

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	Danucem Slovensko a.s. <b>MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO          SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A          ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV</b> Správa o hodnotení v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov	209/234
---	--	---------

## X. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie

**Navrhovateľ:** Danucem Slovensko a.s.

**Navrhovaná činnosť:** Modernizácia linky na výrobu šedého Portlandského slinku spojená s rozšírením portfólia a zvýšením kapacity spoluspaľovaných alternatívnych palív

### Základné údaje o navrhovanej zmene

Účelom zmeny navrhovanej činnosti je modernizácia technologickej linky na výrobu šedého Portlandského slinku v rámci existujúcej výroby cementového slinku v prevádzke „Cementáreň Turňa nad Bodovou“ spoločnosti Danucem Slovensko a.s.

Navrhovaná činnosť spočíva v realizácii zmien v existujúcej technológii linky na výrobu slinku a to inštaláciou nezávislých technologických prvkov, ktoré umožnia spaľovanie vyššieho množstva alternatívnych palív. V súvislosti so spoluspaľovanými alternatívnymi palivami dôjde k ich rozšíreniu portfólia a zvýšeniu kapacity.

V rámci zmeny navrhovanej činnosti pôjde aj o navýšenie množstva a rozšírenie portfólia zhodnocovaných alternatívnych surovín na výpal šedého slinku.

Súčasne bude vybudovaná nová hala s linkou na predúpravu odpadov určených na spoluspaľovanie, t. j. hala na primárne spracovanie tuhých alternatívnych palív.

V zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov je zmena navrhovanej činnosti zaradená v prílohe č. 8 pod nasledovné položky:

#### kapitola 6. Priemysel stavebných látok

položka č. 1. Cementárne, vápenky (s rotačnými alebo inými pecami) s kapacitou cementového slinku od 500 t/deň, časť A – *povinné hodnotenie*.

Ide o existujúcu činnosť.

Súčasne zmena navrhovanej činnosti patrí do:

#### kapitola 9. Infraštruktúra:

- položka č. 5. Zneškodňovanie alebo zhodnocovanie ostatných odpadov v spaľovniach a zariadeniach na spoluspaľovanie odpadov bez limitu, časť A – *povinné hodnotenie*.
- položka č. 11. Zariadenie na zhodnocovanie ostatného stavebného odpadu, pod 50 000 t za rok, *bez povinnosti povinného hodnotenia alebo zisťovacieho konania*.
- položka č. 6. Zhodnocovanie ostatných odpadov okrem zhodnocovania odpadov uvedeného v položkách 5 a 11, zariadenia na úpravu a spracovanie ostatných odpadov, od 5 000 t/rok, časť B – *zisťovacie konanie* (triediaca linka na TKO spadá podľa „zákona o odpadoch“ pod kód zhodnocovania odpadov R12 Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11).

Navrhovaná činnosť bola do procesu posudzovania predložená dňa 12. 11. 2021. Rozsah hodnotenia pre navrhovanú činnosť bol vydaný dňa 24. mája 2021 pod č. 4764/2021-1.7/zg, 29120/2021, 29121/2021-int.

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	Danucem Slovensko a.s. <b>MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO          SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A          ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV</b> Správa o hodnotení v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov	210/234
---	--	---------

Pre ďalšie, podrobnejšie hodnotenie vplyvu zmeny navrhovanej činnosti sa určilo dôkladné zhodnotenie nulového variantu (stav, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila) a realizačného variantu uvedeného v oznámení o zmene navrhovanej činnosti, t. j. variant 1.

V rámci vydaného Rozsahu hodnotenia bola v bode 2.2.22. určená aj povinnosť: „V bode X. správy o hodnotení činnosti okrem zhrnutia zmeny navrhovanej činnosti a jej vplyvov na životné prostredie sa vyjadriť ku všetkým pripomienkam doručeným k oznámeniu o zmene navrhovanej činnosti, návrhu rozsahu hodnotenia a k určenému rozsahu hodnotenia (od orgánov štátnej správy a samosprávy ako aj účastníkov konania) a v prehľadnej forme vyhodnotiť splnenie všetkých požiadaviek a odporúčaní zo stanovísk doručených k oznámeniu o zmene navrhovanej činnosti, prípadne k určenému rozsahu hodnotenia, resp. odôvodniť ich nesplnenie.“ Táto povinnosť bola akceptovaná a vzhľadom na množstvo stanovísk a rozsiahlosť pripomienok, materiál s požadovaným vyjadrením tvorí samostatnú prílohu k predkladanej správe o hodnotení – vid'. Príloha č. 10.

### ***Základné informácie o technickom a technologickom prevedení navrhovanej zmeny***

#### ✓ Zvýšenie dávkovania tuhých alternatívnych palív

Zvýšenie dávkovania TAP na výmenník tepla bude predstavovať zvýšenie substitúcie tepelnej energie z alternatívnych palív zo súčasných cca 55 % na 80 – 90 % a to pri zachovaní maximálnej povolenej výrobnéj kapacity cementového slinku. Celková spotreba TAP a TDP po realizácii zmeny navrhovanej činnosti sa očakáva na úrovni 115 000 t/rok.

#### *Dávkovanie TAP – súčasný a navrhovaný stav*

	Súčasný stav (t/hod)	Navrhovaný stav (t/hod)
TAP na hlavný horák	0 – 9	0 – 10
TAP na výmenník tepla	0 – 3,5	0 – 10

- ✓ Rozšírenie palivovej základne o štyri nové druhy spoluspaľovaných alternatívnych palív (naďalej len odpady kategórie „O“, t. j. *ostatný odpad*), ktoré bude možné sčasti nahradiť aj tuhými druhotnými palivami, ktoré však nemajú štatút odpadu. V súčasnosti má prevádzka povolených 44 druhov alternatívnych palív, t. j. ostatných odpadov, na zhodnocovanie. Tuhé druhotné palivá budú krátkodobo skladované a bude možné ich spolu s TAP pridávať rovnako na hlavný horák ako aj do kalcinátora jestvujúcimi dopravnými cestami. Budúci prevádzkový scenár zvažuje celkové dávkovanie alternatívnych palív (TAP a TDP) v rozsahu 80 – 90 % náhrady energie z nich. Celková spotreba TAP a TDP po realizácii zmeny navrhovanej činnosti sa očakáva na úrovni 115 000 t/rok.

#### *Zoznam novo navrhovaných odpadov na spoluspaľovanie*

Katalógové číslo	Názov odpadu	Kategória
02 03 04	látky nevhodné na spotrebu alebo spracovanie	O
16 01 22	časti inak nešpecifikované	O
16 03 04	anorganické odpady iné ako uvedené v 16 03 03	O

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	Danucem Slovensko a.s. <b>MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO  SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A  ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV</b> Správa o hodnotení v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov	211/234
---	--	---------

20 01 03	viacvrstvové kombinované materiály na báze lepenky (kompozity na báze lepenky)	O
----------	--	---

- ✓ Zvýšenie množstva a rozšírenie portfólia zhodnocovaných alternatívnych surovín, t. j. odpadov zhodnocovaných prostredníctvom surovinovej zmesi, ktoré sa dávajú ako zmes tradičných a alternatívnych surovín cez výmenníkový systém na výpal šedého slinku a to na plánovanú hodnotu 30 000 t/rok. Z hľadiska rozšírenia portfólia alternatívnych surovín pôjde o dva novo navrhované odpady kategórie „O“ (t. j. ostatný odpad), pričom aktuálne je povolených 67 druhov alternatívnych surovín pre surovinovú múčku.

*Zoznam novo navrhovaných odpadov zhodnocovaných prostredníctvom surovinovej zmesi*

Katalógové číslo	Názov odpadu	Kategória
19 01 12	popol a škvára iné ako uvedené v 19 01 11	O
10 01 03	popolček z rašeliny a neošetreného dreva	O

- ✓ Vybudovanie linky na spracovanie/predúpravu odpadov

Linka na spracovanie odpadov má navrhovanú maximálna spracovateľskú kapacitu 35 000 t/rok, tzv. 17,5 t/h, pri predpokladanom ročnom prevádzkovom fonde 2 000 h/rok. Technologická linka bude umiestnená do novo vybudovanej haly, ktorá bude situovaná v rámci existujúceho areálu Danucem Slovensko a.s., v blízkosti súčasného skladu TAP 200 – priamo v rámci areálu Skladu TAP 200, na ploche cca 1 900 m<sup>2</sup>.

Linka na spracovanie odpadov bude pozostávať z primárneho spracovania tuhých alternatívnych palív (TAP) – drvenia, triedenia a zo skladovania spracovaných TAP (max. 2-5 dní).

Súčasťou linky bude aj nový dopravník na TAP spoločný aj pre nové vykládkové miesta pre veľkorozmerné/hrubé TAP pre novú roštovú spaľovacu komoru. Nový dopravník zabezpečí napojenie novej haly na existujúce technológie ako aj novú roštovú spaľovacu komoru umiestnenú v technologickom súbore výmenníka tepla/kalcinátora.

V hale bude realizovaná vykládka, skladovanie a triedenie dovezených TAP, primárne spracovanie TAP a skladovanie spracovaných TAP.

*Linka na predúpravu odpadov*

Z technologického hľadiska bude linka pozostávať z násypky, dopravníkových pásov, otvárača vriec, bubnového triediča odpadu, magnetického separátora, stanoviska pre manuálne dotried'ovanie recyklovateľných zložiek odpadu, drviča, magnetického separátora, vynášacieho dopravníkového pásu s napojením na existujúci reťazový dopravník.

