

CRH (Slovensko) a.s.



OZNÁMENIE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Spracované podľa prílohy č. 8a k zákonu NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení noviel

Názov zmeny navrhovanej činnosti:

Modernizácia linky na výrobu šedého Portlandského slinku spojená s rozšírením portfólia a zvýšením kapacity spaľovaných alternatívnych palív

Navrhovateľ: CRH (Slovensko) a.s.

Lokalita: Turňa nad Bodvou

Dátum vyhotovenia : 21. 10. 2020

Spracoval:



EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (SLOVENSKO) A.S. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č.24/2006 Z.z.	0/79
---	--	------

OBSAH

I. Údaje o navrhovateľovi.....	1
II. Názov zmeny navrhovanej činnosti.....	1
III. Údaje o zmene navrhovanej činnosti	1
1. Umiestnenie.....	1
2. Stručný opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy a výstupy	2
2.1. Opis technického a technologického riešenia	3
2.1.1. Linka na výrobu cementového slinku v rotačnej peci	4
2.1.2. Energetické zhodnocovanie odpadov v rotačnej peci	9
2.2. Požiadavky na vstupy	26
2.3. Údaje o výstupoch.....	37
2.4. Vyvolané investície	50
3. Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie	51
4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.....	51
5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice.....	52
6. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí.....	52
6.1. Vymedzenie hraníc dotknutého územia	52
6.2. Geomorfologické pomery	52
6.3. Geologické pomery	53
6.4. Klimatické pomery.....	54
6.5. Zrážkové pomery	54
6.6. Veterné pomery	54
6.7. Znečistenie a znečisťovanie ovzdušia	55
6.8. Hydrologické pomery	57
6.9. Pedologické pomery	58
6.10. Biotické pomery	59
6.11. Chránené územia a ochranné pásma	59
6.12. Krajina, scenéria a ekologická stabilita	62
6.13. Súčasný zdravotný stav obyvateľstva a vplyv kvality životného prostredia na človeka	63
IV. Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva	64
4.1. Vplyvy na obyvateľstvo	64
4.2. Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery	65
4.3. Vplyvy na ovzdušie	66
4.4. Vplyvy na klimatické pomery	67
4.5. Vplyvy na vodné pomery	67
4.6. Vplyvy na pôdu	68
4.7. Vplyvy na faunu a flóru	68
4.8. Vplyvy na genofond a biodiverzitu	69
4.9. Vplyvy na územný systém ekologickej stability	69

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (SLOVENSKO) A.S. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č.24/2006 Z.z.	0/79
---	--	------

4.10. Vplyvy na krajinu	69
4.11. Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme	70
4.12. Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky, peletonologické a archeologické náleziská	70
4.13. Vplyvy na chránené územia	70
4.14. Iné vplyvy	71
V. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie.....	71
VI. Prílohy.....	77
VII. Dátum spracovania	79
VIII. Spracovateľ oznámenia o zmene	79
IX. Oprávnený zástupca navrhovateľa.....	79

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	1/79
---	--	------

I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

- 1. Názov:** CRH (Slovensko) a.s.
- 2. Identifikačné číslo:** 00 214 973
- 3. Sídlo:** 906 38 Rohožník
- 4. Oprávnený zástupca:** Dipl. Ing. Hannes Püschel
+421 34 77 65 111
- 5. Kontaktná osoba:** Mgr. Veronika Halušková
+421 903 521 410
- Miesto na konzultácie:** CRH (Slovensko) a.s., prevádzka Cementáreň Turna nad Bodvou

II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

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

III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

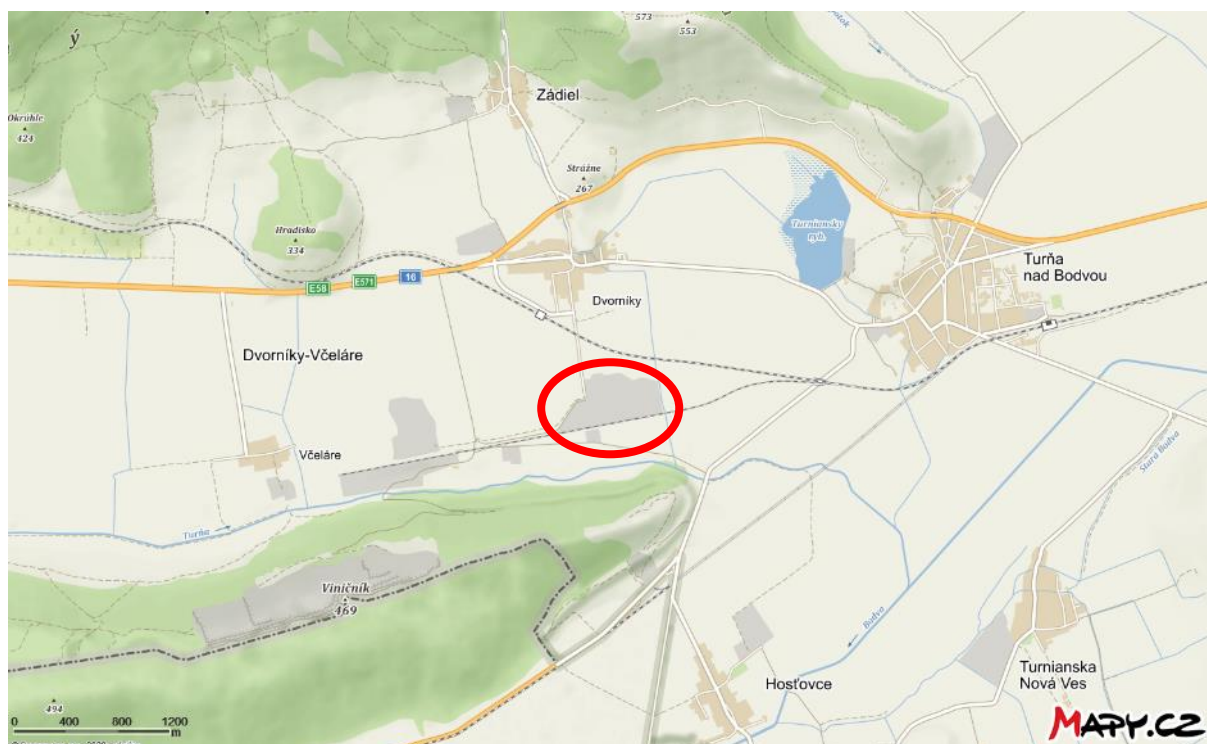
1. Umiestnenie

- Kraj:** Košický
- Okres:** Košice – okolie
- Obec:** Dvorníky – Včeláre
- Katastrálne územie:** Dvorníky
- Parcely číslo:** 157/41, 157/78, 157/86, 157/88 až 157/128, 157/131, 157/132, 157/138, 157/150 až 157/153, 157/170 až 157/174, 157/176 až 157/178, 157/182, 393/3, 393/25, 534/4, 534/5, 534/11, 534/12, 534/34 až 534/37, 863/5 – podľa výpisu z listu vlastníctva č. 81 a parcela č. 2064 na liste vlastníctva č. 1136 v katastrálnom území Dvorníky, obec Dvorníky – Včeláre, vo vlastníctve spoločnosti CRH (Slovensko) a.s.
- Druh pozemku:** zastavané plochy a nádvoria, ostatné plochy

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	2/79
---	--	------

Zmena navrhovanej činnosti bude realizovaná priamo v areáli CRH (Slovensko) a.s., Cementáreň Turňa nad Bodvou. K pozemkom má navrhovateľ vlastnícke právo. Prístup je zabezpečený existujúcimi vnútro-areálovými komunikáciami.

Areál prevádzky CRH (Slovensko) a.s., Cementáreň Turňa nad Bodvou (ďalej len „areál CRH“) sa nachádza v Turnianskej kotline, juhozápadne od obce Turňa nad Bodvou vo vzdialenosti cca 1,8 km. Areál CRH je umiestnený približne 0,5 km južne od zastavaného územia obce Dvorníky a asi 2 km východne od obce Včeláre.



Obrázok č. 1: Areál prevádzky CRH (Slovensko) a.s., Cementáreň Turňa nad Bodvou

2. Stručný opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy a výstupy

Výstavba cementárne v Turni nad Bodvou sa začala v roku 1969 a prvá výroba bola spustená o 5 rokov neskôr. Hlavná činnosť cementárne spočíva vo výrobe šedého cementu, ktorá prebieha na vysoko modernej linke s povolenou dennou kapacitou až 2 650 ton.

Cementáreň v Turni nad Bodvou patrí medzi vyspelé moderné závody a to nielen v rámci Slovenska ale aj v rámci strednej Európy. Od roku 2004 je v prevádzke moderná technológia, ktorá umožňuje využívať pri výrobe cementu alternatívne palivá a energeticky ich zhodnocovať v rotačnej peci. Prírodné zdroje energie (uhlie, zemný plyn) sú tak nahradené alternatívnymi zdrojmi, čím sú emisie CO₂ znížené na jedny z najnižších v rámci Európy.

V priebehu uplynulých rokov bolo zrealizovaných mnoho významných investícií, ktorých cieľom bolo zvýšiť kvalitu a efektivitu výroby a tiež environmentálne posilniť cementáreň. Prevádzka v Turni nad Bodvou je prvou cementárňou v rámci Slovenskej republiky s kompletným prehodnotením podmienok prevádzkovania s najlepšimi dostupnými technikami

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	3/79
---	--	------

BAT/BREF pre cementárne v zmysle sprísnenej európskej legislatívy platnej po roku 2015. Cementáreň v Turni nad Bodvou, s rozlohou 350 000 m², zamestnáva približne 160 pracovníkov.

Prevádzka Cementárne Turňa nad Bodvou bola uvedená do trvalého užívania v roku 1977 rozhodnutím Cementárne a vápenky, generálne riaditeľstvo, číslo SZ: 1-104, 7-GR/77 zo dňa 14. 12. 1977 a je umiestnená na pozemkoch s parcelnými číslami 157/41, 157/78, 157/86, 157/88 až 157/128, 157/131, 157/132, 157/138, 157/150 až 157/153, 157/170 až 157/174, 157/176 až 157/178, 157/182, 393/3, 393/25, 534/4, 534/5, 534/11, 534/12, 534/34 až 534/37, 863/5 – podľa výpisu z listu vlastníctva č. 81 a parcela č. 2064 na liste vlastníctva č. 1136 v katastrálnom území Dvorníky.

2.1. Opis technického a technologického riešenia

Súčasný stav

Areál prevádzky „Cementáreň Turňa nad Bodvou“ je umiestnený v Turnianskej kotline, juhozápadne od obce Turňa nad Bodvou.

Hlavným výrobným programom prevádzky je **výroba cementového slinku s celkovou projektovanou kapacitou 2 650 t slinku za 24 hodín suchým spôsobom v rotačnej peci** s 5-stupňovým cyklónovým disperzným predhrievačom suroviny s predkalcináciou – výmenníkom tepla a s roštovým chladičom slinku a výroba cementu.

Základné vstupné suroviny pri výrobe cementového slinku predstavuje cementárenský vápenec, íly, železitá prísada na báze oceliarskej trosky resp. vysokopecných trosiek, sadrovec a energosadrovec.

Využívanie alternatívnych surovín oceliarských a vysokopecných trosiek sú základom výrobného procesu výroby cementu vo forme troskových a trosko-portlandských cementov, čím sa dosahuje recyklácia uvedených materiálov činnosťou R5, ktoré sa v konečnom dôsledku stanú súčasťou výsledného produktu, t.j. vyrobeného cementu.

Rotačná pec s výmenníkom tepla slúži súčasne aj ako zariadenie na spoluspaľovanie odpadov (odpady uvedené v Tabuľke č. 1 zhodnocované činnosťou R1), ktoré vo výrobnom procese nahrádzajú časť základných fosílnych palív. V prípade spoluspaľovania odpadu katalógové číslo 16 01 03 Opatrebované pneumatiky dochádza k zhodnocovaniu aj činnosťou R4 a R5, keďže kovová časť pneumatiky (oceľový kord cca 40% hmotnosti pneumatiky) sa pri vysokých teplotách v rotačnej peci roztaví, stane sa súčasťou výsledného produktu slinku, resp. cementu, čím sa recykluje.

Vykonávanie činnosti v prevádzke Cementárne Turňa nad Bodvou bolo povolené integrovaným povolením č. 1332/196-OIPK/2006-Mer/750810105 zo dňa 20. 10. 2006, ktoré bolo vydané Slovenskou inšpekciou životného prostredia, Inšpektorát životného prostredia Košice, v znení jeho neskorších zmien (ďalej len „povolenie IPKZ“).

Činnosťou **R1** sú v rotačnej peci zhodnocované druhy odpadov kategórie „O“ uvedené v povolení IPKZ – vid'. Tabuľka č. 1.

Činnosťou **R4** je v rotačnej peci zhodnocovaný odpad kategórie „O“ zaradený podľa Katalógu odpadov pod katalógovým číslom: 16 01 03 – opotrebované pneumatiky.

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	4/79
---	---	------

Činnosťou **R5** sú v rotačnej peci zhodnocované druhy odpadov kategórie „O“ uvedené v povolení IPKZ – vid'. Tabuľka č. 3. Navrhovateľ je oprávnený pomocou činnosti **R5** využívať odpady kategórie „O“ ako surovinu v procese prípravy surovínovej múčky, resp. opotrebované pneumatiky katalógové č. 16 01 03 – vid'. Tabuľka č. 3.

Súbežné zhodnocovanie energetické R1 a materiálové R5 pomerom podľa bilancie zhodnocovania opotrebovaných pneumatík (R1:R5 = 60:40).

Priemyselná činnosť v prevádzke je podľa prílohy č. 1 k zákonu č. 39/2013 Z. z. o **IPKZ** kategorizovaná ako:

3.1. a) Výroba cementového slinku v rotačných peciach s výrobnou kapacitou väčšou ako 500 t za deň alebo iných peciach s výrobnou kapacitou väčšou ako 50 t za deň.

Súčasťou priemyselnej činnosti sú aj ostatné priamo s tým spojené činnosti, ktoré majú technickú nadväznosť na činnosti vykonávané v tom istom mieste, ktoré môžu mať vplyv na znečisťovanie životného prostredia.

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 patrí zmena navrhovanej činnosti do kategórie: **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.**

Súčasne patrí zmena navrhovanej činnosti do kategórie **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).

V prevádzke sa vykonávajú činnosti, ktoré sú podľa prílohy č. 1 k zákonu č. 79/2015 Z. z. o odpadoch (**zhodnocovanie odpadov**) zaradené:

R1 – Využitie najmä ako palivo alebo na získavanie energie iným spôsobom,

R4 – Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín a

R5 – Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov (Patrí sem aj čistenie pôdy, ktorého výsledkom je jej obnova, a recyklácia anorganických stavebných materiálov.).

Činnosťou **R1, R4 a R5** sú v rotačnej peci zhodnocované druhy odpadov kategórie „O“.

2.1.1. Linka na výrobu cementového slinku v rotačnej peci

Úprava ílu

Íl určený na výrobu cementového slinku je ťažený v neďalekom povrchovom lome navrhovateľa (nie je predmetom vydaného IPKZ). Úprava ílu spočíva v jeho drvení a sušení

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	5/79
---	--	------

v objekte drviareň ílu. Íl sa drví v drviči na zrnitosť do cca 50 mm a suší v protiprúdnej sušiacej šachte pri teplote cca 800°C na vlhkosť cca 14%. Vysušený íl je dopravovaný cez Presýpaciu stanicu na Skládku surovín. Dopravníky ílu sú prachotesne zakapotované.

Doprava základných surovín na Skládku surovín

Vápenec sa do Presýpacej stanice dopravuje dopravníkom z vápencového lomu Včeláre, vzdialenom približne 1,3 km JZ od areálu CRH, od externého dodávateľa (spoločnosť Carmeuse Slovakia, s.r.o.). Vysokopecná troska od externých dodávateľov je skladovaná na manipulačnej ploche umiestnenej pri objekte Drviarne ílu a do Presýpacej stanice sa dopravuje dopravníkom pre íl.

Doprava ílu, vápenca a trosky od presýpacej stanice po vzorkovaciu stanicu je zabezpečovaná sústavou dopravníkov uložených v uzatvorenom potrubnom moste. Troska, sadrovec a alternatívne suroviny sú dopravované koľajovou dopravou v samo-výsypných vagónoch a cestnou kamiónovou dopravou, z ktorých sú vypúšťané do hlbinných zásobníkov, odkiaľ sú zakapotávanými dopravníkmi dopravované na Skládku surovín.

Skládka surovín

Skládka surovín je umiestnená v uzavretom objekte, tzv. parabolická skládka. Každá surovina má v skládke vymedzené dva boxy – jeden box je určený na zavážanie a druhý box na odber pre ďalšie spracovanie. Jednotlivé boxy sú o nasledovných kapacitách: vápenec 8 000 t (2x 8 000 t), íl 2 000 t (2x 2 000 t), železitá prísada 1 000 t (2x 1 000 t), troska 1 000 t (2x 1 000 t), sadrovec 800 t (2x 800 t).

Z parabolickej skládky sú suroviny určené pre:

- namieľanie surovinovej múčky na PS Mlynica a homogenizácia surovín,
- namieľanie cementov na Cementovú mlynicu.

Zavážanie surovín do jednotlivých boxov je zabezpečené reverzným dopravníkom a vykladacím zariadením na oboch koncoch reverzného dopravníka.

Mlynica a homogenizácia surovín – Surovinová mlynica

Suroviny (íl, cementárenský vápenec a železitá prísada) pre namieľanie surovinovej múčky sú dopravované z parabolickej skládky a drví sa v drvičoch. Suroviny sú následne dopravované korčekomými elevátormi do veterných triedičov, kde sa triedia a sušia spalinami z rotačnej pece. Troska je mletá na požadovanú jemnosť v predomiľacej mlynici a uskladňovaná v cementovom sile a následne dopravovaná rúrovým dopravníkom do zásobníkov mletej trosky (2x 500 t). Surovinová múčka je po namletí v surovinovom mlyne dopravovaná pneumatickou dopravou do prietokovej váhy a vrátane trosky je dávkovaná do zmiešavacieho zariadenia, odkiaľ je dopravovaná korčekomým elevátorom do jedného z dvoch homogenizačných síl (2x 2 300 t). Po homogenizácii tlakovým vzduchom sa surovinová múčka prepúšťa do dvoch zásobných síl (2x 7 500 t), v ktorých prebieha čerenie tlakovým vzduchom. Z každého zásobného síla je surovinová múčka vypúšťaná cez stredový výpustný otvor do pneumatických dopravníkov, z ktorých je korčekomým elevátorom dopravovaná do výmenníka tepla rotačnej pece.

Dopravné cesty prašných materiálov sú prachotesne zakapotované a prachom znečistená vzdušnina z presypov dopravných ciest je odvádzaná na odprášenie do látkových filtrov a po odprášení je vypúšťaná do ovzdušia.

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	6/79
---	--	------

Skládka palív, doprava uhlia a uhoľná mlynica

Tradičné tuhé palivá sú dopravované v samo-výsypných vagónoch do hlbinného zásobníka, odkiaľ sú dopravené do priestoru krytej skládky uhlia s kapacitou 13 000 t. Palivá sú zo skládky uhlia na mletie odoberané cez tri zdvojené dávkovacie zásobníky, pásové váhy, odlučovač kovov, sústavu dopravníkov do zásobníka kusového uhlia (kapacita 45 m³) umiestneného v objekte mlynice uhlia.

Na mletie uhlia slúži vertikálny valcový mlyn, v ktorom prebieha jeho mletie, sušenie a triedenie. Sušenie tradičných tuhých palív je zabezpečované privádzanými spalínami z výmenníka tepla rotačnej pece vyčistenými v cyklónovom odlučovači. Triedenie mletých tradičných palív sa vykonáva vo vzduchovom lopatkovom triediči. Práškové tradičné tuhé palivá sa zo zásobného sila mletého uhlia dávkujú do potrubia pneumatickej dopravy cez kalibračný a dávkovací systém.

Všetky dopravníky prašných materiálov uhoľnej mlynice sú prachotesne zakapotované.

Rotačná pec, výmenník tepla

Technologická linka rotačnej pece slúži na výrobu cementového slinku kalcináciou a slinovaním surovinovej múčky a pozostáva z týchto najdôležitejších zariadení: výmenník tepla (päťstupňový cyklónový disperzný predhrievač surovinovej múčky), rotačná pec, roštový chladič slinku, zariadenie „SNCR“ a odprašovacia linka vrátane komína. Výkon rotačnej pece je 2 650 t slinku za deň. Rotačná pec má priemer 5 m a dĺžku 79 m. Pohon pece je navrhnutý pre 3,5 ot/min a rýchlosť pece za súčasných prevádzkových podmienok je 2,4-2,5 ot/min. Na výrobu tepla je v prednej časti pece inštalovaný trojpalivový horák o výkone 107 MW, kde sa ako palivo môže použiť tradičné fosílné palivo, zemný plyn a zmes upravených tuhých alternatívnych palív. Spaliny prúdia pecou proti pohybu surovinovej múčky, ktorá prechádza postupne pásmami predkalcinácie, kalcinácie, slinovania a chladenia do výmenníka tepla, kde prebieha sušenie, zohrievanie a predkalcinácia zhomogenizovanej surovinovej múčky. Surovinová múčka sa z medzizásobníkov mlynice a homogenizácie surovín do výmenníka tepla dávkuje cez sústavu pneumatických dopravníkov, korčkový mechanický elevátor, zásobník surovinovej múčky na tenzometrických snímačoch, dávkovaciu váhu, pneumatický dopravník, korčkový mechanický elevátor a rotačný podávač.

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	7/79
---	--	------



Obrázok č. 2: Areál CRH (Slovensko) a.s., Cementáreň Turňa nad Bodvou

Na zníženie emisií NO_x v odpadových plynoch vznikajúcich pri výpale slinku v rotačnej peci slúži zariadenie SNCR – Selektívna nekatalytická redukcia NO_x, ktoré pozostáva zo zásobnej jednoplášťovej nadzemnej ocelevej nádrže pre kryštalickú močovinu o objeme 65 m³, z ocelevej nadzemnej zásobnej dvojplášťovej nádrže pre kvapalnú močovinu o objeme 50 m³ a nádrže na prípravu roztoku (príprava 40% roztoku močoviny) o objeme 5 m³, ktoré sú umiestnené v betónovej záchytnej vani (29,4 m³). Plnenie kryštalickej močoviny z cisterien s kapacitou cca 24 ton granulátu močoviny s vyprázdňovaním stlačeným vzduchom do zásobnej nádrže je vykonávané na manipulačnej ploche.

Všetky dopravné pásy a dopravníky prašných materiálov sú prachotesne zakapotované.

Cementové mlynice a cementové silá

Dve cementové mlynice („CM1“ a „CM2“) sú umiestnené v objekte Mlynica cementu a slúžia na výrobu cementu z cementového slinku, regulátora tuhnutia (sadorovca, resp. energosadorovca) a trosky podľa predpísanej receptúry. Slinok dopravovaný z chladiča slinku je skladovaný v štyroch slinkových silách (4x 7 500 t), regulátor tuhnutia je skladovaný v dvoch zásobníkoch (2x 1 000 t) a troska je skladovaná v dvoch zásobníkoch (2x 1 300 t). Z jednotlivých zásobníkov sú troska, regulátor tuhnutia a cementový slinok dopravované pomocou dopravníkov do cementového guľového mlyna CM2. Zomletý materiál je cez výpustné sito, výstupnú krabicu mlyna, sústavou pneumatických a mechanických dopravníkov, dopravovaný do dynamického triediča pri CM2 a pri CM1, v ktorých dochádza k jeho triedeniu na hrubú a jemnú frakciu. Cement (jemná frakcia) z CM1 a CM2 a troska z CM1 sú sústavou dopravníkov dopravované do 11 cementových síl a do sila č. 6 slúžiaceho

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	8/79
---	--	------

na uskladnenie vysokopečnej trosky. Hrubá frakcia (cementová krupica) je z triediča sústavou dopravníkov dopravovaná späť do mlyna CM1 a CM2.

K výrobe bezchrómatového cementu sú inštalované dávkovacie linky aditíva pre CM1 a CM2.

Predomieľanie cementu a trosky

Doprava materiálu zo zásobníkov slinku, trosky a sadrovca do predomieľacej mlynice sa vykonáva pomocou sústavy dopravníkov pre dopravu slinku a sadrovca a sústavy dopravníkov pre dopravu trosky. Suroviny na výrobu cementu, resp. trosky sa dávajú do valcového lisu, v ktorom sa zabezpečuje predomieľanie. Takto upravený materiál je dopravníkom s váhou odvádzaný na triedenie a sušenie, ktoré sa vykonáva v triediacom a sušiacom okruhu, ktorý pozostáva z kaskádového vzduchového triediča, z triediča LTRR3250, z dvojice cyklónov, z obehového a odťahového ventilátora za účelom triedenia a sušenia. V triediacom okruhu sa postupne oddeľuje jemná a hrubá frakcia, vratná krupica a hlavný produkt, ktorý je dopravovaný do triediča VTP, mlyna CM1 alebo priamo do cementových síl. Do triediaceho a sušiaceho okruhu sú privádzané odpadové plyny o cca teplote 300°C z roštového chladiča slinku alebo spaliny a ohriaty vzduch zo spaľovacej komory LOESCHE. Všetky dopravné trasy sú zakapotované a prašné emisie sú odvádzané na odprášenie do filtračných zariadení, pričom odprašky sú odvádzané späť do výrobného procesu.

Prašné emisie z odprášenia dopravníkov, presýpacích miest a dopravných ciest sú odvádzané na odprášenie do látkového filtra a po odprášení sú vypúšťané do ovzdušia komínom, resp. sú vypúšťané do pracovného prostredia.

Baliareň a expedícia

Cement ako hotový výrobok sa z cementových síl vypúšťa pomocou vnútorného a vonkajšieho systému čerenia. Pneumatickými dopravníkmi a korčekomými elevátormi je zabezpečená doprava cementu do štyroch zásobníkov cementu s maximálnou kapacitou 100 t, umiestnených v objekte baliarne, slúžiacich na plnenie RAJ vagónov, autocisterien a vriec. Plnenie voľne loženého cementu do nádrží RAJ vagónov a nádrží autocisterien je zabezpečené zariadením na plnenie pomocou nakladacej hlavy.

Plnenie cementu do vriec je zabezpečené pomocou dvoch rotačných baliacich strojov, ktoré sa používajú na balenie cementu do samostatných vriec. Všetky dopravníky prašných materiálov sú prachotesne zakapotované.

Prašná vzdušnina vznikajúca pri doprave, balení a expedícii je odvádzaná na odprášenie do látkových filtrov a po odprášení je vypúšťaná do ovzdušia. Prach odlúčený na látkových filtroch je dopravovaný do medzizásobníkov baliacich strojov.

Kontinuálny monitorovací systém emisií do ovzdušia

Kontinuálny monitorovací systém (ďalej „AMS“) monitoruje koncentrácie TZL, SO₂, NO_x, CO, TOC, HCl, NH₃, a referenčných a stavových veličín (obsahu kyslíka, H₂O, tlaku, teploty a objemového prietoku) spalín odvádzaných do ovzdušia z rotačnej pece, resp. rotačnej pece a surovinovej mlynice.

Odberové miesta AMS sú inštalované na spalínovode rotačnej pece za elektrostatickým odlučovačom TZL. Výsledky merania sú spracované a vyhodnocované pomocou programového vyhodnocovacieho PC.

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	9/79
---	--	------

Manipulačná plocha

Na dočasné vyskladnenie slinku slúžia štyri manipulačné plochy s rozlohou 2 679 m², 1 975 m², 647 m² a 1 104 m².

2.1.2. Energetické zhodnocovanie odpadov v rotačnej peci

Zhodnocovanie odpadov v rotačnej peci pri výpale šedého slinku prebieha spoluspaľovaním za tým účelom upravených tuhých odpadov preberaných od osôb oprávnených nakladať s odpadmi podľa všeobecne záväzného právneho predpisu odpadového hospodárstva. Na hlavnom horáku rotačnej pece sa spoluspaľujú upravené tuhé odpady kategórie ostatný odpad „O“. Cez výmenník tepla rotačnej pece sa spoluspaľujú celé pneumatiky, drvené pneumatiky ako aj upravené tuhé odpady kategórie „O“. Druhy povolených odpadov na spoluspaľovanie sú uvedené v tabuľke č. 1 (v zmysle platného povolenia IPKZ). Na parametre spoluspaľovaných odpadov sa vzťahujú špecifické podmienky uvedené v tabuľke č. 2. Upravené tuhé odpady sú od oprávnených osôb dodávané pod obchodnými názvami tuhé alternatívne palivo (ďalej len „TAP“) alebo plastový aglomerát (PA).

Výpal slinku

Výpal slinku prebieha v rotačnej peci pri teplotách nad 1 500°C, kedy dôjde k vzniku slinkotvorných minerálov. Surovinová múčka vstupuje do pece cez systém cyklónových výmenníkov. Na peci je 5 stupňový výmenník, ktorý slúži na predohrev surovínovej múčky. Po výpale slinku je nutné jeho prudké schladenie v chladiči, po ktorom sa slinok opäť podrví a je dopravovaný do slinkového sila.

Spoluspaľovanie TAP v rotačnej peci sa uskutočňuje za účelom využitia paliva ako náhradného zdroja tepelnej energie, potrebnej v procese výpalu portlandského slinku, ako aj za účelom ekologického zhodnocovania odpadov a úspory štandardných fosílnych palív, ktoré sú využívané v cementárskom priemysle. Pri prevádzke sa musia zohľadniť a dodržať povolené normy technologického režimu spaľovacieho procesu z pohľadu stanovených podmienok prevádzky pecnej linky a spoluspaľovaného množstva tak, aby boli trvalo dodržiavané emisné limity a všeobecné podmienky prevádzkovania ustanovené všeobecne záväznými právnymi predpismi vo veciach ochrany ovzdušia, odpadového hospodárstva a normatívne ustanovenie spaľovacieho procesu a súvisiacich technických predpisov.

A. Zhodnocovanie odpadov v rotačnej peci

Pre linku rotačnej pece existuje pre alternatívne palivá viacero dávkovacích miest:

⇒ Hlavný horák (TAP)

Spoluspaľovanie TAP prebieha v plne automatickom režime. Upravený tuhý odpad, t.j. TAP, je do prevádzky dodávaný z linky TAP 200 (t.j. Sklad tuhých alternatívnych palív TAP 200, ktorý nie je predmetom IPKZ), ktorá sa nachádza za železničnou vlečkou na pozemkoch navrhovateľa v rámci areálu CRH. Sklad TAP predstavuje súčasť technológie zariadenia na zhodnocovanie odpadov, kde dovezený odpad je zhodnotený v priebehu 48 hodín, t.j. nejedná sa o skladovanie pred zhodnotením. Jedná sa o halu s kapacitou približne 400 t, ktorá je vybavená systémom protipožiarnej ochrany. Zariadenie vykladania drvených palív umožňuje bezprašnú vykládku alternatívnych palív z nákladných automobilov. Zariadenie je konštruované tak, že nákladné auto zacúva celým svojím profilom do vykladacieho zariadenia. V podlahe vykladacieho zariadenia je umiestnených viac šnekových dopravníkov,

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	10/79
---	--	-------

ktoré materiál presypajú z miesta vykládky do článkového dopravníka – redleru. Redler je plne uzavreté zariadenie a materiál je pomocou tohto dopravníka vyvezený nad priestor skladu drvených alternatívnych palív. Materiál je cez reťazový dopravník prepravovaný do jedného z dvoch skladovacích boxov. Navolením linky dávkovania z príslušného skladovacieho boxu a nastavením požadovaného množstva, zariadenie zabezpečuje jeho rovnomerný prísun do horáka. Sypký materiál z betónových zásobníkov je reťazovým škrabákom dopravovaný cez sústavu šnekových dopravníkov a šikmého elevátora – redlera do hviezdicového separátora. Tu dochádza k odtriedeniu nadrozmerných častíc (nad 60 mm), ktoré sú zachytávané v pristavenom kontajneri. Po jeho naplnení je tento odpad vysypaný do jedného z dvoch veľkokapacitných kontajnerov (každý o kapacite 10 m³) a likvidovaný ako odpad s katalógovým číslom 19 12 10, 19 12 12, v pravidelných intervaloch zazmluvnenou spoločnosťou v súlade s plánom nakladania s odpadmi. Odpad je ďalej zhodnocovaný podľa metódy R1.

