

# ZARIADENIE NA TERMICKÉ ZHODNOCOVANIE ODPADOV

## ZÁVEREČNÉ STANOVISKO

(Číslo: 2820/2014-3.4/bj)

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

### I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

#### 1. Názov

eMTrade, a.s.

#### 2. Identifikačné číslo

36 628 760

#### 3. Sídlo

Ladomerská Vieska 269, 965 01 Ladomerská Vieska

### II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

#### 1. Názov

Zariadenie na termické zhodnocovanie odpadov

#### 2. Účel

Účelom navrhovanej činnosti je zriadenie a prevádzka zariadenia na termické zhodnocovanie odpadov – opotrebovaných pneumatík procesom termického rozkladu (štiepenia) na výstupné produkty: štiepny olej, uhlík a vyseparovaný ocelový drôt za súčasného energetického zhodnotenia vedľajšieho produktu termického štiepenia – štiepneho plynu.

#### 3. Užívateľ

Užívateľom navrhovanej činnosti bude navrhovateľ eMTrade, a.s.

#### 4. Umiestnenie

Kraj: Banskobystrický

Okres: Zvolen

Obec: Lieskovec

Katastrálne územie: Lieskovec

Parcelné čísla: 1814/6, 1809

Areál leží v priemyselnej zóne východným smerom od mesta Zvolen a západne od zástavby obce Lieskovec. V areáli je niekoľko využívaných výrobných hál, technologické zariadenie bude umiestnené v existujúcej výrobnej hale, v súčasnosti nevyužívanej. Areál je vybavený inžinierskymi sieťami a vnútroareálovými komunikáciami s vyústením na Lieskovskú cestu, ktorá je súčasne štátnou cestou zo Zvolena do Lieskovca.

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

|                             |                    |
|-----------------------------|--------------------|
| Termín začatia výstavby:    | I. štvrťrok 2014   |
| Termín skončenia výstavby:  | III. štvrťrok 2014 |
| Termín začatia prevádzky:   | III. štvrťrok 2014 |
| Termín skončenia prevádzky: | nie je stanovený   |

## 6. Stručný popis technického a technologického riešenia

Navrhované zariadenie na termické zhodnocovanie odpadov (ďalej aj „ZTZO“) bude tvorené stavebnou a technologickou časťou. Stavebná časť je tvorená jestvujúcou budovou, ktorá bude pre potreby inštalácie technologickej linky upravená v rámci samostatného stavebného projektu stavebných úprav. Technologická časť bude zabezpečená dodávateľsky výrobcom zariadenia, ktorý poskytne potrebnú dokumentáciu a certifikáty.

### *Opis stavebnej časti prevádzky*

Technologická linka bude umiestnená v jestvujúcej budove na parcelách č. 1814/6, 1809 v katastri obce Lieskovec. Celý areál skladových a výrobných priestorov je vo vlastníctve navrhovateľa.

Pred inštaláciou samotnej technologickej linky, ktorá bude riešená dodávateľsky, bude nevyhnutné realizovať niekoľko stavebných úprav, ktoré budú riešené samostatným stavebným projektom. Tieto úpravy sú nevyhnutné najmä vzhľadom na charakter prevádzky, pri ktorom sa bude manipulovať s kvapalnými produktmi termického rozkladu opotrebovaných pneumatík. Kvapalné uhľovodíky sú v zmysle vodného zákona považované za škodlivé látky a v súlade s týmto zákonom s nimi musí byť nakladané tak, aby nemohlo dôjsť k mimoriadnemu zhoršeniu vôd. V súvislosti s ochranou vôd bude potrebné realizovať nasledovné stavebné úpravy a opatrenia:

- zaizolovanie asfaltovej podlahy haly proti prieniku ropných látok vhodným materiálom,
- vybudovanie alebo rekonštrukcia kanalizácie na odvod vôd z povrchového odtoku (dažd'ovej kanalizácie) so súvisiacim objektom odlučovača ropných látok dimenzovaného na zachytenie prípadného úniku kvapalných produktov z prevádzky,
- vybudovanie manipulačnej a stáčacej plochy na čerpanie kvapalných produktov do autocisterien, resp. nakladanie kvapalných produktov plnených do sudov na nákladné vozidlá, manipulačná a stáčacia plocha musí byť zaizolovaná proti prieniku ropných látok, bezodtoková a vyspádovaná do záchytnej nádrže (šachty) s dostatočným objemom na zachytenie maximálne možného havarijného úniku,
- manipulačnú a stáčaciu plochu je vhodné zastrešiť, aby nedochádzalo k akumulácii dažďových vôd v havarijnej záchytnej nádrži,
- skladovanie škodlivých látok a nebezpečných odpadov musí byť realizované v súlade s príslušnými predpismi, najmä ich zabezpečením proti prípadnému úniku záchytnými vaňami alebo skladovaním v dvojplášťových nadzemných nádržiach.

V prevádzke sa bude manipulovať so sypkými materiálmi a tie môžu byť zdrojom emisii prachu. V súvislosti s tým je potrebné zabezpečiť súlad so všeobecnými požiadavkami na zabezpečenie ochrany ovzdušia pri manipulácii so sypkými materiálmi, najmä ich manipulácia v uzavretom priestore, odsávanie odpadovej vzdušiny z pracovného priestoru a jej čistenie pred vypustením do ovzdušia.

Samostatným projektom bude riešená požiarne bezpečnosť celej prevádzky.

### *Opis technologickej linky*

Jadrom celej technologickej linky je reaktor (nepretržite zohrievaná tlaková nádoba) uložený v tepelnoizolačnom plášti, v ktorom sa otáča. Skladá sa z dvoch častí a to z vykurovacej

a štiepnej komory. Reaktor (štiepna komora) je valec s rozmermi 2200 x 7500 mm, vyrobený z oceleového plechu (Q345R) a vo vnútri reaktora sú umiestnené špirály, pomocou ktorých sa materiál z automatického podávača presúva do celého objemu reaktora (maximalizácia jednej vsádzky). Vykurovacia komora je tvorená priestorom medzi reaktorom a tepelnoizolačným plášťom a spaľovacími komorami pre primárne a sekundárne vykurovanie. Primárne vykurovanie je zabezpečené horákmi na vykurovací olej s elektrickými dúchadlami na spaľovací vzduch. Zapína sa pri nábehu zariadenia a je v prevádzke počas celého pracovného cyklu. Sekundárne vykurovanie je zabezpečené horákmi na štiepny plyn a slúži ako doplnkové vykurovanie na dosiahnutie maximálnej energetickej efektivity procesu a energeticke zhodnotenie vznikajúceho štiepneho plynu. Sekundárne vykurovanie sa spúšťa po začatí štiepneho procesu v reaktore, v ktorom sa začne produkovať štiepny plyn. Do spaľovacích komôr vháňajú vzduch vzduchové dúchadlá, prostredníctvom ktorých sa reguluje teplota reaktora. Materiály vhodné pre termický rozklad predstavujú opotrebované pneumatiky, plasty alebo používaný a znečistený olej (jedna vsádzka predstavuje 8 – 10 ton materiálu). V zariadení sa uvažuje len so zhodnocovaním opotrebovaných pneumatík.

Základné technické parametre zariadenia na termické zhodnocovanie odpadov:

| Parameter                                | Hodnota   |
|--|---|
| Modelové označenie                       | HY-2200   |
| Rozmery reaktora                         | Φ 2200 mm, dĺžka 7500 mm  |
| Hmotnosť reaktora                        | cca 27 ton  |
| Zhodnocovaný odpad                       | opotrebované pneumatiky 16 01 03  |
| Kapacita jedného pracovného cyklu        | 8 – 10 ton opotrebovaných pneumatík   |
| Trvanie rozkladu v reaktore              | 8 až 10 hodín   |
| Výťažok jednotlivých produktov (hmot. %) | štiepny olej 45 – 50 %<br>štiepny uhlík 30 – 35 %<br>ocelové kordy 10 -15 %<br>štiepny plyn 12 – 15 % |
| Rýchlosť rotácie reaktora                | 0,4 ot./min.  |
| Primárne palivo                          | vykurovací olej   |
| Chladiace médium                         | voda  |
| Spotreba chladiaceho média               | uzavretý cyklus   |
| Metóda ohrevu primárneho reaktora        | nepriamy ohrev  |
| Prevádzka                                | diskontinuálna vsádzková  |

Technologická linka zložená z jednotlivých funkčných celkov je v rámci prevádzky priestorovo usporiadaná v logickej nadväznosti a s prihliadnutím na ergonómiu pracovného prostredia a prístup pre obsluhu a údržbu. Vo výrobné hale budú v rámci projektu stavebných úprav špecifikované aj ďalšie objekty ako medzisklad opotrebovaných pneumatík, medzisklad produktov zhodnocovania, manipulačné plochy, dopravné trasy pre manipulačné mechanizmy, záchytné a zabezpečovacie systémy a protipožiarne systémy.

### **Opis technologického procesu**

Proces výroby sa rozdeľuje na dve oddelené hlavné vetvy. Jednu vetvu tvorí spaľovacia komora, ktorá zabezpečuje vyhrievanie reaktora a spaliny vznikajúce pri vyhrievaní reaktora, ktoré sú cez odlučovacie zariadenie odvádzané do komína a druhú vetvu tvoria vzniknuté splynuté produkty, ktoré sú vyvedené z reaktora a následne skvapalnené. Neskvapalnený zvyšok štiepneho plynu je odvádzaný do spaľovacej komory v prvej vetve.

Celý proces zhodnocovania prebieha diskontinuálne v samostatných výrobných cykloch. Každý výrobný cyklus začína plnením reaktora materiálom. Automatický podávač vkladá do

reaktora celé pneumatiky, prípadne pneumatiky mechanicky upravené na menšie kusy. Na spodku je automatický podávač vybavený navíjacím zariadením, ktoré umožňuje z reaktora po skončení výrobného cyklu vybrať oceľové drôty (oceľový kord z pneumatík). Oceľový drôt je počas výrobného cyklu vplyvom rotačného pohybu valca reaktora skomprimovaný do celistvej spleti, čo uľahčuje jeho manipuláciu. Po naplnení je reaktor uzatvorený a zohrievaný na teplotu približne 200 °C a pre zabezpečenie optimálnej teploty v celom reaktore je telo reaktora otáčané pomocou elektromotora s výkonnou prevodovkou (0,4 ot./min). Z reaktora (štiepnej komory) sa odvádza splynený materiál do chemickej komory, kde sa prúd plynu spomaľuje a pomocou katalytických reakcií zvyšuje kvalita a výťažnosť štiepneho oleja. Molekulové sitá zvyšujú čistotu štiepneho oleja. Prúd plynu ďalej postupuje do separátora oleja a vody, aby sa z plynu oddelila skondenzovaná voda (pochádzajúca z odpadu) od skondenzovaného štiepneho oleja. V separátore vytvára podtlakové zariadenie (výveva) znížený tlak, čo umožňuje kondenzáciu vodnej pary a tak aj vytvorenie čistejšieho štiepneho oleja ako produktu. Súčasne sa znížením tlaku prevádzkuje celé zariadenie pri normálnom tlaku (101,3 kPa) a tým aj zvyšuje bezpečnosť a zabraňuje úniku plynu pri plnení reaktora. Zo separátora sa odvádza aj odseparovaná časť skondenzovaného ťažkého oleja do olejovej nádrže. Vysušený štiepny plyn ďalej postupuje do kondenzátora, ktorý pozostáva z vertikálnych resp. horizontálnych chladičov (sústava 57 rúrok). Sú chladené vodou uzavretým okruhom. Produktom kondenzátorov je štiepny olej, ktorý je odvádzaný do druhej nádrže na štiepny olej.

Plyn v kondenzátore sa neskvapalní úplne a aby sa zabránilo jeho vráteniu do reaktora, kde by mohlo dôjsť k výbuchu, je odvádzaný do protipožiarneho zariadenia. Protipožiarne zariadenie obsahuje spätné klapky (zabraňujú vracaniu plynu do termickej komory) a zabezpečuje recirkuláciu plynu do spaľovacej komory, ako palivo pre sekundárne vykurovanie. V protipožiarnom zariadení tiež dochádza k čiastočnej kondenzácii (ochladzovanie vzduchom) a kondenzát je odvádzaný do nádrže na štiepny olej. Spaliny z ohrevných horákov reaktora (olejových aj plynových) sa čistia od prípadných sadzí (tuhých látok) a tiež odsívajú sprchovaním vo vertikálnej veži resp. kolóne vodou s prídavkom CaO (odlučovanie kyslých plynov, najmä SO<sub>2</sub> prípadne HCl) a odvedú sa rozptylovým komínom do ovzdušia.

Po ukončení výrobného cyklu a dochladení reaktora sa otvorí vyprázdňovacia príruha na boku reaktora a pohon reaktora sa pustí na spätný chod. Vnútorne špirálové rebrovanie reaktora zabezpečí transport uhlíka k vyprázdňovacej príruhe pri plniacom otvorení reaktora a cez vyprázdňovaciu príruhu do uzavretej šachty na uhlík. Na vstupe do šachty budú hrablice s vibračným pohonom na oddelenie prípadných kúskov drôtu. Celý proces vyprázdňovania uhlíka z reaktora bude prebiehať automaticky v uzavretom priestore v medziplášti reaktora. Väčšina oceľového kordu ostane v reaktore vplyvom rotačného pohybu reaktora oddelený od uhlíka v komprimovanom stave vo forme kompaktnej spleti drôtov. Po otvorení plniaceho otvoru sa oceľový kord vyberie z reaktora pomocou navijaku s hákom na plniacom zariadení. Následne sa zlisuje do kompaktných balíkov a v kontajneri dopraví k odberateľovi. Uhlík bude zo šachty systémom korčekového a závitkového dopravníka presunutý do medzizásobníka, z ktorého dna bude šnekovým dopravníkom dopravený do skladovacieho sila. Zo sila bude plnený do cisternového vozidla na prepravu sypkých materiálov a transportovaný k odberateľom.

### **III. POPIS PRIEBEHU POSUDZOVANIA**

#### **1. Vypracovanie správy o hodnotení**

Navrhovaná činnosť podľa Prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

(ďalej len „zákon“) je zaradená do odvetvia 9. Infraštruktúra, položka č. 8. Zariadenie na zhodnocovanie odpadov tepelnými postupmi – bez limitu podlieha povinnému hodnoteniu.

Ministerstvo životného prostredia SR (ďalej len „MŽP SR“) na základe odôvodnenej písomnej žiadosti navrhovateľa zo dňa 22. 04. 2013 upustilo od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti podľa § 22 ods. 7 zákona listom č. 5429/2013-3.4/bj zo dňa 02. 05. 2013. Zároveň upozornilo navrhovateľa, že ak z pripomienok predložených k zámeru podľa § 23 ods. 4 zákona vyplynie potreba posudzovania ďalšieho reálneho variantu navrhovanej činnosti, zohľadní sa táto skutočnosť v ďalších krokoch posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti podľa zákona.

MŽP SR rozoslalo zámer na zaujatie stanoviska podľa § 23 ods. 1 zákona všetkým zainteresovaným subjektom listom č. 5429/2013-3.4/bj zo dňa 16. 05. 2013. Dňa 25. 06. 2013 sa konalo na MŽP SR za účasti zástupcu navrhovateľa (spracovateľ dokumentácie), zástupcov dotknutých obcí (obec Lieskovec a mesto Zvolen) prerokovanie rozsahu hodnotenia navrhovanej činnosti. Prítomní boli oboznámení s doterajším priebehom procesu posudzovania navrhovanej činnosti podľa zákona a stanoviskami, ktoré na MŽP SR boli doručené k zámeru podľa § 23 ods. 4 zákona. Zástupca navrhovateľa reagoval na jednotlivé pripomienky vznesené k zámeru a požiadavky na dopracovanie v Správe o hodnotení akceptoval. Požiadavka mesta Zvolen o doplnenie a hodnotenie ďalšieho variantu lokalizácie navrhovanej činnosti nebola akceptovaná, nakoľko navrhovateľ nemá k dispozícii žiadnu inú lokalitu vhodnú na realizáciu navrhovanej činnosti.

MŽP SR určilo v spolupráci s rezortným orgánom a povoľujúcim orgánom po prerokovaní s navrhovateľom, podľa § 30 ods. 1, 2 a 3 zákona Rozsah hodnotenia listom č. 5429/2013-3.4/bj zo dňa 26. 06. 2013.

Správu o hodnotení navrhovanej činnosti, „Zariadenie na termické zhodnocovanie odpadov“ (ďalej len „správa o hodnotení“), vypracovala podľa prílohy č. 11 zákona a stanoveného Rozsahu hodnotenia spoločnosť INECO, s.r.o., Banská Bystrica, zodpovedný riešiteľ: Ing. Miroslav Vanek, PhD., spoluriešitelia: Ing. Juraj Musil, Ing. Jaroslav Čakan, Jozef Salva a zástupca navrhovateľa Alexander Vojček eMTrade, a.s., Žiar nad Hronom v decembri 2013. Navrhovateľ predložil správu o hodnotení podľa § 31 ods. 2 zákona na MŽP SR listom zo dňa 05. 12. 2013.

## **2. Rozoslanie a zverejnenie správy o hodnotení**

MŽP SR zaslalo správu o hodnotení podľa § 33 ods. 1 zákona listom č. 5429/2013-3.4/bj zo dňa 09. 12. 2013 na vyjadrenie *rezortnému orgánu* (MŽP SR - odbor odpadového hospodárstva), *dotknutým obciam* (obec Lieskovec a mesto Zvolen), *dotknutému a zároveň povoľujúcemu orgánu* (Okresný úrad Zvolen - Odbor starostlivosti o životné prostredie), *dotknutým orgánom* (Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom vo Zvolene, Banskobystrický samosprávny kraj, Okresný úrad Zvolen - Odbor civilnej ochrany a krízového riadenia, Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru Zvolen, Okresný úrad Banská Bystrica - Odbor starostlivosti o životné prostredie kraja, Okresný úrad Zvolen - Odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií), MŽP SR - Odbor ochrany ovzdušia a Slovenskej agentúre životného prostredia, Centrum environmentalistiky a informatiky Banská Bystrica. Správa o hodnotení bola zaslaná aj zainteresovanej verejnosti Združeniu Slatinka.

Dotknutá obec Lieskovec dňa 13. 12. 2013 v súlade s § 34 ods. 1 zákona informovala občanov o doručení Správy o hodnotení činnosti „Zariadenie na termické zhodnocovanie odpadov“ a sprístupnila Správu o hodnotení ako i všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie v termíne od 13. 12. 2013 do 11. 01. 2014. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie bolo zverejnené na oznamovacích tabuliach a webovej stránke obce. Do Správy o hodnotení bolo možné nahliadnuť na obecnom úrade v Lieskovci počas úradných hodín t.j.: pondelok od 8.00 do 15.00, streda od 8.00 do 16.00 a piatok od 8.00 do 12.00. Všetky oznamy a zverejnenia boli

vykonané spôsobom v mieste obvyklým.

Dotknuté Mesto Zvolen dňa 13. 12. 2013 v súlade s § 34 ods. 1 zákona informovalo občanov o doručení Správy o hodnotení činnosti „Zariadenie na termické zhodnocovanie odpadov“ a sprístupnilo Správu o hodnotení ako i všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie v termíne od 13. 12. 2013 do 11. 01. 2014. Všetky oznamy a zverejnenia boli vykonané spôsobom v mieste obvyklým, t. j. na úradnej tabuli mestského úradu a na elektronickej vývesnej tabuli webovej stránky Mesta Zvolen.

Správa o hodnotení bola zároveň zverejnená od 11. 12. 2013 na webovom sídle MŽP SR [www.enviroportal.sk](http://www.enviroportal.sk).

### **3. Prerokovanie správy o hodnotení s verejnosťou**

V obci Lieskovec sa verejné prerokovanie Správy o hodnotení konalo v kultúrnom dome dňa 08. 01. 2014 o 17:00 hod. Verejnosť bola v súlade s § 34 zákona informovaná o termíne konania verejného prerokovania navrhovanej činnosti od 23. 12. 2013 spôsobom v mieste obvyklým, a to na informačných tabuliach obce na webovej stránke obce a miestnym rozhlasom. Oznámenie o konaní verejného prerokovania bolo od 30. 12. 2013 hlásené aj niekoľkokrát denne v pracovných dňoch miestnym rozhlasom. Keďže obec Lieskovec nepozvala na daný termín verejného prerokovania všetky orgány štátnej správy, ktoré sa k navrhovanej činnosti vyjadrovali bolo potrebné zvolať opätovné verejné prerokovanie. Opätovné verejné prerokovanie v obci Lieskovec sa konalo v kultúrnom dome v Lieskovci dňa 13. 02. 2014 o 17:00 hod. Verejnosť bola v súlade s § 34 zákona informovaná o termíne konania verejného prerokovania navrhovanej činnosti spôsobom v mieste obvyklým. Dotknutým orgánom bol termín verejného prerokovania Správy o hodnotení zaslaný Pozvánkou 110/14/OcÚ zo dňa 30. 01. 2014.

V meste Zvolen sa verejné prerokovanie Správy o hodnotení konalo v zasadačke MsZ na prízemní budovy MsÚ vo Zvolene, Námestie Slobody 22 dňa 09. 01. 2014 o 14:00 hod. Verejnosť bola v súlade s § 34 zákona informovaná o termíne konania verejného prerokovania navrhovanej činnosti dňa 13. 12. 2013 spôsobom v mieste obvyklým, a to na úradnej tabuli MsÚ vo Zvolene a na internetovej stránke mesta Zvolen. Dotknutým orgánom bol termín verejného prerokovania Správy o hodnotení zaslaný Pozvánkou 05-51377/2013 zo dňa 18. 12. 2013.

#### **Verejné prerokovanie v obci Lieskovec dňa 08. 01. 2014**

Za obec Lieskovec sa verejného prerokovania zúčastnil starosta obce Peter Ťavoda a poslanci Anton Národa, Ján Jankovský, Štefan Bartko, Ján Hronec, Miroslav Machay, Róbert Václavík, Zlatica Mojžišová, Renáta Cibul'ová. Za investora spoločnosť eMTrade, a.s. p. Maroš Vančo, za spracovateľa správy Ing. Juraj Musil INECO, s.r.o. a Ing. Miroslav Vanek, PhD. Zápis z verejného prerokovania za obec Lieskovec vyhotovila Jana Ďurčíková (Obecný úrad Lieskovec). V prezenčnej listine je zapísaných 26 občanov.

Verejné prerokovanie otvoril starosta obce p. Ťavoda. Navrhovanú činnosť a jej hodnotenie vplyvov na životné prostredie prezentoval p. Musil. P. Tončo priebežne poskytoval doplňujúce informácie. Jednotlivé časti prezentácie boli rozčlenené na: opis činnosti, schému zariadenia a podstatu jej fungovania, najdôležitejšie negatívne vplyvy činnosti – dopravné zaťaženie, hlukové zaťaženie, vplyv na imisnú situáciu.

Diskusia:

p. Trnka, verejnosť - vjazd do areálu je od štátnej cesty v 90 - stupňovom uhle. V smere od Zvolena je možné tento uhol zmeniť zhruba na 60°, čím by sa zamedzilo blokovaniu cestnej prevádzky. Kedy sa bude vyvážať denná produkcia, alebo sa bude skladovať?

*p. Musil - olej ako kvapalina, ktorá môže horieť sa nemôže skladovať v otvorených priestoroch, musí sa skladovať v tlakových uzavretých nádobách, vyvážať sa bude zhruba raz do týždňa*

p. Žitniak, verejnosť - cesta z Lučenca je dosť preťažená a premávka v Lieskovci je veľká. Bude ešte väčšie dopravné zaťaženie, rozšíri sa cesta, bude ju firma opravovať, keď sa zničí?

*p. Musil - nárast dopravy preberie pri ďalšom opise činnosti*

*p. Tončo, konateľ eMTrade - v skutočnosti to budú cca 3 prejazdy áut za deň*

p. Trnka, verejnosť - návrh - riešiť vstup do dvora firmy eMTrade, odstavnú plochu, aby kamióny neblokovali dopravu

*p. Musil - pokračoval v prezentácii*

p. Ulianko, verejnosť - v rámci posudzovania vplyvov na dopravné zaťaženie, počítal investor s výstavbou obchvatu v rámci realizácie R3 a tým by nákladná doprava využívala túto komunikáciu cez obec Lieskovec aj popri tomto areáli k soplattenej R3?

*p. Musil - nepočítal - R3 nemá vjazd medzi Lieskovcom a Zvolenom*

p. Ulianko, verejnosť - vychádzajú zo štatistiky, ktorá nepokrýva blízku budúcnosť

*p. Tončo - pri cca 800 automobiloch za deň zvýšia záťaž o 0,37 %*

p. Ulianko, verejnosť - ide o bezpečnosť dopravy, cesta je už teraz predimenzovaná a bude to ovplyvnené aj výstavbou R3 v kombinácii s odbočkami do už jestvujúcich areálov firiem

*p. Musil - pri realizácii tejto činnosti bude nárast dopravy o 3 prejazdy áut za deň viac, nere realizáciou tejto činnosti sa dopravné zaťaženie zvýši v blízkej dobe cca 15 krát*

p. Štroffeková, verejnosť - absolútne nesúhlasí so zámerom, nejde len o dopravu, ale aj o zdravie budúcich generácií nielen Lieskovca, ale aj Zlatého potoka a Zvolena. Prečo si vybrali pre svoj zámer práve obec Lieskovec?

*p. Tončo - keby sa rozhodli vykurovať svoj areál, spôsobili by väčšie znečistenie ako to, čo je doteraz. Areál vlastní od r. 2007, kúpili ho od špedičnej spoločnosti, a tak na 6 rokov odľahčili obec od nákladnej dopravy cca 40 kamiónov denne.*

p. Turay, verejnosť - aká to je technológia, z kadiaľ je a kde už je použitá?

*p. Tončo - technológia je japonská, je prvá v Európe*

p. Turay, verejnosť - dáva námietku - nech Ministerstvo preverí, aká je to technológia a kde bola použitá

*p. Tončo - celkovo je nainštalovaných 260 ks takýchto technológií po svete, bol osobne pri výrobe a sledoval proces technológie 4 roky, nakoľko do nej investuje 500 000 €*

p. Turay, verejnosť - meria sa MV/hod alebo vo výkone? Žiada to preveriť.

*p. Musil - nie nemia, toto zariadenie bolo podľa zákona posúdené ako spaľovňa*

p. Čačko, verejnosť - pri akej teplote prebieha proces?

*p. Musil - pri teplote 200 °C*

p. Ulianko, verejnosť - aký iný druh odpadu je možné zhodnocovať mimo pneumatík?

*p. Tončo - žiadny - nefungovala by technológia*

p. Ulianko, verejnosť - ako sa bude manipulovať s pneumatikami, ako sa budú skladovať najmä z hľadiska prašnosti?

*p. Musil - pneumatiky budú v celosti a hneď pôjdu na spracovanie do reaktora*

*p. Tončo - výstup z toho je 98 % uhlík prepravuje sa do sila a uzavrie sa*

p. Turay, verejnosť - bola firma Castor Pollux spustená správne do prevádzky?

*p. Musil - áno bola. Technológia musí byť povolená z Okresného úradu životného prostredia. Povolenie sa vydáva len ak sú splnené všetky náležitosti.*

*p. Tončo - všetci môžu byť účastní pri meraní pri spustení prevádzky*

p. Turay, verejnosť - keď má prísť kontrola, technológie sa dajú spustiť tak, aby to fungovalo a každá kontrola sa musí ohlásiť vopred, náhmatková kontrola ako v zahraničí na Slovensku nie je

*p. Tončo - budú robiť nábor ľudí a budú ich pravdepodobne brať z obce Lieskovec a tí môžu podať informácie čo sa deje v prevádzke*

*p. Musil - rozdiel medzi eMTrade a Castor Pollux je v druhu spaľovaných odpadov*

p. Čačková, verejnosť - chce podotknúť, že proti Castoru boli všetci občania, spísal sa záznam aj to bolo komisionálne odnesené na poštu a na Ministerstve sa doklad zamenil, že obec s tým súhlasí.

*p. Musil - financovanie zámeru, robí spoločnosť eMTrade z vlastných zdrojov, nie z fondov, preto jej záleží na fungovaní a schválení technológie.*

p. Ulianko, verejnosť – stavia tu dom, chce tu vychovávať deti, nechce aby sa obec Lieskovec stala krematóriom stredného Slovenska kvôli počtu spaľovní

p. Machay, poslanec obce Lieskovec - ako sa budú skladovať pneumatiky? Aký bude ich objem?