Odpad určený na zhodnocovanie bude dovážaný autami s posuvnou podlahou, kontajnerovými vozidlami a zvozovými vozidlami na zber odpadu. Odpad bude z áut vykladaný do novej haly na spevnenú, odizolovanú a zastrešenú plochu. Pre zamedzenie úniku látok do ovzdušia bude budova haly uzavretá s rolovacou bránou, tzn. že nebude potrebné samostatné odprášenie a súčasne sa zamedzí šíreniu potenciálneho zápachu do okolitého prostredia.

Pred samotným spracovaním bude odpad uložený v hale v samostatných kójach podľa jeho charakteristiky a druhu. Odpad bude ďalej triedený a nadsitná frakcia, tzv. ľahká frakcia obsahujúca prevažne plasty, papier, drevo a pod., bude následne drvená. Prvotne pretriedený

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	Danucem Slovensko a.s. <b>MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO          SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A          ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV</b> Správa o hodnotení v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov	212/234
---	--	---------

odpad bude vstupovať priamo do drviča bez nutnosti triedenia. Podsitná frakcia, tzv. ťažká frakcia obsahujúca prevažne biologickú zložku, popol a iné, bude skladovaná v samostatnej kóji vo výrobnjej hale a kolesovým nakladačom bude premiestnená do kontajnera vo vonkajšom priestore, odkiaľ bude odvázaná na zneškodnenie, resp. zhodnotenie do iných oprávnených spoločností.

Spracované tuhé alternatívne palivo bude podľa kvality a frakcie buď dávkované priamo dopravníkovým pásom do skladu TAP 200 (existujúci objekt), resp. bude vytvorený medzisklad v novej hale a z neho bude nadzemným dopravníkom dopravované priamo do rotačnej pece.

Súčasťou linky bude aj nový dopravník na TAP, spoločný aj pre nové vykládkové miesta pre veľkorozmerné/hrubé TAP pre novú roštovú spaľovaciu komoru. Nový dopravník zabezpečí napojenie novej haly na existujúce technológie ako aj novú roštovú spaľovaciu komoru umiestnenú v technologickom súbore výmenníka tepla/kalcinátora.

K skladovaniu väčšieho množstva TAP ako je prevádzková zásoba na max. 2-5 dní nebude dochádzať, tzn. nejedná sa teda o činnosť skladovania TAP pred ich zhodnotením.

Pri budovaní novej haly bude použitá konštrukcia nepriepustná pre vodu a ostatné látky, ktoré by mohli spôsobiť kontamináciu podzemných vôd. Pri stavbe haly budú použité také materiály, ktoré zabezpečia odolnosť proti chemickým účinkom látok, ktoré v nich budú spracovávané a uskladnené. Drvič bude vybavený odprašovacím filtrom a bude tak priebežne zbavovať vzdušninu prachu. Prečistená vzduššina sa bude odvádzať späť do priestoru haly. Technologická linka na drvenie bude mať vlastný odprašovací systém.

✓ Modernizácia častí technológie linky na výrobu šedého cementu.

Navrhnuté sú zmeny v existujúcej technológii, pričom pôjde o inštaláciu niekoľkých nezávislých technologických prvkov, ktoré umožnia spaľovať väčšie množstvo upravených tuhých alternatívnych palív. Hlavné prvky technologických zmien budú predstavovať:

- \* *Terciárne potrubie* (o približnej dĺžke 80 m) vzdušniny z chladiča slinku resp. z krytu pece do kalcinačnej komory, ktorá využíva terciárny vzduch vo výmenníku tepla a bude optimalizovaná na spaľovanie TAP v kalcinátore.
- \* *Elongácia kalcinačného kanála* umožní zvýšenie retenčného času z 5 na ~6,5 sekúnd. Za týmto účelom sa poloha vírvej hlavy zdvihne na úroveň vrchného stupňa výmenníka tepla, v dôsledku čoho sa zvýši vnútorný objem kalcinátora a tým aj zdržná doba.
- \* *Doprava a dávkovanie palív do kalcinačnej komory* (KKS) bude upravené tak, aby bolo možné riadene dávkovať aj hrubšie kusy TAP, prípadne TDP (tuhé druhotné palivá) do kalcinátora pri dlhšej zdržnej dobe. Za týmto účelom bude na existujúci kalcinačný kanál inštalované zariadenie na roštové spaľovanie väčších/hrubších kusov TAP. Pre účely dovozu a manipulácie s väčšími kusmi TAP a zároveň na zníženie premávky v areáli cementárne bude v areáli skladovania TAP (TAP 200) vybudované nové miesto na vykládku TAP z nákladných automobilov vybavené magnetickým separátorom kovov a dopravníkovým systémom na dodávku TAP do areálu cementárne.
- \* V prípade potreby: *odsírenie SO<sub>2</sub>* – inštalácia systémov úpravy emisií SO<sub>2</sub>, napr.:
  - vstrekovanie roztoku vápenného mlieka Ca(OH)<sub>2</sub> do systému bypass;
  - dávkovanie popolčeka do surovínovej múčky vrátane potrebnej úpravy manipulačnej infraštruktúry s linkami skladovania, dávkovania a transportnými linkami.
- \* *Bypassová doprava, skladovanie a regulované dávkovanie bypassových odpraškov do cementu* – modifikácia obtokového systému (bypass), ktorý bude slúžiť na elimináciu

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	Danucem Slovensko a.s. <b>MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO          SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A          ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPALOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV</b> Správa o hodnotení v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov	213/234
---	--	---------

chladenia a odprášenia obtokového plynu v chladiacom systéme, ktorý je v súčasnosti implementovaný. Ochladené a odprášené bypassové plyny sa budú odvádzať do jestvujúceho chladiča slinku, za účelom recyklácie tepla a kyslíka obsiahnutého v plynch späť do pece.

Predpokladaný začiatok výstavby navrhovanej činnosti je 4Q / 2022 a predpokladaná dĺžka realizácie je 10 mesiacov. Predpokladaný začiatok prevádzky zmeny navrhovanej činnosti je 3Q / 2023.

### Zhrnutie hodnotenia vplyvov posudzovaných variantov na životné prostredie a obyvateľstvo

Identifikácia vplyvu	Popis vplyvu a jeho hodnotenie
<b>Vody</b>	
<b>Spotreba vody / vznik odpadových vôd</b>	<p><u>Variant 0:</u> Spotreba pitnej a technologickej vody ako aj produkcia splaškových, technologických a dažďových odpadových vôd zostane zachovaná na súčasnej úrovni.</p> <p><u>Variant 1:</u> Navrhovaná činnosť nevyžaduje zvýšenie nárokov na spotrebu technologickej vody v rámci prevádzkovania jednotlivých zmien, tzn. nedôjde ani k zmene v produkcii technologických odpadových vôd. Navrhovaná činnosť vyvolá primeraný nárast spotreby pitnej vody (10 nových pracovníkov). K minimálnej zmene dôjde v produkcii dažďových odpadových vôd, keďže nová výstavba sa bude realizovať na už v súčasnosti prevažne spevnených a odkanalizovaných plochách. Navrhovaná činnosť bude súvisieť s primeranou zmenou produkcie splaškových vôd, ktoré budú riešené na vlastnej MB ČOV v rámci prevádzky cementárne, bez potreby zmeny v súčasnosti platných povolení. Realizáciou navrhovanej činnosti nevzniknú v prevádzke navrhovateľa tohto času neprítomné riziká.</p>
<b>Kontaminácia podzemných vôd</b>	<p><u>Variant 0:</u> Zachová sa súčasný stav, bez potreby sanačného, resp. iného zásahu.</p> <p><u>Variant 1:</u> V rámci navrhovanej činnosti bude navrhovateľom zabezpečené a realizované zaobchádzanie so znečisťujúcimi látkami v súlade s platnou legislatívou. Navrhovaná činnosť nepredstavuje riziko poškodenia zdravia obyvateľov v okolí posudzovanej zmeny činnosti kontamináciou pitnej alebo rekreačnej vody. Pre podzemné vody môže byť potenciálnym rizikom len neštandardná prevádzková situácia, ktorej dôsledkom sa bude predchádzať príslušným zabezpečením indikovaných priestorov a plôch.</p>
<b>Hodnotenie vplyvu</b> Na základe uvedeného možno vplyv zmeny navrhovanej činnosti na vody celkovo hodnotiť pre dané územie ako únosný a akceptovateľný. Realizácia zmeny navrhovanej činnosti nepredstavuje v porovnaní s variantom 0 relevantnú zmenu.	

