MINISTERSTVO
ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Sekcia environmentálneho posudzovania a povoľovania
Odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie
Námestie Ľudovíta Štúra 1, 812 35 Bratislava

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia environmentálneho posudzovania a povoľovania, odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie, ako ústredný orgán štátnej správy starostlivosti o životné prostredie podľa § 1 ods. 1 písm. a) a § 2 ods. 1 písm. c) zákona č. 525/2003 Z. z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, ako správny orgán podľa § 1 ods. 2 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní (správny poriadok) v znení neskorších predpisov a ako príslušný orgán podľa § 3 písm. l) a § 54 ods. 2 písm. k) zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, na základe výsledkov procesu posudzovania vykonaného podľa ustanovení zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov vydáva podľa § 37 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a podľa § 46 a § 47 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní (správny poriadok) v znení neskorších predpisov

ZÁVEREČNÉ STANOVISKO

4882/2026-11.1
40480/2026

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. Názov

Danucem Slovensko, a.s.

2. Identifikačné číslo

00214973

3. Sídlo

906 38 Rohožník

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. Názov

Dekarbonizácia výroby cementu v cementárni Rohožník (ďalej len „navrhovaná činnosť“)

2. Účel

Účelom navrhovanej činnosti je zlepšenie technických a technologických podmienok v prevádzke cementárne prostredníctvom realizácie opatrení, ktoré umožnia výrazné zníženie emisií CO_2 pri výrobe šedého a bieleho cementu v prevádzke Danucem Slovensko a.s., Cementáreň Rohožník. Zníženie emisií skleníkových plynov pri výrobe cementu bude realizované pomocou technologickej zmeny mletia cementu využitím surovín, ktoré nahradia časť slinku, ďalej náhradou tradičných vstupných surovín alternatívnymi surovinami, zlepšením energetickej bilancie výroby a znižovaním využívania fosílnych palív vo výrobe ich väčšou náhradou za alternatívne palivá.

Cieľom navrhovanej činnosti je:

- zníženie slinkového faktora, tzn. zníženie obsahu šedého slinku v cemente;
- náhrada časti vápenca a ílu pri výrobe šedého cementu alternatívnym materiálom (napr. stavebný odpad, oceliarska troska, a pod.);
- zvýšenie podielu využitia alternatívnych palív na úkor tradičných fosílnych palív (uhlie, petrolkoks, zemný plyn) zo súčasných 80 % na viac ako 90 % na linke šedého portlandského slinku;
- náhrada fosílnych palív za alternatívne palivá na linke výroby bieleho slinku, zníženie emisii CO_2 a naplnenie dekarbonizačných cieľov.

3. Užívateľ

Danucem Slovensko a.s., 906 38 Rohožník, IČO 00 214 973 (ďalej len „navrhovateľ“).

4. Umiestnenie

Navrhovaná činnosti bude umiestnená v Bratislavskom kraji, v okrese Malacky, v obci Rohožník, v k. ú. Rohožník:

- využívanie alternatívnych materiálov na linke šedého slinku na par. č. 735/74, 735/75, 735/76, 735/80, 735/149, 735/183, 735/184, 735/185, 735/187, 735/188, 735/190, 735/191, 735/194, 735/210, 735/240, 735/243, 735/244, 735/245, 735/247, 735/250, 735/251, 735/252, 735/254, 735/258, 735/259, 735/260, 735/261, 735/286, 735/287, 735/288, 735/292, 735/293, 735/300, 735/377, 735/451, 735/488, 735/489;
- splyňovanie na linke bieleho slinku na par. č. 735/94, 735/101, 735/102, 735/103, 735/104, 735/105, 735/106, 735/111, 735/117, 735/118, 735/119, 735/120, 735/121, 735/122, 735/124, 735/169, 735/173, 735/175, 735/176, 753/198, 735/201, 753/204, 753/207, 753/226, 735/248, 735/470, 735/471, 735/472, 735/487, 753/502, 753/503, 753/504, 735/505, 753/506;
- využívanie alternatívnych palív na linke šedého slinku (TAP do kalcinátora) na par. č. 735/25, 735/35, 735/32, 735/41, 735/48, 735/56, 735/58, 735/436, 735/481, 735/485, 735/516, 735/517;
- inštalácia technológie oddeleného mletia a miešania vstupných materiálov pri výrobe cementu na linke šedého slinku na par. č. 735/23, 735/24, 735/25, 735/26, 735/31, 735/32, 735/33, 735/34, 735/35, 735/37, 735/38, 735/39, 735/40, 735/41, 735/43, 735/137, 735/152, 735/153, 735/154, 735/155, 735/156, 735/165, 735/166, 735/425, 735/426, 735/427, 735/430, 735/519, 735/521, 735/522, 735/525.

Navrhovaná činnosť bude umiestnená v existujúcom priemyselnom areáli navrhovateľa – Cementárne Rohožník, ktorý je umiestnený približne 0,5 km východne od obce Rohožník a asi 2,5 km západne od obce Sološnica.

5. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Predpokladaný začiatok realizácie:	2026
Predpokladané trvanie realizácie:	cca 12 – 15 mesiacov
Predpokladaný začiatok prevádzky:	4Q/2026 – 1Q/2027
Predpokladané ukončenie prevádzky:	bez zámeru ukončenia prevádzky

Realizácia navrhovanej činnosti by mala byť uskutočnená do konca marca 2028, pričom v prvej fáze bude navrhovaná činnosť realizovaná na zvýšenie podielu alternatívach materiálov, ďalej zvýšenie podielu využívania alternatívach palív a technológie splyňovania na bielej linke. Ako posledná časť navrhovanej činnosti bude prebiehať inštalácia technológie na oddelenie mletie a miešanie vstupných surovín na výrobu cementu. Jednotlivé časti navrhovanej činnosti sa budú postupne prelínať, pri zachovaní bežnej produkcie cementu.

6. Stručný popis technického a technologického riešenia

Predmetom navrhovanej činnosti je znižovanie emisií vo výrobnom procese v materiálovo a energeticky náročných prevádzkach cementárne Rohožník, a to konkrétne na výrobnej linke šedého slinku PC2 a výrobnej linke bieleho slinku BC, prostredníctvom nasledujúcich opatrení:

A. *Inštalácia technológie oddeleného mletia a miešania vstupných materiálov pri výrobe cementu na linke šedého slinku* (ďalej len „opatrenie A“).

B. *Inštalácia technológií na zvýšenie využívania alternatívnych materiálov namiesto tradičných surovín na linke šedého slink*u (ďalej len „opatrenie B“).

C. *Inštalácia technológií na využívanie alternatívnych palív ako náhrady fosílnych palív pri výrobe šedého slinku* (ďalej len „opatrenie C“).

D. *Inštalácia technológie splyňovania tuhých alternatívnych palív na linke bieleho slinku* (ďalej len „opatrenie D“).

E. *Zosúladenie spôsobu nakladania s odpadmi pri spoluspaľovaní TAP na linke výroby šedého a bieleho slinku a pridanie kódu činnosti R12 a R13 v zmysle prílohy č. 1 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov do platného integrovaného povolenia* (ďalej len „opatrenie E“).

Inštalácia a prevádzka vyššie uvedených opatrení ako aj realizácia dodatočných prevádzkových opatrení umožní výrazné zníženie emisie skleníkových plynov v CO_2eq o približne 170 tis. t/rok, t. j. o približne 18 % z priemerných CO_2 emisií prevádzky cementárne Rohožník. Navrhovaná činnosť zároveň umožní zníženie energetickej spotreby cementárne o približne 10 %.

Opatrenie A

Navrhované opatrenie A bude predovšetkým zahŕňať:

- nové systémy dávkovania trosky a vápenca;
- novú zmiešavaciu stanicu;
- nový korčekový výťah;

- nový odprašovací systém;
- modernizáciu riadiaceho systému a
- elektroinštalácie pre nové pohony a snímače.

Cieľom realizácie technológie oddeleného/samostatného mletia a miešania vstupných materiálov pri výrobe cementu na výrobnej linke šedého slinku je zníženie slinkového faktora, tzn. zníženie obsahu slinku v cemente. Touto investíciou sa zabezpečí výroba cementov s nízkou CO_2 stopou.

V rámci navrhovanej činnosti je plánované mletie troch základných materiálov: čistý portlandský cement, troska a vápenec na jestvujúcich mlecích linkách #E a #F v časti PC2 prevádzky. Jedna z mlyníc bude mlieť len čistý portlandský cement a druhá trosku a vápenec. V rámci mlyníc bude upravený systém dávkovania, ktorý zaručí presné dávkovanie trosky (80 t/h) a vápenca (50 t/h). Mlynica pre trosku a vápenec bude mať upravene vnútro (rekonštrukcia pancierovania a guľovej náplne) pre optimálne mletie trosky a vápenca.

Materiál mletý na mlyniciach #E a #F bude transportovaný do síl jestvujúcimi dopravníkmi. Na skladovanie materiálov pred miešaním budú použité tri jestvujúce cementové silá. Materiál bude následne transportovaný cez jestvujúci systémy na dne síl do nového korčekového dopravníka a z neho do novej zmiešavacej stanice, kde budú nainštalovane dávkovacie zásobníky pre každý materiál zvlášť (cement, troska, vápenec a silo pre minoritné prísady, ktoré budú dovážané kamiónom/cisternou). Zo zásobníkov bude materiál dávkovaný do zmiešavacieho zaradenia s kapacitou viac ako 220 t/h, kde bude zmiešavaný finálny materiál pre predaj, ktorý bude transportovaný novým systémom dopravy na vrch cementových síl PC2. Skladovaný bude v piatich jestvujúcich silách PC2. Nová zmiešavacia stanica a doprava bude napojená na nové systémy odprášenia, t. j. rukávové filtre.

Zmiešavacia stanica bude vybavená 5 rukávovými filtrami, ktoré budú vysoko účinné pri odlučovaní prachu a iných pevných častíc, čím budú prispievať k znižovaniu emisií a zlepšovaniu kvality ovzdušia v okolí prevádzky. Zo spomínaných 5 filtrov budú 4 filtre umiestnené na silách zmiešavacej stanice (kapacita filtrov: 4 x 1 500 m^3/hod a výška výduchu: v rozmedzí 18 – 20 m). Jeden filter bude umiestnený pri elevátore za zmiešavacou stanicou (kapacita filtra: 3 500 m^3/hod, výška výduchu 10 m). Filtračný systém bude schopný celkovo spracovať až do 9 500 m^3 vzduchu za hodinu. Rukávové filtre predstavujú jednu z najefektívnejších technológií na zachytávanie prachových častíc, a to najmä v prostrediach s vysokým objemom znečistenia. Ich hlavnou výhodou je vysoká účinnosť separácie častíc až do 99 %, čo zaručuje významné zníženie emisií prachu. Okrem toho budú tieto filtre schopné zachytávať aj jemné častice, ktoré by iné technológie mohli prepustiť.

Po realizácii opatrenia A nedôjde k navýšeniu výrobnej kapacity cementárne Rohožník pre výrobu cementu, avšak zníži sa výroba slinku a týmto prevádzka ušetrí celkové emisie CO_2 ako aj emisie ďalších látok. Očakáva sa vybudovanie nových zastavaných plôch na rozlohe približne 500 m^2 v rámci jestvujúceho areálu cementárne Rohožník. Vybudovaná bude nová hala pre zmiešavaciu stanicu. Pôjde o uzavretú budovu (štandardne oceľové ľahké panely pre fasádny plast budovy) s oceľovou konštrukciou na betónových základoch. Všetky nové dopravníky budú uzavreté – pneužľab (uzavretý pneumatický dopravník) a korčekové elevátory. Z hľadiska vstupných surovín dôjde k navýšeniu spotreby trosky, ktorá bude do prevádzky dovážaná vlakovou dopravou.

Opatrenie B

Cieľom opatrenia B je pri výrobe šedého cementu nahradenie časti vápenca a ílu alternatívnym materiálom (napr. stavebný odpad, oceliarska troska, a pod.). Opatrenie B podporuje materiálovú recykláciu stavebných odpadov a využite vedľajších produktov z výroby ocele a iných materiálov. Po realizácii bude možné pri výrobe šedého cementu spracovať teoreticky viac ako 300 000 t alternatívnych surovín (ďalej ako „ARM“ – *Alternative Raw Material*) ročne a nahradiť tak využívanie prírodných materiálov zo závodných lomov.

Navrhované opatrenie B bude predovšetkým zahŕňať:

- nový systém vykladania alternatívnych materiálov („ARM“) – stavebného odpadu a trosky (UHKT – „Umelé Hutné Kamenivo Troskové“) a iných použiteľných materiálov (napr. vápenaté kaly, popolčeky, atď.);
- nový systém skladovania ARM (stavebný odpad, troska);
- nový systém dávkovania ARM (plniace násypky);
- nový hlavný dopravníkový pás;
- modernizácia riadiaceho systému a
- elektroinštalácie pre nové pohony a snímače.

Projekt rozvoja platformy pre využite alternatívnych surovín je rozdelený na 3 etapy:

ARM – Etapa I – už zrealizovaná etapa na základe rozhodnutie č. 9356/37/2024-32883/2024/370840106/Z57, zo dňa 19. 09. 2024povoľujúceho orgánu – Slovenskej inšpekcie životného prostredia, Inšpektorát životného prostredia Bratislava. Etapa I zahŕňa:

- vybudovanie novej vrátnice pre kamiónovou dopravu zo strany obce Rohožník, t. j. z východnej strany areálu cementárne, za účelom zníženia bezpečnostných rizík vo vnútro areálovej doprave. Vrátnica bude vybavená obchodnými váhami pre vstup a výstup kamiónov.
- Inštalácia štyroch nakladacích zásobníkov s regulovanými váhami pre automatickú kontrolu zloženia surovinovej zmesi dopravenej na homogenizačné sklady.
- Zásobníky budú slúžiť na presné a automatizované dávkovanie surovinových zmesí určených na homogenizačné sklady. Každý zásobník bude vybavený váhovým systémom pre zabezpečenie precíznej kontroly nad zložením materiálov. Násypky zásobníkov budú zavážané pomocou kolesového nakladača, čo zvýši efektivitu manipulácie s materiálmi. Nepôjde o nový zdroj znečisťovania ovzdušia (ďalej aj ako „ZZO“).
- Nova pásová doprava medzi násypkami a pásom 262-WD2 a 262-FB4 s výkonom 300 t/h.
- Nový dopravníkový systém bude schopný presúvať suroviny s výkonom 300 t/hod. Tento dopravník bude zakapotovaný, tzn. bude úplne uzatvorený, aby sa zabránilo únikom prachu a emisií do okolia. Vďaka zakapotovaniu nebude potrebné inštalovať dodatočné odlučovacie zariadenia, nakoľko uzatvorený systém zabezpečí ochranu pred šírením prachu (TZL), prispeje k zlepšeniu kvality pracovného prostredia a minimalizácii environmentálnych rizík v zmysle znečisťovania ovzdušia.

ARM – Etapa II:

- v druhej etape sa budú alternatívne materiály, najmä UHKT (umelé hutné kamenivo troskové) a stavebný odpad (podrvené betóny a tehly) dovážať nákladnou kamiónovou dopravou. Vykládka alternatívnych materiálov bude prebiehať na vyčlenenom príjmom mieste s priamym dávkovacím napojením do „starej ílovej haly“. Cez systém dopravníkových pásov bude materiál skladovaný vo vyčlenených boxoch v uzavretej hale „stará ílová hala“. Nový škrabák bude zabezpečovať homogenizáciu materiálu, jeho dávkovanie na nový dopravník, ktorý zabezpečí internú dopravu priamo do ílovej násypky, ktorá slúži na príjem alternatívnych materiálov pre prípravu surovinovej múčky.
- Vybudovanie systému dopravy ARM materiálu do zastrešeného skladu (jestvujúca budova „Ílová hala“). V hale budú vytvorené štyri skladovacie boxy s celkovou kapacitou 750 t/hod. Tento systém umožní efektívne a bezpečné uskladnenie veľkého množstva alternatívnych materiálov, pričom chránené prostredie skladu minimalizuje riziko kontaminácie alebo úniku. Nový systém dopravy materiálu do zastrešeného skladu bude ako nový zdroj ZZO vybavený sadou rukávových filtrov. Odber zo skladovacích boxov bude riadený cez samostatné váhy pre každý druh materiálu zvlášť. Na spoločnom páse pre ARM bude nainštalovaný analyzátor PGNAA podľa ktorého bude automaticky regulovaný pomer dávkovania každého druhu ARM. Zmes ARM bude následne transportovaná na systém pásov 262-WD2, 262-FB4, kde bude zmiešaná s vápencom a ílovitými zložkami dávkovanými cez jestvujúci podávač 262-DT1 v ílovej násypke. Výkon linky odberu a dávkovania ARM z ílovej haly bude na úrovni 750 t/h. Pomer medzi 3 zložkami bude regulovaný podľa jestvujúceho analyzátora PGNAA na páse 262-FB4.
- Dodatočne budú nainštalovane dve silá pre prašné ARM materiály. Materiál bude skladovaný v 2 oceľových silách o kapacite 100 t každé. Materiál bude dávkovaný na dopravu ARM z ílovej haly smerom na 262-WD2/262-FB4. Systém dávkovania prašného materiálu, ako nový ZZO, bude vybavený rukávovými filtrami, aby sa zabránilo šíreniu prachu a zabezpečila vysoká úroveň čistoty pri manipulácii s materiálmi.

ARM – Etapa III

Tretia etapa sa zameriava na optimalizáciu dopravy surovín prostredníctvom železničnej dopravy. V etape III dôjde k inštalácii systému vykládky surovín z vlakov. Použitá bude jestvujúca železničná trať zo strany obce Rohožník, ktorá bude zrekonštruovaná (v rámci areálu cementárne) a bude nainštalovaný nový systém vykládky. Pre vykládku z vlakov sa plánuje nainštalovať systém, ktorý je v cementárni používaný už v súčasnosti. V mieste vykládky bude nainštalovaná výkladová jama prekrytá oceľovou mrežou. Vagón bude pristavený na jamu a otvorený tak, aby materiál cez mreže padol do násypky. Pod násypkou bude nainštalovaný zberný podávač, ktorý bude dávkovať materiál na systém dopravníkov. Následne bude materiál transportovaný do skladu Ílová hala (Etapa II). Táto časť projektu umožni podstatné zníženie dopravnej záťaže a dopravu materiálov z ďalších oblasti Slovenska. V tejto etape investície bude novým zdrojom ZZO samotná vykládka surovín z vlakov.

Stavebné objekty realizované v rámci opatrenia B:

- V etape I bude vybudovaná nová vrátnica, pričom pôjde o novú kontajnerovú budovu na betónovom základe. Situovaná bude na jestvujúcej starej ceste, bez

potreby zásahu do vegetačného resp. pôdneho krytu. Dopravníky a dávkovacie zásobníky budú uložené na betónových paneloch bez základov, s napojením na jestvujúci dopravníkový systém. V tejto etape bude na predmetnej lokalite potrebný zásah/odstránenie náletovej vegetácie.

- V etape II budú využité jestvujúce budovy a to hala ílov a násypka pre íl. V oboch betónových budovách búdu osadené nové technologické zaradenia. Budovy budú v prípade potreby pre navrhovanú činnosť stavebne upravené. Pri jestvujúcej násypke na íly bude dobudované nové zariadenie pre dávkovanie ARM. Medzi budovou násypky a halou ílov bude postavená nová galéria pre dopravníky. Pôjde o rámovú oceľovú konštrukciu, krytú ľahkými oceľovými a plastovými panelmi a umiestnenú na betónových základoch. Doprava materiálov z hál do jestvujúceho systému dopravy materiálov 262-WD2 bude zabezpečovať uzavretý pásový dopravník typu „pipe conveyor“ na otvorenej galérii, postavenej na oceľovej konštrukcii. Zásobníky na prašné materiály budú umiestnené na jestvujúcej betónovej ploche. V tejto etape sa očakáva potreba výrubu cca 3 – 5 drevín.
- V etape III bude inštalovaný novy systém vykládky surovín z vlakov. Použitá bude jestvujúca železničná trať zo strany obce Rohožník, ktorá bude zrekonštruovaná (v rámci areálu cementárne) a bude nainštalovaný nový systém vykládky a transportu materiálu do drviacej linky a skladu ARM.

Taktiež sa očakáva vybudovanie nových zastavaných plôch na rozlohe približne 8 000 m^2 v rámci jestvujúceho areálu cementárne Rohožník. Vybudované budú nové stavebné objekty, napr. vrátnica, galéria pre dopravníky a pod. Využité budú aj jestvujúce stavebné objekty, ktoré budú v prípade potreby zrekonštruované a v ktorých budú následne situované nové technologické zariadenia.

V rámci prípravy územia na výstavbu bude vykonaný výrub nesúvislých krovinatých porastov a stromovej vegetácie. Potrebný výrub bude realizovaný len v nevyhnutne potrebnej miere, pričom bude riešený v súlade so zákonom č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov (ďalej ako „zákon o ochrane prírody a krajiny“).

Opatrenie C

Cieľom opatrenia C je podpora dekarbonizácie výroby šedého cementu prostredníctvom zvýšenia podielu využitia alternatívnych palív na úkor tradičných fosílnych palív (uhlie, petrolkoks, zemný plyn) zo súčasných 80 % (po inštalácii „sušiča“) na viac ako 90 %. Opatrenie C predpokladá efektívnejšie využite TAP v rámci skladovania a dávkovania do technologického uzla kalcinátora. Cieľom je zmena dávkovacích limitov pre TAP na kalcinátor a HotDisc a tým efektívnejšie využitie TAP a zníženie množstva CO_2 emisií.

Navrhované opatrenie C bude zahŕňať zmeny v systéme skladovania a dávkovania TAP:

- nový systém vykladania TAP;
- nový systém / modernizácia skladovacích hál TAP a
- modernizáciu systému dávkovania TAP do kalcinátora.

Za účelom zníženia emisií CO_2 sa plánuje inštalovať technológiu, ktorá umožní dávkovanie paliva s vyšším podielom biomasy na kalcinátor. Aktuálne je rovnaké palivo dávkované na hlavný horák aj kalcinátor.

V rámci navrhovanej činnosti sa plánuje nainštalovať nové vykladacie zariadenie pre vykládku TAP z kamiónov s posuvnou podlahou o kapacite 300 m^3/h. Následne bude materiál

dopravený do skladovacieho zásobníka s kapacitou 200 až 300 m^3. Materiál bude ďalej dopravený do jestvujúcej linky dopravy TAP a napojený pred triedičkou 4W2-TDA. Triedička a následný dopravník budú vymenené za nové technologické zaradenia s kapacitou 250 m^3/h.

Dávkovacie zaradenie Mulitflex bude vymenené za nový technologický prvok, ktorý zabezpečí presné dávkovanie paliva do kalcinátora. Rotačný podávač a pneumatická doprava budú vymenené za mechanické dávkovanie TAP do kalcinátora (zníženie vstupu čerstvého vzduchu a zníženie spotreby tepla).

Uvažuje sa aj s výmenou jestvujúcich vykladacích staníc za nové uzavreté systémy s novšími bezpečnostnými prvkami pre ochranu vodičov pri manipulácii kvalitnejším tesnením vykládky.

Palivo určené na dávkovanie do kalcinátora bude mať väčšiu granuláciu (2dim < 80 mm, 3dim < 50 mm) a väčší podiel biomasy oproti palivu dávkovanému aktuálne na hlavný horák a kalcinátor.

Po realizácii opatrenia C bude naďalej možné dávkovanie aktuálneho TAP z troch skladovacích boxov aj na kalcinátor v prípade, keď novo inštalovaná technológia bude z logistických dôvodov prázdna. V rámci projektu sa nebude meniť povolený limit pre množstvo paliva dávkovaného na kalcinátor a HotDisc, tzn. ostáva povolený limit 24 t/hod.

V rámci opatrenia C budú vybudované/zrekonštruované/vymenené nasledovné nové stavebné objekty/zariadenia:

- vykladacie zariadenie pre vykládku TAP z kamiónov – nový objekt;
- skladovací zásobník (kapacita 200 – 300 m3) – nový objekt;
- triedička 4W2-TDA s dopravníkom – výmena jestvujúcich za nové;
- dávkovacie zariadenie Mulitflex – výmena za nové;
- rotačný podávač a pneumatická doprava – výmena za mechanické dávkovanie TAP do kalcinátora;
- jestvujúce vykladacie stanice – výmena za nové.

Žiadny z novo vybudovaných, resp. zmodernizovaných stavebných objektov a zariadení v rámci inštalácie technológie na využívanie alternatívnych palív nepredstavuje nový zdroj ZZO a nebude potrebné inštalovať odlučovacie zariadenia. Taktiež sa očakáva vybudovanie nových zastavaných plôch na rozlohe približne 400 m^2 v rámci jestvujúceho areálu cementárne Rohožník. V rámci prípravy územia na výstavbu nebude potrebný výrub stromovej ani krovitej vegetácie, dôjde len k zásahu do pôdneho krytu za účelom vybudovania potrebných základov pre jednotlivé zariadenia / objekty.

Opatrenie D

Hlavným účelom výstavby linky splyňovania je náhrada fosílnych palív na linke výroby bieleho slinku, zníženie emisii CO_2 a naplnenie dekarbonizačných cieľov. Fosílne palivá budú v podstatnej miere nahradené vyšším podielom TAP, tuhých palív z biomasy a biomasou.

Splyňovanie TAP, tuhých palív z biomasy a biomasy umožní použitie plynu vytvoreného v splyňovacej jednotke na výpal bieleho slinku. Vyrobený plyn bude odprášený a bude obsahovať minimálny obsah popola, ktorý by mohol ovplyvniť bielosť slinku. Popol odlúčený z linky splyňovania bude po vychladení použitý ako vstupná surovina na výrobu šedého slinku.

Splyňovanie umožní zníženie podielu fosílnych palív pod 25 % celkového energetického vstupu na horák bielej pece. Spotreba zemného plynu klesne zo súčasných 15 – 20 % na < 3 % energetického vstupu (použitý bude len na rozbeh) a použite petrolkoksu klesne z > 70 % na < 25 % energetického vstupu.

Navrhované opatrenie D bude predovšetkým zahŕňať:

- splyňovacie zariadenie – Syngas;
- dokovaciu stanicu;
- prachový filter;
- systém dopravníkov;
- nové mechanické / elektronické systémy;
- vylepšenie horáka a
- protipožiarny systém.

Nové technologické uzly linky splyňovania:

- vykládka a skladovanie:
  - Uzavretá stanica na vykladanie palív z návesu s pohyblivou podlahou.
  - Doprava palív do dvoch skladovacích boxov o kapacite 400 t (2x 900 m^3).
  - Doprava paliva z boxu do linky splyňovania.
- Linka splyňovania:
  - 2 dávkovacie zaradenia pre dávkovanie paliva.
  - Komora splyňovania so zapaľovacími horákmi na plyn.
  - Systém čistenia plynu:
    - odlučovanie popola,
    - dávkovanie redukčného činidla pre zníženie obsahu chlóru a síry (hydroxid vápenatý),
    - popol spolu s prachom bude použitý ako vstupná surovina pre linku výroby šedého slinku,
  - Potrubná trasa dávkovania plynu do horáka BC.

Súčasťou opatrenia D bude taktiež výmena hlavného horáka na bielej peci, pričom sa uvažuje s inštaláciou nového horáka o nominálnym výkone ako jestvujúci, t. j. 40 MW. Pôjde o viackanálový horák pripravený pre použitie plynu zo systému splyňovania.

Realizáciou a prevádzkou linky splyňovania nastane okrem iného aj:

- použitie tuhých palív z biomasy a biomasy v prvej etape (cca 1 – 3 roky) ako hlavného paliva pre splyňovaciu jednotku (100 % tuhých palív z biomasy a biomasy) v rozsahu 0 – 8 tph;
- následné postupné pridávanie TAP až na úroveň do 50 % celkového rozsahu (a zároveň do 50 % celkového rozsahu tuhé palivá z biomasy a biomasa);
- vo finále navýšenie spoluspaľovania zo súčasne povolených 0 – 1,5 tph na 0 – 8 tph, pričom hodnota 0 – 8 tph bude predstavovať súčet dávkovania TAP, tuhých palív z biomasy a biomasy;
- KAP ostane bez zmeny;
- očakávané zníženie emisií SO_X z palív – menší vstup SO_X z petrolkoksu: predpokladá sa zníženie zo súčasných > 250 SOx mg/Nm^3 @ 10 % O_2 na < 100

mg/Nm^3 @ 10 % O_2, pričom reálne emisné hodnoty budú potvrdené prevádzkou linky po realizácii projektu;

- využitie popola na šedej linke ako vstupného materiálu.

V súvislosti s touto časťou dôjde ku vzniku nových bodových ZZO. Navrhovaná technologická zmena spočíva v inštalácii splyňovacieho zariadenia pred rotačnú pec. Výstupom zo splyňovača bude plyn po splynení, ktorý bude následne spaľovaný v rotačnej peci. Zloženie tohto plynu sa bude líšiť v závislosti od pomeru vstupných palív (TAP, biomasa), ich elementárneho zloženia a obsahu vlhkosti.

Do rotačnej pece bielej linky bude vháňaný sekundárny vzduch pre dobrú a bezpečnú oxidáciu palív v pecnej linke. Maximálny objem spalín na výstupe z rotačnej pece bude 72 000 Nm^3/hod (navrhovaná zmena nemá vplyv na objem spalín na výstupe z rotačnej pece, keďže sa nenavyšuje výroba slinku a nie je potrebné produkovať viac tepla) čo prislúcha režimu splyňovania (100 %) TAP, kedy vznikne 16 312 Nm^3/hod splyneného plynu, ktorý sa následne spáli v rotačnej peci bielej linky. Tento plyn po splynení predstavuje 75 % palivového vstupu na rotačnú pec, 25 % palivového vstupu predstavujú fosílne palivá (znázornenie vstupu na schémach vyššie).

Po inštalácii linky splyňovania sa očakáva, že dôjde k výraznému zníženiu emisií oxidu siričitého (SO_X). Tento pokles bude primárne spôsobený znížením podielu fosílneho paliva, konkrétne petrolkoksu, ktorý sa momentálne používa na hlavnom horáku rotačnej pece. Petrolkoks je fosílne palivo s vysokým obsahom síry, ktorá sa pri spaľovaní uvoľňuje do ovzdušia vo forme SO_X. Vďaka novej linke splyňovania bude časť fosílnych palív, ako je petrolkoks, nahradená alternatívnymi zdrojmi energie (biomasa, tuhé palivá z biomasy a TAP). Spomínané palivá, na rozdiel od fosílnych palív, obsahujú výrazne nižší obsah síry, čo znamená, že pri ich spaľovaní vznikajú výrazne nižšie emisie SO_X. Prechod na alternatívne palivá tak výrazne zníži celkový obsah síry v palivovej zmesi na vstupe, čo povedie k zníženiu produkcie emisií SO_X, ktoré sú na výstupe z technológie. Predpokladá sa, že dôjde k zníženiu/poklesu emisií SO_X z palív, tzn. z dôvodu nižšieho množstva petrolkoksu na vstupe na hlavný horák (menší vstup SO_X) sa predpokladá zníženie zo súčasných > 250 mg/Nm^3 (pri obs. 10 % O2) na očakávanú hodnotu približne < 100 mg/Nm^3 (pri obs. 10 % O2). Skutočné/reálne emisné hodnoty budú potvrdené prevádzkou linky po realizácii navrhovanej činnosti. Pokles emisií SO_X bude spôsobený nielen nižším množstvom síry vo vstupnom palive, ale aj efektívnejším spaľovacím procesom v rámci novej linky splyňovania.

Technológia splyňovania – výroba Syngasu

Pre splyňovanie bude použitá technológia „bubbling fluidized bed“ (bublinkové fluidné lôžko). Na dne komory reaktora budú nainštalované vzduchové dýzy, ktorými bude prichádzať predohriaty vzduch. Na vrch dýz bude uložené fluidné lôžko – používa sa jemné kamenivo ako olivín, bazalt alebo vápenec. Z bočnej strany reaktora bude dávkované palivo, t. j. tuhé palivá z biomasy, biomasa a/alebo TAP. Prvý štart bude prebiehať prostredníctvom pomocných horákov – plynové horáky. Po zohriati materiálu na teplotu viac ako 400oC sa pomocné horáky vypnú a reakcia splyňovania bude udržiavaná dávkovaním tuhých palív z biomasy/biomasy/TAP a vzduchu. Vzduch bude podávaný s nízkymi rýchlosťami (1 – 3 m/s) tak, aby len udržiaval fluidné lôžko. Syngas bude uvoľňovaný z lôžka v hornej časti reaktora. V spodnej časti reaktora sa po splyňovaní bude akumulovať/zhromažďovať popol, ktorý bude odťahovaný systémom chladených dopravníkov a následne transportovaný do skladovacieho sila. Plyn z reaktora o teplote > 750 °C bude transportovaný izolovaným potrubím do hlavného horáka bielej pece.