V sklze z redlera do hviezdicového separátora je inštalovaný magnetický separátor, ktorým sa z TAP vytriedujú kovové častice. Po vytriedení sú zachytávané v pristavenom kontajneri. Z hviezdicového separátora sa sypký materiál dopravuje pomocou uzavretého rúrového dopravníka do zásobníka. Všetky zariadenia sú zakapotované a odsávané cez látkový filter. Zásobník je na dne vybavený otáčajúcim sa ramenom, ktorým sa nahŕňa materiál do dvojšneku, umiestneného na jeho dne. Dvojšnek dopravuje materiál cez prepád na pásovú dávkovaciu váhu, ktorou sa reguluje požadované množstvo materiálu pre spoluspaľovanie. Pásová váha je zakrytá po jej celej dĺžke odnímateľnými krytmi. Z váhy padá materiál do rotačného podávača, ktorý je osadený nad dopravné potrubie. Rotačný komôrkový podávač uzatvára tlakový systém vetvy dopravného potrubia od okolitej atmosféry. Prepád z pásovej váhy je odsávaný samostatným filtrom typu JET. Materiál z komôrkového podávača padá do vírovej komory, odkiaľ je podtlakom strhávaný pomocou tlakového vzduchu do potrubia a dopravovaný do príslušného kanála horáka rotačnej pece. Na jeho konci je rozptyľovaný do plameňa v priestore rotačnej pece.

Tlakový vzduch je zabezpečovaný vlastným dúchadlom. Dopravné potrubie má vlastný uzatvárací ventil a náhradný zdroj tlakového vzduchu, pre jeho núdzové vyprázdnenie v prípade výpadku dúchadla.

Maximálne množstvo spoluspaľovaných tuhých alternatívnych palív na horák rotačnej pece je 9 t/h.

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	11/79
---	--	-------



Obrázok č. 3: Existujúci Sklad tuhých alternatívnych palív „TAP 200“

⇒ **Výmenníkový systém**
- Kalcinačný kanál (TAP)

Spoluspaľovanie TAP prebieha v plnoautomatickom režime. TAP je dodávaný do prevádzky v špeciálnych nákladných návesoch – uzavretých kontajneroch s pohyblivou podlahou. Do prevádzky výmenníka tepla rotačnej pece sa dovážajú predupravené TAP z externých zdrojov.

Ťahač s návesom zacúva do jedného z dvoch vstupných boxov dávkovacej linky – prijímacej linky. Po zacúvaní vodič ťahača odpojí a napojí hydraulický rozvod krokovacej podlahy na hydraulickú stanicu dávkovacej linky. Uzavretím rukávov po obvode návesu, ktoré slúžia na zabránenie rozptyľovania častíc TAP do okolia, je pripravenosť linky dávkovania TAP na spoluspaľovanie v rotačnej peci ukončená.

Návesy sú pristavované do jedného z dvoch dokovacích staníc – boxov. Navolením dopravnej trasy (z príslušného boxu) a požadovaného množstva zariadenia (dopravníky a dávkovacia váha) zabezpečujú jeho rovnomerný prísun na miesto spaľovania – do kalcinačného kanála výmenníka tepla rotačnej pece. Sypký materiál v návese je posúvaný pomocou krokovacej podlahy na výsyp do boxu. Posuv podlahy je zabezpečovaný hydraulicky, buď z rozvodu ťahača, alebo vlastnej hydraulickej stanice. Vždy z jedného z boxov je materiál dopravovaný dvomi dvojicami šnekových dopravníkov do šikmého elevátora. Každý box pracuje samostatne a funkčne je rovnako vybavený, pre možnosť voľby plynulého prísunu materiálu do elevátora. Elevátor je špeciálne konštruovaný. Medzi dve reťaze má zabudované drevené priečky, pomocou ktorých posúva materiál do vertikálneho elevátora. V presype dopravníkov je inštalovaný magnetický separátor, ktorý slúži na vytriedenie kovových častíc. Tie po

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	12/79
---	--	-------

vytriedení padajú do kontajnera a sú v pravidelných intervaloch vyprázdňované do príslušného kontajnera na úložisku odpadov.

Vertikálnym elevátorom sa TAP dopravuje do dávkovacieho zásobníka s váhou. Doprava materiálu elevátorom je v automatickom režime, podľa okamžitého objemu (hmotnosti) materiálu v zásobníku.

Dno zásobníka je opatrené dvojicou aktivátorov, ktorými sa TAP posúva do dávkovacieho dvojšneku. Následne materiál padá do rotačného podávača – turniketu. Dávkovanie do kalcinačného kanála výmenníka tepla sa uskutočňuje v uzavretom potrubí, vo vznose tlakovým vzduchom, ktorý je napojený do rotačného podávača. Materiál z rotačného podávača padá do vírovej komory, odkiaľ je podtlakom strhávaný pomocou tlakového vzduchu do potrubia a dopravovaný do kalcinačného kanála. Zdrojom tlakového vzduchu je vlastné dúchadlo. Na zabránenie zasiahnutia dávkovacieho turniketu a dávkovacej váhy horúcim vzduchom je za turniketom (v smere materiálového toku) inštalovaný bezpečnostný uzáver, ktorý sa automaticky zatvorí. Dávkovacie zariadenia sú všetky zakapotované a odsávané cez látkový filter.

Maximálne množstvo spoluspaľovaných tuhých alternatívnych palív cez výmenník tepla rotačnej pece je 3,5 t/h.

- Dávkovanie pneumatík do výmenníkovej veže

Opotrebované pneumatiky celé alebo drvené (kat. č. 16 01 03) sú do prevádzky dovážané nákladnými automobilmi. Opotrebované celé pneumatiky sa dávkuje do výmenníka tepla. Regulácia dávkovania je plynulá od 0 do 3 t/h. Cez valčekové a pásové dopravníky je palivo dopravované na 3.poschodie výmenníka tepla, kde následne po ich zvážení sa dopravujú cez dvojlitú klapku do vstupnej časti rotačnej pece, kde zhoria. Základnou podmienkou prevádzky tejto linky je chod rotačnej pece a dávkovanie základného paliva, t.j. uhlia, petrokoksu, resp. ich zmesi, prípadne zemného plynu.

Linka je ovládaná automaticky, diaľkovo z centrálneho velína. Množstvo dávkaných TAP je riadené dávkovacou váhou. Na tejto váhe nastaví operátor požadované množstvo za hodinu a váha toto množstvo dávkuje pomocou riadiaceho automatu. Každý deň je dávkané množstvo zaznamenávané do bilancií a na obrazovke riadiaceho počítača je možné v každom okamihu kontrolovať aktuálny stav dávkaného množstva a stav počítadla spotreby paliva. Určité množstvo pneumatík je pripravených v dávkovacom boxe s pohyblivým dnom, ktorý v prípade potreby dopĺňa pneumatiky do rotačného separátora. Dávkovací box sleduje operátor cez kameru umiestnenú v boxe a v prípade, že je zásobník prázdny, oznámi vedúcemu zmeny požiadavku na jeho doplnenie.

Z rotačného separátora sa pneumatiky cez pásové, valčekové dopravníky a elevátor dopravujú na 3.poschodie výmenníka tepla. Za rotačným separátorom sú umiestnené snímače na identifikáciu rozmerov pneumatík (nadrozmerné a podrozmerné), ktoré sa takto vyseparujú na pripravené miesto a následne sa ukladajú v kontajneri, z ktorého sú likvidované ako odpad s katalógovým číslom 16 01 03 zazmluvnenou spoločnosťou podľa potreby.

Maximálne množstvo spoluspaľovaných opotrebovaných pneumatík cez výmenník rotačnej pece je 3 t/h.

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	13/79
---	--	-------

Tabuľka č. 1: Zoznam druhov povolených odpadov na spoluspaľovanie v Cementárni Turňa nad Bodvou (v zmysle platného IPKZ)

Katalógové číslo	Názov odpadu	Katégoria
02 01 04	odpadové plasty /okrem obalov/	O
03 01 01	odpadová kôra a korok	O
03 01 05	piliny, hobliny, odrezky, odpadové rezivo alebo drevotrieskové /drevovláknité dosky, dyhy iné ako uvedené v 03 01 04	O
03 03 01	odpadová kôra a drevo	O
03 03 07	mechanicky oddelené výmety z recyklácie papiera a lepenky	O
03 03 08	odpady z triedenia papiera a lepenky určených na recykláciu	O
04 01 01	odpadová glejovka a štiepenka	O
04 01 08	odpadová vyčinená koža /holina, stružliny, odrezky, brúsny prach/ obsahujúca chróm	O
04 02 09	odpad z kompozitných materiálov (impregnovaný textil, elastomér, plastomér)	O
04 02 21	odpad z nespracovaných textilných vlákien	O
04 02 22	odpad zo spracovaných textilných vlákien	O
07 02 13	odpadový plast	O
07 02 99	odpady inak nešpecifikované	O
08 02 01	odpadové náterové prášky	O
08 03 18	odpadový toner do tlačiarne iný ako uvedený v 08 03 17	O
09 01 07	fotografický film a papiere neobsahujúce striebro, alebo zlúčeniny striebra	O
09 01 08	fotografický film a papiere neobsahujúce striebro, alebo zlúčeniny striebra	O
12 01 05	hobliny a triesky z plastov	O
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	obaly z plastov	O
15 01 03	obaly z dreva	O
15 01 05	kompozitné obaly	O
15 01 06	zmiešané obaly	O
16 01 03	opotrebované pneumatiky	O
16 01 19	plasty	O
16 02 14	vyradené zariadenia iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 13	O
16 02 16	časti odstránené z vyradených zariadení iné ako uvedené v 16 02 15	O
16 03 06	organické odpady iné ako uvedené v 16 03 05	O
17 02 01	drevo	O
17 02 03	plasty	O
17 06 04	izolačné materiály iné, ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O
19 09 04	použité aktívne uhlie	O
19 09 05	nasýtené alebo použité iontomeničové živice	O
19 12 01	papier a lepenka	O
19 12 04	plasty a guma	O
19 12 07	drevo iné ako uvedené v 19 12 06	O
19 12 08	textílie	O
19 12 10	horľavý odpad (palivo z odpadov)	O

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	14/79
---	--	-------

19 12 12	iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v 19 12 11	O
20 01 01	papier a lepenka	O
20 01 10	šatstvo	O
20 01 11	textílie	O
20 01 38	drevo iné ako uvedené v 20 01 37	O
20 01 39	plasty	O

Prevádzkovateľ je oprávnený spoliešať upravené odpady uvedené v tabuľke č. 1 v rozsahu dávkovania:

- maximálne 9 t/h na horák rotačnej pece,
- maximálne 3,5 t/h cez výmenník tepla rotačnej pece a
- maximálne 3 t/h opotrebovaných pneumatík cez výmenník rotačnej pece

v súlade s podmienkami uvedenými v platnom IPKZ.

Tuhý odpad musí spĺňať tieto kvalitatívne parametre:

a) Fyzikálno-chemické vlastnosti každej homogenizovanej dodávky upraveného tuhého odpadu – vid'. Tabuľka č. 2.

Tabuľka č. 2: Fyzikálno-chemické vlastnosti upraveného tuhého alternatívneho paliva

Parameter	Určujúca hodnota pre upravený odpad spoliešovaný na hlavnom horáku	Určujúca hodnota pre upravený odpad spoliešovaný cez výmenník tepla
Granulometria* (rozmer častíc)	priemer 25 mm (max. 60 mm)	priemer 25 mm (max. 60 mm)
Charakteristika	tuhý, nelepivý, biologický stabilizovaný, obťažne manipulovateľný s tendenciou zhutňovania	tuhý, nelepivý, biologický stabilizovaný, obťažne manipulovateľný s tendenciou zhutňovania
Sypná hmotnosť	100 až 800 kg.m ⁻³	100 až 800 kg.m ⁻³
Obsah vody	max. 25 % hmotnosti	max. 25 % hmotnosti
Obsah síry	max. 1 % hmotnosti	max. 1 % hmotnosti
Obsah popola	max. 20 % hmotnosti	max. 20 % hmotnosti
Tl	max. 10 mg.kg ⁻¹	max. 10 mg.kg ⁻¹
Zn	max. 2 000 mg.kg ⁻¹	max. 2 000 mg.kg ⁻¹
Cl	max. 1,5% hmotnosti	max. 1,5% hmotnosti
Co	max. 200 mg.kg ⁻¹	max. 200 mg.kg ⁻¹
Ni	max. 1 000 mg.kg ⁻¹	max. 1 000 mg.kg ⁻¹
Cd	max.100 mg.kg ⁻¹	max.100 mg.kg ⁻¹
As	max. 200 mg.kg ⁻¹	max. 200 mg.kg ⁻¹
Cr	max. 2 500 mg.kg ⁻¹	max. 2 500 mg.kg ⁻¹
Cu	max. 1 000 mg.kg ⁻¹	max. 1 000 mg.kg ⁻¹
Hg	max. 2 mg.kg ⁻¹	max. 2 mg.kg ⁻¹
Pb	max. 200 mg.kg ⁻¹	max. 200 mg.kg ⁻¹
Mn	max. 600 mg.kg ⁻¹	max. 600 mg.kg ⁻¹

* Opatrebované pneumatiky do priemeru 1 200 mm.

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	15/79
---	--	-------

- b) Prevádzkovateľ je oprávnený spoluspaľovať upravené tuhé odpady na horáku rotačnej pece a cez výmenník tepla rotačnej pece odpady kategórie O uvedené v tabuľke č. 1 iba ak:
- a) výkon rotačnej pece bude väčší ako 50% z menovitého výkonu pece,
 - b) teplota slinku na konci sliňovacieho pásma musí byť vyššia ako 1 250°C a zdržná doba, spalín v priestore rotačnej pece musí byť minimálne 2 sekundy,
 - c) na konci výmenníka rotačnej pece za posledným prívodom spaľovacieho vzduchu musí byť obsah kyslíka najmenej 3% obj.
- c) Prevádzkovateľ je oprávnený spoluspaľovať cez výmenník tepla rotačnej pece celé pneumatiky, zaradené podľa vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov ako odpad 16 01 03 opotrebované pneumatiky, do priemeru 1 200 mm s maximálnym hmotnostným tokom 3 t/h.

B. Zhodnocovanie odpadov prostredníctvom surovinovej zmesi

Na linke rotačnej pece sa používajú alternatívne suroviny, ktoré sú dávkované ako zmes tradičných a alternatívnych surovín cez výmenníkový systém na výpal šedého slinku. Ako alternatívny zdroj suroviny pre surovinovú múčku sú využívané povolené odpady uvedené v tabuľke č. 3. Prevádzkovateľ je oprávnený pomocou činnosti R5 – Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov využívať odpady kategórie O ako surovinu v procese prípravy surovinovej múčky, resp. opotrebované pneumatiky kat. číslo „16 01 03“.

Tabuľka č. 3: Zoznam druhov zhodnocovaných odpadov prostredníctvom surovinovej zmesi v prevádzke Cementárne Turňa nad Bodvou (v zmysle platného IPKZ)

Katalógové číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
01 01	ODPADY Z ŤAŽBY NERASTOV	
01 01 01	Odpad z ťažby rudných nerastov	O
01 01 02	Odpad z ťažby nerudných nerastov	O
01 03	ODPADY Z FYZIKÁLNEHO A CHEMICKÉHO SPRACOVANIA RUDNÝCH NERASTOV	
01 03 06	hlušina iná ako uvedená v 01 03 04 a 01 03 05	O
01 03 08	prachový a práškový odpad iný ako uvedený v 01 03 07	O
01 04	ODPADY Z FYZIKÁLNEHO A CHEMICKÉHO SPRACOVANIA NERUDNÝCH NERASTOV	
01 04 08	odpadový štrk a drvené horniny iné ako uvedené v 01 04 07 O	O
01 04 09	odpadový piesok a íly	O
01 04 10	prachový a práškový odpad iný ako uvedený v 01 04 07	O
01 04 11	odpady zo spracovania potaše a kamennej soli iné ako uvedené v 01 04 07	O
01 04 12	hlušina a iné odpady z prania a čistenia nerastov iné ako uvedené v 01 04 07 a v 01 04 11	
01 04 13	odpady z rezania a pílenia kameňa iné ako uvedené v 01 04 07	O
06 13	ODPADY Z ANORGANICKÝCH CHEMICKÝCH PROCESOV INAK NEŠPECIFIKOVANÉ	
06 13 03	priemyselné sadze	O
10 01	ODPADY Z ELEKTRÁRNÍ A INÝCH SPAĽOVACÍCH ZARIADENÍ (OKREM 19)	
10 01 01	popol, škvara a prach z kotlov (okrem prachu z kotlov uvedeného v 10 01 04)	O

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	16/79
---	--	-------

10 01 02	popolček z uhlia	O
10 01 05	tuhé reakčné splodiny z odsívania dymových plynov na báze vápnika	O
10 01 15	popol, škvara a prach z kotlov zo spaľovania odpadov iné ako uvedené v 10 01 14	O
10 01 17	popolček zo spaľovania odpadov iný ako uvedený v 10 01 16	O
10 01 19	odpady z čistenia plynu iné ako uvedené v 10 01 05, 10 01 07 a 10 01 18	O
10 02	ODPADY ZO ŽELEZIARSKÉHO A OCELIARSKÉHO PRIEMYSLU	
10 02 01	odpad zo spracovania trosky	O
10 02 02	nespracovaná troska	O
10 03	ODPADY Z TERMICKEJ METALURGIE HLINÍKA	
10 03 02	anódový šrot	O
10 03 05	odpadový oxid hlinitý	O
10 03 22	iné tuhé znečisťujúce látky a prach (vrátane prachu z guľových mlynov) iné ako uvedené v 10 03 21	O
10 05	ODPADY Z TERMICKEJ METALURGIE ZINKU	
10 05 01	trosky z prvého a druhého tavenia	O
10 05 04	iné tuhé znečisťujúce látky a prach	O
10 06	ODPADY Z TERMICKEJ METALURGIE MEDI	O
10 06 01	trosky z prvého a druhého tavenia	O
10 06 04	iné tuhé znečisťujúce látky a prach	O
10 08	ODPADY Z TERMICKEJ METALURGIE INÝCH NEŽELEZNÝCH KOVOV	
10 08 04	tuhé znečisťujúce látky a prach	O
10 08 09	iné trosky	O
10 08 13	odpady obsahujúce uhlík z výroby anód, iné ako uvedené v 10 08 12	O
10 08 14	anódový šrot	O
10 08 16	prach z dymových plynov iný ako uvedený v 10 08 15	O
10 09	ODPADY ZO ZLIEVANIA ŽELEZNÝCH KOVOV	
10 09 03	pecná troska	O
10 10	ODPADY ZO ZLIEVANIA NEŽELEZNÝCH KOVOV	
10 10 03	pecná troska	O
10 11	ODPADY Z VÝROBY SKLA A SKLENÝCH VÝROBKOV	
10 11 03	odpadové vláknité materiály na báze skla	O
10 11 05	tuhé znečisťujúce látky a prach	O
10 11 10	odpad zo surovinovej zmesi pred tepelným spracovaním iný ako uvedený v 10 11 09	O
10 11 12	odpadové sklo iné ako uvedené v 10 11 11	O
10 12	ODPADY Z VÝROBY KERAMIKY, TEHÁL, OBKLADAČIEK A DLAŽDÍC A STAVEBNÝCH VÝROBKOV	
10 12 01	odpad zo surovinovej zmesi pred tepelným spracovaním	O
10 12 03	tuhé znečisťujúce látky a prach	O
10 12 06	vyradené formy	O
10 12 08	odpadová keramika, odpadové tehly, odpadové obkladačky a dlaždice a odpadová kamenina (po tepelnom spracovaní)	O
10 13	ODPADY Z VÝROBY CEMENTU, PÁLENÉHO VÁPNA A SADRY A VÝROBKOV Z NICH	
10 13 01	odpad zo surovinovej zmesi pred tepelným spracovaním	O

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	17/79
---	--	-------

10 13 04	odpady z pálenia a hasenia vápna	O
10 13 06	tuhé znečisťujúce látky a prach iné ako uvedené v 10 13 12 a 10 13 13	O
10 13 07	kaly a filtračné koláče z čistenia plynov	O
10 13 14	odpadový betón a betónový kal	O
11 05	ODPADY Z GALVANICKÝCH PROCESOV	
11 05 01	tvrdý zinok	O
11 05 02	zinkový popol	O
12	ODPADY Z TVAROVANIA, FYZIKÁLNEJ A MECHANICKEJ ÚPRAVY POVRCHOV KOVOV A PLASTOV	
12 01	ODPADY Z TVAROVANIA A FYZIKÁLNEJ A MECHANICKEJ ÚPRAVY POVRCHOV KOVOV A PLASTOV	
12 01 01	piliny a triesky zo železných kovov	O
12 01 02	prach a zlomky zo železných kovov	O
12 01 03	piliny a triesky z neželezných kovov	O
12 01 04	prach a zlomky z neželezných kovov	O
12 01 13	odpady zo zvarovania	O
12 01 17	odpadový pieskovací materiál iný ako uvedený v 12 01 16	O
16	ODPADY INAK NEŠPECIFIKOVANÉ V TOMTO KATALÓGU	
16 01	STARÉ VOZIDLÁ Z ROZLIČNÝCH DOPRAVNÝCH PROSTRIEDKOV VRÁTANE STROJOV NEURČENÝCH NA CESTNÚ PREMÁVKU A ODPADY Z DEMONTÁŽE STARÝCH VOZIDIEL A ÚDRŽBY VOZIDIEL OKREM 13, 14, 16 06 A 16 08	
16 01 03*	opotrebované pneumatiky	O
17	STAVEBNÉ ODPADY A ODPADY Z DEMOLÁCIÍ (VRÁTANE VÝKOPOVEJ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH MIEST)	
17 01	BETÓN, TEHLY, DLAŽDICE, OBKLADAČKY A KERAMIKA	
17 01 01	betón	O
17 01 02	tehly	O
17 01 03	obkladačky, dlaždice a keramika	O
17 01 07	zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
17 05	ZEMINA (VRÁTANE VÝKOPOVEJ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH PLÔCH), KAMENIVO A MATERIÁL Z BAGROVÍSK	
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O
17 05 08	štrk zo železničného zvršku iný ako uvedený v 17 05 07	O
17 08	STAVEBNÝ MATERIÁL NA BÁZE SADRY	
17 08 02	stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 17 08 01	O
17 09	INÉ ODPADY ZO STAVIEB A DEMOLÁCIÍ	
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
19 13	ODPADY ZO SANÁCIE PÔDY A PODZEMNEJ VODY	
19 13 02	odpady zo sanácie pôdy iné ako uvedené v 19 13 01	O
20 02	ODPADY ZO ZÁHRAD A Z PARKOV (VRÁTANE ODPADU Z CINTORÍNOV)	
20 02 02	zemina a kamenivo	O

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	18/79
---	--	-------

* Súbežné zhodnocovanie energetické R1 a materiálové R5 pomerom podľa bilancie zhodnocovania opotrebovaných pneumatík (R1:R5 = 60:40).

Navrhovaná zmena

Modernizácia linky na výrobu šedého Portlandského slinku bude rozdelená do troch realizačných fáz s cieľom znížiť závislosť na tuhých fosílnych palivách.

1. FÁZA

- Inštalácia terciárneho potrubia
- Predĺženie kalcinačného kanála
- Doprava a dávkovanie palív do kalcinačnej komory
- Inštalácia systémov úpravy emisií SO₂ (v prípade potreby)

2. FÁZA

- **Nová hala na primárnu výrobu TAP** z lokálnych zdrojov odpadov s možnosťou ich následného skladovania – max. 2-5 dní.

3. FÁZA

- **Bypassová doprava**, skladovanie a regulovanie dávkovania bypassových odpraškov do cementu.

Zmena navrhovanej činnosti spočíva vo **zvýšení dávkovania tuhých alternatívnych palív** a to nasledovne:

- a) TAP na hlavný horák zo súčasného stavu 0 – 9 t/h na **0 – 10 t/h**,
- b) TAP na výmenník tepla zo súčasného stavu 0 – 3,5 t/h na **0 – 10 t/h**,

čo bude predstavovať **zvýšenie substitúcie tepelnej energie z alternatívnych palív** zo súčasných cca 55% na **80 – 90%** a to **pri zachovaní maximálne povolenej výrobnjej kapacity 2 650 t/deň cementového slinku**.

Zmena navrhovanej činnosti **je spojená súčasne aj s rozšírením palivovej základne o nové druhy spoluspaľovaných alternatívnych palív** (viď. Tabuľka č. 9). V prevádzke CRH Turňa nad Bodvou budú po realizácii zmeny navrhovanej činnosti aj naďalej **zhodnocované len odpady kategórie „O“**, t. j. ostatný odpad a do rozšírenej palivovej základne **nebudú zahrnuté nebezpečné odpady kategórie „N“**.

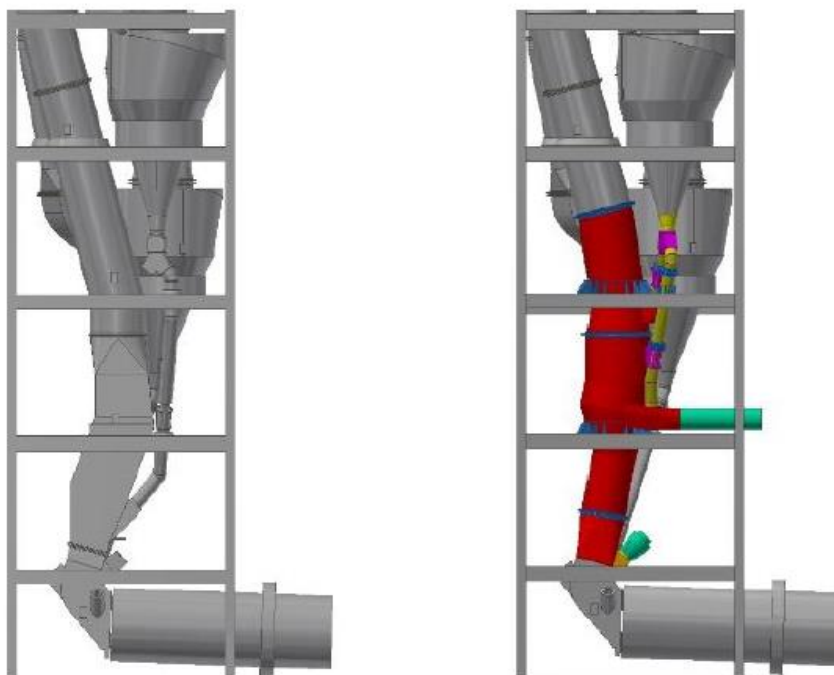
Z hľadiska zhodnocovania alternatívnych surovín pre surovinovú múčku zmena navrhovanej činnosti zahŕňa **zvýšenie množstva zhodnocovaných alternatívnych surovín** ako aj **rozšírenie portfólia alternatívnych surovín**, t.j. odpadov zhodnocovaných prostredníctvom surovinovej zmesi, ktoré sa dávkujú ako zmes tradičných a alternatívnych surovín cez výmenníkový systém na výpal šedého slinku. Ide o dva novo navrhované odpady **kategórie „O“** (viď. Tabuľka č. 7).

Navrhovaná zmena zahŕňa aj **modernizáciu častí technológie linky na výrobu šedého cementu**. Navrhnuté sú **zmeny v existujúcej technológii** a to inštalácia niekoľkých nezávislých technologických liniek, ktoré umožnia spaľovať väčšie množstvo upravených tuhých alternatívnych palív (TAP). Hlavné prvky technologických zmien budú predstavovať:

1. **Terciárne potrubie** (o približnej dĺžke 80 m) vzdušniny z chladiča slinku do kalcinačnej komory, ktorý využíva terciárny vzduch vo výmenníku tepla a bude optimalizovaný na

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	19/79
---	--	-------

spaľovanie TAP v kalcinátore. Nevyhnutná bude úprava žiarovej hlavy. Nový terciárny vzduchový kanál s plášťom o priemere 1,4 m bude vedený na tej istej strane pece ako existujúci obtokový plynový kanál (bypass) a bude prechádzať pozdĺž rotačnej pece do blízkosti výmenníka tepla, aby dosiahol vstup do kalcinátora blízko vstupu múčky do pece.



Obrázok č. 4: Potrubie terciárnej vzdušiny (**zelenou**) do kalcinačnej komory (**červenou**) pre zvýšenie zdržnej doby palív (z 5 sekúnd na cca 6,5 s).

2. **Elongácia kalcinačného kanála**, čo umožní zvýšenie retenčného času z 5 na ~6,5 sekúnd. Za týmto účelom sa poloha vírivej hlavy zdvihne na úroveň vrchného stupňa výmenníka tepla. Aby sa zabránilo rozsiahlym úpravám alebo premiestneniam vrchného stupňa, bude kalcinačný kanál vedený z budovy. V dôsledku toho sa zvýši vnútorný objem kalcinátora.
3. **Doprava a dávkovanie palív do kalcinačnej komory (KKS).**
4. V prípade potreby: **odsírenie SO₂** – inštalácia systémov úpravy emisií SO₂, napr.:
 - vstrekovanie roztoku vápenného mlieka Ca(OH)₂ do systému bypass,
 - dávkovanie popolčeka do surovínovej múčky vrátane potrebnej úpravy manipulačnej infraštruktúry s linkami skladovania, dávkovania a transportnými linkami.
5. **Primárne spracovanie tuhých alternatívnych palív (TAP)** – drvenie, triedenie.
6. **Skladovanie spracovaných TAP** (max. 2-5 dní).
7. **Bypassová doprava**, skladovanie a regulované dávkovanie bypassových odpraškov do cementu – modifikácia obtokového systému (bypass), ktorý bude slúžiť na elimináciu chladenia a odprašenia obtokového plynu v chladiacom systéme, ktorý je v súčasnosti implementovaný.

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	20/79
---	--	-------

Zvýšenie dávkovania alternatívnych palív zo súčasných cca 55% na 80 – 90% si v rámci zmeny navrhovanej činnosti vyžiada **vybudovanie novej linky na predúpravu odpadov určených na spoluspaľovanie**, t.j. **vybudovanie novej haly na primárne spracovanie TAP** s možnosťou následného skladovania spracovaných TAP. Súčasťou bude aj nový dopravník na TAP.