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	Danucem Slovensko a.s. <b>MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO  SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A  ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV</b> Správa o hodnotení v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov	214/234
---	--	---------

<b>Ovzdušie</b>	
<i>Emisie v čase realizácie</i>	<p><b>Variant 0:</b> bez realizačnej etapy.</p> <p><b>Variant 1:</b>  Priebeh <i>realizačných prác</i> bude spojený so vznikom emisií znečisťujúcich látok zo spaľovacích motorov nákladných automobilov a stavebných mechanizmov a sekundárnej prašnosti zo stavebnej činnosti, pričom charakter týchto zdrojov je dočasný, s rôznou intenzitou v jednotlivých etapách realizácie a s malým plošným rozsahom.</p>
<i>Emisie v čase prevádzky</i>	<p><b>Variant 0:</b>  Celkové emisie znečisťujúcich látok z areálu cementárne zostanú zachované, t. j. nedôjde k ich primeranému a akceptovateľnému nárastu v súvislosti s navrhovanou činnosťou. Imisná situácia taktiež zostane zachovaná, príslušné imisné koncentrácie však budú na väčšine dotknutého územia menšie len v minimálnej až nemerateľnej miere.</p> <p><b>Variant 1:</b>  V súvislosti s navrhovanou činnosťou v areáli cementárne dôjde ku vzniku nových bodových zdrojov znečisťovania ovzdušia (hala na predúpravu odpadov, dopravník Vecobelt, systém dávkovania TAP do roštovej spaľovacej komory, vykladacie zariadenia na hrubé TAP, dopravné cesty bypassových odpraškov).</p> <p>Zmenou navrhovanej činnosti nedôjde k zmenám v začlenení a kategorizácii jestvujúcich zdrojov znečisťovania ovzdušia.</p> <p>Z imisno-prenosového posúdenia ako aj z výsledkov emisno-technologickej štúdie vyplynulo, že zmena koncentrácií znečisťujúcich látok z rotačnej pece bude zanedbateľná (PM<sub>2,5</sub>, PM<sub>10</sub>, CO, NO<sub>2</sub>, benzén) alebo žiadna (SO<sub>2</sub>, TOC, NH<sub>3</sub>, HCl, HF, ťažké kovy a PCDD + PCDF).</p> <p>Najvýznamnejší, avšak stále zanedbateľný prírastok emisií a imisí, budú tvoriť emisie CO z nákladnej dopravy a emisie TZL pochádzajúce z kombinácie nákladnej dopravy a nových technologických zdrojov.</p> <p>Prírastok emisií TZL pochádzajúci z nových technologických zdrojov znečisťovania ovzdušia (zariadení na manipuláciu s TAP a dopravníkového systému zachytených odpraškov) sa spolu s prírastkom emisií TZL z navýšenia nákladnej automobilovej dopravy prejaví zanedbateľným zvýšením priemerných ročných koncentrácií PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub> ako aj maximálnej priemernej 24-hodinovej imisnej koncentrácie PM<sub>10</sub>.</p> <p>Navýšenie nákladnej dopravy sa prejaví zvýšením imisných koncentrácií znečisťujúcich látok (CO, TZL, oxidov dusíka a benzénu) predovšetkým v referenčných bodoch umiestnených v blízkosti cesty I/16 a prístupových komunikácií k cementárni, t. j. na hranici obytného prostredia Dvorníky-Včeláre (západ), Dvorníky-Včeláre (sever) a Turňa nad Bodvou. V obci Host'ovce bolo zaznamenané iba zanedbateľné zvýšenie priemernej ročnej koncentrácie PM<sub>10</sub> na úrovni desiatín mikrogramu na m<sup>3</sup>.</p> <p>Vplyv emisií z ťažobnej činnosti v okolí areálu navrhovateľa bude pri konzervatívnom posudzovaní bez zmien.</p> <p>Z hľadiska pachových látok je ako potenciálne dominujúca zápachajúca látka uvádzaný amoniak. Ak sa zoberie do úvahy v literatúre uvedená najnižšia organoleptická prahová hodnota pre amoniak 290 µg/m<sup>3</sup> a občasne sa vyskytujúca maximálna koncentrácia amoniaku v okolí činnosti bude dosahovať hodnotu 0,2 – 0,4 µg/m<sup>3</sup>, ide o hodnoty niekoľko stonásobne nižšie ako je čuchový prah. Z ďalších pachových látok je možné uviesť chlorovodík</p>

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	Danucem Slovensko a.s. <b>MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO  SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A  ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV</b> Správa o hodnotení v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov	215/234
---	--	---------

	<p>a fluorovodík. Čuchové prahy pre tieto látky uvádza odborná literatúra v hodnotách 30 – 110 µg/m<sup>3</sup>. Ich výskyt v najnepriaznivejších rozptylových situáciách na okraji obytnej zástavby bude maximálne 0,1 µg/m<sup>3</sup>, teda cca 300x nižší. Maximálne koncentrácie pachových látok pôvodom z posudzovanej prevádzky na okrajoch obytnej zástavby budú hlboko pod čuchovým prahom a preto nie je predpoklad, že by dlhodobou negatívne ovplyvňovali organoleptickú kvalitu ovzdušia. Na ochranu pred pachovými látkami budú prijaté príslušné opatrenia, napr. dovoz odpadu v uzatvorených vozidlách, manipulácia s odpadom a skladovanie výlučne v uzatvorených priestoroch a zariadeniach a pod., čo eliminuje vznik intenzívneho zápachu. Vzhľadom na dostatočnú odstupovú vzdialenosť najbližšieho obytného prostredia (cca 600 m) nevzniká potreba realizácie špeciálnych technických opatrení v spojitosti so zápachom.</p> <p>Imisno-prenosová štúdia súčasne konštatuje, že najvyššie hodnoty koncentrácií znečisťujúcich látok vzhľadom na dotknuté najbližšie obytné prostredie pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach (konzervatívny prístup) budú nižšie ako sú legislatívou stanovené limitné hodnoty a to s dostatočnou rezervou.</p> <p>Cezhraničný vplyv zdrojov znečisťovania ovzdušia v rámci zmeny navrhovanej činnosti v zmysle Imisno-prenosovej štúdie bude zanedbateľný.</p>
<i>Emisie skleníkových plynov / Vplyv na klímu</i>	<p><b>Variant 0:</b> Bez zmeny – zachovanie súčasného stavu. Pri spoluspaľovaní TAP sa znižuje množstvo CO<sub>2</sub> vypusteného do ovzdušia oproti emisiám vznikajúcich pri spaľovaní fosílnych palív. Tento pozitívny efekt by pri variante 0 nenastal.</p> <p><b>Variant 1:</b> Samotná zmena navrhovanej činnosti nie je zdrojom emisií CO<sub>2</sub>, práve naopak, úspora fosílnych palív posilnením výroby slinku spoluspaľovaním vyššieho množstva alternatívnych palív bude mať pozitívny vplyv na emisie skleníkového plynu CO<sub>2</sub> a dôjde k zníženiu špecifických emisií CO<sub>2</sub> na tonu vyrobeného produktu.</p> <p>Navrhovaná zmena sa prejaví prakticky nezmeneným vplyvom na mikroklimatické pomery v dotknutom území, nakoľko nedôjde k podstatnejšej zmene rozsahu zastavaných plôch/povrchov alebo k zmene emisií tepla.</p>
<p><b>Hodnotenie vplyvu</b></p> <p>Na základe uvedeného je možné vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na ovzdušie a klímu celkovo pre dané územie vyhodnotiť ako únosné a akceptovateľné, v porovnaní s variantom 0 len s minimálnymi až nevýznamnými zmenami v súvislosti s nárastom emisií znečisťujúcich látok. Očakávaným pozitívnym vplyvom je zníženie emisií skleníkového plynu CO<sub>2</sub> na tonu vyrobeného produktu. Dôležitou skutočnosťou je fakt, že navrhované technológie spĺňajú podmienky BAT v zmysle vykonávacieho rozhodnutia komisie (EÚ) 2018/1147 z 10. augusta 2018, ktorým sa podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ stanovujú závery o najlepších dostupných technikách (BAT) pri spracovaní odpadu.</p>	
<p><b>Pôdy</b></p>	
<i>Záber pôdy</i>	<p><b>Variant 0:</b> bez zmeny.</p> <p><b>Variant 1:</b> Navrhovaná zmena nesúvisí s potrebou zásahu, resp. nového záberu lesnej alebo poľnohospodárskej pôdy. Zmena bude realizovaná v jestvujúcom výrobnom areáli, bez potreby jeho rozširovania. Vplyv na pôdy bude</p>

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	Danucem Slovensko a.s. <b>MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO  SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A  ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPALOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV</b> Správa o hodnotení v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov	216/234
---	--	---------

	predstavovať primeraný záber voľnej čiastočne spevnenej plochy v existujúcom areáli Skladu TAP.
<b>Kontaminácia pôdy</b>	<u>Variant 0:</u> Zachovanie súčasnej úrovne znečisťovania ovzdušia nemá významnejší vplyv na nepriamu kontamináciu pôd dotknutého územia, nakoľko je oproti variantu 1 rozdielne len nevýznamne. <u>Variant 1:</u> Realizácia navrhovanej činnosti nebude v tejto súvislosti dôvodom vzniku nových rizík. Vzhľadom k charakteru posudzovanej činnosti je potenciálne relevantná len kontaminácia pôd dotknutého územia nepriamo, prostredníctvom plyných emisií. Navrhovaná zmena spôsobí mierne zvýšenie emisií CO a TZL. Naopak v celom ostatnom spektre hodnotených znečisťujúcich látok nie je badateľné žiadna alebo len zanedbateľná zmena koncentrácií ZL. Preto zmena navrhovanej činnosti je bez reálneho ohrozenia nezávadnosti poľnohospodárskej pôdy a potravinového reťazca.
<b>Hodnotenie vplyvu</b> Na základe uvedeného možno vplyv zmeny navrhovanej činnosti na pôdy celkovo hodnotiť pre dané územie ako únosný a akceptovateľný. Realizácia zmeny navrhovanej činnosti nepredstavuje v porovnaní s variantom 0 relevantnú zmenu.	
<b>Geologické prostredie a reliéf</b>	
<b>Zakladanie stavieb, terénne a výkopové práce, a i.</b>	<u>Variant 0:</u> Geologické prostredie a reliéf ostane bez nového vplyvu. <u>Variant 1:</u> Geologické prostredie bude zasiahnuté len v rozsahu potrebnom pre vybudovanie základov nových stavebných objektov. V súvislosti so zmenou navrhovanej činnosti reliéf ovplyvnený nebude.
<b>Kontaminácia geologického prostredia</b>	<u>Variant 0 a 1:</u> Zmena navrhovanej činnosti nepredstavuje pre geologické prostredie a reliéf žiadne riziká. Kontaminácia bude možná len v prípade neštandardných, resp. havarijných situácií. Na predchádzanie takýmto situáciám, resp. elimináciu ich následkov, bude prevádzka v identifikovaných priestoroch príslušne havarijne zabezpečená a technologické vybavenie bude podliehať pravidelnej údržbe a kontrole.
<b>Hodnotenie vplyvu</b> Na základe uvedeného možno vplyv navrhovanej činnosti na geologické prostredie a reliéf celkovo hodnotiť ako nevýznamný.	
<b>Biota</b>	