V prípade núdzovej odstávky rotačnej pece nebude možné plyny zo splyňovača transportovať do hlavného horáka. V tom prípade bude do komory dodané väčšie množstvo vzduchu pre úplné dopálenie splodín a použité budú štartovacie plynové horáky. Splodiny budú odvádzané do núdzového komína ako úplne dopálené horúce plyny. Na komíne bude merané množstvo CO, O_2 a teplota v plyne pre kontrolu procesu spaľovania. Výška komína bude 38 m.

V druhej etape investícií sa uvažuje s inštaláciou zariadení pre ďalšiu technologickú úpravu plynov. Po prvotnom spustení technológií a po vyhodnotení procesných parametrov prevádzky a vplyve na kvalitu vyrobeného slinku, sa v druhej etape investície uvažuje s inštaláciou zariadení pre ďalšiu technologickú úpravu plynov, kde za reaktorom v toku plynov bude nainštalovaný dodatočný cyklón pre odlúčenie pevných častíc. Za cyklónom bude nainštalovaný výmenník tepla vzduch-vzduch, v ktorom bude plyn ochladený na teplotu 550 °C a zohriaty vzduch sa bude používať ako vstup do reaktora. Za výmenníkom bude nainštalované dávkovanie absorbenta pre zahltenie SO_X a HCl. Na konci technológie bude nainštalovaný odlučovač, ktorý môže byť keramický filter alebo cyklónový filter a bude slúžiť na odlúčenie absorbentu a zahltených látok.

Technologické parametre núdzového komína sú nasledovné:

- Objem spalín (pri T ≥ 1 000 °C) približne 1 000 m^3/min, časové trvanie núdzového stavu 2 – 5 min.
- Výška núdzového komína = 38 m.

Vzhľadom k skutočnosti, že ide o núdzové zariadenie určené pre vypúšťanie vzdušniny len pri núdzových stavoch nebudú inštalované žiadne odlučovacie zariadenia. Situácia, kedy je potrebné odstaviť rotačnú pec a zároveň využiť núdzový komín by nastala vtedy, keď dôjde k zablokovaniu (zahlteniu) výmenníka. V praxi to znamená, že pri ostatných odstávkach spôsobených poruchou bude zvyškový plyn zo splyňovacieho zariadenia odvádzaný na dopálenie do rotačnej pece.

Stavebné práce potrebné pre inštaláciu technológie na splyňovanie tuhých palív z biomasy, biomasy a TAP na bielej linke budú zahŕňať najmä výstavbu haly na skladovanie palív, ďalej práce pre základy technológie splyňovania a samotnú betónovú plochu cca 300 – 400 m^2 na osadenie strojno-technologického vybavenie.

Z hľadiska nových stavebných objektov bude opatrenie D predovšetkým zahŕňať:

- vykládka, skladovanie a doprava TAP, tuhých palív z biomasy a biomasy
  - Uzavretá vykladacia stanica (oceľova konštrukcia), uzavretý reťazový dopravník na vrch budovy skladu palív.
  - Sklad TAP, tuhých palív z biomasy a biomasy: dva betónové boxy pre samostatné skladovanie TAP a samostatné skladovanie tuhých palív z biomasy a biomasy; vnútri reťazový dopravník pre výhrab materiálu do uzavretých skrutkových a reťazových dopravníkov pre transport palív do budovy splyňovacej jednotky.
- Splyňovanie
  - Hala splyňovania (Syngas): oceľova konštrukcia na betónovom základe. Hala bude mať pravdepodobne 4 až 5 poschodí do výšky 20 – 25 m. Vo vnútri budovy bude nainštalovaná technológia splyňovania. Plyn z budovy bude transportovaný potrubím do hlavného horáka bielej pece, pričom potrubie bude izolované/uzavreté, na pilieroch vo výške > 4 m.

V rámci realizácie linky splyňovania sa očakáva vybudovanie nových zastavaných plôch na rozlohe približne 1 500 m^2 v rámci jestvujúceho areálu cementárne Rohožník. Výrub stromovej ani krovitej vegetácie pri tejto investícii nie je potrebný.

Opatrenie E

Súčasťou navrhovanej činnosti je zosúladenie spôsobu nakladania s odpadmi pri spoluspaľovaní TAP na linke výroby šedého a bieleho slinku a pridanie kódu činnosti zhodnocovania odpadu R12 a R13 podľa prílohy č. 1 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o odpadoch“) do platného integrovaného povolenia.

Požiadavky na vstupy

Záber pôdy

Navrhovaná činnosť bude realizovaná na pozemkoch umiestnených mimo zastavané územie obce, pričom ide o obec Rohožník, okres Malacky.

Navrhovaná činnosť bude realizovaná na pozemkoch v rámci areálu cementárne Rohožník, na parcelách vo vlastníctve navrhovateľa Výstavbou dotknuté parcely sú v rámci katastra nehnuteľností definované ako zastavané plochy a nádvoria a ostatné plochy.

Navrhovaná činnosť si vyžiada zmeny v jestvujúcich technológiách, pričom je potrebná inštalácia niekoľkých nových nezávislých technologických prvkov ako aj výstavbu nových stavebných objektov resp. úpravu/rekonštrukciu jestvujúcich objektov, ktoré však nebudú mať priame nároky na nový záber pôdy mimo areálu cementárne, tzn. realizácia a prevádzka navrhovanej činnosti nemá nároky na rozšírenie priemyselného areálu cementárne a plocha jestvujúceho areálu ostane zachovaná.

Očakáva sa, že navrhovanou činnosťou bude vybudovaním novo zastavaných/spevnených plôch dotknutých približne 10 400 m^2 pôdy v rámci jestvujúceho areálu cementárne Rohožník. Súčasne je možné uviesť, že záujmový priestor je už v súčasnosti tvorený prevažne zastavanými, resp. spevnenými plochami.

Vplyvy na pôdu budú súvisieť s výstavbou nových stavebných objektov a súvisiacim zásahom do pôdy. V rámci prípravy územia na výstavbu bude vykonaný výrub drevín a krov vyskytujúcich sa na dotknutých parcelách.

Realizáciou a následne prevádzkou navrhovanej činnosti nedôjde k novému trvalému ani dočasnému záberu poľnohospodárskej pôdy a ani k novému záberu lesných pozemkov. Súčasne navrhovaná činnosť nebude zasahovať do poľnohospodárskej ani lesnej pôdy.

Spresnenie a rozpis jednotlivých záberov bude predmetom projektovej dokumentácie pre ďalšie kroky povoľovacieho procesu.

Spotreba vody

Počas výstavby

V realizačnej etape budú nároky na vodu spojené s pokrytím nárokov na pitnú a úžitkovú/technologickú vodu pre pracovníkov realizátora stavby a pre samotnú stavebnú činnosť. Potreba vody v etape výstavby bude riešená v rámci jestvujúceho zázemia prevádzky

cementárne, pričom sa nepočíta s výraznejším nárastom spotreby vody. Do stavebných surovín sa na stavenisku voda pridávať nebude, rovnako nie sú v areáli cementárne plánované trvalé sociálne priestory pre zamestnancov dodávateľov realizujúcich stavbu navrhovanej činnosti.

Počas prevádzky

Po realizácií navrhovanej činnosti sa predpokladá zachovanie súčasnej spotreby technologickej vody, pričom zdroj ostane nezmenený. Povolený odber podzemnej vody na prevádzkové a výrobné účely v cementárni Rohožník nie je v súvislosti s realizáciou a prevádzkou navrhovanej činnosti potrebné meniť ani žiadať o navýšenie.

Z hľadiska spotreby pitnej vody sa neočakáva jej nárast z dôvodu realizácie a prevádzky navrhovaných investícií, tzn. navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na spotrebu pitnej vody oproti súčasnosti nakoľko potrebné pracovné pozície budú pokryté v rámci jestvujúceho stavu pracovníkov cementárne. Dodávka požiarnej vody pre nové priestory a technologické zariadenia bude zabezpečená z areálového priemyselného vodovodu.

Surovinové zdroje

Surovinové zdroje počas výstavby navrhovanej činnosti budú riešené v samostatnej stavebnej dokumentácií. V súčasnom štádiu projektovej dokumentácie nie je možné uviesť konkrétne surovinové zdroje a ich množstvá. Ako surovinové zdroje možno chápať stavebný materiál pre výstavbu nových stavebných objektov, rekonštrukciu jestvujúcich objektov, nové komponenty technologického vybavenia, resp. nové technologické zariadenia a súvisiace potrubia, izolácie a kabeláže, a pod., pričom ich spresnenie a rozpis budú predmetom ďalšej projektovej prípravy.

Počas prevádzky

Z hľadiska nárokov na surovinové zdroje, palivá a energetické zdroje budú navrhovanou činnosťou dotknuté najmä TAP, biomasa a tuhé palivá z biomasy určené pre splyňovaciu linku na bielej peci. Pre proces splyňovanie budú základné palivo predstavovať tuhé alternatívne palivá, palivá z biomasy (v režime odpadu) a biomasa (v režime neodpadu).

Realizácia splyňovacej linky umožní vo finálnej fáze navrhovanej činnosti navýšenie podielu alternatívnych palív až na 75 % celkového energetického vstupu na horák bielej pece. V prvej etape sa plánuje na linke splyňovania používať biomasové palivá, tzn. tuhé palivá z biomasy a biomasu v zastúpení 100 %.

Následne dôjde k postupnému navyšovaniu podielu TAP, pričom sa predpokladá spaľovanie TAP v rozmedzí 0 – 100 %, a súčasne bude dochádzať k rôznym kombináciám spaľovaných palív. Vo finále nastane navýšenie spoluspaľovania TAP zo súčasne povolených 0 – 1,5 tph na 0 – 8 tph, pričom hodnota 0 – 8 tph bude predstavovať spoločný súčet dávkovaných TAP, tuhých palív z biomasy a biomasy.

Dávkovanie alternatívnych palív pre bielu pec sa celkovo navýši na 0 – 8 tph. Spotreba KAP ostane bez zmeny. Spotreba zemného plynu klesne zo súčasných 15 – 20 % na < 3 % energetického vstupu (použitie len na rozbeh) a použite petrolkoksu klesne z > 70 % na < 25 % energetického vstupu.

V cementárni Rohožník nebude dochádzať k žiadnej úprave dovážaného odpadu (napr. drvenie, triedenie a pod.). Nakladanie s odpadom zahŕňa / bude zahŕňať činnosti, ktoré sú už v súčasnosti v samotnej cementárni povolené. Jedná sa o dovoz, vykládku a dávkovanie odpadu na

príslušné miesto energetického zhodnocovania. Systém dávkovania zahŕňa aj činnosti magnetickej separácie odpadu (ochrana technológie) a sušenie odpadu ako súčasť zariadenia na šedej linke.

Alternatívne palivá určené ako náhrada fosílnych palív pri výrobe šedého slinku

Inštalácia novej technológie na využívanie alternatívnych palív ako náhrady fosílnych palív umožní zvýšenia podielu využitia alternatívnych palív pri výrobe šedého cementu na úkor tradičných fosílnych palív (uhlie, petrolkoks, zemný plyn) zo súčasných 80 % na viac ako 90 %. Pre uzol dávkovania palív na kalcinátor nedôjde k zmene limitu dávkovania 0 – 24 t/h. V rámci navrhovanej činnosti je žiadané o zvýšenie limitu dávkovania TAP na hlavný horák z aktuálne povolených 8 t/h na 12 t/h bez zmien v technologických uzloch prevádzky. Výsledkom uvedenej zmeny bude navýšenie celkovej možnej nominálnej spotreby TAP pri maximálnej dennej kapacite výroby slinku. Reálne však spotreba TAP počas roka v prevádzke nebude navýšená vzhľadom na skutočnosť, že súčasťou dekarbonizácie výroby je aj postupné znižovanie obsahu slinku v cemente pri zachovaní výroby cementu na úrovni cca 1,5 mil. t/rok.

Alternatívne materiály určených ako náhrada tradičných surovín na šedej linke

Po realizácii navrhovanej činnosti bude možné pri výrobe šedého cementu spracovať teoreticky viac ako 300 000 t alternatívnych surovín/ARM ročne a nahradiť tak využívanie prírodných surovín zo závodných lomov. Reálne však spotreba alternatívnych surovín počas roka nebude navýšená a to vzhľadom na skutočnosť, že súčasťou dekarbonizácie výroby je aj postupné znižovanie obsahu slinku v cemente pri zachovaní výroby cementu na úrovni cca 1,5 mil. t/rok. Navrhovaná činnosť prinesie zníženie nárokov na využívanie neobnoviteľných prírodných surovín vápenca a ílu pre šedú pec o približne 605 225 t/rok, tzn. pôjde o zníženie o cca -36 % oproti súčasnosti.

V rámci navrhovanej činnosti budú ako alternatívne materiály využívané už v súčasnosti povolené odpady v zmysle platného integrovaného povolenia, pričom k týmto odpadom bude ako alternatívny materiál doplnený jeden nový odpad s katalógovým číslom 10 11 03 Odpadové vláknité materiály na báze skla (odpad kategórie „O“).

Fosílne palivá na linke bielej pece a šedej pece

V dôsledku navýšenia množstva alternatívnych palív (TAP, biomasa a tuhé palivá z biomasy) dôjde k podstatnej zmene a to k zníženiu množstva spaľovaných fosílnych palív na oboch predmetných linkách.

Na linke šedej pece dôjde k zníženiu potreby zemného plynu približne o -46 % a na linke bielej pece o -81 % (oproti roku 2023). Ak zoberieme do úvahy spotrebu zemného plynu ako priemer za posledných 5 rokov (2020 – 2024), tak po realizácií navrhovaných činností dôjde k zníženiu spotreby o -45 % na linke šedej pece a o -84 % na linke bielej pece.

Pri spaľovaní petrolkoksu bude zníženie spaľovaného množstva predstavovať -67 % na linke šedej pece a -61 % na linke bielej pece (oproti roku 2023). V porovnaní s priemernou spotrebou petrolkoksu za posledných 5 rokov (2020 – 2024) dôjde k zníženiu spotreby až o -71 % na linke šedej pece a o -70 % na linke bielej pece.

Ťažký vykurovací olej – jeho spotreba na linke bielej pece klesne na minimum, v závislosti od dostupnosti na trhu.

Elektrická energia bude na šedej linke znížená (o cca -10 % oproti roku 2023) a na bielej linke bez podstatnejšej zmeny oproti dlhodobému priemeru (posledných 4 – 5 rokov). Preto v konečnom dôsledku dôjde k približne 10 % zníženiu spotreby elektrickej energie v rámci prevádzky v dôsledku inštalácie a prevádzky nových technologických zariadení (napr. separátne mletie, a pod.). Spotreba elektrickej energie za roky 2020 až 2024 ako aj očakávaná spotreba po realizácií navrhovanej investície je uvedená v tabuľke Tab. 22.

Vápenec a íl – pre šedú pec sa očakáva pokles spotreby vápenca a ílu o približne -36 %, a spotreba vápenca pre bielu pec sa navýši o cca +9 %.

Povolené kapacity výroby slinku v prevádzke cementárne Rohožník nebudú realizáciou navrhovanej činnosti navyšované. Práve naopak, realizáciou jednotlivých navrhovaných investícií dôjde k zníženiu výroby slinku a to vzhľadom na skutočnosť, že súčasťou dekarbonizácie výroby dôjde k postupnému znižovaniu obsahu slinku v cemente pri zachovaní výroby cementu na úrovni cca 1,5 mil. t/rok.

V cementárni Rohožník sa neuvažuje so žiadnou úpravou odpadov mimo už jestvujúcich zariadení (napr. magnetická separácia), tzn. v prevádzke sa neplánuje žiadna úprava ani výroba alternatívnych palív. Dovoz alternatívnych palív bude prebiehať priamo z územia SR (priamo, resp. zo zariadenia na výrobu alternatívnych paliva v Pezinku) alebo zo zahraničia, tak ako v súčasnosti. Úprava odpadu (mechanické triedenie a drvenie) sa týka alternatívnych palív, ktoré sú už využívané v cementárni na linke RP PC2 a budú využívané aj na splyňovacej linke. Jedná sa o zmes plastov, dreva, papiera, textilu a gumy, ktoré sú do cementárne dovážané už upravené. V prípade vedľajších produktov z poľnohospodárstva – napr. slnečnicové šupky (100 % biomasa) ide o produkty, kde nie je potrebná úprava (drvenie, triedenie) a tieto budú využívané na splyňovacej linke priamo. Niektoré druhy biomasy (napr. drvená štiepka) budú musieť byť upravené na požadovanú frakciu (drevenie, triedenie), avšak do cementárne už budú dovážané v požadovanej kvalite, tzn. v prevádzke upravované nebudú.

Energetické zdroje

Počas výstavby

Zriaďovanie a výstavba navrhovanej činnosti si nevyžaduje výrazný, resp. dlhodobý nárast spotreby elektrickej energie. Presnú spotrebu elektrickej energie počas výstavby nie je možné. Podstatným zdrojom energie počas výstavby budú pohonné hmoty – nafta do stavebných mechanizmov, elektrocentrál a dopravných prostriedkov zabezpečujúcich dovoz materiálu a surovín do areálu prevádzky. Pohonné hmoty si budú zabezpečovať dodávatelia stavebných a prepravných služieb vo vlastnej réžií. Realizácia navrhovanej činnosti si nevyžaduje zásobovanie teplom, dodávku plynu a ani iných energetických palív.

Počas prevádzky

Vo všeobecnosti je možné konštatovať, že po realizácií navrhovanej činnosti dôjde celkovo k zníženiu energetickej spotreby cementárne o približne 10 %.

Nároky na dopravu a inú infraštruktúru

Počas výstavby

Počas realizácie navrhovanej činnosti bude v etape prípravy staveniska zaťaženie dotknutých dopravných komunikácií predstavovať hlavne preprava stavebných mechanizmov (napr. autožeriavu, domiešavačov, nakladača, malej mechanizácie a pod.) a preprava odpadu

z demolácií k ich odberateľom. V etape samotnej výstavby bude dopravné zaťaženie viazané na priebežne meniace sa požiadavky na prepravu technických komponentov inštalovaného technologického vybavenia a materiálov na výstavbu nových stavebných objektov.

V súčasnej etape predprojektovej prípravy nie je urobený pre etapu realizácie bližší odhad frekvencie prejazdov nákladných automobilov, nie je však predpoklad, že by presahovala bežný rámec investície obdobného rozsahu a charakteru. Stavebná fáza sa predpokladá v trvaní cca 12 – 15 mesiacov.

V prípade potreby prepravy nadrozmerného nákladu tá sa uskutoční po jestvujúcich komunikáciách len po dohode s dopravným inšpektorátom.

Počas prevádzky

Alternatívne palivá určené pre rotačnú pec na šedej linke – dávkovanie TAP (hrubá frakcia) na kalcinátor – interná logistika zahŕňa vybudovanie novej dokovacej stanice, nového reťazového dopravníka, skladu alternatívneho paliva (silo: cca 300 m^3), šnekového dopravníka a napojenie na váhy a na jestvujúci reťazový pás do kalcinátora. Celý systém vykládky alternatívneho paliva z nákladného auta bude plne automatický a plne uzavretý. Alternatívne palivo bude z kamióna vytláčané systémom „walking floor – posuvná podlaha“, následne bude alternatívne palivo dopravené do skladu (silo), ďalej cez systém váh až na miesto energetického zhodnocovania (kalcinátor). Celý systém bude plne automatický, uzavretý a prevádzkovaný v miernom podtlaku, kde všetka vzdušnina bude zaústená na novo vybudovaného filtra pevných častíc.

ARM fáza I – alternatívne materiály budú dovážané nákladnou kamiónovou dopravou. Jednotlivé druhy alternatívnych materiálov budú zhromažďované v oddelených kójach, ktoré sú vybudované z betónových lego kvádrov, L profilov alebo v zastrešených veľkokapacitných boxoch. Dávkovanie alternatívnych surovín zabezpečuje kolesový nakladač do násypiek, podľa druhy materiálu, s osadenými váhami, ktoré sú napojené na dopravník do ílovej násypky. Týmto systémom sa eliminuje inertná logistika presunu alternatívnych materiálov z letiska do ílovej násypky pomocou veľkokapacitných nákladných vozidiel.

ARM fáza II – v druhej fáze sa budú alternatívne materiály, najmä UHKT (umelé hutné kamenivo troskové) a stavebný odpad (podrvené betóny a tehly) dovážať nákladnou kamiónovou dopravou. Vykládka alternatívnych materiálov bude prebiehať na vyčlenenom príjmom mieste s priamym dávkovacím napojením do „starej ílovej haly“. Cez systém dopravníkových pásov bude materiál skladovaný vo vyčlenených boxoch v uzavretej hale „stará ílová hala“. Nový škrabák bude zabezpečovať homogenizáciu materiálu, jeho dávkovanie na nový dopravník, ktorý zabezpečí internú dopravu priamo do ílovej násypky, ktorá slúži na príjem alternatívnych materiálov pre prípravu surovinovej múčky. Príjem, skladovanie a systém dopravy alternatívnych materiálov v „starej ílovej hale“ bude uzavretý a odprášený cez filter pevných častíc.

ARM fáza III – tretia fáza zahŕňa zmeny logistiky príjmu, kde budú alternatívne suroviny dovážané využitím nákladnej vlakovej dopravy. Zmena zahŕňa čiastočnú rekonštrukciu koľajovej vlečky a novovybudované miesto na vykládku nákladných vozňov, a ďalej novovybudovaný dopravníkový pás do „starej ílovej haly“. Následne sa bude pokračovať na existujúcom uzle skladovania a prepravy alternatívnych materiálov, ktorý bol vybudovaný v časti ARM II.

Palivá pre splyňovaciu linku (TAP, biomasa, tuhé palivá z biomasy) – príjem a vykládka z kamióna: Alternatívne palivá budú privážané kamiónmi na vykladaciu rampu, ktorá bude súčasťou „Skladu alternatívnych palív pre splyňovač“. Pomocou posuvnej podlahy bude materiál

vytlačený z kamióna do „dokovacej stanice“. Následne bude palivo dopravníkom uskladnené v samotnom sklade. V ďalšom kroku sa bude alternatívne palivo odoberať samostatným dokovacím zariadením na uzatvorený dopravníková pás, ktorý bude na železobetónových pilieroch zaústený do splyňovacvieho zariadenia. Odprášenie manipulácie v sklade bude zapečené cez samostatný filter, vzdušnina z uzatvoreného dopravníkového pásu bude vyvedená do splyňovacej komory.

Oproti porovnávanému roku 2023 bude vo finálnej fáze navrhovanej činnosti, t. j. po realizácií ARM fáza III, nákladná doprava znížená o -31,5 % (-7 845 NA/rok, resp. -22 NA/deň) a železničná doprava bude oproti roku 2023 navýšená takmer o +116 % (t. j. +6 186 vozňov/rok, resp. +18 vozňov/deň).

Po realizácií ARM etapa I a etapa II sa významne zníži využitie ílovej zložky ako suroviny pre šedú pec. Tým sa zníži doprava materiálu kamiónmi po nespevnenej ceste a zníži sa prašnosť z dopravy hlavne v období sucha. ARM etapa III zahŕňa najmä dovoz a vykládku alternatívnych surovín pre výrobu slinku nákladnou vlakovou dopravou. Cieľom je prioritne odľahčiť cestnú nákladnú dopravu.

Dovážané odpady pre navrhovanú činnosti budú pochádzať ako z územia Slovenskej republiky, tak aj zo zahraničia. Z hľadiska prerozdelenia druhov jednotlivých odpadov nepôjde o zásadný rozdiel oproti čestnému stavu.

Nároky na ostatnú infraštruktúru

Z hľadiska technickej infraštruktúry si realizácia navrhovanej činnosti vyžiada zabezpečenie napojenia nových technológií na vnútroareálovú technickú infraštruktúru v nasledujúcom predpokladanom rozsahu:

- napojenie na rozvody priemyselnej vody, požiarnej vody a pitnej vody,
- napojenie na kanalizáciu,
- napojenie na rozvody zemného plynu,
- napojenie na rozvody elektrickej energie,
- prípadne iné (sieťové pripojenia, detekčné systémy a pod.).

Ostatná infraštruktúra v širšom území sa z dôvodu realizácie a prevádzky navrhovanej činnosti nezmení. Detaily prevedenia, dĺžky a trasovanie nových prípojok, ako aj presné požiadavky na prekládky stávajúcej technickej infraštruktúry, budú predmetom ďalšej projektovej prípravy.

Nároky na pracovné sily

Všetky služby spojené s výstavbou/rekonštrukciou stavebných objektov a realizáciou jednotlivých technologických zmien budú zabezpečené na dodávateľskej báze. Pracovníci zabezpečujúci realizáciu stavebných a inštalačných prác budú zamestnancami a subdodávateľmi zmluvných partnerov navrhovateľa.

Realizáciou a následne prevádzkou navrhovanej činnosti sa neočakáva zmena počtu pracovníkov v prevádzke cementárne Rohožník, t. j. dôjde k zachovaniu súčasného počtu zamestnancov. Fond pracovnej doby ostane taktiež nezmenený. Nezmenené ostávajú aj nároky a požiadavky na kvalifikáciu pracovníkov, obsluhujúcich jednotlivé výrobno-technologické uzly.

Údaje o výstupoch

Zdroje znečisťovania ovzdušia

Samotná realizácia navrhovanej činnosti bude spojená s emisiami znečisťujúcich látok primeraného rozsahu a intenzity, reprezentovaných emisiami tuhých znečisťujúcich látok (TZL) zo stavebnej činnosti a emisiami znečisťujúcich látok zo spaľovacích motorov stavebnej techniky a zabezpečujúcej dopravy (napr. TZL, NO_X, CO, VOC, ...). Intenzita emisií znečisťujúcich látok do ovzdušia počas realizačných prác a výstavby bude premenlivá v závislosti na etape realizácie. Stavebná fáza sa predpokladá v trvaní celkovo 12 až 24 mesiacov.

Počas prevádzky

Realizáciou navrhovanej činnosti vzniknú nové zdroje znečisťovania ovzdušia. K vzniku a vypúšťaniu nových znečisťujúcich látok oproti súčasnosti dochádzať nebude. Súčasne nebude potreba zmeny emisných limitov určených pre jestvujúce zdroje znečisťovania ovzdušia v prevádzke cementárne v zmysle platného integrovaného povolenia.

Pri stanovovaní emisných limitov pre technologické zariadenia, ktoré sú súčasťou navrhovanej zmeny, sa vychádzalo z referenčných úrovní emisií (BAT-AEL) uvedených v príslušných dokumentoch o najlepších dostupných technikách (BAT) pre výrobu vápna, cementu a oxidu horečnatého z časti, ktorá určuje emisné úrovne pre odvádzaný prach z prašných operácií iných než je samotné spaľovanie v peciach, pričom samotné emisné limity sú vyjadrené v mg/Nm^3.

V rámci zmeny navrhovanej činnosti sa pre nižšie uvádzané činnosti / miesta inštalácie použijú rukávové filtre, ktoré sú typom textilných filtrov, a preto je pre hodnotenie relevantný emisný limit < 10 mg/Nm^3. Tento limit predstavuje priemernú dennú hodnotu, resp. priemernú hodnotu nameranú pri odberoch vzoriek trvajúcich minimálne 30 minút, a je v súlade s požiadavkou na minimalizáciu emisií tuhých znečisťujúcich látok.

Vplyvom realizácie navrhovanej činnosti dôjde k nasledovným krokom:

- inštalácii technológie oddeleného mletia a miešania vstupných materiálov pri výrobe cementu na šedej linke,
- inštalácii technológií na zvýšenie využívania alternatívnych materiálov namiesto tradičných surovín na linke šedého slinku,
- inštalácii technológie na využívanie alternatívnych palív ako náhrady fosílnych palív pri výrobe šedého slinku,
- inštalácii technológie / výstavba linky splyňovania na linke výroby bieleho slinku.

Po realizácii navrhovanej činnosti je predpoklad, že dôjde ku:

- zníženiu/poklesu emisií SO_X z palív – z dôvodu nižšieho množstva petrolkoksu na vstupe na hlavný horák (menší vstup SO_X) sa predpokladá zníženie emisií SO_X zo súčasných > 250 mg/Nm^3 (pri obs. 10 % O_2) na očakávanú hodnotu približne < 100 mg/Nm^3 (pri obs. 10 % O_2). Skutočné emisné hodnoty budú potvrdené prevádzkou linky po realizácii projektu.
- chladeniu popola z linky a následné použitie popola na šedej linke ako vstupný materiál.

Taktiež dôjde ku vzniku nových bodových zdrojov znečisťovania ovzdušia – linky na splyňovanie, ktorá bude bude zložená z nasledujúcich nových technologických uzlov:

- *vykládky a skladovania palív* (TAP, biomasa, tuhé palivá z biomasy) – nový zdroj ZZO
    - *Uzavretá stanica na vykladanie palív s návesu s pohyblivou podlahou*: Palivá budú vykladané pomocou návesov s pohyblivou podlahou v uzavretej stanici, čo minimalizuje prach a emisie počas manipulácie. Celý proces bude prebiehať v rámci uzatvoreného systému, ktorý nevyžaduje odlučovacie zariadenia.
    - *Doprava palív do dvoch skladovacích boxov*: Palivá budú presúvané do skladovacích boxov pomocou uzatvorených dopravníkov, ktoré zabezpečia bezprašný transport.
    - *Doprava palív zo skladovacieho boxu do linky splyňovania*: Nový dopravný systém bude zabezpečovať prepravu palív zo skladovacích boxov do linky splyňovania prostredníctvom uzatvorených dopravníkov.
- *linky splyňovania***,** ktorá je navrhnutá na efektívne spracovanie rôznych druhov palív, pričom proces prebieha v kontrolovanom prostredí bez uvoľňovania emisií do ovzdušia. Linka na splyňovanie je uzavretá technológia bez výduchu a bez nutnosti inštalácie systému odlučovania emisií ZL. V rámci systému linky splyňovania bude inštalované *dve dávkovacie zariadenia* , *splyňovacia komora* a *výmena hlavného horáka.*

Doprava palív a ich skladovanie bude riešené nasledovným odlučovacím systémom:

- filter na sklade biomasy/TAP – počet filtrov: 1, kapacita filtra: 10 000 m^3, umiestnenie filtra vo výške: 15 m,
- filter na sile piesku/popola na budove zariadenia Syngas – počet filtrov: 1, kapacita filtra: 5 000 m^3, umiestnenie filtra vo výške: 17 m.

V rámci navrhovanej investície sa počíta s náhradou petrolkoksu za alternatívne palivá (TAP, tuhé palivá z biomasy a biomasu), čo bude mať priame environmentálne dopady na zloženie emisií. Petrolkoks, ako fosílne palivo s vysokým obsahom síry a uhlíka, predstavuje významný zdroj oxidu siričitého (SO_2), oxidov dusíka (NO_x), oxidu uhličitého (CO_2), ako aj ťažkých kovov a tuhých znečisťujúcich látok (TZL). Náhrada petrolkoksu za alternatívne palivá má reálny potenciál viesť k:

- zníženiu vstupnej síry z palív → pokles emisií SO_X;
- biomasa a väčšina TAP má podstatne nižší obsah síry ako petrolkoks, čo priamo ovplyvní množstvo emisií oxidov síry (SO_2);
- zníženiu podielu ťažkých kovov v emisiách;
- TAP sú selektované a upravené na základe legislatívnych požiadaviek. Pri správnom výbere TAP a ich zložení sa znižuje aj obsah ťažkých kovov, čo pozitívne vplýva na zníženie emisií kadmia, olova, ortuti a ďalších rizikových prvkov;
- možnému zníženiu CO_2 – najmä pri biogénnej zložke;
- biomasa (neodpad) je považovaná za uhlíkovo neutrálne palivo, čo v bilancii vedie k zníženiu čistých emisii CO_2. To má pozitívny vplyv na plnenie klimatických cieľov a uhlíkovej stopy prevádzky;
- zmena charakteru spaľovania → vplyv na emisie NO_x a TZ;
- v prípade TAP, tuhých palív z biomasy a biomasy môže dôjsť ku miernemu kolísaniu emisií NO_x v závislosti od spaľovacej teploty a dusíkatého obsahu paliva.