*p. Musil - pokiaľ sú v celku pod holým nebom, pokiaľ sa budú zväzťať drvené pôjdu priamo do zariadenia na spracovanie*

*p. Tončo - neuvažuje sa o drvených pneumatikách*

p. Machay, poslanec obce Lieskovec - ako sa oddeľujú kordy?

*p. Musil - reaktor sa točí a kordy sa oddeľia od uhlíka*

p. Kováč, verejnosť - v akých zónach boli dané reaktory v Japonsku? Boli blízko obytných zón?

*p. Musil - v Japonsku sú reaktory k obytným zónam určite bližšie ako tu*

*p. Tončo - sú tam iné spôsoby, v obci s počtom obyvateľov do 200 majú vlastnú pyrolýzu, v mestách od 10000 obyvateľov je takých pyrolýz 5, v ktorých sa zhodnocuje odpad*

p. Ulianko, verejnosť - podľa jeho názoru do tohto areálu nie je vhodné situovať túto technológiu v rámci obyvateľnosti

p. Machay, poslanec obce Lieskovec - ak bude táto technológia, nebude sa areál prenajímať na nič iné?

*p. Tončo - areál je prenajatý druhým firmám, to čo chcú využiť na prevádzku je cca 1200 m<sup>2</sup>*

p. Chrten, verejnosť - keď sa objedná odborné posúdenie a platí sa zaň, napíše sa do neho to, čo chce investor, aby tam bolo napísané. Skladovanie pneumatík sa môže očakávať tak isto ako v Castore? Apeluje na poslancov OZ, aby vyvinuli iniciatívu a nepodporili tento zámer, prípadne dali vypracovať inú štúdiu.

p. Čačko, verejnosť - majú smolu, že prišli po Castore, ľudia sú už na to alergickí, starosta a poslanci majú hlasovať tak, ako chcú ich voliči. Občania budú tvrdo proti tomu, chcú si dať vypracovať proti štúdiu. Ak ju nevypracuje obec, hlásia sa k tomu občania, dajú si urobiť inú štúdiu od iných autorov.

p. Štroffeková, verejnosť - poslanci OZ a starosta obce budú mať ťažké rozhodovanie

p. Cibul'ová, poslankyňa obce Lieskovec - nebol vhodný dátum na štúdiu takej dôležitej veci akou je EIA, boli vianočné sviatky

*p. starosta - vysvetlil zákonný postup pri zverejňovaní zámeru*

p. Cibul'ová, poslankyňa obce Lieskovec - vyzvala starostu k zvolaniu zastupiteľstva, aby bola dodržaná litera zákona

p. Halaj, verejnosť - firma eMTrade má veľkú šancu na spustenie prevádzky, hodnoty majetkov v obci Lieskovec budú klesať, poslanci a starosta budú týmto spôsobom okrádať občanov, ak to odsúhlasia

p. Mahfoud, verejnosť - aká je minimálna vzdialenosť obytnej zóny v metroch od takejto prevádzky

*p. Musil – neustanovuje sa, bolo posúdené celé územie*

p. Jombík, verejnosť - ako to bude cítiť?

*p. Musil – tak ako pri kúrení zemným plynom*

p. Plena, verejnosť - to čo firma prezentuje, nikto nerozumie. Maximálne 500 ľudí v dedine, ktorí majú vysokú školu, ostatní nerozumejú. Mali v Japonsku nakrútiť film a ten premietat', aby si to ľudia vedeli predstaviť.

p. Cibul'ová, poslankyňa obce Lieskovec - keď bude prevádzka úspešná, uvažuje sa aj o rozšírení?



*p. Tončo - vysoko pravdepodobne nie, nebude dostatok suroviny*

p. Kováč, verejnosť - prečo si prevádzku nedajú bližšie k zdroju?

*p. Tončo - pretože majú k dispozícii svoj areál a tam im je to najvýhodnejšie*

p. Turay, verejnosť - linka je úplne nová?

*p. Tončo - áno*

p. Kováč, verejnosť - stále sa zaväza svah od močiarov, vie že boli uložené pokuty aj zákaz sypania a stále sa to deje

p. Turay, verejnosť - čo chce firma investovať do obce, ak bude zámer schválený?

*p. Tončo - dodávku kúrenia, dodávku oleja, prebytočný majetok, sponzoring*

p. Čačko, verejnosť - aká je kapacita odvážania látky

*p. Tončo - 1 krát za týždeň, nie každý deň*

Záznam z verejného prerokovania Správy o hodnotení, podpísaný starostom Obce Lieskovec, bol spolu s prezenčnou listinou (overená fotokópia), stanoviskom Obce Lieskovec k správe o hodnotení činnosti, výpisom z uznesení Obecného zastupiteľstva v Lieskovci, oznámením o doručení správy o hodnotení činnosti (fotokópia), oznam o konaní verejného prerokovania správy o hodnotení vplyvov navrhovanej činnosti a CD – úplný audiozáznam z verejného prerokovania zaslaný príslušnému orgánu (MŽP SR, Odbor environmentálneho posudzovania), v súlade s § 34 ods. 4 zákona, listom pod č. 32/14/OcÚ zo dňa 13. 01. 2014.

### **Verejné prerokovanie v obci Lieskovec dňa 13. 02. 2014 o 17:00 – opätovné verejné prerokovanie**

Za obec Lieskovec sa verejného prerokovania zúčastnil starosta obce a 5 poslanci, za investora spoločnosť eMTrade, a.s. p. Maroš Tončo, za spracovateľa správy Ing. Juraj Musil INECO, s.r.o. Verejného prerokovania sa ďalej zúčastnilo 17 občanov.

Verejné prerokovanie otvoril starosta Ing. Peter Ťavoda, CSc. a informoval prítomných, že opätovné prerokovanie Správy o hodnotení vplyvov navrhovanej činnosti „Zariadenie na termické zhodnocovanie odpadov“ bolo vyvolané na podnet Ing. Miloša Halaja, Nová 22, Lieskovec. Podľa menovaného nebola dotknutá verejnosť o termíne a mieste konania verejného prerokovania navrhovanej činnosti dostatočne informovaná a neboli prizvané príslušné orgány.

Odpoveď starostu: Dňa 12. 12. 2013 bola na Obecný úrad v Lieskovci doručená Správa o hodnotení vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredia. Dňa 13. 12. 2013 bolo zverejnené oznámenie o jej doručení, ako aj všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie na internetovej stránke a informačných tabuliach obce. Navyše Oznámenie o doručení správy bolo hlásené v miestnom rozhlase každý pracovný deň. O mieste a čase verejného prerokovania bola verejnosť už uvedenými spôsobmi informovaná od 23. 12. 2013 až do dňa jeho konania. t. j. do 08. 01. 2014. Táto časť podnetu p. Halaja sa nezakladá na pravde. Čo sa týka prizvania príslušných orgánov, došlo k procesnej chybe a skutočne neboli prizvaní všetci dotknutí.

#### Diskusia:

P. Halaj, verejnosť - písal list na Ministerstvo životného prostredia SR za občanov obce Lieskovec, nielen za seba.

P. Machay, verejnosť - dával pozmeňujúci návrh na Obecnom zastupiteľstve, aby sa do uznesenia zakomponovali pripomienky.

*P. Musil - jediným dôvodom na opätovné prerokovanie správy je, že v zmysle zákona neboli pozvané všetky dotknuté orgány.*

*P. Tončo - popis technológie: pneumatiky sa nebudú spaľovať, kúri sa pod nimi plynom alebo olejom - v podstate je to destilácia.*

*P. Musil - k pripomienkam:*

*- správa bola zverejnená v zmysle zákona, takmer mesiac dopredu*

*- teplota rozkladu začína prebiehať pri 200 °C, cieľová teplota v reaktore je cca 300 °C - lepšie pre emisie do ovzdušia*

- intenzita dopravy - v správe sú uvedené 3 prejazdy za deň - nie 1 nákladné auto ako bolo uvedené v pripomienkach.

P. Cibulová, poslankyňa obce Lieskovec - aké pneumatiky sa budú zhodnocovať - celé alebo drvené?

*P. Musil - správa rieši nepodrvené pneumatiky, pri drvených pneumatikách poklesne objem dopravy, lebo ich viac vojde do kamióna.*

*P. Tončo - technológia je pripravená na 10 t podrvených alebo nepodrvených pneumatík. Jeden cyklus trvá 10- 11 hodín.*

*P. Musil - pripomienka na kvalitu ovzdušia - konzervatívny odhad znamená - na základe spotreby a emisných limitov, teda najhorší možný variant.*

P. Kováč, verejnosť - kumulatívne zrážanie - príslušné orgány mali dať spočítať Zvolenu toto zrážanie, kvôli zhoršeným rozptylovým podmienkam. Ako posudzovacia stanica bolo použité meteorologické stredisko Sliach /sever - juh/, ktoré nie je relevantným miestom, navrhuje prepracovať na meteorologickú stanicu Vígl'áš - Pstruša /východ - západ/.

*P. Musil - kumulatívny vplyv je v správe zohľadnený strednými a veľkými zdrojmi znečistenia, nie sú zohľadnené malé zdroje znečistenia, na tie nie je žiadna evidencia, nie je možné ich zrátať.*

P. Golian, verejnosť - aké ďalšie alternatívne umiestnenia prevádzky boli uvedené v správe?

*P. Musil - žiadne, pokiaľ investor nevlastní ďalší majetok, nemusí byť v správe uvedená iná lokalita.*

P. Halaj, verejnosť - ďalšia veľká záťaž bude výstavba R.

*P. Musil - vo Zvolene sa prekračujú koncentrácie v prašnosti.*

P. Halaj, verejnosť - ľudia nechcú aby boli ďalšie zdroje znečistenia. Ako sa dostali k pripomienkam?

*P. Musil - zaslalo im ich Ministerstvo.*

*P. Musil - pripomienka k porovnaniu navrhovanej technológie s technológiou BAT, prebehlo posúdenie v zmysle zákona, bol konštatovaný súlad so všetkými požiadavkami, ktoré sú v týchto dokumentoch.*

*P. Tončo - každý sa môže prísť na technológiu pozrieť, na to ako prístroje pracujú – nemajú dôvod niekoho zavádzať.*

P. Čáčková, verejnosť - aká je technológia?

*P. Tončo - je japonská, montuje sa v Číne.*

P. Benko, verejnosť - nie je dobre vypočítaná záťažová štúdia. Aká je predstava zberu?

*P. Tončo - v zberných dvoroch.*

P. Benko, verejnosť - koľko je zberných dvorov?

*P. Tončo - zväzanie bude v okruhu cca 100 - 200 km.*

*P. Musil - v správe na str. 24 je uvedené 7 až 8 ton, v imisnej štúdii je chyba, dopravná štúdia je smerodajná.*

P. Benko, verejnosť - olej čo vznikne ako výstup, má potencionálneho zákazníka? Je to spoločnosť, ktorá ho bude spaľovať?

*P. Tončo - áno má, olej sa bude rafinovať, je vysoko likvidný materiál, môže sa predať rôznym spoločnostiam.*

P. Benko, verejnosť - aké je opatrenie na uloženie uhlíka, kovov? Areál by mal byť zabezpečený pred únikom ropných látok.

*P. Musil - olej s plynom odíde, ostane forma práškového uhlíka, ktorá sa neskladuje v otvorenom priestore. Areál bude zabezpečený pred únikom ropných látok. Ak vypadnú všetky možnosti odberateľov, zastaví sa výroba.*

P. Benko, verejnosť - keď budú pneumatiky drviť, budú to zvýšené náklady.

*P. Tončo - pokiaľ sa budú pneumatiky drviť, ušetria - bude to pre nich len výhoda.*

P. Benko, verejnosť - ako je zabezpečený reaktor, aké je jeho utesnenie? Vodou?

*P. Musil- reaktor je tlaková nádoba.*

*P. Tončo - sú to dve „šupátka“ - do jedného vojde materiál - odsaje sa vzduch, do druhého vojde materiál, znova sa vzduch odsaje.*

*P. Musil - akékoľvek zmeny technológie podliehajú posudzovaniu vplyvov na životné prostredie.*

**P. Kováč, verejnosť** - ako je to s pitnou vodou v areáli? Vraj budú dávať zamestnancom balenú vodu?

*P. Tončo - v areáli je studňa.*

**P. Kováč, verejnosť** - čo ak nastane požiar? Studňa nebude stačiť, pneumatika sa zhasiť nedá, musí dohorieť. Koľko ton pneumatík sa bude skladovať v areáli?

*P. Tončo - povolenie je na 700 ton pneumatík.*

*P. Musil- k týmto veciam sa vyjadrujú hasiči. Je to povinný postup.*

**P. Kováč, verejnosť** - vyzve hasičov k vyjadreniu, akým spôsobom by hasili 700 t pneumatík.

*P. Tončo - povolenie na skladovanie pneumatík je na 700 ton, pokiaľ bude spustená prevádzka, určite ich tam toľko nebude.*

*P. Musil- na to, aby sa vyhlo nebezpečenstvu, sú vyjadrenia bezpečnostných orgánov.*

**P. Balkovičová, verejnosť** - je to vysoko riziková prevádzka, ktorá môže ohroziť obyvateľstvo celého regiónu.

**P. Balaščiaková, verejnosť** - nehrozí riziko dovozu pneumatík zo zahraničia?

*P. Tončo - na Slovensku ročne pribúda podľa štatistík 2 až 5 % pneumatík.*

**P. Halaj, verejnosť** - za dovoz pneumatík zo zahraničia dostanú zaplatené, tak isto ako aj Castor Pollux

**P. Benko, verejnosť** - za likvidáciu odpadu sa platí.

Prerokovanie správy ukončil starosta obce.

Záznam z opätovného verejného prerokovania Správy o hodnotení, podpísaný starostom Obce Lieskovec, bol spolu s prezenčnou listinou (overená fotokópia), stanoviskom Obce Lieskovec k správe o hodnotení činnosti, výpisom z uznesení Obecného zastupiteľstva v Lieskovci a CD – úplný audiozáznam z verejného prerokovania zaslaný príslušnému orgánu (MŽP SR, Odbor environmentálneho posudzovania), v súlade s § 34 ods. 4 zákona, listom pod č. 188/14/OcÚ zo dňa 20. 02. 2014.

### **Verejné prerokovanie v meste Zvolen dňa 09. 01. 2014 o 14:00**

Za mesto Zvolen sa verejného prerokovania zúčastnili poslanci Ing. Jaroslav Stehlík, PaedDr. Miroslav Gálik, Ondrej Babic, Ing. Martin Kamenský, CSc., Ing. Ružena Babicová. Za investora spoločnosť eMTrade, a.s., p. Maroš Tončo, za spracovateľa správy Ing. Juraj Musil INECO, s.r.o. a Ing. Miroslav Vanek. Za Odbor ochrany životného prostredia ObÚ ŽP Zvolen sa prerokovania zúčastnili Ing. Mariana Čuková, Ing. Jana Rapačová. Za Odbor územného plánovania mesta Zvolen sa zúčastnil verejného prerokovania Ing. arch. Peter Kašša a Ing. Katarína Tisončíková. Za Odbor výstavby, životného prostredia a dopravy mesta Zvolen sa verejného prerokovania zúčastnili Dušan Gdovin a Ján Velebný. Za BBSK Odbor regionálneho rozvoja sa verejného prerokovania zúčastnil Ing. Igor Kubinec. Za občanov mesta Zvolen sa zúčastnili verejného prerokovania 3 občania. Zápis z verejného prerokovania za Mesto Zvolen vyhotovila Ing. Katarína Tisončíková.

Na úvod Ing. arch. Kašša ako vedúci odboru územného plánovania privítal všetkých prítomných na pôde Mestského úradu vo Zvolene a zahájil verejné prerokovanie Správy o hodnotení „Zariadenie na termické zhodnocovanie odpadov“. Stručne informoval o prebiehajúcom procese hodnotenia vplyvov na životné prostredie, ktorý prebieha v zmysle zákona.

Následne Ing. arch. Kašša dal slovo spracovateľovi správy o hodnotení navrhovanej činnosti. Ing. Musil ako zástupca spracovateľa podrobne informoval o Správe o hodnotení.

Diskusia:

Ing. Babicová Ružena - poukázala na značnú imisnú záťaž mesta Zvolen už v súčasnosti, najmä sídliska Sekieri, otázka na investora, prečo zase takéto niečo vo Zvolene, prečo nie v Ladomerskej Vieske.

*p. Tončo - odpovedal, že preto lebo v Ladomerskej Vieske takýto areál nevlastnia.*

*Ing. Musil - celá imisná záťaž dotknutého územia (okruh cca 2, 5 km) bola posúdená z hľadiska možných kumulatívnych vplyvov s pripočítaním predpokladaných vplyvov z navrhovaného zariadenia a bola podrobne vyhodnotená v správe, boli posúdené hodnoty imisí z najväčších zdrojov v dotknutom území, predpokladaný vplyv na okolie bude v okruhu cca do 400 m, pachová záťaž žiadna, nebudú prekročené žiadne limitné hodnoty.*

Ing. Kantuľák - verejnosť - položil za sebou viacero otázok, týkali sa najmä technológie, nebola presne popísaná, že to bude až v projektovej dokumentácii, kto je výrobca, či sa takéto zariadenie už niekde nachádza v Európe, koľko sa spracuje denne materiálu a pod., poukazoval na problémy s prevádzkou spoločnosti Castor&Pollux, ktorá spracováva komunálny odpad.

*p. Tončo - výrobca navrhovanej technológie je z Japonska, technológia je jasne zadefinovaná, zariadení na tomto princípe funguje v Európe viacero, napr. vo Švédsku, to však spracováva denne 140 t pneumatík, toto ich bude spracovávať denne 10 t, dovoz pneumatík najmä mesto Zvolen a okolie max. do 200 km, budú sa spracovávať len opotrebované pneumatiky, výstupná surovina musí byť kvalitná, bude sa predávať olej a uhlík, dovoz a vývoz bude max. 3 nákladné vozidlá denne.*

*Ing. Musil - na Slovensku je ešte takéto zariadenie v Dunajskej Strede, Castor&Pollux spracováva komunálny odpad, čo nie je to isté, nejaký vplyv max. v okruhu 400-500 m, je to podrobne vyhodnotené v Správe.*

PaedDr. Gálik a Ing. Stehlík - otázky, či sa budú spracovávať celé pneumatiky alebo sa budú drviť, či môže spracovávať aj iný odpad?

*Ing. Musil - pneumatiky sa budú spracovávať celé, ale mohli by sa v budúcnosti dovážať aj drvené, znížilo by sa takto dopravné zaťaženie.*

*p. Tončo - musí byť zaručená kvalitná výstupná surovina, lebo by sa s tým nedalo obchodovať, preto sa budú spracovávať výlučne opotrebované pneumatiky, nič iné.*

Ing. Kantuľák - vyjadril pochybnosti, že prevádzka bude tak fungovať, ako sa to teraz deklaruje, majú ako občania zlé skúsenosti, už nedôverujú investorom, zo začiatku je všetko v poriadku, ale dokedy?

*p. Tončo - 20 000 t odpadu zhorí v cementárni, 14 000 t ide na priame spaľovanie, je to lepšie ako takáto prevádzka? Sú tu vyhodnotené všetky negatívne vplyvy.*

Ing. Stehlík - má výrobca reaktora certifikát pre európsky trh?

*p. Tončo - nie, ale bude mať, keď sa dovezie, v Japonsku certifikát majú.*

Ing. Babic - a čo technologická voda?

*Ing. Musil - technologická voda sa nebude vypúšťať, koluje v systéme, raz za čas, napr. za rok sa vymení a zlikviduje ako nebezpečný odpad.*

PaedDr. Gálik - bude sa znečisťovať aj voda, napr. umývaním gúm?

*p. Tončo - prevádzka neznečisťuje vodu, bude vybudovaná nová kanalizácia pre odkanalizovanie spevnených plôch.*

PaedDr. Gálik - akú má prevádzka životnosť?

*p. Tončo - 20 - 25 rokov, dovoz suroviny, pneumatík je dosť, musí to byť rentabilné.*

Ing. Babicová Ružena - poslankyňa MsZ Zvolen - vyjadrila obavy, neustále bojujú za zlepšenie situácie vo Zvolene, najmä na Sekieri, musia pochopiť ich odmietavý postoj ku každej novej záťaži, majú svoje skúsenosti najmä s prevádzkou Bučiny.

Ing. Kamenský, CSc. - súhlasil s kolegyňou Ing. Babicovou, majú obavy o zdravie obyvateľov, nikto neberie do úvahy všetky kumulatívne vplyvy, každý len deklaruje zanedbateľný príspevok vplyvu na životné prostredie oproti stavu, každý zdroj samostatne spĺňa všetky limity, situácia sa stále zhoršuje, ale kto a kedy povie že už je to neúnosné.

*Ing. Musil - v Správe o hodnotení boli hodnotené aj kumulatívne vplyvy dotknutého územia v okruhu cca 2,5 km, ak by investor nevybudoval toto zariadenie, areál sa nachádza v priemyselnej zóne, je vyhovujúci pre zriadenie logistiky, ako sa využíval v minulosti a tá záťaž, najmä z dopravy by bola oveľa väčšia, z pohľadu ochrany ovzdušia je navrhovaná činnosť výhodnejšia.*

Ing. Krajč - verejnosť - poukazoval na skutočnosť, že rok sa o tejto činnosti už vie, ale zrazu teraz cez Vianoce sa to prerokováva, ani o tomto verejnom prerokovaní nevedeli, keby im to nepovedali známi z Lieskovca, je to podozrivé, podľa neho to je spaľovanie a neverí tomu, že to bude v poriadku, hoci to nemá podrobne naštudované, ale neverí tomu a je zásadne proti, aby sa to realizovalo, aj so spoločnosťou Castor&Pollux boli problémy a aj sú, nefunguje to tak ako sa prezentovalo.

*Ing. Čuková - OÚ Zvolen, odbor ochrany ŽP, štátna správa ochrany ovzdušia – spoločnosť Castor&Pollux je ich úradom sledovaná, boli merania a všetko je v poriadku, emisné limity sa dodržiavajú, preto netreba zavádzať verejnosť.*

*Ing. Musil- zámer bol prerokovávaný v mesiacoch máj a jún, potom bol určený rozsah hodnotenia a následne sa spracovávala správa o hodnotení viac ako 4 mesiace, lebo jej súčasťou sú správy aj „Dopravná a zvozová štúdia“, „Emisno-technologická štúdia“ a „Imisnoprenosové posúdenie stavby“, bolo to obsahovo aj časovo náročné, predložili ju na konci novembra Ministerstvu.*

Na záver Ing. arch. Kašša uviedol, že v zmysle § 34 zákona je dotknutá obec v spolupráci s navrhovateľom povinná vyhotoviť záznam z verejného prerokovania a doručiť ho do desiatich pracovných dní na ministerstvo. Záznam z verejného prerokovania Mesta Zvolen spolu s prezenčnou listinou doručený na MŽP SR dňa 21. 01. 2014.

#### **4. Stanoviská, pripomienky a odborné posudky predložené k správe o hodnotení**

Do doby vypracovania záverečného stanoviska boli na príslušný orgán doručené nasledovné písomné stanoviská k Správe o hodnotení usporiadané podľa dátumu doručenia na MŽP SR. MŽP SR požiadalo listom č. 5429/2013-3.4 zo dňa 17. 01. 2014 navrhovateľa podľa § 35 ods. 5 zákona o doplňujúce informácie na objasnenie pripomienok vyplývajúcich zo stanovísk doručených k správe o hodnotení, ktoré sú nevyhnutné na vypracovanie záverečného stanoviska. *Vyjadrenie spracovateľa správy o hodnotení (ďalej len „spracovateľ správy“) resp. spracovateľa odborného posudku (ďalej len „posudzovateľ“) k vzneseným pripomienkam je pri jednotlivých stanoviskách uvedené kurzívou.*

**MŽP SR, Odbor ochrany ovzdušia (list č. 3420/2013-3.1 (63305/2013) zo dňa 13. 12. 2013)**

K správe o hodnotení upozorňujú na nasledujúce:

**Kategorizácia:** Na str. 27 správy osobitné kategorizovanie „spaľovacích horákov“ ako „1.6.2 Stredný zdroj znečisťovania - súhrnný menovitý príkon 1,386 MW“ nie je správne. Takáto kategória v prílohe č. 1 vyhlášky MZP č. 410/2012 Z. z. nie je. Aj ak by šlo o procesné spaľovanie, „spaľovacie horáky“ sa samostatne nekategorizujú - ide len o kategóriu 5.7.2.

*Vyjadrenie spracovateľa správy:*

*Zdroj ZO ako celok je v Správe o hodnotení, ako aj v Emisno-technologickej štúdii a Imisnoprenosovej štúdii kategorizovaný nasledovne:*

*5 Nakladanie s odpadmi a krematóriá*

*5.7 Zariadenia na zhodnocovanie odpadov tepelnými postupmi ako sú pyrolýza, splyňovanie alebo plazmové spracovanie, napr. výroba palív týmto spôsobom z odpadov*

*5.7.2 Stredný zdroj znečisťovania.*

*K pripomienke o chybné uvedenej kategórii zdroja 1.6 uvádzame že sa jedná o preklep a správna kategória popisovanej časti zdroja nasledovná:*

*1 Palivovo-energetický priemysel*

1.1 *Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom  $\geq 0,3$  MW*

1.1.2 *Stredný zdroj znečisťovania – súhrnný menovitý príkon bude 84,4 kW.*

*Vyjadrenie posudzovateľa:*

*Posudzovaný zdroj znečisťovania ovzdušia patrí do kategórie 5.7.2 a diskusia o zdroji kategórie 1.1.2 nemá v danom prípade opodstatnenie – je nesprávna.*

Emisné limity – spaľovanie štiepneho oleja: Na str. 33 správy je uvedené, cit. „z dôvodu spaľovania neštandardných palív (štiepneho plynu a oleja) v horákoch reaktora musíme uplatňovať emisné limity pre spoluspaľovanie odpadov podľa prílohy 5 k vyhláške IV. časť bod 4“. V tab. 12 je rôzna kombinácia EL pre „spaľovacie zariadenia“ a pre spoluspaľovanie odpadov. Údaj na str. 26 správy, že „Na spaľovacie zariadenia sa uplatňujú špecifické požiadavky podľa § 8 až 18 vyhlášky č. 410/2012 Z. z.“ nie je vo vzťahu k uplatňovaniu EL pri spaľovaní štiepneho plynu a štiepneho oleja správny.

Podľa § 8 ods. 1 písm. j) vyhlášky č. 410/2012 Z. z. sa EL ustanovené v § 8 až 18 vyhlášky neuplatňujú na zariadenia, ktoré používajú ako palivo kvapalný odpad (tu štiepny olej). Pre úplnosť EL pre spaľovanie palív podľa § 8 až 18 vyhlášky sa uplatňujú len na spaľovanie štandardného vykurovacieho oleja počas nábehu a spaľovanie vyčisteného štiepneho plynu (viď. nasledujúci bod 3).

Pokiaľ ide o EL uvádzané na str. 33 správy. Keďže ide o spaľovacie zariadenie podľa § 8 ods. 1 písm. j) vyhlášky č. 410/2012 Z. z., na spaľovanie štiepneho oleja sa neuplatňujú EL na spoluspaľovanie odpadov podľa prílohy 5 IV. časti bodu 4 vyhlášky, ale podľa bodu 3! Ak by sa spaľoval len štiepny olej bez spoluspaľovania vyčisteného štiepneho plynu, v takomto prípade, vo výpočtovom vzťahu podľa prílohy 5 IV. časti bodu 1 vyhlášky č. 410/2012 Z. z. pre celkovú hodnotu emisného limitu „C“, je člen pre „ $V_{proces}$ “ rovný nule. A hodnota emisného limitu sa v takomto prípade rovná hodnote „ $C_{odpad}$ “ a  $O_{2ref}$  je 3 % objemu. To platí aj pre  $SO_2$ , kde sa neuplatňuje podmienka prevádzkovania obsah S v kvapalnom palive do 1 % hmotnosti.