V novo vybudovanej skladovej a výrobnjej hale bude realizovaná vykládka, skladovanie a triedenie dovezených TAP, primárne spracovanie TAP – drvenie, triedenie a skladovanie spracovaných TAP. Nový dopravník zabezpečí napojenie novej haly na existujúce technológie. Maximálna spracovateľská kapacita linky na predúpravu odpadov bude 35 000 t/rok, tzv. 17,5 t/h pri predpokladanom ročnom prevádzkovom fonde 2 000 h/rok.

Navrhovaná hala bude situovaná v rámci existujúceho areálu CRH, v blízkosti súčasného skladu TAP 200 – konkrétne v rámci areálu Skladu TAP 200, na ploche cca 1 900 m². Existujúci sklad TAP predstavuje súčasť technológie zariadenia na zhodnocovanie odpadov, kde dovezený odpad je zhodnotený v priebehu 48 hodín, t.j. nejedná sa o skladovanie TAP pred ich zhodnotením. Zvolená lokalita predstavuje čiastočne spevnenú plochu, ktorá je vhodná aj z hľadiska blízkosti existujúceho skladu TAP, ako aj vzhľadom na existujúci systém protipožiarnej ochrany. V prípade vzniku požiaru bude možné na jeho hasenie použiť vodu zachytávanú v existujúcej retenčnej nádrži.

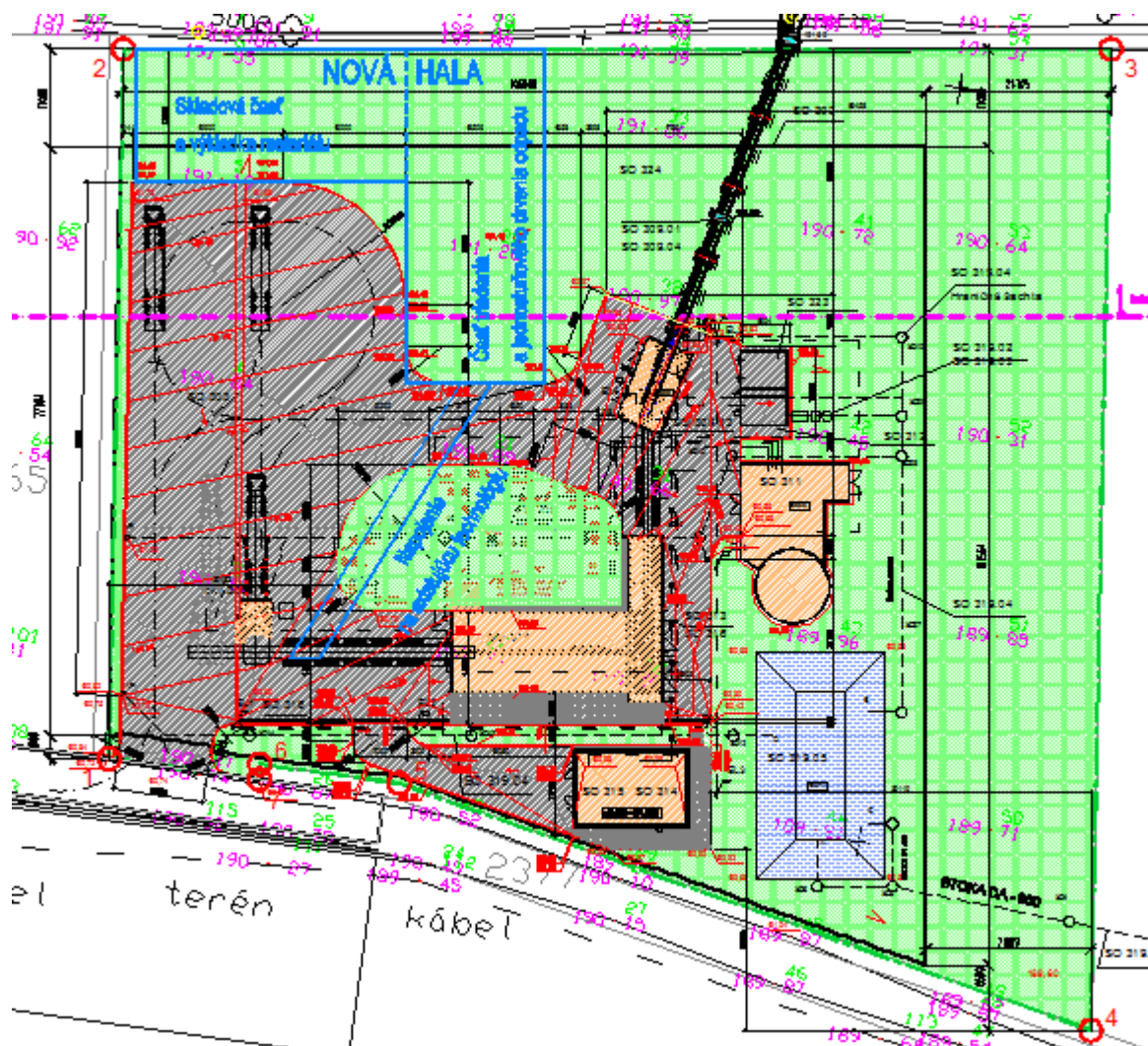
Pri budovaní novej haly bude použitá konštrukcia nepriepustná pre vodu a ostatné látky, ktoré by mohli spôsobiť kontamináciu podzemných vôd. Pri stavbe haly budú použité také materiály, ktoré zabezpečia odolnosť proti chemickým účinkom látok, ktoré v nich budú spracovávané a uskladnené. Pre zamedzenie úniku látok do ovzdušia bude odprášenie haly zabezpečené buď jestvujúcou filtračnou jednotkou (zabezpečujúcou odprášenie existujúceho skladu TAP 200) alebo vybudovaním novej filtračnej jednotky (v závislosti od požadovanej kapacity filtračnej jednotky). Novo vybudovaná hala bude uzavretá stavba s rolovacou bránou, čím sa zamedzí šíreniu potenciálneho zápachu do okolitého prostredia. Umiestnenia existujúcich objektov v areáli Skladu TAP 200 s doplnením nových objektov prezentuje obrázok č. 5 a č. 6.

Predpokladaný začiatok výstavby je marec 2022 a predpokladaná dĺžka realizácie je 10 mesiacov. Predpokladaný začiatok prevádzky je február 2023.

Cieľom zmeny navrhovanej činnosti je zlepšenie technických a technologických podmienok v prevádzke CRH (Slovensko) a.s., Cementáreň Turňa nad Bodvou v oblasti životného prostredia, ktoré následne prinesú:

- ✓ zníženie množstva skládkovaných odpadov,
- ✓ zníženie produkcie emisií oxidu uhličitého CO₂,
- ✓ zníženie produkcie emisií oxidov dusíka NO_x,
- ✓ zvýšenie % podielu spaľovania tuhých alternatívnych palív – TAP,
- ✓ významné zníženie množstva používaných fosílnych palív – uhlie, petrokoks.

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	21/79
--	---	--------------

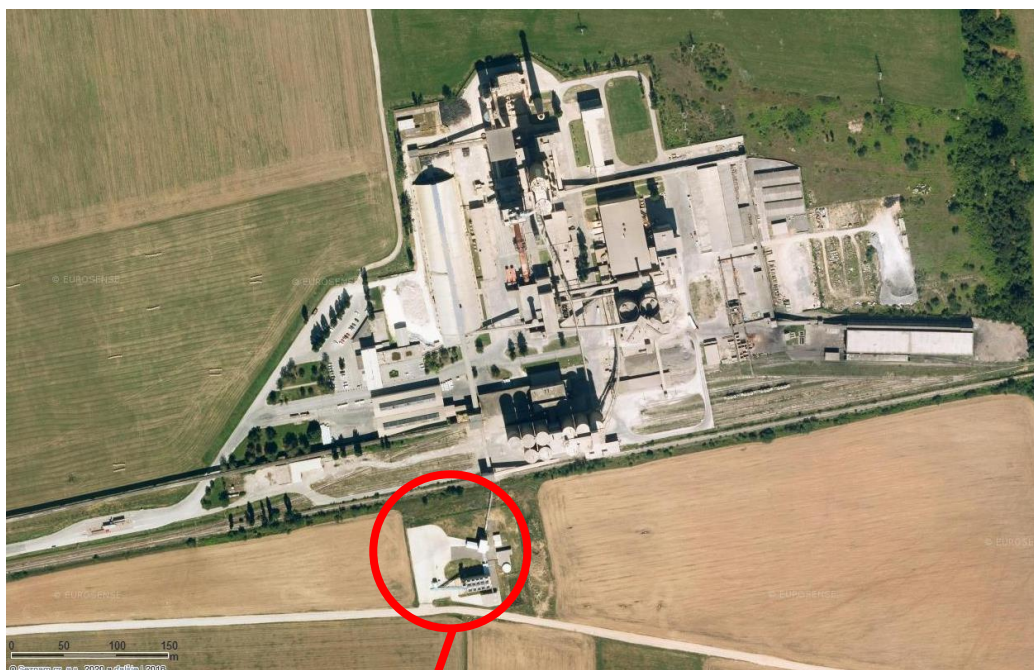


Obrázok č. 5: Zákres umiestnenia jestvujúcich objektov s doplnením nových objektov (**nové objekty sú vyznačené modrou**) v rámci areálu Skladu tuhých alternatívnych palív.

EKOS PLUS s.r.o.
Župné nám. 7
811 03 Bratislava

CRH (Slovensko) a.s.
**MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU
SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A
ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV**
Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.

22/79



Obrázok č. 6: Existujúci Sklad tuhých alternatívnych palív „TAP 200“ v rámci areálu CRH Turňa nad Bodvou a plocha pre novú halu TAP (na južnej strane od koľajiska).

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	23/79
---	--	-------

Opis technického, technologického a stavebného riešenia zmeny navrhovanej činnosti

Terciárne potrubie

Terciárna odprášená vzdušniny bude odvedená z chladiča slinku potrubím do kalcinačnej komory. Bypassový prach bude odvedený do sila a dávkovaný do cementu.

V ďalšej projektovej etape bude bližšie spresnené riešenie navrhovanej zmeny z hľadiska inštalácie nových technologických liniek.

Linka na predúpravu odpadov

Technické riešenie

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 skladovej haly na spevnenú, zastrešenú plochu. Pred samotným spracovaním bude odpad uložený 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 odpad bude vstupovať priamo do drviča bez nutnosti triedenia (napr. vybrané priemyselné odpady, plasty a pod.). Podsitná frakcia, tzv. ťažká frakcia obsahujúca prevažne biologickú zložku, popol a iné, bude skladovaná v samostatnej kóji vo výrobnnej hale a kolesovým nakladačom bude premiestnená do kontajnera vo vonkajšom priestore, odkiaľ bude odvážaná na zneškodnenie, resp. zhodnotenie do iných oprávnených spoločností. Takto 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 TAP prevážaný nákladnými autami s posuvnou podlahou do cementárne na dávkovanie do rotačnej pece.

K skladovaniu väčšieho množstva TAP ako je prevádzková zásoba na max. 2-5 dní nebude dochádzať.

Maximálna spracovateľská kapacita navrhovaného zariadenia, t.j. linky na predúpravu odpadov, predstavuje 35 000 t/rok, tzv. 17,5 t/h, pri jednozmennej prevádzke. Predpokladaný ročný prevádzkový fond je 2 000 h/rok.

Druhy odpadov určené na výrobu TAP sú uvedené v nasledujúcej tabuľke č. 4. Druhy vyrábaných TAP uvádza tabuľka č. 5.

Tabuľka č. 4: Predpokladané druhy odpadov na výrobu TAP

Katalógové číslo	Názov odpadu	Kategória
02 01	ODPADY Z POĽNOHOSPODÁRSTVA, ZÁHRADNÍCTVA, LESNÍCTVA, POĽOVNÍCTVA A RYBÁRSTVA, AKVAKULTÚRY A Z VÝROBY A SPRACOVANIA POTRAVÍN	
02 01 04	odpadové plasty /okrem obalov/	O
02 03	ODPADY Z ÚPRAVY A ZO SPRACOVANIA OVOCIA, ZELENINY, OBILNÍN, JEDLÝCH OLEJOV, KAKAA, KÁVY, ČAJU A TABAKU; ODPAD Z KONZERVÁRENSKÉHO A TABAKOVÉHO PRIEMYSLU, VÝROBY KVASNÍC A KVASNICOVÉHO EXTRAKTU, PRÍPRAVY MELASY A FERMENTÁCIE	

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	24/79
---	--	-------

02 03 04	látky nevhodné na spotrebu alebo spracovanie	O
03 01	ODPADY ZO SPRACOVANIA DREVA A VÝROBY REZIVA A NÁBYTKU	
03 01 01	odpadová kôra a korok	O
03 01 05	piliny, hobliny, odrezky, odpadové rezivo alebo drevotrieskové/drevovláknité dosky, dyhy iné ako uvedené v 03 01 04	O
03 03	ODPADY Z VÝROBY A SPRACOVANIA CELULÓZY, PAPIERA A LEPENKY	
03 03 07	mechanicky oddelené výmety z drvenia odpadového papiera a lepenky	O
03 03 08	odpady z triedenia papiera a lepenky určených na recykláciu	O
03 03 10	výmety z vlákien, kaly z vlákien, plnív a náterov z mechanickej separácie	O
04 02	ODPADY Z TEXTILNÉHO PRIEMYSLU	
04 02 09	odpad z kompozitných materiálov (impregnovaný textil, elastomér, plastomér)	O
04 02 21	odpady z nespracovaných textilných vlákien	O
04 02 22	odpady zo spracovaných textilných vlákien	O
07 02	ODPADY Z VÝROBY, SPRACOVANIA, DISTRIBÚCIE A POUŽÍVANIA PLASTOV, SYNTETICKÉHO KAUČUKU A SYNTETICKÝCH VLÁKIEN	
07 02 13	odpadový plast	O
07 02 99	odpady inak nešpecifikované	O
12 01	ODPADY Z TVAROVANIA, FYZIKÁLNEJ A MECHANICKEJ ÚPRAVY POVRCHOV KOVOV A PLASTOV	
12 01 05	hobliny a triesky z plastov	O
15 01	OBALY VRÁTANE ODPADOVÝCH OBALOV Z TIREDENÉHO ZBERU KOMUNÁLNYCH ODPADOV	
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	obaly z plastov	O
15 01 03	obaly z dreva	O
15 01 05	kompozitné obaly	O
15 01 06	zmiešané obaly	O
16 01	STARÉ VOZIDLÁ Z ROZLIČNÝCH DOPRAVNÝCH PROSTRIEDKOV VRÁTANE STROJOV NEURČENÝCH NA CESTNÚ PREMÁVKU A ODPADY Z DEMONTÁŽE STARÝCH VOZIDIEL A ÚDRŽBY VOZIDIEL OKREM 13, 14, 16 06 A 16 08	
16 01 03	opotrebované pneumatiky	O
16 01 19	plasty	O
16 01 22	časti inak nešpecifikované	O
16 02	ODPADY Z ELEKTRICKÝCH A ELEKTRONICKÝCH ZARIADENÍ	
16 02 14	vyrazené zariadenia iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 13	O
16 02 16	časti odstránené z vyradených zariadení iné ako uvedené v 16 02 15	O
16 03	VÝROBNÉ ŠARŽE A NEPOUŽITÉ VÝROBKY NEVYHOVUJÚCEJ KVALITY	
16 03 04	anorganické odpady iné ako uvedené v 16 03 03	O
16 03 06	organické odpady iné ako uvedené v 16 03 05	O

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	25/79
---	--	-------

17 02	STAVEBNÉ ODPADY A ODPADY Z DEMOLÁCIÍ VRÁTANE VÝKOPOVEJ ZEMINY A KONTAMINOVANÝCH MIEST	
17 02 01	drevo	O
17 02 03	plasty	O
19 12	ODPADY Z MECHANICKÉHO SPRACOVANIA ODPADU NAPRÍKLAD TRIEDENIA, DRVENIA, LISOVANIA, HUTNENIA A PELETIZOVANIA INAK NEŠPECIFIKOVANÉ	
19 12 01	papier a lepenka	O
19 12 04	plasty a guma	O
19 12 07	drevo iné ako uvedené v 19 12 06	O
19 12 08	textílie	O
19 12 10	horľavý odpad (palivo z odpadov)	O
19 12 12	iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v 19 12 11	O
20 01	ZLOŽKY KOMUNÁLNYCH ODPADOV Z TRIEDENÉHO ZBERU OKREM 15 01	
20 01 01	papier a lepenka	O
20 01 03	viacvrstvové kombinované materiály na báze lepenky (kompozity na báze lepenky)	O
20 01 10	šatstvo	O
20 01 11	textílie	O
20 01 38	drevo iné ako uvedené v 20 01 37	O
20 01 39	plasty	O
20 03	INÉ KOMUNÁLNE ODPADY	
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O
20 03 07	objemný odpad	O

Tabuľka č. 5: Predpokladané druhy vyrábaných TAP po realizácii zmeny navrhovanej činnosti

Katalógové číslo	Názov odpadu	Kategória
19 12	ODPADY Z MECHANICKÉHO SPRACOVANIA ODPADU NAPRÍKLAD TRIEDENIA, DRVENIA, LISOVANIA, HUTNENIA A PELETIZOVANIA INAK NEŠPECIFIKOVANÉ	
19 12 10	horľavý odpad (palivo z odpadov)	O
19 12 12	iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v 19 12 11	O

Technologické riešenie

Technologická linka na predúpravu odpadov bude pozostávať z násypky, dopravníkových pásov, otvárača vriec, bubnového triediča odpadu, magnetického separátora, stanoviška pre manuálne dotriedňovanie recyklovateľných zložiek odpadu, drviča, magnetického separátora, vynášacieho dopravníkového pásu s napojením na existujúci reťazový dopravník.

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	26/79
---	--	-------

Stavebné riešenie

Technologická linka bude umiestnená v novovybudovanej hale, ktorá bude rozdelená na skladovaciu časť vstupného odpadu, technologickú časť a skladovaciu časť vyrobeného TAP. Skladovacia časť bude prepojená vynášacím dopravníkom s existujúcim reťazovým dopravníkom. Hala bude napojená na existujúci systém protipožiarnej ochrany.



Obrázok č. 7: Pohľad na miesto realizácie novej prevádzky

Množstvo dovezených TAP do areálu cementárne, určeného na dávkovanie do výmenníka tepla bude predstavovať približne 30% z celkového množstva privázaných odpadov. Zvyšných 70% pôjde do areálu TAP 200 – do existujúceho skladu a novo navrhovaného skladu. Cieľom bude využiť podľa možností celú kapacitu novej haly a linky na predúpravu odpadov (t. j. 35 000 t/rok).

2.2. Požiadavky na vstupy

Záber pôdy

Súčasný stav

Areál Cementárne CRH v Turni nad Bodvou sa rozprestiera na ploche 350 000 m². Jej hlavná činnosť spočíva vo výrobe cementového slinku, ktorá prebieha na vysoko modernej linke s dennou kapacitou 2 650 ton. Prevádzka sa nachádza na parcelách vo vlastníctve navrhovateľa, t.j. CRH (Slovensko) a.s.

Navrhovaná zmena

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	27/79
---	--	-------

Zmena navrhovanej činnosti bude realizovaná v rámci existujúceho areálu CRH. Realizácia navrhovanej zmeny sa predpokladá na parcelách KN-C č. 157/41, 157/78, 157/86, 157/88 až 157/128, 157/131, 157/132, 157/138, 157/150 až 157/153, 157/170 až 157/174, 157/176 až 157/178, 157/182, 393/3, 393/25, 534/4, 534/5, 534/11, 534/12, 534/34 až 534/37, 863/5 a parcela č. 2064 v katastrálnom území obce Dvorníky, vo vlastníctve spoločnosti CRH (Slovensko) a.s..

Navrhovaná zmena si vyžiada zmeny v existujúcej technológii (inštalácia niekoľkých nezávislých technologických liniek, ktoré umožnia spaľovať väčšie množstvo upravených TAP), čo však nebude mať priame nároky na nový záber pôdy mimo areálu CRH.

Súčasťou zmeny navrhovanej činnosti bude aj vybudovanie novej haly pre primárne spracovanie a skladovanie spracovaných TAP. Uvedený stavebný zámer bude realizovaný v areáli CRH, v rámci existujúceho areálu Skladu TAP 200. Ide konkrétne o parcely KN-C č. 2064/2 (ostatná plocha), 2064/4 (zastavaná plocha a nádvorie) a 2064/14 (ostatná plocha). Celková výmera zastavanej plochy bude predstavovať 1 900 m², čo súčasne predstavuje aj plochu stavebných objektov. Predmetná plocha je v súčasnosti využívaná ako spevnená plocha a je situovaná v juhozápadnej časti areálu CRH. V riešenom území sa nenachádzajú vzrastlé stromy.

Počas realizácie stavebnej činnosti súvisiacej s výstavbou novej haly teda nedôjde k výrubu drevín. V súvislosti s navrhovanou činnosťou bude potrebné odstránenie vegetačného krytu (tráva, malé kry) na ploche o približnej výmere 900 m². Plochy staveniska budú počas realizácie výstavby ochraňované pred zaburinením.

Zmena navrhovanej činnosti nemá požiadavky na nový záber pôdy mimo hraníc areálu CRH. Všetky navrhované zmeny, ako aj stavebné úpravy a budovanie nových technologických zariadení bude realizované v rámci predmetného areálu CRH.

Spotreba vody

Súčasný stav

Technologická voda slúžiaca na prevádzkové a výrobné účely vrátane chladenia technologických zariadení je odoberaná na základe platného povolenia z Turnianskeho potoka pomocou čerpadiel. Technologická voda je po úprave na pieskových filtroch dopravovaná do centrálného vodojemu o objeme 1 100 m³, ktorý je umiestnený pod úrovňou terénu, odkiaľ voda samospádom pretečie do jamy studenej vody, z ktorej je pomocou čerpadiel dopravovaná do rozvodu priemyselnej vody a k jednotlivým výrobným zariadeniam. Technologická voda je doplňovaná do centrálného vodojemu podľa potreby, pričom sa do vody dávkuje chemický prípravok CHEMAQUA 12540, ktorý zabezpečuje odstránenie vodného kameňa. Chladiace vody sú recyklované a chladené na chladiacej veži. K jej vypúšťaniu do systému dažďovej kanalizácie a cez kanalizačný zberač do Turnianskeho potoka nedochádza, resp. dochádza iba vo výnimočných prípadoch, napr. pri prerušení dodávky elektrickej energie, pri výpadku čerpadiel oteplenej vody, resp. pri poklese ich výkonu.

Pitná voda v kvalite požadovanej podľa STN 75 71 111 sa odoberá na základe zmluvného vzťahu a je akumulovaná vo vodojeme o objeme 30 m³.

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	28/79
---	--	-------

Navrhovateľ má povolený odber povrchovej vody na prevádzkové a výrobné účely z Turnianskeho potoka v množstve: $Q_{max} = 684,93 \text{ m}^3/\text{deň}$, resp. $250\,000 \text{ m}^3/\text{rok}$.

Spotreba technologickej vody v rámci celého procesu výroby šedého slinku v súčasnosti predstavuje cca 185 l na jednu tonu vyrobeného slinku za rok 2019. Celková ročná spotreba technologickej vody pri výrobe cementu predstavuje $125\,109 \text{ m}^3$ za rok 2019.

Ročná spotreba pitnej vody za rok 2019 bola na úrovni $7\,557 \text{ m}^3$.

Navrhovaná zmena

Po realizácii zmeny navrhovanej činnosti sa predpokladá zachovanie spotreby technologickej vody. Zdroj ostáva nezmenený.

Z hľadiska spotreby pitnej vody je možné očakávať nepatrný nárast a to na úroveň $7\,600 \text{ m}^3/\text{rok}$, čo predstavuje ročný nárast o 43 m^3 . Dôvodom nárastu spotreby pitnej vody je vytvorenia nových pracovných miest. Z uvedeného vyplýva, že navrhovaná zmena bude mať len nevýznamný, resp. minimálny vplyv na nároky na spotrebu pitnej vody.

Surovinové zdroje

Súčasný stav

Prevádzkovateľ je v zmysle povolenia IPKZ oprávnený na výrobu cementu používať ako vstupné suroviny cementársky vápenec, íly, železitú prísadu, umelé hutné kamenivo troskové vyrábané z vysokopečnej trosky, sadrovec, energosadrovec (sadrovec získaný pri odsírovaní spalín uhoľných kotlov), klinomix a popolček (certifikované ako výrobky), SNCR prísadu na redukciiu NO_x a močovinu.

Za surovinové zdroje sa v prevádzke cementárne považujú:

- suroviny pre výpal cementového slinku,
- alternatívne suroviny pre surovinovú múčku,
- palivá,
- alternatívne palivá,
- látky používané pri obsluhu objektov a zariadení (napr. PHM, oleje, mazadlá, ...),
- intenzifikátor mletia cementu,
- kryštalická močovina,
- ostatné aditíva (napr. činidlo na redukciiu chrómu, ...).

Cementáreň v Turni nad Bodvou je prevádzkovaná so surovinovou zmesou pozostávajúcou z troch základných zložiek: cementársky vápenec, železitá korekčná prísada a zmes ílu a trosky.

Okrem tejto zmesi, ktorá sa melie v mlyne s dvomi samostatnými komorami, sa v cementovom mlyne melie aj čistá troska, ktorá sa pridáva do surovinovej zmesi v zmiešavači za surovinovým mlynom. Pred zmiešavačom sa pridáva aj prach z hlavného filtra pece. Celkový podiel trosky v surovinovej zmesi je približne 30%. Ďalšími vstupnými surovinami sú sadrovec a energosadrovec.

V súčasnosti sa ako alternatívne suroviny pre surovinovú múčku, t.j. odpady zhodnocované prostredníctvom surovinovej zmesi, nevyužívajú žiadne z povolených druhov odpadov. Ako alternatívne suroviny pri výrobe slinku sa v prevádzke aktuálne využívajú iba vedľajšie produkty z oceliarskeho priemyslu. Konkrétne ide o umelohmotné kamenivo troska

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	29/79
---	---	-------

(UHKT) a demetalizovaná oceliarska troska (DOT).

Nároky na základné vstupné suroviny za rok 2019 sú zdokumentované v tabuľke č. 6.

V prevádzke sa používajú aj látky, ktoré nie sú súčasťou hlavných technologických operácií výrobného cyklu a používajú sa k obsluhu objektov a zariadení, počas ktorej sa spotrebujú, resp. zneškodňujú operatívne, bez potreby dlhodobého uskladnenia. Ide konkrétne o prevodové oleje, hydraulické oleje, ložiskové oleje, motorové oleje, transformátorové oleje, turbínové oleje, plastické mazivá, pohonné látky, protizáderové hmoty, odmasťovacie prípravky, odhrdzovače, tesniace prostriedky, riedidlá, čistiace prostriedky a prostriedok CHEMAQUA 12540 na úpravu chladiacej vody v chladiacom systéme, intenzifikátor mletia, kryštalická močovina.

Intenzifikátor mletia je skladovaný v troch skladovacích oceľových nádržiach (3 x 10 m³), ktoré sú umiestnené v oceľových bezodtokových záchytných vaniach o objeme 3 x 5,9 m³, vzájomne prepojených. Čerpanie intenzifikátora zo zásobných nádrží je zabezpečené dávkovacou stanicou.

V prevádzke CRH Turňa nad Bodvou sa zaobchádza s nasledovnými znečisťujúcimi látkami:

- motorová nafta v množstve 2 000 – 3 000 m³/rok;
- oleje v množstve 27 – 30 ton/rok;
- mazadlá v množstve 10 – 16 ton/rok;
- technický benzín v množstve 3 – 5 m³/rok.

V areáli prevádzky sa nachádza centrálny sklad o kapacite 32 000 l na uskladnenie znečisťujúcich látok vo väčšom množstve. Znečisťujúce látky sú do prevádzky dovážané na základe aktuálnej prevádzkovej potreby tak, aby sa nezhromažďovali v neprimeranom množstve. Znečisťujúce látky sú uskladnené v príručných skladoch na jednotlivých pracoviskách. Znečisťujúce látky sú uskladňované v prepravných obaloch, ktoré sú umiestnené v záchytných vaniach alebo v sudoch uložených na stojanoch osadených v záchytných vaniach.

V prevádzke sa nachádza jedna čerpacia stanica pohonných hmôt motorovej nafty, ktorá je umiestnená na odizolovanej betónovej ploche, ktorej súčasťou je aj manipulačná plocha slúžiaca na stáčanie PHM vyspádovaná k zberným žľabom zaústenými do odizolovanej havarijnej nádrže o objeme 8 m³. Nádrž je vybavená indikáciou netesnosti nádrže.

Navrhovaná zmena

Po realizácii zmeny navrhovanej činnosti sa očakáva zníženie súčasných množstiev základných vstupných surovín na výrobu cementárskeho slinku. Ide konkrétne o vápenec, kedy by sa časť prírodného vápenca, okrem vysokopečnej trosky, nahradila vhodnými alternatívnymi surovinami, čo by spôsobilo zníženie spotreby vápenca o približne 3%.

Aktuálne množstvá použitých základných vstupných surovín potrebných pre výrobu cementárskeho slinku, ako aj očakávané nároky po realizácii zmeny navrhovanej činnosti, sú uvedené v tabuľke č. 6.

Tabuľka č. 6: Základné vstupné suroviny pre výrobu cementárskeho slinku – súčasný stav (rok 2019) a stav po realizácii zmeny navrhovanej činnosti

Surovina	Spôsob dopravy	Rok 2019	Po zmene navrhovanej činnosti
----------	----------------	----------	-------------------------------

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	30/79
---	--	-------

Vápenec	pásový dopravník z kameňolomu	608 881 t	593 000 t
Železitá korekčná prísada	nákladná cestná doprava	70 736 t	70 736 t
Ílové materiály	pásový dopravník z kameňolomu	45 922 t	45 922 t
Troska	železničná doprava, nákladná cestná doprava	247 279 t	247 279 t
Pecné odprašky	interný transport	67 583 t	67 583 t
Intenzifikátor mletia	nákladná cestná doprava	376 t	376 t
Sadrovec	nákladná cestná doprava	44 778 t	44 778 t
Energosadrovec	nákladná cestná doprava	998 t	998 t
Činidlo na redukcii NO _x (kryštalická močovina)	nákladná cestná doprava	541 t	520 t
Troska do cementu	železničná doprava, nákladná cestná doprava	271 559 t	271 559 t
Bypass do cementových mlynov	interný transport	5 869 t	5 869 t
Alternatívne suroviny	nákladná cestná doprava	1 361 t	30 000 t

Súčasťou zmeny navrhovanej činnosti je zvýšenie množstva zhodnocovaných alternatívnych surovín na hodnotu 30 000 t/rok, ako aj rozšírenie druhov alternatívnych surovín pre výrobu surovínovej múčky, t.j. odpadov zhodnocovaných prostredníctvom surovínovej zmesi, ktoré sa dávajú ako zmes tradičných a alternatívnych surovín cez výmenníkový systém na výpal šedého slinku. Aktuálne je povolených 67 druhov alternatívnych surovín pre surovínovú múčku (ostatné odpady „O“). Zoznam druhov zhodnocovaných odpadov prostredníctvom surovínovej zmesi, v zmysle platného povolenia IPKZ, prezentuje tabuľka č. 3. **Nové záujmové odpady určené ako alternatívne suroviny pre surovínovú zmes sú navrhované dva, kategórie „O“ a sú uvedené v nasledujúcej tabuľke č. 7.**

Tabuľka č. 7: Zoznam novo navrhovaných odpadov zhodnocovaných prostredníctvom surovínovej zmesi

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

Palivá

Súčasný stav

Spaľovacími palivami v procese výroby šedého cementu sú:

- čierne uhlie,
- ropný koks, resp. petrolkoks,
- zemný plyn naftový,
- alternatívne palivá.