Pri správnej regulácii horenia, kontinuálnom monitoringu a úprave spaľovacích podmienok je však možné udržať emisie NO_x pod kontrolou, resp. ich znížiť;

- TZL môžu byť v niektorých prípadoch ovplyvnené fyzikálnymi vlastnosťami TAP, avšak moderné filtračné technológie (textilné filtre, elektrostatické odlučovače a pod.) zabezpečujú zachytávanie väčšiny tuhých častíc.

Odpadové vody

Samotná realizácia navrhovanej činnosti nebude vzhľadom k svojmu charakteru spojená so vznikom odpadových vôd nad bežný rámec. V čase realizácie budú vznikať odpadové vody splaškové, v množstvách odpovedajúcich spotrebe pitnej vody pre sociálne zázemie zamestnancov dodávateľských firiem a odpadové vody dažďové z plôch staveniska. Sociálne zázemie stavebného personálu bude riešené v rámci jestvujúcich sociálnych priestorov predmetnej prevádzky alebo mobilnými zariadeniami. Dažďové vody z povrchového odtoku z plôch staveniska budú v prvých etapách výstavby vsakované voľne do terénu, resp. budú z jestvujúcich plôch a objektov odvádzané do jestvujúcej kanalizácie, v neskorších etapách už budú v celom objeme organizovane odvádzané do jestvujúcej dažďovej kanalizácie areálu.

Počas prevádzky

V súvislosti s navrhovanou činnosťou nevzniknú nové nároky na spotrebu technologickej vody, a teda následne nedôjde k zvýšeniu množstva vypúšťaných odpadových vôd z čistiarne odpadových vôd. K minimálnej zmene dôjde v produkcii dažďových odpadových vôd, nakoľko nová výstavba sa bude realizovať na už v súčasnosti prevažne spevnených a odkanalizovaných plochách. Súčasne nedôjde k navýšeniu nárokov na pitnú vodu a tým ani k zvýšeniu tvorby splaškových odpadových vôd.

Odpady

Odpady vzniknuté počas výstavby budú oddelene zhromažďované podľa druhov na stavenisku. Dodávateľ stavebných prác, ako pôvodca odpadu v rámci svojho programu odpadového hospodárstva, zabezpečí zneškodňovanie nebezpečných odpadov a ostatných odpadov v spolupráci s oprávnenou organizáciou. Konkrétny spôsob nakladania a množstvá produkovaných odpadov počas výstavby budú dokumentované pri kolaudačnom konaní na základe vedenej evidencie držiteľa – dodávateľa stavebných prác a dokladu od prevádzkovateľa skládky o uhradení poplatku za uloženie odpadov. Na zhromažďovanie vzniknutých odpadov budú pristavené veľkokapacitné kontajnery, kde sa budú ukladať tie zložky odpadov, ktoré budú metódou D1 zneškodňované alebo ktoré je možné niektorou z činností R1 – R13 zhodnocovať.

Stavebná suť, resp. výkopová zemina, bude recyklovaná priamo na mieste stavby s následným využitím v rámci stavebných prác. Recyklovateľný odpad a druhotné suroviny (napr. sklo, papier, železo, ...) budú odvezené do zariadení Zberných surovín.

V rámci navrhovanej činnosti bude produkovaný popol z prevádzky linky na splyňovanie na bielej linke, ktorý bude predstavovať nový vedľajší produkt – surovinu. Uvedený materiál bude kategorizovaný podľa vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov pod jedným z navrhovaných k. č.: 10 01 15 popol, škvara a prach z kotlov zo spoluspaľovania odpadov iné ako uvedené v 10 01 14 (O); 10 01 17 popolček zo spoluspaľovania odpadov iný ako uvedený v 10 01 16 (O) alebo 19 01 12 popol a škvara iné ako uvedené v 19 01 11 (O).

Po realizácií navrhovanej činnosti, tzn. počas samotnej prevádzky splyňovacej linky, bude vznikajúci popol chemicky analyzovaný a v závislosti na výsledkoch analýzy, t. j. podľa jeho zloženia/kvality, bude následne použitý a to ako:

- surovina: popol zo splyňovacej linky bude prioritne využívaný ako ARM (surovina) pre použitie na linke šedej pece – využitie do surovinovej zmesi ako alternatívny materiál;
- vedľajší produkt: ďalšou možnosťou použitia popola bude jeho využitie ako vedľajšieho produktu za účelom zapracovania napr. do betónu;
- odpad: so skládkovaním popola sa neuvažuje, resp. jeho uloženie do skládky bude predstavovať až poslednú možnosť nakladania s týmto materiálom.

Pri nakladaní s odpadmi vznikajúcimi počas navrhovanej činnosti budú striktne dodržiavané ustanovenia platnej legislatívny v oblasti odpadov.

Hluk a vibrácie

Navrhovaná činnosť je situovaná v rámci areálu cementárne Rohožník, mimo obytné zóny. Vo vonkajšom priestore areálu cementárne sú/budú hlavnými zdrojmi imisií hluku jednotlivé výrobné objekty, technologické celky a dopravné systémy. Výroba v prevádzke je/bude nepretržitá.

Počas výstavby budú emisie hluku a prípadných vibrácií pochádzať z líniových zdrojov, akými bude napr. presun nákladných automobilov s materiálom po príjazdovej komunikácii a stacionárnych zdrojov, akými budú najmä pojazdy nákladných automobilov na ploche staveniska a prevádzka stavebných mechanizmov, s predpokladanou hladinou hluku max. 90 dB vo vzdialenosti 7 m od stroja (napr. bager, nakladač a pod.). Intenzita hluku počas výstavby bude závislá na počte, druhu a technickom stave nasadených mechanizmov a tiež od druhu vykonávaných prác. Vhodnou organizáciou práce a používaním stavebných mechanizmov v dobrom technickom stave je možné hladinu hluku obmedziť na minimálnu mieru. Hluk nebude stály a bude sa meniť v závislosti na druhu vykonávaných prác. Výstavba bude vykonávaná v časovo limitovanom rozsahu, t. j. v pracovných dňoch od 7:00 do 21:00 h a v sobotu od 8:00 do 13:00 hod., kedy je základný predpoklad, aby boli dodržané max. prípustné určujúce hladiny hluku podľa vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí (ďalej len „vyhláška č. 549/2007 Z. z.“) pre stavebný hluk. V prípade výstavby aj mimo tohto obdobia bude stavebník povinný preukázať splnenie limitných hodnôt meraním odborne spôsobilou osobou a v prípade potreby realizovať dodatočné protihlukové opatrenia.

Vplyv hluku počas výstavby bude dočasný, priestorovo obmedzený a nepredpokladáme prekročenie prípustných hodnôt hluku pre vonkajšie ani pre vnútorné prostredie obytných priestorov.

Pri prevádzke navrhovanej činnosti bude predmetná prevádzka aj naďalej zdrojom hluku v súvislosti s činnosťami (technológiami procesmi) vykonávanými v rámci samotného areálu cementárne, ako aj v súvislosti so zabezpečujúcou dopravou a prevádzkou manipulačnej techniky.

Vo väčšine prípadov budú nové zdroje hluku situované v interiéry – v uzavretých stavebných objektoch. Externé zdroje hluku budú predstavovať výduchy filtrov zmiešavacej

stanice, linka ARM (po realizácií etapy II a III a nového systému dopravného zariadenia), dopravné systémy a obslužné a manipulačné činnosti na priľahlých plochách.

Akustická situácia v záujmovom území sa zmení len v bezprostrednej blízkosti priestoru navrhovaných investícií, aj to len nevýrazným spôsobom. Očakáva sa málo významný prírastok hluku, kedy bude z hľadiska subjektívnej vnímateľnosti hluku problém rozoznať rozdiel v akustickom charaktere územia oproti súčasnosti. V širšom okolí cementárne (napr. v priestore obytných domov v obci Rohožník, resp. obce Sološnica) bude akustický vplyv prevádzky navrhovanej činnosti nevýznamný, resp. prírastky hluku k súčasnému hlukovému zaťaženiu nastanú v minimálnom rozsahu.

Napriek tomu, že budú inštalované nové technológie, ktoré budú zdrojom hluku, resp. dôjde k zmene v dopravnom zaťažení, výsledná posudzovaná hodnota ekvivalentnej hladiny hluku na dotknutom prostredí sa oproti súčasnému stavu nezvýši, resp. sa zvýši len minimálne, tzn. najvyššie posudzované hodnoty hluku v budúcom stave po spustení prevádzky navrhovanej investície zostanú oproti súčasnému stavu nezmenené.

Navýšenie podielu prepravy železničnou dopravou prinesie výrazný úbytok nákladnej dopravy oproti roku 2023 o -7 845 nákladných vozidiel/rok (-22 NA/deň), resp. -8 077 NA/rok (-23 NA/deň) oproti roku 2028 bez ARM fázy III, čo bude mať pozitívny vplyv na hluk z pozemnej dopravy v okolí navrhovanej činnosti.

Aj napriek uvedeným skutočnostiam najvyššie prípustné hodnoty podľa vyhlášky č. 549/2007 Z. z., budú po realizácií navrhovanej činnosti prekračované (v kategórií hluk z iných zdrojov a hluk z pozemnej dopravy) avšak k ich prekračovaniu dochádza už aj v súčasnosti.

Realizácia navrhovanej činnosti bude predstavovať len minimálnu zmenu hlukovej situácie v porovnaní so súčasným stavom, kedy bude z hľadiska subjektívnej vnímateľnosti hluku problém rozoznať rozdiel v akustickom charaktere územia oproti súčasnosti, tzn. navrhovaná činnosť nemá vplyv na hlukové pomery pre hluk z iných zdrojov ani kumulatívny hluk z pozemnej dopravy v posudzovanej oblasti.

Žiarenie a iné fyzikálne polia

V rámci realizácie navrhovanej činnosti je plánovaná inštalácia druhého zaradenia typu „CBA“, resp. podobného, ktoré bude nainštalované na linke dávkovania ARM z novej haly skladovania a to za účelom určenia zloženia dávkovaného materiálu. Nové zaradenie bude mať nižšiu alebo rovnakú úroveň žiarenia ako jestvujúce zaradenie.

Zdrojmi elektromagnetického žiarenia v rámci navrhovanej činnosti bude napríklad rozvádzače a motory, t. j. bežné priemyselné zariadenia.

Zápach, teplo a iné výstupy

Počas výstavby navrhovanej činnosti sa zvýšená produkcia zápachu a iných výstupov neočakáva.

Technologický proces výpalu surovinovej múčky na slinok v porovnaní so súčasnosťou ostane nezmenený. V súvislosti s navrhovanou činnosťou v prevádzke nedôjde ku vzniku nových zdrojov produkujúcich emisie potenciálne zapáchajúcich látok.

Potenciálny zápach je spojený predovšetkým s manipuláciou a skladovaním odpadov (TAP/tuhých palív z biomasy) a biomasy, ktoré sa používajú ako alternatívne palivá. Tento materiál bude aj naďalej uskladňovaný a spracovávaný v uzavretých priestoroch, čo bude

minimalizovať šírenie zápachu do okolitého prostredia. Vybudovaný bude nový sklad – dva betónové boxy pre samostatné skladovanie TAP a samostatné skladovanie tuhých palív z biomasy a biomasy. Palivá budú zo skladu transportované uzavretými dopravníkmi až do budovy splyňovacej jednotky.

Pri technologických procesoch a zariadeniach, pri ktorých môžu byť pri prevádzke alebo pri drobných poruchách emitované látky s intenzívnym zápachom, sa využívajú opatrenia ako napríklad zakrytie zariadenia, zapuzdrovanie časti zariadenia, vhodné skladovanie surovín, TAP, výrobkov a zvyškov. Technologické činnosti, pri ktorých vznikajú pachové látky, sú umiestnené do uzavretých priestorov. Rotačná pec a výmenník tepla ako zariadenie na spoluspaľovanie odpadov je navrhnuté, vybavené, vybudované a prevádzkované takým spôsobom, aby teplota spalín dosahovala riadeným spôsobom a rovnomerne aj pri najnepriaznivejších podmienkach počas najmenej 2 sekúnd hodnotu 860 až 1 260 °C. Teplo vznikajúce pri spoluspaľovaní odpadov je využité na predohrev surovinovej múčky a slinovanie. Zariadenie je vybavené automatickým systémom, ktorý pri režime spoluspaľovania odpadov zabezpečí odstavenie prísunu odpadu pri nábehu, kým teplota nedosiahne potrebnú hodnotu a pri každom poklese teploty pod potrebnú hodnotu, a v každom prípade, keď kontinuálne meranie AMS ukáže, že v dôsledku poruchy alebo výpadku zariadenia na čistenie odpadových plynov boli prekročené emisné limity.

Pri prevádzke zariadenia na spoluspaľovanie odpadov sa vo vysokej miere predchádza vzniku zvyškov. Zvyšky sa podľa možnosti zhodnocujú priamo v zariadení (napr. bypassové odprašky) alebo mimo neho.

Inštalované nové filtre môžu byt potenciálnym zdrojom tepla, pričom ale pôjde len o bodový zdroj s lokálnym a minimálnym dopadom. Za nový zdroj tepla je považovaný núdzový komín z linky splyňovania Syngas, ktorý bude v prevádzke len v prípade núdzovej odstávke bielej pece.

Navrhovaná činnosť bude mať iba minimálny vplyv na koncentrácie amoniaku v dotknutom území.

Pri prevádzke navrhovanej činnosti sa z hľadiska dopravnej situácie v konečnej fáze projektu očakáva nárast prepráv po železnici a to o takmer +116 % oproti roku 2023. Nákladná doprava bude oproti súčasnosti vo finálnej etape ponížená približne o -31,5 %. Z uvedeného vyplýva, že doprava súvisiaca s navrhovanou činnosťou nebude predstavovať zdroj zápachu, resp. vzhľadom na poníženie nákladnej dopravy dôjde k pozitívnemu vplyvu oproti súčasnosti.

Produkcia iných zdrojov zápachu, tepla ani iných výstupov sa v rámci realizácie navrhovanej činnosti nepredpokladá.

III. POPIS PRIEBEHU POSUDZOVANIA

1. Vypracovanie správy o hodnotení

Navrhovaná činnosť je zaradená podľa prílohy č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „zákon“) v znení účinnom do 31. 12. 2024 do

- kap. 6 Priemysel stavebných látok pol. č. 1. Cementárne, vápenky (s rotačnými alebo inými pecami) s kapacitou cementového slinku od časť A 500 t/deň;

- kap. 9 Infraštruktúra č. 5 Zneškodňovanie alebo zhodnocovanie ostatných odpadov v spaľovniach a zariadeniach na spoluspaľovanie odpadov, časť A bez limitu;
- kap. 9 Infraštruktúra pol č. 7 Zneškodňovanie alebo zhodnocovanie nebezpečných odpadov v spaľovniach a zariadeniach na spoluspaľovanie odpadov, alebo úprava, spracovanie a zhodnocovanie nebezpečných odpadov, časť A bez limitu a
- kap. 9 Infraštruktúra pol č. 8 Zariadenia na zhodnocovanie odpadov tepelnými postupmi, časť A bez limitu.

Navrhovateľ v zastúpení spoločnosti EKOS PLUS s.r.o., Zámocké schody 2/A, 811 01 Bratislava – mestská časť Staré Mesto, IČO 31392547 (ďalej len „EKOS PLUS s.r.o.“), doručil dňa 18. 10. 2024 na Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekciu posudzovania vplyvov na životné prostredie, oddelenie posudzovania vplyvov na životné prostredie I. v súčasnosti sekcia environmentálneho posudzovania a povoľovania, odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie (ďalej len „MŽP SR“) v súlade s § 22 ods. 1 zákona v znení účinnom do 31. 12. 2024 na posúdenie zámer navrhovanej činnosti, ktorý vypracovala spoločnosť EKOS PLUS s.r.o.

MŽP SR predložilo zámer na zaujatie stanoviska podľa § 23 ods. 1 zákona v znení účinnom do 31. 12. 2024, listom č. 15889/2024-11.1.1/šm; 69673/2024; 69674/2024, zo dňa 25. 10. 2024 nasledovným subjektom: *rezortnému orgánu* (Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia obehového hospodárstva, odbor odpadového hospodárstva, v súčasnosti sekcia odpadov a geológie, odbor odpadového a obehového hospodárstva; Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia posudzovania vplyvov na životné prostredie, odbor priemyselných emisií a najlepších dostupných techník v súčasnosti sekcia environmentálneho posudzovania a povoľovania, odbor priemyselných emisií a najlepších dostupných techník; Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia zmeny klímy a ochrany ovzdušia,; Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky), *povoľujúcemu orgánu* (Slovenská inšpekcia životného prostredia, Inšpektorát životného prostredia Bratislava), *dotknutej obci* (Obec Rohožník, Obec Sološnica), *dotknutému samosprávnemu kraju* (Bratislavský samosprávny kraj), *dotknutým orgánom* (Okresný úrad Malacky, odbor krízového riadenia; Okresný úrad Malacky, odbor starostlivosti o životné prostredie; Okresný úrad Malacky, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií; Regionálny úrad verejného zdravotníctva Bratislava hlavné mesto so sídlom v Bratislave; Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Malackách).

Predmetným listom MŽP SR zároveň predmetným listom upovedomilo podľa § 18 ods. 2 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní (správny poriadok) v znení neskorších predpisov (ďalej len „správny poriadok“), že podľa § 18 ods. 2 správneho poriadku dňom doručenia zámeru začalo správne konania vo veci posudzovania predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie.

MŽP SR zverejnilo podľa § 23 ods. 1 zákona v znení účinnom do 31. 12. 2024 oznámenie o predložení zámeru a zámer na webovom sídle Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky (www.enviroportal.sk) dňa 25. 10. 2024 na adrese:

https://www.enviroportal.sk/eia/detail/dekarbonizacia-vyroby-cementu-v-cementarni-rohoznik-

MŽP SR listom č. 15889/2024-11.1.1/šm; 76682/2024; 76685/2024-int., zo dňa 28. 11. 2024 informovalo podľa § 30 ods. 2 zákona v znení účinnom do 31. 12. 2024

navrhovateľa, povoľujúci orgán, rezortný orgán a dotknutú obec o prerokovaní rozsahu hodnotenia.

MŽP SR na základe predloženého zámeru a stanovísk doručených k zámeru určilo podľa § 30 ods. 1 zákona v znení účinnom do 31. 12. 2024 rozsah hodnotenia navrhovanej činnosti rozhodnutím č. 15889/2024-11.1.1/šm; 81927/2024; 81928/2024-int., 81929/2024-N, zo dňa 19. 12. 2024 (ďalej len „rozsah hodnotenia“). Predmetné rozhodnutie nadobudlo právoplatnosť dňa 21. 01. 2025.

Na základe rozsahu hodnotenia vypracovala EKOS PLUS s.r.o. správu o hodnotení navrhovanej činnosti (ďalej len „správa o hodnotení“).

Súčasťou správy o hodnotení boli prílohy:

- ***príloha č. 1*** – mapa širších vzťahov
- ***príloha č. 2*** – Emisno-technologická štúdia „Dekarbonizácia výroby cementu v cementárni Rohožník“, (EKOS PLUS s.r.o., október 2025), (ďalej len „emisno-technologická štúdia“);
- ***príloha č. 3*** – Imisno-prenosová štúdia „Dekarbonizácia výroby cementu v cementárni Rohožník“ (VALERON Enviro Consulting, s.r.o., október 2025), (ďalej len „imisno-prenosová štúdia“);
- ***príloha č. 4*** – Akustická štúdia „Dekarbonizácia výroby cementu v cementárni Rohožník“, (VALERON Enviro Consulting, s.r.o., Bratislava, október 2025), (ďalej len „akustická štúdia“)
- ***príloha č. 5*** – Hodnotenie vplyvov na verejné zdravie (štúdia HIA), (Inžinierske služby, spol. s r.o., november 2025), (ďalej len „štúdia HIA“);
- ***príloha č. 6*** – Environmentálny audit biodiverzity pre investičný zámer „Dekarbonizácia výroby cementu v cementárni Rohožník“, (Gensity s.r.o. & Centrum biológie rastlín a biodiverzity SAV, september 2025), (ďalej len „audit biodiverzity“);
- ***príloha č. 7*** – Vyjadrenie k pripomienkam doručeným k zámeru a k určenému rozsahu hodnotenia pre navrhovanú činnosť.

2. Rozoslanie a zverejnenie správy o hodnotení

Navrhovateľ v zastúpení EKOS PLUS s.r.o., predložil správu o hodnotení podľa § 31 zákona v znení účinnom od 01. 01. 2025 na MŽP SR dňa 25. 11. 2025.

MŽP SR predložilo správu o hodnotení na zaujatie stanoviska podľa § 33 ods. 1 v súlade s § 65i a ods. 2 zákona v znení účinnom od 01. 01. 2025, listom č. 4882/2026-11.1/šm; 1102/2026; 1103/2026-int., zo dňa 09. 01. 2021 nasledovným subjektom procesu posudzovania: *rezortnému orgánu* (Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia obehového hospodárstva, odbor odpadového hospodárstva, v súčasnosti sekcia odpadov a geológie, odbor odpadového obehového hospodárstva; Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia posudzovania vplyvov na životné prostredie, odbor priemyselných emisií a najlepších dostupných techník v súčasnosti sekcia environmentálneho posudzovania a povoľovania, odbor priemyselných emisií a najlepších dostupných techník; Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia zmeny klímy a ochrany ovzdušia,; Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky), *povoľujúcemu orgánu* (Slovenská inšpekcia životného prostredia, Inšpektorát životného prostredia Bratislava), *dotknutej obci* (Obec Rohožník, Obec

Sološnica),*dotknutému samosprávnemu kraju* (Bratislavský samosprávny kraj), *dotknutým orgánom* (Okresný úrad Malacky, odbor krízového riadenia; Okresný úrad Malacky, odbor starostlivosti o životné prostredie; Okresný úrad Malacky, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií; Regionálny úrad verejného zdravotníctva Bratislava hlavné mesto so sídlom v Bratislave; Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Malackách).

Dotknutej verejnosti (Občianske združenie EKOTEAM, Hlavná 369/48, 300 68 Rohožník a Občianske združenie Ochranársky spolok Sološnica) bolo všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie doručené v zmysle § 25 ods. 2 zákona, ktorý znie, že všetky úkony príslušného orgánu vo vzťahu k doručovaniu verejnosti a dotknutej verejnosti sa realizujú prostredníctvom zverejňovania úkonov v centrálnom informačnom systéme, pričom za deň doručenia sa považuje deň zverejnenia.

MŽP SR podľa § 33 ods. 1 zákona v znení účinnom od 01. 01. 2025 zverejnilo správu o hodnotení v centrálnom informačnom systéme Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky (www.enviroportal.sk) dňa 09. 01. 2026.

MŽP SR požiadalo dotknuté obce, aby informovali o doručení správy o hodnotení verejnosť a podľa § 34 ods. 1 zákona v znení účinnom od 01. 01. 2025 bezodkladne zverejnili upovedomenie o začatí konania, informáciu o doručení správy o hodnotení, všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie, prípadne ďalšie informácie, ktoré považujú za relevantné, na svojom webovom sídle, ak ho majú zriadené, a na úradnej tabuli obce na dobu najmenej 30 dní a zároveň oznámili verejnosti, kde a kedy možno do správy o hodnotení nahliadnuť, robiť z nej výpisy, odpisy alebo na vlastné náklady vyhotoviť kópie; zároveň uvedie, v akej lehote môže verejnosť podávať pripomienky, a označí miesto, kde sa môžu podávať.

MŽP SR zároveň požiadalo dotknuté obce, aby v spolupráci s navrhovateľom, podľa § 34 ods. 2 zákona v znení účinnom od 01. 01. 2025, zabezpečili verejné prerokovanie navrhovanej činnosti, ak majú záujem ho vykonať a prizvali naň okrem verejnosti, aj zástupcov príslušného orgánu, rezortného orgánu a dotknutých orgánov. Súčasne boli dotknuté obce upozornené, že ak sa rozhodnú vykonať verejné prerokovanie navrhovanej činnosti, termín a miesto verejného prerokovania navrhovanej činnosti je dotknutá obec povinná, podľa § 34 ods. 2 zákona v znení účinnom od 01. 01. 2025, oznámiť najneskôr 10 dní pred jeho konaním.

3. Prerokovanie správy o hodnotení činnosti s verejnosťou

Dotknuté obce, obes Sološnica (listom zo dňa 19. 01. 2026) a Obec Rohožník (listom č. 114/2020/1 zo dňa 21. 01. 2026), oznámili podľa § 34 ods. 5 zákona, že spoločné verejné prerokovanie navrhovanej činnosti sa uskutoční dňa 11. 02. 2026 o 17. 00 v Kultúrnom dome Rohožník, Školské námestie 409/3, 906 38 Rohožník.

Verejného prerokovania dňa sa zúčastnili zástupcovia navrhovateľa, spracovatelia správy o hodnotení, zástupcovia dotknutých obcí a zástupcovia verejnosti.

Spoločné verejné prerokovanie otvoril zástupca navrhovateľa, p. Baslík, ktorý sa predstavil ako moderátor. Všetkých zúčastnených požiadal o podpis prezenčnej listiny a stručne informoval o obsahu spoločného verejného prerokovania navrhovanej činnosti. Následne privítal zástupcov navrhovateľa, spracovateľov správy o hodnotení, zástupcov dotknutých obcí a verejnosť. Uviedol základné informácie týkajúce sa informovania verejnosti o navrhovanej činnosti, resp. o správe o hodnotení, v súlade s požiadavkami zákona. Zároveň oznámil, že po predstavení správy o hodnotení a jednotlivých prezentáciách bude v rámci diskusie možné klásť

otázky a predniesť pripomienky k navrhovanej činnosti aj k pripomienkovanej správe o hodnotení navrhovanej činnosti.

Na verejnom prerokovaní bola odprezentovaná navrhovaná činnosť navrhovateľom, v zastúpení p. Polca, p. Peičića. Ďalší vystúpil zástupca spracovateľa správy o hodnotení p. Šimurka, s prezentáciou správy o hodnotení činnosti.

Po predstavení procesu posudzovania vplyvov, jeho účele, jednotlivých etapách a následných krokoch bola otvorená diskusia k navrhovanej činnosti. Diskusia bola vo veľkej miere zameraná na posilnenie spracovávania odpadov a alternatívnych surovín v procesoch. Často sa diskusia aj odkláňa a od samotného predmetu posudzovania vplyvov na životné prostredie, ale všeobecné otázky vplyvu priemyselnej činnosti na zdravie obyvateľstva a otázky aktuálnej prevádzky cementárskeho závodu, ktoré sú ale predmetom prípadných kontrol dodržiavania vydaných rozhodnutí a platných prevádzkových postupov a predpisov a nie navrhovanej činnosti. V priebehu diskusie sa postupne dostali k prerokovaniu aj otázky, ktoré vecne a správne smerovali k navrhovanej činnosti a jej vplyvov na životné prostredie a zdravie okolitého obyvateľstva. Zástupcovia navrhovateľa podľa posúdenie spracovateľa odborného posudku zaujali k týmto otázkam a pripomienkam vecné a odborné stanoviská a v rámci svojich kompetencií na otázky odpovedali.

Záznam zo spoločného verejného prerokovania navrhovanej činnosti spolu s prezenčnou listinou doručila dotknutá obec, obec Rohožník, na MŽP SR dňa 24. 02. 2026.

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

Podľa § 35 zákona v znení účinnom od 01. 01. 2025 boli na MŽP SR doručené nasledovné písomné stanoviská:

1. ***Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Malackách, oddelenie požiarnej prevencie*** *(ORHZ-MA1-2026/000095-002 zo dňa 27. 01. 2026)* vo svojom stanovisku uvádza, že z hľadiska ochrany pred požiarmi nepredpokladá vznik negatívnych vplyvov na životné prostredie.

Vyjadrenie MŽP SR: *MŽP SR berie na vedomie.*

2. ***Slovenská inšpekcia životného prostredia, inšpektorát životného prostredia Bratislava, odbor environmentálneho posudzovania a povoľovania*** *(list č. 1234/37/2026-5536/2026 zo dňa 13. 02. 2026)* vo svojom stanovisku uvádza, že:

    - *k opatreniu A* – nemá pripomienky za podmienky dodržania platných ustanovení v legislatíve a platných podmienok integrovaného povolenia, týkajúcich sa skladovania a eliminácie prašnosti

Vyjadrenie MŽP SR: *MŽP SR berie na vedomie a uvádza, že navrhovateľ je povinný dodržiavať požiadavky, ktoré pre neho vyplývajú z platnej legislatívy. Dodržiavanie podmienok integrovaného povolenia kontroluje kontrolný orgán – Slovenská inšpekcia životného prostredia.*

    - *k opatreniu B* – nemá pripomienky za podmienky dodržania platných ustanovení v legislatíve a platných podmienok integrovaného povolenia, týkajúcich sa skladovania a eliminácie prašnosti. Zároveň navrhovateľ prevezme do zariadenia na zhodnocovanie odpadov len tie druhy odpadov, ktoré bude schopný zhodnotiť v rámci výroby cementu a na ktoré má vydané povolenie. Znečistené, alebo inak kvalitatívne nevyhovujúce zložky odpadu prevádzkovateľ neprevezme.

Vyjadrenie MŽP SR: *MŽP SR berie na vedomie a uvádza, že navrhovateľ je povinný dodržiavať požiadavky, ktoré pre neho vyplývajú z platnej legislatívy. Dodržiavanie podmienok integrovaného povolenia kontroluje kontrolný orgán – Slovenská inšpekcia životného prostredia*

- *k opatreniu C* – požaduje dodržanie platných ustanovení v legislatíve a platných podmienok integrovaného povolenia, o. i. tykajúcich emisných limitov, technicko-prevádzkových podmienok, podmienok nakladania s odpadmi. Požaduje dodržať maximálne povolené množstvá zhodnocovaných odpadov kategórie „N“. Žiada doplniť/vysvetliť kvalitatívnu a kvantitatívnu náhradu súčasných palív na biomasu. Navrhuje doplnenie automatizovaného meracieho systému (AMS-E) a nahradenie diskontinuálneho merania ťažkých kovov na kontinuálny monitoring na výrobe šedého cementu.

Vyjadrenie MŽP SR: *MŽP SR berie na vedomie a uvádza, že navrhovateľ je povinný dodržiavať požiadavky, ktoré pre neho vyplývajú z platnej legislatívy. Dodržiavanie podmienok integrovaného povolenia kontroluje kontrolný orgán – Slovenská inšpekcia životného prostredia. Navýšenie maximálnych povolených množstiev zhodnocovaných odpadov nie je predmetom posudzovania vplyvov na životné prostredie a preto budú dodržané. MŽP SR taktiež určilo v časti VI.3 tohto záverečného stanoviska podmienku „Doplniť automatizovaný merací systém (AMS-E) a nahradiť diskontinuálne merania ťažkých kovov na kontinuálny monitoring na výrobe šedého cementu v minimálne navrhovanom rozsahu zavedenia kontinuálneho monitorovania emisií prostredníctvom automatizovaného meracieho systému (AMS-E), a to v rozsahu merania ortuti (Hg). Následne rozšíriť tento systém aj o kontinuálne monitorovanie fluorovodíka (HF) – od roku 2029.“*

- *k opatreniu D* – požaduje dodržanie platných ustanovení v legislatíve a platných podmienok integrovaného povolenia, o. i. tykajúcich emisných limitov, technicko-prevádzkových podmienok, podmienok nakladania s odpadmi. Požaduje dodržať maximálne povolené množstvá zhodnocovaných odpadov kategórie „N“. ďalej uvádza, že systém odlučovania emisií musí byť prispôsobený možným zmenám v spaľovacom procese vplyvom splyňovacej jednotky a k zmenám v tvorbe znečisťujúcich látok. Nakoľko v tesnej blízkosti linky bieleho cementu bolo niekoľkokrát pozorované zvýšené množstvo slinku, je nutné tento nedostatok odstrániť technickými opatreniami a zvýšeným zabezpečením.