*Vyjadrenie spracovateľa správy:*

*Uvedená pripomienka je aktuálna v prípade, že sa postupom navrhnutým v diskusii k bodu 8 nepodarí preukázať stav konca odpadu pre štiepny olej. V emisno-technologickej štúdii je navrhnuté aplikovanie emisných limitov platných pre zariadenia na spaľovanie odpadov pre najnepriaznivejší variant, kedy by štiepny olej aj štiepny plyn boli spaľované ako odpad.*

*Vyjadrenie posudzovateľa:*

*Daná problematika nebola riešená komplexne. Zatiaľ nie je známe, aby už niekde bol preukázaný stav konca odpadu pre pyrolýzny olej. Preto spaľovanie pyrolýzneho oleja by sme museli posudzovať ako spaľovanie odpadu, vrátane kontinuálneho monitorovania emisií. Nebol poskytnutý dôkaz o tom, že koncentrácie znečisťujúcich látok zo spaľovania štiepneho oleja by mohli splňať požiadavky emisných limitov pre spaľovne odpadov. Projekt nebol takýmto spôsobom riešený, preto v danej etape povolenia konania neodporúčam spaľovať pyrolýzny olej. Spaľovanie pyrolýzneho plynu je riešené v ďalšom bode.*

Emisné limity - spaľovanie štiepneho plynu: Podľa údajov na str. 142 správy štiepny plyn bude vyčistený do takej miery, že už nebude odpadom - preukázané splnenie požiadaviek podľa § 19 ods. 2 vyhlášky č. 410/2012 Z. z. Ako požiadavky na vyčistenie sa do vydania našich národných požiadaviek navrhujú požiadavky podľa rakúskeho predpisu na celkový obsah zlúčenín síry, sulfán,  $CS_2$  a ostatné podľa STN na ZPN. V takomto prípade sa uplatňujú len EL pre spaľovanie ZPN. Žiadne iné.

*Vyjadrenie spracovateľa správy:*

*Emisné limity pre spaľovanie ZPN môžu byť na spaľovanie štiepneho plynu uplatňované len v prípade, že sa preukáže plnenie požiadaviek na vyčistenie štiepneho plynu do takej miery, že už nebude odpadom. Vzhľadom na absenciu požiadaviek v národnej legislatíve navrhol*

posudzovateľ v Emisno-technologickom posudku aby sa v rámci predbežnej opatrnosti uplatňovali prísnejšie emisné limity pre spaľovanie odpadov.

Vyjadrenie posudzovateľa:

Prvým autorizovaným emisným meraním je potrebné preukázať, že zo spaľovania vyčisteného pyrolýzneho plynu nevznikajú väčšie emisie ako zo spaľovania zemného plynu. Navrhujem až do novej právnej úpravy pre pyrolýzne a splynovacie zariadenia uplatňovať emisné limity na CO a NO<sub>x</sub> pre spaľovanie zemného plynu podľa bodu IV.3 Prílohy č. 4 vyhlášky č. 410/2012 Z. z. a ostatné emisné limity (TZL, TOC, SO<sub>2</sub>, HCl, HF, ťažké kovy, PCDD + PCDF) ako pre spaľovne odpadov podľa Prílohy č. 5 vyhlášky č. 410/2012 Z. z.

Emisné limity - súčasné spaľovanie čisteného štiepneho plynu aj štiepneho oleja: Pri súčasnom spaľovaní vyčisteného štiepneho plynu aj štiepneho oleja v dvoch samostatných horákoch, avšak so spoločným odvodom spalín a spoločným koncovým čistiacim zariadením, sa na vyčistené spaliny uplatňuje celková hodnota emisného limitu „C“ vypočítaná podľa prílohy 5 IV. časti bodu 1 vyhlášky č. 410/2012 Z. z. „C<sub>proces</sub> a V<sub>proces</sub>“ by boli príspevky zo spaľovania vyčisteného štiepneho plynu a „C<sub>proces</sub>“ by sa rovnal hodnotám EL pre spaľovanie ZPN (ako v bode 3).

Vyjadrenie spracovateľa správy:

K problematike emisných limitov sa v Emisno-technologickej štúdii uvádza nasledovné: "V súvislosti s emisiami a emisnými limitmi je potrebné uviesť ustanovenie § 19 ods. 3 vyhlášky č. 410/2012 Z. z. podľa ktorého: „Ak sa pri tepelnom spracovaní odpadu používajú pyrolytické, splynovacie alebo plazmové procesy, spaľovňa odpadov alebo zariadenie na spoluspaľovanie odpadov zahŕňa proces tepelného spracovania aj proces následného spaľovania“. Znamená to, že v danom prípade z dôvodu spaľovania neštandardných palív (štiepneho plynu aj oleja) v horákoch reaktora musíme uplatňovať emisné limity pre spoluspaľovanie odpadov podľa prílohy č. 5 k vyhláške IV. časť bod 4. V uvedenom bode sú uvedené emisné limity pre spoluspaľovanie odpadov v ostatných priemyselných odvetviach – konkrétne pre kovy Cd + Tl, Hg a PCDD + PCDF, pričom je uvedené, že emisné limity pre ďalšie znečisťujúce látky (ďalej len „ZL“), ktoré vznikajú spaľovaním odpadu sa vypočítajú podľa vzťahu uvedeného v bode 1 časti IV. Nakoľko toto ustanovenie resp. uvedený vzťah je určený pre spoluspaľovanie odpadu s iným palivom a v prípade spaľovania štiepneho plynu a vlastného oleja samostatne v horákoch vzťah nie je možné použiť, musia sa pre ostatné ZL prevziať EL platné pre spaľovne odpadov." Teda pri použití emisných limitov pre spaľovanie odpadov vychádzal posudzovateľ z princípu predbežnej opatrnosti a dané emisné limity sa vzťahujú na variant, kedy by nebolo preukázané dostatočné vyčistenie štiepneho plynu do tej miery, aby pre jeho spaľovanie platili emisné limity ako pre spaľovanie ZPN. V prípade, že by bol preukázaný stav konca odpadu len pre štiepny plyn, vypočítali by sa emisné limity podľa prílohy 5 IV. časti bodu 1 vyhlášky č. 410/2012 Z. z. Iná situácia by nastala, ak by bol stav konca odpadu preukázaný aj pre kvapalnú produkciu – štiepny olej (viď diskusia k bodu 8). V takom prípade by sa na spoluspaľovanie plynných a kvapalných palív uplatňovali emisné limity podľa prílohy č. 4, II. časť vyhlášky č. 410/2012 Z. z. V Správe o hodnotení je pri definovaní emisných limitov uvažovaný najnepriaznivejší variant, teda stav kedy aj štiepny plyn aj štiepny olej by nemohli byť považované za štandardné palivá.

Vyjadrenie posudzovateľa:

Vzhľadom na predchádzajúcu analýzu neodporúčam, až do komplexného vyriešenia, spaľovanie pyrolýzneho oleja.

Monitorovanie: Na str. 34 a 117 správy vo vzťahu k meraciemu miestu je uvádzaná neaktuálna norma STN ISO 9096 a OTN ŽP 2 008. Podľa § 15 ods. 2 písm. a) vyhlášky č. 411/2012 Z. z. meracie miesto musí vyhovovať najmenej požiadavkám podľa STN EN 15259, platného vydania v čase realizácie zariadenia.

Pokiaľ ide o údaje na str. 117 o monitoringu emisií do ovzdušia. Požiadavky na monitorovanie emisií zo zariadenia na spoluspaľovanie odpadov ustanovuje vyhláška č. 411/2012 Z. z.

Všeobecne § 2 až 7 a § 15 vyhlášky a špecifické požiadavky na spaľovanie odpadov a zariadenia na spoluspaľovanie odpadov § 10 vyhlášky.

Pokiaľ ide spôsob monitorovania upozorňujeme, že vyhláška, zhodne ako ňou transponovaná smernica č. 2010/75/EÚ, umožňuje výnimku z kontinuálneho merania len ak ide o SO<sub>2</sub>, HCl a HF. Pre TZL, CO, NO<sub>x</sub> a TOC je povinné kontinuálne meranie.

Okrem monitorovania emisií musí byť monitorovaná aj kvalita vyčisteného štiepneho plynu. Ak to neupraví osobitný predpis alebo neurčí požiadavku povoluujúci okresný úrad, spôsob, lehoty a požiadavky na zisťovanie a preukazovanie údajov o dodržaní určenej technickej požiadavky a podmienky prevádzkovania ustanovuje § 12 vyhlášky č. 411/2012 Z. z.

*Vyjadrenie spracovateľa správy:*

*Na základe vyššie uvedenej pripomienky na neaktuálnosť citovanej normy uvádzame aktualizáciu nasledovne: V súvislosti s meraním emisných hodnôt je potrebné pripomenúť, že pre potreby merania bude potrebné na výduchu VI pripraviť meracie miesto a vzhľadom na meranie TZL aj meraciu prírubu s rešpektovaním požiadaviek STN EN 15259, platného vydania v čase realizácie zariadenia. Konkrétny výber meracieho miesta v zmysle uvedených predpisov by mal byť uvedený na výkresoch projektovej dokumentácie.*

*Nutnosť realizovať kontinuálny monitorovací systém vyplýva z predpokladu, že sa bude jednať o zariadenie na spoluspaľovanie odpadu. V prípade, že sa preukáže stav konca odpadu pre kvapalnú aj plynnú produkt (štiepny olej a štiepny plyn), bude aktuálne monitorovanie emisií diskontinuálnymi oprávnenými emisnými meraniami za účelom preukázania dodržania emisného limitu a za účelom stanovenia hmotnostných tokov ZL pre výpočet množstva emisií.*

*Kvalitatívne parametre štiepneho plynu, ktorý nie je dodávaný do verejnej siete budú zisťované a preukazované v zmysle §12, ods. 5, písm. e) Vyhlášky č. 411/2012 Z. z. periodickým oprávneným meraním najmenej jedenkrát za tri kalendárne roky.*

*Vyjadrenie posudzovateľa:*

*Chemické zloženie pyrolýzneho plynu sa líši od zloženia zemného plynu, napr. obsahuje vodík a CO. To sú zložky, oxidáciou ktorých sa uvoľňuje teplo, podobne ako aj oxidáciou metánu, ktorý je hlavnou zložkou zemného plynu. Čistením pyrolýzneho plynu sa môžu niektoré zložky z časti odstrániť, ale ním sa nevyrobí zemný plyn. Napriek tomu spaľovaním pyrolýzneho plynu sa môžu dosahovať koncentrácie znečisťujúcich látok na úrovni spaľovní odpadov, čo bolo emisným meraním spalín pyrolýzneho plynu z pyrolýzy opotrebovaných pneumatík preukázané (Lapčík, L.: Energy Recovery from Municipal Waste in the Czech Republic. Waste Forum, 2013, 4, 217-224). Navrhujem až do vydania novej právnej úpravy hodnotiť kvalitu pyrolýzneho plynu periodickým meraním emisií.*

**Západ:** Na str. 48 správy sa s odkazom na „Imisno-prenosovú štúdiu“ konštatuje, že „Imisie pri dodržaní všeobecných prevádzok prevádzkovania nebudú obsahovať ZL v koncentráciách spôsobujúcich obťažovanie zápachom“.

Uvedené je aj v priloženom „Imisno-prenosovom posúdení stavby“ len konštatované. Nie je tam uvedené žiadne imisné hodnotenie. Máme za to, že vychádza len z opisu technológie a zariadenia.

Zo správy ale ani z priložených „posudkov“ nie sú zrejmé údaje napr. o „pachových skúsenostiach“ s obdobnou technológiou „spracovania pneumatík“, ktorá je už zrealizovaná (aj v SR). A nejde len o riešenie pachu vo forme odpadových plynov z technológie, ale vo vzťahu k pachovému obťažovaniu možno o významnejšie fugitívne emisie z manipulácií s „uhlíkovým zvyškom“ a so štiepnym olejom.

*Vyjadrenie spracovateľa správy:*

*Pre manipuláciu s štiepnym uhlíkom a štiepnym olejom sú navrhnuté opatrenia na obmedzenie fugitívnych emisií pachových látok. Ide najmä o skladovanie štiepneho uhlíka v uzavretom sile a jeho manipulácia v uzavretých závitkových a korčekových dopravníkoch. Celý proces vyprázdňovania uhlíka z reaktora bude prebiehať automaticky v uzavretom priestore, uhlík zo šachty bude systémom korčekového a závitkového dopravníka presunutý do zbernej nádoby,*



z ktorej sa tiež závitovkovým dopravníkom preloží do skladového zásobníka (sila), z ktorého sa bude odvážať periodicky z areálu odberateľom. Únik zápachajúcich látok zo skladovania oleja do ovzdušia bude eliminovaný skladovaním oleja v nádrži s prestrešením zamedzujúcim pôsobenie slnečného svetla na povrch nádrže a poistnými ventilmi nádrží vrátane adsorpčného filtra s aktívnym uhlím, čím sa obmedzí dýchanie nádrží.

*Vyjadrenie posudzovateľa :*

*Manipulácia s pyrolýznym koksom a pyrolýznym olejom je technicky vyriešená tak, že prípadný zápach sa nemôže šíriť mimo priestor výrobných hál. Tieto produkty sú uchovávané a odvážané v prakticky hermetických obaloch.*

**Umiestnenie:** V priloženom „Imisno-prenosovom posúdení stavby“ je o. i. údaj, že

-najmenšia vzdialenosť bytového domu na Lieskovskej ceste od areálu umiestnenia zariadenia je približne 255 m,

-príspevok zvýšenia koncentrácie PM<sub>10</sub> vo vzdialenosti 100 m je na úrovni 44 % limitnej hodnoty a dioxínov 42 %.

V dôsledku priblíženia sa znečistenia ovzdušia na úroveň 50 % limitnej hodnoty v okolí novej prevádzky pre PM<sub>10</sub> situovanie ďalších prevádzok s emisiami obdobných znečisťujúcich látok si bude vyžadovať osobitné posúdenie, resp. môže vyvolať aj územné obmedzenia.

O tom by pre budúce aktivity mala byť preukázateľne oboznámená obec a aj majitelia susedných pozemkov. Taktiež by mali byť upozornení na to, že podľa súčasného stavu poznania sa pre „fyzikálne/alebo chemické prepracovanie odpadov s kapacitou do 50 t/deň“ odporúča „ochranná“ odstupová vzdialenosť 500 m (viď. podklad SRN činnosť č. 71 <http://www.umwelt.nrw.de/umwelt/luftqualitaet/bauleitplanung/index.php>).

*Vyjadrenie spracovateľa správy :*

*V Imisno-prenosovej štúdii bola imisná záťaž modelovaná s využitím najnepriaznivejšieho odhadu (konzervatívny odhad) na základe emisií na úrovni emisných limitov. Pri výpočtoch sa tiež neuvažovalo s odlučovaním znečisťujúcich látok. V skutočnosti možno predpokladať, že bude množstvo produkovaných emisií nižšie. Najmä pre TZL (PM<sub>10</sub>) vzhľadom na použitie mokrého odlučovača je predpoklad, že emisie budú nižšie.*

*Vyjadrenie posudzovateľa :*

*Modelovanie rozptylu znečisťujúcich látok v ovzduší je riešené pre teoreticky najnepriaznivejšiu situáciu. Aj v takomto prípade sú vypočítané koncentrácie výrazne nižšie ako prípustné limitné hodnoty kvality ovzdušia.*

**Štiepny olej:** Na str. 123 správy je všeobecný údaj, že „štiepny olej má široké uplatnenie v petrochémií, energetike ako aj chemickom priemysle“. Pokiaľ ide o uplatnenie štiepneho oleja v energetike upozorňujeme, že jeho použitie ako paliva, pre ktoré sa uplatnia EL ako pre spaľovanie kvapalných palív, je podmienené ukončením stavu odpadu. Požiadavky na „druhotné kvapalné palivá“ sú v súčasnosti v riešení.

*Vyjadrenie spracovateľa správy :*

*Pre väčšinu plyných a kvapalných WFD neexistujú na európskej úrovni žiadne explicitné štandardy (týka sa to aj štiepneho plynu a štiepneho oleja).*

*Až do prijatia záväznej právnej normy, upravujúcej kvalitatívne parametre štiepneho oleja z depolymerizácie pre jeho použitie ako palivo (pripravovaná novelizácia vyhlášky č. 362/2010 Z. z.) navrhujeme používať na hodnotenie jeho vhodnosti (a zároveň hodnotenie dosiahnutia „stavu konca odpadu“) vhodnú kombináciu vyššie uvedených parametrov.*

*Pre lepšiu prehľadnosť uvádzame súhrnne výber najprísnejších medzných hodnôt jednotlivých kvalitatívnych parametrov:*

| <b>Parameter – odpadový olej</b> | <b>Medzná hodnota</b> |
|----------------------------------|-----------------------|
| Obsah chlóru                     | max. 0,2% hmotnosti   |
| Obsah PCB                        | max. 50 mg/kg         |
| Obsah vody                       | max. 10% hmotnosti    |

|            |               |
|------------|---------------|
| Výhrevnosť | min. 30 MJ/kg |
|------------|---------------|

| <b>Parameter – finálny produkt</b>  | <b>Medzná hodnota (prísnejšia z hodnôt pre ľahký a ťažký vykurovací olej)</b> |
|-------------------------------------|---|
| Karbonizačný zvyšok [hm. %] – max.  | 0,5   |
| Obsah popola [hm. %] – max.         | 0,02  |
| Mechanické nečistoty [hm. %] – max. | 0,1   |
| Obsah vody [hm. %] – max.           | 0,5   |
| Obsah síry [hm. %] – max.           | ≤ 1   |
| Obsah chlóru [hm. %] – max.         | 0,1   |
| obsah PCB                           | max. 50 mg/kg   |
| Výhrevnosť [MJ/kg]                  | 38  |

Vyjadrenie posudzovateľa :

Pyrolýzny olej sa svojim chemickým zložením môže výrazne líšiť napr. od rôznych odpadových olejov alebo vykurovacích olejov, najmä zvýšeným podielom aromatických uhl'ovodíkov. Až do prijatia novej právnej úpravy a jednoznačného preukázania stavu konca odpadu pre pyrolýzny olej odporúčam uplatňovať pri jeho spaľovaní požiadavky na spaľovanie odpadu, ktoré v tejto etape riešenia nie sú takto dopracované. Preto neodporúčam spaľovať časť pyrolýzneho oleja v spaľovacej komore pyrolýzneho zariadenia.

**Ministerstvo životného prostredia SR, odbor odpadového hospodárstva** (list č. 63357/2013 zo dňa 18. 12. 2013)

Nakoľko navrhovateľ odporúčania uvedené v stanovisku odboru odpadového hospodárstva akceptoval v predloženej správe o hodnotení, odbor odpadového hospodárstva nepredkladá ďalšie pripomienky.

Zároveň si dovoľuje navrhovateľ upozorniť na skutočnosť, že ak sa výstavba uskutoční, je potrebné pri prevádzke zariadenia na termické zhodnocovanie odpadov dodržiavať všetky platné právne predpisy odpadového hospodárstva, a to najmä zákon NR SR č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a vyhlášku MŽP SR č. 310/2013 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch.

**Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru vo Zvolene** (ORHZ-ZV1-1369/2013 zo dňa 19. 12. 2013)

Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru vo Zvolene po preštudovaní Správy o hodnotení z hľadiska ochrany pred požiarom nepredpokladá vznik negatívnych vplyvov na životné prostredie.

**Okresný úrad Zvolen, Odbor starostlivosti o životné prostredie** (list č. OSZP-2013/00318/Sta zo dňa 31. 12. 2013)

Štátna správa odpadového hospodárstva

V predloženej správe o hodnotení je problematika odpadového hospodárstva riešená v postačujúcom rozsahu, sú v nej dopracované požiadavky odporúčané MŽP SR vychádzajúce zo stanovísk doručených k zámeru navrhovanej činnosti. Na základe uvedeného Okresný úrad Zvolen, odbor starostlivosti o životné prostredie k predloženej správe o hodnotení „Zariadenie na termické zhodnocovanie odpadov“ z hľadiska odpadového hospodárstva nemá pripomienky.

Štátna správa ochrany ovzdušia

V predloženej správe o hodnotení sa spracovateľ dostatočne vysporiadal s problematikou ochrany ovzdušia a dopracoval požiadavky odporúčané MŽP SR vychádzajúce zo stanoviska orgánu ochrany ovzdušia predloženému k zámeru navrhovanej činnosti.

Vzhľadom k tomu, že správa o hodnotení deklaruje použitie najlepšej dostupnej techniky pri realizácii navrhovanej činnosti, pri dodržaní všetkých stavebných a realizačných prác, nebude „Zariadenie na termické zhodnocovanie odpadov“ predstavovať nadmerné riziko pre znečisťovanie ovzdušia v danom území, Okresný úrad Zvolen, odbor starostlivosti o životné prostredie z hľadiska ochrany ovzdušia nemá závažné pripomienky k predloženému materiálu. V časti správy o hodnotení: B.II. Údaje o výstupoch, B.II.1. Ovzdušie: Kategorizácia stacionárneho zdroja (str. 27) - vyhláška č. 410/2012 Z. z., príloha č. 1 - kategorizáciu 1.6 neuvádza. Okrem toho je chybné spočítaný súhrnný menovitý príkon „koncového zariadenia“.

*Vyjadrenie spracovateľa správy:*

*K pripomienke o chybné uvedenej kategórii zdroja 1.6 a chybné uvedenom súhrnnom tepelnom príkone uvádzame, že sa jedná o preklep a správna kategória popisovanej časti zdroja a správny súhrnný tepelný príkon je nasledovný:*

*1 Palivovo-energetický priemysel*

*1.1 Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom  $\geq 0,3$  MW*

*1.1.2 Stredný zdroj znečisťovania – súhrnný menovitý príkon bude 84,4 kW.*

*K uvedenej chybe je potrebné poznamenať, že bola prevzatá z Emisno – technologickej štúdie.*

*Číslo kategórie je nesprávne uvedené, ale textový popis kategórie je správny. Podobne výpočet súhrnného tepelného príkonu v odseku nad chybným textom je správny. Jedná sa o neúmyselný preklep.*

*Vyjadrenie posudzovateľa:*

*Posudzovaný zdroj znečisťovania ovzdušia patrí do kategórie 5.7.2 a diskusia o zdroji kategórie 1.1.2 nemá v danom prípade opodstatnenie.*

*V bode: Zisťovanie a preukazovanie údajov o dodržaní určených EL a množstva vypúšťaných ZL (str. 38) je uvedený údaj 10 ks horákov na štiepny olej, keď v kategorizácii bol uvedený počet 14 horákov. Tieto údaje sú uvedené aj v Emisno-technologickej štúdii, ktorú vypracoval: Ing. Vladimír Hlaváč, CSc, str. 5/27 resp.23/27 .*

*Vyjadrenie spracovateľa správy:*

*K druhej pripomienke uvádzame, že správny počet horákov na štiepny olej je 14, tak ako sa uvádza v celej Správe o hodnotení aj v Emisno – technologickej posudku. Údaj o 10 horákoch je preklep.*

*Vyjadrenie posudzovateľa:*

*Na spaľovanie tohto oleja by sa až do pripravovanej novej právnej úpravy museli vzťahovať požiadavky ako na spaľovne odpadov, vrátane automatizovaného monitorovacieho zariadenia. Iným variantom by bolo preukázanie konca odpadu rafináciou pyrolýzneho oleja a jeho analýzou. Problematika spaľovania pyrolýzneho (štiepneho) oleja nebola takto komplexne spracovaná a preto neodporúčam v danej etape vývoja jeho spaľovanie v navrhovanej prevádzke.*

***Zamestnanci firmy CHRIEN spol. s r.o. Lieskovská cesta č. 13, zamestnanci firmy Glóbus, Natali a ďalší zamestnanci firiem pôsobiacich na Lieskovskej ceste, ako aj obyvatelia 12 bytových jednotiek v bytovom dome fi Natali ( list zo dňa 10. 01. 2014)***

*Zamestnanci firmy CHRIEN spol. s r.o. Lieskovská cesta č. 13, zamestnanci firmy Glóbus, Natali a ďalší zamestnanci firiem pôsobiacich na Lieskovskej ceste, ako aj obyvatelia 12 bytových jednotiek v bytovom dome fi Natali doručili petíciu s 67 podpismi. Obsahom petície je žiadosť o nepovolenie zariadenia prevádzky „Zariadenia na termické zhodnocovanie odpadov“ v k. ú. Lieskovec.*

*Podľa vyjadrenia spracovateľov imisnej situácie po spustení tepelného spracovania pneumatík RNDr. Juraja Brozmana, ale hlavne pána Ing. Vladimíra Hlaváča CSc., ktorý je posudzovateľom pripravovanej technológie na spracovanie pneumatík, je skutočnosť takáto:*

- Obidvaja posudzovatelia pri spracovaní odborných posudkov vychádzali len z technickej dokumentácie predloženej investorom. Totožnú fungujúcu technológiu ešte neposudzovali a podľa info investora ani v Európe nie je.

*Vyjadrenie spracovateľa správy:*

*Posudzovanie vo fáze projektovej prípravy a posudzovania vplyvov na životné prostredie sa bežne realizuje na základe podkladov vo forme projektovej dokumentácie. V konkrétnej krajine každá technológia raz začína ako nová a jej posudzovanie je možné len z dostupných podkladov. Ing. Vladimír Hlaváč CSc. je oprávneným posudzovateľom vo veciach ochrany ovzdušia s dlhoročnou praxou a skúsenosťami, posudzoval napríklad prevádzku spoločnosti DRON Industries, s.r.o. v Dunajskej Strede s technológiou termického zhodnocovania opotrebovaných pneumatík s odlišným technickým riešením ako navrhovaná činnosť, ale založenom na rovnakom princípe termickej depolymerizácie.*

*Vyjadrenie posudzovateľa:*

*Je to štandardný postup posudzovania novej techniky, ak nie je aj iná možnosť jej overenia. Poznanie princípu a poznanie popisu spôsobu realizácie princípu, parametre novej techniky uvádzané výrobcom umožňujú skúseným posudzovateľom zodpovedať otázku funkčnosti a vhodnosti aplikácie v konkrétnych podmienkach. Úroveň riešenia sa môže zhodnotiť až pri funkčných skúškach, čo je rovnaký postup ako pri overenej technike. Súhlas príslušného úradu životného prostredia na uvedenie zdroja do trvalej prevádzky je možný až po preukázaní, že daná technika, spôsob jej projektovania a realizácie spĺňajú určené požiadavky na ochranu ovzdušia a ostatných environmentálnych súvislostí. Riziko, že danú techniku nebude možné uviesť do prevádzky znáša investor.*

- Posudzovatelia projektu, tak ako aj OÚ odbor ŽP nemajú oporu v zákone. Ak firma eMTrade podľa predloženej dokumentácie splní to čo zákon SR žiada, musí im OÚ ŽP vydať pozitívne stanovisko. Na aromatické látky nie je norma.

*Vyjadrenie spracovateľa správy:*

*V prípade, že pod pojmom aromatické látky sú myslené aromatické uhl'ovodíky, tak je k danej problematike potrebné uviesť, že pre jednotlivé aromatické zlúčeniny sa uplatňujú všeobecné emisné limity podľa ich rozdelenia do skupín a podskupín a súhrnne pre všetky organické plyny a pary je stanovený limit ako TOC – celkový organický uhlík. Osobitne sa na dané zariadenie uplatňuje emisný limit na dioxíny a furány.*

*V prípade, že sa pod pojmom aromatické látky myslia pachové látky, emisný limit sa neuplatňuje z dôvodu že zatiaľ u nás nie je zavedený spôsob ako merať intenzitu zápachu. (Metodika merania pachových látok zavedená napríklad v susednej Českej republike je diskutovaná v odpovedi na bod č. 5.) Všeobecné technické požiadavky a všeobecné podmienky prevádzkovania stacionárnych zdrojov emitujúcich pachové látky ustanovujú nasledovné:*

*Pri technologických procesoch a zariadeniach, pri ktorých môžu byť pri prevádzke alebo pri drobných poruchách emitované látky s intenzívnym zápachom, treba vykonať technicky dostupné opatrenia na obmedzenie emisií, napríklad zakrytie zariadenia, zapuzdrovanie časti zariadenia, vytvorenie podtlaku v zapuzdrovanej časti zariadenia, vhodné skladovanie surovín, výrobkov a zvyškov. Technologické činnosti, pri ktorých vznikajú pachové látky, treba umiestniť do uzavretých priestorov. Odpadové plyny s intenzívnym zápachom sa musia odvádzať na čistenie, spaľovanie alebo iné zneškodnenie zodpovedajúce najlepšej dostupnej technike. Pri stanovení rozsahu požiadaviek v jednotlivých prípadoch je potrebné vziať do úvahy hlavne objemový prietok odpadových plynov, hmotnostný tok pachových látok, miestne rozptylové podmienky, trvanie emisií a vzdialenosť zariadenia od najbližšej uvažovanej alebo jestvujúcej zástavby.*

*Na posudzovanom zariadení sa plánujú vykonať technicky dostupné opatrenia v rozsahu vyššie uvedených opatrení na obmedzenie emisií. Ide najmä o zakrytie zariadenia, ktoré bude umiestnené v uzavretej hale, zapuzdrenie zariadenia a vytvorenie podtlaku v zapuzdrenej časti (reakčná nádoba je hermeticky uzavretá s miernym podtlakom) a vhodného skladovania*

výrobní (skladovanie štiepneho uhlíka v uzavretom sile a skladovanie štiepneho oleja v dvojplášťovej nadzemnej nádrži s čistením plynov unikajúcich z nádrže pri "dýchaní" nádrže). Plyný produkt, ktorý by mohol byť potenciálnym zdrojom zápachu bude odvádzaný na spálenie v horákoch na ohrev reaktora. Na základe uvedených opatrení je možné konštatovať, že prevádzka bude minimálnym zdrojom pachových emisií.