Primárne palivá, ktoré sa v rotačnej peci spaľujú, sú uhlie a ropný koks s rôznymi pomermi

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	31/79
---	--	-------

zmiešania.

Ako alternatívne palivá, ktoré sa spoluspaľujú v rotačnej peci, predstavujú tuhé upravené odpady kategórie „O“. Prevádzkovateľ má povinnosť uskutočňovať kontrolu množstva preberaného odpadu určeného na energetické zhodnocovanie, zabezpečiť odber vzorky s hmotnosťou cca 1,0 kg z každej dodávky odpadu (okrem celých pneumatík) a zabezpečiť ich uskladnenie na dobu 1 roka.

V rotačnej peci sa energeticky zhodnocujú iba odpady (upravené tuhé odpady, plastový aglomerát, drvené a celé pneumatiky), ktorých dodávateľ preukáže kvalitatívne parametre každej dodávky odpadov v súlade s podmienkami určenými v platnom povolení IPKZ.

V prevádzke je vedená evidencia o množstve a druhoch odpadov preberaných na energetické zhodnotenie v súlade so všeobecne záväzným právnym predpisom odpadového hospodárstva. Súčasne sa pravidelne vykonáva analýza zo zmesnej vzorky tuhých upravených odpadov v rozsahu: výhrevnosť, voda, popol, Cl, S, Hg a PCB.

Navrhovaná zmena

Budúci prevádzkový scenár zvažuje celkové dávkovanie alternatívnych palív v rozsahu 80 – 90% náhrady energie z nich. Miesto prívodu alternatívneho paliva do hlavného horáka a kalcinátora zostane na rovnakej úrovni a v podobnej pozícii ako je v súčasnosti, preto sa neočakávajú žiadne veľké úpravy dopravného systému.

Tabuľka č. 8: Spotreba paliva – súčasná a očakávaná po realizácii navrhovanej zmeny

Palivo	Spotreba v roku 2019	Spotreba po realizácii navrhovanej zmeny
Čierne uhlie	16 330 t	3 000 t
Ropný koks	18 492 t	4 000 t
Zemný plyn naftový	374 085 m ³	374 000 m ³
Alternatívne palivá – TAP	64 485 t	115 000 t
Pneumatiky	88 t	90 t

Navrhovaná zmena súvisí predovšetkým so zvýšením množstva spoluspaľovaných alternatívnych palív so súčasným rozšírením palivovej základne o nové typy alternatívnych palív. Po realizácii navrhovanej zmeny sa predpokladá navýšenie spotreby spoluspaľovaných alternatívnych palív zo súčasného stavu 0 – 9 t/h na 0 – 10 t/h na hlavný horák a na výmenník tepla zo súčasného stavu 0 – 3,5 t/h na 0 – 10 t/h. Doplnkové zhodnocovanie pneumatík vo výmenníku tepla ostáva nezmenené v rozsahu 0 – 3,0 t/h.

V súčasnosti má prevádzka povolených 44 druhov alternatívnych palív, t.j. ostatných odpadov, na zhodnocovanie. **Navrhovanou zmenou sa dopĺňa portfólio alternatívnych palív o 4 druhy ostatných odpadov.** Zoznam odpadov povolených na spoluspaľovanie a novo navrhovaných odpadov na spoluspaľovanie v rámci zmeny navrhovanej činnosti je uvedený v tabuľke č. 9. Pôjde o odpady kategórie „O“ ostatný odpad. Zmena navrhovanej činnosti spôsobí nárast spotreby alternatívnych palív zo súčasného množstva cca 64 500 t na 115 000 t po realizácii navrhovanej zmeny. Súčasne sa očakáva v minimálnom rozsahu aj nárast v spotrebe pneumatík.

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	32/79
---	--	-------

V prevádzke CRH Turňa nad Bodvou budú po realizácii zmeny navrhovanej činnosti aj naďalej **zhodnocované len odpady kategórie „O“**, t.j. ostatný odpad a do rozšírenej palivovej základne **nebudú zahrnuté nebezpečné odpady kategórie „N“**.
Zhodnocované ostatné stavebné odpady spoluspaľovaním R1 (katalógové číslo skupiny 17) budú predstavovať množstvo približne 10 000 t/rok.

Dôsledkom realizácie zmeny navrhovanej činnosti bude podstatné zníženie spotreby fosílnych palív a to konkrétne čierneho uhlia (z 16 330 t/rok na 3 000 t/rok) a ropného koksu (z 18 492 t/rok na 4 000 t/rok), čo možno považovať za pozitívnu zmenu.

*Tabuľka č. 9: Zoznam odpadov na spoluspaľovanie v prevádzke CRH Turňa nad Bodvou - povolené odpady (platné IPKZ) / **ново navrhované záujmové odpady** v rámci zmeny navrhovanej činnosti*

Katalógové číslo	Názov odpadu	Kategória
02 01	ODPADY Z POĽNOHOSPODÁRSTVA, ZÁHRADNÍCTVA, LESNÍCTVA, POĽOVNÍCTVA A RYBÁRSTVA, AKVAKULTÚRY A Z VÝROBY A SPRACOVANIA POTRAVÍN	
02 01 04	odpadové plasty /okrem obalov/	O
02 03	ODPADY Z ÚPRAVY A ZO SPRACOVANIA OVOCIA, ZELENINY, OBILNÍN, JEDLÝCH OLEJOV, KAKAA, KÁVY, ČAJU A TABAKU; ODPAD Z KONZERVÁRENSKÉHO A TABAKOVÉHO PRIEMYSLU, VÝROBY KVASNÍC A KVASNICOVÉHO EXTRAKTU, PRÍPRAVY MELASY A FERMENTÁCIE	
02 03 04	látky nevhodné na spotrebu alebo spracovanie	O
03 01	ODPADY ZO SPRACOVANIA DREVA A VÝROBY REZIVA A NÁBYTKU	
03 01 01	odpadová kôra a korok	O
03 01 05	piliny, hobliny, odrezky, odpadové rezivo alebo drevotrieskové/drevovláknité dosky, dyhy iné ako uvedené v 03 01 04	O
03 03	ODPADY Z VÝROBY A SPRACOVANIA CELULÓZY, PAPIERA A LEPENKY	
03 03 07	mechanicky oddelené výmety z drvenia odpadového papiera a lepenky	O
03 03 08	odpady z triedenia papiera a lepenky určených na recykláciu	O
04 02	ODPADY Z TEXTILNÉHO PRIEMYSLU	
04 02 09	odpad z kompozitných materiálov (impregnovaný textil, elastomér, plastomér)	O
04 02 21	odpady z nespracovaných textilných vlákien	O
04 02 22	odpady zo spracovaných textilných vlákien	O
07 02	ODPADY Z VÝROBY, SPRACOVANIA, DISTRIBÚCIE A POUŽÍVANIA PLASTOV, SYNTETICKÉHO KAUCUKU A SYNTETICKÝCH VLÁKIEN	
07 02 13	odpadový plast	O
07 02 99	odpady inak nešpecifikované	O
08 02	ODPADY Z VÝROBY, SPRACOVANIA, DISTRIBÚCIE A POUŽÍVANIA INÝCH NÁTEROVÝCH HMÔT VRÁTANE KERAMICKÝCH	

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	33/79
---	--	-------

	MATERIÁLOV	
08 02 01	odpadové náterové prášky	O
08 03	ODPADY Z VÝROBY, SPRACOVANIA, DISTRIBÚCIE A POUŽÍVANIA TLAČIARENSKÝCH FARIEB	
08 03 18	odpadový toner do tlačiarne iný ako uvedený v 08 03 17	O
09 01	ODPADY Z FOTOGRAFICKÉHO PRIEMYSLU	
09 01 07	fotografický film a papiere obsahujúce striebro alebo zlúčeniny striebra	O
09 01 08	fotografický film a papiere neobsahujúce striebro alebo zlúčeniny striebra	O
12 01	ODPADY Z TVAROVANIA, FYZIKÁLNEJ A MECHANICKEJ ÚPRAVY POVRCHOV KOVOV A PLASTOV	
12 01 05	hoblíny a triesky z plastov	O
15 01	OBALY VRÁTANE ODPADOVÝCH OBALOV Z TIREDEŇÉHO ZBERU KOMUNÁLNYCH ODPADOV	
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	obaly z plastov	O
15 01 03	obaly z dreva	O
15 01 05	kompozitné obaly	O
15 01 06	zmiešané obaly	
16 01	STARÉ VOZIDLÁ Z ROZLIČNÝCH DOPRAVNÝCH PROSTRIEDKOV VRÁTANE STROJOV NEURČENÝCH NA CESTNÚ PREMÁVKU A ODPADY Z DEMONTÁŽE STARÝCH VOZIDIEL A ÚDRŽBY VOZIDIEL OKREM 13, 14, 16 06 A 16 08	
16 01 03	opotrebované pneumatiky	O
16 01 19	plasty	O
16 01 22	časti inak nešpecifikované	O
16 02	ODPADY Z ELEKTRICKÝCH A ELEKTRONICKÝCH ZARIADENÍ	
16 02 14	vyraďené zariadenia iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 13	O
16 02 16	časti odstránené z vyraďených zariadení iné ako uvedené v 16 02 15	O
16 03	VÝROBNÉ ŠARŽE A NEPOUŽITÉ VÝROBKY NEVYHOVUJÚCEJ KVALITY	
16 03 04	anorganické odpady iné ako uvedené v 16 03 03	O
16 03 06	organické odpady iné ako uvedené v 16 03 05	O
17 02	STAVEBNÉ ODPADY A ODPADY Z DEMOLÁCIÍ VRÁTANE VÝKOPOVEJ ZEMINY A KONTAMINOVANÝCH MIEST	
17 02 01	drevo	O
17 02 03	plasty	O
17 06	IZOLAČNÉ MATERIÁLY A STAVEBNÉ MATERIÁLY OBSAHUJÚCE AZBEST	
17 06 04	izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O
19 09	ODPADY Z ÚPRAVY PITNEJ VODY ALEBO VODY NA PRIEMYSELNÉ POUŽITIE	
19 09 04	použité aktívne uhlie	O
19 09 05	nasýtené alebo použité iontomeničové živice	O

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	34/79
---	--	-------

19 12	ODPADY Z MECHANICKÉHO SPRACOVANIA ODPADU NAPRÍKLAD TRIEDENIA, DRVENIA, LISOVANIA, HUTNENIA A PELETIZOVANIA INAK NEŠPECIFIKOVANÉ	
19 12 01	papier a lepenka	O
19 12 04	plasty a guma	O
19 12 07	drevo iné ako uvedené v 19 12 06	O
19 12 08	textílie	O
19 12 10	horľavý odpad (palivo z odpadov)	O
19 12 12	iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v 19 12 11	O
20 01	ZLOŽKY KOMUNÁLNYCH ODPADOV Z TRIEDENÉHO ZBERU OKREM 15 01	
20 01 01	papier a lepenka	O
20 01 03	viacvrstvové kombinované materiály na báze lepenky (kompozity na báze lepenky)	O
20 01 10	šatstvo	O
20 01 11	textílie	O
20 01 38	drevo iné ako uvedené v 20 01 37	O
20 01 39	plasty	O

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

Energetické zdroje

Súčasný stav

Prevádzkovateľ má povolené používať nasledovné druhy energií a médií: elektrická energia, pitná voda, technologická voda, zemný plyn naftový, tlakový vzduch a technologická para. Tabuľka č. 10 prezentuje existujúce zariadenia na výrobu tepla a teplej úžitkovej vody.

Tabuľka č. 10: Zoznam zariadení na výrobu tepla a teplej úžitkovej vody

P. č.	NÁZOV ZDROJA	Druh zdroja znečisťovania	Výkon	Kategorizácia zdroja
1.	CENTRÁLNA KOMPRESOROVŇA	svetlý infražiarič IGS 11/A	4 x 11 kW	MZZO
		svetlý infražiarič IGS 23/A	3 x 23 kW	MZZO
		tmavý infražiarič IGT 14/A	1 x 11 kW	MZZO
2.	BALIAREŇ A EXPEDÍCIA	tmavý infražiarič HELIOS 40U	6 x 36,1 kW	MZZO
		konvektor KARMA	1 x 2 kW 1 x 3 kW	MZZO
		tmavý infražiarič HELIOS 20U	2 x 20 kW	MZZO

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	35/79
---	---	-------

3.	CENTRÁLNY DISPEČING	Plynový kotol	3 x 80 kW	MZZO
4.	CENTRÁLNA DIELŇA, SKLADY A GARÁŽE	Plynový kotol BUDERUS	3 x 94,5 kW	MZZO
		svetlý infražiarič PAKOLE	12 x 36kW	MZZO
		tmavý infražiarič IGT	1 x 12 kW	MZZO
5.	TRANSFORMAČNÁ STANICA 110/6 kV	Agregát IH-AR 150	1 x 168 kW	MZZO
		Agregát IH-AR 20 C	1 x 21 kW	MZZO
6.	DIELŇA ZMENOVEJ UDRŽBY	Tmavý infražiarič IGT	2 x 12 kW	MZZO
7.	ADMINISTRATÍVNA BUDOVA	Plynový kotol BUDERUS	6 x 44,0 kW	MZZO
8.	REMÍZA	Plynový kotol BUDERUS	9,8 – 20 kW	MZZO
		Plynový kotol PROTHERM	8,7 – 23 kW	MZZO
		Svetlé infražiariče	2 x 36 kW	MZZO
9.	HRSP	Plynový kotol BUDERUS	2 x 50 kW	MZZO
10.	ROZMRAZOVACÍ TUNEL	Ohrievač vzduchu MTP	490 kW	SZZO
11.	HLINISKO	Plynový kotol BUDERUS	1 x 50 kW	MZZO

Spotrebovávané množstvá energetických zdrojov pri výrobe šedého cementu sú prezentované v nasledujúcej tabuľke č. 11.

Navrhovaná zmena

Navrhovanou zmenou dôjde k zmene v používanom množstve, resp. druhu energií a médií v rozsahu uvedenom v tabuľke č. 11. Zvýšenie spotreby energetických zdrojov, konkrétne elektrickej energie a nafty, súvisí s prevádzkovaním novej haly na primárne spracovanie odpadov za účelom výroby alternatívnych palív v rámci zmeny navrhovanej činnosti. Minimálny nárast spotreby pitnej vody je spôsobený vytvorením nových pracovných miest.

Tabuľka č. 11: Spotreby energií a médií v súčasnosti a po realizácii zmeny navrhovanej činnosti

Zdroje energií	Spotreba za rok 2019	Po realizácii navrhovanej zmeny
Zemný plyn	992 040 m ³	992 040 m ³
Elektrická energia	113 319 MWh	114 618 MWh
Nafta	152 300 l	172 300 l
Technologická voda	125 109 m ³	125 109 m ³
Pitná voda (celková pre závod)	7 557 m ³	7 600 m ³

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	36/79
---	--	-------

Nároky na dopravu a inú infraštruktúru

Súčasný stav

Dovoz spoluspaľovaných odpadov do areálu Skladu tuhých alternatívnych palív „TAP 200“, ktorý sa nachádza na pozemku CRH za koľajovou traťou, predstavuje ročne približne 46 000 t. Množstvo dovezených TAP do areálu cementárne, určeného na dávkovanie do výmenníka tepla predstavuje ročne približne 19 000 t. Okrem toho sú do prevádzky cementárne dovážané koľajovou a cestnou dopravou niektoré vstupné materiály, ako aj odvážané produkty. Prehľad súčasného počtu prepráv je uvedený v tabuľke č. 12.

Navrhovaná zmena

Navrhovaná zmena bude predstavovať zmenu vo frekvencii dopravy súvisiacej s dotknutou prevádzkou navrhovateľa. Z hľadiska dopravnej situácie sa očakáva navýšenie dopravného zaťaženia nákladnou dopravou dovážajúcou spoluspaľované odpady do areálu TAP 200 a odvoz podsitnej frakcie odpadov z areálu TAP 200.

Navrhovaná zmena si vyžiada:

- dovoz odpadov na výrobu TAP do areálu TAP 200:
 - o 10 000 t TKO = + 1 000 smetiarskych áut za rok (priemerná váha 10 t);
 - o 25 000 t odpadu = + 1 190 návesov za rok (priemerná váha 21 t);
- odvoz podsitnej frakcie odpadov z areálu TAP 200: vznikáť bude 40% z 10 000 t TKO, pri 50% spätnej vyťažnosti (návesy, ktoré dovážajú odpad, budú zároveň odvážať podsitnú frakciu) = + 87 návesov (priemerná váha 23t);
- ďalších 19 000 ton TAP = 905 návesov za rok na pokrytie potreby 115 000 t TAP za rok celkovo.

Z uvedenej bilancie vyplýva, že oproti súčasnosti dôjde k nárastu prepráv o + 4 091 nákladných automobilov/rok. Zmeny v doprave po realizácii zmeny navrhovanej činnosti prezentuje nasledujúca tabuľka č. 12.

Tabuľka č. 12: Predpokladané zmeny v počte prepráv za rok po realizácii zmeny navrhovanej činnosti

Typ prepravovaného materiálu	Počet prepráv v roku 2019	Počet prepráv po realizácii navrhovanej zmeny
Voľne ložený cement	26 593	26 593
Vrecový cement	5 428	5 428
Alternatívne palivá	2 828	6 010
Dovoz surovín a alternatívnych surovín	17 839	18 748
Preprava po železnici – počet vlakov	175	175
Tradičné palivá – počet vlakov z celkovej prepravy po železnici	33	20

V dopravnej infraštruktúre prevádzky areálu CRH sa zmeny nepredpokladajú.

Navrhovaná zmena bude predstavovať zmenu vo frekvencii dopravy súvisiacej s dotknutou prevádzkou navrhovateľa. Z hľadiska dopravnej situácie sa očakáva navýšenie dopravného

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	37/79
---	--	-------

zaťaženia nákladnou dopravou oproti súčasnosti približne o 4 091 nákladných áut za rok t.j. o 7,8%, resp. 14 nákladných áut za deň.

Nakoľko hlavná cesta vedie mimo obec, zvýšenie dopravného zaťaženia nebude mať vplyv na hlučnosť v obci.

Časť dovážaného odpadu určeného na spoluspaľovanie je v súčasnosti dovážaný z Maďarska a to v objeme cca 5 000 t/rok. Uvedený stav sa po realizácii zmeny navrhovanej činnosti nezmení a nedôjde k navýšeniu dovozu odpadov z Maďarska.

Nároky na pracovné sily

Súčasný stav

Prevádzka v Turni nad Bodvou zamestnáva v súčasnosti približne 160 pracovníkov. Prevádzka je nepretržitá, na 2 pracovné zmeny, t.j. 12 hodín.

Fond pracovnej doby:

- 24 pracovných hodín za deň,
- 365 pracovných dní za rok,
- 8 760 pracovných hodín/rok.

Navrhovaná zmena

Realizáciou navrhovanej zmeny sa predpokladá zmena počtu pracovníkov – vznikne približne 10 novovytvorených pracovných miest. Pôjde prevažne o technických pracovníkov.

2.3. Údaje o výstupoch

Hlavný výrobný produkt prevádzky v Turni nad Bodvou je cement. Projektovaná kapacita výroby cementového slinku je 2 650 t/24 hodín. Po realizácii zmeny navrhovanej činnosti ostane projektovaná kapacita výroby slinku zachovaná.

V prevádzke sa vyrába 8 druhov cementov a mletá troska. Sortiment vyrábaných cementov v Prevádzke Cementáreň Turňa nad Bodvou prezentuje nasledujúca tabuľka.

Tabuľka č. 13: Sortiment vyrábaných cementov v prevádzke Cementáreň Turňa nad Bodvou

Názov výrobkov	Obchodný názov
CEM I 52,5 R Portlandský cement EN 197 – 1	-
CEM I 42,5 R Portlandský cement EN 197 – 1	CRH – Extracem
CEM II/A-S 42,5 R Portlandský troskový cement EN 197 – 1	-
CEM II/A-S 42,5 N Portlandský troskový cement EN 197 – 1	-
CEM II/B-S 42,5 N Portlandský troskový cement EN 197 – 1	CRH – Multicem Plus
CEM III/A 32,5 R Vysokopečný cement EN 197 – 1	CRH – Multicem
CEM III/A 32,5 N Vysokopečný cement EN 197 – 1	CRH – Flexicem
CEM III/B 32,5 N – LH/SR Vysokopečný cement EN 197 – 1	-

Cementy sú používané v priemyselných zariadeniach na výrobu, resp. spracovanie hydraulických spojív v stavebníctve a pre stavebné práce, ako je betón, malty, omietky, zálievky, rovnako ako betónové prefabrikáty.

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	38/79
---	--	-------

Výstupy do ovzdušia

Súčasný stav

Zdroje znečisťovania ovzdušia predstavujú technologické zariadenia tvoriace technologické uzly v procese výroby a prepravy cementu.

Predmetná prevádzka je v zmysle zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov a v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší **veľkým zdrojom znečisťovania ovzdušia:**

3.2.1. Výroba cementu s projektovanou výrobnou kapacitou cementového slinku väčšou ako 500 t za deň.

Ďalšie technologické zariadenia prevádzky sú v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z. zaradené nasledovne:

- Plynová kotolňa ako jestvujúci stredný zdroj znečisťovania ovzdušia kategórie:

1.1.2 Technologické celky obsahujúce stacionárne zariadenia na spaľovanie palív s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom vyšším ako 0,3 MW.

- Čerpacia stanica pohonných látok ako jestvujúci stredný zdroj znečisťovania ovzdušia kategórie:

4.40.2 Čerpacie stanice pohonných látok okrem skvapalnených uhl'ovodíkov plynov podľa projektovaného alebo skutočného ročného obratu v m³, ktorý je väčší ako 100 m³.

Stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia (ZZO) v rámci areálu CRH sú identifikované nasledovne:

- Rotačná pec a surovinová mlynica
- Ťažba a úprava surovín
- Doprava a skladovanie surovín na skládke
- Mletie uhlia
- Doprava slinku z RP do slinkových síl
- Predomieľacia mlynica
- Mletie cementov v CM1
- Mletie cementov v CM2
- Baliareň a expedícia cementu

Emisné limity pre znečisťujúce látky z rotačnej pece (RP) pri spoluspaľovaní odpadov kategórie „O“ (TAP) sú uvedené v tabuľke č. 14.

Tabuľka č. 14: Emisné limity pre znečisťujúce látky z rotačnej pece pri spoluspaľovaní odpadov – TAP

Zdroj emisii	Miesto vypúšťania emisii	Znečisťujúca látka	Celkový emisný limit (mg.m ⁻³)	Vzťahné podmienky
		Celkové tuhé znečisťujúce látky TZL	20	1), 2)
		Oxidy síry vyjadrené ako SO ₂	50	1), 2)
		Oxidy dusíka vyjadrené ako NO ₂	500	1), 2)

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	39/79
---	--	-------

Rotačná pec	Komín (NEIS č. 32)	Celkový organický uhlík (TOC)	30	1), 2)
		HF Plynné zlúčeniny flóru vyjadrené ako HF	1	1), 3)
		Plynné zlúčeniny chlóru vyjadrené ako HCl	10	1), 2)
		Kadmium (Cd) + tálium (Tl)	0,05	1), 4)
		Ortuť (Hg)	0,05	1), 4)
		Antimón (Sb), arzén (As), olovo (Pb), chróm (Cr), kobalt (Co), mangán (Mn), nikel (Ni), vanád (V)	0,5	1), 4)
		Dioxíny a furány PCDD + PCDF	0,05 ng.m ⁻³	1), 4), 5)
		Amoniak (NH ₃)	50	1), 2)

NH₃* - emisný limit platí pri používaní SNCR na znižovanie NO_x

- 1) Hmotnostná koncentrácia vyjadrená ako koncentrácia v suchom plyne pri štandardných stavových podmienkach, tlak 101,325 kPa, teplota 0 °C a referenčný obsah kyslíka 10 %.
- 2) Emisný limit sa považuje za dodržaný, ak žiadna hodnota denného priemeru neprekročí hodnotu emisného limitu.
- 3) Emisný limit sa považuje za dodržaný, ak žiadna priemerná hodnota koncentrácie znečisťujúcej látky za periódu odberu vzorky pri diskontinuálnom meraní neprekročí hodnotu emisného limitu určeného ako denný priemer.
- 4) Emisný limit sa považuje za dodržaný, ak žiadna priemerná hodnota koncentrácie znečisťujúcej látky za periódu odberu vzorky pri diskontinuálnom meraní neprekročí hodnotu emisného limitu.
- 5) Emisný limit - hodnota stanovená pre vzorku pri trvaní odberu vzorky minimálne 6 hodín a maximálne 8 hodín v podmienkach ustáleného stavu. Hodnota emisného limitu sa vzťahuje na celkovú koncentráciu PCDD + PCDF prepočítaných na toxický ekvivalent pre PCDD + PCDF uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Názov	Toxický ekvivalent
2,3,7,8 tetrachlórdibenzodioxín (TCDD)	1
1,2,3,7,8 pentachlórdibenzodioxín (PeCDD)	0,5
1,2,3,4,7,8 hexachlórdibenzodioxín (HxCDD)	0,1
1,2,3,6,7,8 hexachlórdibenzodioxín (HxCDD)	0,1
1,2,3,7,8,9 hexachlórdibenzodioxín (HxCDD)	0,1
1,2,3,4,6,7,8 heptachlórdibenzodioxín (HpCDD)	0,01
oktachlórdibenzodioxín (OCDD)	0,001
2,3,7,8 tetrachlórdibenzofurán (TCDF)	0,1
2,3,4,7,8 pentachlórdibenzofurán (PeCDF)	0,5
1,2,3,7,8 pentachlórdibenzofurán (PeCDF)	0,05
1,2,3,4,7,8 hexachlórdibenzofurán (HxCDF)	0,1
1,2,3,6,7,8 hexachlórdibenzofurán (HxCDF)	0,1
1,2,3,7,8,9 hexachlórdibenzofurán (HxCDF)	0,1
2,3,4,6,7,8 hexachlórdibenzofurán (HxCDF)	0,1
1,2,3,4,6,7,8 heptachlórdibenzofurán (HpCDF)	0,01
1,2,3,4,7,8,9 heptachlórdibenzofurán (HpCDF)	0,01
oktachlórdibenzofurán (OCDF)	0,001

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	40/79
---	--	-------

Emisné limity pre znečisťujúce látky z rotačnej pece a surovinovej mlynice pri spoluspaľovaní odpadov kategórie „O“, t.j. TAP, v rotačnej peci uvádza tabuľka č. 15.

Tabuľka č. 15: Emisné limity pre znečisťujúce látky z rotačnej pece a surovinovej mlynice pri spoluspaľovaní odpadov

Zdroj emisií	Miesto vypúšťania emisií	Znečisťujúca látka	Celkový emisný limit (mg.m ⁻³)	Vzťahné podmienky
Rotačná pec a surovinová mlynica	Komín (NEIS č. 32)	Celkové tuhé znečisťujúce látky TZL	20	1), 2)
		Oxidy síry vyjadrené ako SO ₂	50	1), 2)
		Oxidy dusíka vyjadrené ako NO ₂	500	1), 2)
		Celkový organický uhlík (TOC)	30	1), 2)
		HF Plynné zlúčeniny flóru vyjadrené ako HF	1	1), 3)
		Plynné zlúčeniny chlóru vyjadrené ako HCl	10	1), 2)
		Kadmium (Cd) + tálium (Tl)	0,05	1), 4)
		Ortuť (Hg)	0,05	1), 4)
		Antimón (Sb), arzén (As), olovo (Pb), chróm (Cr), kobalt (Co), mangán (Mn), nikel (Ni), vanád (V)	0,5	1), 4)
		Dioxíny a furány PCDD + PCDF	0,05 ng.m ⁻³	1), 4)
		Amoniak (NH ₃)	50	1), 2)

Emisný limit NH₃* platí pri používaní SNCR na znižovanie NO_x

- 6) Hmotnostná koncentrácia vyjadrená ako koncentrácia v suchom plyne pri štandardných stavových podmienkach, tlak 101,325 kPa, teplota 0 °C a referenčný obsah kyslíka 14 %.
- 7) Emisný limit sa považuje za dodržaný, ak žiadna hodnota denného priemeru neprekročí hodnotu emisného limitu,
- 8) Emisný limit sa považuje za dodržaný, ak žiadna priemerná hodnota koncentrácie znečisťujúcej látky za periódu odberu vzorky pri diskontinuálnom meraní neprekročí hodnotu emisného limitu určeného ako denný priemer.
- 9) Emisný limit sa považuje za dodržaný, ak žiadna priemerná hodnota koncentrácie znečisťujúcej látky za periódu odberu vzorky pri diskontinuálnom meraní neprekročí hodnotu emisného limitu.
- 10) Emisný limit - hodnota stanovená pre vzorku pri trvaní odberu vzorky minimálne 6 hodín a maximálne 8 hodín v podmienkach ustáleného stavu. Hodnota emisného limitu sa vzťahuje na celkovú koncentráciu PCDD + PCDF prepočítaných na toxický ekvivalent pre PCDD + PCDF uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Názov	Toxický ekvivalent
2,3,7,8 tetrachlórdibenzodioxín (TCDD)	1
1,2,3,7,8 pentachlórdibenzodioxín (PeCDD)	0,5
1,2,3,4,7,8 hexachlórdibenzodioxín (HxCDD)	0,1

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	41/79
---	--	-------

1,2,3,6,7,8	hexachlórdibenzodioxín (HxCDD)	0,1
1,2,3,7,8,9	hexachlórdibenzodioxín (HxCDD)	0,1
1,2,3,4,6,7,8	heptachlórdibenzodioxín (HpCDD)	0,01
	oktachlórdibenzodioxín (OCDD)	0,001
2,3,7,8	tetrachlórdibenzofurán (TCDF)	0,1
2,3,4,7,8	pentachlórdibenzofurán (PeCDF)	0,5
1,2,3,7,8	pentachlórdibenzofurán (PeCDF)	0,05
1,2,3,4,7,8	hexachlórdibenzofurán (HxCDF)	0,1
1,2,3,6,7,8	hexachlórdibenzofurán (HxCDF)	0,1
1,2,3,7,8,9	hexachlórdibenzofurán (HxCDF)	0,1
2,3,4,6,7,8	hexachlórdibenzofurán (HxCDF)	0,1
1,2,3,4,6,7,8	heptachlórdibenzofurán (HpCDF)	0,01
1,2,3,4,7,8,9	heptachlórdibenzofurán (HpCDF)	0,01
	oktachlórdibenzofurán (OCDF)	0,001

Pri prevádzkovaní zariadenia na spoluspaľovanie odpadov je potrebné vykonať všetky preventívne opatrenia, aby sa pri dodávke, príjme, medziskladovaní a manipulácii s odpadmi v najväčšej miere obmedzili negatívne vplyvy na životné prostredie, najmä znečisťovanie ovzdušia, pôdy, povrchových a podzemných vôd, ako aj hluk, zápach a priame ohrozenie zdravia ľudí v súlade s požiadavkami osobitných predpisov.