Vyjadrenie MŽP SR: *MŽP SR berie na vedomie a uvádza, že v rámci doplňujúcich informácií navrhovateľ uviedol, že počas odstávky 04-05/2026 bude vymenený nový planetárny chladič za komplet nový.*

- *k opatreniu E* – nemá pripomienky.

***Vyjadrenie MŽP SR*:** MŽP SR berie na vedomie.

3. ***Regionálny úrad verejného zdravotníctva Bratislava hlavné mesto so sídlom v Bratislave*** *(list č. RÚVZBA/OHŽPaZ/2472/3943/2026 zo dňa 11. 02. 2026)* vo svojom stanovisku uvádza, že z hľadiska ochrany verejného zdravia súhlasí so správou o hodnotení a požaduje rešpektovať a zohľadniť návrhy a odporučenia štúdie HIA.

Vyjadrenie MŽP SR: *MŽP SR berie na vedomie.*

4. ***Obec Sološnica*** *(list zo dňa 13. 02. 2026)*, vo svojom stanovisku uvádza, že žiada navrhovanú činnosť realizovať tak, aby nemala za následok zvyšovanie záťaže na životné prostredie. Navrhujú prijať nasledovné opatrenia, cit:

   „Žiadame uložiť podmienku prijať konkrétne opatrenia znižovania spotreby vody (vrátane využitia zrážkových vôd) a na bezpečné nakladanie so zrážkovými vodami z priestorov, kde sa manipuluje s alternatívnymi palivami/surovinami (vrátane ORL/separátorov). Žiadame zároveň pravidelný monitoring vybraných ukazovateľov a zverejňovanie výsledkov v rozsahu relevantnom pre dotknuté obce.“

Vyjadrenie MŽP SR: *Na základe doručených stanovísk k správe o hodnotení požiadalo MŽP SR listom č. 4882/2026-11.1/šm, 13255/2026 zo dňa 09. 03. 2026 o poskytnutie doplňujúcich informácií k správe o hodnotení podľa § 35 ods. 4 zákona. Navrhovateľ doručil na MŽP SR doplňujúce informácie k správe o hodnotení dňa 27. 03. 2026 (ďalej len „doplňujúce informácie“). V rámci doplňujúcich informácií navrhovateľ, uviedol, že, cit.: „Dažďová voda nie je vhodná na priame využívanie v cementárni najmä z dôvodu jej nestáleho chemického zloženia a nevhodných fyzikálno-chemických vlastností. Dažďová voda má prirodzene kolísavé pH, obvykle v rozsahu 4,5 až 5,6, čo znamená, že je kyslá. Toto pH sa môže výrazne meniť v závislosti od sezóny, emisií v okolí, prašnosti a meteorologických podmienok. V cementárenských technologických procesoch je pritom nevyhnutné používať vodu so stabilnými parametrami, pretože výkyvy pH môžu ovplyvniť hydratáciu slinku, priebeh reakcií pri výrobe cementu, mletie surovín aj spoľahlivosť laboratórnych skúšok.*

Okrem nestáleho pH dažďová voda obsahuje rozpustené látky z ovzdušia, ako sú oxidy síry, oxidy dusíka, oxid uhličitý, prachové častice, organické látky či ťažké kovy. Tieto látky môžu vnášať do technologických okruhov nekontrolované nečistoty, ktoré negatívne ovplyvňujú kvalitu surovín, modifikujú chemické reakcie vo výrobe, zvyšujú abrazívnosť pri mletí alebo spôsobujú zanášanie trysiek a potrubí.

Dažďová voda zároveň nie je vhodná pre chladiace a recirkulačné okruhy, kde sa vyžaduje chemicky upravená, stabilizovaná voda. Mäkká dažďová voda s nízkou mineralizáciou môže viesť ku korózii kovových častí zariadení, zvyšuje spotrebu chemikálií na úpravu vody a jej organické zložky podporujú rast rias a biofilmov, čo výrazne znižuje spoľahlivosť a účinnosť chladiacich systémov.

Z týchto dôvodov nie je dažďová voda vhodná na priame použitie v cementárni, pretože by spôsobovala technické, chemické aj kvalitatívne odchýlky v procesoch a predstavovala by riziko pre spoľahlivosť zariadení aj výslednú kvalitu cementu.

Zachytávanie dažďovej vody je možné vykonávať za účelom zlepšenia retenčných vlastní územia, čo má vplyv najmú na mitigáciu teplotných výkyvov počas letného obdobia. Navrhujeme využívanie dažďovej najmä na tento účel.“

> *„Vzhľadom k tomu, že prichádza k prekračovaniu povolených množstevných emisných limitov, má toto priamy nepriaznivý vplyv na ovzdušie v obci Sološnica. Za tieto porušenia sú spoločnosti Danucem ukladané pokuty a sankcie. Tieto sa však nevrátia späť do regiónu na elimináciu týchto nepriaznivých vplyvov, ale sú príjmom inšpekcie. Navrhujeme preto, aby bol zriadený fond, do ktorého bude spoločnosť Danucem prispievať rovnakou sumou vo výške sankcií udelených navrhovateľovi a dané financie následne rozdeliť na kompenzáciu nepriaznivých dopadov v dotknutých obciach*

(Rohožník a Sološnica), najmä v oblasti životného prostredia, zdravia, vzdelávania, kultúry a športu. „

Vyjadrenie MŽP SR: *MŽP SR uvádza, že nadviazanie a forma spolupráce medzi oboma subjektmi sú plne v ich kompetencii a závisia od ich vzájomného dialógu. Ako príslušný orgán, MŽP SR nedisponuje zákonnou právomocou do týchto autonómnych vzťahov zasahovať. MŽP SR ale i napriek tomu určilo v rámci časti VI. 3 tohto záverečného stanoviska podmienku „4 V súlade so štatútom „OKO ŽP“ vykonávať pravidelné stretnutia so zástupcami okolitých obcí a zástupcami komunít s cieľom oboznamovať zainteresované strany s vplyvmi prevádzky na okolité prostredie, s rozvojovými aktivitami cementárne, s dobrovoľnými aktivitami a podporou komunít v oblasti ochrany životného prostredia.“*

„Žiadame uložiť navrhovateľovi povinnosť pravidelne zverejňovať (min. štvrťročne) sumárne údaje o pôvode (krajina), katalógových číslach a množstvách všetkých spoluspaľovaných odpadov a alternatívnych palív.“

Vyjadrenie MŽP SR: *MŽP SR berie na vedomie a uvádza, že predmetné požiadavky, ktoré sú nad rámec legislatívnych požiadaviek, závisia na spolupráci medzi oboma subjektmi sú plne v ich kompetencii a závisia od ich vzájomného dialógu. Ako príslušný orgán, MŽP SR nedisponuje zákonnou právomocou do týchto autonómnych vzťahov zasahovať. MŽP SR v rámci podmienok uviedlo opatrenia aby navrhovateľ aktívne komunikoval so zástupcami okolitých dotknutých obcí a zástupcami komunít.*

„Žiadame zaviazať navrhovateľa navyšovať podiel spoluspaľovaného odpadu vzniknutého na území Slovenskej republiky.“

Vyjadrenie MŽP SR: *V rámci Európskej únie sa uplatňuje princíp voľného pohybu tovaru a osôb a preto nie je možné priamo zakázať resp. prikázať, krajinu pôvodu spoluspaľovaného odpadu. Navrhovateľ v rámci doplňujúcich informácií uviedol, že takéto navýšenie nenamieta ale dodáva, že do zariadenia prijíma len alternatívne palivá, ktoré sú na trhu dostupné a ktoré sú v požadovanom množstve a kvalite.*

„Žiadame, aby všetky ročné množstvá a dopravné intenzity, s ktorými pracuje Správa o hodnotení, boli v záverečnom stanovisku interpretované ako maximálne prípustné hodnoty. „

Vyjadrenie MŽP SR: *MŽP SR berie na vedomie a uvádza, že proces posudzovania vplyvov na životné prostredie vychádza z hodnotenia maximálnych kapacitných a prevádzkových parametrov navrhovanej činnosti ktoré predstavujú limitné ukazovatele.*

„Pri každom prekročení limitu žiadame povinnosť písomne informovať dotknuté obce bezodkladne (najneskôr do 24 hod.) vrátane identifikácie príčiny, trvania, prijatých korekčných opatrení a opatrení proti opakovaniu. „

Vyjadrenie MŽP SR: *V prípade prekročenia emisného limitu, navrhovateľ tieto informácie zverejňuje na stránke* https://danucem.emisnemerania.online/

„Projekt uvažuje so zvýšením dopravy a prepravy surovín, palív a produktov železničnou dopravou od roku 2028. Vzhľadom k tomu, že táto trať nebola niekoľko desaťročí rekonštruovaná a prepravná spoločnosť aj v súčasnosti odrieka vlaky z personálnych dôvodov, vzniká obava, či od roku 2028 skutočne príde k poklesu automobilovej dopravy a jej presunu na železnicu. Preto žiadame vypracovať štúdiu, ktorá posúdi riziká

a preukáže schopnosť tejto formy prepravy v úseku trate Zohor -Rohožník. V štúdii brať do úvahy technické aj personálne možnosti dopravcov ako i možné riziká. Následne žiadame uložiť podmienku, aby realizácia presunu dopravy na železnicu (ARM etapa III) bola záväzná s určeným termínom a kontrolným mechanizmom. V prípade, že sa presun neuskutoční alebo bude meškať, žiadame uložiť dodatočné kompenzačné opatrenia (napr. časové obmedzenia jázd, čistenie komunikácií, opatrenia proti prašnosti a bezpečnostné opatrenia). „

Vyjadrenie MŽP SR: *MŽP SR má za to, že v rámci podmienok VI.3 tohto záverečného stanoviska určilo dostatočné podmienky, ktoré majú zabrániť znečisťovaniu životného prostredia, zmierniť znečisťovanie životného prostredia alebo zabrániť poškodzovaniu životného prostredia.*

„Žiadame zabezpečiť meranie hluku, resp. prijať protihlukové opatrenia, aby nedochádzalo k obťažovaniu obyvateľstva zvýšeným hlukom.“

Vyjadrenie MŽP SR: *Navrhovateľ v rámci doplňujúcich informácií uviedol, že meranie je vykonávané raz ročne v 8 vzorkách imisií hluku na hraniciach areálu, ďalej je posúdený hluk pri dome z dopravy, hluk pri dome z prevádzky (noc) a 2 x ročne vplyv íloviska a lomu. Obce sú informované o výsledkoch merania.*

„Žiadame zaviazať navrhovateľa, aby zabezpečil automatické odoberanie vzoriek dovezeného odpadu (doterajšie ručné odoberanie vzorky je nedôveryhodné) a následne odpad prevziať až po vyhodnotení vzorky laboratóriom.“

Vyjadrenie MŽP SR: *Odber vzoriek prebieha v zmysle schváleného metodického postupu navrhovateľ, ktorý bol vypracovaný na základe požiadaviek záverov BAT.*

„Spracovateľ štúdie HIA vychádzal z dostupných údajov za okres MA, nakoľko informácie vyselektované za dotknuté obce a bývalých aj súčasných zamestnancov spoločnosti Danucem nie sú dostupné, žiadame, aby Navrhovateľ zabezpečoval analýzu zdravotného stavu obyvateľov dotknutých obcí a na pravidelnej báze ju zverejňoval.“

Vyjadrenie MŽP SR: *V rámci procesu posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti bola vypracovaná štúdia HIA, ktorá bola vypracovaná osobou na tou spôsobilou a v zmysle platnej legislatívy. Štúdia HIA bola vypracovaná v primeranom rozsahu a s dostatočnou mierou komplexnosti vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti.*

„Žiadame uložiť podmienku na nezávislé verifikačné vyhodnotenie po uvedení zmeny do prevádzky (v roku 2028 a 2030), ktoré porovná skutočné vplyvy (emisie, hluk, doprava, zápach) s predpokladmi v predloženej Správe o hodnotení. Súhrnná správa bude sprístupnená dotknutým obciam a verejnosti.“

Vyjadrenie MŽP SR: *MŽP SR berie na vedomie a uvádza, že v časti VI.3 tohto záverečného stanoviska určilo podmienku „S odstupom času, cca 1 rok po realizovaní navrhovanej činnosti, vyhodnotiť či došlo k naplneniu predpokladu, že navrhované dekarbonizačné opatrenia naplnili svoj účel a je možné konštatovať, že pozitívny vplyv zmien prevažuje nad negatívnymi vplyvmi a výsledky tohto hodnotenia zverejniť obvyklým spôsobom, v rámci výročnej správy – časť environment alebo v rámci pravidelného informovania verejnosti.“*

5. ***Obec Rohožník*** *(list č. 32/110/26 zo dňa 16. 02. 2026),* vo svojom stanovisku žiada navrhovanú činnosť realizovať tak, aby nemala za následok zvyšovanie záťaže na životné prostredie. Ďalej žiada, cit:

„Žiadame, aby po realizácii navrhovanej zmeny celkovo povolené množstvo spoluspaľovaného TAP pre všetky dávkovacie miesta v závode Danucem Rohožník spolu neprekročilo aktuálny celkový limit.“

Vyjadrenie MŽP SR: *Predmetom navrhovanej činnosti nie je navýšenie celkovej spotreby alternatívnych palív.*

„Vzhľadom na prezentáciu výroby cementu ako „zero waste“ procesu, žiadame túto výrobu realizovať bez potreby umiestňovania vzniknutého popola pri prevádzke splyňovacej linky na skládku. „

Vyjadrenie MŽP SR: *Popol zo splyňovacieho zariadenia bude využívaný na linke výroby šedého slinku. V prípade, že popol nebude spĺňať kvalitatívne parametre bude zabezpečená jeho likvidácia v zmysle legislatívnych požiadaviek.*

„Obec žiada o informovanie na mesačnej báze o množstvách a druhu: privezeného odpadu, spoluspáleného odpadu, krajinu pôvodu odpadu.“

Vyjadrenie MŽP SR: *MŽP SR uvádza, že nadviazanie a forma spolupráce medzi oboma subjektmi sú plne v ich kompetencii a závisia od ich vzájomného dialógu. Ako príslušný orgán, MŽP SR nedisponuje zákonnou právomocou do týchto autonómnych vzťahov zasahovať.. Navrhovateľ v rámci doplňujúcich informácií ale uviedol, že uvedené budú predmetom najbližšieho stretnutia na OKO ŽP.*

„Žiadame zabezpečenie skladovania alternatívnych palív, ARM a všetkých ostatných skladovaných materiálov v súlade s príslušnými právnymi predpismi, a to tak aby nedochádzalo k interakcii s okolitým prostredím a v najväčšej možnej miere sa predišlo k vzniku havárie a kontaminácie životného prostredia znečisťujúcimi a škodlivými látkami.“

Vyjadrenie MŽP SR: *MŽP SR berie na vedomie a uvádza, že alternatívne palivá sa skladujú a budú skladovať len v na to určených a uzavretých halách.*

„Zabezpečovať prepravu všetkých odpadov a surovín tak, aby plocha, v ktorej je odpad prepravovaný bola krytá a zamedzilo sa tak prenikaniu tohto materiálu do prostredia.“

Vyjadrenie MŽP SR: *MŽP SR berie na vedomie a uvádza, že odpady resp. vstupné suroviny sa už v súčasnosti vozia v uzatvorených alebo zaplachtovaných nákladných autách.*

„Žiadame zabezpečiť dodržiavanie emisných a imisných noriem, nakoľko v minulosti museli byť cementárni opakovane uložené sankcie za prekračovanie povolených množstiev emisií.“

Vyjadrenie MŽP SR: *Navrhovateľ je povinný dodržiavať emisné a emisné normy, ktoré sú stanovené v rámci platnej legislatívy resp. integrovaného povolenia.*

„Žiadame zabezpečiť pravidelné meranie hluku a protihlukové opatrenia aby nedochádzalo k porušeniu prevádzkových pravidiel a následnému nadmernému obťažovaniu obyvateľstva zvýšeným hlukom, a to najmä v letných mesiacoch, kedy dochádza k odvetrávaniu mlyníc spôsobom otvárania dverí na prevádzke čím sa hluk zintenzívňuje.“

Vyjadrenie MŽP SR: *Navrhovateľ v rámci doplňujúcich informácií uviedol, že meranie je vykonávané raz ročne v 8 vzorkách imisií hluku na hraniciach areálu, ďalej je posúdený hluk pri*

dome z dopravy, hluk pri dome z prevádzky (noc) a 2 x ročne vplyv íloviska a lomu. Obce sú informované o výsledkoch merania.

> *„Žiadame zabezpečiť monitoring pôdy v katastri obce Rohožník na prítomnosť ťažkých kovov a iných škodlivých a znečisťujúcich látok a vyhodnocovanie súvisu ich výskytu s prevádzkou závodu cementáreň Rohožník.“*

Vyjadrenie MŽP SR: *Navrhovateľ v rámci doplňujúcich informácií uviedol, že posúdenie vplyvu prevádzky na kvalitatívne charakteristiky zemín v jej okolí sa vykonáva každoročne v 10 vzorkách a 1 vzorke sedimentu, pričom podľa Integrovaného povolenia je povinnosťou uskutočniť raz za päť rokov monitorovanie pôdy na základe „Návrhu monitorovacieho systému pre posúdenie.*

> *„Vzhľadom na skutočnosť, že predmetná prevádzka je náročná na spotrebu vody požadujeme pre prevádzku výrobného závodu v maximálnej miere využívať dažďovú vodu a realizovať vodozádržné opatrenia pre zabezpečenie tzv. technickej – úžitkovej vody pri procese chladenia a zabezpečenie takéhoto šetrenia vodných zdrojov.“*

Vyjadrenie MŽP SR: *Navrhovateľ v rámci doplňujúcich informácií uviedol, že, cit.: „Dažďová voda nie je vhodná na priame využívanie v cementárni najmä z dôvodu jej nestáleho chemického zloženia a nevhodných fyzikálno-chemických vlastností. Dažďová voda má prirodzene kolísavé pH, obvykle v rozsahu 4,5 až 5,6, čo znamená, že je kyslá. Toto pH sa môže výrazne meniť v závislosti od sezóny, emisií v okolí, prašnosti a meteorologických podmienok. V cementárenských technologických procesoch je pritom nevyhnutné používať vodu so stabilnými parametrami, pretože výkyvy pH môžu ovplyvniť hydratáciu slinku, priebeh reakcií pri výrobe cementu, mletie surovín aj spoľahlivosť laboratórnych skúšok.*

Okrem nestáleho pH dažďová voda obsahuje rozpustené látky z ovzdušia. Tieto látky môžu vnášať do technologických okruhov nekontrolované nečistoty, ktoré negatívne ovplyvňujú kvalitu surovín, modifikujú chemické reakcie vo výrobe, zvyšujú abrazívnosť pri mletí alebo spôsobujú zanášanie trysiek a potrubí.

Dažďová voda zároveň nie je vhodná pre chladiace a recirkulačné okruhy, kde sa vyžaduje chemicky upravená, stabilizovaná voda. Mäkká dažďová voda s nízkou mineralizáciou môže viesť ku korózii kovových častí zariadení, zvyšuje spotrebu chemikálií na úpravu vody a jej organické zložky podporujú rast rias a biofilmov, čo výrazne znižuje spoľahlivosť a účinnosť chladiacich systémov.

Z týchto dôvodov nie je dažďová voda vhodná na priame použitie v cementárni, pretože by spôsobovala technické, chemické aj kvalitatívne odchýlky v procesoch a predstavovala by riziko pre spoľahlivosť zariadení aj výslednú kvalitu cementu.

Zachytávanie dažďovej vody je možné vykonávať za účelom zlepšenia retenčných vlastní územia, čo má vplyv najmä na mitigáciu teplotných výkyvov počas letného obdobia. Navrhujeme využívanie dažďovej najmä na tento účel.“

> *Máme za to, že časť Správy o hodnotení navrhovanej činnosti, ktorá pojednáva o dopadoch činnosti na zdravie obyvateľstva, je spracovaná nedostatočne. Vzhľadom na skutočnosť, že dostupné informácie o zdravotnom stave obyvateľstva pracujúceho v závode od jeho vzniku neexistujú, požadujeme, aby spoločnosť Danucem Slovensko a.s., závod Rohožník financovala takýto prieskum a výskum v obci po dobu najmenej 20 rokov cez odborne spôsobilú osobu a priebežne na 5-ročnej báze vyhodnocovala zistené skutočnosti.*

Vyjadrenie MŽP SR: *Jednou z príloh správy o hodnotení bola štúdia HIA, vypracovaná odborne spôsobilou osobou. MŽP SR má za to, že štúdia HIA bola spracovaná v primeranom rozsahu, s dostatočnou mierou komplexnosti a v zmysle platnej legislatívy.*

> *Žiadame navrhovateľa zaviazať sa bezodplatne odoberať a zhodnocovať odpad spracovaný ako alternatívne palivo, ktorého držiteľom je obec Rohožník, resp. organizácia zriadená obcou Rohožník, a to v objeme do 5000 ton za rok.*

Vyjadrenie MŽP SR: *MŽP SR uvádza, že nadviazanie a forma spolupráce medzi oboma subjektmi sú plne v ich kompetencii a závisia od ich vzájomného dialógu. Ako príslušný orgán, MŽP SR nedisponuje zákonnou právomocou do týchto autonómnych vzťahov zasahovať..*

> *Žiadame zriadiť kompenzačný fond pre podporu aktivít v oblasti kultúry, športu, zdravia, vzdelávania a životného prostredia v obci Rohožník v rozsahu 50% z poplatku za uloženie odpadu na skládku v jednotlivých kategóriách odpadov použitých pre TAP podľa zákona o poplatkoch za uloženie odpadov a iných príslušných právnych predpisov a z prostriedkov vo výške sankcií udelených navrhovateľovi za porušenie právnych predpisov na ochranu životného prostredia.“*

Vyjadrenie MŽP SR: *MŽP SR ďalej uvádza, že nadviazanie a forma spolupráce medzi oboma subjektmi sú plne v ich kompetencii a závisia od ich vzájomného dialógu. Ako príslušný orgán, MŽP SR nedisponuje zákonnou právomocou do týchto autonómnych vzťahov zasahovať.*

6. ***Občianske združenie Ekoteam Rohožník a Ochranársky spolok Sološnica*** *(spoločné stanovisko zo dňa 18. 02. 2026),* vo svojom stanovisku požadujú:

   - Automatizáciu vzorkovanie

Vyjadrenie MŽP SR: *Odber vzoriek prebieha v zmysle schváleného metodického postupu navrhovateľ, ktorý bol vypracovaný na základe požiadaviek záverov BAT.*

   - Striktne akceptačné kritéria (vylúčenie systému priemerných hodnôt).

Vyjadrenie MŽP SR: *Rozsah a jednotlivé parametre akceptačných kritérií sú uvedené v platnom integrovanom povolení.*

   - Detekciu rádioaktivity.

Vyjadrenie MŽP SR: *Navrhovateľ v doplňujúcich informáciách uviedol nasledovné: „Nastavenie aktivácie detektorov na príliš nízku hodnotu nie je možné ani vhodné z technických, bezpečnostných a legislatívnych dôvodov. Detektory majú výrobcami určené minimálne limity, ktoré zohľadňujú presnosť merania, stabilitu senzora a normami definované bezpečnostné rezervy. Ak sa limit nastaví nižšie, než je odporúčaná hranica, výrazne narastá počet falošných poplachov spôsobených bežnými prevádzkovými výkyvmi alebo šumom senzora. Následkom je znižovanie spoľahlivosti systému, zbytočné odstávky technológie a vznik tzv. „alarm fatigue“, kedy personál prestáva reagovať na časté poplachy, čo v konečnom dôsledku znižuje celkovú úroveň bezpečnosti.*

Prevádzka môže mať krátkodobé a bezpečne akceptovateľné výkyvy koncentrácií, teplôt alebo prašnosti, na ktoré by príliš citlivo nastavený detektor reagoval úplne zbytočne. Takéto časté spúšťanie alarmov zároveň spôsobuje neprimerané opotrebovanie zariadení, ktoré sa pri aktivácii vypínajú, spúšťajú alebo prechádzajú do núdzového režimu. Tým sa zvyšujú náklady na údržbu, riziko porúch a celkové prevádzkové riziko.

Z hľadiska legislatívy a noriem (napr. EN, ATEX, normy pre detekciu plynov , ionizačné žiarenie alebo dymu a pod.) je povinné dodržiavať odporúčania výrobcu detektora vrátane minimálnych a maximálnych nastavení alarmov. Nastavenie mimo určeného rozsahu predstavuje nezhodu pri auditoch, môže viesť k strate záruky na zariadenie a v prípade incidentu môže byť posudzované ako porušenie povinností prevádzkovateľa. Preto je potrebné používať iba schválené a normami stanovené hodnoty, ktoré zabezpečujú správnu funkciu detekčného systému aj celkovej bezpečnosti prevádzky.“ MŽP SR predmetné vyjadrenie považuje za dostatočné.

- Logistickú hygienu – povinné čistenie každého vozidla po vykládke v areáli navrhovateľa, aby sa znečistenie a prach u odpadu neroznášali po verejných komunikáciách.

Vyjadrenie MŽP SR: *MŽP SR akceptuje danú požiadavku, a zapracovalo ju do časti VI.3 tohto záverečného stanoviska ako: „Dodržiavať a kontrolovať už zavedené opatrenie, kedy všetky autá na dovoz AF/ARM sa musia pred odchodom z areálu vyčistiť, t. j. povinné čistenie každého vozidla po vykládke v areáli závodu, aby sa znečistenie a prach neroznášali po verejných komunikáciách obcí Rohožník a Sološnica.“*

- Menný zoznam zakázaných látok

Vyjadrenie MŽP SR: *Navrhovateľ v doplňujúcich informáciách uviedol nasledovné: „V prípade zavedenia nových druhov alternatívnych surovín a palív* prebieha *viacstupňová kontrola a vyhodnotenie chemických a fyzikálnych parametrov (tzv. „waste profile“ check list – pozri odpoveď nižšie). V prípade nesúladu s „waste profile“ nie je možné uvedené alternatívne palivo alebo suroviny v cementárni použiť. Široký rozsah akceptačných kritérií je zameraný na identifikáciu jednak organických látok (napr. prchavé látky) ale aj anorganických látok (napr. ťažké kovy).*

Zároveň navrhovateľ deklaruje, že v technologickom procese nepracuje so žiadnymi zakázanými látkami a všetky používané materiály sú v súlade s platnou legislatívou a podmienkami integrovaného povolenia.“

- Deklaráciu konkrétnej osoby zodpovednej za zloženie každej zásielky s priamou právnou zodpovednosťou

Vyjadrenie MŽP SR: *Navrhovateľ v doplňujúcich informáciách uviedol nasledovné: „Pre každého nového dodávateľa alternatívnych surovín alebo palív musí byť vyplnený tzv. „Waste profile“. Ide o protokol, kde sa zapisujú chemické, fyzikálne a technické údaje o odpade. Za riadne a správne vyplnenie „Waste profile“ sú zodpovedné osoby, ktoré protokol podpisujú.“ MŽP Sr má za to, že predmetné požiadavka je teda v zmysle legislatívnych požiadaviek aplikovaná už v súčasnosti.*

- Doplnenie presných katalógových čísel odpadov

Vyjadrenie MŽP SR: *Používané materiály vrátane príslušných katalógových čísel odpadov sú už v súčasnosti zahrnuté a schválené v platnom integrovanom povolení*

- Stanovenie prísnych limitov pre ťažké kovy v hotovom cemente.

Vyjadrenie MŽP SR: *Navrhovateľ v doplňujúcich informáciách uviedol nasledovné: „Portlandský cement nie je definovaný ako finálny stavebný produkt. Portlandký cement sa používa ak vstupná surovina pre viacero stavebných výrobkov (najčastejšie betón), zároveň platí, že kvalitatívne vlastnosti výsledkového produktu (napr. obsah ťažkých kovov) sa definujú na*

základe finálneho používania výrobku (napr. iné parametre sú potrebné pre betón do ciest, iné pre stavebné prvky, ktoré prichádzajú do styku s pitnou vodou).“

- Dodržiavanie hlukových limitov v zmysle vyhlášky č. 549/2007 Z. z.

Vyjadrenie MŽP SR: *Navrhovateľ je povinný dodržiavať požiadavky, ktoré pre neho vyplývajú z platnej legislatívy.*

- Realizáciu zeleného protihlukového pásu a zníženie rýchlosti vozidiel v obci na 40 km/h.

Vyjadrenie MŽP SR: *O znížení rýchlosti v obci rozhoduje príslušný cestný správny orgán po schválení dopravnou políciou. MŽP SR teda nie je príslušným orgánom a nie v jeho kompetencii o tejto veci rozhodnúť.*

- Nariadenie vypracovanie externého dopravno-logistického posudku

Vyjadrenie MŽP SR: *údaje v SoH dostatočne zohľadňujú dopravno – logistickú situáciu, ktorá zohľadňuje súčasný stav resp. novo-navrhovaný stav.*

- Kontinuálne meranie ortuti

Vyjadrenie MŽP SR: *K obsahovo podobnej pripomienke sa MŽP SR vyjadrilo v rámci stanoviska Slovenskej inšpekcie životného prostredia. MŽP SR sa v celom rozsahu odvoláva na toto vyjadrenie.*

- Rozšírenie AMS

Vyjadrenie MŽP SR*: Navrhovateľ v doplňujúcich informáciách konštatuje, že už v súčasnosti zabezpečuje merania prísnejšie ako je stanovená požiadavka legislatívy. Tzn. namiesto 1x za 6 rokov sa DOM vykonáva každé tri roky.*

- Online transparentnosť

Vyjadrenie MŽP SR: *Nábeh a odstávka sú jasne uvedené v mesačnom protokole AMS, ktorý je prístupný na webovej stránke Danucem Slovensko a.s.*

- Monitoring TOC a TVOC (povinné meranie u všetkých filtrov obsluhujúcich skládky)

Vyjadrenie MŽP SR: *Monitorovanie organizovane odvádzaných emisií (TVOC) do ovzdušia vykonáva pri činnostiach spracovania alebo úpravy odpadu, a to s frekvenciou uvedenou v súlade s normami a platnou legislatívou.*

- Monitoring hluku

Vyjadrenie MŽP SR: *Navrhovateľ už v súčasnosti vykonáva meranie raz ročne v 8 vzorkách imisií hluku na hraniciach areálu, ďalej je posúdený hluk pri dome z dopravy, hluk pri dome z prevádzky (noc) a 2 x ročne vplyv íloviska a lomu. Obce sú informované o výsledkoch merania.*

- Inštaláciu elektroosmózy na zníženie obsahu ťažkých kovov v produkte linky ReduDust

Vyjadrenie MŽP SR: *Cieľom linky ReduDust je výroba technickej soli KCl (Chlorid draselný). Uvedená chemická zlúčenina je riadne zaregistrovaná pod registračným číslom (REACH) 01-2119539416-36-0003 a spĺňa parametre pre uvádzanie chemických zlúčenín na Európsky trh.*

- Povinnosť raz ročne vyhodnotiť a zverejniť komplexnú bilanciu ťažkých kovov

Vyjadrenie MŽP SR: *Ťažké kovy sa merajú periodicky a len pre určité vybrané prvky, kontinuálne meranie všetkých kovov nie je technicky dostupné ani legislatívne vyžadované.*

Na záver žiada vrátiť správu o hodnotení na dopracovanie a upozorňuje, že pokiaľ nebude uvedené požiadavky zapracované podmienky v rámci tohto záverečného stanoviska, využijú všetky zákonné prostriedky na ochranu práv občanov.

Vyjadrenie MŽP SR: *MŽP SR má za to, že správa o hodnotení je vypracovaná v súlade so zákonom a s určeným rozsahom hodnotenia.*

Ako prílohu č. 1 doručili „Technologicko-emisná a imisná analýza“ kde uvádzajú, že v čase vydania štúdie nemal odborný spracovateľ platné oprávnenie. Záverom uvádzajú, že považujú emisno-technologickú aj imisno-prenosovú štúdiu za zavádzajúcu a bez zavedenia kontinuálneho AMS monitoringu na všetkých uzloch a bez preukázanie účinnosti 170 filtrov v reálnom čase, nie je možné garantovať ochranu zdravia obyvateľstva.