*Vyjadrenie posudzovateľa:*

Otázka, resp. výhrada, nie je jasne formulovaná. Na emisie zo spaľovania pyrolýzneho plynu sa budú vzťahovať najprísnejšie emisné limity ako pre spaľovňu odpadov, pri ktorých je koncentrácia znečisťujúcich látok aj aromatickej povahy kvantifikovaná. Dokonca podľa požiadaviek bude ich koncentrácia sledovaná aj v pracovnom prostredí.

- Ing. Hlaváč sa vyjadril, že on však spracúval posudok pre eMTrade na Čínsku, nie na Japonsku technológiu ako nás 8.1.2014 informoval zástupca eMTrade na zhromaždení občanov Lieskovca. Je otázne, či inštalovaná technológia bude tá, na ktorú odborníci spracúvali posudok na imisie.

*Vyjadrenie spracovateľa správy:*

Technológia je pôvodne japonská a vyrábaná je v Číne. Japonsko je svetovým lídrom v oblasti energetického zhodnocovania odpadov a má v spracovaní odpadových pneumatík dlhoročné skúsenosti. Technológie vyvíjané a overené v praxi v Japonsku prirodzene napodobňujú a vyrábajú firmy v iných krajinách a sú dostupné za nižšiu cenu. Pre posudzovanú činnosť je vybratá konkrétna technológia a spracované posudky a odborné štúdie vychádzali z jej parametrov.

*Vyjadrenie posudzovateľa:*

Z pripomienok občanov vidieť, že občania majú obavy z nedostatočnej kvality navrhovanej techniky, ktorá by mohla negatívne vplývať na kvalitu životného prostredia počas prevádzky, a možno aj nedostatočne prísneho posúdenia. Zásadnou otázkou pyrolýzy je hermetičnosť zariadenia. Pyrolýzny reaktor bez ohľadu na výrobcu musí byť hermetický, pretože v opačnom prípade by pyrolýza buď nemohla prebiehať alebo výťažky kvapalného produktu by boli výrazne znížené, nehovoriac už o bezpečnostných rizikách. Všetky produkty pyrolýzy, z ktorých by sa mohli uvoľňovať plynné látky sú až do odvozu umiestnené v prakticky hermetických obaloch. Na spaliny z ohrevu pyrolýzneho reaktora sa vzťahujú najprísnejšie emisné limity, ktoré by napr. nespĺnili ani malé kotly na vykurovanie drevom. Preventívne opatrenia uvedené v bodoch A.II.8, B.II.2 a C.III.2, C.IV.2 Správy o hodnotení riešia problematiku ochrany životného prostredia v súlade s požiadavkami právnych predpisov. Na základe realizácie týchto opatrení nedôjde ani pri havárii k ohrozeniu studní, podzemnej vody alebo mokradového a močiarneho územia.

- Na otázku, či by on (Ing. Hlaváč) chcel bývať, alebo pracovať v blízkosti firmy vykonávajúcej technické zhodnotenie pneumatík povedal, že určite nie.

*Vyjadrenie spracovateľa správy:*

Toto tvrdenie sme telefonicky overovali priamo u Ing. Hlaváča a podľa jeho tvrdenia síce telefonicky hovoril so zástupcom firmy, ktorá sa zaoberá výrobou mrazených potravín sídliacej na Lieskovej ceste (meno si pán Ing. Hlaváč nepamätá) ale počas rozhovoru nevyslovil žiadne ani podobné tvrdenie. Zo strany autorov pripomienky sa pravdepodobne jedná o chybné pochopené vyjadrenie Ing. Hlaváča, prípadne o účelovú dezinterpretáciu. Citujeme z písomného vyjadrenia Ing. Hlaváča k tejto pripomienke: „Citované vyjadrenie, že by som nechcel bývať v blízkosti tejto prevádzky som určite nepovedal, spomínal som, že mojou nepísanou zásadou pri posudzovaní je hodnotiť nové technológie tak, ako keby som býval v prvom dome za plotom takého zariadenia. Spomínal som tiež, že v praxi je ale niekedy ťažké aj úradom nepovoliť prevádzku nového zariadenia, pokiaľ plní všetky legislatívou predpísané požiadavky a parametre. Uvádzal som tiež niekoľko prípadov, kedy síce dotknuté obyvateľstvo nesúhlasilo s novou činnosťou, ale po dôkladnom zhodnotení plnenia zákonmi predpísaných požiadaviek kompetentnými orgánmi bol vydaný súhlas na prevádzku. Na opakovanú otázku

pána z Mraziarní, ako postupovať ďalej vzhľadom na nesúhlas obyvateľov, som odporúčal trvať na dôslednom preverení všetkých zákonných predpisov a požiadaviek kompetentnými orgánmi.“

*Vyjadrenie posudzovateľa:*

*Všeobecná diskusia o názoroch. Pri dosiahnutí súladu prevádzky s všetkými právnymi požiadavkami asi nie je možné zakázať prevádzku.*

- Na emisie normy SR sú, ale na pachové látky neexistujú limit. Ak nás teda bude „otravovať len zápach“, je to podľa našich zákonov OK. Musíme to akceptovať.

*Vyjadrenie spracovateľa správy:*

*Toto tvrdenie je pravdivé do tej miery, že na Slovensku naozaj neexistuje limit na pachové látky. Tvrdenie, že obťažovanie obyvateľov prípadným zápachom musia títo akceptovať je diskutabilné. Existujú možnosti ako sa v prípade nadmerného obťažovania zápachom zákonnými prostriedkami domáhať nápravy, napríklad podaním sťažnosti na Slovenskú inšpekciu životného prostredia. Inšpekcia na základe sťažnosti je povinná preveriť, či sú na predmetnej prevádzke dodržiavané všeobecné technické požiadavky a všeobecné podmienky prevádzkovania stacionárnych zdrojov emitujúcich pachové látky. Meranie pachových látok sa v ČR vykonáva metodikou podľa normy CSN EN 13 725 meranie pachových látok dynamickou olfaktometriou (napríklad spoločnosť Technické služby ochrany ovzduší Praha a.s.), a je predpoklad, že sa táto metodika zavedie aj u nás.*

*Pri prevádzke posudzovanej činnosti bude z hľadiska vzniku emisií pachových látok prijatý celý rad opatrení na ich obmedzenie a ich výskyt bude prevažne obmedzený na priestory interiéru prevádzkovej haly. Problematika pachových emisií a plnenia požiadaviek je diskutovaná aj v pripomienke č. 2.*

*Vyjadrenie posudzovateľa :*

*Princíp techniky pyrolýzy a aplikované preventívne opatrenia sú významnou zárukou, že k obťažovaniu obyvateľstva nebude dochádzať. Zápach je možné kvantifikovať, oprávnené meracie skupiny sú v ČR. Existuje niekoľko aj nenáročných techník na obmedzovanie zápachu.*

**Okresný úrad Banská Bystrica, Odbor starostlivosti o životné prostredie (list č. OU-BB-OSZP1-2014/00188-Pe zo dňa 08. 01. 2014)**

K predloženej správe o hodnotení uvádza nasledovné:

Schválené bolo nevariantné riešenie (jeden variant a nulové riešenie). Biologické poznatky o biocentre Kórea boli v správe doplnené (diplomová práca L. Turčekovej, 2001, údaje A. Krištína, 1998). Súčasne boli podrobnejšie rozpracované technické, technologické a organizačné opatrenia na zníženie rizík prevádzky zariadenia (Plán preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku škodlivých a obzvlášť škodlivých látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku – havarijný plán). Súčasťou správy je niekoľko príloh, vrátane emisno-prenosového posúdenia stavby.

Požaduje dôsledné rozpracovania celej technológie prevádzky zariadenia v nasledujúcich stupňoch projektovej dokumentácie, najmä všetkých opatrení na zabránenie kontaminácie povrchových a podpovrchových vôd v súvislosti s Biocentrom Kórea, ktoré je bezprostredne pri plánovanom zariadení – z hľadiska ohrozenia je gravitačne pod zamýšľanou stavbou.

*Vyjadrenie posudzovateľa:*

*Pyrolýza odpadov neprodukuje odpadové vody, s výnimkou odpadovej vody z absorbéra. Preventívne opatrenia - body A.II.8, B.II.2 a C.III.2, C.IV.2 - riešia túto problematiku v súlade s požiadavkami ochrany životného prostredia a právnych predpisov citovaných v bode C.XII.3 Správy o hodnotení. Na základe realizácie týchto opatrení nedôjde ani pri havárii k ohrozeniu studní, podzemnej vody alebo mokrad'ového a močiarneho územia.*

Okresný úrad Banská Bystrica, odbor starostlivosti o životné prostredie vzhľadom na splnenie stanovených pripomienok pri posudzovaní predmetného zámeru nemá ďalšie pripomienky k správe o hodnotení navrhovanej činnosti „Zariadenie na termické zhodnocovanie odpadov“ v

k. ú. Lieskovec.

**Ing. Miloš Halaj, Nová 22, 962 21 Lieskovec (list zo dňa 10. 01. 2014)**

Pripomienky k procesu hodnotenie vplyvov:

Existuje odôvodnené podozrenie, že v rámci procesu hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti neboli dodržané ustanovenia zákona, konkrétne § 34 ods. 3. keď dotknutá verejnosť nebola dostatočne informovaná o termíne a mieste prerokovania navrhovanej činnosti. K prerokovaniu neboli podľa dostupných informácií prizvaní ani príslušný orgán, rezortný orgán a dotknutý orgán.

*Vyjadrenie spracovateľa správy:*

*Posúdenie uvedeného podozrenia je v kompetencii rezortného orgánu. Podľa ustanovenia §34 odsek 3 zákona termín a miesto konania verejného prerokovania podľa odseku 2 dotknutá obec oznámi verejnosti najneskôr desať pracovných dní pred jeho konaním a prizve naň príslušný orgán, rezortný orgán a dotknutý orgán. Informovanie verejnosti v súlade s citovaným paragrafom je teda v kompetencii dotknutej obce a za prípadné pochybenie z jej strany nenesie navrhovateľ zodpovednosť. Snahou navrhovateľa je informovať verejnosť objektívne a transparentne. Za týmto účelom zorganizoval navrhovateľ stretnutie s oboznámením poslancov obecného zastupiteľstva ešte vo fáze prípravy Zámeru činnosti, a to nad rámec povinností daných zákonom.*

*Na základe zistenia rezortného orgánu, že na verejné prerokovanie v obci Lieskovec neboli prizvaní príslušný orgán, rezortný orgán a dotknutý orgán, bude v Lieskovci realizované ešte jedno verejné prerokovanie.*

*Vyjadrenie posudzovateľa:*

*Opodstatnená pripomienka. Na základe zistených nedostatkov sa v obci Lieskovec konalo opätovné prerokovanie dňa 13. 02. 2014, ktoré bolo v súlade so zákonom.*

Pripomienky k navrhovanej činnosti:

Samotná navrhovaná technológia termického spracovania opotrebovaných pneumatík pri teplote 200 °C je značne otázná a podľa dostupných informácií na území členských krajín Európskej únie nerealizovaná a neodskúšaná. Termické zhodnocovanie odpadov charakteru plastov alebo opotrebovaných pneumatík prebieha dostupnými technológiami pri teplotách spravidla v intervale 400-700°C (zdroj STU Bratislava [http://www.stuba.sk/expertizy/?action=schow\\_project&id=111&lang=EN](http://www.stuba.sk/expertizy/?action=schow_project&id=111&lang=EN)). Rozklad polymérnych molekúl pri teplote 200 °C je aj po pridaní katalyzátora otázný.

*Vyjadrenie spracovateľa správy:*

*Depolymerizácia začína prebiehať pri teplote 200 °C, cieľová pracovná teplota v reaktore je cca 300 °C. Na teplotu potrebnú pre úspešný priebeh depolymerizácie má vplyv viacero faktorov, najvýznamnejšie sú zdržný čas, tlak v reaktore a prítomnosť katalyzátora. Pomalý proces (dlhý zdržný čas), znížený tlak v reakčnom priestore a prítomnosť katalyzátora znižuje teplotu, pri ktorej prebieha depolymerizácia. Predmetné zariadenia využívajú dlhý zdržný čas, mierny podtlak v nádobe reaktora a prítomnosť katalyzátora. Pracovná teplota sa dá počas procesu regulovať výkonom primárnych horákov na kvapalné palivo v širšom teplotnom rozsahu, aby sa dala nastaviť optimálna teplota pre zhodnocovaný typ pneumatík (pneumatiky z nákladných vozidiel majú významne odlišné zloženie ako pneumatiky z osobných vozidiel) a množstvo vlhkosti obsiahnuté v danej vsádzke. Na požadovaný výkon horákov má vplyv aj teplota okolitého prostredia. Teplota, pri ktorej prebieha proces depolymerizácie má vplyv na výsledné zloženie produktov. Všeobecne možno konštatovať, že čím vyššia teplota, tým je proces depolymerizácie dôkladnejší a vznikajú produkty s kratšími reťazcami molekúl. Tým sa pomer výstupných produktov posúva v prospech plynnej frakcie – štiepneho plynu (teda znižuje sa výťažok žiadanej kvapalnej frakcie – štiepneho oleja) a zvyšujú sa energetické nároky na proces.*

*Vyjadrenie posudzovateľa:*

*Teplota pyrolýzy má významný vplyv na zloženie produktov pyrolýzy. Navrhovaná technológia je v podstate optimalizovaná na spracovanie opotrebovaných pneumatík. V konkrétnych prevádzkových pomeroch samotný prevádzkovateľ pravdepodobne môže do určitej miery upravovať technologické parametre podľa reálnych vstupov a požadovaných výstupov.*

*V správe spomínaná technológia obdobného prevádzkovaného zariadenia v Dunajskej Strede funguje na inom princípe ako navrhovaná a nie je možné brať ju ako ilustračný príklad fungovania posudzovanej (navrhovanej) technológie.*

*Vyjadrenie spracovateľa správy:*

*V Správe o hodnotení nie je uvedená technológia prezentovaná ako ilustračný príklad navrhovanej činnosti. V správe o hodnotení sa na uvedenú technológiu odvolávame z viacerých dôvodov:*

- pri popise súčasného stavu v oblasti zhodnocovania opotrebovaných pneumatík je nevyhnutné spomenúť aj prevádzku spoločnosti DRON Industries s.r.o, nakoľko tvorí súčasť aktuálneho spektra prevádzok zhodnocujúcich opotrebované pneumatiky,*
- táto prevádzka je tiež spomenutá pri hodnotení vzdialenosti dostupných spracovateľov opotrebovaných pneumatík,*
- v stanovisku mesta Zvolen k Zámeru je vyslovene uvedená požiadavka do hodnotenia doplniť aj reálne údaje z už realizovanej prevádzky v Dunajskej Strede, pričom táto požiadavka aj vzhľadom na odlišnosť technológií neprešla do rozsahu hodnotenia.*

*Vyjadrenie posudzovateľa :*

*Každá technika má svoje špecifiká, hoci ich princíp (ako v posudzovanom prípade princíp pyrolýzy) môže byť rovnaký. Použitý príklad je dôležitý pri nedostatku konkrétnych informácií pre posudzovanú techniku a nie je zavádzajúci.*

*Údaje týkajúce sa intenzity dopravy a príspevku k dopravnému zaťaženiu územia následkom realizácie činnosti uvádzané v správe o hodnotení považujeme za zavádzajúce. Prírastok intenzity v podobe 1 nákladného auta za deň je reálny len v prípade dovozu vstupnej suroviny (opotrebovaných pneumatík) vo forme drviny. Táto alternatíva síce je v texte alibisticky naznačená, ale pri charakterizovaní vstupov sa s ňou neuvažuje (všade sa na vstupe uvažuje s dovezenými odpadovými pneumatikami). Skladovanie drviny na otvorených priestoroch by vyžadovalo ďalšie opatrenia v oblasti ochrany ovzdušia dotknutého územia (prašnosť). Intenzita dopravy vyvolaná dovozom vstupnej suroviny bude určite vyššia ako uvádza správa o hodnotení a spracovaná dopravná a zvozová štúdia.*

*Vyjadrenie spracovateľa správy :*

*V celej správe o hodnotení sa uvažuje s nárastom nákladnej dopravy na úrovni 3 jazdy denne, jedna jazda denne ako sa uvádza v pripomienke sa nikde v správe o hodnotení neuvádza. Pri kalkulácii nárokov na nákladnú dopravu sa vychádzalo zo základnej materiállovej bilancie procesu a z najnepriaznivejšieho variantu z hľadiska dopravy (konzervatívny odhad). Pre prírastok intenzity nákladnej dopravy je v Správe o hodnotení uvedená hodnota 3 jazdy denne, pričom v tomto počte je zahrnutá preprava vstupných aj výstupných materiálov aj rezerva pre servisné činnosti. Dopravná a zvozová štúdia a údaje z nej citované v správe o hodnotení sú posúdené objektívne a s dostatočnou rezervou. S dopravou a skladovaním podvrvených odpadových pneumatík sa zatiaľ neuvažuje a v Správe o hodnotení sa uvádza táto možnosť len pre úplnosť ako alternatíva k posudzovanému spôsobu dovozu a skladovania celých pneumatík. Správa o hodnotení posudzuje vplyv dopravy celých pneumatík, čo je z hľadiska dopravy nepriaznivejší variant v porovnaní s dopravou podvrvených pneumatík.*

*Vyjadrenie posudzovateľa :*

*Príslušná štúdia vychádza z reálnych hodnôt intenzity dopravy, z ktorej vyplýva, že zvýšenie dopravy v dôsledku navrhovanej činnosti je takmer zanedbateľné.*

*Predpokladaní dodávateľia odpadových pneumatík uvádzaní v zvozovej štúdii a v správe (Marius Pedersen a miestne pneuservisy) v dostupnej vzdialenosti nedisponujú zariadeniami*



pre alternatívu fragmentovaných pneumatík ako vstupnej suroviny do procesu.

*Vyjadrenie spracovateľa správy :*

*Drvenie pneumatík sa v Správe o hodnotení uvádza ako alternatíva k dovozu celých pneumatík z dôvodu menších nárokov na prepravu. Podrvené pneumatiky umožňujú lepšie využiť prepravnú kapacitu nákladných vozidiel – pri preprave celých pneumatík značnú časť objemu nákladného priestoru zaberá vzduch. S prípadným drvením pneumatík sa uvažuje prostredníctvom mobilného zariadenia, ktoré by priamo u pôvodcu alebo držiteľa odpadu vykonalo úpravu odpadu drvením a následne by sa realizoval dovoz podrvených pneumatík.*

*Vyjadrenie posudzovateľa :*

*S technologickou operáciou „drvenie pneumatík“ sa v posudzovanej lokalite neuvažuje.*

V rámci hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti na kvalitu ovzdušia nepovažuje spracované vyhodnotenie za dostačujúce. Množstvo vypúšťaných znečisťujúcich látok z komína zariadenia na termické zhodnocovanie odpadov bolo pre účely posúdenia vzhľadom na chýbajúce údaje emisií zistené výpočtom s použitím spotrieb paliva resp. hodnôt emisného limitu - tzv. konzervatívny odhad.

*Vyjadrenie spracovateľa správy :*

*Konzervatívny odhad na základe spotreby paliva a emisných limitov predstavuje najhorší možný variant emisií z navrhovanej činnosti, ktorý by ešte bol v súlade s platnou legislatívou. Reálne množstvo emisií bude musieť byť zistené oprávneným diskontinuálnym emisným meraním v skúšobnej prevádzke technológie.*

*Vyjadrenie posudzovateľa :*

*Zariadenie bude uvedené do trvalej prevádzky len po splnení požiadaviek ochrany ovzdušia, čo sa musí potvrdiť oprávneným emisným meraním. Vypočítané množstvo znečisťujúcich látok je preto maximálne a reálne hodnoty budú nižšie.*

V rámci správy nie je dostatočne vyhodnotený ani kumulatívny efekt vplyvu navrhovanej výstavby s existujúcimi zdrojmi znečisťovania ovzdušia. Okrem v štúdiu (Brozman, 2013) uvádzaných veľkých a stredných zdrojov znečistenia ovzdušia je v rámci priemyselnej zóny situovaných viacerých malých zdrojov znečisťovania ovzdušia, ktorých kumulatívny vplyv na kvalitu ovzdušia považujeme za významný a nezohľadnený predloženou štúdiou. Za významný zdroj znečisťovania ovzdušia považujeme aj dopravu po Lieskovskej ceste.

*Vyjadrenie spracovateľa správy :*

*Pre rozptylovú štúdiu nie sú zadefinované podrobnosti o jej členení. Obyčajne sa hodnotí samotná navrhovaná činnosť a s ňou súvisiace zdroje znečisťovania ovzdušia s tým, že príspevky koncentrácií hodnotených znečisťujúcich látok na fasáde trvalo obývaných objektov vo výpočtovej oblasti by nemali prekročiť 0.5 násobok limitných hodnôt.*

*V prípadoch, keď sa v blízkom okolí navrhovanej činnosti nachádzajú veľké prípadne stredné zdroje majúce významný podiel na znečistení danej lokality a môžu spôsobovať kumulatívny účinok zahrnú sa do výpočtov. Malé zdroje nie je zvykom zohľadňovať v rozptylových štúdiách, iba v špecifických prípadoch.*

*Výsledné imisné zaťaženie aj so zohľadnením najvýznamnejších veľkých a stredných zdrojov bolo výrazne pod spomenutú podmienku 0.5 násobku limitných hodnôt. Nie je dôvod sa domnievať, že príspevok malých zdrojov bude taký významný aby v kumulatívne prevyšoval limitné hodnoty hodnotených znečisťujúcich látok.*

*Príspevok mobilných zdrojov súvisiacich s prevádzkou navrhovanej činnosti je nevýznamný v porovnaní s intenzitami dopravy na Lieskovskej ceste (časť 4.4 Imisno-prenosovej štúdie)*

*Vyjadrenie posudzovateľa :*

*Navrhovaná činnosť bude v priemyselnej zóne, v ktorej na kvalitu ovzdušia majú rozhodujúci vplyv veľké a stredné zdroje znečisťovania, na rozdiel napr. od obytnej zóny, kde nadobúdajú prevahu malé zdroje. Rozptylová štúdia preto predstavuje hodnoverný model kvality ovzdušia po realizácii navrhovanej činnosti.*

Porovnanie navrhovanej technológie s údajmi z referenčných dokumentov pre BAT uvádzané v správe je do značnej miery zavádzajúce. K navrhovanej technológii nie sú doložené žiadne certifikáty.

*Vyjadrenie spracovateľa správy :*

*Porovnanie technológie s referenčnými BAT dokumentmi pre termické procesy bolo spracované v emisno – technologickej štúdií odborným posudzovateľom a konzultantom vo veciach ochrany ovzdušia.*

*Najlepšie dostupné techniky – BAT, ktoré pripravuje a spracováva Európska kancelária IPKZ so sídlom v Seville v Španielsku, sú spracovávané postupne pre výrobné sektory a pre tento účel sú zriaďované Technické pracovné skupiny (Technical Working Groups - TWGs), ktoré sú primárnym zdrojom všetkých informácií požadovaných pre BREF (referenčné dokumenty pre BAT). Cieľom BREF je poskytnúť informácie o danom odvetví, používaných technikách a procesoch, materiálových tokoch, emisných limitoch v členských štátoch EÚ a o monitorovaní emisií príslušným orgánom členských krajín Európskej únie, prevádzkovateľom priemyselných podnikov, Európskej komisii a širokej verejnosti pre usmerňovanie procesov a stanovovania podmienok v integrovanom povolení.*

*Niektoré dokumenty BREF sú už schválené, k našej problematike sú najbližšie priemyselné odbory „Spracovanie odpadov“ (WT) a „Spaľovanie odpadov“ (WI), prípadne aj „Polyméry“ (POL). V dokumente WI sú v časti 2.3.4 Pyrolýza a splyňovanie odpadov (pyrolýza sa obecné ohraničuje teplotou 800 °C, od tejto teploty do 1000 °C sa hovorí o splyňovaní).*

*V uvedených dokumentoch nie sú uvedené konkrétne požiadavky najlepšej dostupnej techniky BAT pre termické (pyrolytické) spracovanie odpadových pneumatík na štiepne produkty, uvádzajú sa len všeobecné požiadavky na termické spracovanie odpadov. Súlad posudzovanej technológie a všeobecných požiadaviek je podrobne posúdený v Emisno – technologickej štúdií.*

*Vyjadrenie posudzovateľa :*

*Existuje značný počet variantov pyrolýzy odpadov a aj preto je zatiaľ problematické zjednocovať kritéria BAT pre všetky techniky. Pre hodnotenie pyrolýznych techník je veľmi dôležité nakladanie s produktami pyrolýzy. V danom prípade čistenie a spaľovanie pyrolýzneho plynu a odporúčané hodnotenie pyrolýzneho oleja ako odpadu značným uľahčením hodnotenia. Hodnotenie BAT v Emisno-technologickom posudku je z tohto pohľadu dostatočne podrobné.*

*Technológia termického zhodnocovania opotrebovaných pneumatík prezentovaná v správe o hodnotení podnecuje množstvo otázok smerujúcich k samotnému fungovaniu technológie v uvedenom popise. Akékoľvek zmeny v rámci procesu zhodnocovania budú mať za následok zmenu popísaných vstupov a výstupov činnosti a samozrejme aj mieru a rozsah identifikovaných vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia.*

*Vyjadrenie spracovateľa správy :*

*Akékoľvek významné zmeny technológie podliehajú povinnosti podať Oznámenie o zmene, na základe ktorého sa posúdi potreba posudzovania vplyvov danej zmeny na životné prostredie a následne v prípade potreby sa vykoná nový proces posudzovania vplyvov na životné prostredie.*

*Vyjadrenie posudzovateľa :*

*Zmeny vstupov alebo zmeny v nakladaní s produktami pyrolýzy sa nemôžu uskutočňovať bez príslušného posúdenia vplyvov na životné prostredie a získania úradného súhlasu.*

*Stanovisko Ing. Halaja podpísalo 22 občanov.*

**Banskobystrický samosprávny kraj** (list č. 4089/2014/ODDUPZP-003, 923/2014 zo dňa 10. 01. 2014)

K predloženej správe o hodnotení nemá pripomienky.

**Obec Lieskovec** (list č. 32/14/OcÚ zo dňa 13. 01. 2014)

Na základe negatívnych vyjadrení občanov obce Lieskovec a podnikateľských subjektov pôsobiacich v blízkosti areálu eMTrade, kde sa má výstavba zariadenia realizovať, Obec Lieskovec dáva k Správe o hodnotení vplyvov navrhovanej činnosti „Zariadenie na termické zhodnocovanie odpadov“ na životné prostredie nesúhlasné stanovisko.

Záporné stanovisko k realizácii investičného zámeru vyjadrilo aj Obecné zastupiteľstvo v Lieskovci svojím uznesením zo dňa 09. 01. 2014.

**Mesto Zvolen** (list č. 05-3693/TE8/2013 zo dňa 14. 01. 2014)

Dňa 13. 01. 2014 sa na MsÚ vo Zvolene uskutočnilo zasadnutie komisie životného prostredia, kde bola Správa o hodnotení prerokovaná.