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	Danucem Slovensko a.s. <b>MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO          SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A          ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPALOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV</b> Správa o hodnotení v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov	217/234
---	--	---------

<b>Flóra a fauna / Biodiverzita</b>	<p><u>Variant 0:</u> zachovanie súčasného stavu.</p> <p><u>Variant 1:</u>          Navrhovaná činnosť je situovaná do dlhoročne prevádzkovaného priemyselného areálu. Ohrozenie alebo likvidácia významnejších biotopov alebo významnejších zástupcov fauny a flóry v súvislosti s navrhovanou zmenou sa nepredpokladá. Plocha určená na výstavbu haly pre linku na predúpravu odpadov je už v súčasnosti čiastočne spevnená a je bez devinej vegetácie, takže realizácia zmeny si nevyžaduje odstránenie drevín. Na dotknutej ploche bude potrebné odstránenie vegetačného krytu (tráva, malé náletové kry) na výmere približne 900 m<sup>2</sup>. Avšak vzhľadom na charakter a spôsob využívania danej lokality nedôjde k záberu žiadnych významných biotopov, ani k ohrozeniu alebo likvidácii vzácnych alebo chránených zástupcov fauny a flóry, či záberu ich biotopov.</p> <p>Z hľadiska nepriameho vplyvu navrhovanej činnosti na faunu a flóru okolitého prostredia prostredníctvom vplyvu na ich zdravie sa ako potenciálne relevantné javia len emisie znečisťujúcich látok do ovzdušia a emisie hluku. V rámci primeraného naturového hodnotenia bol zistený vplyv hluku na vyrušovanie fauny – identifikovaný bol vplyv v CHVÚ Slovenský kras (uvažované je ovplyvnenie hlukom hladinou 45 dB) – mierne negatívny vplyv hluku na hadiara krátkoprstého (<i>Circaetus gallicus</i>), sokola sťahovavého (<i>Falco peregrinus</i>) a výra skalného (<i>Bubo bubo</i>). Vplyv na druh európskeho významu rumenica turnianska (<i>Onosma tornensis</i>) je hodnotený ako „bez vplyvu“.</p> <p>Európsky významné biotopy nebudú vplyvom zámeru dotknuté ani počas výstavby ani počas prevádzky navrhovanej činnosti. Z imisno-prenosovej štúdie je zrejmé, že prašnosť sa v minimálnej miere zvýši (hlboko pod limitmi) v okolí prístupových ciest do areálu cementárni, ale v žiadnom prípade tuhé znečisťujúce látky nezasiahnu lokality sústavy chránených území Natura 2000. Zároveň sa v rámci zámeru nepredpokladá navýšenie výroby a preto sa neuvažuje s rozšírením ťažby v okolitých lomoch.</p>
<b>Hodnotenie vplyvu</b> Na základe uvedeného možno vplyv navrhovanej činnosti na biotu a jej ekosystémy celkovo hodnotiť ako únosný a akceptovateľný, bez významných negatívnych vplyvov v porovnaní s variantom 0.	
<b>Obyvateľstvo</b> Za najbližšiu obytnú zástavbu možno považovať obytnú zástavbu na južnom okraji obce Dvorníky – Včeláre, ktorá je situovaná vo vzdialenosti približne 600 metrov od hranice areálu cementárne. Areál cementárne sa nachádza približne 2 km východne od obce Včeláre a asi 1,8 km severovýchodne je situovaná obec Turňa nad Bodvou.	
<b>Pracovné miesta / Socioekonomické faktory</b>	<p><u>Variant 0:</u> bez zmeny – zachovanie súčasnej zamestnanosti.</p> <p><u>Variant 1:</u>          Realizácia navrhovanej zmeny prinesie vznik 10 nových pracovných pozícií v prevádzke navrhovateľa. Súčasne prispeje k stabilite už existujúcej zamestnanosti vytváratej navrhovateľom.</p>
<b>Imisná situácia</b>	<p><u>Variant 0:</u> bez vplyvu – zachovanie súčasného stavu.</p> <p><u>Variant 1:</u>          Imisno-prenosové posúdenie preukázalo, že navrhovaná činnosť nebude dôvodom prekračovania stanovených alebo odporúčaných limitných hodnôt pre ochranu zdravia a to ani pri silne konzervatívnom prístupe. Odborne spôsobilá osoba hodnotí, že najvyššie hodnoty koncentrácií znečisťujúcich</p>

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	Danucem Slovensko a.s. <b>MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO  SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A  ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPALEOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV</b> Správa o hodnotení v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov	218/234
---	---	---------

	<p>látok vzhľadom na dotknuté najbližšie obytné prostredie pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach (konzervatívny prístup) budú nižšie ako sú legislatívou stanovené limitné hodnoty s dostatočnou rezervou. Súčasne žiadny z vypočítaných príspevkov k imisiám ZL s potenciálom zápachu ani po realizácii navrhovanej činnosti neprekračuje limitné hodnoty odporúčané pre predchádzanie obmedzovania zápachom, resp. sú hlboko pod limitnou hodnotou. (podrobne vid'. položka ovzdušie)</p> <p>Odborne spôsobilá osoba v štúdiu HIA konštatuje, že zmena navrhovanej činnosti nepredstavuje pre osoby s dlhodobým pobytom v okolí posudzovanej činnosti riziko poškodenia zdravia zo znečisteného ovzdušia ani významné zhoršenie pohody bývania.</p>
<i>Hluková situácia</i>	<p><u>Variant 0:</u>  Zachovanie súčasného stavu. Hluková štúdia uvádza, že už v súčasnosti dochádza k prekračovaniu prípustných hodnôt hluku z pozemnej dopravy pre nočný referenčný časový interval, čo je však pre prostredia v blízkosti ciest I. triedy s tranzitnou dopravou v urbanisticky vyťažovaných územiach úplne štandardný stav.</p> <p><u>Variant 1:</u>  Hluková štúdia vo svojich záveroch konštatuje, že imisie hluku z výhradných stacionárnych zdrojov súvisiacich s posudzovaným zámerom nebudú mať významný vplyv na celkovú akustickú situáciu životného prostredia okolitého dotknutého územia. Ako dôvod uvádza, že očakávané zvýšenie ekvivalentných hladín hluku bude pod hranicou 1,0 dB, čo je výrazne menej ako hranica, kedy je s hľadiska subjektívnej vnímateľnosti hluku problém rozoznať akýkoľvek rozdiel v akustickom charaktere územia. Súčasne uvádza, že navrhovaná zmena nebude mať negatívny vplyv na jednotlivé zložky životného prostredia a dotknuté obyvateľstvo presahujúce štátne hranice.</p>
<i>Dopravné zaťaženie</i>	<p><u>Variant 0:</u> zachovanie súčasného stavu.</p> <p><u>Variant 1:</u>  Navrhovaná zmena súvisí so zvýšenou zaťaženosťou miestnych komunikácií – očakávaný prírastok je 14 NA/deň.</p> <p>Dopravno-kapacitné posúdenie uvádza, že očakávané dopravné zaťaženie cesty E58 a k nej príľahlých príjazdových ciest, ktoré budú využívané na účely prevádzky cementárne, vrátane križovatiek K1 a K2, bude po zohľadnení prírastku dopravy málo významné, resp. vyhovujúce. Z vykonanej analýzy tiež vyplýva, že vzhľadom na nízke dopravné zaťaženie na ceste I/16 nebude mať navrhovaná zmena zásadný vplyv na zvýšenie doby čakania na jednotlivých dopravných prúdoch.</p>
<i>Aktivity obyvateľstva</i>	<p><u>Variant 0 a 1:</u>  Navrhovaná činnosť nevyvolá v dotknutom území vznik žiadnych nových vplyvov ani rizík, z pohľadu rozvoja obcí v dotknutom území a aktivít ich obyvateľstva tak nie je predpoklad jej nepriaznivého vplyvu.</p>
<i>Zdravotný stav</i>	<p><u>Variant 0:</u> zachovanie súčasného stavu.</p> <p><u>Variant 1:</u>  V zmysle hodnotenia zdravotných rizík vykonaného odborne spôsobilou osobou možno uviesť, že vypočítané koeficienty nebezpečenstva pre jednotlivé znečisťujúce látky i výsledné indexy nebezpečenstva pre jednotlivé lokality sú veľmi nízke, preto nie je žiadny predpoklad, že by cementáreň po realizácii posudzovanej zmeny mohla predstavovať pre obyvateľov v jej okolí</p>

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	Danucem Slovensko a.s. <b>MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO  SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A  ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV</b> Správa o hodnotení v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov	219/234
---	--	---------