Vyjadrenie MŽP SR: *Spracovateľ imisno-prenosovej štúdie bol v čase jej spracovania a je aj naďalej oprávnenou osobou v odbore posudzovanie vplyvu stacionárneho zdroja na kvalitu ovzdušia, tzn. spracovateľ je kontinuálnym držiteľom osvedčenia o odbornej spôsobilosti. Túto skutočnosť je možné overiť v oficiálnom registri oprávnených posudzovateľov vedenom Ministerstvom životného prostredia Slovenskej republiky. Aktuálny zoznam oprávnených posudzovateľov je zverejnený na stránkach Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky: https://www.minzp.sk/files/oblasti/ovzdusie/ochrana ovzdusia/registre/posudzovanie/posudzovanie-informacie-o-opravnenych-posudzovateloch/informacia-posudzovanie-imisie-prenos-vydanie-tretie-marec-2025.pdf*

Z uvedeného registra je zrejmé, že spracovateľ imisno-prenosovej štúdie má platné oprávnenie na posudzovanie v oblasti imisno-prenosového hodnotenia stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia, pričom príslušné osvedčenie pokrýva aj obdobie spracovania predmetnej štúdie.

MŽP SR má za to, že imisno-prenosová štúdia bola vypracovaná osobou na tou spôsobilou, zmysle platnej legislatívy, a že bola vypracovaná v primeranom rozsahu a s dostatočnou mierou komplexnosti vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti

Ako prílohu č. 2 doručili „Hluková a dopravno-logistická štúdia“, ktorej záverom požadujú aby navrhovateľ dopracoval dopravnú kapitolu správy o hodnotení tak aby nezohľadňovala len „optimálny teoretický stav“ ale reálne riziká spojené s nárastom kamiónovej a železničnej dopravy. Trvajú na doprave ílov pomocou technických dopravníkov.

Vyjadrenie MŽP SR: *Navrhovateľ v rámci doplňujúcich informácií uviedol, cit: „Uvedená požiadavka bola viackrát diskutovaná na OKO ŽP. Cieľom dekarbonizácie výroby cementu, je postupné zvyšovanie využívania alternatívnych materiálov na úkor tradičných – íl, vápenec. Práve využívanie alternatívnych surovín sa odráža významne v nižšej spotreba ílu, čo jasne popisuje aj SoH. Priamym dôsledkom implementácie využívania alternatívnych materiálov bude zníženie ťažby a prepravy ílu od obce Sološnice.“*

Ako prílohu č. 3 doručili „HIA (hodnotenie vplyvov na zdravie) a Biomonitoring“, ktorej záverom uvádzajú, že ochrana zdravia obyvateľov a unikátneho prírodného dedičstva

Malých Karpát musí mať prednosť pred ekonomickou optimalizáciou nákladov navrhovateľa.

Vyjadrenie MŽP SR: *V rámci procesu posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti bola vypracovaná štúdia HIA, ktorá bola vypracovaná osobou na tou spôsobilou a v zmysle platnej legislatívy. Štúdia HIA bola vypracovaná v primeranom rozsahu a s dostatočnou mierou komplexnosti vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti. Štúdia HIA bola spracovaná vrátane hodnotenia zdravotných rizík. V prípade znečisťujúcich látok vychádzalo hodnotenie z koncentrácií znečisťujúcich látok v imisných bodoch, a to pre kumulatívne stavy zohľadňujúce emisie z dopravy, existujúcich a navrhovaných stacionárnych zdrojov v cementárni, ako aj zdrojov súvisiacich s prevádzkou lomov. Zdravotné riziká boli zároveň posudzované aj pre skupiny znečisťujúcich látok, pri ktorých môže dochádzať k aditívnemu účinku. MŽP SR má za to, že v rámci procesu posudzovania vplyvov sa zaoberalo ochranou zdravia dotknutých obyvateľov a vyhodnotilo všetky vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva.*

7. ***Ing. Peter Dulanský, trvalo bytom Staré Ihrisko 816/13, 058 01 Poprad, prechodne bytom Záhumnie 398/26, 906 37 Sološnica*** *(list zo dňa 17. 02. 2026),* vo svojom stanovisku uvádza nasledovné pripomienky (uvedené v skrátenom znení):

   Pripomienka č. 1 – žiada uviesť presné výpočty úspory emisií CO_2.

Vyjadrenie MŽP SR: *Očakávané úspory CO_2 sú uvedené v kapitole C.III.3 správy o hodnotení a MŽP SR ich na potreby posudzovania vplyvov na životné prostredie považuje za dostatočné. Uvedenie podrobnej metodiky a postupu výpočtu nemá vplyv na životné prostredie a MŽP SR ho v rámci procesu posudzovania vplyvov od navrhovateľa nevyžadovalo.*

Pripomienka č. 2 – žiada uviesť presný výpočet úspory elektrickej energie po realizácii navrhovanej činnosti**.**

Vyjadrenie MŽP SR: *Navrhovateľ v doplňujúcich informáciách k správe o hodnotení uviedol, cit.“ „Presný výpočet úspory energetickej spotreby je uvedený v samostatnom dokumente „Energetický audit 2023“ spracovaný v zmysle zákona č. 321/2014 Z.z. a Vyhlášky MH SR č. 179/2015 Z.z. vyhlášky zo dňa 26.6.2023 vypracovaný autorizovanou osobou v súlade so zákonom o energetickej efektívnosti.“ Zníženie konečnej spotreby energie bude cca 12,09 %. Uvedenie podrobnej postupu výpočtu nemá vplyv na životné prostredie a MŽP SR ho v rámci procesu posudzovania vplyvov od navrhovateľa nevyžadovalo.*

Pripomienka č. 3 – žiada použiť najlepšie dostupné techniky nie podľa vykonávacieho rozhodnutia Komisie (EÚ) 2012/163 z 26. marca 2013 ale z roku 2026, nakoľko sa za 13 rokov možnosti na ochranu ovzdušia zlepšili.

Vyjadrenie MŽP SR: *Závery o BAT sú právne záväzné a je potrebné pracovať s nimi, tak ako boli schválené. V prípade ich aktualizácie bude navrhovateľ povinný zabezpečiť súlad s novými požiadavkami.*

Pripomienka č. 4 – nesúhlasí s navrhovanou činnosťou, keďže vzniknú nové zdroje hluku a v rámci hlukovej záťaže sú už teraz prekročené prípsutné hodnoty podľa vyhlášky č. 549/

Vyjadrenie MŽP SR: *Zo záverov akustickej štúdie vyplýva, že pre kumulatívny hluk z pozemnej dopravy a hluk z iných zdrojov sú prípustné hodnoty prekročené v súčasnom stave aj budúcom stave. Z uvedeného možno predpokladať zvýšené zdravotné riziko pre obyvateľov v okolí hlavný cestných komunikácií a okolí cementárne. Z akustickej štúdie taktiež vyplýva, že navrhovaná*

činnosť nemá na hlukové pomery pre hluk z iných zdrojov a kumulatívny hluk z pozemnej dopravy žiaden vplyv. Hluk zo železničnej dopravy v súčasnom stave prekračuje prípustné hodnoty. Navrhovanou činnosťou dôjde k zníženiu hluku zo železničnej dopravy pod prípustné hodnoty, z čoho možno predpokladať zníženie zdravotných rizík.

Pripomienka č. 5 – nesúhlasí so spaľovaním odpadu kategórie „N“ a emisie zo spaľovania určených vybraných druhov odpadu (kt. vo svojom stanovisku menuje) vníma ako ohrozenie jeho zdravia.

Vyjadrenie MŽP SR: *Predmetom navrhovanej činnosti nie je rozšírenie zoznamu povolených odpadov. Túto pripomienky MŽP SR teda nepovažuje za relevantnú k predmetu procesu posudzovania vplyvov.*

Na záver uvádza, že keď navrhovateľ potrebuje znížiť uhlíkovú stopu, je možné dekarbonizáciu uskutočniť aj prostredníctvom moderných technológii ako sú CCS (Carbon Capture and Storage) a CCU (Carbon Capture and Utilization), ktoré sú prevádzkované vo svete. Na záver dodáva, že nesúhlasí s realizáciou opatrení B, C, D a E.

Vyjadrenie MŽP SR: *CCS/U je stále vo fáze rozvoja a komercializácie v cementárenskom sektore, pričom dostupné pilotné projekty v Európe ukazujú, že ide o technológiu s veľmi vysokou spotrebou energie, výraznými nárokmi na infraštruktúru a prepojením na systémy, ktoré zatiaľ v našom regióne neexistujú. Implementácia by vyžadovala rozsiahle stavebné zásahy do existujúcej linky, nové priestory pre absorpčné alebo separačné technológie, ako aj infraštruktúru na transport a trvalé uloženie alebo zhodnotenie CO_2, pričom žiadna z týchto možností dnes nie je technicky ani legislatívne zabezpečená.*
Ďalším dôvodom je, že samotná prevádzka CCS/U výrazne zvyšuje energetickú náročnosť výroby slinku, čo by znamenalo potrebu dodatočných zdrojov tepla a elektriny, čím by sa zhoršila celková uhlíková stopa aj ekonomika prevádzky. Keďže cementárenský sektor už teraz prechádza procesom modernizácie, optimalizácie spotreby palív, zvyšovania energetickej účinnosti a postupného nahrádzania fosílnych palív alternatívnymi vstupmi, je v tejto fáze racionálnejšie sústrediť sa na technológie, ktoré majú okamžitý výsledok, sú dostupné a nevyžadujú masívne zmeny vo výrobe. Zároveň na Slovensku ani v širšom stredoeurópskom priestore neexistuje infraštruktúra na prepravu a trvalé uloženie zachyteného CO_2.

5. Vypracovanie odborného posudku v zmysle § 36 zákona

Odborný posudok k navrhovanej činnosti podľa § 36 zákona v znení účinnom od 01. 01. 2025 vypracovala na základe určenia MŽP SR, listom č. 4882/2026-11.1/šm; 2502/2026, zo dňa 16. 01. 2026 spoločnosť ENEX consulting s.r.o., Hanzlíkovská 1987/85B, 911 05 Trenčín (ďalej len „spracovateľ posudku“), zapísaná v zozname odborne spôsobilých osôb na posudzovanie vplyvov na životné prostredie pod číslom 75/2025/OPV-PO.

Odborný posudok bol vypracovaný v súlade s § 36 zákona v znení účinnom od 01. 01. 2025 a obsahuje všetky zákonom stanovené náležitosti. Spracovateľ posudku vypracoval odborný posudok na základe predloženého zámeru, správy o hodnotení, rozsahu hodnotenia, doručených písomných stanovísk k správe o hodnotení činnosti, platnej legislatívy a iných skutočností, ktoré súvisia s navrhovanou činnosťou.

Podľa spracovateľa posudku zodpovedá správa o hodnotení požiadavkám v zmysle prílohy č. 11 k zákonu. Po obsahovej stránke možno povedať, že správa v dostatočnej miere a v požadovaných súvislostiach popisuje navrhovanú činnosť. Poskytuje potrebné údaje

o jednotlivých hodnotených variantoch, ako aj plnení požadovaného účelu. Rozsah správy o hodnotení v plnej miere postačuje na posúdenie potenciálnych vplyvov navrhovanej činnosti. Preto je možné navrhovanú činnosť na základe predloženej správy posúdiť, a zhodnotiť potenciálne vplyvy navrhovanej činnosti.

Z pohľadu úplnosti správy o hodnotení so zohľadnením príloh a doplnení ako jej súčasti, spracovateľ posudku uvádza, že je možné ju hodnotiť ako podrobne a v požadovaných súvislostiach popisujúcu činnosť v navrhnutých variantoch. Navrhovaná činnosť je porovnávaná s nulovým variantom, kde v správe o hodnotení je vyhodnotený vplyv navrhovanej činnosti oproti súčasnému stavu, tzn. nulovému variantu.

Spracovateľ posudku uvádza, že celkovo možno hodnotiť správu o hodnotení so zohľadnením jej príloh a následných doplnení ako jej súčastí, ako primerane komplexnú s dostatočnou výpovednou hodnotou, ktorá dáva odpoveď na všetky zásadné otázky týkajúce sa vplyvu navrhovanej činnosti na životné prostredie.

Správa o hodnotení je spracovaná popisným spôsobom, ktorý má pre tento účel dostatočnú vypovedaciu hodnotu, najmä časti zaoberajúce sa navrhovanou činnosťou a súčasným stavom životného prostredia v dotknutom území. Pri spracovávaní správy o hodnotení bol použitý analyticko-syntetický postup, pričom spracovateľ vychádzal z jestvujúcich prieskumných prác, hodnotiacich štúdií a správ, dokumentácií ochrany prírody a krajiny a iných verejne dostupných zdrojov. Metódy a postupy použité pri analýzach, ako zber podkladových informácií, prieskumy v teréne a následné analýzy a rozbory, sú bežne používané v prácach obdobného zamerania.

Vstupné informácie použité pri spracovaní správy je možné hodnotiť ako úplné.

Pre identifikáciu vplyvov boli použité metódy systémovej analýzy, na základe ktorých boli popísané predpokladané vplyvy činnosti na životné prostredie. Pre predikciu vplyvov boli vo všeobecnosti použité jednoduchšie metódy expertného posúdenia, analógie a empírie, ktoré sú adekvátne povahe týchto vplyvov a ich veľkosti.

Správa o hodnotení je doplnená o všetky relevantné štúdie, ktoré umožnili spracovateľovi správ o hodnotení dôkladne posúdiť navrhovanú činnosť, na základe dokumentov spracovaných odborne spôsobilými osobami v jednotlivých odboroch, pre ktoré boli štúdie spracované.

Správa o hodnotení po obsahovej stránke vyhovuje ustanoveniam zákona. Jednotlivé kapitoly sú spracované výstižne a v podrobnostiach, ktoré zodpovedajú jednotlivým kapitolám. Opis technického a technologického riešenia a požiadavky navrhovanej činnosti na vstupy a výstupy sú dostatočné pre potreby posudzovania vplyvov na životné prostredie.

Z celkového hľadiska spracovateľ posudku konštatuje, že metódy hodnotenia zodpovedajú účelu a formulované závery sú dostatočne odôvodnené.

Pri samotnom čítaní správy o hodnotení vzniká, podľa spracovateľa posudku, niekedy čiastočný rozpor najmä pri popisované navrhovanej činnosti na dopravu, čo spracovateľ správy o hodnotení vysvetlil v kapitole C.VIII správy o hodnotení. Toto vysvetlenie považuje spracovateľ odborného posudku za dôležité a prináša lepšie pochopenie zmien v rámci dopravy, ktoré prinesie navrhovaná činnosť oproti súčasnosti.

Spracovateľ odborného posúdenia vníma pozitívne, že pri spracovaní odborných štúdií bol pri ich tvorbe – modelovaní a vyhodnotení vplyvov uplatňovaný vysoko konzervatívny prístup. Tento prístup prakticky znamená, že bol uplatnené a vyhodnotené najnepriaznivejšie

stavy vo vzťahu z zavedeniu nových činností do prevádzky a z nich vyplývajúcich výstupov, ktoré by však reálne nemali v rámci prevádzky nastať. Tento tzv. princíp opatrnosti bol aplikovaný spracovateľmi odborných štúdií.

So závermi správy o hodnotení týkajúcimi sa navrhovanej činnosti spracovateľ posudku súhlasí. Popísané vplyvy predstavujú z objektívneho hľadiska málo významné riziko ohrozenia životného prostredia a zdravia obyvateľov a po uvedení činnosti do prevádzky bude v širšom kontexte na celoštátnej úrovni prevažovať pozitívny prínos navrhovanej činnosti na životné prostredie, najmä z pohľadu zníženia produkcie CO_2 uvoľňovaných do ovzdušia (dekarbonizácia), náhradou prírodných surovín alternatívnymi surovinami, prírodných palív alternatívnymi palivami a súčasne dôjde k zvýšeniu podielu zhodnocovaných odpadov, či už materiálovo alebo energeticky, s čím priamo súvisí zníženie množstva skládkovaných odpadov, čo je plne v súlade so strategickými dokumentami odpadového hospodárstva Slovenskej republiky ako aj Európskej únie.

Z hľadiska navrhnutých opatrení je možné považovať ich rozsah za dostatočný, s popísanými vplyvmi na jednotlivé zložky životného prostredia.

Správu o hodnotení ako celok možno hodnotiť ako zrozumiteľný a primeraný svojmu účelu. Informácie k správe o hodnotení boli doplnené v rámci spoločného verejného prerokovania, ako aj poskytnutím doplňujúcich informácií k správe o hodnotení. Nedostatky, ktoré boli počas procesu posudzovania zmienené neznemožňujú objektívne posúdenie vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a nemajú zásadný vplyv na výsledky posúdenia.

Odporúčaný variant predstavuje funkčne, ekonomicky, sociálne a environmentálne prijateľné riešenie. V rámci odborného posudku, spracovateľ posudku uvádza niektoré poznámky, odporúčania a komentáre, ktoré by mohli pomôcť príslušnému orgánu pri záverečnom rozhodnutí a ktoré neboli exaktne uvedené v podmienkach či záveroch, aby sa tieto nestali neprehľadnými ale sú viac-menej dôležitými podkladmi pre celkový obraz názoru posudzovateľa na celú problematiku a je potrebné brať na ne tiež zreteľ, najmä z pohľadu, že dopĺňajú príslušnému orgánu štátnej správy mozaiku celej činnosti a jej možných vplyvov nad rámec správy o hodnotení.

Na základe vyššie uvedených skutočností, spracovateľ posudku odporúča za podmienky uplatnenia a dodržania v posudku uvedených podmienok, opatrení a odporúčaní súhlasiť s realizáciou navrhovanej činnosti.

Odporúčania a závery z odborného posudku boli použité ako podklad pri spracovaní tohto záverečného stanoviska.

Odborný posudok bol doručený navrhovateľom na MŽP SR dňa 20. 04. 2026.

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

Celkové vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie obyvateľstva boli vyhodnotené na základe výsledkov procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie nasledovne:

Vplyvy na obyvateľstvo a hodnotenie zdravotných rizík

Priamo dotknutým obyvateľstvom sú obyvatelia obce, v ktorom katastrálnom území sa nachádza dotknutý priestor výrobného areálu navrhovateľa, t. j. obyvatelia obce Rohožník. Nakoľko hranica katastrálneho územie obce Sološnica vedie v bezprostrednej blízkosti areálu cementárne (východná hranica areálu) za dotknuté obyvateľstvo je možné považovať aj obyvateľov obce Sološnica. Ako najbližšiu obytnú zástavbu možno uviesť obytnú zástavbu na juhovýchodnom okraji obce Rohožník, ktorá je situovaná vo vzdialenosti približne 450 m od hranice areálu cementárne. Areál cementárne sa nachádza približne 2 km západne od zastavaného územia obce Sološnica.

Realizačná etapa navrhovanej činnosti bude trvať približne 12 až 24 mesiacov, pričom bude zahŕňať úpravu plôch pre umiestnenie nových stavebných objektov, výstavbu nových stavebných objektov, realizáciu ich napojenia na technickú infraštruktúru areálu, inštaláciu technologických zariadení, a pod. Práce budú prebiehať v rôznych častiach areálu cementárne, podľa umiestnenia dotknutých technologických uzlov. Niektoré realizačné činnosti sa budú v čase vzájomne prekrývať, pričom je predpoklad, že najvýznamnejšie sa dotkne obyvateľstva etapa realizácie v čase prípravy staveniska a očakáva sa počas nej najväčší pohyb dopravných prostriedkov. Samotná výstavba / rekonštrukcia a inštalácia jednotlivých technológií bude umiestnená v priestoroch areálu cementárne, pričom prepravné nároky v tejto etape budú podstatne nižšie.

Na základe uvedeného možno očakávať, že počas realizačnej etapy sa vplyvmi na obyvateľstvo prejavia najmä emisné zaťaženie ovzdušia z prebiehajúcich realizačných prác, hlukové zaťaženie z prebiehajúcich realizačných prác a dopravné zaťaženie (aj v súvislosti s emisiami znečisťujúcich látok do ovzdušia a emisiami hluku).

Všetky vyššie uvedené vplyvy budú mať premenlivý a krátkodobý charakter a je možné ich na akceptovateľnú úroveň obmedzovať radom účinných opatrení, akými sú dodržiavanie časového rozpätia pre vykonávanie hlučných činností, opatrenia na znižovanie prašnosti (vhodný spôsob skladovania sypkých materiálov, čistenie komunikácií a dopravných prostriedkov a zabezpečenie ich dobrého technického stavu, a pod.) a opatrenia na obmedzenie dopadu vyvolanej nákladnej dopravy na dopravnú situáciu na dotknutých komunikáciách (napr. obmedzenie dopravy počas rannej a poobedňajšej špičky na minimum, a pod.).

Za vplyv na obyvateľstvo počas realizačnej etapy možno považovať aj pozitívny sociálno-ekonomický vplyv vytvorenia príslušného počtu pracovných príležitostí pre zamestnancov, napríklad stavebných firiem, prepravných firiem a pod.

Nemožno úplne vylúčiť ani jednotlivo vyskytujúci sa pocit nepohody súvisiaci napr. s občasným výskytom obmedzení v súvislosti s prebiehajúcimi realizačnými prácami (napr. primeraná krátkodobá zmena dopravnej situácie, ...).

Ostatné potenciálne vplyvy možno vzhľadom na charakter realizačných prác vo vzťahu k zdraviu obyvateľstva, jeho pohode a kvalite života považovať za irelevantné.

V rámci prevádzky navrhovanej činnosti

Z *hľadiska znečisťovania ovzdušia* samotná prevádzka navrhovanej činnosti nebude zdrojom podstatného nepriaznivého vplyvu na kvalitu ovzdušia, práve naopak sa očakáva priaznivý vplyv s dopadom na širšie záujmové okolie. Navrhovaná činnosť predstavuje výrazný krok ku zmierneniu dopadov klimatických zmien a je vhodným adaptačným riešením voči zmene

klímy prostredníctvom substitúcie vysokoemisných fosílnych zdrojov využívaných pri súčasnej výrobe cementu za nízkoemisné zdroje energie. Cieľom realizácie navrhovanej činnosti je okrem iného aj zníženie emisií CO_2 v porovnaní so súčasným stavom. Navrhovaná činnosť má zabezpečiť zníženie emisií z fosílnych palív zvýšením podielu alternatívnych palív (TAP, tuhé palivá z biomasy, biomasa) a tiež náhradou časti slinku za alternatívne materiály, čím sa zníži energetická náročnosť (zdroj CO_2), rovnako ako sa zredukuje aj objem uvoľňovaného CO_2 pri vypaľovaní vápenca. Realizáciou linky splyňovania sa očakáva, že dôjde k výraznému zníženiu emisií oxidu siričitého (SO_X), čo bude primárne spôsobené znížením podielu fosílneho paliva, konkrétne petrolkoksu, ktorý sa momentálne používa na hlavnom horáku bielej pece. V rámci jednotlivých realizačných projektov budú emisie tuhých znečisťujúcich látok (TZL) z nových zdrojov signifikantne znížené, resp. takmer úplne eliminované vďaka inštalácii odlučovacích zariadení (rukávových filtrov) s vysokou účinnosťou odlúčenia (cca do 99 %).

Navrhovaná činnosť bude mať pozitívny vplyv na zmiernenie zmeny klímy v zmysle platných národných a európskych nariadení a dekarbonizačných stratégií, nakoľko prispeje k zníženiu emisií skleníkových plynov, konkrétne CO_2, emitovaných do atmosféry ako výsledku priemyselných procesov.

Výsledky imisno-prenosovej štúdie preukázali, že najvyššie hodnoty koncentrácií znečisťujúcich látok vzhľadom na dotknuté prostredie pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach budú nižšie ako sú legislatívou stanovené limitné hodnoty. Súčasne pri hodnotení obťažovania zápachom bolo konštatované, že ani v jednom vo zvolených referenčných bodoch nebola dosiahnutá hodnota vnímateľného pachového vnemu markera pachových látok – NH_3.

Štúdia HIA vyhodnotila, že navrhovaná činnosť nepredstavuje z pohľadu znečisťovania ovzdušia chemickými látkami (CO, NO_2, SO_2, benzén, benzo(a)pyrén, TZL (PM_{10} a $PM_{2,5}$), Cd+Tl, HCl, HF, Hg, NH_3, TOC a PDFF a PCDF) zvýšené riziko pre verejné zdravie.

Z hľadiska *dopravného zaťaženia* prístupových komunikácií dôjde realizáciou a následne prevádzkou navrhovanej činnosti k určitej zmene v dopravných pomeroch a to v súvislosti so zásobovaním vstupných materiálov a palív na prístupových komunikáciách do areálu cementárne.

Po realizácií ARM etapa II (etapa I už realizovaná) sa významne zníži využitie ílovej zložky ako suroviny pre šedú pec. Tým poklesne doprava materiálu kamiónmi po nespevnenej ceste z íloviska Hrabník a zníži sa prašnosť z dopravy hlavne v období sucha.

ARM etapa III je zameraná najmä na dovoz a vykládku alternatívnych surovín pre výrobu slinku nákladnou vlakovou dopravou. Výsledkom bude odľahčenie cestnej nákladnej dopravy, tzn. dôjde k poníženiu nárokov na prepravu nákladnou dopravou.

Navrhovaná činnosť teda uvažuje s dvoma na seba nadväzujúcimi krokmi prepravy pre rok 2028 kedy v prvom kroku nastane len minimálny nárast nákladnej dopravy na okolitých komunikáciách, ktoré sú už v súčasnosti využívané ako prepravné trasy do prevádzky navrhovateľa, pričom pôjde len o dočasný stav. V druhom kroku sa predpokladá podstatné navýšenie podielu prepravy železničnou dopravou, čo prinesie významný úbytok nákladnej dopravy. Oproti porovnávanému roku 2023 bude vo finálnej fáze navrhovanej činnosti t. j. po realizácií ARM fáza III, nákladná doprava zníženáá o -31,5 % a železničná doprava bude navýšená takmer o +116 % oproti roku 2023. Krok 2 bude mať pozitívny vplyv na imisné koncentrácie z pozemnej dopravy v okolí navrhovanej činnosti.

Z hľadiska *zaťaženia hlukom* bola vypracovaná akustická štúdia, v rámci ktorej boli

zistené predpokladané vplyvy hluku z prevádzky na okolité chránené prostredie ako aj hluková záťaž produkovaná dopravou smerujúcou do a z areálu cementárne. že posudzované hodnoty „hluku z iných zdrojov“ vo vzdialenosti 1,5 m od fasád chránených budov okolitej zástavby prekračujú už v súčasnosti najvyššie prípustné hodnoty pre hluk z iných zdrojov podľa vyhlášky č. 549/2007 Z. z. v referenčnom intervale noc (v intervale deň a večer sú limity dodržané). Táto situácia ostane po realizácií navrhovanej činnosti nezmenená. Akustická štúdia konštatuje, že aj napriek tomu, že budú v rámci areálu cementárne inštalované nové technológie, ktoré budú zdrojom hluku, výsledná posudzovaná hodnota ekvivalentnej hladiny hluku na dotknutom prostredí sa oproti súčasnému stavu nezvýši, tzn. najvyššie posudzované hodnoty hluku z iných zdrojov v budúcom stave ostanú oproti súčasnému stavu nezmenené. Po spustení navrhovanej činnosti do prevádzky dôjde k optimalizácii vnútroareálovej dopravy a úprave dovoznej prevádzkovej doby, čo prispeje k určitému zníženiu vplyvu hluku. Navrhovaná činnosť celkový hluk v okolí prevádzky cementárne zmení len minimálne, pričom v najbližšej obytnej zóne nebudú subjektívne počuteľné žiadne zmeny hlukového zaťaženia zo zdrojov hluku z areálu cementárne.

Z hľadiska „hluku z pozemnej dopravy“ nastane taktiež zachovanie súčasného stavu, tzn. hodnoty ekvivalentnej hladiny hluku vo vzdialenosti 1,5 m od fasád chránených budov budú prekračovať najvyššie prípustné hodnoty pre hluk z pozemnej dopravy v referenčnom intervale deň, večer, noc. Pôjde o zachovanie súčasnej situácie s minimálnym, resp. nemerateľným navýšením hodnôt hluku z navrhovanej investície. Z hľadiska „hluku zo železničnej dopravy“ sa očakáva po realizácií navrhovanej činnosti pozitívna zmena, nakoľko najvyššie prípustné hodnoty pre hluk zo železničnej dopravy v referenčnom intervale deň a večer budú dodržané. Železničná doprava v intervale noc prebiehať nebude. V súčasnosti sú prípustné hodnoty pre hluk zo železničnej dopravy v dotknutom území prekračované v intervale deň. Večer a v noci železničná doprava neprebieha.

Z hľadiska *socio-ekonomických vplyvov* prinesie navrhovaná činnosť stabilizáciu a optimalizovanie predmetnej činnosti navrhovateľa, a súčasne povedie k stabilizácii jestvujúcich pracovných príležitostí ako v prevádzke navrhovateľa, tak aj u dodávateľských firiem, prepravných firiem, atď., ktoré by sa v najvyššej miere malo prejaviť práve v dotknutom regióne. Následne bude mať spoločnosť navrhovateľa so silnejšou pozíciou na trhu vytvorený priestor naďalej sa spolupodieľať na rozvoji regiónu a podpore komunitných aktivít. Uvedené možno hodnotiť ako pozitívnym socio-ekonomický vplyv a to nie len pre bezprostredne dotknuté obyvateľstvo. Súčasne navrhovaná činnosť nie je v dotknutom regióne predpokladom negatívneho vplyvu na iné socio-ekonomické faktory/parametre života dotknutého obyvateľstva (napr. strata rekreačnej funkcie územia a z nej plynúce zníženie zamestnanosti, a pod.).

Navrhovaná činnosť môže byť vzhľadom na výstavbu novej splyňovacej linky, zmenu v dopravnej situácií, pôvod a navýšenie palivovej základne (TAP, tuhé palivá z biomasy a biomasa), a pod., zdrojom obáv u niektorých obyvateľov, ktoré môžu mať nepriaznivý vplyv na ich *pohodu a psychiku*. Mieru a rozsah tohto vplyvu nie je možné kvantifikovať, je však možné mu v určitej miere efektívne predchádzať zabezpečením informovanosti obyvateľstva dotknutých obcí o parametroch výstupov predmetnej činnosti a ďalšími aktivitami.

Ostatné potenciálne vplyvy na obyvateľstvo možno vzhľadom na charakter technologických procesov posudzovanej činnosti (technológie bez zariadení emitujúcich v relevantnej miere ionizujúce žiarenie alebo niektorý druh elektromagnetického žiarenia)

a vzhľadom na zabezpečenie dotknutej prevádzky považovať vo vzťahu k zdraviu obyvateľstva a jeho pohode za irelevantné.

Posúdenie zdravotných rizík

Pre navrhovanú činnosť bola vypracovaná štúdia HIA, ktorej záverom bolo konštatované, že navrhovaná činnosť bude predstavovať prijateľné zdravotné riziko s predpokladom zníženia súčasnej úrovne zdravotného rizika; navrhovaná činnosť nepredstavuje z pohľadu znečisťovania ovzdušia chemickými látkami (CO, NO_2, SO_2, benzén, benzo(a)pyrén, TZL (PM_{10} a $PM_{2,5}$), Cd+Tl, HCl, HF, Hg, NH_3, TOC a PDFF a PCDF) zvýšené riziko pre verejné zdravie. Z hľadiska socioekonomických a psychologických aspektov sa očakáva minimálny vplyv. A že navrhovaná činnosť je z hľadiska vplyvov na verejné zdravie prijateľná a jej realizácia sa odporúča.

Predpokladá sa, že navrhovaná činnosť, vzhľadom na svoj charakter, umiestnenie, rozsah a prijaté opatrenia nebude mať významné negatívne vplyvy na dotknuté obyvateľstvo a jeho zdravotný stav. Realizácia navrhovanej činnosti nebude pre okolité obyvateľstvo predstavovať neprijateľné zdravotné riziká, ktoré by mali za následok významné zhoršenie stavu životného prostredia a zdravia obyvateľov v záujmovom území oproti súčasnému stavu sa nepredpokladajú. Vplyvy navrhovanej činnosti na obyvateľstvo je na základe vyššie uvedeného možné hodnotiť ako akceptovateľné a prijateľné, s predpokladom zníženia súčasnej úrovne zdravotného rizika.