Mesto Zvolen, na základe stanoviska Komisie životného prostredia pri MsÚ Zvolen, žiada Ministerstvo pre realizáciu navrhovanej činnosti a do ďalších stupňov projektovej dokumentácie zapracovať nasledovné požiadavky:

- činnosť podmieniť spracovaním výlučne opotrebovaných pneumatík (vylúčiť iné odpady vrátane plastov)

*Vyjadrenie posudzovateľa:*

*Navrhovateľ neplánoval spracovávať iné odpady okrem opotrebovaných pneumatík, čo v prípade udelenia kladného súhlasu bude jednoznačne deklarované.*

- vybudovať čističku odpadových vôd pre celý areál eMTrade

*Vyjadrenie spracovateľa správy:*

*Pre potreby prevádzky Zariadenia na termické zhodnocovanie odpadov, prevádzkované spoločnosťou eMTrade, s. r. o. nie je z hľadiska znečistenie odpadových vôd a ich vplyvu na životné prostredie potrebné vybudovať čistiareň odpadových vôd. Odpadové vody vznikajúce počas prevádzky, ako aj spôsob nakladania s nimi je bližšie špecifikovaný v kapitole B.II Údaje o výstupoch, podkapitole B.II.2 Odpadové vody Správy o hodnotení.*

*Vyjadrenie posudzovateľa:*

*V prevádzke budú vznikať splaškové vody (odvádzané splaškovou kanalizáciou do žumpy a odtiaľ vyvázané na ČOV oprávnenou organizáciou), vody z povrchového odtoku potenciálne neznečistené (odvádzané samostatnou vetvou dažďovej kanalizácie do spoločného výpustného objektu a následne do recipientu), potenciálne znečistené odpadové vody z povrchového odtoku (komunikácií budú pred vypustením spoločným výpustným objektom do recipientu predčistené v usadzovacej nádrži a odlučovači ropných látok). Pyrolýza odpadov neprodukuje odpadové vody, s výnimkou odpadovej vody z absorbéra (bude zhromažďovaná osobitne a odovzdávaná na zneškodnenie oprávnenej organizácii).*

- z hľadiska kumulatívneho znečistenia ovzdušia nepovolíť uvoľňovanie ďalších emisií tuhých znečisťujúcich látok do životného prostredia, doinštalovať technológiu, ktorá zabezpečí uvedený výstup emisií (mokrý filter)

*Vyjadrenie posudzovateľa:*

*Prevádzka nebude vypúšťať iné emisie ako sú emisie zo spaľovania zemného plynu. Toto sa musí preukázať pri oprávnenom meraní ako podmienka získania súhlasu na uvedenie technológie do prevádzky. Spaliny zo spaľovacej komory pyrolýzneho zariadenia budú čistené absorpciou. Mokrý filter neexistuje. Ak sa pod pojmom mokrý filter myslelo mokrý elektroodlučovač, tak ten nemá v danom type technológie využitie.*

- všetky navrhované technické, technologické, organizačné a prevádzkové opatrenia uvedené v Správe o hodnotení

*Vyjadrenie posudzovateľa:*

*Realizácia týchto opatrení sú nevyhnutnými podmienkami udelenia súhlasu na prevádzkovanie.*

**Slovenská agentúra životného prostredia, Sekcia environmentalistiky a riadenia projektov** (list č. CZA 94/2014 SEN – 0008-2014 zo dňa 14. 01. 2014)

Pripomienky, požiadavky a odporúčania:

- V rámci skúšobnej prevádzky zabezpečiť prvé oprávnené meranie na zdroji za účelom preukázania dodržiavania emisných limitov podľa rozsahu, ktorý určí orgán povoľujúci prevádzku zdroja znečisťovania ovzdušia.

*Vyjadrenie posudzovateľa:*

*Je to nevyhnutná podmienka pre získanie súhlasu na uvedenie zariadenia do trvalej prevádzky. Navrhujem posudzovať koncentrácie z pyrolýznej jednotky podľa najprísnejších emisných limitov platných pre spaľovne odpadov.*

- Počas skúšobnej prevádzky vykonať kontrolné meranie hluku vo vonkajšom prostredí, najvhodnejší je režim po dosiahnutí maximálnej výrobnnej kapacity, ich výsledky premietnuť do ďalších opatrení a následne v prípade preukázanej potreby monitorovanie opakovať s frekvenciou ustanovenou príslušnými predpismi.

*Vyjadrenie posudzovateľa:*

*Správna pripomienka, ktorá bude taktiež podmienkou pre vydanie súhlasu na uvedenie zariadenia do trvalej prevádzky.*

- Pri dokázaní obťažovania obyvateľstva prípadným zápachom je potrebné prijať opatrenia napr. zvýšiť účinnosť filtrácie TZL a síry.

*Vyjadrenie posudzovateľa:*

*Obťažovanie obyvateľstva zápachom z hermetického zariadenia sa nepredpokladá. Podľa výsledkov emisných meraní z pyrolýznych zariadení sú koncentrácie TZL zo spaľovania pyrolýzneho plynu veľmi nízke. Tento plyn je čistený a jeho spaliny v absorbéri, takže nepredpokladajú sa vyššie koncentrácie SO<sub>2</sub> ani iných zápachových látok ako pri spaľovaní zemného plynu. Problematika zápachov je však všeobecne bez problémov riešiteľná viacerými spôsobmi.*

- Vykonať meranie prašnosti, hlučnosti a znečisťovania ovzdušia v pracovných priestoroch s touto záťažou podľa pokynov RÚVZ a výsledky predložiť RÚVZ.

*Vyjadrenie posudzovateľa:*

*Požiadavka je akceptovaná. Prevádzkovateľ zabezpečí meranie v pracovnom prostredí a výsledky meraní poskytne RÚVZ.*

- Vykonávať priebežné kontrolné analýzy štiepných produktov.

*Vyjadrenie posudzovateľa:*

*Na základe analýzy v tomto posudku sa neodporúča spaľovanie vznikajúceho pyrolýzneho oleja. Olej bude v cisternách predávaný odberateľovi. Tuhé produkty pyrolýzy opotrebovaných pneumatík budú predávané oprávneným odberateľom. Plynný produkt pyrolýzy bude čistený a spaľovaný v pyrolýznom zariadení. Budú merané emisie z tohto spaľovania, ktorými bude potrebné preukázať, že zo spaľovania tohto plynu nevznikajú väčšie emisie ako zo spaľovania zemného plynu.*

- Vykonávať v stanovenom rozsahu a frekvencii analýzy odpadových vôd z vypierky štiepneho plynu.

*Vyjadrenie posudzovateľa:*

*Na odpadovú kvapalinu z čistenia spalín z termických procesov sa nazerá ako na nebezpečný odpad. Je potrebné uskutočniť jej analýzu a zneškodňovať oprávnenou organizáciou.*

- Záver:

Uvedená technológia je technicky realizovateľná a je v súlade s BAT technológiou.

Na základe komplexného posúdenia vplyvov činnosti na životné prostredie a zdravie ľudí považuje posudzovanú činnosť v hodnotenom území za realizovateľnú, avšak vzhľadom na to, že s uvedenou technológiou nie sú doteraz veľké skúsenosti a v ďalšej dokumentácii bude potrebné konkretizovať špecifikáciu technologického procesu, odporúča v rámci skúšobnej prevádzky vykonávať sústavné monitorovanie vplyvov uvedené v pripomienkovej časti stanoviska, predovšetkým na ovzdušie a zdravie ľudí a vyhodnotenie výsledkov. Ak sa zistí, že skutočné vplyvy navrhovanej činnosti podľa zákona sú horšie ako boli v procese posudzovania

hodnotené, je ten, kto navrhovanú činnosť vykonáva, povinný zabezpečiť opatrenia na zosúladenie skutočného vplyvu s vplyvom uvedeným v zámere v súlade s podmienkami určenými v rozhodnutí o povolení činnosti.

**Okresný úrad Zvolen, Odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií** (list č. A/2014/01899-2 zo dňa 17. 01. 2014)

Okresný úrad Zvolen ako orgán miestnej štátnej správy na úseku cestnej dopravy a pozemných komunikácií podľa § 2 ods. 3 a § 3 ods. 2 písm. a) zákona č. 180/2013 Z. z. o organizácii miestnej štátnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov a podľa § 3 ods.1 písm. c) a ods. 5 písm. a) zákona č.135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov, vykonávajúci štátnu správu vo veciach ciest II. a III. triedy v okresoch Zvolen, Detva a Krupina, nemá k predmetnej správe pripomienky.

**Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom vo Zvolene** (list č. 2013/2595 – 998/B Kk. zo dňa 17. 12. 2013)

K predloženej správe o hodnotení nemá námietky.

**Obec Lieskovec** (list č. 188/14/OcÚ zo dňa 20. 02. 2014)

Medzi najzávažnejšie pripomienky k navrhovanej činnosti v lokalite Lieskovská cesta možno zaradiť:

- Dopravná situácia a vyťaženosť cesty 1/50 a stykovej križovatky k plánovanej prevádzke je kvôli potrebe nadchádzania si do protismerného pruhu v plnej šírke nákladných vozidiel nevyhovujúca. Taktiež je nespochybniteľné zníženie a plynulosť cestnej premávky aj bez ohľadu na to, či bude z objektu vychádzať cisterna s vysokohorľavým a toxickým materiálom.

*Vyjadrenie posudzovateľa:*

*Bola vypracovaná samostatná dopravná štúdia (Ing. Tomáš Kysel', Banská Bystrica) dopravnej situácie po realizácii navrhovanej technológie zhodnocovania odpadov aj na základe výsledkov prieskumu dopravy v úseku priľahlom k areálu TZO. Z počtu stanovených jazd za 24 hodín v priemernom pracovnom dni roka vidno, že z hľadiska dopravy sa zaťaženie Lieskovskej cesty nijako nezmení.*

*Správna pripomienka sa týka odbočovania automobilov k areálu, ktorá je riešená v navrhovaných opatreniach. Autor citovanej štúdie pre pripojenie TZO na Lieskovskú cestu považuje za vyhovujúci typ križovatky stykovej. Okresný úrad Zvolen ako orgán miestnej štátnej správy na úseku cestnej dopravy a pozemných komunikácií, vykonávajúci štátnu správu vo veciach ciest II. a III. triedy v okresoch Zvolen, Detva a Krupina, nemá k predmetnej správe pripomienky. Napriek minimálnemu zvýšeniu súčasnej hustoty dopravy na vyťaženej ceste 1/50 odporúčam preskúmať možnosť rozšíriť vozovku o odbočovací pruh k TZO zo smeru Lieskovec do Zvolena.*

- Blízkosť k obytným domom cca 255 metrov a cca 1000 m od sídliska Zvolen – Zlatý Potok. V blízkom okolí sú pestovateľské plochy a polia, chov dobytky, koní a oviec. Taktiež potravinárska firma na susediacom pozemku za cestou.

*Vyjadrenie posudzovateľa:*

*Navrhovateľ nebude vypúšťať priemyselnú odpadovú vodu. Plynné produkty pyrolýzy pneumatík budú vyčistené do takej miery, že nebudú produkovať väčšie znečistenie ovzdušia ako sú emisie zo spaľovania zemného plynu. Kvapalné produkty pyrolýzy (pyrolýzny olej) podľa súčasného stavu poznania nebude možné v danom zariadení spaľovať, ale budú odvázané v uzatvorených cisternách. Daný stav musí byť potvrdený oprávneným emisným meraním. Rozptylová štúdia potvrdila, že za daného stavu prevádzkovania navrhovanej technológie nebudú ovplyvnení občania, ani pestovateľské plochy a polia a ani chov dobytky, koní a oviec.*

- Pozemok firmy eMTrade, a.s. nemá vybudovanú kanalizáciu, ani sa nepripája na obecnú či mestskú ČOV.

*Vyjadrenie posudzovateľa:*

*V opise stavebnej časti prevádzky a opatreniach body A.II.8, B.II.2 a C.III.2, C.IV.2 je táto problematika vyriešená v súlade s požiadavkami ochrany životného prostredia a právnych predpisov citovaných v bode C.XII.3 Správy o hodnotení.*

- Zdroj vody je riešený v objekte studňou, nie je dovedený overený zdroj pitnej vody.

*Vyjadrenie posudzovateľa:*

*Pitná voda bude pre potreby zamestnancov dodávaná zamestnávateľom v spotrebiteľských baleniach, bod B.I.2 Správy o hodnotení.*

- Pri plánovanom skladovaní 700 ton pneumatík vznikajú dve mimoriadne riziká:
  - premnoženie hlodavcov/ potvrdené aj na ostatných skládkach pneumatík /
  - veľké požiarne riziko skládky pneumatík a okolitých budov. Pneumatika sa nedá uhasiť a počas horenia stále dymí.

*Vyjadrenie posudzovateľa:*

*Dovezené odpadové pneumatiky sa budú skladovať na vyhradenej asfaltovej ploche. Zo skladovej plochy sa budú pneumatiky presúvať vysokozdvížnými vozíkmi do výrobnnej haly na spracovanie. Požiarne bezpečnosť stavieb bude zaistená v súlade s normou STN 920 800. Bude vypracovaný Plán preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku škodlivých a obzvlášť škodlivých látok do životného prostredia a postup v prípade ich úniku - havarijný plán. Sklad pneumatík slúži na dočasné uskladnenie pneumatík, kde sa neustále pracuje a na ktorom sa denne mení situácia. Nie je to dlhodobo opustený sklad pneumatík a kludný priestor pre obsadenie hlodavcami. Plán preventívnych opatrení by v prípade reálnej hrozby mal obsahovať aj opatrenia proti usadzovaniu sa hlodavcov na sklade pneumatík.*

- Dažďová voda a prípadné hasivo skončí v spodných vodách a zamorí miestnu studňu aj široké okolie, vrátane mokradového a močiarného územia Kórea, ktoré susedí bezprostredne s pozemkom, na ktorom má stáť skládka a reaktor na spracovanie pneumatík.

*Vyjadrenie posudzovateľa:*

*Pre zariadenie bude pred uvedením do prevádzky vypracovaný Plán preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku škodlivých a obzvlášť škodlivých látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku - Havarijný plán podľa vyhlášky č. 100/2005 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd (bod C.IV.4 Správy o hodnotení). Na základe realizácie týchto opatrení nedôjde ani pri havárii k ohrozeniu studní, podzemnej vody alebo mokradového a močiarného územia.*

- Vznik ďalších splodín unikajúcich do ovzdušia z dohoriavacieho procesu, pokiaľ sa použije produkt z recyklácie pneumatík a nie plyn z miestneho rozvodu.

*Vyjadrenie posudzovateľa:*

*Plynné produkty pyrolýzy pneumatík budú vyčistené do takej miery, že nebudú produkovať väčšie znečistenie ovzdušia ako sú emisie zo spaľovania zemného plynu. Kvapalné produkty pyrolýzy (štiepny olej, resp. pyrolýzny olej) podľa súčasného stavu poznania nebude možné v danom zariadení spaľovať, ale budú odvázané v uzatvorených cisternách. Ak by sa ďalším vývojom a technickým riešením preukázalo, že v danom prípade spaľovania štiepneho oleja v spaľovacej komore pyrolýzneho zariadenia nemôže spôsobiť väčšie znečistenie ako spaľovňa odpadov o rovnakom energetickom výkone, potom by sa mohlo začať nové konanie o povolenie tejto činnosti.*

- Vznik zápachajúcich substancií vzniknutých pri termickom spracovaní pneumatík, už aj v tak zlom rozptylovo emisnom území, akým je Lieskovec a Zvolenská kotlina.

*Vyjadrenie posudzovateľa:*

*Výrobné zariadenie je hermeticky uzatvorené a nemôže byť zdrojom zápachu. Krátkodobé skladované pneumatiky nepodliehajú biologickému rozkladu a nie sú zdrojom zápachu. Pre zaistenie bezpečného a spoľahlivého prevádzkovania bude potrebné vypracovať miestny*

*prevádzkový predpis (Miestny prevádzkový poriadok zdroja znečistenia ovzdušia - bod C.IV.4 Správy o hodnotení) pre obsluhu všetkých technologických zariadení zahrňujúce povinnosti dodržiavania technologických parametrov a predpísaných podmienok prevádzkovania vrátane riešenia mimoriadnych prevádzkových stavov a havárií z hľadiska ochrany ovzdušia.*

- Legislatíva miestnych aj vyšších orgánov štátnej správy je schopná povoliť chemickú spaľovňu a podobné prevádzky, ktoré zaťažia životné prostredie v blízkosti obytných zón, chránených území, poľnohospodárskej výroby a potravinárskych podnikov. Nerieši sa kumulácia znečistenia v jej plnom význame a objeme.

*Vyjadrenie posudzovateľa:*

*Pri spaľovaní vyčisteného pyrolýzneho plynu vznikajú emisie na úrovni emisií spaľovania zemného plynu. Problematika kumulácie zdrojov znečisťovania ovzdušia v lokalite bola riešená v osobitnej rozptylovej štúdii. Výsledkami štúdie bolo preukázané, že emisie z navrhovanej prevádzky nespôsobia významné zhoršenie požadovaných koncentrácií znečisťujúcich látok v ovzduší. Je však známe, že v obytných zónach je ďaleko najväčším zdrojom znečisťovania ovzdušia vykurovanie v domácnostiach, keďže koncentrácie znečisťujúcich látok v spalinách zo spaľovania tuhých a kvapalných palív (vrátane biopalív) sú o niekoľko rádov vyššie ako napr. v spalinách zo spaľovne odpadov.*

- Zhoršenie klimatických a rozptylových podmienok v lokalite Lieskovec a Zvolen, ktoré vo veľkej miere prispievajú k vyššej chorobnosti obyvateľstva, prašnosti, hlučnosti a diskomfortu obyvateľov v takomto životnom prostredí. Dôjde k navýšeniu ďalších emisií - meraných i nameraných. Žiadame prehodnotenie meracieho miesta SHMÚ na stanicu Vígľaš- Pstruša kvôli prevažujúcim vetrom a vplyvu geografického členenia krajiny, ktoré v značnej miere koncentrujú hmlu a nízku oblačnosť do Zvolena a blízkeho okolia. Sliac ako stanica vybraná na posúdenie vplyvu zámeru má omnoho lepšie prevetrávanie, a nižšie percento hmlistých dní. Spolu so znečistením ovzdušia drevospracujúcim a energetickým priemyslom sú tieto faktory rozhodujúce a citelné pre obyvateľov.

*Vyjadrenie posudzovateľa:*

*V opatreniach vyplývajúcich z tohto posudku bude uložené autorizované meranie emisií, ktoré má preukázať, že zariadenie splňuje najprísnejšie emisné limity, podľa ktorých sa posudzujú spaľovne odpadov (hoci dané zariadenie nie je spaľovňou odpadov).*

- Predstavený a posudzovaný reaktor japonskej technológie a čínskej výroby, ktorý ešte nebol prevádzkovaný v Európe a teda technické parametre a normatívy pochádzajú len od dodávateľa, alebo výrobcu a neboli posúdené v praxi slovenskými úradmi a normami na bezpečnom mieste.

*Vyjadrenie posudzovateľa:*

*Reaktor a celá technológia je overená, hoci nie na Slovensku. Hermetičnosť reaktora sa potvrdí ihneď po uvedení do prevádzky. V opačnom prípade by zariadenie nebolo schopné vyrobiť pyrolýzne produkty. Autorizované emisné meranie preukáže jeho akceptovateľnosť z pohľadu právnej úpravy ochrany ovzdušia. V opačnom prípade by zariadenie nebolo uvedené do prevádzky.*

- Vzhľadom na skutočne dosahované vyťaženie samostatného kontajnerového vozidla spoločnosťami, ktoré už realizujú zber opotrebovaných pneumatík je toto v priemere 5 ton v kontajneri s objemom 38 m<sup>3</sup>. To je trojnásobne menej, ako je uvedené v bode 4.4. Imisno - prenosové posúdenie stavby. Tento materiál uvažuje s frekvenciou prepravy 200 prejazdov ročne, čo však vzhľadom na skutočnú prax by malo byť minimálne 600 prejazdov ročne.

*Vyjadrenie posudzovateľa:*

*Problematika dopravy bola veľmi podrobne zhodnotená v osobitnej štúdii, ktorá potvrdila minimálny dopad navrhovanej činnosti na dopravnú situáciu.*

- V emisno-technologickej štúdii a ani v imisno-prenosovom posúdení stavby nie sú špecifikované a katalógovým číslom označené žiadne odpady, ktoré budú pri spracovaní OP

vznikať. Vzhľadom na charakter pyrolýzneho procesu je možné predpokladať, že sekundárny uhlík a kov vznikajúce pri získavaní oleja budú týmto olejom znečistené a budú obsahovať horľavú ropnú látku a teda s týmito sekundárnymi surovinami by sa malo nakladať ako s nebezpečnými.

*Vyjadrenie posudzovateľa:*

*Okrem pyrolýzneho oleja a pyrolýzneho plynu v procese vzniká aj tuhý produkt, ktorý sa dá separovať na kov a pyrolýzny koks. Tieto produkty budú odoberať oprávnené organizácie. Prašný pyrolýzny koks sa zhromažďuje a preváža v uzatvorených cisternách.*

- Vzhľadom na percento vzniku pyrolýzneho oleja objem cisterny skladovania uvedený v zámere by postačoval maximálne na týždennú produkciu čo predstavuje nedostatočnú kapacitu, ktorá aj pri pravidelných odberoch môže byť ohrozená a mala by byť podľa nášho názoru minimálne v rozsahu mesačnej produkcie oleja. To isté platí pre skladovanie sekundárnych produktov uhlík a kov (režim nebezpečných látok).

*Vyjadrenie posudzovateľa:*

*Mesačné skladovanie pyrolýzneho oleja a pyrolýzneho koksu nemá technologické opodstatnenie v diskontinuálnej výrobe. Pri čiste teoretickej hrozbe nedostatku objemu cisterny by sa reaktor na určitú dobu neuviedol do prevádzky.*

- Podľa dostupných štatistík vzniká na území Slovensku cca 25 000 - 30 000 t opotrebovaných pneumatík ročne. Spracovateľské kapacity na zhodnotenie pneumatík sú vybudované na kapacitu prevyšujúcu toto množstvo dvojnásobne. Existujú tri závody na materiálové zhodnotenie (Beluša, Dunajská Streda a Kechnec) a ďalšia možnosť energetického zhodnotenia sú cementárne. Z tohto titulu aj pri každoročnom náraste opotrebovaných pneumatík je Slovenský trh kapacitne predimenzovaný a neexistuje reálna potreba ďalšieho zariadenia, ktoré aj napriek deklarovanej materiálovému zhodnoteniu bude svojimi emisiami zaťažovať životné prostredie. Povolením prevádzky pre ďalšie zariadenie sa otvára priestor na dovoz odpadov (opotrebovaných pneumatík) zo zahraničia.

*Vyjadrenie posudzovateľa:*

*Recyklácia opotrebovaných pneumatík je výrobnou činnosťou. Dovoz ostatných odpadov na účely zhodnocovania je možný. Ekonomické hodnotenie výroby nie je úlohou tohto posudku.*

- V štúdiu absentujú minimálne rámcové požiadavky protipožiarneho zabezpečenia areálu spracovávajúceho termickým spôsobom OP a priestoru na skladovanie významných objemov horľavých látok. Tieto by mali charakterizovať maximálne rozmery priestorov uskladnených vstupných a výstupných materiálov s bezpečnostnými vzdialenosťami medzi nimi a od objektov.

*Vyjadrenie posudzovateľa:*

*Požiarne bezpečnosť areálu bude riešená v súlade s normatívnymi požiadavkami a prejde schvaľovacím konaním. Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru vo Zvolene z hľadiska ochrany pred požiarom nepredpokladá vznik negatívnych vplyvov na životné prostredie.*

- V zámere absentuje popis, či je daná technológia v súlade so slovenskými technologickými normami.

*Vyjadrenie spracovateľa správy:*

*K uvedenej pripomienke je potrebné uviesť, že dodávateľ technológie má povinnosť pred jej uvedením na trh deklarovat zhodu výrobku s platnými technickými normami (certifikát zhody). Podľa informácie navrhovateľa potenciálny dodávateľ technológie disponuje potrebným certifikátom.*

*Vyjadrenie posudzovateľa:*

*Je to štandardný postup posudzovania novej techniky, ak nie je aj iná možnosť jej overenia. Poznanie princípov a poznanie popisu spôsobu realizácie princípov, parametre novej techniky uvádzané výrobcom, umožňujú skúseným posudzovateľom zodpovedať otázku funkčnosti*



*a vhodnosti aplikácie v konkrétnych podmienkach. Úroveň riešenia sa môže zhodnotiť až pri funkčných skúškach, čo je rovnaký postup ako pri overenej technike. Súhlas príslušného úradu životného prostredia na uvedenie zdroja do trvalej prevádzky je možný až po preukázaní, že daná technika, spôsob jej projektovania a realizácie spĺňajú určené požiadavky na ochranu ovzdušia a ostatných environmentálnych súvislosti. Riziko, že danú techniku nebude možné uviesť do prevádzky znáša investor.*

- Uvedené pripomienky tvoria aj prílohu uznesenia č. 05/14 zo dňa 18. 02. 2014, ktorým Obecné zastupiteľstvo v Lieskovci potvrdilo platnosť svojho uznesenia Č. 02/14 zo dňa 09. 01. 2014, jednoznačne vyjadrujúceho nesúhlas s vybudovaním zariadenia na termické zhodnocovanie odpadov.

*Vyjadrenie posudzovateľa:*

*Pri dosiahnutí súladu prevádzky so všetkými právnymi požiadavkami asi nie je možné zakázať prevádzku v priemyselnom areáli a na pozemku prevádzkovateľa.*

#### Stanovisko obce

- Obec Lieskovec aj po opätovnom prerokovaní vyslovuje k Správe o hodnotení vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie negatívne stanovisko a nesúhlasí s vybudovaním Zariadenia na termické zhodnocovanie odpadov vo svojom katastri.

*Vyjadrenie posudzovateľa:*

*Zariadenie bude možné prevádzkovať len po splnení všetkých environmentálnych, bezpečnostných a normovaných predpisov. Návrh činnosti nie je v rozpore s právnymi predpismi.*

**Jozef Kováč – predseda petičného výboru, Osloboditeľov 2639/12, 962 21 Lieskovec (list zo dňa 14. 03. 2014)**

Sprievodný list pre MŽP SR vo veci rozhodnutia ministerstva o zariadení na termické zhodnotenie odpadov (použitých pneumatík) v k. ú. Lieskovec, okres Zvolen. Prílohou tohto listu sú kópie 168 petičných hárkov s 3 149 podpismi.

Predložená petícia občanov vyjadruje nesúhlas s vybudovaním navrhovanej prevádzky na termické spracovanie pneumatík a tiež aj za ďalšie rozširovanie a výstavbu stredných a veľkých zdrojov znečistenia ovzdušia z dôvodu zhoršujúcich sa klimatických zmien a dlhodobu zlých rozptylových podmienok v uzavretej a inverznej Zvolenskej kotline.

**Jozef Kováč – predseda petičného výboru, Osloboditeľov 2639/12, 962 21 Lieskovec (list zo dňa 16. 04. 2014)**

Sprievodný list pre MŽP SR vo veci rozhodnutia ministerstva o zariadení na termické zhodnotenie odpadov (použitých pneumatík) v k. ú. Lieskovec, okres Zvolen. Prílohou tohto listu sú originály 188 petičných hárkov s 3 439 podpismi.

Obsahom listu je :

- Sme proti vybudovaniu navrhovanej prevádzky na termické spracovanie pneumatík a tiež aj za ďalšie rozširovanie a výstavbu stredných a veľkých zdrojov znečisťovania ovzdušia z dôvodu zhoršujúcich sa klimatických zmien a dlhodobu zlých rozptylových podmienok v uzavretej a inverznej Zvolenskej kotline.
- Sme za vyhlásenie oblasti riadenej kontroly ovzdušia pre Zvolen a okolie.
- Nesúhlas občanov a stále bežiaci petičná akcia jasne poukazujú na nevhodnosť umiestnenia takejto a tejto konkrétnej prevádzky v bezprostrednej blízkosti obytných zón, poľnohospodárskej, potravinárskej výroby a chránenej močiarnickej oblasti KOREA.
- Konkrétne pripomienky Vám už boli doručené s tretím zamietavým stanoviskom obce Lieskovec.
- Zvážte preto rozhodnutie o schválení prevádzky spaľovne aj s touto skutočnosťou.
- Očakávame ústretovosť kompetentných orgánov, vrátane MŽP SR, pri prijímaní a implementácii Programu zlepšovania kvality ovzdušia v našom regióne, vrátane využitia EÚ

fondov v období 2014-2020 s cieľom dosiahnutia limitov pre kvalitu ovzdušia Svetovej zdravotníckej organizácie WHO do roku 2020.