Tabuľka č. 16: Priemerné koncentrácie monitorovaných znečisťujúcich látok za rok 2019 pri spoluspaľovaní odpadov – TAP

Hlavné znečisťujúce látky	Emisný limit	Priemerná koncentrácia AMS
		Rotačná pec rok 2019
	mg.m ⁻³	mg.m ⁻³
Celkové tuhé znečisťujúce látky (TZL)	20	9,2
Oxidy síry vyjadrené ako SO ₂	50	6,4
Oxidy dusíka vyjadrené ako NO ₂	500	404,0
Celkový organický uhlík (TOC)	30	6,4
Plynné zlúčeniny chlóru vyjadrené ako HCl	10	2,2
Oxid uhoľnatý (CO)	neurčuje sa	210,5
Amoniak (NH ₃)	50	2,5
Vedľajšie znečisťujúce látky	mg.m ⁻³	Priemerná koncentrácia DOM
Plynné zlúčeniny flóru vyjadrené ako HF	1	0,195
Kadmium (Cd) + tálium (Tl)	0,05	0,005
Ortuť (Hg)	0,05	0,011
Antimón (Sb), arzén (As), olovo (Pb), chróm (Cr), kobalt (Co), mangán (Mn), nikel (Ni), vanád (V)	0,5	0,019
Dioxíny a furány	0,05 ng.m ⁻³	0,0115 ng.m ⁻³

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	42/79
---	---	-------

Tabuľka č. 17: Množstvá znečisťujúcich látok za rok 2019 z Cementárne Turňa nad Bodvou

Hlavné znečisťujúce látky	Množstvo znečisťujúcich látok zo stacionárnych zdrojov z celej prevádzky rok 2019 (t/rok)
Celkové tuhé znečisťujúce látky (TZL)	19,2
Oxidy síry vyjadrené ako SO ₂	11,6
Oxidy dusíka vyjadrené ako NO ₂	838,8
Celkový organický uhlík (TOC)	11,9
Plynné zlúčeniny chlóru vyjadrené ako HCl	4,2
Amoniak (NH ₃)	3,6
Oxid uhoľnatý (CO)	376,1

Emisné limity pre ostatné technologické zariadenia v zmysle platného IPKZ sú uvedené v nasledujúcej tabuľke (Tabuľka č. 18).

Tabuľka č. 18: Emisné limity pre ostatné technologické zariadenia prevádzky Cementárne Turňa nad Bodvou

Zdroj emisií, spôsob zachytávania TZL	Znečisťujúca látky	Emisný limit [mg.m ⁻³]	Vzt'azné podmienky
Zásobník odpraškov – EFP-1-3,5-140-A-D4	TZL	10	1), 2)
Dopravné cesty zo surovínovej mlynice - FTG 3	TZL	10	1), 2)
Homogenizačné silo JUH - FTB 8 pulzný	TZL	10	1), 2)
Zásobné silo JUH - FTB 7 pulzný	TZL	10	1), 2)
Homogenizačné silo SEVER - FTB 8 pulzný	TZL	10	1), 2)
Zásobné silo SEVER - FTB 7 pulzný	TZL	10	1), 2)
Elevátory a doprava surovínovej múčky – EFP-1-3,5-112-A- D4	TZL	10	1), 2)
Doprava surovínovej múčky do elevátorov výmenníka tepla – EFP-1-3,5-84-A-D4	TZL	10	1), 2)
Doprava slinku – kabelkový dopravník EFP-1-3,5-84-A-D4	TZL	10	1), 2)
Doprava substrátov do CM1 EFP-1-3,5-168-A-D4	TZL	10	1), 2)
Doprava substrátov do CM 2 FTB 6	TZL	10	1), 2)
Dopravné cesty CM1 EFP-1-3,5-224-A-D4	TZL	10	1), 2)
Dopravné cesty CM 2 FTB 8	TZL	10	1), 2)
Presýpacia stanica č. 1 CM1- EFP-1-3,5-84-A-D4	TZL	10	1), 2)
Presýpacia stanica č. 1 CM2 EFP-1-3,5-100-A-D4	TZL	10	1), 2)
Presýpacia (vzorkovacia) stanica EFP-1-3,5-132-A-D4	TZL	10	1), 2)
Silo cementu č. 9 – FTG 4 pulzný	TZL	10	1), 2)
Silo cementu č. 4 FTG 4 pulzný	TZL	10	1), 2)
Silo cementu č. 6 FTG 3 pulzný	TZL	10	1), 2)
Silo cementu č. 7 FTG 4 pulzný	TZL	10	1), 2)
Silo cementu č. 8 FTG 4 pulzný	TZL	10	1), 2)
Silo cementu č. 10 FTG 3 pulzný	TZL	10	1), 2)
Expedícia VLC do RAJ2 x FTG6/240 pulzný	TZL	10	1), 2)

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	43/79
---	--	-------

Expedícia VLC - hlava pneumožľabu M 136, M 144	TZL	10	1), 2)
Doprava cementu k baliacim strojom (hlavy a päty elevátorov M069 a M106, hlavy a päty pneumožľabov M063, M066, M100, M103 a zásobníky 1A, 2A, 1B, 2B)	TZL	10	1), 2)
Baliaci stroj Ventomatic – prepád (päty elevátorov M166, prepád baličky Ventomatic)	TZL	10	1), 2)
Baliaci stroj Ventomatic (hlava elevátora M166, vibračný triedič B, zásobník nad baličkou Ventomatic (predzásobník B), vrch baličky Ventomatic pásový dopravník D11, prepád baličky P10)	TZL	10	1), 2)
Cementový mlyn č. 1 (CM1) EFP-1-5,0-360-D6	TZL	20	1), 2)
Cementový mlyn č. 2 (CM2) Scheuch SfdW 05/012-5-06	TZL	20	1), 2)
Roštový chladič slinku LF Scheuch Sft 15/15-6-2-2x0,3	TZL	20	1), 2)
Rozmrazovací tunel Weishaupt G3/1-E, ZMD	Neurčuje sa		
Strop zásobníka Z1 200 m3 – zmes slinkových odpraškov	TZL	10	1), 2)
Medzizásobník slinku – vrch slinkových síl A-J Plus 210/3-1,5-3	TZL	10	1), 2)
Slinkové silo č. 1 A-J-PLUS 180/2-1-3	TZL	10	1), 2)
Slinkové silo č. 2 A-J-PLUS 180/2-1-3	TZL	10	1), 2)
Slinkové silo č. 3 A-J-PLUS 180/2-1-3	TZL	10	1), 2)
Slinkové silo č. 4 A-J-PLUS 180/2-1-3	TZL	10	1), 2)
Dopravné cesty mletej trosky zo sila č. 6 EFV-1-1,3-66-B2-D4	TZL	10	1), 2)
Dopravné cesty mletej trosky do zásobníkov EFP-1-2,5-80-D4	TZL	10	1), 2)
Dopravné cesty suroviny do VT tepla – východ EFV-1-2,4-54-C3-D4	TZL	10	1), 2)
Dopravné cesty mletej trosky zo zásobníkov do VT – západ EFV-1-2,4-36-C3-D4	TZL	10	1), 2)
Dopravné cesty suroviny do homogenizačného sila EFV-1-2,4-54-C3-D4	TZL	10	1), 2)
Dopravné cesty suroviny do výmenníka tepla ENVEN EFV-1-2,4-99-C3-D4	TZL	10	1), 2)
Zásobník mletého uhlia – pneumatická doprava INFA-MINI-JET AJM 500-500-5P	TZL	10	1), 2)
Zásobné silo mletého uhlia 350 m3 INFA-MINI-JET AJM 1100-1100-48P	TZL	10	1), 2)
Triediaci okruh CM1 EFP-2-5,0-364-D6	TZL	10	1), 2)
Triediaci okruh CM2 Šlehofer PULS-Jet	Neurčuje sa		
Doprava cementu CM1 do CS – žľabová doprava EFP-1-2,5-100-D4	TZL	10	1), 2)
Doprava cementu CM2 do CS – žľabová doprava EFP-1-2,5-100-D4	TZL	10	1), 2)
Doprava cementu CM1 do CS – spodná časť elevátorovej veže EFP-1-2,5-100-D4	TZL	10	1), 2)
Doprava cementu CM2 do CS – spodná časť elevátorovej veže EFP-1-2,5-100-D4	TZL	10	1), 2)
Doprava cementu CM1 do CS – horná časť elevátorovej veže EFP-1-2,5-100-D4	TZL	10	1), 2)
Doprava cementu CM2 do CS – horná časť elevátorovej veže EFP-1-2,5-100-D4	TZL	10	1), 2)
Expedícia slinku - dopravník slinku, presyp z korčekového	TZL	10	3), 2)

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	44/79
---	--	-------

elevátora na pásový dopravník B800 Scheuch - skd b 08/14-1-1,6-01			
Expedícia slinku - vrch, spodok korč. elevátora, presyp z pásového dopravníka B1200 do korč. Elevátora EFP-1-2,5-100-D4	TZL	10	3), 2)
Expedícia slinku – expedičné miesto	TZL	10	1), 2)
Odprášenie presypu troskového škrabáka VF 36 V	Neurčuje sa		
Odprášenie presypu DP M572 Na DP 571 – ALFA- JET Plus 36	TZL	10	1), 2)
Odprášenie nakladacieho zariadenia skládky surovín – Juh TLF D 1500-6/9 VBA	Neurčuje sa		
Odprášenie nakladacieho zariadenia skládky surovín – Sever TLF D 1500-6/9 VBA	Neurčuje sa		
Odprášenie výpadovej hlavy a presypu DP vedľa zásobníkov prísad ENVEN EFP-1,2,5- 100-D4	TZL	10	1), 2)
Odprášenie výpadovej hlavy dopravného pásu B800 a násypky dopravného pásu B800 dopravujúci slinok do PM-CM1 ENVEN EFP-1-2,5- 100-D4	TZL	10	1), 2)
Odprášenia presýpacích miest z dopravy trosky pod zásobníkom trosky ENVEN EFP-1-2,5- 100-D4	TZL	10	1), 2)
Odprášenia presýpacích miest z dopravy trosky v presýpacej stanici ENVEN EFP-1-2,5- 100-D4	TZL	10	1), 2)
Odprášenia dopravných ciest, zásobníka a valcového lisu SCHEUCH SFDK 05/12D-04	TZL	10	1), 2)
odprášenia dopravných ciest, zásobníka a valcového lisu SCHEUCH SFDK 05/12D-04	TZL	10	1), 2)
Odprášenie pneužľabu EFV-1-1,8-36-C3-D4	Neurčuje sa		
Odprášenie pneužľabu L60 – Lumont	Neurčuje sa		
Zásobné silo popolčeka a dopravné cesty popolčeka do CM1 a CM2	TZL	10	1), 2)
Silo granulátu močoviny – Filter HFH 10-16.4 (hadicový filter puls – jet)	TZL	10	1), 2)
Žľabová doprava cementovej krupice	TZL	10	1), 2)
dopravník VECOBELT AAF- FABRI PLUSE D 12- 88	TZL	10	1), 2)
elevátor + dávkovacie zariadenie TAP výmenníka tepla dopravník	TZL	10	1), 2)
Odsávanie pásových dopravníkov 531- BCD a 531-BCE Scheuch skdt 05/07- B-02	TZL	10	1), 2)
Vykladacie zariadenie A	TZL	10	1), 2)
Vykladacie zariadenie B	TZL	10	1), 2)
Sklad alternatívnych palív	TZL	10	1), 2)

1) Hmotnostná koncentrácia sa vyjadruje ako koncentrácia v suchom plyne pri štandardných stavových podmienkach tlak 101,3 kPa, teplota 0°C.

2) Emisný limit sa považuje za dodržaný, ak žiaden výsledok jednotlivého merania neprekročí určenú hodnotu emisného limitu.

Navrhovaná zmena

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti sa nepredpokladá, že dôjde k podstatnej zmene zloženia alebo množstva vypúšťaných látok. Vychádza sa zo skutočnosti, že pri zachovaní kapacity výroby výrazne poklesne spotreba fosílnych palív. Vplyv zvýšeného množstva

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	45/79
---	--	-------

spoluspaľovaných TAP na ovzdušie bude v ďalšom stupni procesu EIA vyhodnotený odborne spôsobilou osobou.

Prehľad emitovaných znečisťujúcich látok pri spoluspaľovaní odpadov v Cementárni Turňa nad Bodvou za rok 2019 je uvedený v tabuľkách č. 16 a 17. Z uvedených priemerných koncentrácií monitorovaných znečisťujúcich látok za rok 2019 pri spoluspaľovaní odpadov je zrejmé, že emisie vypúšťaných znečisťujúcich látok sú pod prípustnými limitnými hodnotami a emisné limity sú dodržané s dostatočnou environmentálnou rezervou. Primárne limity pre základné znečisťujúce látky nie sú ani v súčasnosti a ani po realizácii navrhovanej zmeny nebudú dosiahnuté alebo prekročené.

Pri spaľovaní fosílnych, alternatívnych palív a odpadu register znečisťujúcich látok tvorí okrem tuhých znečisťujúcich látok aj CO, SO₂ a NO₂ ako aj spektrum vedľajších znečisťujúcich látok ako TOC, HCl, HF, NH₃, PCDD+PCDF, kovy spolu, Tl, Cd a Hg. Očakáva sa, že k podstatnému zvýšeniu vypúšťaného množstva uvedených znečisťujúcich látok nedôjde a ich najvyššie hodnoty nebudú presahovať limitné hodnoty ani po realizácii zmeny navrhovanej činnosti.

Vybudovaním novej haly na primárne spracovanie TAP vznikne nový zdroj znečisťovania ovzdušia, ktorý bude produkovať tuhé znečisťujúce látky. Odprášenie novej haly nie je v tomto štádiu projektovej dokumentácie doriešené a bude zabezpečené buď existujúcou filtračnou jednotkou (zabezpečujúcou odprášenie existujúceho skladu TAP 200) alebo vybudovaním novej filtračnej jednotky. Spôsob odprášenia novej haly bude doriešený v ďalšom stupni procesu EIA.

Po realizácii zmeny navrhovanej činnosti sa nepredpokladá podstatná zmena koncentrácií monitorovaných znečisťujúcich látok, keďže alternatívne palivá sú chemicky čistejšie ako petroľkoks. Naopak, predpokladá sa zníženie koncentrácie NO_x. Súčasne sa očakáva zníženie špecifických emisií CO₂ z 634 na 573 kg na tonu vyrobeného slinku. Realizácia navrhovanej zmeny môže mať vplyv iba na zvýšenie CO, limity však ostanú dodržané. Očakáva sa aj mierne zvýšenie množstva produkovaných tuhých znečisťujúcich látok, ktoré bude spojené s linkou na predúpravu odpadov určených na spoluspaľovanie.

Navrhovaná zmena bude sprevádzaná aj zmenou frekvencie dopravy súvisiacej s dotknutou prevádzkou a bude tak viesť k zmenám emisií z líniových zdrojov. Navrhovanou zmenou dôjde k zvýšeniu dovozu alternatívnych palív, ako aj k novým prepravám v zmysle vývozu vznikajúcich odpadov. Očakáva sa nárast o 4 091 prepráv ročne. Informácie o predpokladaných počtoch prepráv sú uvedené v tabuľke č. 12.

Detailnejšie zhodnotenie vplyvu zmeny navrhovanej činnosti na ovzdušie, ako aj preukázanie dodržiavania emisných limitov, bude realizované v ďalšom stupni procesu EIA, kedy bude vplyv vyhodnotený odborne spôsobilou osobou vo forme imisno-prenosového posúdenia.

Odpadové vody

Súčasný stav

Prevádzkovateľ je oprávnený odoberať povrchovú vodu na prevádzkové a výrobné účely z Turnianskeho potoka diskontinuálne v maximálnom množstve 250 000 m³/rok.

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	46/79
---	--	-------

Odkanalizovanie odpadových vôd z prevádzky je zabezpečené delenou splaškovou a dažďovou kanalizáciou. Na čistenie odpadových vôd slúžia Mechanicko-biologická čistiareň odpadových vôd, Čistiareň dažďových odpadových vôd, Odlučovač ropných látok a Trojkomorový lapač olejov s náplňou osadený na kanalizačnom zberači. Všetky prečistené odpadové vody sú vypúšťané do Turnianskeho potoka spoločným kanalizačným zberačom.

Mechanicko-biologická čistiareň odpadových vôd (MB ČOV) slúži na čistenie splaškových odpadových vôd z areálu prevádzky. Vyčistená odpadová voda odtieká z dosadzovacej nádrže cez merný objekt Perschalov žľab s ultrazvukovou sondou do dažďovej kanalizácie a spoločným kanalizačným zberačom je odvedená do Turnianskeho potoka.

Čistiareň dažďových vôd (ČDV) slúži na čistenie vôd z povrchového odtoku zo spevnenej plochy pred paletizačnou linkou. Prečistené vody sú odvádzané do dažďovej kanalizácie. Vody z povrchového odtoku zo spevnenej plochy pri garážach sú prečistené v odlučovači ropných látok. Všetky vody z povrchového odtoku sú odvedené dažďovou kanalizáciou do spoločného kanalizačného zberača, na ktorom je pred výpustným objektom osadený trojkomorový lapač olejov s náplňou Vapex a Experlit.

V zmysle platného IPKZ množstvo splaškových odpadových vôd vypúšťaných do Turnianskeho potoka z MB ČOV nesmie prekročiť denne hodnotu 167,0 m³ a ročne 60 955 m³.

Ročne je z prevádzky cementárne vypustených približne 400 m³ vody z mechanicko-biologickej čistiarene odpadových vôd. Vody z povrchového odtoku v závislosti od ročných zrážok predstavujú vzhľadom na plochu závodu množstvo približne 57 000 m³.

Prevádzkovateľ je povinný monitorovať podzemné vody a pôdu v súlade s východiskovou správou. Táto správa obsahuje návrh monitorovacieho systému, t.j. počet vrtov, ich situovanie vzhľadom na potenciálne zdroje znečistenia a rozsah analýz podzemných vôd. Uvedený návrh bol základom pre projekt realizácie monitorovacieho systému, ktorý bol vybudovaný v roku 2019 v rámci tejto geologickej úlohy.

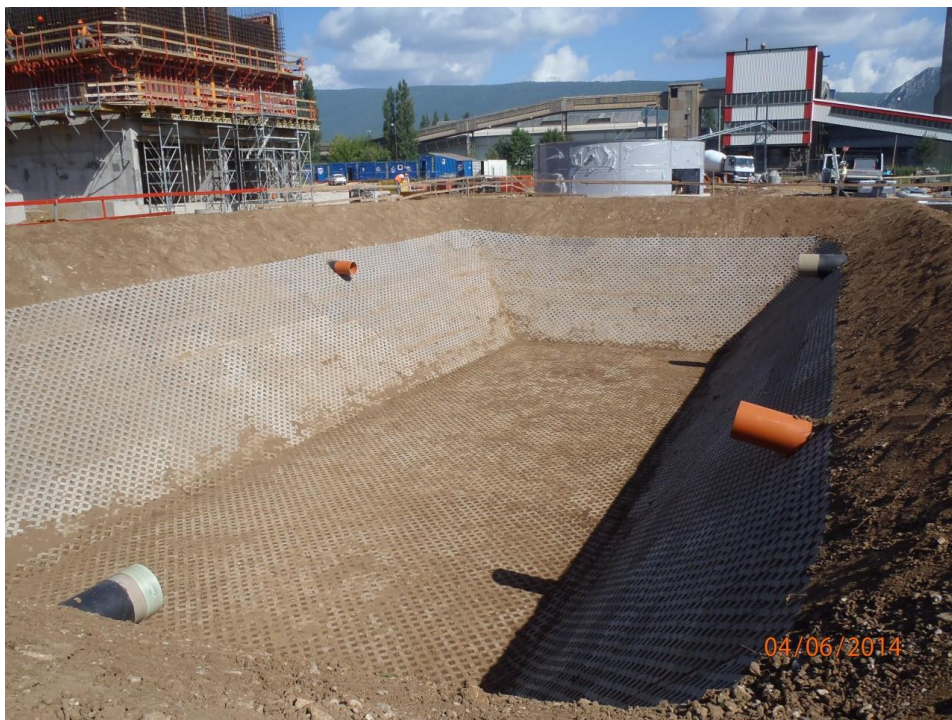
V rámci prevádzky areálu CRH sú všetky prevádzkové nádrže a zásobníky odolné proti chemickým účinkom látok, ktoré sú v nich uskladnené.

Navrhovaná zmena

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti sa množstvo vypúšťaných odpadových vôd z mechanicko-biologickej čistiarene odpadových vôd zvýši len v minimálnom rozsahu, t.j. o 43 m³/rok a to z dôvodu nárastu spotreby pitnej vody pre potreby nových zamestnancov. Nepredpokladá sa zvýšenie produkcie odpadových vôd z povrchového odtoku, nakoľko v rámci navrhovanej zmeny sa nová hala postaví na čiastočne spevnenej ploche. Množstvo vypúšťaných odpadových vôd z povrchového odtoku sa po realizácii navrhovanej zmeny nezmení a ostane na úrovni približne 57 000 m³. Dažďová voda bude zachytávaná v existujúcej retenčnej nádrži a podľa potreby vypúšťaná do recipientu Turniansky potok otvorením ventilu.

Z uvedeného vyplýva, že zmeny vo vypúšťaných odpadových vodách sa nepredpokladajú, resp. len v minimálnom rozsahu.

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	47/79
---	--	-------



Obrázok č. 8: Existujúca retenčná nádrž v areáli skladu tuhých alternatívnych palív „TAP 200“

Odpady

Súčasný stav

Prevádzka Cementárne v Turni nad Bodvou produkuje ročne cca 400 t odpadu, približne 88% odpadov je odovzdávaných na recykláciu alebo vhodný spôsob zhodnotenia. Odpady kategórie „N“ tvoria cca 30 t z celkového množstva, zvyšok je odpad kategórie „O“.

Navrhovaná zmena

Zmena navrhovanej činnosti bude súvisieť so vznikom nového odpadu kategórie „O“. Pôjde o podsitnú frakciu zo spracovávaného tuhého komunálneho odpadu v množstve približne 40%, t.j. v množstve približne 4 000 t/rok. Tento odpad bude skladovaný v kóji v novo navrhovanej výrobnjej hale a bude priebežné odvážaný na ďalšie zneškodnenie, resp. zhodnotenie do iných oprávnených prevádzok (skládka, resp. spaľovňa).

Hluk

Súčasný stav

Zdrojom hluku z prevádzky CRH je celé technologické zariadenie cementárne a to konkrétne:

- rotačná pec,
- surovinová mlynica,
- kompresorovňa,
- cementové mlynice č. 1 a 2,
- mlynica uhlia,

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	48/79
---	--	-------

- predomiel'acia stanica,
- dopravníky.

Prevádzkovateľ je v zmysle platného IPKZ povinný zabezpečiť, aby ekvivalentná hladina hluku produkovaná prevádzkou neprekročila hodnoty ekvivalentnej hladiny A zvuku pre kategóriu územia IV. – územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov:

- pre deň, večer a noc: $L_{Aeq,d,p} = 70$ dB

a pre kategóriu územia II. – priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov, rekreačné územie:

- pre deň a večer (06:00 – 22:00 hod.): $L_{Aeq,d,p} = 50$ dB,
- pre noc (22:00 – 06:00 hod.): $L_{Aeq,d,p} = 45$ dB.

V prevádzke, na hranici prevádzky a v najbližšom obydli je vykonávaný pravidelný monitoring hladiny hluku za účelom preukázania dodržiavania stanovených limitov. Výsledky meraní realizované odborne spôsobilou osobou z 17. decembra 2019 v obci Dvorníky sú v prílohe tohto oznámenia o zmene (Príloha č. 3). V uvedenej lokalite dochádza k spolupôsobeniu viacerých zdrojov hluku, t.j. okrem cementárne je tu lom kameňa Včeláre ako aj cestná doprava.

Posudzovaná hladina hluku z prevádzky cementárne na okraji obce Dvorníky je spolu s prípustnými hodnotami uvedená v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka č. 19: Hladina hluku z prevádzky Cementárne CRH (meranie zo dňa 17. 12. 2019)

Časť dňa	Hladina hluku cementárne $L_{R,90,T}$ [dB]	Neistota merania U [dB]	Posudzovaná hladina hluku $L_R = L_{R,90,T} + K + U$ [dB]	Prípustná hladina $L_{Aeq,p}$ [dB]	Záver
Deň	45,0	2,3	47,3	50	$L_{R,deň} < L_{Aeq,p,deň}$
Večer	42,9	2,3	45,2	50	$L_{R,večer} < L_{Aeq,p,večer}$
Noc	43,5	2,3	45,8	45	$L_{R,noc} > L_{Aeq,p,noc}$

Z výsledkov merania pre hluk z prevádzky cementárne na okraji obce Dvorníky vyplynuli nasledovné závery:

- hladina hluku počas dňa a večera neprekračuje prípustnú ekvivalentnú hladinu A zvuku $L_{Aeq,p} = 50$ dB,
- hladina hluku v nočnom čase prekračuje prípustnú ekvivalentnú hladinu hluku $L_{Aeq,p} = 45$ dB.

Prevádzkovateľ v tejto súvislosti poskytol informácie na objasnenie výskytu prekročenia povolenej hladiny hluku v nočnom čase. Predmetné meranie hluku bolo vykonané v čase, keď sa v areáli CRH vykonávala demontáž azbestového opláštenia na budovách linky surovinovej mlynice a cementovej mlynice. To spôsobilo odkrytie časti budov a s tým súvisiacu zvýšenú hladinu hluku, avšak len po pripočítaní neistoty merania 2,3 dB. Práce sa vykonávali najmä večer a v nočných hodinách, kedy bol obmedzený pohyb pracovníkov v budovách liniek (len

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	49/79
---	--	-------

zmenoví pracovníci). Na každej z budov boli namontované rolovacie dvere do každej z budov, čo prispelo k zmierneniu hluku. V minulosti neboli prekročené prípustné hladiny hluku ani pre jednu časť dňa, čo potvrdzuje napr. Protokol z merania hluku vo vonkajšom prostredí s evidenčným číslom 2017-63 (viď. Príloha č. 3).

Jednotlivé technologické zariadenia v rámci dotknutej prevádzky sú umiestnené v uzatvorených objektoch s realizovanými opatreniami na minimalizáciu produkovaného hluku. Limitné hodnoty pre vibrácie nie sú v platnom IPKZ pre prevádzku určené.

Navrhovaná zmena

Samotná zmena navrhovanej činnosti bude situovaná do výrobného areálu CRH, mimo obytných zón. V rámci realizácie navrhovanej zmeny pribudne nový zdroj hluku a to drvič odpadov v rámci navrhovanej linky na predúpravu odpadov. Drvič bude umiestnený v novej výrobnej hale, ktorej steny budú tvorené zo „sendvičového“ panelového systému, ktorý zabezpečí pohlcovanie zvuku. Výrobná hala s technológiou bude uzatvorená. Nová hala bude situovaná do južnej časti areálu CRH – za železničnou vlečkou, t.j. do časti areálu vzdialenejšej od obytných zón najbližšie situovanej obce Dvorníky. Uvedené opatrenia budú eliminovať vplyv hluku na okolité prostredie. Súčasne tieto opatrenia vylúčia šírenie vibrácií do širšieho okolia.

S navrhovanou zmenou je spojené zvýšenie dopravného zaťaženia, vyplývajúce zo zvýšených nárokov na dovoz odpadov na spoluspaľovanie a odvoz vytriedenej podsitnej frakcie z TKO.

Z hľadiska hlukovej situácie môže mať navrhovaná zmena negatívne vplyvy na okolité prostredie prevažne len z hľadiska zvýšeného dopravného zaťaženia. Realizácia navrhovanej zmeny predstavuje zmenu v hlukovej situácii na lokalite v porovnaní s existujúcim stavom. Miera tohto vplyvu môže byť objektívne vyhodnotená až na základe modelovej predikcie hluku, ktorej vykonanie bude možné v ďalšej etape posudzovania vplyvov zmeny navrhovanej činnosti. Základným predpokladom realizácie každej novej činnosti je však rešpektovanie maximálnej prípustnej expozície obyvateľstva hlukom.

Žiarenie a iné fyzikálne polia

Súčasný stav

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

Navrhovaná zmena

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

Teplo, zápach a iné výstupy

Súčasný stav

Linka na výrobu šedého slinku nie je charakteristická významnými výstupmi tepla a zápachu do okolitého prostredia. Teplo vznikajúce v rotačnej peci je využité vo výmenníku tepla. Na

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	50/79
---	--	-------

rotačnej peci je 5 stupňový výmenník tepla, ktorý slúži na predohrev surovinovej múčky – odpadové plyny z pece odovzdávajú teplo surovinovej múčke, čím ju zohrejú na teplotu 800 až 850°C.

Slinok je po výstupe z rotačnej pece chladený vzduchom v roštovom chladiči so siedmich ventilátorov, ktoré vháňajú vzduch nasávaný z okolitého prostredia do jednotlivých komôr chladiča.

Štartu pece po zimnej odstávke predchádza sušenie výmurovky a vyhrievanie systému, kedy je pec zohrievaná na prevádzkovú teplotu predpísanú v technickom postupe (potrebnú na sušenie, predohrev a vypálenie vstupnej suroviny).

Niektoré technologické časti sú chladené chladiacim systémom, kde funkciu chladiaceho média plní voda. Teplo z chladiaceho média sa do vonkajšieho prostredia areálu nedostáva, pretože re-cirkuluje v systéme, po ochladení technológie sa voda dostáva do chladiacich veží, kde je proti prúdu vzduchu z ventilátorov chladená pod 37°C a zo zberného bazéna opätovne prečerpávaná do systému pece na chladenie technológie. Chladiaca voda nie je vypúšťaná do recipientu. Odkaly a odluhy z chladiaceho okruhu zostávajú usadené na dne nádoby, odkiaľ sú odvádzané oprávnenou spoločnosťou podľa potreby.

Tuhé alternatívne palivá dodávané na horák rotačnej pece sú skladované v zakrytom objekte v areáli mimo koľajiska (Sklad TAP 200). Proces vykládky, skladovania a dopravy odpadov je uzavretý, čím sa eliminuje šírenie zápachu.

Navrhovaná zmena

Technologický proces výpalu surovinovej múčky na slinok v porovnaní so súčasnosťou ostane nezmenený.