Vplyvy na ovzdušie

Zóna Bratislavský kraj pokrýva plochu kraja bez aglomerácie Bratislava. Bratislavský kraj je rozlohou najmenší z krajov na území Slovenska. Zahŕňa južnú časť Malých Karpát, Záhorskú a väčšiu časť Podunajskej nížiny. Najľudnatejšími mestami sú okresné mestá Pezinok, Senec a Malacky. Priemerná hustota osídlenia v okrese Malacky je výrazne nižšia ako v ostatných okresoch. Významným zdrojom emisií v ovzduší v Bratislavskom kraji je cestná doprava, ktorá sa sústreďuje v najväčšej miere na diaľničné ťahy. Priemyselné zdroje znečisťovania ovzdušia, s výnimkou cementární (ktoré môžu prispievať najmä k zvýšenej koncentrácii hrubšej frakcie prachových častíc), majú z hľadiska lokálneho znečistenia ovzdušia základnými znečisťujúcimi látkami menší význam.

Kvalita ovzdušia v zóne Bratislavský kraj sa sleduje na štyroch monitorovacích staniciach, stanica monitorujúca vplyv dopravy sa nachádza v Rohožníku a v Senci. Obidve stanice v spomínaných okresných mestách sa nachádzajú na dopravných križovatkách a veľkým pohybom chodcov.

Podľa správy o kvalite ovzdušia v Slovenskej republike 2025 nebola v aglomerácii Bratislava ani v zóne Bratislavský kraj prekročená limitná hodnota pre žiadnu znečisťujúcu látku. Cieľová hodnota pre O_3 bola prekročená na predmestskej pozaďovej monitorovacej stanici Bratislava, Jeséniova. Dlhodobé trendy znečistenia časticami PM a NO_2 majú v tejto aglomerácii a zóne klesajúci charakter.

V zmysle záverov Správy o kvalite ovzdušia v Slovenskej republike 202, na základe výstupov z modelu, môžeme usúdiť, že v zóne Bratislavský kraj vrátane aglomerácie Bratislava je riziko výskytu vyšších koncentrácií PM a NO2 ako sú hodnoty namerané na dopravnej stanici na Trnavskom mýte v okolí frekventovaných cestných komunikácií kaňonovitého typu v okresoch Bratislava I a III. Riziko I. stupňa výskytu vyšších koncentrácií $PM_{2,5}$ bolo identifikované v Marianke na základe integrovanej metodiky. Pri posudzovaní plnenia požiadaviek novej smernice o kvalite ovzdušia by najväčšie problémy v aglomerácii Bratislava

a zóne Bratislavský kraj predstavovalo plnenie limitnej hodnoty pre oxid dusičitý (NO_2) na monitorovacej stanici Bratislava – Trnavské mýto. Najväčšou výzvou však bude splnenie požiadaviek novej smernice Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2024/2881 z 23. októbra 2024 o kvalite okolitého ovzdušia a čistejšom ovzduší v Európe pre $PM_{2,5}$ na väčšine monitorovacích staníc, čo si bude vyžadovať prijatie ďalších opatrení. Ak by sme hodnotili kvalitu ovzdušia podľa odporúčaní WHO13, žiadna stanica zóny a aglomerácie Bratislava by nespĺňala hodnoty stanovených koncentrácií pre všetky znečisťujúce látky. Napriek predchádzajúcim záverom je Zóna Bratislavský kraj a aglomerácia Bratislava z hľadiska kvality ovzdušia jednou s najmenej problémovou oblasťou Slovenska.

Počas výstavby navrhovanej činnosti bude znečisťovanie ovzdušia spojené prevažne s emisiami 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 Rohožník a Sološnica.

Pre navrhovanú činnosť bola vypracované imisno-prenosová štúdia /pri konzeravatínom prístupe) ktorej výsledky možné zhrnúť nasledovne:

Oxid uhoľnatý (CO)

Maximálna 1-hodinová koncentrácia CO pred realizáciou navrhovanej investície je 344,88 $\mu g/m^3$, čo predstavuje cca 4,6 % určenej limitnej hodnoty (7 500 $\mu g/m^3$), pričom táto koncentrácia sa vyskytuje v referenčnom bode RB2 vo vzdialenosti cca 1 800 m od hranice areálu cementárne.

Opatrenie A

Po realizácii navrhovanej činnosti najvyššia vypočítaná maximálna priemerná 1-hod imisná koncentrácia CO klesne na dvoch referenčných bodoch (RB1 a RB4) o -0,9 % a -0,4 % na maximálne 124,64 $\mu g/m^3$ (areál cementárne), čo predstavuje cca 1,7 % limitnej hodnoty (7 500 $\mu g/m^3$). Na RB2 a RB3 ostane zachovaná súčasná situácia.

Opatrenie B

Po realizácii navrhovanej činnosti najvyššia vypočítaná maximálna priemerná 1-hod imisná koncentrácia CO klesne na dvoch referenčných bodoch (RB1 a RB4) o -0,9 % a -0,4 % na maximálne 124,64 $\mu g/m^3$, čo predstavuje cca 1,7 % limitnej hodnoty (7 500 $\mu g/m^3$). Na RB 2 a RB3 ostane zachovaná súčasná situácia.

Opatrenie C

Po realizácii navrhovanej činnosti najvyššia vypočítaná maximálna priemerná 1-hod imisná koncentrácia CO ostane zachovaná na súčasnej úrovni a to na všetkých referenčných bodoch.

Oxid dusičitý (NO_2)

Najvyššia maximálna krátkodobá (1hod) imisná koncentrácia NO_2 od všetkých zdrojov prevádzkovateľa odpovedajúca maximálnym emisiám pred realizáciou navrhovanej investície je 106,83 $\mu g/m^3$, čo predstavuje cca 53 % určenej limitnej hodnoty (200 $\mu g/m^3$), pričom táto koncentrácia sa vyskytuje v referenčnom bode (ďalej aj ako „RB“) 1 vo vzdialenosti cca 500 m od hranice areálu cementárne.

Najvyššia priemerná ročná imisná koncentrácia NO_2 odpovedajúca maximálnym emisiám pred realizáciou navrhovanej investície je 16,86 µg/m^3, čo je cca 42 % stanovenej limitnej hodnoty (40 µg/m^3), pričom táto hodnota sa vyskytuje v RB3 vo vzdialenosti cca 900 m od hranice cementárne.

Opatrenie A

Po realizácii navrhovanej činnosti najvyššia vypočítaná maximálna krátkodobá imisná koncentrácia NO_2 od všetkých zdrojov prevádzkovateľa vzrastie len na jednom referenčnom bode (RB1) na 107,17 µg/m^3, čo predstavuje cca 54 % limitnej hodnoty (vzdialenosť od hranice cementárne cca 500 m). Na RB3 ostane zachovaná súčasná situácia a na bodoch RB2 a RB4 klesne najvyššia maximálna koncentrácia v rozsahu -0,1 až -0,3 % oproti súčasnému stavu.

Najvyššia priemerná ročná imisná koncentrácia NO_2 odpovedajúca maximálnym emisiám pred realizáciou navrhovanej investície je 16,86 µg/m^3, čo je cca 42 % stanovenej limitnej hodnoty (40 µg/m^3), pričom táto hodnota sa vyskytuje v RB3 vo vzdialenosti cca 900 m od hranice cementárne. Po realizácii navrhovanej investície maximá priemernej ročnej imisnej koncentrácie NO_2 klesnú v RB2 na úroveň 14,50 µg/m^3 (-0,1 %), čo je cca 36 % limitnej hodnoty (40 µg/m^3). Tento bod je vo vzdialenosti cca 1 800 m od hranice cementárne. V ostatných referenčných bodoch najvyššie priemerné ročné koncentrácie NO_2 vzrastú a to v rozpätí +0,2 až +0,3 %, t. j. na hodnotu max. 16,91 µg/m^3, čo predstavuje cca 42 % stanovenej limitnej hodnoty (vo vzdialenosti cca 900 m od areálu cementárne).

Opatrenie B

Po realizácii navrhovanej činnosti najvyššia vypočítaná maximálna krátkodobá imisná koncentrácia NO_2 od všetkých zdrojov prevádzkovateľa ostane zachovaná na jednom RB3 a na RB1, RB2 a RB3 klesne o -0,3 %, t. j. na maximálne 106,49 µg/m^3, čo predstavuje cca 53 % limitnej hodnoty (vzdialenosť od hranice cementárne cca 500 m).

Po realizácii navrhovanej investície maximá priemernej ročnej imisnej koncentrácie NO_2 klesnú na RB2 o -0,1 %. Na ostatných troch referenčných bodoch maximá priemernej ročnej imisnej koncentrácie NO_2 vzrastú o +0,2 % až +0,3 %, pričom maximálna koncentrácia je 16,91 µg/m^3, čo je cca 42 % limitnej hodnoty (40 µg/m^3), pričom tento bod je vo vzdialenosti cca 900 m od hranice cementárne.

Opatrenie C

Po realizácii navrhovanej činnosti najvyššia vypočítaná maximálna krátkodobá imisná koncentrácia NO_2 od všetkých zdrojov prevádzkovateľa vzrastie len na jednom referenčnom bode (RB1) na 107,79 µg/m^3, čo predstavuje cca 54 % limitnej hodnoty (vzdialenosť od hranice cementárne cca 500 m). Na RB3 a RB4 ostane zachovaná súčasná situácia a na referenčnom bode RB2 klesne najvyššia maximálna koncentrácia o -0,3 % oproti súčasnému stavu na 96,88 µg/m^3, čo je cca 48 % limitnej hodnoty (200 µg/m^3).

Po realizácii navrhovanej investície maximá priemernej ročnej imisnej koncentrácie NO_2 klesnú v RB2 na úroveň 14,49 µg/m^3 (-0,2 %), čo je cca 36 % limitnej hodnoty (40 µg/m^3). Tento bod je vo vzdialenosti cca 1 800 m od hranice cementárne. V ostatných troch referenčných bodoch najvyššie priemerné ročné koncentrácie NO_2 vzrastú a to v rozpätí +0,1 až +0,3 %, t. j. na hodnotu max. 16,91 µg/m^3, čo predstavuje cca 42 % stanovenej limitnej hodnoty (vo vzdialenosti cca 900 m od areálu cementárne).

Oxid siričitý (SO_2)

Maximálna krátkodobá (1hod) imisná koncentrácia SO_2 na referenčných bodoch od všetkých zdrojov prevádzkovateľa odpovedajúca maximálnym emisiám pred realizáciou navrhovanej investície je 22,48 µg/m^3, čo predstavuje cca 6,4 % limitnej hodnoty (350 µg/m^3).

Maximálna denná (24hod) imisná koncentrácia SO_2 od všetkých zdrojov prevádzkovateľa odpovedajúca maximálnym emisiám pred realizáciou navrhovanej investície je 6,53 µg/m^3, čo predstavuje cca 5 % určenej limitnej hodnoty (125 µg/m^3), pričom táto koncentrácia sa vyskytuje na RB4, t. j. v rámci areálu cementárne.

Pre priemerné ročné imisné koncentrácie SO_2 nie je legislatívou určená limitná hodnota pre ochranu zdravia ľudí. Najvyššia priemerná ročná imisná koncentrácia SO_2 na zvolených referenčných bodoch sa pohybovali v rozmedzí od 0,16 µg/m^3 (vo vzdialenosti cca 900 m od hranice cementárne) do 0,54 µg/m^3 (areál cementárne).

Opatrenie A

Po realizácii navrhovanej činnosti najvyššia vypočítaná maximálna krátkodobá (1hod) imisná koncentrácia SO_2 od všetkých zdrojov prevádzkovateľa klesne o -0,4 %, t. j. na 18,19 µg/m$_3$, čo predstavuje cca 5,2 % limitnej hodnoty, pričom ide o RB2 vzdialený cca 1 800 m od hranice prevádzky. Na ostatných troch referenčných bodoch maximálna krátkodobá koncentrácia SO_2 vzrastie v rozpätí od 0,1 % do +0,3 %, t. j. na hodnotu max. 22,51 µg/m^3, čo predstavuje cca 6,4 % stanovenej limitnej hodnoty (areál cementárne).

Po realizácii navrhovanej investície maximum dennej imisnej koncentrácie SO_2 klesne v jednom referenčnom bode (RB2 – vo vzdialenosti cca 1 800 m od hranice areálu) o -8,3 % na úroveň 3,63 µg/m^3, čo je cca 3 % limitnej hodnoty (125 µg/m^3). Na ostatných troch referenčných bodoch maximálna denná koncentrácia SO_2 vzrastie v rozpätí od +0,6 do +0,9 %, t. j. na hodnotu max. 6,59 µg/m^3, čo predstavuje cca 5,3 % stanovenej limitnej hodnoty (areál cementárne).

Priemerná ročná imisná koncentrácia SO_2 po realizácii navrhovanej investície v jednom referenčnom bode klesne o -3,8 % na úroveň 0,38 µg/m^3 (RB2 – vo vzdialenosti cca 1 800 m od hranice areálu). V ostatných troch referenčných bodoch bude zachovaný súčasný stav.

Opatrenie B

Po realizácii navrhovanej činnosti najvyššia vypočítaná maximálna krátkodobá (1hod) imisná koncentrácia SO_2 klesne v troch referenčných bodoch v rozpätí od -0,8 % do 1,7 %, t. j. na hodnotu maximálne 22,30 µg/m$_3$, čo predstavuje cca 6,4 % limitnej hodnoty (350 µg/m^3), pričom ide o samotný areál cementárne. Na RB1 maximálna krátkodobá koncentrácia SO_2 nepatrne vzrastie o +0,2 %, t. j. na hodnotu max. 22,00 µg/m^3, čo predstavuje cca 6,3 % stanovenej limitnej hodnoty (vo vzdialenosti cca 500 m od hranice areálu).

Po realizácii navrhovanej investície maximum dennej imisnej koncentrácie SO_2 klesne na všetkých štyroch referenčných bodoch v rozpätí od -1,6 % do -2,7 %, t. j. na max. úroveň 6,42 µg/m^3 (areál cementárne), čo je cca 5 % limitnej hodnoty (125 µg/m^3).

Priemerná ročná imisná koncentrácia SO_2 po realizácii navrhovanej investície na dvoch referenčných bodoch klesne o -1,0 až -2,4 %, t. j. na max. úroveň 0,39 µg/m^3 (RB2 – vo vzdialenosti cca 1 800 m od hranice areálu). V ostatných dvoch referenčných bodoch bude zachovaný súčasný stav.

Opatrenie C

Po realizácii navrhovanej činnosti najvyššia vypočítaná maximálna krátkodobá (1hod) imisná koncentrácia SO_2 vzrastie na troch referenčných bodoch v rozpätí od +0,7 % do +6,5 %, t. j. na hodnotu maximálne 22,12 µg/m^3, čo predstavuje cca 6,3 % limitnej hodnoty (350 µg/m^3). V samotnom areáli cementárne, t. j. na RB4, maximálna krátkodobá koncentrácia SO_2 klesne o -0,7 %, t. j. na hodnotu max. 22,33 µg/m^3, čo predstavuje cca 6,4 % stanovenej limitnej hodnoty.

Po realizácii navrhovanej investície maximum dennej imisnej koncentrácie SO_2 klesne na dvoch referenčných bodoch v rozpätí od -7,0 % do 7,8 %, t. j. na max. úroveň 3,73 µg/m^3 (BR1 – vo vzdialenosti cca 500 m od hraníc areálu), čo je cca 3 % limitnej hodnoty (125 µg/m^3). Na referenčných bodoch RB3 a RB4 maximálna denná koncentrácia SO_2 vzrastie v rozpätí od +2,9 % do +6,0 %, t. j. na hodnotu max. 6,72 µg/m^3, čo predstavuje cca 5,4 % stanovenej limitnej hodnoty (areál cementárne).

Priemerná ročná imisná koncentrácia SO_2 po realizácii navrhovanej investície na troch referenčných bodoch vzrastie v rozpätí od +3,5 % do +7,8 %, a na max. úroveň 0,55 µg/m^3 (areál cementárne). V RB2 bude zachovaný súčasný stav.

Prachové častice – PM_{10}

Maximálna 24-hodinová imisná koncentrácia PM_{10} na výpočtovej ploche od všetkých zdrojov prevádzkovateľa pred realizáciou navrhovanej investície je v rozmedzí od 50,51 do 58,50 µg/m^3, čo predstavuje cca 101 až 117 % limitnej hodnoty (50 µg/m^3).

Najvyššia priemerná ročná imisná koncentrácia PM_{10} na referenčných bodoch pred realizáciou navrhovanej investície je 18,43 µg/m^3, t. j. 46 % stanovenej limitnej hodnoty (40 µg/m^3). Táto hodnota sa vyskytuje na RB3 vo vzdialenosti cca 900 m od zdroja.

Opatrenie A

Po realizácii navrhovanej činnosti najvyššia vypočítaná maximálna 24-hodinová imisná koncentrácia PM_{10} vzrastie na troch referenčných bodoch v rozpätí od +0,2 % do +2,2 %, a to na maximálne 58,60 µg/m^3, čo predstavuje 117 % limitnej hodnoty (50 µg/m^3). Na RB2 ostane zachovaný súčasný stav.

Po realizácii navrhovanej investície maximá priemernej ročnej imisnej koncentrácie PM_{10} na všetkých referenčných bodoch vzrastú v rozpätí od +0,1 % do +4,2 % a to na maximálnu úroveň 18,96 µg/m^3, t. j. 47 % určenej limitnej hodnoty, pričom tieto maximá sa vyskytujú v areáli cementárne.

Totožná, resp. obdobná situácia nastáva aj pri *opatrení B a C*.

Prachové častice – $PM_{2,5}$

Najvyššia priemerná ročná imisná koncentrácia $PM_{2,5}$ na referenčných bodoch pred realizáciou navrhovanej investície je 12,05 µg/m^3, t. j. 60 % stanovenej limitnej hodnoty (20 µg/m^3). Táto hodnota sa vyskytuje na RB3 a RB4, t. j. vo vzdialenosti cca 900 m od zdroja, resp. priamo v areáli cementárne.

Opatrenie A – vypočítané maximum priemernej ročnej imisnej koncentrácie $PM_{2,5}$ po realizácií navrhovanej činnosti vzrastie na všetkých referenčných bodoch v rozpätí od +0,3 % do +6,3 % a to na maximálne 12,81 µg/m^3, t. j. 64 % limitnej hodnoty, pričom toto maximum sa vyskytuje v areáli cementárne.

Totožná, resp. obdobná situácia nastáva aj pri *opatrení B* (nárast koncentrácie v rozpätí od +0,2 % do +6,3 % a to maximálne na 12,81 $\mu g/m^3$), a aj pri *opatrení C* (nárast v rozpätí od +0,2 % do +6,2 % a to maximálne na 12,80 $\mu g/m^3$), pričom maximálna koncentrácia sa vyskytuje v areáli cementárne.

Benzén

Najvyššia priemerná ročná imisná koncentrácia benzénu na výpočtovej ploche pred realizáciou navrhovanej investície je 0,03 $\mu g/m^3$, čo je cca 0,6 % stanovenej limitnej hodnoty (5 $\mu g/m^3$), pričom táto hodnota sa vyskytuje v RB3 vo vzdialenosti cca 900 m od hranice cementárne.

Opatrenie A – vypočítané maximum priemernej ročnej imisnej koncentrácie benzénu po realizácií navrhovanej činnosti vzrastie na jednom referenčnom bode a to o +0,1 na hodnotu 0,001 $\mu g/m^3$, t. j. 0,02 % limitnej hodnoty (RB4 – areál cementárne). Na ostatných troch referenčných bodoch ostanú priemerné ročné koncentrácie benzénu zachované.

Obdobný priebeh sa očakáva aj v *opatrení B.* V *opatrení C* dôjde k zachovaniu k zachovaniu súčasných koncentrácií na všetkých referenčných bodoch.

Benzo(a)pyrén

Pre predmetnú znečisťujúcu látku nie je stanovená limitná hodnota. Pre hodnotenie maximálnej hodinovej imisnej koncentrácie bola použitá hodnota odvodená od hodnoty „S“ koeficientu pre stanovenie minimálnej výšky komína, ktorej odpovedá koncentrácia 0,026 $\mu g/m^3$. Pre hodnotenie priemernej ročnej koncentrácie benzo(a)pyrénu bola použitá cieľová hodnota 1 ng/m^3.

Maximálna hodinová imisná koncentrácia benzo(a)pyrénu na referenčných bodoch pred realizáciou navrhovanej investície je v rozmedzí od 0,001 do 0,004 $\mu g/m^3$, čo je max. 15 % z odporúčanej hodnoty (0,026 $\mu g/m^3$). Táto koncentrácia sa na výpočtovom poli vyskytuje na RB 2 a RB3, t. j. vo vzdialenosti cca 900 až 1 800 m od hranice areálu.

Najvyššia priemerná ročná imisná koncentrácia benzo(a)pyrénu na referenčných bodoch pred realizáciou navrhovanej investície je 0,258 ng/m^3, čo je 26 % z odporúčanej hodnoty (1 ng/m^3) a táto hodnota sa vyskytuje vo vzdialenosti cca 900 m od hranice areálu (RB3).

Opatrenie A – Po realizácii navrhovanej činnosti najvyššia vypočítaná maximálna hodinová imisná koncentrácia benzo(a)pyrénu ostane zachovaná na všetkých štyroch referenčných bodoch.

Po realizácii navrhovanej investície maximá priemernej ročnej imisnej koncentrácie benzo(a)pyrénu na dvoch referenčných bodoch ostanú zachované (RB2 a RB4) a na dvoch vzrastú v rozmedzí od +0,02 % do +0,06 %, s max. hodnotou 0,258 ng/m^3 (RB3 – 900 m od hranice areálu).

Totožná situácia sa očakáva aj v *opatrení B a C*.

Skupina kovov kadmium a tálium (Cd + Tl)

Pre predmetné znečisťujúce látky nie sú stanovené limitné hodnoty.

Maximálna krátkodobá (1hod) imisná koncentrácia Cd+Tl na referenčných bodoch pred realizáciou navrhovanej investície je v rozmedzí od 0,0023 do 0,003 $\mu g/m^3$ a priemerná ročná imisná koncentrácia je v rozpätí $7{,}2.10^{-7}$ až $6{,}9\ .10^{-5}$ $\mu g/m^3$.

Opatrenie A

Po realizácii navrhovanej činnosti najvyššia vypočítaná maximálna krátkodobá imisná koncentrácia Cd+Tl vzrastie len na jednom referenčnom bode (RB1 – vo vzdialenosti cca 500 m od hranice areálu) a to o +31,6 %, čo predstavuje 2,3 % uvažovanej limitnej hodnoty (0,13 $\mu g/m^3$), resp. 6 % uvažovanej limitnej hodnoty (0,05 $\mu g/m^3$). Na ostatných troch referenčných bodoch ostanú maximálne krátkodobé koncentrácie Cd+Tl zachované.

Po realizácii navrhovanej investície maximá priemernej ročnej imisnej koncentrácie Cd+Tl na všetkých referenčných bodoch vzrastú v rozmedzí od +3,6 % do +67 %, s max. hodnotou $7{,}1739.10^{-5}$ $\mu g/m^3$.

Opatrenie B

Po realizácii navrhovanej činnosti najvyššia vypočítaná maximálna krátkodobá imisná koncentrácia Cd+Tl vzrastie na dvoch referenčných bodoch a to o +1 %, resp. +0,2 %, s max. hodnotou 0,003 $\mu g/m^3$, čo predstavuje 2,3 % uvažovanej limitnej hodnoty (0,13 $\mu g/m^3$), resp. 6 % uvažovanej limitnej hodnoty (0,05 $\mu g/m^3$). Na RB1 ostanú maximálne krátkodobé koncentrácie Cd+Tl zachované. V areáli cementárne dôjde k poklesu maximálnej krátkodobej koncentrácie o -47 % na hodnotu 0,0005 $\mu g/m^3$, čo predstavuje 0,39 % uvažovanej limitnej hodnoty (0,13 $\mu g/m^3$), resp. 1 % uvažovanej limitnej hodnoty (0,05 $\mu g/m^3$).

Po realizácii navrhovanej investície maximá priemernej ročnej imisnej koncentrácie Cd+Tl na všetkých referenčných bodoch vzrastú v rozmedzí od +2,3 % do +31 %, s max. hodnotou 0,00001 $\mu g/m^3$ (RB3 – vo vzdialenosti cca 900 m od hranice areálu).

Opatrenie C

Po realizácii navrhovanej činnosti najvyššia vypočítaná maximálna krátkodobá imisná koncentrácia Cd+Tl klesne na všetkých referenčných bodoch a to o -30,7 % až do -100 %, s max. hodnotou 0,0023 $\mu g/m^3$.

Taktiež dôjde k poklesu priemernej ročnej imisnej koncentrácie Cd+Tl na všetkých referenčných bodoch vzrastú v rozmedzí od -45,3 % do -100 %, s max. hodnotou $3{,}8.10^{-5}$ $\mu g/m^3$ (RB2 – vo vzdialenosti cca 1 800 m od hranice areálu).

<u>Zlúčeniny chlóru vyjadrené ako HCl</u>

Pre predmetnú znečisťujúcu látku nie je stanovená limitná hodnota. Pre hodnotenie krátkodobej imisnej koncentrácie vyjadrenej ako hodinový priemer sa používa hodnota odvodená od príslušnej hodnoty „S“ koeficientu pre stanovenie minimálnej výšky komína, ktorej odpovedá koncentrácia 100 $\mu g/m^3$.

Maximálna krátkodobá (1hod) imisná koncentrácia HCl na referenčných bodoch je 0,69 $\mu g/m^3$, čo predstavuje max. 0,69 % odporúčanej hodnoty (100 $\mu g/m^3$). Táto koncentrácia sa na výpočtovom poli vyskytuje na RB 2, t. j. vo vzdialenosti cca 1 500 m od hranice areálu.

Najvyššia priemerná ročná imisná koncentrácia HCl na referenčných bodoch pred realizáciou navrhovanej investície je 0,144 $\mu g/m^3$ pričom táto hodnota sa vyskytuje vo vzdialenosti cca 1 800 m od hranice areálu (RB2).

Opatrenie A

Po realizácii navrhovanej zmeny najvyššia vypočítaná maximálna 1-hodinová imisná koncentrácia HCl na troch referenčných bodoch klesne na max. 0,66 $\mu g/m^3$, čo predstavuje cca

0,7 % odporúčanej hodnoty (100 µg/m^3), pričom výskyt maxima ostáva v RB2, t. j. cca 1 800 m od hranice areálu. Na RB4, t. j. v areáli cementárne, vzrastie maximálna krátkodobá koncentrácia HCl o +19,3 %, t. j. na hodnotu 0,14 µg/m^3, čo predstavuje cca 0,14 % odporúčanej hodnoty.

Po realizácii navrhovanej investície maximum priemernej ročnej imisnej koncentrácie HCl klesne na RB2 a to na úroveň 0,0134 µg/m^3 (-3,0 %). Na ostatných troch referenčných bodoch úroveň priemernej ročnej koncentrácie HCl vzrastie v rozmedzí od +2,0 % do +15,2 %, pričom max. hodnota bude 0,0028 µg/m^3 (BR3 – vo vzdialenosti cca 900 m od hranice areálu).

Opatrenie B

Po realizácii navrhovanej zmeny najvyššia vypočítaná maximálna krátkodobá imisná koncentrácia HCl klesne na všetkých referenčných bodoch v rozmedzí od -29,6 % do -50,5 % na max. 0,48 µg/m^3, čo predstavuje cca 0,5 % odporúčanej hodnoty, pričom výskyt maxima ostáva v RB2, t. j. cca 1 800 m od hranice areálu.

Po realizácii navrhovanej investície maximum priemernej ročnej imisnej koncentrácie HCl taktiež klesne na všetkých štyroch referenčných bodoch v rozmedzí od -41,3 % do -85,1 % a to na úroveň max. 0,0085 µg/m^3. Maximálna hodnota ostáva na BR2 – vo vzdialenosti cca 1 800 m od hranice areálu.

Opatrenie C

Po realizácii navrhovanej zmeny najvyššia vypočítaná maximálna krátkodobá imisná koncentrácia HCl klesne na všetkých referenčných bodoch v rozmedzí od -29,6 % do -50,9 % na max. 0,48 µg/m^3, čo predstavuje cca 0,5 % odporúčanej hodnoty, pričom výskyt maxima ostáva v RB2, t. j. cca 1 800 m od hranice areálu.

Po realizácii navrhovanej investície maximum priemernej ročnej imisnej koncentrácie HCl taktiež klesne na všetkých štyroch referenčných bodoch v rozmedzí od -41,3 % do -85 % a to na úroveň max. 0,0085 µg/m^3. Maximálna hodnota ostáva na BR2 – vo vzdialenosti cca 1 800 m od hranice areálu.

Zlúčeniny fluóru vyjadrené ako HF

Pre predmetnú znečisťujúcu látku nie je stanovená limitná hodnota. Pre hodnotenie krátkodobej imisnej koncentrácie vyjadrenej ako hodinový priemer bola použitá hodnota 1,8 µg/m^3.

Maximálna krátkodobá (1hod) imisná koncentrácia HF na referenčných bodoch je 0,07 µg/m^3, čo predstavuje cca 4 % odporúčanej hodnoty (1,8 µg/m^3), pričom táto koncentrácia sa na výpočtovom poli vyskytuje vo vzdialenosti cca 900 m, resp. 1 800 m (RB2 a RB3) od hranice areálu.

Najvyššia priemerná ročná imisná koncentrácia HF na referenčných bodoch pred realizáciou navrhovanej investície je 0,001439 µg/m^3. Táto hodnota sa vyskytuje vo vzdialenosti cca 1 800 m od zdroja (RB2).

Opatrenie A

Po realizácii navrhovanej investície najvyššia vypočítaná maximálna krátkodobá (1hod) imisná koncentrácia HF na výpočtovej ploche vzrastie len na RB4, t. j. v areáli cementárne, a to na 0,01 µg/m^3 (+17,8 %), čo predstavuje cca 0,6 % odporúčanej hodnoty (1,8 µg/m^3). Na ostatných troch referenčných bodoch najvyššia vypočítaná maximálna krátkodobá koncentrácia

HF klesne v rozmedzí od -4,0 % do -4,8 % na maximálnu hodnotu 0,07 µg/m^3 čo predstavuje cca 4 % odporúčanej hodnoty (1,8 µg/m^3).

Po realizácii navrhovanej investície maximá priemernej ročnej imisnej koncentrácie HF na výpočtovej ploche vzrastú na troch referenčných bodoch v rozmedzí +0,6 % až +12,9 % na úroveň maximálne 0,00028 µg/m^3. Po realizácii navrhovanej investície maximá priemernej ročnej imisnej koncentrácie HF klesnú na RB2 (1 800 m od hranice areálu) na úroveň 0,0014 µg/m^3 (-3,9 %).

Opatrenie B

Po realizácii navrhovanej investície najvyššia vypočítaná maximálna krátkodobá (1hod) imisná koncentrácia HF na výpočtovej ploche klesne na všetkých referenčných bodoch v rozmedzí od -1,5 % do -3,3 % na maximálnu hodnotu 0,07 µg/m^3 čo predstavuje cca 4 % odporúčanej hodnoty (1,8 µg/m^3).

Po realizácii navrhovanej investície maximá priemernej ročnej imisnej koncentrácie HF na výpočtovej ploche klesnú na všetkých štyroch referenčných bodoch v rozmedzí -1,9 % až -5,0 % na úroveň maximálne 0,0014 µg/m^3, pričom toto maximum bude na RB2 (1 800 m od hranice areálu).

Opatrenie C

Po realizácii navrhovanej investície najvyššia vypočítaná maximálna krátkodobá (1hod) imisná koncentrácia HF na výpočtovej ploche klesne na troch referenčných bodoch v rozmedzí od -30,2 % do -49,1 % na maximálnu hodnotu 0,05 µg/m^3 čo predstavuje cca 3 % odporúčanej hodnoty (1,8 µg/m^3). V rámci areálu cementárne maximálna krátkodobá (1hod) imisná koncentrácia HF ostane zachovaná (0,01 µg/m^3).

Po realizácii navrhovanej investície maximá priemernej ročnej imisnej koncentrácie HF na výpočtovej ploche klesnú na všetkých štyroch referenčných bodoch v rozmedzí od -41,4 % do -86,1 % na úroveň maximálne 0,0008 µg/m^3, pričom toto maximum bude na RB2 (1 800 m od hranice areálu).

<u>Ortuť (Hg)</u>

Pre predmetnú znečisťujúcu látku nie je stanovená limitná, ani cieľová hodnota. Pre hodnotenie krátkodobej (1hod) imisnej koncentrácie bola použitá hodnota odpovedá koncentrácia 0,13, resp. hodnota odvodená od príslušnej hodnoty „S“ koeficientu pre stanovenie minimálnej výšky komína, ktorej odpovedá koncentrácia 5 µg/m^3.