- Po úplnom ukončení petície Vám, Úradu Vlády SR, príslušným úradom a dotknutým samosprávam doručíme kópie petičných hárkov a následne budeme podnikat' kroky na úrovni samosprávy na vypracovanie plánu zlepšovaniu kvality ovzdušia vo Zvolene a okolí.
- Zároveň Vás žiadame o prehodnotenie charakteristiky nášho územia na oblasť riadenej kvality ovzdušia pre Zvolen okolie.

*Poznámka k Petícii:*

*Odbor rezortnej kontroly MŽP SR na uvedenú Petíciu zaslal oznámenie listom č. 6/2014-pet.1.3 zo dňa 25. 04. 2014.*

**Združenie Slatinka, Zvolen** (list zo dňa 17. 06. 2014)

Napriek rozsahu Správy o hodnotení nie je podľa nášho názoru dostatočne opísaný vplyv na podzemné a povrchové vody v dotknutom území – napr. nie je uvedený menovito recipient, do ktorého budú vypustené „spoločným výpustným objektom“ vody zo spevnených plôch; nie je žiadnym spôsobom definovaný „areálový vodovod s úžitkovou vodou“ (nie je uvedené odkiaľ ide a kam, akú má kapacitu a pod.); nie je uvedená žiadna informácia o plánovanej žumpe, do ktorej má byť odvedená splašková voda a pod.

Na viacerých miestach Správy ohodnotení sa identifikuje ako riziková „potenciálna havarijná situácia v prípade úniku škodlivých látok z miest ich manipulácie alebo skladovania a následné šírenie uniknutých škodlivých látok do povrchových a podzemných vôd“. Prakticky jediným opatrením voči tomuto potenciálne zásadnému vplyvu je vypracovanie Plánu preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku škodlivých a obzvlášť škodlivých látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku - havarijný plán, resp. Opatrenia pre prípad havárie. Tieto dokumenty sa musia spracovať tak či tak (ako povinnosti vyplývajúce z príslušnej legislatívy), v súvislosti s hodnotením vplyvov na životné prostredie by sme však už v tejto etape povoľovania mali mať informácie, aké konkrétne vplyvy by mohla aká havarijná situácia priniesť okoliu, obyvateľom, životnému prostrediu aj biote v okolí, tieto vplyvy by mali byť jednoznačne identifikované, opísané a mali byť navrhnuté opatrenia na ich elimináciu.

V Správe o hodnotení sa uvádzajú neaktuálne údaje o biocentre Kórea, citovaná vyhláška MŽP SR 93/1999 je už viac ako desať rokov neplatná. Nie sú identifikované a opísané žiadne konkrétne vplyvy na faunu a flóru biocentra Kórea, vplyvy na ÚSES sú opísané nedostatočne. Nesúhlasíme s tvrdením, že (str. 103) „Posudzovaná činnosť územne nezasahuje do žiadneho prvku územného systému ekologickej stability.“ – je nepochybné, vzhľadom na umiestnenie prevádzky v prípade akejkoľvek havárie či aj nepatrného úniku ropných látok sa tieto môžu dostať svahovou vodou do mokrade, ktorá je priamo pod prevádzkou a teda prvok ÚSES bude priamo a jednoznačne zasiahnutý.

Stručné zhrnutie aktuálnych údajov o biocentre Kórea : „Mokrad' Kórea na hranici katastrov Zvolen a Lieskovec je biotopom nadregionálneho významu z hľadiska fauny a flóry (napr. Krištín 1995, Hrivnák 1998, Turčeková 2001). Rozprestiera sa na ploche cca 14 ha, z toho cca 2,7 ha je stabilná vodná hladina a ďalšie 3 ha sú pravidelne podmáčané ostricové a pálkové porasty. Ďalšie významné biotopy tvoria porasty stromových (1,9 ha) a krovitých vrb (2 ha) a trvalé trávne porasty (asi 3 ha), zvyšok sú ruderalne porasty.

V rokoch 1995-2014 sa tu zistilo celkom 104 druhov vtákov, z toho 35 vodných. Z toho tam 60 druhov hniezdi, z toho 17 vodných. Žije tam celkom 20 druhov európskeho významu, z najvzácnejších je tam dokázané hniezdenie kačice chrapky *Anas crecca*, ako na jednej z mála lokalít Slovenska. Významné je tiež pravidelné hniezdenie močiarnych druhov sliepočky zelenonohej *Gallinula chloropus* (asi 8 párov), potápky malej *Tachybaptus ruficollis* (asi 6 párov), chriašťa vodného *Rallus aquaticus* (asi 4 páry), kúdelníčky lužnej *Remiz pendulinus* (4-5 párov), trsteniarikov veľkého, obyčajného a malého (*Acrocephalus arundinaceus*, *A.*

palustris a A. schoenobaenus), svrčiakov slávikovitého a riečneho *Locustella luscinioides* a *L. fluviatilis* a ďalších. Lokalita je významným loviskom sokola sťahovavého, sokola myšiara a jastrabov. Z ostatných zástupcov mokradnej fauny tu žije užovka obojková a užovka fľkaná, skokan zelený, rosnička zelená a ďalšie druhy obojživelníkov. Z bezstavovcov sú typické druhy viazané na mokradnú vegetáciu, napr. koník žltopásy *Stetophymma grossum*, kobyľky *Conocephalus fuscus* a *C. dorsalis* a viaceré druhy vážok a chrobákov. Je preto veľmi potrebné, aby sa jej charakter zachoval aj pre ďalšie generácie, napríklad aj minimalizáciou možného znečistenia vôd tohto močiara z okolitých priemyselných prevádzok.“

Združenie Slatinka z dôvodov opakovaného a jednoznačne vyjadreného nesúhlasu miestnej komunity s realizáciou navrhovanej činnosti a tiež z vyššie uvedených dôvodov žiada Ministerstvo životného prostredia SR, aby odporučilo realizáciu nultého variantu navrhovanej činnosti, resp. v prípade, ak bude odporučená realizácia navrhovanej činnosti, žiadame do podmienok zaradiť tieto body:

A. Opatrenia počas rekonštrukcie objektov a montáže zariadení

Ochrana vôd

- vybudovať zastrešenú manipulačnú a stáčaciu plochu na čerpanie kvapalných produktov do autocisterien, na nakladanie kvapalných produktov plnených do sudov na nákladné vozidlá a uskladňovanie dovezených opotrebovaných pneumatík tak, aby bola zaizolovaná proti prieniku ropných látok, bezodtoková a vypádovaná do záchytnej nádrže (šachty) s dostatočným objemom na zachytenie maximálne možného havarijného úniku;

*Vyjadrenie spracovateľa správy:*

*Podrobnosti zaobchádzania so škodlivými a nebezpečnými látkami (v zmysle vodného zákona) upravujú §2 až 5 vyhlášky č. 100/2005 Z. z. Požiadavka zastrešenia stáčacieho miesta nie je v citovanej vyhláške explicitne ustanovená.*

*Vzhľadom na skutočnosť, že stáčanie kvapalných produktov bude prebiehať z uzavretého systému skladovacích nádrží do uzavretého systému prepravnej cisterny a realizované bude uzavretým systémom stáčacieho potrubia, je podľa nášho názoru požiadavka zastrešenia stáčacieho miesta neopodstatnená.*

- zaizolovať betónové podlahy v halách proti prieniku ropných látok vhodným materiálom;
- vybudovať resp. zrekonštruovať areálovú dažďovú kanalizáciu na odvod vôd z povrchového odtoku vrátane usadzovacej nádrže a odlučovača ropných látok; súvisiaci objekt odlučovača ropných látok dimenzovať na zachytenie prípadného úniku kvapalných produktov z prevádzky aj počas havárie;
- skladovanie produktov pred ich prečerpaním do prepravných cisterien, všetkých škodlivých látok a nebezpečných odpadov zabezpečiť proti prípadnému úniku záchytnými vaňami s dostatočným objemom na zachytenie havarijného úniku a skladovaním v dvojplášťových nadzemných nádržiach;

Odôvodnenie: navrhované opatrenia sa uvádzajú v Správe o hodnotení v textoch pri opise technológie, niekedy však skôr ako ideové návrhy. Vzhľadom na navrhované umiestnenie prevádzky na vrchole svahu, pod ktorým je mokrad' Kórea, z ktorej voda presakuje do toku Zolnej a ďalej do Slatiny a Hrona, je potrebné v záverečnom stanovisku dať konkrétne podmienky vzhľadom na potrebu dosiahnutia dobrého stavu vôd a nezhoršovania kvality a kvantity vôd. Na elimináciu prípadných negatívnych vplyvov na životné prostredie nestačí vypracovanie a schválenie Plánu preventívnych opatrení alebo Havarijného plánu bez toho, aby boli vopred zrealizované stavebné objekty a potrebné úpravy.

- vykonať hydrogeologický prieskum príľahlého svahu a mokrade Kórea na zistenie súvislosti medzi odvádzaním vody z areálu do recipientu resp. do biocentra Kórea a kvalitou a kvantitou povrchových a podzemných vôd a na zistenie stability svahu, ktorý je tvorený antropogénnymi navážkami;

Odôvodnenie: vzhľadom na umiestnenie navrhovanej činnosti na svahu nad mokrad'ou Kórea sa predpokladá, že voda zo spevnených plôch bude odvádzaná do recipientu (nemenovaného) a

potom (ne)priamo do mokrade. Upozorňujeme na to, že doteraz nie je ani orientačne preskúmané to, ako je mokrad' Kórea zásobovaná svahovou vodou, ako a v akých množstvách je voda po povrchu aj pod ním privádzaná do mokrade a najmä - nie sú preskúmané vzťahy medzi prúdením podzemnej a povrchovej vody a stability antropogénnej navážky, ktorá tvorí celý svah (na ktorom je umiestnená aj prevádzka). Nevie sa, ako stabilná je päta takto vytvoreného a stále viac zaťaženého svahu, ktorá je stále viac v mokrade Kórea – iba za 13 rokov, počas ktorých chodíme na mokrad' my, sa posunula päta svahu do mokrade o niekoľko metrov, možno aj 10 a viac!

*Vyjadrenie spracovateľa správy:*

*Uvedenú pripomienku pokladáme za neopodstatnenú v plnom rozsahu a navrhujeme ju nezahrnúť do záverečného stanoviska.*

*Povrchová voda z dotknutého areálu a z celého telesa antropogénnej navážky (ktoré priestorov zahŕňa široké spektrum jestvujúcich prevádzok) už v súčasnosti odteká do oblasti biocentra Kórea, bez zásadnej zmeny jeho vodných pomerov.*

*Vzhľadom na skutočnosť, že oproti súčasnému stavu dôjde vybudovaním dažďovej kanalizácie s odlučovačom ropných látok k podstatnému zlepšeniu kvality odvádzaných povrchových vôd (vzhľadom na skutočnosť, že areál bol v minulosti dlhodobo využívaný špedičnou firmou bez funkčnej kanalizácie a ORL), považujeme uvedenú požiadavku za zbytočné a nadmerné zaťaženie navrhovateľa.*

- pred začatím činnosti prevádzky vykonať podrobné merania a zistiť kvalitu vody v mokradi Kórea;

trinásť rokov staré údaje z monitoringu vody realizované študentkou ekológie za pomoci minilabu MERCK (orientačné určenie obsahu niektorých látok vo vode) nemôžu byť brané ako relevantné pre účely porovnania a hodnotenia vplyvu zariadenia na kvalitu vody.

*Vyjadrenie spracovateľa správy:*

*Uvedenú pripomienku pokladáme za neopodstatnenú v plnom rozsahu a navrhujeme ich nezahrnúť do záverečného stanoviska.*

*Monitorovanie kvality podzemných a povrchových vôd spadá pod pôsobnosť Ministerstva životného prostredia a ním poverenej organizácie (v zmysle zákona č. 364/2004 Z. z.).*

*Povinnosť „monitorovať“ je v citovanom zákone ustanovená len pre vypúšťanie odpadových vôd a osobitných vôd, pričom táto povinnosť je ustanovená v rozsahu sledovania „prípustných hodnôt znečistenia“ vo vypúšťanej odpadovej vode, nie v recipiente.*

*Vzhľadom na skutočnosť, že z dotknutej činnosti bude vypúšťaná výlučne voda z povrchového odtoku, ktorej kvalita bude oproti súčasnému stavu podstatne zlepšená (v dôsledku inštalácie ORL) považujeme uvedené pripomienky za nadmerné zaťaženie navrhovateľa, vysoko nad rámec platných legislatívnych požiadaviek.*

**B. Opatrenia počas prevádzky**

Všeobecné

- zabezpečiť v prevádzke stále funkčný záložný (náhradný) zdroj elektrickej energie, ktorým bude možné bez časového zdržania riešiť mimoriadny prevádzkový stav v prípade výpadku dodávky elektrickej energie dodávanej zo siete;

Odôvodnenie: v dôsledku výpadku dodávky elektrickej energie dôjde ku zastaveniu chodu všetkých technologických zariadení, vrátane činnosti protipožiarneho zariadenia, čerpadiel, ovládacích a riadiacich členov. V Správe o hodnotení sa uvádza, že „za tejto situácie sa čiastočne preruší technologický proces a postupne sa obmedzí aj produkcia emisií. Určité zvýšenie emisií znečisťujúcich látok sa môže prejaviť v pracovnom priestore výrobné haly, vplyv na okolité ovzdušie bude veľmi obmedzený.“ Máme za to, že montážou napr. generátora či iného záložného zdroja sa zvýši nielen bezpečnosť prevádzky, ale aj minimalizujú prípadné negatívne vplyvy na životné prostredie.

- realizovať opatrenia vyplývajúce z výsledkov hydrogeologického prieskumu a zabezpečiť stabilitu svahu, na ktorom je umiestnená prevádzka;

## Ochrana ovzdušia a hluk

- v zariadení zhodnocovať iba opotrebované pneumatiky. Iné plasty alebo používaný a znečistený olej iba po opätovnom posúdení vplyvov na životné prostredie; odôvodnenie: technológia neumožňuje bez predchádzajúceho dotriedenia a vylúčenia nevhodných typov plastov (polystyrén a pod.) zhodnocovanie iných plastov. Toto však podľa údajov v Správne o hodnotení nie je možné v priestoroch vyhradených pre realizáciu navrhovanej činnosti realizovať, neboli identifikované ani opísané vplyvy takejto aktivity na životné prostredie atď.

- v priestoroch zariadenia/prevádzky neuvažovať s mechanickou úpravou (drvením) opotrebovaných pneumatík, takúto úpravu zabezpečiť v iných vhodných priestoroch mimo zariadenia;

odôvodnenie: na str. 22 Správy o hodnotení sa uvádza, že „Za účelom efektívnejšej prepravy opotrebovaných pneumatík, vzhľadom na to že sa jedná o objemný odpad, uvažuje prevádzkovateľ pri preprave zo vzdialenejších zdrojov odpadové pneumatiky pre samotnou prepravou mechanicky upraviť – podrviť.“ Takáto činnosť je však bezpochyby zdrojom emisií hluku, prachu a iných látok, čo však nebolo predmetom posudzovania vplyvov na životné prostredie ani navrhovaných opatrení na elimináciu vplyvov.

## Ochrana vôd

- realizovať pravidelný monitoring kvality a kvantity povrchových a podzemných vôd a to v recipiente, kam bude ústiť spoločný výpusťný objekt vody zo spevnených plôch a tiež v biocentre Kórea;

*Vyjadrenie spracovateľa správy:*

*Uvedenú pripomienku pokladáme za neopodstatnenú v plnom rozsahu a navrhujeme ich nezahrnúť do záverečného stanoviska. (viď predošlé odôvodnenie)*

## Ochrana prírody a krajiny

- v spolupráci s odborníkmi (napr. Ústav ekológie lesa SAV, Technická Univerzita vo Zvolene a iné) zabezpečiť monitoring bioty v biocentre Kórea vzhľadom na populácie druhov rastlín a živočíchov európskeho a národného významu.

*Vyjadrenie spracovateľa správy:*

*Uvedenú pripomienku pokladáme za neopodstatnenú v plnom rozsahu a navrhujeme ich nezahrnúť do záverečného stanoviska.*

*Z uvedenej pripomienky nie je jasné o aký typ monitorovania sa jedná. Z kontextu predpokladáme, že ide o monitoring stavu a zmien prírodných ekosystémov v zmysle §65a zákona č. 543/2002 Z. z., pričom uvedená povinnosť monitorovania spadá pod pôsobnosť štátnej ochrany prírody Slovenskej republiky.*

*Povinnosť monitorovať biotu, resp. prvky bioty nie je nikde v citovanom zákone ustanovená pre fyzické a právnické osoby.*

*Vzhľadom na uvedené, ako aj vzhľadom na skutočnosť, že biocentrum Kórea je už v súčasnosti (a dlhodobo do minulosti) pod priamym a intenzívnym vplyvom okolitých priemyselných a transportných areálov (celý priestor antropogénnej navážky severne od biocentra, areál nákladnej železničnej stanice v priamom dotyku s biocentrum) máme za to, že realizovaním posudzovanej činnosti nedôjde k významnému ovplyvneniu biocentra.*

*Za dôležitý argument považujeme aj skutočnosť, že náklady na monitoring biocentra, by v prípade „nevyhnutnosti realizácie takéhoto monitoringu“ mali rovnakým dielom znášať všetky právnické osoby v jeho okolí, ktoré ho nejakou formou ovplyvňujú.*

*Z uvedených dôvodov považujeme pripomienku za nadmerné zaťaženie navrhovateľa, vysoko nad rámec platných legislatívnych požiadaviek.*

## Poprojektová analýza

- realizovať pravidelný monitoring kvality a kvantity povrchových a podzemných vôd v biocentre Kórea;

- realizovať pravidelný monitoring bioty v biocentre Kórea vzhľadom na populácie druhov rastlín a živočíchov európskeho a národného významu;
- realizovať pravidelný monitoring svahu, na ktorom je umiestnená prevádzka (antropogénna navážka s päťou svahu v mokradi).

## 5. Vypracovanie odborného posudku podľa § 36 zákona

Odborný posudok k navrhovanej činnosti podľa § 36 zákona vypracoval na základe určenia MŽP SR (list č. 2820/2014-3.4/bj zo dňa 17.03.2014) prof. Mgr. Juraj Ladomerský, CSc., zapísaný v zozname odborne spôsobilých osôb na posudzovanie vplyvov činnosti na životné prostredie pod číslom 503/2010/OHPV (ďalej len „spracovateľ posudku“).

Spracovateľ posudku vypracoval posudok a návrh záverečného stanoviska podľa § 36 ods. 6 a 7 zákona na základe rozsahu hodnotenia k navrhovanej činnosti, správy o hodnotení, písomných stanovísk k správe o hodnotení, doplnenia informácií podľa § 35 ods. 5 zákona a záznamu z verejného prerokovania. Pri vypracovaní posudku spracovateľ posudku použil aj informácie a podklady z odbornej literatúry, príslušnej legislatívy, ako aj vlastné poznatky a skúsenosti z výskumu a odbornej činnosti v danej oblasti. Súčasne spracovateľ posudku požiadal navrhovateľa i spracovateľa, podľa § 36 ods. 5 zákona, o predloženie doplňujúcich údajov nevyhnutných na vypracovanie odborného posudku.

Z hľadiska úplnosti predloženej dokumentácie spracovateľ posudku konštatuje, že správa o hodnotení je spracovaná z hľadiska štruktúry plne v súlade s prílohou č. 11 zákona o posudzovaní vplyvov na životné prostredie. Z pohľadu rozsahu a relevantnosti použitých informácií hodnotí správu o hodnotení činnosti, spolu s doplňujúcim materiálom, ako postačujúci pre posúdenie predmetnej činnosti, pričom vyskytujúce sa nedostatky boli doplnené a spresnené v rámci konzultácií.

V správe o hodnotení činnosti sa vyskytli nasledujúce nedostatky, resp. nepresnosti:

- Podkapitole B.I.2 Voda – odber vody, str. 19, chýba vyhodnotenie potreby vody pre hasenie v prípade vzniku požiaru v členení pre jednotlivé objekty, množstvo hydrantov a aké bude zásobovanie vodou po príchode hasičskej jednotky.
- Podkapitola B.II.1 Ovzdušie, str. 27, chybná kategória zdroja – bola daná do súladu s vyhláškou č. 410/2012 Z. z.
- Podkapitola B.I.3 Str. 20 uvádza dĺžku jedného pracovného cyklu 16-18 hodín a v kapitole C. X na str. 124 je dĺžka cyklu uvedená na 8-10 hodín.
- Podkapitola C.III.18 Komplexné posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a ich porovnanie s platnými právnymi predpismi. Nie je dostatočne rozpracované komplexné posúdenie a hlavne porovnanie s platnými právnymi predpismi. (Podrobnejšie rozpracované posudzovateľom v odbornom posudku.)
- Podkapitola C.V.2 Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty (str. 113) a podkapitola C.V.3 Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu (str.114). Nie sú dostatočne spracované, chýba v nich uvedenie jednoznačnej potreby realizovania predmetnej činnosti v danom území a porovnanie možných vplyvov v rámci Variantu 0 a Variantu 1. (Podrobnejšie rozpracované posudzovateľom v odbornom posudku.)
- Chýba kategorizácia predmetnej činnosti podľa prílohy č. 8 zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.
- Niekoľko chýbajúcich vyjadrení – boli vyžiadané autorom posudku od spracovateľov správy o hodnotení a zapracované do posudku.
- Chýbajúca podrobná špecifikácia opatrení počas rekonštrukcie objektov a montáže zariadení a opatrení počas prevádzky - boli vyžiadané autorom posudku od spracovateľov správy o hodnotení a zapracované do posudku.

Použitý vstupný údaj, ako aj metódy hodnotenia, spracovateľ posudku hodnotí ako primerané navrhovanej činnosti a postačujúce pre identifikovanie jednotlivých vyvolaných

vplyvov navrhovanej činnosti a hodnotenie miery ich významu, pričom niektoré identifikované neurčitosti odporúča spresniť v ďalšom stupni prípravy navrhovanej činnosti.

V procese posudzovania navrhovanej činnosti podľa zákona boli doručené stanoviská dotknutých obcí, petícií občanov, rezortného orgánu, povoľujúcich orgánov a dotknutých orgánov k navrhovanej činnosti. Súhlasné stanoviská bez pripomienok a s pripomienkami boli od príslušných orgánov. Negatívne stanoviská boli k navrhovanej činnosti doručené vo forme petícií občanov a od niektorých občanov dotknutých obcí. Všetky dôvody nesúhlasu s navrhovanou činnosťou boli analyzované a spracovateľ zámeru aj posudzovateľ k nim zaujal stanovisko. Všetky opodstatnené požiadavky boli zapracované do podmienok na prípravu a realizáciu činnosti a požiadaviek poprojektovej analýzy.

Z hľadiska stanovísk a pripomienok subjektov zúčastnených na pripomienkovaní predloženého materiálu, odborný posudok konštatuje, že žiadne zo stanovísk nemá vecne resp. odborne alebo vedecky doložené pripomienky, ktoré by navrhovanú činnosť jednoznačne klasifikovali ako nerealizovateľnú z technologických alebo environmentálnych dôvodov, s výnimkou nepovoliť spaľovanie časti pyrolýzneho oleja na ohrev reaktora. Na základe vyhodnotenia predloženej hodnotiacej a doplňujúcej dokumentácie, stanovisk subjektov posudzovania a výsledkov verejného prerokovania, ako i ďalších aspektov súvisiacich s navrhovanou činnosťou, spracovateľ posudku navrhuje odporúčať realizáciu navrhovanej činnosti „Zariadenie na termické zhodnocovanie odpadov“, za predpokladu plnenia podmienok pre etapy prípravy, realizácie a prevádzkovania navrhovanej činnosti.

Odborný posudok bol doručený na MŽP SR dňa 15. 05. 2014.

#### **IV. KOMPLEXNÉ ZHODNOTENIE VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA**

Celkové vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie boli vyhodnotené na základe prehodnotenia všetkých predložených podkladových materiálov a stanovísk zainteresovaných strán.

##### ***Vplyv na horninové prostredie***

V rámci prevádzkovania navrhovanej činnosti nie sú reálne priame vplyvy na horninové prostredie. Stavba je navrhnutá tak, aby v maximálnej možnej a známej miere eliminovala možnosť kontaminácie horninového prostredia. Prijaté stavebné, konštrukčné a prevádzkové opatrenia minimalizujú možnosť kontaminácie horninového prostredia v etape výstavby, ako aj v etape prevádzky.

Opatrenia na elimináciu dôsledkov takéhoto stavu budú obsiahnuté v havarijnom pláne. Možný negatívny vplyv na územie by v takomto prípade bol eliminovaný okamžitou lokalizáciou úniku, odstavením poškodeného zariadenia a okamžitým začatím sanačných opatrení.

##### ***Vplyv na pôdu***

Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k novému záberu pôdy. Bude sa realizovať na parcelách, ktoré už sú využívané ako skladové a výrobné priestory a nachádzajú sa na nich výhradne asfaltové spevnené plochy a budova, v ktorej sa plánuje nainštalovať technologická linka.

Vplyvy počas prevádzky pripadajú do úvahy podobne ako u horninového prostredia a podzemných vôd, pri náhodných, havarijných situáciách (únik nebezpečných látok). Uvedené vplyvy sú však len veľmi málo pravdepodobné.

##### ***Vplyv na povrchové a podzemné vody***

Navrhovaná činnosť nepredstavuje pri normálnom prevádzkovaní nebezpečenstvo pre podzemné vody. Riziko môže vzniknúť pri neočakávaných haváriách, pričom pri uplatňovaní

preventívnych technických opatrení je riziko havárie výrazne obmedzené. Havarijnému úniku sa predchádza pomocou technických a organizačných opatrení. Z hľadiska vodných zdrojov realizácia zámeru nepredpokladá výraznejšie zásahy do kvalitatívnych ani kvantitatívnych parametrov.

Realizáciou navrhovanej činnosti sa nezmenia odtokové podmienky na posudzovanom území. V užšom okolí sa nachádza len jeden útvar povrchovej vody a to mokrad' s miestnym názvom Kórea južne od posudzovaného územia. Potenciálne možný vplyv na povrchovú a podzemnú vodu by bol v prípade havarijného úniku ropných látok na spevnené plochy areálu a následne na nespevnené plochy južne od posudzovaného územia. Následne by mohlo prienikom cez pôdu a horninové prostredie dôjsť ku kontaminácii podzemnej vody. Navrhnuté preventívne opatrenia sú zárukou minimalizácie negatívneho vplyvu havárie.

### ***Vplyv na klimatické pomery a na ovzdušie***

Vzhľadom na charakter a výrobnú kapacitu navrhovanej činnosti nemožno hovoriť o negatívnom vplyve na klimatické pomery v lokálnom, regionálnom ani globálnom meradle.

Vzhľadom na to, že odvod dažďových vôd bude kanalizačným systémom, zníži sa výpar a tým vlhkosť vzduchu. Zmena klimatických charakteristík bude obmedzená teritoriálne na hodnotený malý priestor a významne neovplyvní širšie záujmové územie.

Vplyv na ovzdušie predstavujú:

Výduchy odpadových plynov

- Jeden komín pre odvod spalín plynov z horákov na ohrev reaktora

Čistenie odpadových plynov

- čistenie vznikajúcej paroplynovej zmesi za reaktorom v chemickej dvojkomore na molekulovom site a ZnO
- čistenie odchádzajúcich spalín z horákov absorpciou vo Venturiho práčke
- neutralizáciou vodou (s prídavkom alkalického prostriedku na účinnejšie odsírovanie)
- čistenie nie je zohľadnené v modelovaní imisného zaťaženia, preto reálna situácia môže byť priaznivejšia ako predpokladá rozptylová štúdia

Fugitívne emisie zápachových látok, lokalizované len pri vyprazdňovaní reaktora v okolí výrobnjej haly.

Plošné emisie tuhých znečisťujúcich látok zo skladovania pneumatík – minimalizované čistením skladových plôch.