	<p>zdravotné riziko zo znečisteného ovzdušia. Emitované látky nebudú významne toxické a nebudú mať ani oneskorené účinky typu mutagenity, karcinogenity alebo vplyvu na reprodukciu. Štúdia tiež uvádza, že koncentrácie toxických látok (ťažké kovy, dioxíny) v okolí prevádzky budú veľmi nízke, v obytných zónach prakticky bez pravdepodobnosti vplyvu na zdravie. V súvislosti s hlukom štúdia uvádza, že poškodenie zdravia obyvateľov v okolí posudzovanej zmeny nadmerným hlukom z prevádzky ani z obslužnej dopravy nie je reálne.</p> <p>Záveru hodnotenia vplyvu na zdravie obyvateľstva konštatujú, že výsledky hodnotenia nepreukázali možné negatívne vplyvy na zdravie obyvateľov v najbližšej obytnej zástavbe ani neprípustné zhoršenie podmienok bývania. Navrhovaná zmena však môže u niektorých obyvateľov vyvolať pocit nepohody a obavy z možných negatívnych vplyvov na zdravie. Preto spracovateľ odporúča zabezpečiť dobrú informovanosť a komunikáciu s obcami a obyvateľmi.</p>
<b>Hodnotenie vplyvu</b> Na základe uvedeného možno vplyv navrhovanej činnosti na obyvateľstvo celkovo hodnotiť ako únosný a akceptovateľný. Vo vzťahu k zdravotným rizikám nepredstavuje realizácia navrhovanej činnosti v porovnaní s variantom 0 relevantnú zmenu.	
<b>Krajina</b>	
<b>Štruktúra a scenéria krajiny</b>	<u>Variant 0:</u> zachovanie súčasného stavu. <u>Variant 1:</u> Zmena navrhovanej činnosti sa dotkne len existujúceho areálu navrhovateľa výstavbou novej haly s linkou na predúpravu odpadov, pričom objekt haly sa prirodzene začlení do priemyselného areálu, bez zmeny scenérie v širšom ponímaní. Navrhovaná zmena ako taká nebude mať relevantný vplyv na štruktúru a scenériu dotknutej krajiny. Navrhovaná činnosť je v súlade s ÚPD obce.
<b>Využitie krajiny</b>	<u>Variant 0:</u> zachovanie súčasného stavu. <u>Variant 1:</u> Nakoľko ide o existujúcu činnosť, realizácia navrhovanej zmeny nesúvisí so vznikom žiadneho nového vplyvu na krajinu a nedôjde ani k zásahu do štruktúry krajiny, ani k zmene využívania krajiny ako takej. Ako pozitívny vplyv možno uviesť zvýšenie materiálového a energetického zhodnocovania odpadu, tzn. zvýšenie množstva zhodnocovaných nerecyklovateľných odpadov, ktoré sa v súčasnosti ukladajú na skládky odpadov. Znižovanie množstva skládkovaných odpadov prispeje k zníženiu zaťaženia životného prostredia a krajiny skládkami.
<b>Chránené územia</b>	<u>Variant 0:</u> zachovanie súčasného stavu. <u>Variant 1:</u> Predmetná lokalita je zaradená do 1. stupňa ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Realizáciou navrhovanej zmeny nebudú priamo dotknuté žiadne chránené územia ani územia patriace do sústavy NATURA 2000. Pre navrhovanú činnosť bolo vykonané primerané hodnotenie vplyvu na dotknuté územia sústavy Natura 2000: CHVÚ Slovenský kras, SPA Aggteleki-karszt a ÚEV Dlhý vrch. Záver primeraného hodnotenia uvádza, že navrhovaná zmena nebude mať nepriaznivý vplyv na integritu územia sústavy Natura 2000, z hľadiska cieľov jeho ochrany a to ani v kombinácii s inými

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	Danucem Slovensko a.s. <b>MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV</b> Správa o hodnotení v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov	220/234
---	--	---------

	plánmi a projektmi v dotknutom území. Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k vyššiemu hlukovému zaťaženiu (rušivý účinok) hniezdnych a potravných biotopov niektorých druhov vtákov, ktoré sú predmetmi ochrany CHVÚ Slovenský kras. Opatrenia k zmierneniu vplyvov navrhnuté v rámci primeraného hodnotenia sú premietnuté do správy o hodnotení. Cezhraničné vplyvy na lokality sústavy Natura 2000 v Maďarsku nie sú hodnotené ako významné.
<b>ÚSES a ekologická stabilita</b>	<p><u>Variant 0:</u> zachovanie súčasného stavu.</p> <p><u>Variant 1:</u> Ekologická stabilita priamo predmetnej lokality je nízka. Realizáciou navrhovanej činnosti nebude priamo dotknutý žiaden prvok ÚSES a nie je ani predpoklad nepriaznivého nepriameho vplyvu na zdravotný stav ekosystémov niektorého z prvkov ÚSES v dotknutom území, resp. porušenia funkčných väzieb medzi jednotlivými prvkami ÚSES.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Hodnotenie vplyvu</b></p> <p>Na základe uvedeného možno vplyv zmeny navrhovanej činnosti na krajinu celkovo hodnotiť ako únosný a akceptovateľný, pričom realizácia navrhovanej činnosti nepredstavuje v porovnaní s variantom 0 žiadnu relevantnú zmenu.</p> <p>V zmysle využitia územia existujúceho priemyselného areálu, bez vzniku nového stresového prvku v krajine, očakávame nepriamy pozitívny vplyv na krajinu.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Odpadové hospodárstvo</b></p>	
<b>Produkcia a nakladanie s odpadmi</b>	<p><u>Variant 0:</u> Zachovanie súčasného stavu materiálového a energetického zhodnocovania odpadov, bez možnosti zvýšenia množstva zhodnocovaných odpadov.</p> <p><u>Variant 1:</u> Prevádzka navrhovanej zmeny bude spojená so zvýšením miery materiálového a energetického zhodnocovania nerecyklovateľných komunálnych a priemyselných odpadov, pričom materiálové a energetické zhodnocovanie odpadov kategórie „O“ v cementárni je súčasťou ekologizácie cementárne a plnenia cieľom Programu odpadového hospodárstva SR, kedy nerecyklovateľné alebo ťažko recyklovateľné odpady sú prednostne zhodnocované materiálovo alebo energeticky. Súčasne dôjde k zníženiu podielu nerecyklovateľných odpadov v súčasnosti končiacich na skládkach a v spaľovniach.</p> <p>Navrhovaná činnosť bude realizovaná v súlade s BAT WT.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Hodnotenie vplyvu</b></p> <p>Na základe uvedeného možno dopad navrhovanej činnosti na odpadové hospodárstvo a vplyvy s ním súvisiace, celkovo hodnotiť ako únosné a akceptovateľné, v súvislosti so spôsobom nakladania s odpadmi v celkovom hodnotení pozitívne, pričom realizácia navrhovanej činnosti v porovnaní s variantom 0 predstavuje významný pozitívny vplyv v oblasti nakladania s odpadmi.</p>	

Na základe komplexného posúdenia a porovnania nulového variantu a variantu 1 možno konštatovať, že realizácia navrhovanej zmeny vo variante 1 sa z pohľadu posudzovaných aspektov, t. j. environmentálnych, technicko-technologických, ako aj socio-ekonomických, pri rešpektovaní navrhnutých zmiernujúcich opatrení, všetkých legislatívnych požiadaviek na ochranu životného prostredia a zdravia obyvateľstva a požiadaviek vydaných rozhodnutí a súhlasov, javí ako **environmentálne akceptovateľný variant**, t. j. bez podstatného nepriaznivého vplyvu na životné prostredie alebo zdravie obyvateľstva, čo preukázali imisno-prenosové posúdenie, emisno-technologická štúdia, vibro-aktustické posúdenie, odpadová

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	Danucem Slovensko a.s. <b>MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO          SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A          ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV</b> Správa o hodnotení v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov	221/234
---	--	---------

štúdia, hodnotenie zdravotných rizík, primerané posúdenie vplyvov na sústavu Natura 2000, ..), z čoho vyplýva, že nie je objektívny dôvod navrhovanú činnosť vo variante 1 neodporúčať pre realizáciu.

Na základe vyššie uvedeného odporúčame, za predpokladu dodržiavania všetkých legislatívnych požiadaviek a podmienok stanovených v povoľovacom procese (vrátane požiadaviek a odporúčaní vyplývajúcich z procesu posudzovania), navrhovanú činnosť „Modernizácia linky na výrobu šedého Portlandského slinku spojená s rozšírením portfólia a zvýšením kapacity spoluspaľovaných alternatívnych palív“ pre realizáciu.