Potenciálne šírenie zápachu z prevádzky linky výroby šedého slinku v prípade nesprávneho nakladania s niektorými druhmi odpadov je a aj bude eliminované spôsobom nakladania s odpadmi, kedy sa neuvažuje so skladovaním väčšieho množstva odpadov ako je prevádzková zásoba na 2-5 dni. Celá linka pre nakladanie s odpadmi bude uzatvorená s odsávaním vzdušiny s jej zaústením do 4 textilných filtrov s pulzovým vzduchovým oplachom. Vykladacie zariadenie je vybavené 2 integrovanými filtračnými zariadeniami, ktoré vytvárajú v zariadení mierny podtlak a bránia tak úniku prachových častí z boxu do okolia. Sklad tuhých alternatívnych palív, v ktorom dochádza k najväčšej manipulácii s TAP a tým aj k najväčšiemu možnému vývinu prachových častíc, je opatrený odsávaním prachovej vzdušiny o celkovom objeme 20 000 m³/hod. Systém dopravy TAP do horáka pásovým dopravníkom Vecobelt je odprašovaný látkovým filtrom s regeneráciou filtračných látok tlakovým vzduchom.

Navrhovaný dopravník z novo navrhovanej výrobnéj haly TAP bude zakapotovaný a odprašený, čím sa vylúči šírenie prachových častíc do okolitého prostredia.

Pre navrhovanú zmenu neboli identifikované žiadne ďalšie výstupy alebo nároky na vstupy, či iné špecifické požiadavky.

2.4. Vyvolané investície

Realizácia navrhovanej zmeny výstavby linky na výrobu TAP si vyžiada investíciu vo výške cca 8 mil. € EUR.

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	51/79
---	--	-------

S navrhovanou zmenou budú súvisieť ďalšie vyvolané investície vo výške cca 10,5 mil. € EUR, ktoré sa budú týkať súvisiacich zmien v technológii.

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

Spoluspaľovanie TAP v rotačnej peci sa uskutočňuje za účelom využitia paliva ako náhradného zdroja tepelnej energie, potrebnej v procese výpalu portlandského slinku, ako aj za účelom ekologického zhodnocovania odpadov a úspory štandardných fosílnych palív, ktoré sú využívané v cementárskom priemysle.

Navrhovaná zmena umožní zvýšenie množstva spoluspaľovaných alternatívnych palív, vznikajúcich činnosťou človeka. Následne dôjde k zníženiu množstva skládkovaného odpadu, čo významne prispeje k znižovaniu emisie skleníkových plynov, ako aj zníženiu zaťaženia životného prostredia skládkami.

Podstata činnosti prevádzky sa oproti súčasnému stavu nemení. Prevádzkové riziká, ani riziko vzniku havárie v prevádzke, sa realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nezvyšujú.

4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Realizácia zmeny navrhovanej činnosti si vyžiada **rozhodnutie o zmene integrovaného povolenia** v zmysle zákona č. 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (zákon „IPKZ“).

V rámci navrhovanej zmeny bude vybudovaná nová linka na primárne spracovanie TAP, čím vznikne v prevádzke CRH v zmysle prílohy č. 1 k zákonu IPKZ nová činnosť a to **predúprava odpadov na spaľovanie alebo spoluspaľovanie**. Ide konkrétne o kategóriu 5. Nakladanie s odpadmi, 5.3. b) zhodnocovanie alebo kombinácia zhodnocovania a zneškodňovania odpadu, ktorý nie je nebezpečný, s kapacitou väčšou ako 75 t za deň, ktoré zahŕňa jednu alebo viacero z nasledovných činností, ale nezahŕňa činnosti, na ktoré sa vzťahujú osobitné predpisy: 1. biologická úprava; 2. predúprava odpadov na spaľovanie alebo spoluspaľovanie; 3. spracovanie trosky a popola; 4. spracovanie kovového odpadu v drvičoch vrátanej odpadu z elektrických a elektronických zariadení a vozidiel po dobe životnosti a ich súčiastok.

Navrhovateľ deklaruje maximálnu spracovateľskú kapacitu linky na primárne spracovanie odpadov 35 000 t/rok, t.j. 17,5 t/h. V zmysle zákona IPKZ pôjde o ostatnú činnosť, priamo spojenú s vymedzenou kategóriou priemyselnej činnosti „3.1. a) Výroba cementového slinku v rotačných peciach s výrobnou kapacitou väčšou ako 500 t za deň alebo iných peciach s výrobnou kapacitou väčšou ako 50 t za deň“, ktorá má technickú nadväznosť na činnosti vykonávané v tom istom mieste, ktoré môžu mať vplyv na znečisťovanie životného prostredia.

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	52/79
---	--	-------

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

Areál Cementárne CRH je situovaný približne 800 m od hraníc s Maďarskou republikou. Najbližšie obývané územie na území Maďarska je vzdialené približne 2,6 km južným smerom.

V súvislosti s bezprostrednou blízkosťou štátnych hraníc Maďarska by bolo možné očakávať vplyvy samotnej prevádzky Cementárne Turňa nad Bodvou, ktoré by mohli presahovať hranice Slovenskej republiky. Na základe vykonaného predbežného posúdenia je možné konštatovať, že zmena navrhovanej činnosti vzhľadom na svoj charakter a vyvolané vplyvy, **nebude predstavovať významné negatívne vplyvy na jednotlivé zložky životného prostredia a dotknuté obyvateľstvo**. Vzhľadom na uvedené sa predpokladá, že zmena navrhovanej činnosti nebude zdrojom nových negatívnych vplyvov presahujúcich štátne hranice. Uvedené tvrdenie bude možné overiť v ďalšom stupni procesu EIA odborným posúdením z hľadiska vplyvu na ovzdušie, hlukovú situáciu ako aj verejné zdravie, ktoré bude realizované odborne spôsobilými osobami.

Dôležitým faktom je aj skutočnosť, že v prevádzke budú po realizácii zmeny navrhovanej činnosti aj naďalej spoluspaľované len odpady kategórie „O“, t.j. ostatný odpad a **do rozšírenej palivovej základne nebudú zahrnuté nebezpečné odpady kategórie „N“**. Nové záujmové odpady určené ako alternatívne suroviny pre surovinovú zmes sú navrhované dva a sú taktiež kategórie „O“.

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

6.1. Vymedzenie hraníc dotknutého územia

Priamo dotknuté územie určené na realizáciu zmeny navrhovanej činnosti je situované v priemyselnom areáli CRH, nachádzajúcom sa na juhovýchodnom okraji katastrálneho územia Dvorníky.

Obec Dvorníky – Včeláre patrí do okresu Košice okolie v Košickom kraji. Obec leží v Turnianskej kotline, Dvorníky na náplavovom kuželi potoka Blatnice v nadmorskej výške 214 m n. m. a Včeláre na nive riečky Turňa v nadmorskej výške 195 m n. m. Južná a severná časť územia obce má pahorkatinný ráz s porastom listnatých lesov.

6.2. Geomorfologické pomery

Záujmové územie leží v orografickej jednotke Vnútrotných Karpát, v oblasti Slovenského Rudohoria v Slovenskom krase, v katastrálnom území obce Dvorníky – Včeláre, ktoré patria do okresu Košice-okolie.

Územie obce Dvorníky – Včeláre sa rozprestiera vo východnej časti Turnianskej kotliny, ktorá patrí do orografického celku Slovenský kras – do podcelku Turnianska kotlina, severná časť katastra patrí do podcelku Horný vrch a južná časť do podcelku Dolný vrch. Prírodným ohraňovaním územia sú masívy Horného (zo severu, 220 – 920 m n. m.) a Dolného vrchu (z

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	53/79
---	--	-------

juhu, 428,1 m n. m.), ktoré oddeľuje Turnianska kotlina, ktorá má v tomto úseku, pozdĺž toku Turne, charakter roviny.

Zmenou dotknutá lokalita je podľa geomorfologického členenia Slovenska (Mazúr, Lukniš, Atlas krajiny SR, 2002) zaradená do *sústavy*: Alpsko-himalajská, *podstavy*: Karpaty, *provincie*: Západné Karpaty, Panónska panva, *subprovincie*: Vnútorne Západné Karpaty, *oblasti*: Slovenské rudohorie, *celok*: Slovenský kras, *podcelku*: Dolný vrch, Horný vrch a Turnianska kotlina.

Z geomorfologického hľadiska predstavuje územie obce Dvorníky – Včeláre z väčšej časti reliéf kotlinových pahorkatín a reliéf rovín a nív, ktorí je mierne diferencovaný bez gradácia. Jeho súčasťou sú aj mokrad'ové úpätné a medzivalové depresie a nerozlišené prolúviálne kužele. V severnej časti sa nachádzajú prolúviálne kužele nízke. Z hľadiska morfologicko-morfometrických typov predstavuje územie obce nerozčlenené a horizontálne a vertikálne rozčlenené roviny. Riečka Turňa spolu s viacerými prítokmi vytvára dobre vyvinutú nivu. Najsevernejšia a najjužnejšia časť územia obce – Horný vrch a Dolný vrch predstavujú vyššie hornatiny stredne členité.

6.3. Geologické pomery

Geologický podklad väčšej časti územia obce je tvorený hlavne prolúviálnymi sedimentmi a pieskami, piesčitými štrkami náplavových kužeľov spolu s flúviálnymi sedimentmi nív riek, hlinito piesčitými, ílovitými. V menšej miera sa tu uplatňujú delúviálno-eolické sedimenty, sprašové hliny, spraše, spolu s organickými sedimentmi. V blízkosti lomu Včeláre sú to organogénne sedimenty, haldy a návažky. Južná časť, t. j. Dolný vrch, je tvorená watersteinskými vápencami nerozlišenými – lagunárnymi, pri hrane planiny sú to delúviálne sedimenty, hlinito kamenité, kamenité. Severná časť územia obce, t.j. Horný vrch spolu so zemným hradiskom je tvorená watersteinskými vápencami nerozlišenými – lagunárnymi, ktoré prechádzajú do gutensteinských dolomitov a tieto postupne do paklianských piesčitých vápencov a tmavých kryštálických vápencov. Samotné Zemné hradisko tvoria dvornianske vrstvy, bridlice, fility s vložkami pieskovcov, zrnitých vápencových a bázických, honočianske vápence – svetlé kryštálické vápence a gutensteinské vápence. Okolie tvoria delúviálne sedimenty, hlinito-kamenité, kamenité a východne od Zemného hradiska sú to delúviálno prolúviálne sedimenty, ronové a osypové kužele.

Kvartérny pokryv je súvislejší v kotlinovej časti územia obce a tvoria ho zo severu na juh:

- delúviálne sedimenty – hlinité, hlinito-piesčité, hlinito-kamenité, piesčito-kamenité až balvanovité svahoviny a sutiny;
- prolúviálne sedimenty bez pokryvu;
- flúviálne sedimenty, prevažne nívne humózne hliny alebo hlinito-piesčité až štrkovito-piesčité hliny dolinných nív.

Z hľadiska inžiniersko-geologickej rajonizácie patrí územie obce do nasledovných rajónov:

- rajón Kvartérnych sedimentov: F – rajón údolných riečnych náplavov a D – rajón delúviálnych sedimentov;
- rajón Predkvartérnych hornín: SV – rajón vápencovo-dolomitických hornín, SK – rajón spevnených sedimentov v celku a SZ – rajón pieskovcovo-zlepencových hornín.

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	54/79
---	--	-------

Rajóny F a D predstavujú kotlinovú časť územia obce a rajóny SV, SZ a SK predstavujú planiny, ich svahy a úpätia.

V širšom území nachádzajú ložiská nerastných surovín (zdroj: archív ŠGÚ DŠ Bratislava):

- Dvorníky: horečnaté sialitické íly, využívané ložisko, určený DP;
- Včeláre I.: korekčné sialitické íly, určené CHLÚ;
- Host'ovce: vápenec, využívané ložisko, určený DP;
- Včeláre: vápenec, využívané ložisko, určený DP.

6.4. Klimatické pomery

Z klimatického hľadiska územie katastra obce Dvorníky – Včeláre možno rozdeliť na dve časti a to časť planín a kotlinovú časť. Kotlinová sa nachádza v klimatickej oblasti T a planinová v klimatickej oblasti M. Nasledujúca tabuľka uvádza charakteristiku predmetných klimatických oblastí.

Tabuľka č. 20: Charakteristika klimatických oblastí na území obce Dvorníky – Včeláre

Tabuľka 6. 26: Charakteristika klimatických oblastí na území obce Dvorníky, okres Lučenec						
Oblasť	Teplá (T): priemerne 50 a viac letných dní (LD) za rok (s denným maximom teploty vzduchu $\geq 25^{\circ}\text{C}$).			Mierna (M): priemerne menej ako 50 letných dní (LD) za rok (s denným maximom teploty vzduchu $\geq 25^{\circ}\text{C}$).		
Okrsk	T7	Charakteristika	Klimatické znaky	M3	Charakteristika	Klimatické znaky
		Teplý mierne vlhký s chladnou zimou.	január $\leq -3^{\circ}\text{C}$, LD<50, Iz=0-60.		Mierne teplý, mierne vlhký, pahorkatinový až vrchovinový.	júl $\geq 26^{\circ}\text{C}$, LD<50, Iz=0-60, cca 500 m n. m.

6.5. Zrážkové pomery

Priemerný ročný úhrn zrážok v záujmovom území je okolo 650 mm. Priemerný úhrn zrážok vo vegetačnom období (IV.-IX.) dosahuje cca 400 mm a v zimnom období (X.-III.) približne 250 mm. Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou kolíše okolo 80 a priemerný počet dní so snežením sa pohybuje okolo 25.

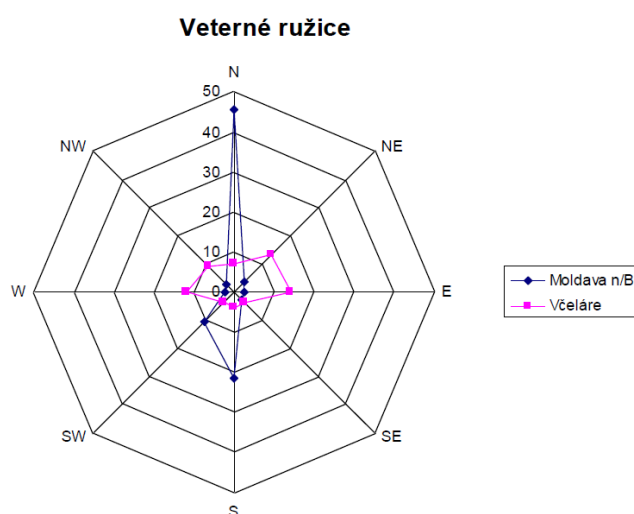
6.6. Veterné pomery

Miestne veterné pomery na predmetnej lokalite sú silne ovplyvnené danou orografiou. Ide o horsko-dolinnú cirkuláciu a záveterný efekt Horného vrchu pri severných prúdeniach. V dôsledku chladnejšieho povrchu v raňajších a nočných hodinách pri slabom prúdení vetra dochádza k stekaniu chladnejšieho vzduchu na dno údolia. Vo dne tento prenos podporuje prehrievanie protíľahlého svahu Horného vrchu a tým aj vzduchu, ktorý vystupuje nahor. K tomuto prenosu prispieva aj uzavretosť kotliny zo západu, ktorá obmedzuje ventiláciu kotliny. V údolí Turnianskej kotliny v priebehu dňa dochádza k pravidelnému striedaniu vetrov opačných smerov – horských a údolných vetrov. Vzhľadom na os kotliny a svahov v západnej

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	55/79
---	--	-------

časti kotliny vo dne prehrievaný vzduch okrem výstupu po prehriatom svahu Horného vrchu postupuje aj smerom na západ. Po západe slnka, v dôsledku vyžarovania svahov, vzduch sa tu silne ochladzuje a steká do nižších polôh kotliny (viď. modifikovanú veternú ružicu). Tieto tzv. svahové vetry sú narušené pri východnom okraji Dolného vrchu, kde sú už viac zastúpené severné zložky prúdenia (viď. veterná ružica Moldava n. Bodvou – najbližšia meteorologická stanica) a kotlina sa stáva otvorenejšia. V tejto časti kotliny sú aj lepšie podmienky pre rozptyl znečisťujúcich látok, t.j. výraznejší dopad na kvalitu ovzdušia sa tu končí.

Náhorné planiny sú relatívne teplejšie aj v dôsledku inverzií v kotlinách, ktoré sú najčastejšie v jesennom a zimnom období. Dopad tejto situácie na zhoršenie kvality ovzdušia je obdobný ako pri stekajúcom studenom vzduchu, ale dochádza tu ešte aj ku kumulácii znečisťujúcich látok.



Obrázok č. 9: Veterné ružice – Meteorologická stanica Moldava nad Bodvou a veterná ružica pre lokalitu Včeláre – odborný odhad

6.7. Znečistenie a znečisťovanie ovzdušia

Nasledujúca tabuľka uvádza emisie základných znečisťujúcich látok stredných a veľkých stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia v okrese Košice – okolie (t/rok).

Tabuľka č. 21: Základné znečisťujúce látky 2014 až 2018, okres Košice – okolie (t/rok)

Rok	Tuhé znečisťujúce látky (TZL)	Oxid siričitý (3.4.01+3.4.02)	Oxidy dusíka (NO _x)	Oxid uhoľnatý (CO)	Organické látky vyjadrené ako TOC
2018	64,638	48,321	810,157	501,855	286,910
2017	76,724	29,475	923,552	330,544	249,250
2016	116,286	33,672	814,848	221,847	266,129
2015	92,060	33,839	710,015	226,833	263,776
2014	98,442	47,282	628,839	187,804	223,410

Zdroj: NEIS

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	56/79
---	--	-------

Tabuľka č. 22: Tuhé znečisťujúce látky, oxidy síry, oxidy dusíka a oxid uhoľnatý vypustené zo zdrojov najvýznamnejších prevádzkovateľov na území Košického kraja za rok 2017 (zdroj: SHMÚ, Správa o kvalite ovzdušia SR – rok 2018)

	Prevádzkovateľ	Zdroje v okrese	Emisie [t]	Podiel na celkových emisiách	
				kraja [%]	SR [%]
Tuhé znečisťujúce látky	1. U. S. Steel Košice, s.r.o.	Košice II	2663,83	91,64	51,58
	2. Slovenské elektrárne, a.s.	Michalovce	34,81	1,20	0,67
	3. CRH (Slovensko) a.s.	Košice - okolie	31,65	1,09	0,61
	4. Carmeuse Slovakia, s.r.o.	Košice - okolie	21,80	0,75	0,42
	5. SYRÁREŇ BEL SLOVENSKO a.s.	Michalovce	20,58	0,71	0,40
	6. KOVOHUTY, a.s.	Spišská Nová Ves	9,39	0,32	0,18
	7. Mesto Sobrance	Sobrance	9,36	0,32	0,18
	8. Tepelné hospodárstvo Moldava, a.s.	Košice - okolie	9,01	0,31	0,17
	9. EUROCAST Košice, s.r.o.	Košice II	8,92	0,31	0,17
	10. Carmeuse Slovakia, s.r.o.	Košice II	8,15	0,28	0,16
	SPOLU		2 817,50	96,92	54,55
Oxidy síry vyjadrené ako SO ₂	1. U. S. Steel Košice, s.r.o.	Košice II	8 019,05	88,43	31,78
	2. Slovenské elektrárne, a.s.	Michalovce	385,89	4,26	1,53
	3. Tepláreň Košice, a. s. v skratke TEKO, a. s.	Košice IV	229,15	2,53	0,91
	4. Ferroenergy s.r.o.	Košice II	154,67	1,71	0,61
	5. KOVOHUTY, a.s.	Spišská Nová Ves	76,69	0,85	0,30
	6. TP 2, s.r.o.	Michalovce	63,03	0,70	0,25
	7. Slovenské magnezitové závody, a.s. Jelšava	Košice II	52,57	0,58	0,21
	8. Carmeuse Slovakia, s.r.o.	Košice II	9,47	0,10	0,04
	9. CO.BE.R. spol. s r. o.	Sobrance	8,69	0,10	0,03
	10. RMS, a.s. Košice	Košice II	8,52	0,09	0,03
	SPOLU		9 007,73	99,34	35,70
Oxidy dusíka vyjadrené ako NO ₂	1. U. S. Steel Košice, s.r.o.	Košice II	5 886,50	68,92	22,23
	2. CRH (Slovensko) a.s.	Košice - okolie	833,02	9,75	3,15
	3. Carmeuse Slovakia, s.r.o.	Košice II	310,06	3,63	1,17
	4. Tepláreň Košice, a. s. v skratke TEKO, a. s.	Košice IV	275,27	3,22	1,04
	5. eustream, a. s.	Michalovce	241,47	2,83	0,91
	6. Ferroenergy s.r.o.	Košice II	227,15	2,66	0,86
	7. Slovenské elektrárne, a.s.	Michalovce	132,24	1,55	0,50
	8. Košická energetická spoločnosť, a.s.	Košice IV	54,71	0,64	0,21
	9. KOSIT a.s.	Košice IV	52,94	0,62	0,20
	10. Duslo, a.s.	Michalovce	47,38	0,55	0,18
	SPOLU		8 060,74	94,37	30,44
Oxid uhoľnatý	1. U. S. Steel Košice, s.r.o.	Košice II	113 587,29	97,34	74,38
	2. KOVOHUTY, a.s.	Spišská Nová Ves	1250,67	1,07	0,82
	3. Slovenské elektrárne, a.s.	Michalovce	465,06	0,40	0,30
	4. Slovenské magnezitové závody, a.s. Jelšava	Košice II	213,60	0,18	0,14
	5. Duslo, a.s.	Michalovce	176,21	0,15	0,12
	6. CRH (Slovensko) a.s.	Košice - okolie	162,36	0,14	0,11
	7. Carmeuse Slovakia, s.r.o.	Košice II	117,01	0,10	0,08
	8. Tepelné hospodárstvo Moldava, a.s.	Košice - okolie	96,04	0,08	0,06
	9. Embraco Slovakia s.r.o.	Spišská Nová Ves	84,02	0,07	0,06
	10. eustream, a. s.	Michalovce	77,11	0,07	0,05
	SPOLU		116 229,38	99,60	76,11

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	57/79
---	--	-------

Najväčším zdrojom znečistenia ovzdušia na území obce Dvorníky – Včeláre a v širšom okolí je lom Včeláre a prevádzkové zariadenia výrobného areálu cementárne spoločnosti CRH (Slovensko) a.s.

Z priemyselných odvetví ma v širšom území rozhodujúce postavenie hutnícky priemysel, priemysel palív a energetiky a ťažba nerastných surovín, ktorá má rozhodujúci vplyv na znečistenie ovzdušia. V súčasnosti sú rozhodujúcimi lokálnymi zdrojmi znečistenia doprava, minerálny prach zo stavebnej činnosti, lokálne vykurovacie systémy na tuhé paliva, malé a stredne lokálne priemyselne zdroje bez náležitej odlučovanej techniky. V širšom území je najväčším znečisťovateľom sektor tepelného hospodárstva (plynové kotolne na území obce, kotolne spaľujúce drevnú hmotu, spaľovanie – zhodnocovanie odpadu v cementárni). Trend znečistenia má však klesajúci charakter a oblasť patrí medzi mierne znečistené.

Tabuľka č. 23: Emisie (t) a merné územné emisie (t.km⁻²) základných znečisťujúcich látok vypustených z veľkých a stredných stacionárnych zdrojov za rok 2017 – okres Košice-okolie

Emisie (t)				Merné územné emisie (t.km ⁻²)			
TZL	SO ₂	NO ₂	CO	TZL	SO ₂	NO ₂	CO
76,724	29,475	923,552	330,544	0,05	0,02	0,60	0,22

6.8. Hydrologické pomery

Povrchové vody

Územie obce Dvorníky – Včeláre patrí do povodia rieky Bodva.

Povrchové vody sú odvodňované riečkou Turňa a jej ľavostrannými prítokmi. Po východnej hranici intravilánu tečie Chotárny potok, ktorý sa na hranici katastra obce vlieva do riečky Turňa. Pri Včelároch tečie Toplica. Vyviera pod Zemným hradiskom a vlieva sa do potoka Turňa.

Hlavným recipientom povrchových vôd dažďových z územia Dvorníkov je Chotárny potok (resp. Blatný potok), ktorý ústí do rieky Turňa. Potok je cez obec ustálený v prirodzenom koryte spevnenom brehovým porastom. Chotárny potok je vodný tok v Slovenskom krase, ľavostranný prítok Turne, s dĺžkou 14 km. Pramení na rozhraní Slovenského krasu a Volovských vrchov, pod Hajdúchovým vrchom, v nadmorskej výške cca 945 m n. m. Na potoku je zriadený stavadlový objekt na odber vody do Turnianskeho rybníka. Územie Včelár spáduje k miestnemu potoku upravenému ako melioračná priekopa odvádzajúce vody z priľahlých pozemkov.

Z hľadiska režimu odtoku patrí územie do vrchovinovo-nížinnej oblasti, s dažďovo snehovým typom, s akumuláciou v mesiacoch XII – II, vysoká vodnosť III – IV, najvyššie $Q_{\max}$ III (IV>II), najnižšie $Q_{\max}$ IX a výrazným zvýšením vodnosti koncom jesene a začiatkom zimy. Priemerný ročný prietok a priemerné mesačné prietoky vo vymedzenom území sa pohybujú v rozmedzí 5 – 10 l.s⁻¹.km⁻². Výpar z územia predstavuje 70 až 74% a odtok 30 až 26%.

Podzemné vody

Podľa hydrogeologickej rajonizácie ležia podzemné vody posudzovaného územia v regióne G 129 mezozoikum centrálnej a východnej časti Slovenského krasu. Územie je budované v kotlinovej časti prevažne štrkami a pieskami, s miernou puklinovou priepustnosťou a vápencami a dolomitmi v časti planín s krasovou a puklinovou priepustnosťou. Prietočnosť a

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	58/79
---	--	-------

hydrogeologická produktivita hornín v kotlinovej časti je nízka až mierna (transmisivita $T < 1 \cdot 10^{-4} - 1 \cdot 10^{-3} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$). V časti planín je prietoknosť vysoká (transmisivita $T 1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^{-2} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$).

Štrkovopiesčité a ílovité súvrstvie neogénu, keďže je litologicky nerovnorodé, má hydrofyzikálne vlastnosti nerovnaké. Koeficient filtrácie je rádové $10^{-6} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$. Z pieskov a štrkov vyvierajú miestami malé pramienky s výdatnosťou do $0,1 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$. Podzemné vody sa dopĺňajú infiltráciou zo zrážok.

Základná hydrogeologická mapa Slovenského krasu kategorizuje predmetné územie nasledovne – litológia: prolúviálne sedimenty: štrky a zahlinené piesčité štrky s úlomkami hornín, vek: holocén a pleistocén, typ priepustnosti: medzizrnová, HG funkcia: kolektor, koeficient prietoknosti $T (\text{m}^2 \cdot \text{s}^{-1})$: $T = 3 \cdot 10^{-4}$ až $1 \cdot 10^{-3}$, variabilita prietoknosti: $sY = 0,6 - 0,9$.

Vodohospodársky chránené územia

Do územia obce Dvorníky – Včeláre nezasahuje žiadne vodohospodársky významné územie. Predmetná plocha sa nenachádza v žiadnom vodohospodársky chránenom území alebo pásme hygienickej ochrany vodného zdroja.

Vo vzdialenosti približne 2 km severným smerom od areálu CRH je situovaná chránená vodohospodárska oblasť Slovenský kras, podoblasť Horný vrch.

6.9. Pedologické pomery

Z pôd sa v oblasti územia obce Dvorníky – Včeláre vyskytujú v kotlinovej časti prevažne pseudogleje a to pseudogleje modálne, kultizemné a luvizemné nasýtené až kyslé zo sprašových hĺn a svahovín. V západnej časti územia k nim pristupujú čiernice kultizemné karbonátové, sprievodne čiernice černoziemné, čiernice glejové karbonátové stredne ťažké, lokálne čiernice modálne karbonátové, organozeme modálne a glejové nasýtené až karbonátové z karbonátových aluviálnych sedimentov.

Severnú a južnú časť tvoria rendziny modálne, kultizemné, liozemné a rubefikované, lokálne liozeme modálne karbonátové z vápencov, miestami s plytkými substrátmi typu terae calcis.

Pôdy sú prevažne piesčito-hlinité až hlinité neskeletnaté. Retenčná schopnosť je veľká. Priepustnosť pôd je na väčšine územia stredná. Z hľadiska vlhkosťného režimu sú pôdy mierne vlhké. Pôdna reakcia je slabo alkalická. Obsah humusu v poľnohospodárskej pôde (do hĺbky 25 cm) je na väčšej časti poľnohospodárskej pôdy stredný (1,8-2,3%), pomiestne v južnej časti vysoký ($> 2,3\%$) a v severnej časti sa nachádza ostrovček s obsahom humusu nízkym ($< 1,8\%$). Poľnohospodárska pôda je všeobecne umiestnená v kotlinovej časti územia medzi oboma planinami a v okolí intravilánu obce. Ide o pôdy so svahovitnosťou $0-3^\circ$ rovina a $3-7^\circ$ mierny svah. Zväčša ide o stredne ľahké pôdy piesčito hlinité a stredne ťažké pôdy hlinité mierne vlhké.

Navrhovaná zmena bude umiestnená na parcelách, ktoré sú vedené ako „zastavané plochy a nádvoria a ostatné plochy“.

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	59/79
---	--	-------

6.10. Biotické pomery

Flóra

V zmysle fytogeograficko-vegetačného členenia (Atlas krajiny, 2002) patrí dotknutá lokalita do dubovej zóny, horskej podzóny, oblasti kryštálicko-druhorhornej, okresu Košická kotlina (košicko-medzevský podokres), resp. Slovenský kras (podokres Silická planina, Dolný vrch).

Z hľadiska rekonštruovanej prirodzenej vegetácie (t. j. vegetácie, ktorá by sa na území vytvorila, keby územie neovplyvňoval človek) by na dotknutej lokalite boli zastúpené v prvom rade jaseňovo-brestovo-dubové lesy v povodiach veľkých riek (tzv. tvrdé lužné lesy Fraxino-Ulmetum). Ide o lesy viazané na vyššie a relatívne suchšie polohy nív. V blízkom okolí by boli zastúpené nížinné hygrofílné dubovo-hrabové lesy.

Lesné porasty sú na území obce Dvorníky – Včeláre rozšírené najmä na planine Horný vrch v severnej časti a planine Dolný vrch v južnej časti katastra. Väčšinou sú prirodzeného charakteru. Celková lesnatosť dosahuje len 15,5%.

Súčasný vegetačný kryt dotknutej lokality zodpovedá dlhoročnému využitiu ako priemyselný areál CRH.

Fauna

V zmysle zoogeografického členenia terestrického biocyklu (Atlas Krajiny, 2002) patrí dotknutá lokalita a jej okolie prevažne do provincie stepí – panónsky úsek.

Druhovú inventarizáciu sa priamo na zmenou dotknutej lokalite nerobila, nakoľko ide o dlhoročne priemyselne využívaný areál na výrobu cementu.

V katastrálnom území obce sa nachádzajú dve **genofondovo významné lokality** a to Zemné hradisko a Stráň v lome Host'ovce.