V imisno-prenosovom posúdení stavby (spracovateľ RNDr, Juraj Brozman, Martin, október 2013, oprávnená osoba pre imisno-prenosové posudzovanie) boli hodnotené všetky najvýznamnejšie zdroje znečisťovania ovzdušia k. ú. Zvolen a k. ú. Lieskovec, ktoré môžu spôsobovať kumulatívny efekt. Zo zdokumentovaných príspevkov max. možných koncentrácií od ZTZO v referenčných bodoch na fasádach najbližších obytných budov vyplýva, že tieto príspevky ako aj priemerné ročné koncentrácie hodnotených znečisťujúcich látok od stavby ZTZO vo výpočtovej oblasti neprekročia imisné hodnoty a v referenčných bodoch budú výrazne pod limitnými hodnotami. Z výsledkov modelových výpočtov vyplýva, že príspevok stavby ZTZO k jestvujúcemu imisnému zaťaženiu sa prejaví len v okruhu niekoľko 100 m od zdroja. Na oblasť sídliska Zlatý potok a obec Lieskovec bude mať vzhľadom na vzdialenosť (cca 1000 m) a parametre zdroja minimálny vplyv. V oblasti priemyselnej zóny Lieskovskej cesty bude imisné zaťaženie oproti súčasnému mierne zvýšené, ale ani po tomto náraste ani v najhoršom prípade koncentrácie nepresiahnu polovicu limitných hodnôt. V závere sa uvádza, že v prípade realizácie navrhovanej činnosti pri dodržaní deklarovaných parametrov prevádzky a všeobecných podmienok prevádzkovania bude ZTZO spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia pre nové zdroje znečisťovania.

Ďalej bola spracovaná „Emisno-technologická štúdia“ (spracovateľ Ing. Vladimír Hlaváč, CSc., Prievidza, október 2013). Podľa posúdenia je stavba stredným zdrojom znečisťovania ovzdušia. Hodnotené znečisťujúce látky ani v jednej modelovej situácii vo výpočtovej oblasti



neprekročili limitné hodnoty stanovené vyhláškou MŽP SR č. 360/2010 Z. z. o kvalite ovzdušia na ochranu zdravia ľudí.

Imisie od posudzovanej stavby počas bežnej prevádzky, pri dodržaní všeobecných podmienok prevádzkovania stacionárnych zdrojov, nebudú obsahovať znečisťujúce látky v koncentráciách spôsobujúcich obťažovanie zápachom. Modelové výpočty koncentrácií znečisťujúcich látok preukázali, že projektovaná výška komína 8 m s rezervou vyhovuje pre parametre prevádzky uvedené v popise technológie a tým spĺňa aj podmienky zabezpečenia rozptylu emisií. Záver štúdie uvádza, že navrhované znečisťovanie ovzdušia spĺňa požiadavky a podmienky, ktoré sú stanovené právnymi predpismi vo veciach ochrany ovzdušia.

### ***Vplyv na krajinu***

V súčasnosti má dotknuté územie charakter zastaveného územia, ktorý je podľa druhotnej krajinnej štruktúry označený ako priemyselný, obchodný a dopravný areál. Užšie okolie posudzovaného územia, tvorené zastavanými plochami, je primerane vyvážené zeleňou a severne od dotknutého územia sa nachádzajú poľnohospodársky využívané plochy.

Scenéria okolitej krajiny v údolí Zvolenskej kotliny je výrazne ovplyvnená antropogénnou činnosťou. Stavby v širšom okolí areálu posudzovaného územia sa stali súčasťou obrazu mesta Zvolen. Veľkou dominantou lokality je 180 m vysoký komín teplárne.

Vzhľadom na charakter posudzovaného územia ako aj jeho užšieho okolia a na charakter navrhovanej činnosti možno konštatovať, že realizácia zámeru nebude mať vplyv na súčasnú krajinnú štruktúru ani na súčasnú scenériu krajiny.

### ***Vplyv na územný systém ekologickej stability***

Navrhovaná činnosť priamo nezasahuje do žiadneho prvku územného systému ekologickej stability, tzn. nenaruší funkčnosť žiadneho prvku ÚSES ani iných biologicky hodnotných území.

V blízkosti dotknutého územia sa nachádza regionálne biocentrum Kórea, ktoré vzniklo práve antropogénnou činnosťou. Nachádza sa priamo v priemyselnej zóne, na hranici katastrálnych území mesta Zvolen a obce Lieskovec. Je silne ovplyvnené znečistením ovzdušia, ďalej znečistením vody z hraničiaceho železničného zoradiska a prienikom znečistených podzemných vôd z podniku Bučina a.s., sypaním odpadu a prienikom nepôvodných „ruderálnych“ druhov rastlín. Znečistenie potvrdzuje aj kvalita vody, ktorá je podľa nameraných hodnôt zaradovaná do 5. triedy kvality vôd. Ruch zo železničného zoradiska negatívne vplyva najmä na živočíšstvo. Potenciálnym ohrozením je zasypanie a vysušenie mokrade z dôvodu jej negatívneho pôsobenia na násypy železnice. V prípade havárie či aj nepatrného úniku ropných látok sa potenciálne môžu dostať svahovou vodou do mokrade, ktorá je priamo pod prevádzkou a teda prvok ÚSES môže byť priamo zasiahnutý.

Na zabránenie úniku škodlivých látok z prevádzky a ich prieniku do biocentra Kórea je prijatý celý rad technických a organizačných opatrení, ktoré takúto možnosť minimalizujú.

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

Navrhovaná činnosť je lokalizovaná v území, kde platí 1. stupeň územnej ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Vzhľadom na lokalizáciu, charakter a rozsah navrhovanej činnosti sa nepredpokladá jej vplyv na územia chránené podľa osobitných predpisov ani na ich ochranné pásma.

### ***Vplyv na urbánny komplex a využívanie zeme***

Realizáciou navrhovanej činnosti sa nezmení spôsob využívania územia, ani nedôjde k záberu nového územia. Dotknuté územie je v súčasnosti využívané ako areál skladových a výrobných priestorov. Obec Lieskovec má vypracovaný územný plán, v ktorom je toto územie západne od obytnej zástavby. Na tomto území sa nachádza niekoľko výrobo-prevádzkových areálov.

Posudzované územie sa nachádza priamo v území určenom pre rozvoj priemyslu a výroby intenzifikáciou a modernizáciou v existujúcich areáloch. Navrhovaná činnosť je v súlade s územným plánom obce Lieskovec.

Z uvedeného vyplýva, že vplyv posudzovanej činnosti na urbánny komplex a využívanie zeme bude zanedbateľný, naopak dôjde k renovácii nevyužívaného objektu.

### ***Vplyv na obyvateľstvo***

#### ***Hluk***

Pri úprave vonkajších priestorov bude krátkodobý hluk stavebných mechanizmov – asfaltovanie skladovej plochy pre pneumatiky. Hĺbkové výkopové práce nie sú potrebné. Väčšina stavebných úprav sa bude týkať vnútorných priestorov haly pri inštalácii technológie. Hluk počas výstavby zariadenia má minimálny negatívny vplyv na najbližšiu okolitú zástavbu.

Zdroje hluku pri prevádzke môžeme rozdeliť podľa pôvodu na hluk z dopravy, hluk zo samotnej technologickej linky a hluk z vybavenia samotnej budovy, najmä hluk zo vzduchotechnického zariadenia.

Najvýznamnejším zdrojom hluku je technologická linka, ktorá bude umiestnená v interiéri prevádzkovej haly. Tým je rozhodujúcim spôsobom eliminovaný hluk do vonkajších priestorov. Zároveň je tu možnosť vykonať účinné sekundárne opatrenia v prípade, ak by hluková štúdia, ktorú posudzovateľ navrhuje vypracovať počas skúšobnej doby prevádzky, ukázala prekročovanie prípustných hladín hluku. Avšak k minimalizácii hluku prispievajú aj zariadenia, ktoré v technologickej linke dosahujú hlučnosť menšiu ako 75 dB. Vonkajším zdrojom hluku je ventilačné zariadenie, preto výber ventilačného zariadenia treba prispôsobiť požiadavke čo najnižšej hlučnosti.

Ďalším zdrojom hluku je doprava, ktorá predstavuje maximálne tri jazdy nákladných automobilov denne, preto tento zdroj je nevýznamný. Vykládka a nakládka nákladných vozidiel bude prebiehať v priestoroch výrobného-skladového areálu, ktorý je oddelený od verejného priestranstva bariérovými prvkami pre šírenie hluku (iné budovy v areáli, terénne prevýšenie s oplotením areálu, drevinová vegetácia).

#### ***Žiarenie***

Zariadenie na termické zhodnocovanie odpadov nebude zdrojom žiarenia a ani v prevádzke nebudú použité žiariče.

#### ***Ovzdušie a zápach***

Technologická linka bude zdrojom emisií, ktoré vznikajú spaľovaním štandardného paliva na začiatku procesu pri ohreve reaktora a spaľovaním vyčisteného pyrolýzneho plynu v priebehu pyrolýzy. Spaliny budú efektívne čistené v absorbéri. V priebehu skúšobnej prevádzky je potrebné aby prevádzkovateľ preukázal, že táto prevádzka nespôsobuje väčšie emisie ako pri spaľovaní zemného plynu, resp. štandardného vykurovacieho oleja.

Údržbou vonkajších plôch (odstraňovaním prachu) budú minimalizované prašné emisie. Na základe toho posudzovateľ konštatuje, že prevádzka nebude mať negatívny vplyv na zdravie obyvateľstva.

Neistotu v danej etape vývoja by predstavovalo spaľovanie časti vyrobeného štiepneho oleja. Prevádzka zatiaľ nebola navrhnutá tak komplexne (stav konca odpadu, alebo emisný monitorovací systém, podklady o emisných meraniach pri spaľovaní pyrolýzneho oleja z navrhovanej technologickej linky), aby bola záruka minimálnych negatívnych vplyvov na zdravie človeka. Neboli poskytnuté nijaké dôkazy výrobcu zariadenia o tom, že spaľovanie štiepneho oleja by spĺňalo požiadavky na spaľovanie odpadu. Z uvedených dôvodov v danej etape riešenia projektu posudzovateľ neodporúča spaľovanie pyrolýzneho oleja.

Zariadenie bude zhodnocovať odpad – opotrebované pneumatiky, ktorý nepredstavuje potenciálny zdroj zápachu. Opotrebované pneumatiky sa svojimi vlastnosťami vo vzťahu k zápachu nelíšia od bežne používaných pneumatík pred skončením ich životnosti. Samotný dovoz, manipulácia a dočasné zhromažďovanie zhodnocovaného odpadu preto nebude zdrojom

zápachu.

Technológia na zhodnocovanie opotrebovaných pneumatík termického štiepenia je založená na termickom rozklade materiálu bez prístupu vzduchu. Už z povahy tohto procesu vyplýva, že musí prebiehať v uzatvorenom priestore. Plynné produkty termického štiepenia sú následne vedené uzavretým potrubím cez sériu technologických zariadení, kde dochádza k odlúčeniu vodnej pary a skvapalniteľných frakcií štiepneho plynu (štiepny olej). Zvyšok štiepneho plynu, ktorý nie je možné skvapalniť je privádzaný do spaľovacej komory a spolu s primárnym palivom – vykurovacím olejom je spaľovaný. Jediný potenciálny zdroj zápachu – štiepny plyn je takto energeticky zhodnocovaný a zápachajúce látky sú v procese horenia oxidované. Spaliny sú následne účinne čistené absorpciou a odvádzané do ovzdušia komínom s výškou dostatočnou na zabezpečenie ich rozptylu v ovzduší.

K úniku zápachajúcich látok môže dôjsť počas čistenia reaktora medzi jednotlivými výrobnými cyklami. Po ukončení výrobného cyklu a dochladení reaktora sa otvorí vyprázdňovacia príruha na boku reaktora, ktorá ústi do priestoru medzi vonkajším a vnútorným plášťom. Pohon reaktora sa pustí na spätný chod. Vnútorné špirálové rebrovanie reaktora zabezpečí transport uhlíka k vyprázdňovacej príruhe pri plniacom otvore reaktora a cez vyprázdňovaciu prírubu do uzavretej šachty na uhlík. Na vstupe do šachty budú hrablice s vibračným pohonom na oddelenie prípadných kúskov drôtu. Celý proces vyprázdňovania uhlíka z reaktora bude prebiehať automaticky v uzavretom priestore v medziplášti reaktora. Väčšina ocelového kordu ostane v reaktore vplyvom rotačného pohybu reaktora oddelený od uhlíka v komprimovanom stave vo forme kompaktnej spleti drôtov. Po ukončení procesu odstraňovania popola z reaktora sa zastaví pohon reaktora a pri spustenom odsávaní vnútorného priestoru reaktora sa otvorí hlavný plniaci otvor. Ocelový kord sa vyberie z reaktora s pomocou navijaku s hákom na plniacom zariadení. Následne sa zlisuje do kompaktných balíkov a v kontajneri dopraví k odberateľovi. Uhlík bude zo šachty systémom korčekového a závitkového dopravníka presunutý do medzizásobníka, z ktorého dna bude šnekovým dopravníkom dopravený do skladovacieho sila. Zo sila bude plnený do cisternového vozidla na prepravu sypkých materiálov a transportovaný k odberateľom.

Po odstránení ocelového drôtu z reaktora a kontrole celého zariadenia sa začína nový pracovný cyklus plnením reaktora pneumatikami pomocou mechanického plniaceho zariadenia pracujúceho na princípe piestu. Posun pneumatík vnútri reaktora je zabezpečený vnútorným špirálovitým rebrovaním reaktora, ktoré pri zapnutom pohone posúva naplnené pneumatiky smerom dovnútra.

Z uvedeného opisu postupu pri vyprázdňovaní a plnení reaktora je zrejmé, že reaktor bude otvorený len na nevyhnutný čas potrebný pre vybratie ocelového drôtu a naplnenie pneumatík. Samotné čistenie reaktora prebieha pri uzatvorenom reaktore cez odsávaný medzipriestor. Vzduch odsávaný z medzipriestoru reaktora je vedený rovnako ako spaliny pri vyhrievaní reaktora cez vertikálny odlučovač – Venturiho scrubber do komína. Odsávanie medzipriestoru reaktora bude zapnuté aj počas vyprázdňovania a plnenia reaktora a cez otvor na odstraňovanie štiepneho uhlíka bude týmto spôsobom odsávaný aj vnútorný priestor reaktora. Odsávaný vzduch bude v odlučovacom zariadení zbavený tuhých znečisťujúcich látok a podstatnú časť zápachajúcich látok, ktoré sa zo vzduchu odlúčia do kvapalnej fázy. Výška komína zabezpečí dostatočný rozptyl prípadných zostatkových koncentrácií zápachajúcich látok. Prípadný zostatkový zápach bude počas trvania týchto prác obmedzený na priestor prevádzkovej haly a nebude mať dopad na okolie dotknutého územia.

Obťažovanie obyvateľstva zápachom bolo posúdené v Imisno prenosovej štúdií s nasledovným záverom: Imisie od posudzovanej stavby počas bežnej prevádzky, pri dodržaní všeobecných podmienok prevádzkovania stacionárnych zdrojov, nebudú obsahovať znečisťujúce látky v koncentráciách spôsobujúcich obťažovanie zápachom.

#### *Doprava*

Posúdenie vplyvu navrhovanej činnosti na dopravné zaťaženie sa uskutočnilo na základe

dopravnej a zvozovej štúdie pre dané územie. Pre vyhotovenie danej štúdie bol realizovaný prieskum intenzity dopravy v profile Lieskovskej cesty v úseku, v ktorom sa bude posudzovaná činnosť realizovať.

Štúdia poukazuje na to, že cez obec Lieskovec sa počíta s maximálne jednou jazdou nákladného automobilu do 15 t za jeden deň. Cez mesto Zvolen sa počíta s maximálne 2 jazdami nákladného automobilu do 15 t za jeden deň. Z danej štúdie vyplýva, že príspevok navrhovanej činnosti k zaťaženiu komunikácií vo Zvolene a v Lieskovci bude minimálny, takže sa predpokladá len minimálny vplyv dopravy na obyvateľstvo.

#### *Havarijné situácie*

V zmysle zákona č. 261/2002 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov sa bude na prevádzke nakladať s nebezpečnými látkami, ktoré možno zaradiť podľa prílohy č. 1 k tomuto zákonu ako ropné produkty (vrátane dieselových palív, vykurovacích olejov a tepelne krakovaných plynových olejov). Prahová hodnota pre kategóriu A je 2500 ton a prahová hodnota pre kategóriu B je 25 000 ton. Predpokladaná ročná produkcia štiepneho oleja je 1500 ton, celkové množstvo štiepneho oleja prítomné v podniku pre účely zaradenia podniku do kategórie podľa §4 zákona č. 261/2002 Z. z. bude výrazne menšie. Vzhľadom na uvedené skutočnosti sa na posudzovanú prevádzku nevzťahujú povinnosti vyplývajúce zo zaradenia podniku do kategórie A alebo B.

Mimoriadny prevádzkový stav z hľadiska ochrany ovzdušia môže nastať v prípade výpadku dodávky elektrickej energie, kedy sa zastaví chod všetkých technologických zariadení - ohrevy horákov reaktora a jeho rotačný pohyb, kondenzácia a čistenie paroplynovej zmesi z reaktora, činnosť protipožiarneho zariadenia, pomocných zariadení na odstraňovanie uhlíka a kordov a lisovanie kordov, ale aj čerpadiel kvapalného produktu a vody z bazéna do okruhu, vývevy, kompresora a ovládacích a riadiacich členov. Za tejto situácie sa čiastočne preruší technologický proces a postupne sa obmedzí aj produkcia emisií. Určité zvýšenie emisií znečisťujúcich látok sa môže prejavovať v pracovnom priestore výrobnéj haly, vplyv na okolité ovzdušie bude veľmi obmedzený.

Pre zaistenie bezpečného a spoľahlivého prevádzkovania bude potrebné vypracovať miestny prevádzkový predpis (Miestny prevádzkový poriadok zdroja znečistenia ovzdušia) pre obsluhu všetkých technologických zariadení zahrňujúce povinnosti dodržiavania technologických parametrov a predpísaných podmienok prevádzkovania vrátane riešenia mimoriadnych prevádzkových stavov a havárií z hľadiska ochrany ovzdušia.

Z hľadiska ochrany vôd prichádza do úvahy potenciálna havarijná situácia v prípade úniku škodlivých látok z miest ich manipulácie alebo skladovania a následné šírenie uniknutých škodlivých látok do povrchových a podzemných vôd.

Požiadavky na zaobchádzanie so škodlivými látkami z hľadiska ochrany vôd sú legislatívne upravené v zákone č. 364/2004 Z. z. (vodný zákon) v platnom znení. V nadväznosti na tento zákon upravuje zaobchádzanie so škodlivými látkami vyhláška č. 100/2005 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd. Vo vyhláške sú viaceré odkazy na platné slovenské technické normy v súvislosti so zaobchádzaním so škodlivými látkami. Jedná sa najmä o STN 920 800 Požiarne bezpečnosť stavieb, horľavé kvapaliny a STN 75 3415 Ochrana vody pred ropnými látkami. Objekty na manipuláciu s ropnými látkami a ich skladovanie.

Zaobchádzanie so škodlivými látkami na prevádzke musí byť v súlade s platnými požiadavkami legislatívy a technických noriem. Pre zariadenie bude pred uvedením do prevádzky vypracovaný Plán preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku škodlivých a obzvlášť škodlivých látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku - havarijný plán podľa vyhlášky č. 100/2005 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd.

### Zamestnanosť

Technologická linka bude pracovať nepretržite, t.j. v trojzmennej prevádzke. Na jednej zmene sa počíta so 4 pracovníkmi. Pre administratívnych pracovníkov sa počíta s dennou pracovnou dobou 8 hodín a s jednodenným pracovným režimom.

### Zdravotné riziká a pracovné prostredie

Prevádzka Zariadenia na termické zhodnocovanie odpadov môže predstavovať určité zdravotné riziko najmä pre pracovníkov obsluhujúcich technologickú linku. Najmä počas čistenia a plnenia štiepneho reaktora budú pracovníci vystavení zvýšenej prašnosti z manipulácie s produktom termického štiepenia – štiepnym uhlíkom.

### Predpokladaný vplyv presahujúci štátne hranice

Z hľadiska umiestnenia, charakteru a rozsahu navrhovanej činnosti sa neočakávajú pri jej realizácii ani prevádzkovaní nepriaznivé vplyvy na životné prostredie presahujúce štátne hranice.

### Komplexné vyhodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti

V správe o hodnotení boli identifikované všetky potenciálne vplyvy na životné prostredie, ktoré môžu vzniknúť v súvislosti s predmetnou činnosťou. V oblasti priamych výstupov má prevádzka realizované všetky dostupné opatrenia požadované právnymi predpismi.

Na základe vypracovaných odborných posudkov činnosť spĺňa legislatívne podmienky na ochranu ľudského zdravia. Legislatívne chránené záujmy sa dotýkajú problematiky hlavne odpadového hospodárstva, ochrany ovzdušia, vodného hospodárstva a ochrany zdravia.

Významnosť jednotlivých vplyvov je komplexne zhodnotená posudzovateľom v nasledovných krokoch. Pre hodnotenie významnosti posudzovateľ zvolil päťstupňovú škálu s nasledujúcimi charakteristikami, uplatňovanými rovnako pre negatívne ako aj pozitívne vplyvy:

- nie je vplyv (navrhovaná činnosť žiadnym spôsobom neovplyvní zložky životného prostredia, obyvateľstvo, využiteľnosť zeme a kultúrne a historické hodnoty územia),
- nevýznamný vplyv (ide prevažne o vplyv s charakterom rizika, náhody alebo so zanedbateľným pôsobením alebo príspevkom),
- málo významný vplyv (vplyv, ktorého pôsobenie je z kvantitatívneho hľadiska minimálne, lokálny vplyv alebo pôsobiaci na málo zraniteľnú zložku životného prostredia, príp. nie je vnímateľný alebo je subjektívny)
- významný vplyv (má dosah na širšie okolie, alebo pôsobí na viac zraniteľnú zložku životného prostredia, príp. jeho vnímavosť je vysoká),
- veľmi významný vplyv (má regionálny dosah, alebo pôsobí na najzraniteľnejšie zložky životného prostredia, ovplyvňuje ekologickú únosnosť, príp. nie je v súlade s príslušnou legislatívou alebo inými normami).

### Komplexné vyhodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti

| Zložka prírodného prostredia                 | Druh vplyvu                                       | Významnosť vplyvu                                  |
|--|---|--|
| Ovzdušie                                     | produkcia ZL – stredný zdroj znečistenia ovzdušia | významný negatívny, dlhodobý                       |
|  | produkcia emisií z dopravy                        | málo významný negatívny, dlhodobý                  |
| Podzemné vody, povrchové vody a vodné zdroje | riziko úniku nebezpečných látok do podzemných vôd | významný negatívny, krátkodobý (v prípade havárie) |
| Horninové prostredie                         | znečistenie horninového prostredia                | významný negatívny, krátkodobý (v prípade havárie) |
| Funkčné využitie územia                      | recyklácia odpadov a energetické využitie paliva  | významný dlhodobý pozitívny                        |
| Pôda   | znečistenie pôdy                                  | málo významný negatívny, krátkodobý                |

|   |  | (v prípade havárie)                |
|---|--|------------------------------------|
| Biota                                   | ovplyvnenie migrácie                       | nie je vplyv                       |
|   | ovplyvnenie biotopov                       | nie je vplyv                       |
| Prvky ÚSES                              | prírodné stresový faktor                   | málo významný negatívny, dlhodobý  |
| Štruktúra, scenéria a stabilita krajiny | nový prvok v krajine                       | nie je vplyv                       |
| Chránené územia                         | vplyv na chránené územia                   | nie je vplyv                       |
| Soc. infraštruktúra a služby            | ponuka služieb                             | významný pozitívny vplyv, dlhodobý |
| Doprava                                 | nárast počtu nákladných vozidiel na ceste  | málo významný negatívny, dlhodobý  |
| Poľnohospodárstvo                       | záber poľnohospodárskej pôdy, kontaminácia | nie je vplyv                       |
| Lesné hospodárstvo                      | trvalý záber lesných pozemkov              | nie je vplyv                       |
| Vodné hospodárstvo                      | vplyv na ochranné pásma vodných zdrojov    | nie je vplyv                       |
| Odpadové hospodárstvo                   | tvorba odpadov                             | málo významný negatívny, dlhodobý  |
|   | Zhodnocovanie odpadov                      | významný pozitívny, dlhodobý       |
| Priemysel                               | potreba zariadení a stavebných materiálov  | významný pozitívny, krátkodobý     |
| Kultúrne a historické pamiatky          | žiadny                                     | nie je vplyv                       |
| Služby, rekreácia a cestovný ruch       | žiadny                                     | nie je vplyv                       |
| Obyvateľstvo                            | hluk a vibrácie                            | významný negatívny, dlhodobý       |
|   | zaťaženie emisiami                         | významný negatívny, dlhodobý       |
|   | vytvorenie nových pracovných príležitostí  | významný pozitívny, dlhodobý       |

Z hľadiska priestorového rozloženia je väčšina negatívnych dopadov obmedzená bezprostredne na plochu prevádzky zhodnocovania odpadov. Z hodnotenia jednotlivých vplyvov a ich vzájomného spolupôsobenia sa nepredpokladajú významné negatívne synergické a kumulatívne pôsobenia nad mieru únosnosti antropogénnej záťaže prostredia.

Všetky negatívne vplyvy vyvolané navrhovanou činnosťou vykazujú len malú mieru významnosti, ak sa zohľadní pri realizácii súbor opatrení na minimalizáciu alebo elimináciu vyvolaných vplyvov následnej precizácii projektu v podobe voľby vhodných zariadení alebo úprav a pri dodržiavaní prevádzkových a havarijných predpisov, pričom nebudú predstavovať riziko pre súčasnú kvalitu životného prostredia a zdravie dotknutého obyvateľstva.

## V. CELKOVÉ HODNOTENIE VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA NAVRHOVANÉ CHRÁNENÉ VTÁČIE ÚZEMIA, ÚZEMIA EURÓPSKEHO VÝZNAMU ALEBO SÚVISLU EURÓPSKU SÚSTAVU CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ (NATURA 2000)

Navrhovaná činnosť bude situovaná mimo územia európskeho významu a mimo chránené vtáčie územia. Navrhovaná činnosť nebude mať negatívny vplyv buď samostatne, alebo v kombinácii s inou činnosťou na územia patriace do súvislej európskej sústavy chránených území (NATURA 2000) a na ich priaznivý stav z hľadiska ich ochrany.

## VI. ZÁVERY

### 1. Záverečné stanovisko k navrhovanej činnosti

Na základe výsledkov procesu posudzovania vykonaného podľa ustanovení zákona, pri ktorom sa zvažil význam očakávaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a

zdravie obyvateľstva z hľadiska pravdepodobnosti, rozsahu, trvania, povahy a miesta vykonávania navrhovanej činnosti sa

## **o d p o r ú č a**

realizácia navrhovanej činnosti „Zariadenie na termické zhodnocovanie odpadov“ uvedenej v správe o hodnotení za predpokladu splnenia podmienok a realizácie opatrení uvedených v kapitole VI.3 tohto záverečného stanoviska. Neurčitosti je potrebné vyriešiť v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie pre povolenie činnosti podľa osobitných predpisov.

### **2. Odporúčany variant**

Na realizáciu sa odporúča variant uvedený v správe o hodnotení, tzn. zriadenie a prevádzka zariadenia na termické zhodnocovanie odpadov – opotrebovaných pneumatík procesom termického rozkladu (štiepenia) na výstupné produkty: štiepny olej, uhlík a vyseparovaný oceľový drôt za súčasného energetického zhodnotenia vedľajšieho produktu termického štiepenia – štiepneho plynu v katastrálnom území Lieskovec na parcelných číslach 1814/6, 1809 so spracovateľskou kapacitou 3 000 ton odpadov (opotrebovaných pneumatík) ročne.