**Navrhované opatrenia z procesu posudzovania sú nasledovné:**

- ❖ **Územnoplánovacie opatrenia a opatrenia pre obdobie projektovania navrhovanej činnosti:**
  - ✓ umiestnenie nových objektov a zariadení tak, aby spĺňalo minimálne odstupové vzdialenosti od trvalo obývaných budov uvedené v odvetvovej technickej norme OTN ŽP 2 111:99, Príloha E (informatívna) - Informatívne odstupové vzdialenosti pri posudzovaní umiestnenia nových zdrojov znečisťovania ovzdušia (majúcich charakter priemyselnej výroby), spracovanej podľa: Immissionsschutz in der Bauleitplanung, Erläuterung zum Abstanderlaß, Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen (MURL), Düsseldorf 1990;
  - ✓ všetky úpravy a návrhy technologických zariadení boli navrhované a následne realizované tak, aby neboli prekročené limitné hodnoty expozície hluku pre pracovníkov;
  - ✓ pri projektovaní navrhovanej zmeny boli nové stacionárne zdroje hluku v maximálnej možnej miere umiestňované do uzavretých priestorov alebo sa uplatnili iné vhodné protihlukové opatrenia;
  - ✓ pri projektovaní nových stavebných objektov okenné otvory boli v maximálnej možnej miere orientované do areálu a v prípade požiadavky na presvetlenie pracovných priestorov, aby boli svetlíky v prípade možnosti umiestňované na strechu hál;
  - ✓ uloženie a uchytanie zariadení bolo realizované tak, aby sa obmedzil prenos vibrácií vybraných zariadení do konštrukcie hál a spevnených plôch;
  - ✓ výstavba bola realizovaná v pracovných dňoch od 7:00 do 21:00 h a v sobotu od 8:00 do 13:00 hod tak, aby boli dodržané max. prípustné určujúce hladiny hluku podľa vyhlášky 549/2007 Z. z. pre stavebný hluk. V prípade výstavby aj mimo tohto obdobia bude navrhovateľ povinný preukázať plnenie predmetných limitných hodnôt meraním odborne spôsobilou osobou;
  - ✓ jednotlivé zmeny navrhovanej činnosti projektovať a následne realizovať v súlade s požiadavkami záverov o BAT, ktoré definujú najlepšie dostupné techniky pre odvetvie výroby cementu, vápna a oxidu horečnatého (BAT CLM, Vykonávacie rozhodnutie komisie (EÚ) 2013/163 z 26. marca 2013), ako aj s požiadavkami záverov o BAT, ktoré definujú najlepšie dostupné techniky pri spracovaní odpadu (BAT WT, Vykonávacie rozhodnutie komisie (EÚ) 2018/1147 z 10. augusta 2018).
- ❖ **Technické opatrenia**
  - Všeobecné opatrenia:*
    - ✓ Dodržiavanie legislatívnych požiadaviek.

<p>EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava</p>	<p style="text-align: center;">Danucem Slovensko a.s. <b>MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPALOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV</b> Správa o hodnotení v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov</p>	<p style="text-align: right;">222/234</p>
--	---	---

- ✓ Inštalácia zariadení a ich prevádzka na deklarovanej úrovni najlepších dostupných techník (BAT).
- ✓ Dodržiavanie zásad bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.
- ✓ Dodržiavať a kontrolovať technologickú disciplínu, aby nedošlo ku kontaminácii prostredia.
- ✓ Dôsledne dodržiavať prevádzkové predpisy inštalovaných technologických zariadení, s dôrazom na pravidelnú kontrolu, servis a tesnosť technologického zariadenia.
- ✓ Plnenie požiadaviek NV SR č. 391/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko.

*Na úseku ochrany prírody a krajiny:*

- ✓ Pri prevádzke navrhovanej činnosti dodržiavať príslušné ustanovenia zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- ✓ Pri prevádzke navrhovanej činnosti rešpektovať prvky s ekostabilizačnou funkciou a zabezpečiť aby nedošlo k žiadnemu priamemu zásahu do niektorého z prvkov kostry ÚSES a tým k zníženiu ekologickej stability predmetného územia ani jeho širšieho okolia.

*Na úseku vody a pôdy:*

- ✓ V rámci prevádzky navrhovanej činnosti zabezpečiť rešpektovanie zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon).
- ✓ Navrhovateľ je povinný požiadať pred vydaním stavebného povolenia príslušný orgán štátnej vodnej správy, z dôvodu navýšenia množstva odpadových vôd, o nové povolenie na vypúšťanie odpadových vôd z ČOV. Zároveň si zmluvne zabezpečí navýšenie odberu pitnej vody.
- ✓ V zmysle vyhlášky MŽP SR č. 200/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd, vypracovať plán preventívnych opatrení na zabránenie vzniku neovládateľného úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia a na postup pri ich úniku.
- ✓ Plochy, na ktorých sa zaobchádza so znečisťujúcimi látkami realizovať tak, že budú stabilné, nepriepustné a odolné a stále proti mechanickým, tepelným, chemickým, biologickým poveternostným vplyvom.
- ✓ Priestory, kde sa bude manipulovať s odpadom alebo TAP musia byť technicky riešené spôsobom, ktorý umožňuje zachytiť znečisťujúcu látku, ktorá by unikla pri technickej poruche alebo pri deštrukcii alebo sa vyplavila pri hasení požiaru vodou.
- ✓ Dopravníky musia byť konštruované tak, aby boli chránené pred možným únikom kvapalných znečisťujúcich látok do pôdy.
- ✓ Dodržiavať všetky nutné opatrenia, aby nedošlo k únikom znečisťujúcich látok do okolitého prostredia spôsobujúcich možnú situáciu mimoriadneho zhoršenia vôd.
- ✓ Realizovať všetky dostupné opatrenia na zabránenie úniku ropných látok z používaných zariadení a mechanizmov počas prevádzky.
- ✓ Bežnú údržbu predstavujúcu najmä drobné opravy, dopĺňovanie pohonných hmôt alebo výmenu oleja prevádzkať len na plochách na to určených a odizolovaných.
- ✓ V prípade kontaminácie pôdy nebezpečnými látkami tú okamžite zneškodniť v súlade so zásadami nakladania s nebezpečným odpadom.

<p>EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava</p>	<p style="text-align: center;">Danucem Slovensko a.s.</p> <p style="text-align: center;"><b>MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV</b></p> <p style="text-align: center;">Správa o hodnotení v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov</p>	<p style="text-align: center;">223/234</p>
--	---	--

- ✓ V prípade zistenia nevidovaného archeologického nálezu pri zemných prácach, každý pamiatkový nález, v zmysle platnej legislatívy ohlásiť a stavebné práce do rozhodnutia príslušného úradu pozastaviť a prizvať pracovníka Krajského pamiatkového úradu, ktorý rozhodne o ďalšom postupe prác v súlade s ustanoveniami zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu.
- ✓ Zabezpečiť, aby všetky skladovacie priestory, manipulačné plochy a priestory kde sa nakladá so znečisťujúcimi látkami a obalmi z nebezpečných látok boli zabezpečené tak, aby nedošlo k úniku do povrchových a podzemných vôd a do pôdy.
- ✓ Dodržiavať bezpečnostné postupy pri manipulácii so znečisťujúcimi látkami.
- ✓ V prevádzke vykonávať pravidelnú kontrolu technického stavu, funkčnosti a spoľahlivosti nádrží na skladovanie znečisťujúcich látok, skúšky nepriepustnosti nádrží, záchytných vaní a pod.
- ✓ Zabezpečiť všetky spevnené plochy a parkovacie stojiská certifikovaným materiálom proti pôsobeniu ropných látok.

*Na úseku ovzdušia:*

- ✓ Pri prevádzkovaní objektov sa musí prevádzkovateľ riadiť príslušnou legislatívou v oblasti ochrany ovzdušia a to predovšetkým zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov a vyhláškou MŽP SR č. 410/2012 Z. z. v znení neskorších predpisov.
- ✓ Plynné emisie zo spaľovacích motorov minimalizovať udržiavaním mechanizmov, vozidiel a iných zariadení v dobrom technickom stave a dôkladnou organizáciou dopravy za účelom vylúčenia zbytočných prejazdov dopravných prostriedkov a chodu motorov na prázdno.
- ✓ Emisie z dopravy minimalizovať optimálnym vyťažením dopravných kapacít nákladných vozidiel.
- ✓ Pre zistenie skutočných emisií bude potrebné v rámci skúšobnej prevádzky zistiť a preukázať dodržanie určených emisných limitov podľa § 15 ods. 1 písm. b) zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov prvým diskontinuálnym oprávneným meraním.
- ✓ Striktne dodržiavať deklarovaný spôsobu manipulácie a transportu vstupných surovín za účelom eliminovania šírenia potenciálneho zápachu do okolitého prostredia.
- ✓ Zabezpečiť pravidelnú kontrolu stavu zariadení a komponentov prevádzky, ktoré zabezpečujú znižovanie vypúšťaných emisií znečisťujúcich látok.

*Na úseku odpadového hospodárstva:*

- ✓ Počas celej doby prevádzky dodržiavať povinnosti držiteľov odpadu v zmysle platnej legislatívy.
- ✓ S odpadmi vznikajúcimi pri prevádzke zmeny navrhovanej činnosti ďalej nakladať v súlade so zákonom o odpadoch a ich zhodnocovanie alebo zneškodňovanie zabezpečiť cestou oprávnených zmluvných partnerov.
- ✓ Počas prevádzky vznikajúci odpad v maximálnej možnej miere separovať a prednostne zhodnocovať.
- ✓ Vznikajúce nebezpečné odpady v rámci zmeny navrhovanej činnosti uskladňovať v uzavretých a označených priestoroch, oddelene od ostatných odpadov a nakladať s nimi v zmysle platnej legislatívy.

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	Danucem Slovensko a.s. <b>MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO  SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A  ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV</b> Správa o hodnotení v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov	224/234
---	--	---------

- ✓ Navrhovateľ bude povinný pri navrhovanej činnosti dodržiavať povinnosti držiteľa odpadu ustanovené v §14 zákona o odpadoch.
- ✓ Navrhovateľ bude povinný pri navrhovanej činnosti dodržiavať povinnosti prevádzkovateľa zariadenia na zhodnocovanie odpadov ustanovené v §17 zákona o odpadoch.