6.11. Chránené územia a ochranné pásma

Navrhovanou zmenou dotknutý areál prevádzky CRH je v umiestnení na území, ktorému prináleží prvý, t.j. najnižší, stupeň ochrany podľa § 12 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Ide o územie, ktoré nebolo vyhlásené za osobitne chránené územie alebo ochranné pásmo osobitne chráneného územia. V jeho širšom okolí sa nachádzajú nasledujúce chránené územia:

➤ *Veľkoplošné chránené územia*

Najbližšie k dotknutému územiu sa nachádza Národný park Slovenský kras. Vlastné územie NP Slovenský kras je situované severným ako aj juhozápadným smerom, v najbližšej vzdialenosti približne 2 km od areálu CRH.

Národný park Slovenský kras sa rozprestiera na juhu Slovenska pri hraniciach s Maďarskom v okresoch Rožňava a Košice-okolie. Územie je tvorené sústavou náhorných plošín s množstvom podzemných i povrchových krasových javov, kaňonov riek a tiesňav, ktoré tieto planiny od seba oddeľujú. Na ploche 346 km² vytvára Slovenský kras svojou prírodnou a kultúrohistorickou rozmanitosťou jednu z najkrajších oblastí Slovenska a predstavuje najrozsiahlejšie krasové územie planinového typu v strednej Európe. V roku 1977 bolo územie Slovenského krasu zaradené do medzinárodnej siete biosférických rezervácií v rámci

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	60/79
---	--	-------

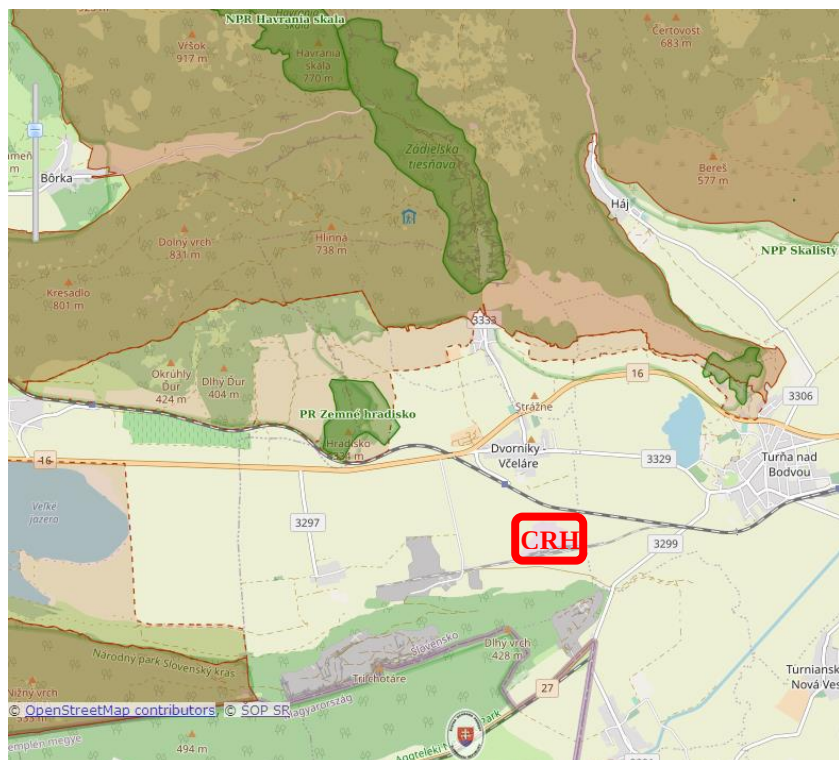
programu UNESCO Človek a biosféra. Jaskyne Slovenského krasu a priľahlého Aggteleckého krasu v Maďarsku sú zapísané do zoznamu svetového kultúrneho a prírodného dedičstva UNESCO.

Slovenský kras je známy pre svoj veľmi dobre vyvinutý skalný reliéf a bohatstvo jaskýň, pričom patrí medzi najväčšie krasové oblasti v Strednej Európe. Jaskynný systém Skalitého potoka, s dĺžkou 7,983 km a s výškovým rozdielom 373 m, je najdlhšou a zároveň najhlbšou jaskyňou Slovenského krasu.

➤ *Maloplošné chránené územia*

Najbližšie maloplošné chránené územie sa nachádza vo vzdialenosti približne 2 km SZ od dotknutej lokality, v k. ú. Dvorníky. Ide o prírodnú rezerváciu PR Zemné hradisko s rozlohou 55,95 ha. PR predstavuje komplex lesnej a poľnohospodárskej pôdy na pahorku pod južnými svahmi Horného vrchu, s plochami zachovalej lesostepnej vegetácie so zvyškom prirodzeného dubového lesa a krovín. Je to xerothermné územie s masovým výskytom vzácnych a chránených taxónov. Bohaté je zastúpenie drobného hmyzu, motýľov aj plazov. Podložie je tvorené horninami meliatskej série.

Ďalšie maloplošné chránené územia v najbližšom okolí dotknutej lokality sú NPR Turniansky hradný vrch (cca 2,5 km SV, k. ú. Turňa nad Bodvou) a NPR Zádielska tiesňava (cca 2,8 km S, k.ú. Háj a Bôrka). Uvedené územia sú súčasťou NP Slovenský kras.



Obrázok č. 10: Chránené územia v okolí dotknutej lokality

➤ *Územia siete NATURA 2000*

Chránené vtáacie územia

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	61/79
---	--	-------

V relatívne blízkom okolí predmetnej lokality sa nachádza chránené vtáčie územie SKCHVU027 Slovenský kras. Územie bolo vyhlásené za účelom zabezpečenia priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov bociana čierneho, bučiaka trstového, d'atľa čierneho, d'atľa bielochrbtého, d'atľa prostredného, hadiara krátkoprstého, chriašteľa bodkovaného, kane močiarnej, krutihlava hnedého, lelka lesného, muchárika bielokrkeho, muchárika červenohrdlého, orla kriľavého, penice jarabej, prepelice poľnej, skaliara pestrého, sokola rároha, sokola sťahovavého, sovy dlhochvostej, strakoša červenochrbtého, škovránka stromového, včelára lesného, výra skalného, výrika lesného a žlty sivej a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania. Hranica CHVÚ sa nachádza v najbližšej vzdialenosti približne 340 m južným smerom od predmetnej lokality.

Územie SKCHVU027 Slovenský kras pokračuje ako lokalita sústavy NATURA 2000 aj na území Maďarska ako HUAN10001 Aggteleki-karszt, s výmerou 23 609,56 ha. Súčasne ide aj územie európskeho významu HUAN20001 Aggteleki-karszt és peremterületei, s výmerou 23 093,83 ha.

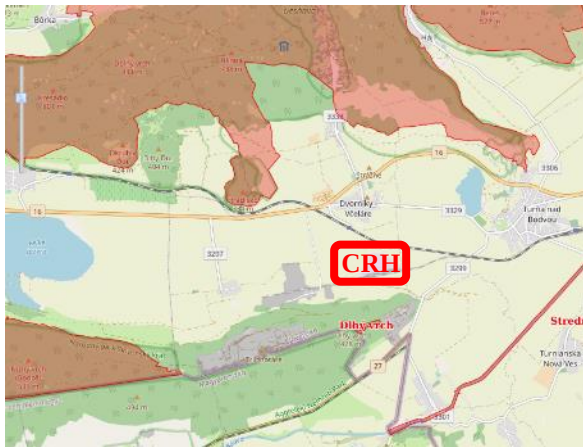


Obrázok č. 11: NATURA 2000 – Chránené vtáčie územia v okolí dotknutej lokality

Územia európskeho významu

Najbližšie k predmetnej lokalite sa južným smerom nachádza vo vzdialenosti cca 0,8 km hranica SKUEV0917 Dlhý vrch. Vo vzdialenosti cca 2 km SZ je situované SKUEV0356 Horný vrch a SKUEV0341 Dolný vrch vzdialený približne 3,5 km JZ smerom.

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	62/79
---	--	-------



Obrázok č. 12: NATURA 2000 – Územia európskeho významu v okolí dotknutej lokality

➤ **Mokrade**

V okrese Košice – okolie je vyhlásených 34 mokradí, z ktorých je jedna mokraď národného významu (Štrkovisko pri Kechneci), 8 mokradí regionálneho významu a 25 lokálne významných mokradí. Vo vzdialenosti približne 1,3 km SV od areálu CRH je situovaná mokraď regionálneho významu Rybník pri Turni nad Bodvou.

➤ **Chránené stromy**

V dotknutom území a ani v jeho blízkom okolí sa nenachádza žiaden chránený strom.

➤ **Vodohospodársky chránené územia**

Priamo na dotknutej lokalite sa nenachádza žiadny zdroj pitnej vody, pre ktorý by boli na jeho ochranu určené vodohospodárskym orgánom pásma hygienickej ochrany. Záujmové územie sa nenachádza ani v žiadnej chránenej vodohospodárskej oblasti. Severným smerom od areálu CRH je situovaná chránená vodohospodárska oblasť Slovenský kras, podoblasť Horný vrch. Vzdialenosť CHVO je približne 2 km.

6.12. Krajina, scenéria a ekologická stabilita

V širšom území sa antropogénne podmienené krajinárske štruktúry vyskytujú len vo fragmentoch a splývajú s okolitým prostredím. Výnimkou je len Zemné hradisko, ktoré predstavuje výraznú krajinnú dominantu i z pohľadu širšieho okolia. Významné krajinárske štruktúry predstavujú najmä prechody medzi poľnohospodárskou a lesnou krajinou, vodné toky s brehovou vegetáciou a prechod medzi krajinou kotlinovou a vrchovinovou až hornatinovou.

Obec Dvorníky–Včeláre nemá spracovaný miestny ÚSES. V zmysle príslušného regionálneho ÚSES sa v širšom záujmovom území nachádzajú biokoridory nadregionálneho významu „Gemerská pahorkatina – Dmica – Silická planina – Horný vrch – Zádielska dolina“ a „Hranica MR – Abovská pahorkatina – Ružový dvor“ a regionálny biokoridor „Tok Turňa“.

Za ekologicky významné segmenty v krajine sú považované: územie NPR Zemné Hradisko, Dolný vrch, Horný vrch, Alúvium toku Turňa, Pasienčky pri Zemlény, Hôrka a Chotársky potok.

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	63/79
---	--	-------

Brehové porasty sú dôležitým prvkom zabezpečujúcim ekologickú stabilitu územia. Slúžia ako migračné koridory pre viaceré druhy živočíchov. Ich rozšírenie je na území obce Dvorníky–Včeláre sústredené do južnej časti v okolí toku Turňa a vo východnej časti v okolí Chotárneho potoka.

Z krajinnoekologických komplexov (KEK) sa v širšom území vyskytujú nasledovné prvky:

- KEK nížinných depresí: nížinné depresie s prevahou ornej pôdy;
- KEK zvlnených rovín: riečne terasy s prevahou ornej pôdy;
- KEK hornatín na karbonátových a pestrých horninách: krasové hornatiny a hornatiny na pestrých karbonátových a nekarbonátových hornín s prevahou listnatých lesov a ich mozaiky s trávnyimi porastmi a ornou pôdou;
- KEK vrchovinných a karbonátových a pestrých horninách: krasové vrchy a vrchoviny na pestrých karbonátových a nekarbonátových horninách s prevahou listnatých lesov.

Vo veľkej časti katastra obce Dvorníky je doterajšie využitie krajiny v súlade s krajinnoekologickými podmienkami prostredia, výnimku tvorí len areál lomu Včeláre, spracovateľský podnik – areál CRH a príslušné okolie. Výrazným negatívom týchto činností je ich vplyv na celkovú scenériu krajiny a súčasnú krajinnú štruktúru. Oba areáli sa nachádzajú v južnej časti katastrálneho územia. Za negatívny vplyv týchto aktivít možno považovať zničenie krajiny koncentrovaním odpadov – hald a celková zmena charakteru krajiny. Nemenej negatívnym faktorom je znečisťovanie okolia prachom a hlukom. Vizuálny impakt areálu lomu Včeláre možno považovať za významný až do takej miery, že pohľad na južnú časť územia Dvorníky – Včeláre sa dá označiť za krajinu málo estetickú.

Využitelná poľnohospodárska krajina je sústredená v kotlinovej – centrálnej časti územia, v okolí sídel. V oblasti planín je krajina prevažne zalesnená, s malým potenciálom rozvoja.

Z hľadiska hodnotenia regiónov SR podľa ich environmentálnej kvality je posudzované územie a jeho širšie okolie zaradené regiónu s mierne narušeným prostredím, okrsok so značne narušeným prostredím – Jasovský okrsok (Bohuš P., Klinda J.: Environmentálna regionalizácia Slovenskej republiky, MŽP SR a SAŽP, 2008, 2010).

6.13. Súčasný zdravotný stav obyvateľstva a vplyv kvality životného prostredia na človeka

Súčasný zdravotný stav obyvateľstva dotknutého územia je výsledkom pôsobenia rôznych faktorov a to sociálneho, ekonomického, životného ako aj pracovného prostredia. Každé ochorenie sa spája s množstvom rizikových faktorov, z ktorých najdôležitejšie sú: životný štýl, životné podmienky, genetická výbava a úroveň zdravotníctva.

Zdravotný stav obyvateľstva je v rámci základného štatistického sledovania ochorení v SR sledovaný na úrovni krajov. Dotknuté územie patrí do okresu Košice – okolie, ktorý je súčasťou Košického kraja. Tento patrí medzi okresy s najvyššou chorobnosťou a aj úmrtnosťou na Slovensku. Choroby obehovej sústavy sa pohybujú nad celoštátnym priemerom. Ďalšou značne zastúpenou skupinou chorôb sú zhubné nádorové ochorenia. Obyvatelia dotknutého územia najčastejšie zomierajú na choroby obehovej sústavy, nádorové ochorenia, choroby dýchacej sústavy a choroby tráviacej sústavy. Veľmi závažné je pretrvávajúce konštatovanie, že v prípade prvých dvoch príčin smrti ide o dlhodobý

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	64/79
---	--	-------

nepriaznivý vývoj. Osobitnú skupinu dôvodov úmrtí tvoria zranenia a otravy, ako aj úmyselné sebapoškodzovania. V poslednom období, podobne ako v celej SR, je aj v Košickom kraji zaznamenaný rapídny nárast alergií, najmä alergickej rinitídy sezónnej i celoročnej, bronchiálnej astmy, ako aj dermorespiračného syndrómu a potravinovej alergie.

IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA

4.1. Vplyvy na obyvateľstvo

Zmena navrhovanej činnosti bude realizovaná priamo v existujúcom priemyselnom areáli CRH, ktorý je umiestnený juhozápadne od obce Turňa nad Bodvou, vo vzdialenosti cca 1,8 km. Areál CRH je umiestnený asi 0,5 km južne od zastavaného územia obce Dvorníky a asi 2 km východne od obce Včeláre.

Areál CRH je situovaný približne 800 m od hraníc s Maďarskou republikou. Najbližšie zastavané územie na území Maďarska je vzdialené cca 2,6 km južným smerom.

Počas realizácie zmeny navrhovanej činnosti bude dochádzať k priamym vplyvom na obyvateľstvo vyvolaným prebiehajúcou stavebnou činnosťou, ktorá bude lokalizovaná do južnej časti areálu CRH – do areálu Skladu TAP 200. Súčasne budú realizované zmeny v existujúcej technológii a s tým súvisiaca inštalácia jednotlivých technologických prvkov. Tieto vplyvy budú mať prevažne podobu záťaže zo zvýšenej dopravnej frekvencie v lokalite spojenej s primeraným nárastom hluku a emisií znečisťujúcich látok zo spaľovacích motorov nákladnej dopravy. Miera vplyvov bude časovo i priestorovo obmedzená v trvaní približne 10 mesiacov. Najbližšie obytné domy sú situované vo vzdialenosti približne 900 m v obci Dvorníky, čo predstavuje dostatočnú vzdialenosť, ktorá minimalizuje vplyvy na dotknuté obyvateľstvo súvisiace so stavebnou činnosťou na danej lokalite.

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

Medzi **pozitívne vplyvy** navrhovanej zmeny môžeme považovať zvyšovanie podielu spoluspaľovaných alternatívnych palív, t.j. upravených tuhých odpadov kategórie „O“, ako aj navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov prostredníctvom surovinovej múcky. Táto skutočnosť bude mať vplyv na znižovanie množstva skládkovaného odpadu, čo významne prispeje k znižovaniu emisie skleníkových plynov a emisií oxidov dusíka, ako aj k zníženiu zaťaženia životného prostredia vplyvmi skládok, na ktoré sa odpady, navrhované na zhodnocovanie, v súčasnosti ukladajú. Zvýšením podielu spoluspaľovaných alternatívnych palív dôjde súčasne k zníženiu spotreby fosílnych primárnych palív potrebných v procese výroby slinku v rotačnej peci.

Súčasne sa za pozitívny vplyv môže pokladať aj zvýšenie ekonomickej stability spoločnosti CRH (Slovensko) a.s. a tým vytvorenie podmienok pre udržanie, resp. zvýšenie zamestnanosti a zefektívnenie výroby.

Medzi **negatívne vplyvy** zmeny navrhovanej činnosti na obyvateľstvo bude patriť súvisiace:

- zaťaženie ovzdušia emisiami znečisťujúcich látok,

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	65/79
---	--	-------

- dopravné zaťaženie a z toho vyplývajúce zaťaženie emisiami hluku a znečisťujúcich látok do ovzdušia a zaťaženie dotknutých komunikácií,
- psychologické vplyvy.

Hluk z technologickej linky výroby šedého cementu po realizácii zmeny navrhovanej činnosti nezvýši súčasné hladiny hluku. Zdrojom hluku v súvislosti s navrhovanou zmenou bude vyvolané zvýšené dopravné zaťaženie dotknutých komunikácií a nová linka na predúpravu odpadov. Miera tohto vplyvu môže byť objektívne vyhodnotená až na základe modelovej predikcie hluku, ktorej vykonanie bude možné v ďalšej etape posudzovania vplyvov zmeny navrhovanej činnosti. Základným predpokladom realizácie každej novej činnosti je však rešpektovanie maximálnej prípustnej expozície obyvateľstva hlukom.

Zmena navrhovanej činnosti vyvolá v dotknutom území aj príspevok k súčasnému dopravnému zaťaženiu dotknutých cestných komunikácií generované prevádzkou navrhovateľa. Oproti súčasnosti dôjde k nárastu prepráv o 4 091 nákladných automobilov/rok, tzv. denne nárast približne o 14 automobilov.

Navrhovaná zmena bude súčasne zdrojom emisií znečisťujúcich látok do ovzdušia a to v súvislosti ako so samotným výrobným procesom, ako aj s vyvolanou dopravou.

Primárne limity pre základné znečisťujúce látky, ktoré sú zárukou eliminácie zdravotného rizika nie sú a na základe predpokladaných množstiev základných znečisťujúcich látok ani nebudú po realizácii navrhovanej zmeny ani dosiahnuté alebo prekročené. Predpokladá sa, že realizovaním navrhovanej zmeny nedôjde k podstatej zmene v zložení a množstve vypúšťaných znečisťujúcich látok a produkované emisie budú aj naďalej pod limitnými hodnotami. Emisie vypúšťané do ovzdušia budú aj naďalej kontinuálne monitorované. Pri zvýšení množstva spoluspaľovaných alternatívnych palív sa predpokladajú nižšie emisie NO_x a súčasne sa očakáva zníženie špecifických emisií CO₂ na tonu vyrobeného slinku. Realizácia navrhovanej zmeny môže mať vplyv iba na zvýšenie CO, limity však ostanú zachované. Tento predpoklad bude možné v ďalšom kroku posudzovania overiť vykonaním imisno-prenosového posúdenia odborne spôsobilou osobou.

V prevádzke CRH Turňa nad Bodvou budú po realizácii zmeny navrhovanej činnosti aj naďalej zhodnocované len odpady kategórie „O“, t.j. ostatný odpad. Do rozšírenej palivovej základne nebudú zahrnuté nebezpečné odpady kategórie „N“. Toto tvrdenie platí aj pre nové druhy odpadov určené na zhodnocovanie v surovínovej múčky, t.j. pôjde o ostatný odpad kategórie „O“.

Reálne sa predpokladá, že navrhovaná činnosť, vzhľadom na svoj charakter, rozsah a prijaté, resp. navrhované opatrenia, nebude mať významné negatívne vplyvy na dotknuté obyvateľstvo a jeho zdravotný stav. Toto tvrdenie bude možné v ďalšom kroku posudzovania overiť vykonaním odborného posúdenia zdravotných rizík na dotknuté obyvateľstvo a verejné zdravie. Navrhovaná prevádzka bude realizovaná tak, aby spĺňala hygienické limity v zmysle platnej legislatívy. Vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na obyvateľstvo je možné predbežne hodnotiť ako akceptovateľné.

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

Zmena navrhovanej činnosti súvisí aj so stavebnými prácami, ktoré bude nutné realizovať pri výstavbe novej haly, kde bude situovaná linka na predúpravu odpadov určených na

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	66/79
---	--	-------

spoluspaľovanie. Hala bude situovaná v južnej časti areálu CRH, v rámci existujúceho areálu Skladu TAP 200, za železničnou vlečkou.

Horninové prostredie bude počas výstavby novej haly v mieste jej založenie zasiahnuté do projektovanej hĺbky základov. Vybudovaná plocha základov bude následne zaťažená primerane vysokou hmotnosťou stavebného objektu.

Kontaminácia horninového podlažia cudzorodými látkami sa dá potenciálne očakávať len v prípade neštandardných, resp. havarijných situácií. Pre predchádzanie takýmto situáciám, resp. elimináciu ich následkov, bude prevádzka v identifikovaných priestoroch príslušne havarijne zabezpečená a súčasne jednotlivé komponenty technologického vybavenia budú podliehať pravidelnej servisnej údržbe a kontrole pre obmedzenie takéhoto rizika v dôsledku zlého technického stavu.

Vplyvy na *geodynamické javy a geomorfologické pomery* sa vzhľadom na umiestnenie a charakter zmeny navrhovanej činnosti neočakávajú.

Samotná zmena navrhovanej činnosti súvisí so zachovaním súčasnej povolenej výrobnéj kapacity slinku a teda navrhovaná zmena nemá nároky na zvýšenú spotrebu vápenca ani ílových materiálov, ktoré patria medzi základné vstupné suroviny potrebné pre výrobu cementárenského slinku. Íl je ťažený v neďalekom povrchovom lome navrhovateľa a vápenec je ťažený v lome Včeláre, vzdialenom cca 1,3 km od areálu CRH.

Hoci samotná zmena navrhovanej činnosti nebude mať výrazný vplyv na zmenu množstva použitých nerastných surovín, pokračovanie v prevádzke výroby šedého slinku predstavuje významný vplyv na nerastné suroviny a to v súvislosti s nárokmi na vápenca a íl. Plánovaným zvýšením používania alternatívnych surovín sa po realizácii zmeny navrhovanej činnosti očakáva ročná potreba 593 000 t vápenca a 45 933 t ílových materiálov, pričom pri vápenci pôjde o zníženie spotreby o približne 3%. Vplyv prevádzky cementárne ako takej na nerastné suroviny tak možno hodnotiť ako veľmi významný, trvalý, nevratný a dlhodobý pôsobiaci s lokálnym dosahom. Ťažba vápenca a ílu má vplyv aj na geomorfologické pomery, tzv. vyťažením zásob nerastných surovín sa v mieste exploatacie nezvratne zmení reliéf územia. Pri dodržaní technologických podmienok (sklon a výška rezov, generálny svah, atď.) sa nepredpokladá vznik geodynamických javov.

4.3. Vplyvy na ovzdušie

V priebehu stavebných prác budú vznikať hlavne emisie znečisťujúcich látok zo spaľovacích motorov nákladných automobilov a stavebných mechanizmov a sekundárna prašnosť zo stavebnej činnosti. Vo všeobecnosti je však charakter týchto zdrojov dočasný, s rôznou intenzitou v jednotlivých etapách realizácie a s malým plošným rozsahom, v dostatočnej vzdialenosti od najbližšej obytnej zóny obce Dvorníky.

Realizácia navrhovanej činnosti nie je spojená so vznikom nových znečisťujúcich látok vypúšťaných do ovzdušia. Odpadové plyny z linky na výrobu šedého slinku budú aj naďalej odvádzané do ovzdušia sústavou vzduchotechnických zariadení a samostatnými výdychmi. Zariadenia a časti prevádzky, ktoré sa priamo podieľajú na tvorbe emisií, budú pod neustálym odborným dohľadom pracovníkov veľína, tak ako je tomu aj v súčasnosti. Vybudovaním novej haly na primárne spracovanie TAP vznikne nový zdroj znečisťovania ovzdušia, ktorý bude produkovať v prevažnej miere tuhé znečisťujúce látky. Odprášenie novej haly bude

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	67/79
---	--	-------

zabezpečené buď existujúcou filtračnou jednotkou zabezpečujúcou odprášenie existujúceho skladu TAP 200 alebo vybudovaním novej filtračnej jednotky

Po realizácii zmeny navrhovanej činnosti sa nepredpokladá podstatná zmena koncentrácií monitorovaných znečisťujúcich látok oproti súčasnému stavu, nakoľko alternatívne palivá sú chemicky čistejšie ako petrokoks. Naopak, zvýšenie spoluspaľovaných alternatívnych palív sa predpokladá zníženie koncentrácie NO_x. Súčasne sa očakáva zníženie špecifických emisií CO₂ z 634 na 573 kg na tonu vyrobeného slinku. Realizácia navrhovanej zmeny môže mať vplyv iba na zvýšenie CO, limity však ostanú zachované. Očakáva sa aj mierne zvýšenie množstva produkovaných tuhých znečisťujúcich látok, ktoré bude spojené s linkou na predúpravu odpadov určených na spoluspaľovanie.

Navrhovaná zmena bude sprevádzaná aj zmenou frekvencie dopravy súvisiacej s dotknutou prevádzkou a bude tak viesť k zmenám emisií z líniových zdrojov. Navrhovanou zmenou dôjde k zvýšeniu dovozu alternatívnych palív, ako aj k novému vývozu vznikajúcich odpadov. Oproti súčasnosti sa predpokladá ročný nárast + 4 091 prepráv/rok, t.j. približne nárast o 14 prepráv denne.

Na základe uvedeného sa preto neočakáva významná zmena imisnej situácie v dotknutom území. Detailnejšie zhodnotenie vplyvu zmeny navrhovanej činnosti na ovzdušie, ako aj preukázanie dodržiavania emisných limitov, bude realizované v ďalšom stupni procesu EIA, kedy bude vplyv vyhodnotený odbornou spôsobilou osobou vo forme odborného imisno-prenosového posúdenia.

4.4. Vplyvy na klimatické pomery

Zmena navrhovanej činnosti sa bude realizovať priamo v existujúcom areáli CRH. K odstráneniu vegetačného krytu a vytvoreniu nových spevnených plôch takého rozsahu, ktorý by sa mohol prejaviť vplyvom na miestnu mikroklimu, v rámci zmeny navrhovanej činnosti nedôjde. Súčasne produkované emisie znečisťujúcich látok nebudú takého charakteru a ani množstva, ktoré by malo zásadný vplyv na miestnu mikroklimu. Vplyvy na zmeny teploty vzduchu, jeho prúdenia, či tvorbu hmiel sa nepredpokladajú.

Pri spoluspaľovaní TAP sa znižuje množstvo CO₂ vypusteného do ovzdušia oproti emisiám vznikajúcich pri spaľovaní fosílnych palív.

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

4.5. Vplyvy na vodné pomery

Prevádzka navrhovanej zmeny predpokladá zachovanie aktuálnych nárokov na spotrebu technologickej vody. Z hľadiska spotreby pitnej vody je možné očakávať nepatrný nárast a to na úroveň 7 600 m³/rok, čo predstavuje ročný nárast o 43 m³.

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti sa množstvo vypúšťaných odpadových vôd z mechanicko-biologickej čistiarne odpadových vôd zvýši len v minimálnom rozsahu, t.j. o 43 m³/rok a to z dôvodu nárastu spotreby pitnej vody pre potreby nových zamestnancov. V rámci navrhovanej zmeny sa nová hala postaví na už čiastočne spevnenej ploche, preto sa očakáva zachovanie množstva produkovaných odpadových vôd z povrchového odtoku.

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	68/79
---	--	-------

Dažďová voda bude zachytávaná v existujúcej retenčnej nádrži a podľa potreby vypúšťaná do recipientu Turniansky potok.

Na základe uvedeného očakávame, že vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na režim povrchových a podzemných vôd ako aj na odtokové pomery dotknutej lokality budú len nevýznamné, resp. sa očakávajú len v minimálnom rozsahu.

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

4.6. Vplyvy na pôdu

Realizácia zmeny navrhovanej činnosti nemá požiadavky na nový záber pôdy mimo hraníc areálu CRH. Všetky navrhované zmeny, ako aj stavebné zásahy, budú realizované v rámci predmetného areálu CRH a budú využité existujúce technológie a infraštruktúra. K novému trvalému ani dočasnému záberu poľnohospodárskeho pôdneho fondu alebo lesného pôdneho fondu nedôjde.

Počas realizácie navrhovanej zmeny je potenciálne riziko kontaminácie pôdy spojené len s havarijnými stavmi. V prípade takýchto havarijných stavov sa bude postupovať v súlade s prevádzkovým poriadkom a kontaminovaná zemina bude zneškodnená v súlade s platnou legislatívou.

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

4.7. Vplyvy na faunu a flóru

Prevádzka navrhovanej činnosti vrátane jej zmeny bude realizovaná v rámci existujúceho areálu CRH. Priamo na dotknutej lokalite nebol doposiaľ realizovaný botanický ani zoologický prieskum, preto vychádzame zo skutočnosti, že súčasné zastúpenie fauny a flóry na priamo dotknutej lokalite zodpovedá dlhoročnému využitiu ako priemyselný areál závodu na výrobu cementu a na lokalite sa nevyskytujú chránené, vzácne či ohrozené druhy rastlín a živočíchov, ani ich biotopy.

Plocha určená na výstavbu novej haly pre linku na predúpravu odpadov je už v súčasnosti čiastočne spevnená a je bez devinej vegetácie, takže realizácia navrhovanej zmeny si nevyžaduje odstránenie drevín. Na dotknutej ploche bude potrebné odstránenie vegetačného krytu (tráva, malé kry) na výmere približne 900 m². Avšak vzhľadom na charakter a spôsob využívania danej lokality nedôjde k záberu žiadnych významných biotopov, ani k ohrozeniu alebo likvidácii vzácných alebo chránených zástupcov fauny a flóry, či záberu ich biotopov. Očakávané vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na faunu a flóru dotknutého územia je možné hodnotiť ako nevýznamné. Súčasne sa predpokladá, že vzhľadom na charakter a rozsah zmeny navrhovanej činnosti, nebude dotknutá ani fauna a flóra širšieho okolia.

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	69/79
---	--	-------

4.8. Vplyvy na genofond a biodiverzitu

Priamo posudzovaná lokalita predstavuje existujúci priemyselný areál spoločnosti CRH, so spevnenými plochami, stavebnými objektmi, vybudovanou infraštruktúrou a prebiehajúcou výrobnou činnosťou. Ide o lokalitu s pretvoreným antropogénnym charakterom, bez zachovania pôvodných prírodných prvkov.

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k záberu žiadnych významných biotopov, ani k ohrozeniu alebo likvidácii vzácných alebo chránených zástupcov fauny a flóry, či záberu ich biotopov. Realizácia a prevádzka zmeny navrhovanej činnosti sa nejaví ako dôvod podstatnej zmeny imisnej situácie v ovzduší alebo zmeny v povrchových či podzemných vodách, ktorá by mohla predstavovať riziko pre zdravotný stav dotknutej fauny a flóry.