### **3. Odporúčané podmienky pre etapu výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti**

Na základe celkových výsledkov procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie, pripomienok a stanovísk rezortného, povoľujúceho a dotknutých orgánov, dotknutej obce, orgánov štátnej správy a samosprávy, odborných inštitúcií, verejného prerokovania a odborného posudku sa odporúčajú pre etapu výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti nasledujúce podmienky:

1. V nasledujúcich stupňoch projektovej dokumentácie dôsledne rozpracovať technológiu prevádzky zariadenia.
2. V zariadení zhodnocovať iba opotrebované pneumatiky.
3. V priestoroch navrhovanej prevádzky nevykonávať mechanickú úpravu (drvenie) opotrebovaných pneumatík, takúto úpravu zabezpečiť v iných vhodných priestoroch mimo zariadenia.
4. Vylúčiť pri navrhovanej činnosti spaľovanie časti pyrolýzneho oleja na ohrev reaktora.
5. Preskúmať možnosť rozšíriť vozovku o odbočovací pruh k navrhovanému zariadeniu zo smeru Lieskovec do Zvolena.
6. Na stavenisku používať iba stroje a zariadenia vhodné pre danú činnosť a zabezpečiť ich pravidelnú údržbu a kontrolu.
7. Pri realizácii stavebných prác využiť technicky dostupné prostriedky na obmedzenie prašnosti, napríklad vhodným výberom stavebných technológií a materiálov.
8. Zabezpečiť, aby práce na stavenisku neprekračovali najvyššiu prípustnú hladinu hluku vo vonkajšom prostredí mimo dopravy stanovenú príslušnou legislatívou.
9. Zabezpečiť, aby stroje a strojné zariadenia stavby neznečisťovali a neznižovali kvalitu povrchových a podzemných vôd dotknutého územia.
10. Viest' evidenciu o druhoch a množstve odpadov, ktoré vznikajú pri realizácii stavby.
11. Zabezpečiť zhodnotenie resp. zneškodnenie odpadov, ktoré vznikajú počas realizácie stavby ako aj počas prevádzky v rámci platnej legislatívy.
12. Vybudovať manipulačnú a stáčaciu plochu na čerpanie kvapalných produktov do autocisterien, na nakladanie kvapalných produktov plnených do sudov na nákladné

vozidlá a uskladňovanie dovezených opotrebovaných pneumatík, tak aby bola zaizolovaná proti prieniku ropných látok, bezodtoková a vypádovaná do záchytnej nádrže (šachty) s dostatočným objemom na zachytenie maximálneho možného havarijného úniku.

13. Zaizolovať betónové podlahy v halách proti prieniku ropných látok vhodným materiálom.
14. Vybudovať resp. zrekonštruovať areálovú dažďovú kanalizáciu na odvod vôd z povrchového odtoku vrátane usadzovacej nádrže a odlučovača ropných látok; súvisiaci objekt odlučovača ropných látok dimenzovať na zachytenie prípadného úniku kvapalných produktov z prevádzky aj počas havárie.
15. Zabezpečiť skladovanie produktov pred ich prečerpaním do prepravných cisterien, všetkých škodlivých látok a nebezpečných odpadov proti prípadnému úniku záchytnými vanami s dostatočným objemom na zachytenie havarijného úniku a skladovaním v dvojplášťových nadzemných nádržiach.
16. Zabezpečiť v prevádzke stále funkčný záložný zdroj elektrickej energie, ktorým bude možné bez časového zdržania riešiť mimoriadny prevádzkový stav v prípade výpadku dodávky elektrickej energie dodávanej zo siete.
17. V rámci skúšobnej prevádzky zabezpečiť prvé oprávnené meranie na zdroji znečisťovania ovzdušia za účelom preukázania dodržiavania emisných limitov podľa rozsahu, ktorý určí povoľujúci orgán.
18. Počas skúšobnej prevádzky vykonať kontrolné meranie hluku vo vonkajšom prostredí, najvhodnejší je režim po dosiahnutí maximálnej výrobnnej kapacity, ich výsledky premietnuť do ďalších opatrení a následne, v prípade preukázanej potreby, monitorovanie opakovať s frekvenciou ustanovenou príslušnými predpismi.
19. V intervaloch podľa udeleného súhlasu na povolenie stavby zdroja znečisťovania ovzdušia v zmysle zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší vykonávať periodické oprávnené merania emisií.
20. Viest' a uchovávať evidenciu zdroja znečisťovania ovzdušia a oznamovať príslušnému úradu ochrany ovzdušia úplné informácie o zdroji a emisiách.
21. Dôsledne dodržiavať prevádzkové predpisy inštalovaných technologických zariadení s dôrazom na pravidelnú kontrolu, servis a tesnosť technologického zariadenia.
22. Vykonávať pravidelnú kontrolu technického stavu, funkčnosti a spoľahlivosti nádrží na skladovanie nebezpečných látok, skúšky nepriepustnosti nádrží, záchytných vaní, potrubí.
23. Nebezpečné odpady zhromažďovať vo vyhradených zhromažďovacích priestoroch, na zhromažďovanie nebezpečných odpadov použiť vhodné nepriepustné, pevné, uzatvárateľné obaly, ktoré budú označené identifikačnými listami nebezpečného odpadu.
24. Realizovať opatrenia z hľadiska požiarnej bezpečnosti podľa zákona č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarom v znení neskorších predpisov a súvisiacich predpisov.
25. Vypracovať havarijný plán a plán preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku podľa ustanovení zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách, § 5 vyhlášky MZP SR č. 100/2005 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd.
26. Dodržiavať všetky platné právne predpisy odpadového hospodárstva, a to najmä zákon NR SR č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení



neskorších predpisov a vyhlášku MŽP SR č. 310/2013 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch.

27. Počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti rešpektovať ustanovenia zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí a nariadenia vlády SR č. 391/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko a NV SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.
28. Zabezpečiť vybavenie osôb potrebnými ochrannými pracovnými prostriedkami na dodržanie všeobecných pravidiel bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a využívať ich v plnom rozsahu.
29. Pravidelne zabezpečovať preškolenie zamestnancov z predpisov o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.

#### **4. Odôvodnenie záverečného stanoviska vrátane zdôvodnenia akceptovania alebo neakceptovania predložených písomných stanovísk k správe o hodnotení**

Záverečné stanovisko bolo vypracované podľa § 37 ods. 1 až 3 zákona na základe výsledkov procesu posudzovania, informácií uvedených v správe o hodnotení, stanovísk k správe o hodnotení, doplnenia informácií podľa § 35 ods. 5 zákona, záznamu z verejného prerokovania a odborného posudku vypracovaného podľa § 36 zákona.

Pri posudzovaní boli zvažované možné negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie, zdravie obyvateľstva a pracovníkov, vrátane možných rizík havárií. V rámci procesu posudzovania neboli zistené také skutočnosti, ktoré by závažným spôsobom ohrozovali a poškodzovali životné prostredie, zdravie obyvateľov v dotknutom území a pracovníkov.

Všetky identifikované negatívne vplyvy, napríklad vplyv na kvalitu ovzdušia súvisiace s vypúšťaním znečisťujúcich látok z nových zdrojov znečisťovania, vplyv na kvalitu povrchových vôd súvisiaci s vypúšťaním vyčistených odpadových vôd do recipientu, vplyv na hlukové pomery v území a vplyv na dopravné zaťaženie dotknutej komunikácie, vykazujú na základe deklarovaneho dodržiavania platných limitných hodnôt, pri hodnotení mieru akceptovateľnú pre životné prostredie dotknutého územia, pričom súčasne nepredstavujú riziko pre zdravie dotknutého obyvateľstva.

Pozitívami posudzovanej činnosti v jej predloženom riešení je jej umiestnenie v jestvujúcom priemyselnom parku, takže si nevyžiada záber poľnohospodárskej pôdy alebo lesných pozemkov. Ďalším pozitívom je skutočnosť, že realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k záberu žiadneho chráneného územia. Prínosom je aj vytvorenie nových stabilných pracovných miest.

Celkove bolo k Správe o hodnotení na MŽP SR doručených 16 písomných stanovísk od zástupcov zainteresovaných orgánov štátnej správy, samosprávnych orgánov, odborných organizácií, dotknutých obcí a verejnosti. Jedenásť subjektov, ktoré sa písomne vyjadrili k navrhovanej činnosti, odporučilo realizáciu navrhovanej činnosti bez pripomienok alebo za dodržania podmienok vyplývajúcich z ustanovení zákonov, resp. upozornilo na nedostatky a nezrovnalosti uvedené v správe o hodnotení. V štyroch stanoviskách bol vyjadrený nesúhlas s navrhovanou činnosťou. Združenie Slatinka odporučilo realizáciu nultého variantu navrhovanej činnosti, resp. v prípade odporúčania realizácie navrhovanej činnosti žiadalo do záverečného stanoviska zapracovať nimi navrhované opatrenia. Podľa § 35 ods. 5 zákona MŽP SR požiadalo navrhovateľa o doplňujúce informácie na objasnenie pripomienok vyplývajúcich

zo stanovísk Ministerstva životného prostredia SR, odboru ochrany ovzdušia, Okresného úradu Zvolen, odboru starostlivosti o životné prostredie a Ing. Miloša Halaja doručených k správe o hodnotení. Listom zo dňa 23. 01. 2014 navrhovateľ prostredníctvom splnomocneného zástupcu spoločnosť INECO, s.r.o. zaslal doplnenie požadovaných informácií.

Súhrnné stanovisko spracovateľa posudku k jednotlivým pripomienkam vzneseným počas procesu posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti:

Po oznámení o navrhovanej činnosti sa verejnosť z dotknutej obce Lieskovec a mesta Zvolen veľmi intenzívne zaujímala o navrhovanú činnosť. Občania vyjadrovali svoje obavy z rôznych možných negatívnych vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie, vyjadrovali pochybnosti o úrovni navrhovanej techniky a úrovni jej budúceho prevádzkovania. Na základe týchto obáv zainteresovaná verejnosť protestuje proti navrhovanej činnosti, požaduje jej zákaz v navrhovanej lokalite, resp. požaduje nevydať súhlas na povolenie jej prevádzky.

Za jednotlivé negatívne faktory, ktorými by navrhovaná činnosť mohla ohroziť zdravie a kvalitu života a životné prostredie, hlavne v obci Lieskovec, sú považované tieto faktory:

- Znečisťovanie ovzdušia závažnými znečisťujúcimi látkami a zápachom – dominantný negatívny faktor v stanoviskách verejnosti.
- Znečisťovanie povrchových a podzemných vôd a ohrozenie blízko situovanej chránenej močiarnej oblasti KOREA, prípadne znečisťovanie okolitej poľnohospodárskej pôdy.
- Zvýšenie intenzity dopravy.
- Skladovanie odpadových pneumatík.
- Obťažovanie hlukom.
- Nevhodná lokalizácia prevádzky.
- Veľkosť zariadenia s očakávaným veľkým znečisťovaním životného prostredia, ktorá v jednom prípade bola prirovnávaná dokonca k Bučine Zvolen a hlinikárni Žiar nad Hronom.
- Navrhovaná údajne neoverená, podradná technika z Číny.

Navrhovaná činnosť má byť umiestnená v lokalite, ktorá je vlastníctvom navrhovateľa a nachádza sa v priemyselnej zóne medzi okrajom mesta Zvolen a obcou Lieskovec. Lokalita nie je vhodná na výstavbu obytných alebo administratívnych budov. Lokalita nie je vhodná na rekreačné účely. Pred spracovaním Zámeru navrhovateľ zhodnotil ako podnikateľsky realizovateľnú možnosť využitia svojej lokality na logistické centrum. Logistické centrum by už veľmi negatívne ovplyvnilo dopravnú situáciu na Lieskovej ceste, preto bolo odstúpené od tohto variantu. Ak by tu nebola realizovaná výrobná činnosť (de facto nulový variant), lokalita by sa stala starou záťažou. Z týchto dôvodov nie je možné pre navrhovanú činnosť uvažovať o inej lokalizácii. MŽP SR vydalo súhlasné stanovisko o upustení od variantného riešenia.

Technologická linka pre navrhovanú činnosť bude umiestnená v existujúcej budove a vonkajšie priestory budú prispôbené tejto činnosti pre potreby skladovania dovezených odpadových pneumatík pred ich spracovaním. Kapacita spracovania do 10 t odpadových pneumatík za jeden pracovný cyklus, ktorý trvá 16 až 18 hodín (samotný rozklad 8-10 hodín), čím sa radí táto prevádzka k najmenším prevádzkam svojho druhu. V žiadnom prípade sa svojou výrobnou kapacitou nemôže prirovnávať k takým veľkým prevádzkam ako sú napr. Bučina Zvolen, Zvolenská teplárenská alebo dokonca hlinikáreň Žiar nad Hronom.

Obavy verejnosti vznikajú hlavne z dlhodobou živenej predstavy, že termické procesy nakladania s odpadmi predstavujú technicky nezvládnuteľné riziko pre zdravie obyvateľov a riziko pre životné prostredie. Obavy verejnosti sú aj z predstavy, že bude zakúpená podradná, neoverená technika, ktorá bude oveľa viac znečisťovať životné prostredie ako najlepšia dostupná technika.

Jedným z produktov pyrolýzy je pyrolýzny plyn, ktorého hmotnostný podiel na produktoch pyrolýzy odpadových pneumatík je do 15%. Tento plyn je horľavý a výbušný, podobne ako zemný plyn. Pre lepšiu predstavu verejnosti: pri pyrolýznom zariadení sa musí pracovať za rovnako prísnych bezpečnostných podmienok ako pri práci so zemným plynom, čo

je všeobecne známe. Čiže všetky časti zariadenia pyrolýznej techniky musia byť hermetické a nezáleží od toho, kto dané zariadenie vyrobil. Od technológie a spôsobu jej prevádzkovania bude závisieť len výťažnosť jednotlivých produktov pyrolýzy a ich kvalita.

Z plynov a pár uvoľnených z odpadových pneumatík počas ich pyrolýzy a následnej viacnásobnej kondenzácii a čistení zeolitom, príp. iným vhodným sorbentom alebo aktívnou látkou vznikne kvapalná olejová frakcia v podiele do 50% hm. a do 15% neskondenzovaný pyrolýzny plyn. Po skončení pracovného cyklu a otvorení reaktora sa vyberá pyrolýzny polokoks, resp. uhlík do 35%, oceľové kordy do 15% podielu hmotnosti produktov.

Kvapalná olejová frakcia je hlavný záujmový produkt pyrolýzy pneumatík, pretože jeho rafináciou sa môže vyrobiť palivo o vlastnostiach nafty alebo vykurovacieho oleja. Neskondenzovaný pyrolýzny plyn sa spaľuje v spaľovacej komore pyrolýzneho reaktora s využitím vzniknutého tepla na ohrev reaktora. Oceľový kord je určený na spracovanie hutníckym spôsobom. Pyrolýzny polokoks sa v uzatvorených obaloch odovzdáva firme oprávnenej na nakladanie s týmto odpadom. Takto navrhnuté riešenie zodpovedá všeobecným požiadavkám na najlepšiu dostupnú techniku, ktorá bola osobitne hodnotená v emisno-technologickom posudku.

Dominantným potenciálnym negatívnym faktorom navrhovanej činnosti na životné prostredie je vplyv na ovzdušie a riziko obťažovanie obyvateľstva zápachom. Látky znečisťujúce ovzdušie súvisiace s navrhovanou činnosťou sú produkované:

- Dopravou pri dovoze odpadových pneumatík a odvoze kvapalných a tuhých produktov.
- Pri medziskladovaní odpadových pneumatík po ich dovoze a do času ich naloženia do reaktora.
- Spaľovaním štandardného paliva a pyrolýzneho plynu v spaľovacej komore reaktora. Spaliny sú emitované jedným komínom a je to jediné bodové miesto emitovania znečisťujúcich látok z celej technológie.
- Pri otvorení vychladeného reaktora po skončení pracovného cyklu a vyprázdňovaní (cca 2 h) oceľového kordu a pyrolýzneho polokoksu.
- Pri medziskladovaní štiepneho oleja v čase od vyprodukovania do odvozu.

Osobitné štúdie emisno-technologická a imisno-prenosová podrobne hodnotili otázky znečisťovania ovzdušia. Vplyv dopravy na emisie je z hľadiska jej minimálnej intenzity zanedbateľný. Krátkodobé medziskladovanie pneumatík od dovozu po spracovanie je zdrojom plošných emisií tuhých znečisťujúcich látok. Primárne opatrenia riešia tento problém asfaltovým povrchom skladu a pravidelným čistením povrchu.

Spaliny z ohrevu reaktora vznikajú spaľovaním štandardného paliva pri štartovaní procesu a spaľovaním čistených plynných produktov pyrolýzy viacstupňovou kondenzáciou, zeolitom s  $ZnO_2$ . Spaliny sú pred vstupom do komína účinne čistené absorpciou s pridávaním alkálií. Pri získavaní súhlasu na uvedenie zariadenia do prevádzky a neskôr periodicky bude nevyhnutné preukazovať autorizovaným emisným meraním, že pri tomto spaľovaní nedochádza k väčšiemu znečisťovaniu ovzdušia ako pri spaľovaní zemného plynu.

Osobitnou problémovou otázkou je spaľovanie štiepneho oleja. Spaľovaním menšej časti štiepneho oleja by bolo možné nahrádzať spaľovanie štandardného paliva na ohrev pyrolýzneho reaktora. Vznikajúci štiepny olej nie je rafinovaný. Pre tento olej nebol preukázaný stav konca odpadu a takýto olej nie je definovaným palivom. Štiepny olej je teda považovaný za odpad. Na spaľovanie odpadu sa vzťahujú emisné limity platné pre spaľovne odpadov a ďalšie požiadavky. Spaľovanie štiepneho oleja by teda bolo možné za osobitných podmienok, napr. návrh a posúdenie automatizovaného merania emisií. Neboli poskytnuté nijaké dôkazy, že spaľovaním takto vyrobeného surového pyrolýzneho plynu vzniknú spaliny, v ktorých koncentrácie závažných znečisťujúcich látok budú nižšie ako sú emisné limity pre spaľovne odpadu. Nebola podrobnejšie spracovaná problematika kontinuálneho monitorovania emisií. Takže tieto otázky neboli v plnom rozsahu v Správe o hodnotení vyriešené a preto spaľovanie štiepneho oleja posudzovateľ neodporúča.

Pri otvorení reaktora po skončení výrobného cyklu dôjde k uvoľneniu zápachových látok, ktoré sú však lokalizované vo výrobnej hale. Pri návštevách obdobných prevádzok na pyrolýzu pneumatík, plastov, dreva, nebol vnímaný pyrolýzny zápach mimo výrobnú halu. Okrem toho problémy so zápachom z prevádzkových hál sú v dnešnej dobe v prípade potreby technicky riešiteľné bez veľkých investičných nákladov a s minimálnymi prevádzkovými nákladmi. Pyrolýzny polokoks je tuhý uhlíkový zvyšok, ktorý bude vypúšťaný z reaktora bočnou prírubou a uvedením spätného chodu reaktora, bude pneumaticky dopravený do medzizásobníka a ďalej závitovkovým dopravníkom do uzatvoreného skladového sila. Pri vyprazdňovaní reaktora sa do priestoru haly môže uvoľniť aj malé množstvo prachu o koncentrácii, ktorá musí byť v súlade s hygienickými normami pracovného prostredia. Nie je známe, že by v doterajších prevádzkach pyrolýznych zariadení bolo pri meraniach pracovného prostredia zaznamenané prekročenie expozičného limitu pre pevný aerosól v dýchacej zóne pracovníkov  $10 \text{ mg.m}^{-3}$ . Navyše tento prach nie je emitovaný mimo priestor haly.

Pri medziskladovaní štiepneho oleja v čase od vyprodukovania do odvozu sa môžu uvoľňovať jeho odplyny, ktoré sú prakticky nulové, keďže olej je plnený a prevázaný v uzatvorených obaloch. Únik zápachových látok zo skladovania oleja do ovzdušia bude eliminovaný skladovaním oleja v nádrži s prestrešením zamedzujúcim pôsobenie slnečného svetla na povrch nádrže a poistnými ventilmi nádrží, opatrenými adsorpčným filtrom s aktívnym uhlím, čím sa odstraňujú emisie z tzv. dýchania nádrží.

Neštandardným prevádzkovým stavom by bola situácia pri dlhodobjšom výpadku elektrického prúdu. Za tejto situácie sa čiastočne preruší technologický proces a postupne sa obmedzí aj produkcia emisií. Určité zvýšenie emisií znečisťujúcich látok sa môže prejaviť v pracovnom priestore výrobnej haly, vplyv na okolité ovzdušie by bol veľmi obmedzený.

Znečisťovanie povrchových a podzemných vôd a ohrozenie blízko situovanej chránenej močiarnej oblasti KOREA je ďalším potenciálnym negatívnym faktorom prevádzky na životné prostredie. Samotná prevádzka pyrolýzy neprodukuje technologické odpadové vody. Štandardné splaškové odpadové vody budú odvádzané splaškovou kanalizáciou do žumpy a odtiaľ vyvázané na zneškodnenie na čistiareň odpadových vôd oprávnenou organizáciou. Chladiaca voda z bazéna nebude vypúšťaná do povrchového toku, ale 2 krát za rok odvezená oprávnenou organizáciou. Oprávnená organizácia bude odvážať vodu z prvého stupňa kondenzácie a vznikajúce malé množstva odpadovej vody a odpadu z odlučovania oleja a vody.

Vody z povrchového odtoku potenciálne neznečistené škodlivými látkami budú odvádzané samostatnou vetvou dažďovej kanalizácie do spoločného výpustného objektu a následne do recipientu. Potenciálne znečistené vody z povrchového odtoku z manipulačných plôch a vnútroareálových komunikácií budú pred vypustením spoločným výpustným objektom do recipientu predčistené v usadzovacej nádrži a odlučovači ropných látok.

Medziskladovanie vyprodukovaného oleja a nakladanie s ním je riešené štandardným spôsobom ako skladovanie a nakladanie s ropnými látkami. Vonkajšie priestory mimo haly sú riešené asfaltovým povrchom pre sklad pneumatík. Keďže odpadové pneumatiky môžu byť znečistené ropnými látkami bude potrebné zabezpečiť čistenie zrážkových vôd v odlučovači ropných látok.

Osobitne schvaľované primárne opatrenia a nakladanie s vodami a ropnými látkami sú zárukou prevádzkovania navrhovanej činnosti bez negatívnych dopadov na povrchové a podzemné vody, chránenú močiarnu oblasť KOREA a bez znečisťovania okolitej poľnohospodárskej pôdy.

Problematika obťažovanie hlukom sa považuje za minoritnú, pretože je lokalizovaná hlavne vo výrobnej hale. Napriek uvedenému je potrebné vypracovať pre danú prevádzku hlukovú štúdiu.

Z hľadiska stanovísk a pripomienok subjektov zúčastnených na pripomienkovaní predloženého materiálu, odborný posudok konštatuje, že žiadne zo stanovísk nemá vecne resp.

odborne alebo vedecky doložené pripomienky, ktoré by navrhovanú činnosť jednoznačne klasifikovali ako nerealizovateľnú z technologických alebo environmentálnych dôvodov, s výnimkou navrhovanou posudzovateľom nepovolíť spaľovanie časti pyrolýzneho oleja na ohrev reaktora.

V priebehu procesu posudzovania sa nezistili žiadne skutočnosti, ktoré by po realizácii opatrení navrhovaných v správe o hodnotení a podmienok uvedených v záverečnom stanovisku závažným spôsobom ohrozovali niektorú zo zložiek životného prostredia alebo zdravia obyvateľov dotknutého územia. Identifikované nepriaznivé vplyvy na životné prostredie je možné minimalizovať technickými opatreniami a dôsledným dodržiavaním technických predpisov a pracovných postupov.

Z vyššie uvedeného vyplýva, že dôvodom kladného záverečného stanoviska odporúčaného variantu je akceptovateľný dopad činnosti na životné prostredie.

## 5. Požadovaný rozsah poprojektovej analýzy

Na základe ustanovení § 39 ods. 1 zákona ten, kto vykonáva navrhovanú činnosť posudzovanú podľa tohto zákona, je povinný zabezpečiť jej sledovanie a vyhodnocovanie, najmä

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

V súvislosti s navrhovanou činnosťou sa odporúča:

- v rámci skúšobnej prevádzky zabezpečiť prvé oprávnené meranie na zdroji znečistenia ovzdušia (ďalej len „ZZO“) za účelom preukázania dodržiavania emisných limitov,
- s určenou frekvenciou a v stanovenom rozsahu realizovať ďalšie diskontinuálne merania na ZZO,
- meraním preveriť dodržiavanie povolenej úrovne hluku v pracovnom prostredí a jeho výsledky premietnuť do ďalších opatrení,
- v rámci skúšobnej prevádzky realizovať meranie úrovne hluku, s dôrazom najmä na priestory pred fasádami najbližších obytných budov, za účelom kontroly dodržania príslušných limitných hodnôt a v prípade potreby realizovať ďalšie protihlukové opatrenia, merania opakovať s odporúčanou frekvenciou,
- v stanovenej frekvencii realizovať pravidelné merania znečistenia odpadových vôd vypúšťaných do recipientu,
- kontrolovať dodržiavanie podmienok zhromažďovania odpadov a viesť si evidenciu o druhoch a množstvách vznikajúcich odpadov ako aj o spôsobe nakladania s nimi, z ktorej vybrané údaje bude každoročne potrebné poskytovať príslušnému okresnému úradu,
- nepovolíť spaľovanie časti pyrolýzneho oleja na ohrev reaktora.

Rozsah a lehotu sledovania a vyhodnocovania určí povoľujúci orgán, ak ide o povoľovanie navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov, s prihliadnutím na toto záverečné stanovisko k činnosti vydané podľa § 37 zákona.

Ak sa zistí, že skutočné vplyvy navrhovanej činnosti posudzovanej podľa zákona sú horšie, než sa uvádza v správe o hodnotení navrhovanej činnosti, je ten, kto navrhovanú činnosť vykonáva, povinný zabezpečiť opatrenia na zosúladenie skutočného vplyvu s vplyvom uvedeným v správe o hodnotení navrhovanej činnosti, v súlade s podmienkami určenými v rozhodnutí o povolení navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Vykonávanie poprojektovej analýzy bude potrebné zabezpečiť ako interaktívny proces charakterizovaný spätnou väzbou a prispôbovaný meniacej sa situácii v súlade s dosiahnutými poznatkami v pravidelných intervaloch.

## 6. Informácia pre povoľujúci orgán o zainteresovanej verejnosti

Zainteresovaná verejnosť je podľa § 24 zákona verejnosť, ktorá má záujem alebo môže mať záujem na postupoch environmentálneho rozhodovania. Medzi zainteresovanú verejnosť patrí najmä fyzická osoba podľa § 24a zákona, právnická osoba podľa § 24b alebo § 27 zákona, občianska iniciatíva podľa § 25 zákona a občianske združenie podporujúce ochranu životného prostredia podľa § 26 zákona, t. j. verejnosť, ktorá podala písomné stanovisko podľa § 23 ods. 4, § 30 ods. 5 alebo podľa § 35 ods. 3 zákona. Táto zainteresovaná verejnosť má podľa § 27 a zákona právo aktívnej účasti pri príprave a povoľovaní navrhovanej činnosti, a to v celom priebehu procesu posudzovania vplyvov až do vydania rozhodnutia o povolení navrhovanej činnosti.

V procese posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti „Zariadenie na termické zhodnocovanie odpadov“ podľa zákona bola identifikovaná ako zainteresovaná verejnosť:

- Združenie Slatinka, P. O. Box 67, ul. A. Sládkoviča 2, 960 01 Zvolen
- 20 občanov mesta Zvolen, ktorí zaslali na Mestský úrad Zvolen Stanovisko – protest (kópia stanoviska tvorí prílohu č. 1 tohto záverečného stanoviska)
- Ing. Miloš Halaj, Nová 22, 962 21 Lieskovec - pripomienky k správe o hodnotení podpísalo 22 občanov (kópia pripomienok tvorí prílohu č. 2 tohto záverečného stanoviska)
- CHRIEN spol. s r. o. Lieskovská cesta č. 13, Zvolen – petíciu podpísali zamestnanci firmy CHRIEN spol. s r.o. Lieskovská cesta č. 13, zamestnanci firmy Glóbus, Natali a ďalší zamestnanci firiem pôsobiacich na Lieskovskej ceste, ako aj obyvatelia 12 bytových jednotiek v bytovom dome fi Natali (kópia petície tvorí prílohu č. 3 tohto záverečného stanoviska)
- Jozef Kováč, Osloboditeľov 2639/12, 962 21 Lieskovec – petíciu ku dňu 14. 03. 2014 podpísalo 3 149 občanov (kópia sprievodného listu tvorí prílohu č. 4 tohto záverečného stanoviska)

## VII. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

### 1. Spracovatelia záverečného stanoviska

Ministerstvo životného prostredia SR  
odbor environmentálneho posudzovania  
Mgr. Jana Benovicsová

v súčinnosti s

Regionálnym úradom verejného zdravotníctva sídlom vo Zvolene

### 2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom oprávneného zástupcu príslušného orgánu, pečiatka

RNDr. Gabriel Nižňanský  
riaditeľ odboru environmentálneho posudzovania  
Ministerstvo životného prostredia SR

### 3. Miesto a dátum vydania záverečného stanoviska

Bratislava 31. 07. 2014