*Na úseku ochrany zdravia:*

- ✓ Všetky práce v rámci zmeny navrhovanej činnosti sa musia riadiť všeobecne platnými predpismi o bezpečnosti a ochrane zdravia a bezpečnosti pri práci.
- ✓ Dodržiavať platné technické, organizačné, bezpečnostné a hygienické predpisy súvisiace s činnosťou prevádzky cementárne.
- ✓ Prevádzku vybaviť potrebnými materiálmi a prostriedkami prvej pomoci.
- ✓ Zabezpečiť používanie predpísaných ochranných pracovných pomôcok v rámci prevádzky zmeny navrhovanej činnosti.
- ✓ Zabezpečiť plnenie požiadaviek NV SR č. 391/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko.

❖ Technologické opatrenia

*Na úseku ochrany prírody a krajiny:*

- ✓ V rámci poprojektovej analýzy jednorazovo vykonať meranie úrovne hluku na svahoch Dlhého vrchu – overiť tak predpoklady dosiahnutých úrovní v rámci vibro-akustickej štúdie spracovanej pre hodnotenie tohto zámeru. V prípade prekročenia prípustných hodnôt hluku z prevádzky (nad 45 dB v noci) bude potrebné vypracovať technickú štúdiu za účelom určenia a prijatia vhodných opatrení na zdroji hluku pre zníženie hluku z prevádzky na prípustnú úroveň.
- ✓ Po vzájomnej dohode s miestne príslušnou organizáciou ochrany prírody (Správa NP Slovenský kras) spolupracovať na manažmentových opatreniach na lokalite ÚEV Dlhý vrch tak, aby boli prospešné aj pre populáciu rastliny rumenica turnianska a zároveň zlepšovali potravnú ponuku hadiarovi krátkoprstému, ktorý bol vyhodnotený ako mierne negatívne ovplyvnený realizáciou zámeru. Toto opatrenie by spočívalo najmä v tlmení sukcesie (kosenie, klčovanie náletových drevín na verejne dostupných plochách).

*Na úseku vody a pôdy:*

- ✓ Realizovať všetky dostupné opatrenia na zabránenie nekontrolovateľného úniku znečisťujúcich látok v zmysle požiadaviek platnej legislatívy, t. j. realizovať havarijné zabezpečenie prevádzky, vykonávať pravidelnú kontrolnú a servisnú činnosť a pracovisko vybaviť postačujúcim množstvom absorbentov a pod.
- ✓ Zabezpečiť všetky spevnené plochy a parkovacie stojiská certifikovaným materiálom proti pôsobeniu ropných látok.

*Na úseku ovzdušia:*

- ✓ Navrhované technológie musia spĺňať všetky legislatívne predpisy a normy v oblasti ochrany ovzdušia.

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	Danucem Slovensko a.s. <b>MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO  SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A  ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPALOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV</b> Správa o hodnotení v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov	225/234
---	--	---------

- ✓ Zabezpečiť aby zmena navrhovanej činnosť vyhovovala všetkým požiadavkám na ochranu ovzdušia a splňala emisno-imisné limity, technické požiadavky a všeobecné podmienky prevádzkovania stacionárnych a mobilných zdrojov znečisťovania ovzdušia.
- ✓ Technologickú linku na drvenie osadenú v novej hale vybaviť vhodným odprašovacím systémom.
- ✓ Zabezpečiť, aby nová hala s linkou na predúpravu odpadov bola uzavretá, resp. aby bolo zamedzené úniku znečisťujúcich látok do okolitého ovzdušia.

*Na úseku odpadového hospodárstva:*

- ✓ Zabezpečiť súlad zmeny navrhovanej činnosti s požiadavkami záverov o BAT, ktoré definujú najlepšie dostupné techniky pri spracovaní odpadu (BAT WT, Vykonávacie rozhodnutie komisie (EÚ) 2018/1147 z 10. augusta 2018).

*Na úseku ochrany zdravia:*

- ✓ Vykonávať pravidelný servis a údržbu inštalovaných zariadení, dodržiavať požadované emisné a imisné limity a v prípade potreby ich monitorovať meraním.
- ✓ Jednotlivé technologické zariadenia môžu obsluhovať len osoby s vyhovujúcou odbornou prípravou.
- ✓ V rámci navrhovanej činnosti nepripustiť prevádzku zariadení, ktoré nespĺňajú platné limity v oblasti znečisťovania ovzdušia a hluku.

❖ Organizačné a prevádzkové opatrenia

*Počas výstavby:*

- ✓ Na stavenisku používať iba stroje a zariadenia vhodné pre danú činnosť a zabezpečiť ich pravidelnú údržbu a kontrolu.
- ✓ Dôrazne sledovať a zabezpečiť čistenie vozidiel vychádzajúcich zo staveniska na obmedzenie znečistenia cestných komunikácií.
- ✓ Prepravovaný materiál zaistiť tak, aby neznečisťoval dopravné trasy.
- ✓ Na mieste realizácie nebudú dopĺňané pohonné hmoty, vymieňané oleje a iné náplne, vykonávané opravy stavebných a prepravných mechanizmov, pri ktorých by mohlo dôjsť k úniku znečisťujúcich látok.
- ✓ Dodržiavať nevyhnutné bezpečnostné opatrenia najmä pri stavebných prácach v blízkosti jestvujúcich inžinierskych sietí, pri prácach vo výškach a pod.
- ✓ Štandardné dodržiavanie platných technických, technologických, organizačných a bezpečnostných predpisov súvisiacich s navrhovaným druhom činnosti ako aj protipožiarne opatrenia počas prípravy aj prevádzky.
- ✓ Pri realizačných prácach je potrebné využiť technicky dostupné prostriedky na obmedzenie prašnosti, napríklad vhodným výberom stavebných technológií a materiálov.
- ✓ Prašné materiály skladovať v zastrešených a uzatvárateľných skladoch (objektoch).
- ✓ V prípade potreby udržiavať potrebnú vlhkosť povrchu (kropenie, polievanie, ...).
- ✓ Nepripustiť prevádzku dopravných prostriedkov s nadmerným množstvom znečisťujúcich látok vo výfukových plynch.
- ✓ Všetky činnosti musia byť v súlade so zákonom č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov.

<p>EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava</p>	<p style="text-align: center;">Danucem Slovensko a.s. <b>MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV</b> Správa o hodnotení v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov</p>	<p style="text-align: right;">226/234</p>
--	---	---

- ✓ Dodržiavať všetky nutné opatrenia, aby nedošlo k úniku znečisťujúcich látok do okolitého prostredia spôsobujúcich možnú situáciu mimoriadneho zhoršenia vôd.
- ✓ Zabezpečiť, aby stroje a strojné zariadenia pri realizačných prácach neznečisťovali a neznižovali kvalitu povrchových a podzemných vôd posudzovaného územia.
- ✓ Používať a preferovať také technologické postupy, ktoré budú šetrné k vodám, aby nedochádzalo k narušeniu kvality podzemnej a povrchovej vody.
- ✓ Zabezpečiť a v priebehu výstavby dodržiavať bezpečnostné predpisy pri manipulácii s ropnými látkami a kontrolovať stav mechanizačných prostriedkov.
- ✓ Obmedziť manipuláciu so znečisťujúcimi látkami na minimum.
- ✓ Zabezpečiť všetky skladovacie priestory, v ktorých budú prítomné alebo môžu potenciálne byť prítomné znečisťujúce látky, certifikovaným materiálom odolným voči pôsobeniu ropných látok.
- ✓ Vhodným výberom mechanizmov zabezpečiť, aby realizačné práce dlhodobo neprekračovali najvyššiu prípustnú hladinu hluku vo vonkajšom prostredí a zmysle nariadenia vlády SR č. 339/2006 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií.
- ✓ Hlučné činnosti odporúčame vykonávať len počas pracovného týždňa v bežnom pracovnom čase.
- ✓ Pri prácach používať iba zariadenia, ktoré neprodukujú nadmerný hluk a v prípade ich nevyhnutného použitia ich opatriť kapotážou.
- ✓ Stavebné činnosti realizovať tak, aby nebol rušený nočný pokoj.
- ✓ Zabezpečiť zhodnotenie alebo zneškodnenie odpadov, ktoré budú vznikať počas realizácie stavby v rámci platnej legislatívy.
- ✓ Viest' evidenciu o druhoch a množstve odpadov, ktoré vznikajú pri realizácii.
- ✓ Ustanovené údaje z evidencie ohlasovať príslušnému orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva.
- ✓ Vytvoriť podmienky na minimalizáciu doby výstavby a tým na zníženie doby pôsobenia negatívnych vplyvov súvisiacich so stavebnými prácami.
- ✓ Výkopovú zeminu opätovne použiť v rámci terénnych úprav areálu cementárne; zvyšok uložiť v súlade s príslušnými predpismi na vhodnú lokalitu.
- ✓ Po skončení stavebných prác revitalizovať narušené územie.
- ✓ Pred uvedením zmeny navrhovanej činnosti do prevádzky aktualizovať a predložiť príslušným orgánom štátnej správy všetky relevantné plány, programy a iné príslušné dokumenty.

*Počas prevádzky:*

- ✓ Viest' evidenciu a poskytovať všetky údaje o prevádzke požadované legislatívou, príslušným orgánom štátnej správy.
- ✓ Plniť všetky ďalšie ustanovenia osobitných právnych predpisov v oblasti ochrany životného prostredia a ochrany zdravia.
- ✓ Počas výstavby aj prevádzky je prevádzkovateľ povinný bezodkladne nahlasovať na Slovenskú inšpekciu životného prostredia a príslušné orgány štátnej správy vzniknuté havárie, iné mimoriadne udalosti v prevádzkach a nadmerný okamžitý únik emisií do ovzdušia, vody a pôdy v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi na úseku vodného hospodárstva a ovzdušia.