4.9. Vplyvy na územný systém ekologickej stability

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

Prvky ÚSES v širšom okolí nebudú navrhovanou činnosťou nijako ovplyvnené ani ohrozené. Za štandardných podmienok prevádzky a dodržania všetkých noriem a opatrení posudzovaná činnosť nebude negatívne ovplyvňovať ani územný systém ekologickej stability ako taký, jeho funkčnosť a celistvosť.

V rámci prevádzky budú zabezpečené také realizačné a prevádzkové podmienky, ktoré zabezpečia, že zmena navrhovanej činnosti nebude negatívne ovplyvňovať existujúce prvky územného systému ekologickej stability a že realizáciou činnosti nedôjde k žiadnemu priamemu zásahu do niektorého z prvkov kostry územného systému ekologickej stability, čím by mohla byť ovplyvnená alebo znížená jeho funkcia.

4.10. Vplyvy na krajinu

Zmena navrhovanej činnosti bude lokalizovaná v rámci existujúceho priemyselného areálu CRH, k rozšíreniu ktorého nedôjde. Areál CRH je situovaný mimo zastavané územie obce. Zrealizovaním navrhovanej zmeny na posudzovanej lokalite nedôjde k zmene štruktúry krajiny a ani k zmene vyžívania krajiny nakoľko ide o pokračovanie v existujúcej činnosti. Realizáciou navrhovanej činnosti sa zachová súčasný charakter krajiny. Scenéria krajiny sa oproti súčasnému stavu zmení len minimálne a to v dôsledku výstavby novej haly pre linku na predúpravu odpadov, ktorá bude situovaná v rámci existujúceho areálu Skladu tuhých alternatívnych palív (Sklad TAP 200). Nový objekt haly sa prirodzene začlení do priemyselného areálu bez zmeny scenérie v širšom ponímaní.

Umiestnenie a prevádzkovanie zmeny navrhovanej činnosti bude v krajine rešpektovať prvky s ekostabilizačnou funkciou a prevádzkou navrhovanej činnosti nedôjde k zníženiu ekologickej stability dotknutého územia.

Vplyv zmeny navrhovanej činnosti na krajinu, jej štruktúru a využívanie, ako aj na scenériu a krajinný ráz, sa na základe vyššie uvedeného nepredpokladá, resp. vplyv na scenériu krajiny bude len nevýznamný. Nepriamy pozitívny vplyv realizácie zmeny navrhovanej činnosti možno očakávať z hľadiska zvýšeného množstva zhodnocovaných odpadov, ktoré sa v súčasnosti ukladajú na skládky odpadov. Znižovanie množstva skládkovaných odpadov

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	70/79
---	--	-------

prispeje k zníženiu zaťaženia životného prostredia skládkami, ktoré sú považované za významný stresový faktor v krajine.

4.11. Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

Pre realizáciu zmeny navrhovanej činnosti bude využitý existujúci areál CRH, ktorý sa nebude rozširovať, ani meniť svoju funkciu.

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

Zmenou navrhovanej činnosti nedôjde k novému trvalému ani dočasnému záberu lesnej pôdy a ani k záberu poľnohospodárskej pôdy. Za účelom realizácie navrhovanej zmeny nebude potrebný výrub drevín. Zásah do vegetačného krytu a odstránenie kravinej vegetácie bude realizované na ploche približne 900 m².

Vo vzťahu k priemyslu dotknutého územia bude zmena navrhovanej činnosti predstavovať možnosť posilnenia postavenia ťažiskového priemyselného podniku na slovenskom aj európskom trhu a podporí sa zásobovanie slovenského i zahraničného trhu cementom.

Navrhovanou zmenou nebude dotknutá miestna rastlinná ani živočíšna poľnohospodárska výroba, ani lesohospodárske využitie širšieho územia.

Z hľadiska odpadového hospodárstva, realizácia navrhovanej zmeny umožní zvýšiť podiel spalovania alternatívnych palív, čím sa zníži zaťaženie životného prostredia vplyvmi skládok, na ktoré sa odpady, navrhované na zhodnocovanie, v súčasnosti ukládajú. Taktiež dôjde k úspore a zníženiu závislosti na klasických fosílnych palivách.

Vplyv zmeny navrhovanej činnosti na dopravu generovanú navrhovateľom sa prejaví zvýšením dopravnej frekvencie a bude predstavovať trvalý negatívny vplyv. Z hľadiska dopravnej situácie sa po realizácii zmeny navrhovanej činnosti očakáva navýšenie dopravného zaťaženia nákladnou dopravou oproti súčasnosti o približne 7,8%.

4.12. Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky, paleontologické a archeologické náleziská

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

4.13. Vplyvy na chránené územia

Zmena navrhovanej činnosti bude realizovaná v existujúcom priemyselnom areáli CRH. Posudzovaná lokalita je zaradená do 1. stupňa ochrany v zmysle § 11 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

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

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	71/79
---	--	-------

Z veľkoplošných chránených území je najbližšie územie situované vo vzdialenosti cca 2 km a to Národný park Slovenský kras. Najbližšie maloplošné chránené územie, Prírodná rezervácia Zemné hradisko, je vzdialené cca 2 km. Uvedené chránené územia nebudú navrhovanou činnosťou nijako dotknuté ani ohrozené.

V bezprostrednom okolí posudzovanej lokality sa nenachádzajú žiadne lokality sústavy NATURA 2000. Vzdialenosť od lokalít NATURA 2000 je minimálne 340 m (SKCHVU027 Slovenský kras), resp. cca 800 m (SKUEV0917 Dlhý vrch). Územie SKCHVU027 Slovenský kras pokračuje ako chránená lokalita sústavy NATURA 2000 aj na území Maďarska: HUAN10001 Aggteleki-karszt, pričom súčasne ide aj územie európskeho významu HUAN20001 Aggteleki-karszt és peremterületei. Uvedené územia sústavy NATURA 2000 nebudú zmenou navrhovanej činnosti nijako ovplyvnené ani ohrozené.

Dotknutá lokalita a ani jej bezprostredné okolie nezasahuje do vodohospodársky chránených území ani ich ochranných pásiem. CHVO Slovenský kras, podoblasť Horný vrch je situovaná v dostatočnej vzdialenosti a navrhovaná zmena, vzhľadom na jej charakter, ju nijako neovplyvní.

Vo vzťahu k ochrane prírodných zdrojov možno konštatovať, že realizácia a prevádzka zmeny navrhovanej činnosti sa nejaví ako dôvod podstatnej zmeny imisnej situácie v ovzduší alebo zmeny v povrchových či podzemných vodách, ktorá by mohla predstavovať riziko významného negatívneho vplyvu vo vzťahu k územiám, na ktorých je vyhlásená ochrana prírodných zdrojov. Vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na chránené územia v širšom okolí sa nepredpokladajú.

4.14. Iné vplyvy

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

V. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

Predmetom predloženého oznámenia o zmene navrhovanej činnosti je modernizácia linky na výrobu šedého Portlandského slinku, ktorá je súčasne spojená s rozšírením portfólia a zvýšením kapacity spoluspaľovaných tuhých alternatívnych palív. Investičný zámer bude realizovaný v existujúcej prevádzke spoločnosti CRH (Slovensko) a.s., Cementáreň Turňa nad Bodvou, v k. ú. obce Dvorníky, okres Košice - okolie. Areál CRH je umiestnený približne 0,5 km južne od zastavaného územia obce Dvorníky a asi 2 km východne od obce Včeláre. Ide o existujúcu činnosť.

Modernizácia linky na výrobu šedého slinku bude rozdelená do troch realizačných fáz s cieľom znížiť závislosť na tuhých fosílnych palivách.

1. Fáza:

- Inštalácia terciárneho potrubia
- Predĺženie kalcinačného kanála

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	72/79
---	--	-------

- Doprava a dávkovanie palív do kalcinačnej komory
- Inštalácia systémov úpravy emisií SO₂ (v prípade potreby)

2. Fáza:

- **Nová hala na primárnu výrobu TAP** z lokálnych zdrojov odpadov s možnosťou ich následného skladovania (max. 2-5 dní).

3. Fáza:

- **Bypassová doprava**, skladovanie a regulovanie dávkovania bypassových odpraškov do cementu.

Zmena navrhovanej činnosti spočíva vo **zvýšení dávkovania tuhých alternatívnych palív** na hlavný horák rotačnej pece zo súčasného stavu 0–9 t/h na 0–10 t/h a na výmenník tepla zo súčasného stavu 0–3,5 t/h na 0–10 t/h. Uvedené zvýšenie bude predstavovať navýšenie substitúcie tepelnej energie z alternatívnych palív zo súčasných cca 55% na 80–90%. Povolená maximálna výrobná kapacita 2 650 t/deň cementového slinku ostane zachovaná.

Zmena navrhovanej činnosti je spojená s **rozšírením palivovej základne o nové druhy spoluspaľovaných alternatívnych palív** (odpady kategórie „O“). V súčasnosti je povolených 44 druhov alternatívnych palív, t.j. ostatných odpadov, na zhodnocovanie. Navrhovanou zmenou sa dopĺňa portfólio alternatívnych palív o 4 druhy ostatných odpadov (kategória „O“). Súčasne pôjde aj o **rozšírenie druhov alternatívnych surovín pre surovinovú múčku**, ktoré sa dávkujú ako zmes tradičných a alternatívnych surovín cez výmenníkový systém na výpal šedého slinku. Ide o dva nové odpady kategórie „O“. Aktuálne je povolených 67 druhov alternatívnych surovín pre surovinovú múčku (ostatné odpady „O“). **V prevádzke budú po realizácii zmeny navrhovanej činnosti aj naďalej zhodnocované len odpady kategórie „O“, t.j. ostatný odpad a do rozšírenej palivovej základne nebudú zahrnuté nebezpečné odpady „N“.**

Zoznam novo navrhovaných spoluspaľovaných alternatívnych palív (ostatné odpady na zhodnotenie)

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

Zoznam novo navrhovaných odpadov zhodnocovaných prostredníctvom surovinovej zmesi

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

Navrhovaná zmena zahŕňa aj **modernizáciu častí technológie linky na výrobu šedého cementu**. Navrhnuté sú **zmeny v existujúcej technológii** a to inštaláciu niekoľkých nezávislých technologických liniek, ktoré umožnia spaľovať väčšie množstvo upravených TAP.

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	73/79
---	--	-------

Zvýšenie dávkovania alternatívnych palív si vyžiada vybudovanie **novej linky na predúpravu odpadov určených na spoluspaľovanie**, tzv. dôjde k výstavbe novej haly na primárne spracovanie TAP, s možnosťou následného skladovanie upravených TAP (prevádzková zásoba max. na 2-5 dní). V novej hale bude realizovaná vykládka, skladovanie a triedenie dovezených TAP, primárne spracovanie TAP – drvenie, triedenie a skladovanie spracovaných TAP. Maximálna spracovateľská kapacita linky na predúpravu odpadov bude 35 000 t/rok, tzn. 17,5 t/h. Predpokladaný ročný prevádzkový fond je 2 000 h/rok.

Cieľom plánovaného investičného zámeru je snaha CRH (Slovensko) a.s., Cementáreň Turňa nad Bodvou o zlepšenie technických a technologických podmienok v prevádzke v oblasti životného prostredia, ktoré prinesú:

- ✓ zníženie skládkovania odpadov,
- ✓ zníženie produkcie emisií oxidu uhličitého CO₂,
- ✓ zníženie produkcie emisií oxidov dusíka NO_x,
- ✓ zvýšenie % podielu spaľovania tuhých alternatívnych palív – TAP,
- ✓ významné zníženie množstva používaných fosílnych palív – uhlie, petrolkoks.

Z predbežného hodnotenia jednotlivých vplyvov zmeny navrhovanej činnosti a z ich vzájomného spolupôsobenia vyplýva, že sa nepredpokladajú také negatívne vplyvy, ktoré by mali za následok významné zhoršenie stavu životného prostredia a zdravia obyvateľov v záujmovom území oproti súčasnému stavu.

HODNOTENIE PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV MODERNIZÁCIE LINKY NA VÝROBU PORTLANDSKÉHO SLINKU NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Vplyvy na obyvateľstvo

Počas realizácie zmeny navrhovanej činnosti bude dochádzať k priamym vplyvom na obyvateľstvo vyvolaným prebiehajúcou stavebnou činnosťou, ktorá bude lokalizovaná do južnej časti areálu CRH, vzdialenej od najbližšej obývanej zóny obce Dvorníky cca 900 m. Súčasne budú realizované zmeny v existujúcej technológii a stým súvisiaca inštalácia jednotlivých technologických prvkov. Miera týchto vplyvov bude časovo i priestorovo obmedzená v trvaní približne 10 mesiacov.

Pozitívne vplyvy navrhovanej zmeny bude predstavovať hlavne zvýšenie podielu zhodnocovaných odpadov a to zvýšením podielu spoluspaľovaných alternatívnych palív, ako aj navýšením množstva zhodnocovaných odpadov prostredníctvom surovinovej múčky. S tým súvisí pozitívny vplyv na znižovanie množstva skládkovaného odpadu, čo významne prispeje k znižovaniu emisie skleníkových plynov, ako aj k zníženiu zaťaženia životného prostredia vplyvmi skládok. Súčasne dôjde k úspore a zníženiu závislosti na klasických fosílnych palivách. Realizácia zmeny navrhovanej činnosti prinesie aj zníženie produkcie emisií oxidu uhličitého a oxidov dusíka. Za pozitívny vplyv môže pokladať aj zvýšenie ekonomickej stability spoločnosti CRH (Slovensko) a.s., Cementáreň Turňa nad Bodvou a tým vytvorenie podmienok pre stabilné udržanie, resp. zvýšenie zamestnanosti a zefektívnenie výroby.

Ako *negatívne vplyvy* na obyvateľstvo sa očakávajú súvisiace:

- zaťaženie ovzdušia emisiami znečisťujúcich látok,

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU ZPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	74/79
---	--	-------

- dopravné zaťaženie a z toho vyplývajúce zaťaženie emisiami hluku a znečisťujúcich látok do ovzdušia a zaťaženie dotknutých komunikácií,
- psychologické vplyvy.

Hluk z technologickej linky výroby šedého cementu po realizácii zmeny navrhovanej činnosti nezvýši súčasné hladiny hluku. Zdrojom hluku v súvislosti s navrhovanou zmenou bude vyvolané zvýšené dopravné zaťaženie dotknutých komunikácií ako aj nová linka na predúpravu odpadov.

Zmena navrhovanej činnosti vyvolá v dotknutom území príspevok k súčasnému dopravnému zaťaženiu dotknutých cestných komunikácií generované prevádzkou navrhovateľa. Oproti súčasnosti dôjde k nárastu prepráv o 4 091 nákladných automobilov/rok, t.j. očakávaný je denný nárast približne o 14 nákladných automobilov.

Navrhovaná zmena bude zdrojom emisií znečisťujúcich látok do ovzdušia a to v súvislosti ako so samotným výrobným procesom, ako aj s vyvolanou dopravou.

Primárne limity pre základné znečisťujúce látky, ktoré sú zárukou eliminácie zdravotného rizika nie sú a na základe predpokladaných množstiev základných znečisťujúcich látok ani nebudú po realizácii navrhovanej zmeny dosiahnuté alebo prekročené. Predpokladá sa, že navrhovaná zmena nespôsobí podstatný nárast ročných emisií jednotlivých znečisťujúcich látok a produkované emisie budú aj naďalej pod limitnými hodnotami. Pri zvýšení spoluspaľovaných alternatívnych palív sa očakávajú nižšie emisie NO_x, ako aj zníženie špecifických emisií CO₂ na tonu vyrobeného slinku. Vplyv navrhovanej zmeny môže spôsobiť zvýšenie CO, limity však ostanú zachované. Súčasne sa očakáva aj mierne zvýšenie množstva produkovaných tuhých znečisťujúcich látok, ktoré bude spojené s prevádzkou linky na predúpravu odpadov určených na spoluspaľovanie.

V prevádzke CRH Turňa nad Bodvou budú po realizácii zmeny navrhovanej činnosti aj naďalej spoluspaľované len odpady kategórie „O“, t.j. ostatný odpad a do rozšírenej palivovej základne nebudú zahrnuté nebezpečné odpady kategórie „N“. Toto tvrdenie platí aj pre nové druhy odpadov určené na zhodnocovanie prostredníctvom surovinovej múčky, t.j. pôjde o ostatný odpad kategórie „O“.

Reálne sa predpokladá, že navrhovaná činnosť, vzhľadom na svoj charakter, rozsah a prijaté, resp. navrhované opatrenia, nebude mať významné negatívne vplyvy na dotknuté obyvateľstvo a jeho zdravotný stav. Toto tvrdenie bude možné v ďalšom kroku posudzovania overiť vykonaním odborného posúdenia zdravotných rizík na dotknuté obyvateľstvo a verejné zdravie. Vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na obyvateľstvo je možné predbežne hodnotiť ako akceptovateľné.

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

V rámci realizácie zmeny navrhovanej činnosti bude vplyv na *horninové prostredie* predstavovať výstavba novej haly určenej pre linku na predúpravu odpadov, kedy horninové prostredie bude v mieste založenie stavby zasiahnuté do projektovanej hĺbky základov. Vplyvy na *geodynamické javy* a *geomorfologické pomery* sa vzhľadom na umiestnenie a charakter zmeny navrhovanej činnosti neočakávajú.

Hoci samotná zmena navrhovanej činnosti nebude mať výrazný vplyv na zmenu množstva použitých nerastných surovín, pokračovanie v prevádzke výroby šedého slinku predstavuje významný vplyv na nerastné suroviny a to v súvislosti s nárokmi na vápence a íl. Plánovaným zvýšením používania alternatívnych surovín sa po realizácii zmeny navrhovanej činnosti

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	75/79
---	--	-------

očakáva ročná potreba 593 000 t vápenca a 45 933 t ílových materiálov, pričom pri vápenci pôjde o zníženie spotreby o približne 3%. Vplyv prevádzky cementárne ako takej na nerastné suroviny tak možno hodnotiť ako veľmi významný, trvalý, nevratný a dlhodobý pôsobiaci s lokálnym dosahom. Ťažba vápenca a ílu má vplyv aj na geomorfologické pomery, tzv. vyťaženie zásob nerastných surovín sa v mieste exploatacie nezvratne zmení reliéf územia. Pri dodržaní technologických podmienok (sklon a výška rezov, generálny svah, atď.) sa nepredpokladá vznik geodynamických javov.

Vplyvy na ovzdušie a miestnu klímu

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti sa nepredpokladá podstatná zmena koncentrácií monitorovaných znečisťujúcich látok oproti súčasnému stavu. Predpokladá sa, že emisné limity budú aj po realizácii navrhovanej zmeny dodržiavané s dostatočnou environmentálnou rezervou. Naopak, zvýšením množstva spoluspaľovaných alternatívnych palív sa očakáva zníženie koncentrácie NO_x, ako aj zníženie produkcie emisií CO₂. Realizácia navrhovanej zmeny môže mať vplyv na zvýšenie CO, limity však ostanú dodržané. Očakáva sa aj mierne zvýšenie množstva produkovaných tuhých znečisťujúcich látok, ktoré bude spojené s linkou na predúpravu odpadov určených na spoluspaľovanie.

Navrhovaná zmena bude sprevádzaná aj zmenou frekvencie dopravy súvisiacej s dotknutou prevádzkou a bude tak viesť k zmenám množstva emisií z líniových zdrojov. Oproti súčasnosti sa predpokladá ročný nárast o 4 091 prepráv/rok, t.j. nárast približne o 14 prepráv denne.

Predpokladanú zmenu imisnej situácie v dotknutom území bude možné v ďalšom kroku posudzovania overiť odborným imisno-prenosovým posúdením.

Očakáva sa, že prevádzkou zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k zmene ani ovplyvneniu klimatických pomerov v dotknutom území v porovnaní so súčasným stavom.

Vplyv na vodné pomery

Prevádzka navrhovanej zmeny predpokladá zachovanie aktuálnych nárokov na spotrebu technologickej vody. Z hľadiska spotreby pitnej vody je možné očakávať nepatrný nárast a to na úroveň 7 600 m³/rok, čo predstavuje ročný nárast o 43 m³.

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti sa množstvo vypúšťaných odpadových vôd z mechanicko-biologickej čistiare odpadových vôd zvýši len v minimálnom rozsahu, t.j. o 43 m³/rok a to z dôvodu nárastu spotreby pitnej vody pre potreby nových zamestnancov. V rámci navrhovanej zmeny sa nová hala postaví na už čiastočne spevnenej ploche, preto sa očakáva zachovanie množstva produkovaných odpadových vôd z povrchového odtoku. Vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na režim povrchových a podzemných vôd ako aj na odtokové pomery dotknutej lokality sa nepredpokladajú, resp. sa očakávajú len v minimálnom rozsahu.

Pre podzemné vody môže byť potenciálnym rizikom len neštandardná prevádzková situácia, ktorej dôsledkom sa bude predchádzať príslušným zabezpečením indikovaných priestorov a plôch.

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

Vplyvy na pôdu

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	76/79
---	--	-------

Zmena navrhovanej činnosti nemá požiadavky na nový záber pôdy mimo hraníc areálu CRH. Všetky navrhované zmeny, ako aj stavebné zásahy, budú realizované v rámci predmetného areálu CRH. K novému trvalému ani dočasnému záberu PPF alebo LPF nedôjde. Znečistenie pôdy sa pri bežnej prevádzke nepredpokladá a neočakávajú sa ani negatívne vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na pôdu.

Vplyvy na faunu, flóru a ÚSES

Na ploche určenej pre výstavbu novej haly dôjde k odstráneniu vegetačného krytu na výmere približne 900 m². 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. Odstránenie drevín nie je potrebné. Vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na faunu a flóru dotknutého územia sa neočakávajú.

Realizácia a prevádzka zmeny navrhovanej činnosti sa nejaví ako dôvod podstatnej zmeny imisnej situácie v ovzduší alebo zmeny v povrchových či podzemných vodách, ktorá by mohla predstavovať riziko pre zdravotný stav dotknutej fauny a flóry.

Územie areálu CRH nezasahuje do žiadneho z prvkov ÚSES. Navrhovaná zmena nebude mať negatívny vplyv na územný systém ekologickej stability.

Vplyvy na krajinu

Zrealizovaním zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k zmene štruktúry krajiny, ani k zmene vyžívaní krajiny a zachová sa súčasný charakter krajiny a krajinný ráz. Scenéria krajiny sa zmení len minimálne a to v dôsledku výstavby novej haly pre linku na predúpravu odpadov, ktorá sa však prirodzene začlení do priemyselného areálu bez zmeny scenérie v širšom ponímaní.

Nepriamy pozitívny vplyv možno očakávať z hľadiska zvýšeného množstva zhodnocovaných odpadov. Znižovanie množstva skládkovaných odpadov prispeje k zníženiu zaťaženia životného prostredia skládkami, ktoré sú považované za významný stresový faktor v krajine.

Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

Realizáciu zmeny navrhovanej činnosti nevznikne nový prvok v krajinnej štruktúre širšieho územia a nezmení sa funkčné využitie krajiny. Nedôjde ani k novému záberu lesnej pôdy a ani k záberu poľnohospodárskej pôdy. Za účelom realizácie navrhovanej zmeny nebude potrebný výrub drevín. Zásah do vegetačného krytu bude realizovaný na ploche približne 900 m². Navrhovanou zmenou nebude dotknutá miestna rastlinná ani živočíšna poľnohospodárska výroba, ani lesohospodárske využitie širšieho územia.

Vo vzťahu k priemyslu bude zmena navrhovanej činnosti predstavovať možnosť posilnenia postavenia ťažiskového priemyselného podniku na slovenskom aj európskom trhu.

Z hľadiska odpadového hospodárstva sa zvýši podiel zhodnocovaných odpadov, čím sa zníži zaťaženie životného prostredia vplyvmi skládok, na ktoré sa odpady, navrhované na zhodnocovanie, v súčasnosti ukládajú. Zvýšený podiel spoluspaľovaných alternatívnych palív ako aj zhodnocovaných odpadov v surovínovej múčke sa prejaví na úspore a znížení závislosti na klasických fosílnych palivách.

Vplyv na dopravu sa prejaví zvýšením dopravnej frekvencie a bude predstavovať trvalý negatívny vplyv. Z hľadiska dopravnej situácie sa očakáva navýšenie dopravného zaťaženia nákladnou dopravou oproti súčasnosti o približne 4 091 prepráv ročne.

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	77/79
---	--	-------

Vplyvy na chránené územia

Areál CRH je zaradený do 1. stupňa ochrany v zmysle § 11 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Dotknutá lokalita nie je súčasťou chránených vtáčích území, území európskeho významu, t.j. území zaradených do sústavy NATURA 2000.

Dotknutá lokalita a ani jej bezprostredné okolie nezasahuje do vodohospodársky chránených území ani ich ochranných pásiem.

Realizácia a prevádzka zmeny navrhovanej činnosti sa nejaví ako dôvod podstatnej zmeny imisnej situácie v ovzduší alebo zmeny v povrchových či podzemných vodách, ktorá by mohla predstavovať riziko významného negatívneho vplyvu vo vzťahu k územiám, na ktorých je vyhlásená ochrana prírodných zdrojov. Vzhľadom na charakter a rozsah zmeny navrhovanej činnosti sa vplyvy na chránené územia v širšom okolí sa nepredpokladajú.

VI. PRÍLOHY

1. Údaje o posudzovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Prevádzka CRH (Slovensko) a.s., Cementáreň Turňa nad Bodvou bola predmetom posudzovania vplyvov na životné prostredie v roku 2011 a 2013. V apríli 2009 bol vypracovaný a predložený na posúdenie podľa zákona č. 24/2006 Z. z. zámer „Zvýšenie výkonu pecnej linky VSH, a.s. Turňa nad Bodvou na 3500 ton slinku denne“. Účelom navrhovanej činnosti bola realizácia rekonštrukcie pecnej linky vo výrobe cementového slinku v rotačnej peci a zvýšenie jej výkonu zo súčasných 2 551 t slinku/deň na 3 500 t slinku za deň. Záverečné stanovisko MŽP SR, Odbor environmentálneho posudzovania, č. 1787/2011-3.4/mv bolo vydané dňa 5. 4. 2011, s odporúčaním na realizáciu navrhovanej činnosti.

Dňa 13. 12. 2012 bolo predložené MŽP SR Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti „Zmena navrhovanej činnosti Zvýšenie výkonu pecnej linky VSH, a.s. Turňa nad Bodvou na 3500 ton slinku denne a rozšírenie zoznamu parciel oproti parcelám uvedeným v pôvodnom zámere a záverečnom stanovisku MŽP SR 1787/2011-3.4/mv zo dňa 5. 4. 2011“. Predložený návrh zmeny nezmenil technické ani technologické riešenie posúdené z hľadiska predpokladaných vplyvov na životné prostredie. Na základe vykonaného posúdenia Oznámenia o zmene a predložení doplňujúcich odborných podkladov vydalo MŽP SR dňa 8. 1. 2013 vyjadrenie (č. 9025/2012-3.4/mv) podľa § 18, ods. 4 zákona č. 24/2006 Z. z., že zmena navrhovanej činnosti nebude mať za súčasného stavu poznania pravdepodobne podstatný nepriaznivý vplyv na životné prostredie a preto nie je predmetom povinného posudzovania.

Realizácia navrhovanej činnosti nebola uskutočnená v plnom rozsahu z dôvodu zmeny investičného plánu.

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	78/79
---	--	-------

2. Mapa širších vzťahov

Mapa širších vzťahov je súčasťou **prílohy č. 1**.

3. Výpis z katastra nehnuteľností

Výpis z katastra nehnuteľností (výpis z LV č. 81 a č. 1136) predstavuje **prílohu č. 2**.

4. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti

Prílohu č. 3 tvoria nasledovné dokumenty:

- Protokol č. 2019-47 z merania hluku vo vonkajšom prostredí, 19.12.2019, Ing. Peter Vanko, Michalovce.
- Protokol č. 2017-63 z merania hluku vo vonkajšom prostredí, 24.11.2017, Ing. Peter Vanko, Michalovce
- Ročné protokoly emisných hodnôt pre RP za roky 2011 – 2019.

Dokumentáciu použitú pri spracovávaní prekladaného oznámenia o zmene tvorili:

- Súbor technicko-prevádzkových parametrov a technicko-organizačných opatrení na zabezpečenie ochrany ovzdušia pri prevádzke veľkého zdroja znečisťovania ovzdušia, Prevádzka: Turňa nad Bodvou.
- Prevádzkový poriadok zariadenia na zhodnocovanie odpadov, Prevádzka: Turňa nad Bodvou.
- Správa o štúdii uskutočniteľnosti, A365/19 06037 Turňa CRH, Slovensko, IKN, Nemecko.
- Zámer „Zvýšenie výkonu pecnej linky VSH, a.s. Turňa nad Bodvou na 3500 ton slinku denne, Ing. Magdaléne Vodzinská, apríl 2009.
- Záverečné stanovisko č. 1787/2011-3.4/mv vydané MŽP SR navrhovanú činnosť „Zvýšenie výkonu pecnej linky VSH, a.s., Turňa nad Bodvou na 3500 ton slinku denne“ zo dňa 5. 4. 2011.
- Integrované povolenie č. 1332/196-OIPK/2006-Mer/750810105 zo dňa 20. 10. 2006, vydané Slovenskou inšpekciou životného prostredia, Inšpektorát životného prostredia Košice, v znení jeho neskorších zmien.
- Východisková správa z monitoringu podzemných vôd.
- Správa z geologickej úlohy.
- Mesačné protokoly emisných hodnôt pre RP – rok 2019.
- Ročné protokoly emisných hodnôt pre RP – rok 2011 až 2019.
- Hlásenie o vzniku odpadu a nakladaní s ním za rok 2019.

EKOS PLUS s.r.o. Župné nám. 7 811 03 Bratislava	CRH (Slovensko) a.s. MODERNIZÁCIA LINKY NA VÝROBU ŠEDÉHO PORTLANDSKÉHO SLINKU SPOJENÁ S ROZŠÍRENÍM PORTFÓLIA A ZVÝŠENÍM KAPACITY SPOLUSPAĽOVANÝCH ALTERNATÍVNYCH PALÍV Oznámenie o zmene v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.	79/79
---	--	-------

VII. DÁTUM SPRACOVANIA

21. október 2020

VIII. SPRACOVATEĽ OZNÁMENIA O ZMENE

EKOS PLUS s.r.o.

Župné námestie č. 7
811 03 Bratislava

Telefón: +421 2 5441 10 85
Fax: +421 2 5441 63 82
e-mail: ekosplus@ekosplus.sk

Hlavný riešiteľ: Ing. Martina Hudecová

Ďalej spolupracovali: Mgr. Martin Kovačič
Ing. Mgr. Milan Kovačič
Ing. Peter Ševčík, PhD.
a ďalší

.....
EKOS PLUS, s.r.o.
Mgr. Martin Kovačič
konateľ

IX. OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA NAVRHOVATEĽA

.....
CRH (Slovensko) a.s., Rohožník
Dipl. Ing. Hannes Püschel
člen predstavenstva