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	Danucem Slovensko a.s. <b>MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO          SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A          ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV</b> Správa o hodnotení v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov	227/234
---	--	---------

- ✓ Na ochranu pred prienikom pachov budú prijaté v prevádzke adekvátne opatrenia, napr. prevoz odpadu v krytých vozidlách, manipulácia s odpadom v uzatvorenej hale a pod.
- ✓ Do prevádzkového poriadku včleniť vykonávanie preventívnej, prípadne ohniskovej dezinfekcie a deratizácie v kritických miestach manipulácie s odpadom.
- ✓ Počas výstavby i prevádzky zabezpečiť komunikáciu s dotknutými obcami i obyvateľmi v záujme operatívneho riešenie prípadných vzniknutých situácií.
- ✓ Vzhľadom na hraničné hodnoty hluku v nočnej dobe vykonávať pravidelný monitoring hluku počas prevádzky 2x ročne v trvaní 24 hodín. V prípade zistenia prekročenia prípustných hodnôt hluku zabezpečiť protihlukové opatrenia, medzi ktoré je možné zaradiť napr.:
  - asanáciu objektov – vykonáva sa len v prípade, že objekt je situovaný v bezprostrednej blízkosti trate, prípadne ak okrem prekročenia deskriptorov hluku bránia riadnemu a bezproblémovému využívaniu objektu iné dôvody, napr. zlé svetelné pomery, prekročenie prípustných hodnôt vibrácií, blízkosť technologických objektov, zhoršenie estetických vlastností objektu a pod.;
  - ošetrovanie prieniku hluku do interiéru otvormi v stavbách – okná, dvere, prípadne vetracie otvory (v prípade technologických prevádzok) a pod.;
  - zvýšenie akustickej kvality stien – používa sa v prípade, že sa preukáže nízka odolnosť konštrukcie proti prestupu hluku do interiéru cez samotnú stenu objektu.

Aj naďalej odporúčame uplatňovať všetky organizačné a prevádzkové opatrenia na minimalizáciu a predchádzanie negatívnym vplyvom zmenou dotknutej činnosti a ich následkom, ktoré boli pôvodne pre prevádzku určené a priamo v súvislosti s navrhovanou zmenou odporúčame:

- ✓ ak sa meraním hluku počas skúšobnej prevádzky preukáže, že výsledky nevyhovujú, ale nebude možnosť na technologických zariadeniach realizovať protihlukové opatrenia v dostatočnej miere, musia byť v prevádzkovom poriadku upravené pracovné postupy a zavedené preventívne a ochranné opatrenia pre jednotlivé činnosti podľa § 4 zákona 115/2006 Z. z.;
- ✓ počas nočnej prevádzky nesmú byť vo vonkajších priestoroch prevádzkované hlučné činnosti s výnimkou manipulácie s materiálom potrebným k zabezpečeniu nepretržitej prevádzky;
- ✓ požiadať o všetky potrebné zmeny vydaných súhlasov a rozhodnutí v zmysle príslušnej legislatívy,
- ✓ zabezpečiť príslušné zmeny všetkých dotknutých prevádzkových, havarijných a servisných poriadkov a ďalších interných predpisov v zmysle osobitých právnych predpisov a v stanovenom termíne ich podľa potreby predložiť príslušným orgánom štátnej správy;
- ✓ naďalej viesť evidenciu a poskytovať všetky údaje o prevádzke požadované legislatívou, príslušným orgánom štátnej správy;
- ✓ vykonávať pravidelné školenie pre zamestnancov z predpisov na úseku odpadového hospodárstva, ochrany vôd, bezpečnosti práce, požiarnej ochrany ako i hygieny práce, plne akceptovať a dodržiavať ustanovenia legislatívnych predpisov na úseku odpadového hospodárstva (evidencia, hlásenia, označenie kontajnerov s NO, ...) a ochrany životného prostredia;
- ✓ zamedzenie prístupu nepovolaných osôb do priestorov prevádzky;

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	Danucem Slovensko a.s. <b>MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO  SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A  ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPALOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV</b> Správa o hodnotení v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov	228/234
---	--	---------

✓ striktné dodržiavanie prevádzkových predpisov a postupov.

❖ **Iné opatrenia – opatrenia pre prípad havárie**

*Na úseku vody a pôdy:*

- ✓ Všetky vzniknuté mimoriadne udalosti, havárie, závady, poruchy, priesaky, úniky znečisťujúcich látok do ovzdušia, vody a pôdy zaznamenať v prevádzkovej evidencii.
- ✓ O každej havárii spísať zápis a vyrozumieť o nej príslušné orgány štátnej správy a inštitúcie v súlade so všeobecne platnými predpismi.
- ✓ Havárie a iné mimoriadne udalosti bezodkladne ohlásiť povolojúcemu orgánu.
- ✓ V priestore prevádzky mať k dispozícii prostriedky na ochranu zdravia osôb, zložiek životného prostredia, hnutel'ného a nehnuteľného majetku, ako aj prostriedky na odstránenie následkov vzniknutých nepredvídateľných udalostí.
- ✓ V prípade úniku znečisťujúcich látok postupovať v súlade s príslušným prevádzkovým poriadkom a prípadne kontaminovanú pôdu zneškodniť v súlade zásad nakladania s nebezpečným odpadom.

*Na úseku ochrany zdravia:*

- ✓ V súlade s protipožiarneho plánu a prevádzkovým poriadkom vybaviť prevádzku zmeny navrhovanej činnosti zariadeniami protipožiarnej ochrany a v prípade požiaru postupovať v súlade s týmito dokumentmi.

Z ďalších opatrení na prechádzanie alebo obmedzovanie nepriaznivých vplyvov odporúčame:

- ✓ naďalej vhodnou formou pravidelne sprístupňovať výstupy monitoringu predmetnej činnosti pre dotknutú verejnosť;
- ✓ zvážiť vhodný spôsob ďalšieho zvýšenia informovanosti dotknutého obyvateľstva o technických a technologických opatreniach na predchádzanie alebo obmedzovanie nepriaznivých vplyvov posudzovaných činností;
- ✓ štandardné dodržiavanie platných technických, technologických, organizačných a bezpečnostných predpisov súvisiacich s navrhovaným druhom činnosti, ako aj protipožiarne opatrenia počas prípravy aj prevádzky.

**Návrh monitoringu**

Na základe hodnotenia navrhovanej činnosti odporúčame, okrem zachovania súčasného monitoringu vo výrobe navrhovateľa a v dotknutom území, nasledujúci monitoring:

V čase realizácie:

- \* zabezpečiť v súlade s požiadavkami platnej legislatívy odborný stavebný dozor;
- \* viesť evidenciu vznikajúcich odpadov a spôsobu nakladania s nimi;
- \* v prípade, že by bolo potrebné hlučné stavebné práce realizovať mimo časového rozpätia v pracovných dňoch od 7:00 do 21:00 hod a v sobotu od 8:00 do 13:00 hod, musí byť preverené, resp. preukázané dodržiavanie limitov pre maximálne prípustné určujúce hladiny hluku podľa vyhlášky č. 549/2007 Z. z. pre stavebný hluk.

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	Danucem Slovensko a.s. <b>MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO  SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A  ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV</b> Správa o hodnotení v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov	229/234
---	--	---------

V čase skúšobnej prevádzky však bude potrebné zabezpečiť:

- \* v čase skúšobnej prevádzky diskontinuálne oprávnené merania na zmenou dotknutých zdrojoch emisií znečisťujúcich látok do ovzdušia;
- \* objektivizáciu predikcie hluku meraním hluku vo vonkajšom prostredí pred najbližšou obytnou zástavbou charakterizovanou vybranými výpočtovými bodmi, pričom toto meranie bude potrebné realizovať alebo neskôr zopakovať aj za plnej prevádzky.

Počas prevádzky zmeny navrhovanej činnosti bude potrebné zabezpečiť:

- \* monitoring ochrany ovzdušia;
- \* monitoring vypúšťaných odpadových vôd;
- \* monitoring podzemných vôd a pôdy v súlade s východiskovou správou;
- \* vedenie evidencie množstva a druhov prijímaných odpadov určených na materiálové a energetické zhodnocovanie v súlade so všeobecne záväzným právnym predpisom odpadového hospodárstva;
- \* kontrolu množstva preberaného odpadu určeného na materiálové a energetické zhodnocovania;
- \* viesť evidenciu produkovaných odpadov;
- \* odber vzorky s hmotnosťou cca 1 kg z každej dodávky odpadu (okrem celých pneumatík) a ich uskladnenie na dobu 1 roka;
- \* vykonávanie analýzy zo zmesnej vzorky tuhých upravených odpadov v rozsahu: výhrevnosť, voda, popol, Cl, S, Hg a PCB (min. 1 x 6 mesiacov);
- \* energetické zhodnocovanie / spoluspaľovanie v rotačnej peci iba odpadov kategórie O „ostatný odpad“ (upravené tuhé odpady, plastový aglomerát, drvená a celé pneumatiky), ktorých dodávateľ preukáže kvalitatívne parametre každej dodávky odpadov atestom v súlade s podmienkami určenými v platnom IPKZ;
- \* vedenie prevádzkovej dokumentácie zariadenia na zhodnocovanie odpadov, ku ktorej patrí prevádzkový poriadok, technologický reglement, prevádzkový denník, obchodné a dodávateľské zmluvy týkajúce sa nakladania s odpadmi a vydané súhlasy, vyjadrenia a stanoviská, v zmysle príslušného všeobecne záväzného právneho predpisu odpadového hospodárstva.