Maximálna krátkodobá (1hod) imisná koncentrácia Hg na referenčných bodoch pred realizáciou navrhovanej investície je v rozmedzí od 0,001 do 0,003 µg/m^3, čo predstavuje max. 2,3 % z limitnej hodnoty (Par.S-základ: 0,13 µg/m^3), resp. 0,06 % z limitnej hodnoty (Par.S-anorganické TZL trieda I). Priemerná ročná imisná koncentrácia je v rozpätí 7,2.10^{-7} až 6,9 .10^{-5} µg/m^3.

Opatrenie A

Po realizácii navrhovanej činnosti najvyššia vypočítaná maximálna krátkodobá (1hod) imisná koncentrácia Hg ostane zachovaná na troch referenčných bodoch (R2 až R4). Na RB1, vzdialenom cca 500 m od hranice areálu, vzrastie koncentrácia o +31,6 % na hodnotu 0,003 µg/m^3, čo predstavuje 2,3 % z limitnej hodnoty (Par.S-základ: 0,13 µg/m^3), resp. 0,06 % z limitnej hodnoty (Par.S-anorganické TZL trieda I: 5 µg/m^3).

Po realizácii navrhovanej investície maximá priemernej ročnej imisnej koncentrácie Hg vzrastú na všetkých štyroch referenčných bodoch a to v rozmedzí od +3,6 % do +67 %, pričom najvyššia hodnota $7{,}1739.10^{-5}$ µg/m^3 je vypočítaná na RB2 (cca 1 800 m od hranice areálu).

Opatrenie B

Po realizácii navrhovanej činnosti najvyššia vypočítaná maximálna krátkodobá (1hod) imisná koncentrácia Hg ostane zachovaná na troch referenčných bodoch (R1 až R3). Na RB4, t. j. v areáli cementárne, klesne koncentrácia o -36 % na hodnotu 0,0006 µg/m^3, čo predstavuje 0,5 % z limitnej hodnoty (Par.S-základ: 0,13 µg/m^3), resp. 0,01 % z limitnej hodnoty (Par.S-anorganické TZL trieda I: 5 µg/m^3).

Po realizácii navrhovanej investície maximá priemernej ročnej imisnej koncentrácie Hg klesnú na všetkých štyroch referenčných bodoch a to v rozmedzí od -1,5 % do -18,7 %, pričom najvyššia hodnota priemernej ročnej koncentrácie $6{,}73.10^{-5}$ µg/m^3 je vypočítaná na RB2 (cca 1 800 m od hranice areálu).

Opatrenie C

Po realizácii navrhovanej činnosti najvyššia vypočítaná maximálna krátkodobá (1hod) imisná koncentrácia Hg klesne na všetkých štyroch referenčných bodoch a to v rozmedzí od -30,7 % do -100 %, pričom maximálna krátkodobá koncentrácia bude 0,0023 µg/m^3, čo predstavuje 1,8 % z limitnej hodnoty (Par.S-základ: 0,13 µg/m^3), resp. 0,05 % z limitnej hodnoty (Par.S-anorganické TZL trieda I: 5 µg/m^3).

Po realizácii navrhovanej investície maximá priemernej ročnej imisnej koncentrácie Hg klesnú na všetkých štyroch referenčných bodoch a to v rozmedzí od -45,3 % do -100 %, pričom najvyššia hodnota priemernej ročnej koncentrácie $3{,}8.10^{-5}$ µg/m^3 je vypočítaná na RB2 (cca 1 800 m od hranice areálu).

Amoniak (NH_3)

Pre predmetnú znečisťujúcu látku nie je stanovená limitná hodnota. Pre hodnotenie krátkodobej imisnej koncentrácie vyjadrenej ako hodinový priemer sa používa hodnota odvodená od príslušnej hodnoty „S“ koeficientu pre stanovenie minimálnej výšky komína, ktorej odpovedá koncentrácia 200 µg/m^3.

Najvyššia maximálna krátkodobá (1hod) imisná koncentrácia NH_3 na referenčných bodoch pred realizáciou navrhovanej investície je 3,43 µg/m^3, čo predstavuje cca 1,7 % odporúčanej hodnoty (200 µg/m^3).

Priemerná ročná imisná koncentrácia NH_3 na referenčných bodoch pred realizáciou navrhovanej investície je v rozmedzí od 0,0032 až 0,07 µg/m^3.

Opatrenie A

Po realizácii navrhovanej činnosti najvyššia vypočítaná maximálna krátkodobá imisná koncentrácia NH_3 na troch referenčných bodoch klesne v rozmedzí -1,5 % až -4,1 % na max. 3,29 µg/m^3, čo predstavuje cca 1,7 % odporúčanej hodnoty. V areáli cementárne maximálna krátkodobá imisná koncentrácia NH_3 vzrastie o +19,4 % na hodnotu 0,71 µg/m^3, čo predstavuje cca 0,36 % odporúčanej hodnoty.

Po realizácii navrhovanej investície maximá priemernej ročnej imisnej koncentrácie NH_3 na RB2 klesnú na úroveň 0,07 µg/m^3 (-3,0 % oproti súčasnosti). Na troch referenčných bodoch

maximá priemernej ročnej imisnej koncentrácie NH_3 vzrastu o +2,0 % až +15,4 %, t. j. na hodnotu 0,0037 až 0,01 $\mu g/m^3$.

Opatrenie B

Po realizácii navrhovanej činnosti najvyššia vypočítaná maximálna krátkodobá imisná koncentrácia NH_3 na všetkých štyroch referenčných bodoch klesne v rozmedzí -24,1 % až -41,0 % na max. 2,61 $\mu g/m^3$, čo predstavuje cca 1,3 % odporúčanej hodnoty.

Po realizácii navrhovanej investície maximá priemernej ročnej imisnej koncentrácie NH_3 ostanú zachované na RB3 a RB4 (vo vzdialenosti cca 900 m od hranice areálu a v rámci areálu cementárne). Na RB1 a RB2 maximá priemernej ročnej imisnej koncentrácie NH_3 klesnú o -33,4 % a -57,4 % na hodnotu 0,00 až 0,05 $\mu g/m^3$.

Opatrenie C

Po realizácii navrhovanej činnosti najvyššia vypočítaná maximálna krátkodobá imisná koncentrácia NH_3 na troch referenčných bodoch klesne v rozmedzí -4,1 % až -7,4 % na max. hodnotu 3,20 $\mu g/m^3$, čo predstavuje cca 1,6 % odporúčanej hodnoty. V areáli cementárne maximálna krátkodobá imisná koncentrácia NH_3 vzrastie o +44,0 % na hodnotu 0,85 $\mu g/m^3$, čo predstavuje cca 0,4 % odporúčanej hodnoty.

Po realizácii navrhovanej investície maximá priemernej ročnej imisnej koncentrácie NH_3 na RB2 klesnú na úroveň 0,07 $\mu g/m^3$ (-5,5 % oproti súčasnosti). Na troch referenčných bodoch maximá priemernej ročnej imisnej koncentrácie NH_3 vzrastú o +2,8 % až +31,3 %, t. j. na hodnotu 0,0042 až 0,01 $\mu g/m^3$.

Celkový organický uhlík (TOC)

Pre predmetnú znečisťujúcu látku nie je stanovená limitná hodnota. Pre hodnotenie maximálnej krátkodobej imisnej koncentrácie vyjadrenej ako hodinový priemer sa používa hodnota odvodená od hodnoty „S“ koeficientu pre stanovenie minimálnej výšky komína, ktorej odpovedá koncentrácia 100 $\mu g/m^3$.

Maximálna krátkodobá (1hod) imisná koncentrácia TOC na výpočtovej ploche pred realizáciou navrhovanej investície je v rozmedzí 0,23 až 1,65 $\mu g/m^3$, čo predstavuje maximálne cca 1,7 % odporúčanej hodnoty (100 $\mu g/m^3$), pričom táto koncentrácia sa vyskytuje vo vzdialenosti cca 1 800 m od hranice areálu cementárne (RB2).

Najvyššia priemerná ročná imisná koncentrácia TOC na výpočtovej ploche pred realizáciou navrhovanej investície je 0,031 $\mu g/m^3$, pričom táto hodnota sa vyskytuje vo vzdialenosti cca 1 800 m od hranice areálu.

Opatrenie A

Po realizácii navrhovanej investície najvyššia vypočítaná maximálna krátkodobá (1hod) imisná koncentrácia TOC na troch referenčných bodoch klesne v rozmedzí od -1,7 % do -2,1 % na max. hodnotu 1,62 $\mu g/m^3$, čo predstavuje cca 1,6 % odporúčanej hodnoty, pričom sa výskyt maxima je cca 1 800 m od hranice areálu (RB2).

Po realizácii navrhovanej investície maximá priemernej ročnej imisnej koncentrácie TOC na výpočtovej ploche mierne vzrastú v rozmedzí od +1,1 % do +11,5 % na max. úroveň 0,0051 $\mu g/m^3$, pričom táto hodnota sa vyskytuje vo vzdialenosti cca 900 m od cementárne (RB3). Vo vzdialenosti cca 1 800 m od hranice areálu maximum priemernej ročnej imisnej koncentrácie

TOC klesne o -1,4 % na úroveň 0,0309 µg/m^3 (RB2).

Opatrenie B

Po realizácii navrhovanej investície najvyššia vypočítaná maximálna krátkodobá (1hod) imisná koncentrácia TOC na všetkých štyroch referenčných bodoch klesne v rozmedzí od -0,6 % do -0,9 % na max. hodnotu 1,64 µg/m^3, čo predstavuje cca 1,6 % odporúčanej hodnoty, pričom sa výskyt maxima je cca 1 800 m od hranice areálu (RB2).

Po realizácii navrhovanej investície maximá priemernej ročnej imisnej koncentrácie TOC na výpočtovej ploche klesnú v rozmedzí od -0,9 % do -3,6 % na max. úroveň 0,0311 µg/m^3, pričom táto hodnota sa vyskytuje vo vzdialenosti cca 1 800 m od cementárne (RB2).

Opatrenie C

Po realizácii navrhovanej investície najvyššia vypočítaná maximálna krátkodobá (1hod) imisná koncentrácia TOC na všetkých štyroch referenčných bodoch klesne v rozmedzí od -12,0 % do -25,7 % na max. hodnotu 1,45 µg/m^3, čo predstavuje cca 1,5 % odporúčanej hodnoty, pričom sa výskyt maxima je cca 1 800 m od hranice areálu (RB2).

Po realizácii navrhovanej investície maximá priemernej ročnej imisnej koncentrácie TOC na výpočtovej ploche klesnú v rozmedzí od -19,0 % do -65,0 % na max. úroveň 0,0254 µg/m^3, pričom táto hodnota sa vyskytuje vo vzdialenosti cca 1 800 m od cementárne (RB2).

Skupina kovov Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V (∑ŤK)

Maximálna krátkodobá imisná koncentrácia ∑ŤK na referenčných bodoch pred realizáciou navrhovanej investície je v rozmedzí od 0,01 do 0,03 µg/m^3.

Najvyššia priemerná ročná imisná koncentrácia ∑ŤK na referenčných bodoch pred realizáciou navrhovanej investície je v rozpätí 3,2.10^{-5} až 0,007 µg/m^3.

Opatrenie A

Po realizácii navrhovanej činnosti najvyššia vypočítaná maximálna krátkodobá imisná koncentrácia ∑ŤK na troch referenčných bodoch klesne a to v rozmedzí -0,9 až -3,0 %, pričom maximum je 0,03 µg/m^3. V areáli cementárne (RB4) dôjde k nárastu koncentrácie o +18,9 % oproti súčasnému stavu.

Po realizácii navrhovanej investície maximá priemernej ročnej imisnej koncentrácie ∑ŤK na troch výpočtových bodoch klesnú v rozmedzí od -18,1 % do -1,6 %. Na RB1 priemerná ročná imisná koncentrácia ∑ŤK vzrasti o +11,1 % oproti súčasnosti.

Opatrenie B

Po realizácii navrhovanej činnosti najvyššia vypočítaná maximálna krátkodobá imisná koncentrácia ∑ŤK na všetkých štyroch referenčných bodoch klesne a to v rozmedzí od -25,1 % až do -46,9 %, pričom maximum je 0,03 µg/m^3.

Po realizácii navrhovanej investície maximá priemernej ročnej imisnej koncentrácie ∑ŤK na všetkých výpočtových bodoch klesnú v rozmedzí od -37,7 % do -84,7 %.

Opatrenie C

Obdobné podmienky sa opakujú aj pri scenári C a to ešte s vyšším poklesom – pokles maximálnej krátkodobej koncentrácie v rozpätí -28,0 až -51,1 % a pokles priemernej ročnej koncentrácie ∑ŤK v rozpätí -41,5 až -89,6 %.

Polychlórované dibenzo-p-dioxíny a dibenzofurány (PCDD a PCDF)

Pre predmetnú znečisťujúcu látku nie je stanovená limitná hodnota. Pre hodnotenie priemernej ročnej imisnej koncentrácie je použitá hodnota 150 fg/m^3 (1,5 x 10^{-7} µg/m^3) podľa limitu WHO.

Najvyššia maximálna hodinová imisná koncentrácia PCDD/F na referenčných bodoch pred realizáciou navrhovanej investície je 4,907 fg/m^3, pričom ide o RB2 vzdialený cca 1 800 m od hranice areálu cementárne.

Po realizácii navrhovanej činnosti v *opatrení A* najvyššia vypočítaná maximálna 1-hodinová imisná koncentrácia PCDD/F na všetkých referenčných bodoch ostane zachovaná na súčasnej úrovni. Obdobná situácia sa opakuje aj pri *opatrení B.* Pri *opatrení C* dôjde k poklesu maximálnej hodinovej koncentrácie PCDD/F a to v rozpätí od -2,04 % do -8,03 % a to na maximálne 4,906 fg/m^3, pričom uvedené maximum sa vyskytuje v areáli cementárne.

Najvyššia priemerná ročná imisná koncentrácia PCDD/F na referenčných bodoch pred realizáciou navrhovanej investície je 0,087 fg/m^3, čo predstavuje cca 0,06 % odporúčanej hodnoty WHO (150 fg/m^3). Ide o RB2 vzdialený cca 1 800 m od hranice areálu cementárne.

Po realizácii navrhovanej investície v *opatrení A* maximá priemernej ročnej imisnej koncentrácie PCDD/F klesnú na jednom referenčnom bode (RB2 – cca 1 800 m od hranice areálu) o -0,26 % a na troch referenčných bodoch vzrastú v rozpätí +0,36 % až +2,19 %. V *opatrení B* dôjde k poklesu priemernej ročnej koncentrácie na dvoch referenčných bodoch (RB2 a RB3) v rozmedzí od -0,13 % do -0,40 %. Na RB1 vzrastie priemerná ročná koncentrácia PCDD/F o +0,40%. V areáli cementárne ostane zachovaný stav. Po realizácii navrhovanej investície v *opatrení C* maximá priemernej ročnej imisnej koncentrácie PCDD/F klesnú na všetkých referenčných bodoch v rozmedzí od -2,86 % do -17,0 %.

V rámci výsledkov imisno-prenosovej štúdie bolo preukázané, že najvyššie hodnoty koncentrácií znečisťujúcich látok vzhľadom na dotknuté prostredie pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach budú nižšie ako sú legislatívou stanovené limitné hodnoty a že navrhovanú činnosť je z hľadiska imisno-prenosového hľadiska vyhovujúca.

V rámci emisno-technologickej štúdie, boli koncentrácie znečisťujúcich látok kvantifikované pre maximálne možné hodnoty emisií, t. j. pre tzv. „najhorší možný stav“ prevádzky. Tieto výpočty vychádzajú z konzervatívneho prístupu, ktorý zohľadňuje maximálne technicky prípustné zaťaženie zdrojov, pričom v reálnej prevádzke takýto stav spravidla nenastáva. Skutočné hodnoty emisií jednotlivých znečisťujúcich látok budú následne potvrdené meraniami počas reálnej prevádzky.

Vplyvy na klimatické pomery

Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k významnej zmene ani narušeniu žiadnych faktorov ovplyvňujúcich klimatické pomery v dotknutom území v porovnaní so súčasným stavom. Realizácia navrhovanej činnosti nedisponuje potenciálom zmeny mikroklímy v dotknutej oblasti v dôsledku zmeny v ohrievaní povrchu, odtoku dažďových vôd a pod. Súčasne realizácia a prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na zmenu teploty vzduchu, jeho prúdenia, či tvorbu hmiel. Navrhovaná činnosť bude realizovaná v už jestvujúcom areáli cementárne, kde nie sú evidované ohrozenia akútnymi resp. chronickými rizikami spôsobenými zmenou klímy, preto sa negatívne vplyvy v súvislosti s adaptáciou sa na zmenu klímy v rámci navrhovanej činnosti

neočakávajú. Adaptačné a mitigačné opatrenia voči nepriaznivým dôsledkom zmeny klímy nie sú v dotknutej oblasti potrebné.

Realizáciou navrhovanej činnosti sa podporí znižovanie emisií CO_2 z výrobných činností, ktoré že sú v súlade s medzinárodne uznávanou metódou určovania prechodu na nízko uhlíkové hospodárstvo. Emisie CO_2 v rámci prevádzky vznikajú spaľovaním fosílnych palív, a ako výsledok spracovania vápenca na slinok, kedy zmenou chemického zloženia zo vstupnej suroviny na výsledný produkt dochádza k uvoľňovaniu CO_2.

Navrhovaná činnosť zabezpečí zníženie emisií zo spaľovania fosílnych palív zvýšením podielu alternatívnych palív a tiež náhradou časti slinku za alternatívne materiály, čím sa zníži energetická náročnosť (zdroj CO_2), rovnako ako sa zredukuje aj objem uvoľňovaného CO_2 pri vypaľovaní vápenca. Navrhovaná investícia bude mať pozitívny vplyv na zmiernenie zmeny klímy v zmysle platných národných a európskych nariadení, a dekarbonizačných stratégií, nakoľko má za cieľ prispieť k zníženiu emisií skleníkových plynov (menovite CO_2) emitovaných do atmosféry ako výsledku priemyselných procesov.

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

Realizáciou navrhovanej činnosti bude horninové prostredie dotknuté v rozsahu potrebných zemných prác pre výstavbu nových stavebných objektov v rámci areálu cementárne Rohožník. Horninové prostredie bude počas výstavby jednotlivých objektov v mieste ich založenia zasiahnuté do projektovanej hĺbky základov.

Kontaminácia horninového podložia cudzorodými látkami počas realizácie a následne počas prevádzky navrhovanej činnosti bude potenciálne možná len v prípade neštandardných, resp. havarijných situácií. Havarijným stavom je možné predchádzať pravidelným servisom a kontrolou technicko-technologického vybavenia, používaných mechanizmov a príslušným havarijným zabezpečením prevádzky a stavby navrhovanej činnosti.

Prevádzka navrhovanej činnosti (a aj existujúcej prevádzky cementárne navrhovateľa) je priamo viazaná na spotrebu nerastných surovín – vápenec a íl a preto dotknuté ložiská nerastných surovín budú prevádzkou navrhovanej činnosti priamo ovplyvnené. Samotná realizácia navrhovanej činnosti nemá nároky na zvýšenú spotrebu vápenca ani ílových materiálov, ktoré patria medzi základné vstupné suroviny potrebné pre výrobu cementárenského slinku.

Jedným z cieľov navrhovanej činnosti je aj náhrada časti vápenca a ílu pri výrobe šedého cementu alternatívnym materiálom. Po realizácii navrhovanej činnosti bude možné pri výrobe šedého cementu spracovať teoreticky viac ako 300 000 t alternatívnych surovín ročne a nahradiť tak využívanie prírodných surovín zo závodných lomov. Navrhovaná činnosť, teda prinesie výrazné zníženie nárokov na využívanie neobnoviteľných prírodných surovín vápenca a ílu pre šedú pec a to o približne -36 % oproti súčasnosti (rok 2023). Spotreba vápenca pre bielu pec bude oproti súčasnosti (rok 2023) navýšená, ale len o približne 9 %.

Vplyv existujúcej prevádzky – cementárne navrhovateľa, na nerastné suroviny, je teda možné vyhodnotiť ako veľmi významný, trvalý, nevratný a dlhodobo pôsobiaci s lokálnym dosahom. Ťažba vápenca a ílu má vplyv aj na geomorfologické pomery, tzv. vyťažením zásob nerastných surovín sa v mieste exploatácie nezvratne zmení reliéf územia. Pri dodržaní technologických podmienok (sklon a výška rezov, generálny svah, atď.) sa nepredpokladá vznik geodynamických javov.

Vplyvy na iné ložiská nerastných surovín nebudú realizáciou navrhovanej činnosti nijako dotknuté.

Navrhovaná činnosť svojim umiestnením a charakterom nebude mať vplyv na miestne geomorfologické pomery a ani na stabilitu seizmických pomerov v dotknutom území.

Vplyvy na pôdu

Realizácia a prevádzkovanie navrhovanej činnosti si nevyžaduje trvalé ani dočasné odňatie poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely. V rámci navrhovanej činnosti nedôjde ani k trvalému ani dočasnému záberu lesného pôdneho fondu.

Navrhovaná činnosť si vyžiada zmeny v jestvujúcich technológiách, pričom je potrebná inštalácia niekoľkých nových nezávislých technologických prvkov, ako aj výstavbu nových stavebných objektov, resp. úpravu/rekonštrukciu jestvujúcich objektov. Realizácia a prevádzka navrhovanej činnosti nemá nároky na rozšírenie priemyselného areálu cementárne a plocha jestvujúceho areálu ostane zachovaná. Vybudovaním novo zastavaných/spevnených plôch bude dotknutých približne 10 400 m^2 pôdy, pričom dotknutý priestor je už v súčasnosti tvorený prevažne zastavanými, resp. spevnenými plochami.

Pri prevádzke navrhovanej činnosti bude potenciál rizika priamej kontaminácie pôdy spojený len s havarijnými alebo neštandardnými prevádzkovými stavmi.

Z hľadiska nepriamej kontaminácie okolitých pôd možno uvažovať len o expozícii pôd imisiám znečisťujúcich látok v ovzduší, pričom vo vzťahu k tomuto typu kontaminácie je indikatívna predovšetkým celková ročná emisia znečisťujúcich látok zo zdroja znečisťovania ovzdušia. Z pohľadu možnej acidifikácie pôd sú významné najmä emisie SO_2 a NO_X. V záujmovom území sa vyskytujú humózne pôdy, textúrne ľahšie až ľahké, veľmi náchylné na acidifikáciu.

Imisný príspevok prevádzky navrhovateľa pri zvolenom konzervatívnom prístupe bude v prípade maxím priemernej ročnej koncentrácie NO_2 len minimálny, t. j. od -0,1 % do + 0,3 % – opatrenia A a B, resp. od -0,2 % do +0,3 % – opatrenie C, oproti súčasnému stavu a v prípade maxím priemernej ročnej koncentrácie SO_2 dôjde k poklesu od 0 % do -3,8 % – opatrenie A, od 0 % do -2,4 % – opatrenie B, resp. k príspevku od 0 % do +7,8 % – opatrenie C, oproti súčasnému stavu. Pri prevádzke navrhovanej činnosti sa teda nepredpokladá významný nepriaznivý vplyv v súvislosti s potenciálnou acidifikáciou pôd dotknutého územia.

V dotknutom území sú zastúpené pôdy so silnou odolnosťou voči intoxikácií kyslou skupinou rizikových kovov a slabou odolnosťou proti intoxikácií alkalickou skupinou rizikových kovov.

V prípade emisií kovov a polokovov sa konzervatívne identifikované imisné maximá po realizácii navrhovanej investície očakáva v opatrení A zvýšenie priemerných ročných koncentrácií Cd, Tl a Hg (od -18,1 % do 67 %). Z hľadiska priemernej ročnej koncentrácie kovov a anorganických prachových častíc sa očakáva zníženie oproti súčasnému stavu (od -1, % do -18,1 %) a len v jednom referenčnom bode sa očakáva mierny nárast koncentrácie (+11,1 %). V opatrení B sa očakáva mierne zvýšenie priemerných ročných koncentrácií Cd a Tl (od +2,3 % do +31 %). Pri priemerných ročných koncentráciách Hg, kovov a anorganických prachových častíc je na základe modelácií možné predpokladať zníženie oproti súčasnému stavu (pre Hg zníženie od -1,5 % do -18,7 %, kovy a anorganické prachové častice od -37,7 % do -84,7 %). V opatrení C je možné v stanovených referenčných bodoch predpokladať výrazné zníženie

priemerných ročných koncentrácií Cd, Tl, Hg, kovov a anorganických prachových častíc (od -41,5 % do -100 %).

Na základe vyššie uvedených skutočností, je možné uviesť, že navrhovaná činnosť je pre pôdy v dotknutom území environmentálne akceptovateľná, bez podstatného nepriaznivého vplyvu, pričom v niektorých scenároch ju dokonca možno vyhodnotiť ako priaznivú.

Vplyvy na vodné pomery

Navrhovaná činnosť bude realizovaná priamo v rámci jestvujúceho areálu cementárne Rohožník. Predmetná lokalita s umiestnením navrhovanej činnosti nie je v priamom kontakte s významným povrchovým tokom alebo vodnou plochou, ktoré by mohli byť ovplyvnené realizáciou a prevádzkou navrhovanej činnosti.

Najbližšie situovaný vodný tok – tok Vajar preteká v tesnej blízkosti hranice areálu cementárne. Rohožnícky potok preteká vo vzdialenosti približne 400 m a rieka Rudavka je vzdialená cca 850 m od areálu cementárne. Mieste vodné toky širšieho okolia ako napr. Rudava a Rudavka patria medzi vodohospodársky významné vodné toky v zmysle Vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 211/2005 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodárky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov. Navrhovaná činnosť bude realizovaná a prevádzkovaná tak, aby vyššie uvedené vodné toky, ako aj toky v širšom okolí, neboli nijako ovplyvnené, resp. ohrozené. V dotknutom území sa nenachádzajú významné vodné zdroje pre zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou.

Odpadové vody z prevádzky cementárne sú po ich samostatnom vyčistení odvádzané spoločnou kanalizáciou do melioračného kanála Štrkovec, ktorý je zaústený do potoka Vajar a ten následne do povrchového toku Rudávka.

V etape výstavby navrhovanej činnosti budú nároky na vodu spojené s pokrytím nárokov na pitnú a úžitkovú/technologickú vodu pre pracovníkov realizátora stavby a pre samotnú stavebnú činnosť a s produkciou primeraného množstva splaškových vôd a vôd z povrchového odtoku. Počas stavebných prác bude potreba technologickej a pitnej vody, ako aj vznikajúce odpadové vody, riešené v rámci jestvujúceho zázemia prevádzky cementárne. Vody z povrchového odtoku z plôch staveniska budú riešené s ohľadom na legislatívne podmienky ochrany kvality vôd, pričom nakladanie s nimi za bežných okolností nepredstavuje významnejší vplyv na vodné pomery dotknutého územia.

Realizácia navrhovanej činnosti bude štandardne spojená len s potenciálnym rizikom kontaminácie podzemných vôd, napr. v prípade poruchy alebo havárie stavebných mechanizmov na nespevnených plochách staveniska, kedy môže dôjsť k úniku napr. ropných látok do podzemných vôd. Tieto situácie však budú riešené v súlade s havarijným plánom staveniska a mieru tohto rizika bude možné výrazne znížiť dobrým technickým stavom používaných mechanizmov, ciest a spevnených plôch a dodržiavaním bezpečnostných predpisov a opatrení pre obdobie výstavby.

Samotná prevádzka navrhovanej činnosti nevyžaduje nové nároky na spotrebu technologickej vody, a teda nedôjde ani k zmene množstva vypúšťaných odpadových vôd z čistiarne odpadových vôd. Súčasne nedôjde k navýšeniu nárokov na pitnú vodu a tým ani k zvýšeniu tvorby splaškových odpadových vôd. Z hľadiska kvalitatívnych parametrov odkanalizovaných odpadových vôd taktiež nedôjde k žiadnym zmenám oproti súčasnosti.

Vody z povrchového odtoku z novo vybudovaných spevnených plôch budú odvádzané samostatnou dažďovou kanalizáciou do jestvujúcej čistiarne dažďových vôd a následne spoločnou kanalizáciou do recipientu.

Zásadné negatívny vplyv navrhovanej činnosti na vodné pomery sa nepredpokladá. Súčasne sa realizáciou navrhovanej činnosti nepredpokladá ani ovplyvnenie hydrologických a hydrogeologických pomerov dotknutého územia ani negatívny vplyv na výšku hladiny a smer prúdenia podzemnej vody, resp. výdatnosť vodných zdrojov.

Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Prevádzka navrhovanej činnosti bude realizovaná v rámci dlhodobo jestvujúceho priemyselného areálu cementárne navrhovateľa. Súčasné zastúpenie fauny a flóry na priamo dotknutej lokalite zodpovedá dlhoročnému intenzívnemu priemyselno-výrobnému využitiu, v dôsledku čoho sa na lokalite nevyskytujú chránené, vzácne či ohrozené druhy rastlín a živočíchov, ani ich biotopy. Dotknuté územie je zaradené do 1. stupňa územnej ochrany podľa zákona o ochrane prírody a krajiny.

Priestor určený pre realizáciu a prevádzku navrhovanej činnosti je tvorený jestvujúcimi stavebnými objektmi, technologickými linkami, spevnenými plochami a prislúchajúcou vnútroareálovou infraštruktúrou, bez pôvodného vegetačného krytu alebo pôvodnej drevinnej či krovitej vegetácie. Realizácia navrhovanej činnosti si bude vyžadovať len minimálny zásah do pôdneho krytu, resp. vegetačného krytu, nakoľko záujmový priestor je vo väčšine prípadov tvorený už v súčasnosti spevnenými a zastavanými plochami.

Z fytocenologického hľadiska predmetná lokalita určená na realizáciu navrhovanej činnosti zodpovedá dlhoročnému využitiu ako priemyselný areál cementárne, tzv. je silne antropicky pozmenený a degradovaný. Z fytocenologického hľadiska je areál existujúcej cementárne nevýznamný. Priamo v dotknutom území sa nenachádzajú biotopy národného ani európskeho významu.

Za účelom identifikácie možného vplyvu navrhovanej činnosti na biodiverzitu bol vypracovaný aj audit biodiverzity, ktorého záverom bolo že fauna na sledovaných lokalitách v areáli nie je významne druhovo bohatá, prevládajú bežné druhy viazané na vegetáciu, ako viaceré druhy bzdôch, cikádiek, vošiek, múch a blanokrídlovcov, a že vplyv navrhovanej činnosti na lokálnu faunu a flóru je možno vyhodnotiť ako zanedbateľný.

Vplyvy na krajinu

Navrhovanej činnosti bude lokalizovaná v rámci existujúceho priemyselného areálu navrhovateľa, ku rozšíreniu ktorého nedôjde. Areál je situovaný mimo zastavané územie obce a ide o pokračovanie v dlhodobo jestvujúcej činnosti.

Realizáciou navrhovanej investície sa zachová súčasný charakter krajiny. Scenéria krajiny sa oproti súčasnému stavu zmení len minimálne a to v dôsledku výstavby nových stavebných objektov. Vzhľadom na skutočnosť, že všetky nové stavebné objekty sa stanú súčasťou rozsiahleho priemyselného komplexu, nie je predpoklad podstatnejšieho vplyvu na scenériu krajiny, či krajinný obraz.

Ako pozitívny vplyv možno uviesť zvýšenie materiálového a energetického zhodnocovania odpadov, tzn. zvýšenie množstva zhodnocovaných odpadov, ktoré sa v súčasnosti ukladajú na skládky odpadov. Znižovanie množstva skládkovaných odpadov prispeje k zníženiu zaťaženia životného prostredia a krajiny skládkami. Za ďalší pozitívny aspekt navrhovanej

činnosti, z hľadiska využívania krajiny, je zníženie ťažby vápenca a ílu v závodných lomoch (ílovisko Hrabník a lom Vajarská), pričom sa očakáva výrazne nižšia spotreba vápenca a ílu pre šedú pec (o -36 %). Nižšia ťažba znamená menej viditeľných zásahov do reliéfu, tzn. obmedzí sa rozširovanie lomu, vznik rozsiahlych jám či terás a pod. Krajina si tak zachová prirodzenejší vzhľad a lepšie zapadá do okolitého prostredia. Využívanie krajiny bude pozitívne ovplyvnené aj presunom podstatnej časti dopravy do areálu cementárne na železničnú nákladnú dopravu (ARM etapa III), čo sa odrazí na nižších nárokoch na prepravu cestnou dopravou, tzn. nižším dopravným zaťažením miestnych komunikácií (nákladná cestná doprava bude oproti súčasnosti vo finálnej fáze ponížená približne o -31,5 %).

Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Navrhovaná činnosť bude realizovaná v areáli cementárne Rohožník, ktorý je intenzívne a dlhodobo využívaný pre priemyselné účely a ktorý je možno vy ako ekologicky nestabilný priestor s nízkou ekologickou významnosťou. Priamo predmetná lokalita nie je súčasťou prvkov územného systému ekologickej stability, pričom všetky prvky územného systému ekologickej stability sa nachádzajú v dostatočnej vzdialenosti od dotknutého územia a na lokalitu nemajú žiadne ekologické väzby.

Najbližšie sa nachádzajúci prvok územného systému ekologickej stability predstavuje regionálny biokoridor RBk1 vedúci podhorím Malých Karpát, ktorý je vzdialený približne 500 m juhovýchodným smerom od areálu cementárne. Regionálny biokoridor RBk2 Rudavka je situovaný vo vzdialenosti cca 850 m severným smerom od areálu cementárne.

V súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti a s jej prevádzkovaním sa nepredpokladá porušenia funkčnosti väzieb medzi jednotlivými jestvujúcimi prvkami územného systému ekologickej stability, ani podstatného nepriaznivého vplyvu na ich zdravotný stav, nakoľko v dotknutom území nevzniknú nové vplyvy s dopadom na prvky územného systému ekologickej stability, ani nedôjde k neakceptovateľnej zmene u jestvujúcich vplyvov na prvky územného systému ekologickej stability.

Vplyvy na biodiverzitu, chránené územia a ich ochranné pásma

Areál existujúcej cementárne navrhovateľa nezasahuje do navrhovaných ani vyhlásených chránených vtáčích území, území európskeho významu a ani súvislej európskej sústavy chránených území NATURA 2000. Vzhľadom na silne antropogénny charakter dotknutej lokality neboli priamo na jej území pozorované žiadne vzácne, ohrozené ani chránené druhy rastlín a živočíchov.

Z veľkoplošných chránených území je najbližšie územie situované vo vzdialenosti cca 2 km južným smerom a to CHKO Malé Karpaty. Najbližšie maloplošné chránené územie PR Pralesy Slovenska – Zámok je vzdialené približne 2,5 km južne od areálu cementárne. Z ďalších maloplošných území sa v najbližšom okolí nachádza NPR Roštún (cca 3 km) a CHA Rudava (cca 3 km). Z území sústavy NATURA 2000 je najbližšie situované územie európskeho významu SKUEV0908 Kaltenbruk a SKUEV0907 Peterklin, a to vo vzdialenosti cca 2 km severným smerom. Vzdialenejšími územiami sú napr. SKUEV 0267 Biele hory (2,2 km), SKUEV0163 Rudava, SKUEV0169 Orlovské vŕšky, SKUEV0219 Malina a pod. Najbližším chráneným vtáčím územím je SKCHVU014 Malé Karpaty, vzdialené cca 2 km južným smerom.

Za účelom identifikácie možného vplyvu navrhovanej činnosti na biodiverzitu bol vypracovaný aj audit biodiverzity, záverom ktorého bolo aj konštatovanie, že vplyv na lokálnu faunu a flóru je možno vyhodnotiť ako zanedbateľný.

Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k záberu žiadnych významných biotopov, ani k ohrozeniu alebo likvidácii vzácnych alebo chránených zástupcov fauny a flóry, či záberu ich biotopov.

Realizáciou a samotnou prevádzkou navrhovanej činnosti sa nepredpokladá závažný negatívny vplyv, samostatne alebo v kombinácií s inou činnosťou, na priaznivý stav z hľadiska ochrany biodiverzity na dotknutých pozemkoch. Nepriaznivé vplyvy navrhovanej činnosti sa neočakávajú na žiadne z okolitých území európskej sústavy chránených území, ktoré sa nachádzajú alebo zasahujú na územie dotknutých obcí a ktoré sa nachádzajú v širšom okolí lokality s navrhovanou činnosťou. Realizáciou navrhovanej činnosti sa v zmysle výsledkov auditu biodiverzity nepredpokladá podstatný nepriaznivý vplyv na biodiverzitu v dotknutom území, ako ani vo vzťahu k územiam, na ktorých je vyhlásená ochrana prírodných zdrojov v jeho okolí.

Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

Pre realizáciu navrhovanej činnosti bude využitý jestvujúci areál cementárne navrhovateľa, ktorý sa nebude rozširovať, ani meniť svoju funkciu, či výrobnú kapacitu.

Vzhľadom na charakter a situovanie navrhovanej činnosti sa jej realizáciou a prevádzkou nijako neovplyvní štruktúra dotknutého sídleného útvaru a ani nevznikne nový prvok v krajinnej štruktúre širšieho územia. Rovnako sa nezmení funkčné využitie krajiny a spôsob využívania územia, ktoré sú v súlade so schváleným územným plánom dotknutej obce.

Navrhovanou činnosťou nedôjde k novému trvalému ani dočasnému záberu lesnej pôdy a ani k záberu poľnohospodárskej pôdy. Za účelom realizácie navrhovanej činnosti sa očakáva potreba výrubu stromovej a krovitej vegetácie a to len v minimálnom rozsahu a v rámci areálu cementárne. Vybudovaním novo zastavaných/spevnených plôch bude v rámci areálu cementárne dotknutých približne 10 400 m^2 pôdy.

V súvislosti s navrhovanou činnosťou nebude dotknutá miestna rastlinná ani živočíšna poľnohospodárska výroba, ani lesohospodárske využitie širšieho územia. Znečisťujúce látky emitované z navrhovanej činnosti do ovzdušia, ktoré sa dostávajú/budú sa dostávať mimo areál cementárne, nie sú významne toxické ani nemajú oneskorené zdravotné účinky a ich prípadný spad na pôdu nebude predstavovať ohrozenie nezávadnosti poľnohospodárskej pôdy ani potravinového reťazca.

Dotknuté územie sa nachádza mimo chránené vodohospodárske oblasti, a v bezprostrednom okolí sa nenachádza vodný zdroj pre hromadné zásobovanie obyvateľov pitnou vodou ani ochranné pásmo takéhoto vodného zdroja. V okolí sa rovnako nenachádza žiadna povrchová voda určená na kúpanie.

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

Z hľadiska odpadového hospodárstva realizácia navrhovanej činnosti priamo prispieva k cieľom obehového hospodárstva nakoľko sa budú využívať odpadové materiály ako vstupný alternatívny materiál na výrobu cementu. Konkrétne dôjde k náhrade časti vápenca a ílu, ako základnej vstupnej suroviny pri výrobe šedého cementu, alternatívnym materiálom (napr. troska, stavebný a demolačný odpad, a pod.). Prostredníctvom navrhovanej činnosti dôjde aj k zvýšeniu objemu spoluspaľovania / splyňovania alternatívnych palív ako náhrady za fosílne palivá, čím sa

okrem zníženia emisii TZL zníži zaťaženie životného prostredia vplyvmi skládok, na ktoré sa odpady navrhované na zhodnocovanie v súčasnosti ukladajú s následným znížením úniku metánu do ovzdušia, ktorý vzniká pri skládkovaní odpadu na skládkach. Vo všeobecnosti dôjde ku zvýšeniu sekundárneho využitia rôznych druhov odpadov, nakoľko ten bude opätovne využitý ako alternatívna surovina, resp. alternatívne palivo. Relatívny podiel alternatívnych palív v porovnaní s rokom 2018 a ďalší predpoklad do roku 2028 na celkovej spotrebe tepla reprezentuje nasledujúci graf a tabuľka (rok 2018 je považovaný za 100 %).

Po realizácií navrhovaných činností dôjde k zníženiu spotreby zemného plynu o -45 % na linke šedej pece a o -84 % na linke bielej pece. Pri spaľovaní petrolkoksu v porovnaní s priemernou spotrebou za posledných 5 rokov (2020 – 2024) dôjde k zníženiu spotreby petrolkoksu o -71 % na linke šedej pece a o -70 % na linke bielej pece. Taktiež sa podporí materiálová recyklácia stavebných odpadov a využitie vedľajších produktov z výroby ocele.

Náhradou časti vápenca a ílu alternatívnymi materiálmi umožní zníženie nárokov na spotrebu prírodných zdrojov. Navrhovaná činnosť zahŕňa aj zvýšenie množstva alternatívnych surovín pre výrobu surovinovej múčky, t. j. odpadov zhodnocovaných prostredníctvom surovinovej zmesi.

Vplyv navrhovanej činnosti na dopravu generovanú navrhovateľom sa v konečnej etape realizácie (po realizácií ARM III) prejaví nárastom prepráv po železnici a to približne o +116 % oproti súčasnosti (rok 2023), pričom bude využitá jestvujúca železničná trať. Súčasne nákladná doprava bude oproti súčasnosti (rok 2023) vo finále ponížená a to približne o -32 %.

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na existujúce produktovody, ani trasy iných vedení a všetky existujúce ochranné pásma budú dodržané v zmysle platnej legislatívy.

Žiadne iné vplyvy na urbánny komplex a využívanie územia neboli identifikované.

Na základe vyššie uvedených skutočností tak možno konštatovať, že realizáciou navrhovanej činnosti sa nepredpokladá podstatný nepriaznivý vplyv na urbánny komplex a využívanie zeme a navrhovanú činnosť možno v riešených súvislostiach považovať za akceptovateľnú pre dotknuté územie, pričom v niektorých aspektoch bude mať priaznivý vplyv.

Vplyvy na archeologické náleziská

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na archeologické náleziská nepredpokladá sa ani žiadne odkrytie archeologických nálezov.

Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Na predmetnej lokalite a ani v jej okolí sa nenachádzajú žiadne známe paleontologické náleziská ani významné geologické lokality, a preto sa vplyvy navrhovanej činnosti na paleontologické náleziská ani významné geologické lokality nepredpokladajú.

Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti sa vplyvy na kultúrne a historické pamiatky nepredpokladajú.

Vplyvy presahujúce štátne hranice

Vplyvy presahujúce štátne hranice sa vzhľadom na charakter a rozsah navrhovanej činnosti nepredpokladajú.

Priestorová syntéza vplyvov činnosti v území a ich komplexné posúdenie

Kumulatívny a synergický efekt vyvolaný realizáciou navrhovanej činnosti je identifikovaný čiastkovo a to pri jednotlivých vplyvoch v rámci vyššie uvedených kapitol, pričom boli hodnotené aj druhotné prenosy do ostatných zložiek a zároveň do celého komplexu životného prostredia. Kumulatívne vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie, so zameraním na hluk, zápach, emisie znečisťujúcich látok do ovzdušia, boli zahrnuté aj do jednotlivých odborných štúdií.

Areál navrhovateľa je umiestnený v priemyselnej zóne obce Rohožník, mimo zastavané územie obce. V blízkosti areálu sa nachádzajú významné dopravné trasy – frekventované cestné ťahy II/501 a železničná trať.

V prípade dopravného hluku predstavuje doprava súvisiaca s navrhovanou činnosťou len minimálny príspevok k jestvujúcemu stavu, pričom sa očakáva výrazné zlepšenie celkovej situácie v dôsledku presunu časti dopravy navrhovateľa na železničnú nákladnú dopravu (po ukončení investície ARM fáza III).

Identifikovanými potenciálnymi negatívnymi vplyvmi navrhovanej činnosti sú:

- imisná záťaž ovzdušia,
- hluková záťaž územia,
- dopravná záťaž územia,
- vplyvy súvisiace s nakladaním s odpadmi.

V prípade všetkých identifikovaných negatívnych vplyvov môže dochádzať v danom území k ich priestorovej syntéze s predmetnými vplyvmi iných antropogénnych aktivít. Vo všetkých prípadoch je však príspevok navrhovanej činnosti k ostatnej jestvujúcej záťaži životného prostredia akceptovateľný, resp. minimálny.

Imisná situácia v ovzduší bola vyhodnotení v rámci imisno-prenosovej štúdie z ktorej vyplynulo, že aj napriek lokálnym miernym navýšeniam koncentrácií niektorých znečisťujúcich látok v rámci jednotlivých opatrení nebude dochádzať k prekročeniu platných imisných limitov. Naopak, pri viacerých znečisťujúcich látkach dôjde k poklesu koncentrácií, resp. zostávajú hodnoty výrazne pod stanovenými imisnými limitmi. Výsledné imisie v predmetnej lokalite (aj pri predpoklade konzervatívnych vstupov) neindikujú negatívny vplyv na kvalitu ovzdušia. Ku vzniku nových zdrojov produkujúcich emisie potenciálne zapáchajúcich látok v predmetnej prevádzke nedôjde. Súčasne zo záverov imisno-prenosovej štúdie vyplýva, že ani v jednom v referenčných bodoch nebola dosiahnutá hodnota vnímateľného pachového vnemu amoniaku.

Z hľadiska dopravného zaťaženia územia sa vo finálnej fáze (po realizácií ARM etapa III) očakáva pozitívna zmena. Z hľadiska dopravnej situácie sa v konečnej fáze projektu očakáva presun nákladnej cestnej dopravy na železničnú nákladnú dopravu, tzn. nastane nárast prepráv po železnici a to takmer o +116 % (cca 11 529 vozňov/rok) oproti roku 2023. Nákladná cestná doprava bude oproti súčasnosti vo finále ponížená približne o -31,5 % (-7 845 NA/rok, resp. -22 NA/deň, t. j. cca 17 046 NA/rok). V prechodnom období, t. j. bez realizácie ARM fáza III dôjde dočasne k zvýšeniu nákladnej dopravy oproti súčasnosti cca o +1 % (25 123 NA/rok) a pri železničnej doprave pôjde o nárast +42 % (cca 7 581 vozňov/rok).

Investície, ktoré sú predmetom zmeny navrhovanej činnosti sú naprojektované v súlade s požiadavkami záverov o BAT, ktoré definujú najlepšie dostupné techniky pre odvetvie výroby cementu, vápna a oxidu horečnatého (BAT CLM, Vykonávacie rozhodnutie komisie (EÚ)

2013/163 z 26. marca 2013), ako aj s požiadavkami záverov o BAT, ktoré definujú najlepšie dostupné techniky pri spracovaní odpadu (BAT WT, Vykonávacie rozhodnutie komisie (EÚ) 2018/1147 z 10. augusta 2018).

Väčšina identifikovaných pozitívnych vplyvov má z hľadiska ich priestorovej syntézy regionálny charakter. V prípade úspory emisií skleníkových plynov má syntéza skôr globálny charakter. Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde ku vzniku novej preťaženej lokality.

V. CELKOVÉ HODNOTENIE VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA NAVRHOVANÉ CHRÁNENÉ VTÁČIE ÚZEMIA, ÚZEMIA EURÓPSKEHO VÝZNAMU ALEBO SÚVISLÚ EURÓPSKU SÚSTAVU CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ

Dotknuté územie sa nachádza mimo území európskeho významu a mimo chránené vtáčie územia, preto navrhovaná činnosť vzhľadom na svoj charakter a rozsah nebude mať významný negatívny vplyv na územia patriace do súvislej európskej sústavy chránených území (Natura 2000) a na ich priaznivý stav z hľadiska ich ochrany.

VI. ROZHODNUTIE VO VECI

1. Záverečné stanovisko

MŽP SR na základe komplexného posúdenia navrhovanej činnosti podľa zákona, pri ktorom bol zohľadnený stav využitia územia a únosnosť prírodného prostredia, význam očakávaných vplyvov navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia, chránené územia a zdravie obyvateľstva z hľadiska ich pravdepodobnosti, rozsahu a trvania, po vyhodnotení predložených stanovísk a pripomienok a záverov odborného posudku a za súčasného stavu poznania

I.

s ú h l a s í

s realizáciou navrhovanej činnosti za predpokladu dodržania príslušných platných právnych predpisov a splnenia podmienok a realizácie opatrení uvedených v kapitole VI.3. tohto záverečného stanoviska.

Platnosť záverečného stanoviska sú 3 roky odo dňa nadobudnutia jeho právoplatnosti. Na návrh navrhovateľa môže príslušný orgán predĺžiť platnosť záverečného stanoviska o dva roky, a to aj opakovane, pričom celkový čas platnosti záverečného stanoviska nesmie prekročiť 7 rokov. Ak sa počas platnosti záverečného stanoviska vydá záväzné stanovisko zo zisťovacieho konania o zmene už posúdenej navrhovanej činnosti, platnosť záverečného stanoviska sa primerane predlžuje o dobu platnosti záväzného stanoviska zo zisťovacieho konania.

II.

MŽP SR podľa § 55 ods. 2 správneho poriadku, na základe riadne odôvodnenej žiadosti navrhovateľa

v y l u č u j e o d k l a d n ý ú č i n o k

prípadného rozkladu voči výrokovej časti I. tohto záverečného stanoviska, a to z dôvodu, že to vyžaduje naliehavý všeobecný záujem, ako aj z dôvodu, že nevylúčením odkladného účinku rozkladu, utrpí navrhovateľ nenahraditeľnú ujmu.

2. Odsúhlasený variant

Na základe záverov komplexného posúdenia navrhovanej činnosti podľa zákona príslušný orgán **súhlasí s realizáciou navrhovanej činnosti podľa realizačného variantu uvedeného v správe o hodnotení činnosti** a popísaného v bode II.6. tohto záverečného stanoviska, tzn. s zlepšením technických a technologických podmienok v prevádzke cementárne prostredníctvom realizácie opatrení, ktoré umožnia výrazné zníženie emisií CO_2 pri výrobe šedého a bieleho cementu v prevádzke navrhovateľa, Cementáreň Rohožník.

3. Opatrenia a podmienky na prípravu, realizáciu a prípadne na ukončenie navrhovanej činnosti vrátane opatrení na vylúčenie alebo zníženie významne nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti

Na základe charakteru navrhovanej činnosti, celkových výsledkov procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie, na základe správy o hodnotení činnosti, doplňujúcich informácií k správe o hodnotení a odborného posudku, s prihliadnutím na stanoviská zainteresovaných subjektov, sa na vylúčenie alebo zníženie významne nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie určujú nasledovné opatrenia a podmienky:

1. Zabezpečiť aby predmetná činnosť bola projektovaná a následne realizovaná v súlade s požiadavkami záverov o BAT, ktoré definujú najlepšie dostupné techniky pre odvetvie výroby cementu, vápna a oxidu horečnatého (Vykonávacie rozhodnutie komisie (EÚ) 2013/163 z 26. marca 201, ktorým sa stanovujú závery o najlepších dostupných technikách (BAT) podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ o priemyselných emisiách na výrobu cementu, vápna a oxidu horečnatého), ako aj s požiadavkami záverov o BAT, ktoré definujú najlepšie dostupné techniky pri spracovaní odpadu (Vykonávacie rozhodnutie komisie (EÚ) 2018/1147 z 10. augusta 2018, ktorým sa podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ stanovujú závery o najlepších dostupných technikách (BAT) pri spracovaní odpadu), a zároveň v súlade s ustanoveniami národnej legislatívy.
2. Umiestnenie nových významnejších zdrojov hluku v maximálnej možnej miere riešiť v rámci uzatvorených, prípadne odhlučnených priestorov.
3. V potrebnej miere použiť protihlukové zariadenia, ako sú akustické mriežky, tlmiče hluku, a pod.
4. Uloženie a uchytenie technologických zariadení realizovať tak, aby sa obmedzil prenos vibrácií vybraných zariadení do konštrukcie objektov/hál a spevnených plôch.
5. Pri projektovaní nových stavebných objektov okenné otvory v maximálnej možnej miere orientované do areálu.
6. Objekty v ktorých bude nakladané so sypkými materiálmi kapacitne optimálne dizajnovať a vybaviť vhodnými odlučovacími zariadeniami zabezpečujúcimi dodržiavanie emisného limitu TZL a meracím miestom pre zabezpečenie diskontinuálneho oprávneného merania.
7. Skladovacie priestory, manipulačné plochy a priestory, kde sa manipuluje so znečisťujúcimi látkami, budú zabezpečené tak, aby nedošlo k ich úniku do povrchových a podzemných vôd a do pôdy.

8. Udržiavať sklady a priestory určené na manipuláciu so znečisťujúcimi látkami a nebezpečnými odpadmi tak, aby spĺňali platné predpisy na ochranu kvality vôd a platné technické normy.
9. Zabezpečiť neškodné odvedenia vôd z povrchového odtoku v zmysle platnej legislatívy.
10. Emisie zo spaľovacích zariadení minimalizovať udržiavaním mechanizmov, vozidiel a iných zariadení v dobrom technickom stave a dôkladnou organizáciou dopravy za účelom vylúčenia zbytočných prejazdov dopravných prostriedkov a chodu motorov na prázdno.
11. Skladovacie, dávkovacie a manipulačné priestory určené pre jednotlivé druhy odpadov zabezpečiť v súlade s platnými predpismi.
12. Vznikajúce nebezpečné odpady v rámci navrhovanej činnosti uskladňovať v uzavretých a označených priestoroch, oddelene od ostatných odpadov a nakladať s nimi v zmysle platnej legislatívy.
13. V prevádzke realizovať všetky dostupné opatrenia na zabránenie nekontrolovateľného úniku znečisťujúcich látok, t. j. realizovať havarijné zabezpečenie prevádzky, vykonávať pravidelnú kontrolnú a servisnú činnosť, pracovisko vybaviť postačujúcim množstvom absorbentov.
14. Zabezpečiť spevnené plochy, na ktorých sa manipuluje s nebezpečnými látkami a parkovacie stojiská certifikovaným materiálom proti pôsobeniu ropných látok.
15. Zabezpečiť aby navrhovaná činnosť vyhovovala všetkým požiadavkám na ochranu ovzdušia a spĺňala emisno-imisné limity, technické požiadavky a všeobecné podmienky prevádzkovania stacionárnych a mobilných zdrojov znečisťovania ovzdušia.
16. Vykonávať pravidelný servis a údržbu inštalovaných technologických zariadení, dodržiavať požadované emisné a imisné limity a v prípade potreby ich monitorovať meraním.
17. Jednotlivé technologické zariadenia môžu obsluhovať len osoby s vyhovujúcou odbornou prípravou.
18. V rámci navrhovanej činnosti nepripustiť prevádzku zariadení, ktoré nespĺňajú platné limity v oblasti znečisťovania ovzdušia a hluku.
19. Vykonať všetky dostupné opatrenia, aby bola za každých okolností dodržaná maximálna doba vypúšťania spalín cez núdzový komín po dobu nanajvýš 5 minút.
20. Dopaľovať zbytkový plyn po splynení v splyňovacej linke a vypúšťanie spalín cez núdzový komín iba v prípade poruchy na rotačnej peci (napr. zahltený výmenník), kedy nebude možné dopálenie plynu po splyňovaní práve v rotačnej peci bielej linky.
21. V prípade poruchy rotačnej pece dodržať prevádzkovú teplotu pri dopaľovaní zbytkového plynu po splynení v splyňovacej linke a vypúšťaní spalín cez núdzový komín na úrovni ≥ 1 000 °C.
22. V rámci aktualizovaného STPPaTOO identifikovať a zdokumentuje všetky dostupné technické, organizačné a prevádzkové postupy a opatrenia, prostredníctvom ktorých bude zabezpečené dodržiavanie stanovených podmienok a odporúčaní prevádzkovania.
23. V ďalšom stupni projektovej dokumentácie overiť dostatočnosť rozptylových podmienok aj s uvažovaním príspevku emisií z prevádzky poľného horáka.
24. Aktualizovať plán preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku (havarijný plán) zariadenia podľa prílohy k vyhláške Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 200/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní

s znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd.

25. V prípade potreby výrubu drevín alebo krovitých porastov rešpektovať príslušné ustanovenia zákona o ochrane prírody a krajiny.
26. Počas výstavby aj prevádzky je prevádzkovateľ povinný bezodkladne nahlásiť na Slovenskú inšpekciu životného prostredia a príslušné orgány štátnej správy vzniknuté havárie, iné mimoriadne udalosti v prevádzkach a nadmerný okamžitý únik emisií do ovzdušia, vody a pôdy v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi na úseku vodného hospodárstva a ovzdušia.
27. Na ochranu pred prienikom pachov budú prijaté v prevádzke adekvátne opatrenia, napr. prevoz odpadu v krytých vozidlách, manipulácia s odpadom v uzatvorenej hale a pod.
28. Do prevádzkového poriadku včleniť vykonávanie preventívnej, prípadne ohniskovej dezinsekcie a deratizácie v kritických miestach manipulácie s odpadom.
29. Počas výstavby a prevádzky zabezpečiť komunikáciu s dotknutými obcami i obyvateľmi v záujme operatívneho riešenie prípadných vzniknutých situácií.
30. Počas nočnej prevádzky nesmú byť vo vonkajších priestoroch prevádzkované hlučné činnosti s výnimkou manipulácie s materiálom potrebným k zabezpečeniu nepretržitej prevádzky.
31. Naďalej viesť evidenciu a poskytovať všetky údaje o prevádzke požadované legislatívou, príslušným orgánom štátnej správy.
32. Vykonávať pravidelné školenie pre zamestnancov z predpisov na úseku odpadového hospodárstva, ochrany vôd, bezpečnosti práce, požiarnej ochrany ako i hygieny práce, plne akceptovať a dodržiavať ustanovenia legislatívnych predpisov na úseku odpadového hospodárstva a ochrany životného prostredia.
33. Zelené pásy v rámci areálu, ktoré ostanú po výstavbe zachované, nevysievať trávnikom ale po dokončení výstavby ponechať vegetáciu na vlastný vývoj, resp. osadiť druhovo bohatšou vegetáciou.
34. Zabezpečiť postupy pre nákup a príjem TAP, odpadov z biomasy a biomasy len vhodných kvalitatívnych charakteristík, tak aby plnili ustanovenia § 8 ods. 5 písm. i) vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 248/2023 Z. z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia.
35. Zabezpečiť postupy pre dovoz a príjem alternatívnych palív a surovín, ktoré spĺňajú akceptačné kritériá stanovené v prevádzkovom poriadku zariadenia na zhodnocovanie odpadov v prevádzky navrhovateľa.
36. Zabezpečiť analýzy spoluspaľovaných odpadov v súlade s požiadavkami Záverov o BAT, a tiež v súlade s platným prevádzkovým poriadkom zariadenia na zhodnocovanie odpadov.
37. Zabezpečenie pravidelnú údržbu a čistenie prevádzkových priestorov.
38. Priorizovať železničnú prepravu.
39. Prijať organizačné a logistické opatrenia vedúce k minimalizácii frekvencie cestnej prepravy počas rannej a poobednej dopravnej špičky.
40. Osobitne v prípade poruchy zariadení na obmedzovanie emisií znečisťujúcich látok obmedziť v potrebnom rozsahu prevádzku zariadenia, tak aby nedochádzalo v nepovolenej miere k znečisťovaniu ovzdušia.
41. Zvážiť vhodný spôsob ďalšieho zvýšenia informovanosti dotknutého obyvateľstva o technických a technologických opatrenia na predchádzanie alebo obmedzovanie nepriaznivých vplyvov posudzovaných činností.

42. Zverejňovať on-line monitoring emisií prostredníctvom automatického monitorovacieho systému na webom rozhraní https://danucem.emisnemerania.online.
43. V súlade so štatútom „OKO ŽP“ vykonávať pravidelné stretnutia so zástupcami okolitých obcí a zástupcami komunít s cieľom oboznamovať zainteresované strany s vplyvmi prevádzky na okolité prostredie, s rozvojovými aktivitami cementárne, s dobrovoľnými aktivitami a podporou komunít v oblasti ochrany životného prostredia.
44. Vykonávať osvetovú činnosť v oblasti využívania alternatívnych palív, organizovanie prehliadok závodu alebo organizovanie tematických workshopov pre vybranú verejnosť s cieľom zlepšenia informovanosti obyvateľov žijúcich v okolí cementárne.
45. Zabezpečiť pravidelné čistenie melioračného kanála Štrkovec s cieľom zabezpečiť bezproblémový prietok povrchového odtoku a čistotu okolia brehového porastu.
46. Pravidelná podporovať miestne komunity prostredníctvom grantového programu s cieľom podporiť projekty zamerané na ochranu životného prostredia.
47. Dodržiavať a kontrolovať už zavedené opatrenie, kedy všetky autá na dovoz AF/ARM sa musia pred odchodom z areálu vyčistiť, t. j. povinné čistenie každého vozidla po vykládke v areáli závodu, aby sa znečistenie a prach neroznášali po verejných komunikáciách obcí Rohožník a Sološnica.
48. Doplniť automatizovaný merací systém (AMS-E) a nahradiť diskontinuálne merania ťažkých kovov na kontinuálny monitoring na výrobe šedého cementu v minimálne navrhovanom rozsahu zavedenia kontinuálneho monitorovania emisií prostredníctvom automatizovaného meracieho systému (AMS-E), a to v rozsahu merania ortuti (Hg). Následne rozšíriť tento systém aj o kontinuálne monitorovanie fluorovodíka (HF) – od roku 2029.
49. Sledovať a pravidelne vyhodnocovať dopravné zaťaženie, ktoré bude sledované v zmysle etáp, ako sú popísané v správe o hodnotení a ich pravidelné podrobné vyhodnocovanie. V prípade, ak realizáciou navrhovanej činnosti nepríde k odľahčeniu nákladnej cestnej dopravy je potrebné v rámci opatrení v spolupráci so správcom ciest navrhnúť obmedzenia rýchlostné a prípadne aj časové pre vybrané úseky alebo iné vhodné opatrenia na elimináciu negatívneho vplyvu na občanov.
50. V prípade zavedenia nových druhov alternatívnych surovín a palív zabezpečiť viacstupňovú kontrola a vyhodnotenie chemických a fyzikálnych parametrov vstupných materiálov a odpadov. V prípade nesúladu nebude možné uvedené alternatívne palivo alebo suroviny v cementárni použiť.
51. S odstupom času, cca 1 rok po realizovaní navrhovanej činnosti, vyhodnotiť či došlo k naplneniu predpokladu, že navrhované dekarbonizačné opatrenia naplnili svoj účel a je možné konštatovať, že pozitívny vplyv zmien prevažuje nad negatívnymi vplyvmi a výsledky tohto hodnotenia zverejniť obvyklým spôsobom, v rámci výročnej správy – časť environment alebo v rámci pravidelného informovania verejnosti.

4. Požadovaný rozsah poprojektovej analýzy

Podľa ustanovení § 39 ods. 1 zákona je ten, kto realizuje navrhovanú činnosť povinný zabezpečiť aj súlad realizovania činnosti s týmto zákonom, s rozhodnutiami vydanými podľa tohto zákona a ich podmienkami, a to počas celej prípravy, realizácie a ukončenia činnosti.

Podľa ustanovení § 39 ods. 2 zákona je ten, kto realizuje navrhovanú činnosť posudzovanú podľa tohto zákona, povinný zabezpečiť vykonávanie poprojektovej analýzy, ktorá pozostáva najmä zo:

- systematického sledovania a merania vplyvov navrhovanej činnosti,
- kontroly plnenia a vyhodnocovania účinnosti požiadaviek uvedených v záverečnom stanovisku a v povolení činnosti,
- zabezpečenia odborného porovnania predpokladaných vplyvov uvedených v správe o hodnotení činnosti so skutočným stavom.

Rozsah a lehotu sledovania a vyhodnocovania vplyvov určí povoľujúci orgán, v súlade s týmto záverečným stanoviskom vydaným podľa § 37 zákona.

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti a výsledky posudzovania predpokladaných vplyvov na životné prostredie je potrebné poprojektovú analýzu zamerať na:

v čase realizácie navrhovanej činnosti:

- zabezpečenie odborného stavebného dozoru v súlade s požiadavkami platnej legislatívy;
- vedenie evidencie vznikajúcich odpadov a spôsobu nakladania s nimi;
- preverenie preukázania dodržania limitov pre maximálne prípustné určujúce hladiny hluku podľa vyhlášky č. 549/2007 Z. z., a to v prípade, že by hlučné stavebné práce bolo potrebné realizovať mimo časového rozpätia v pracovných dňoch od 07.00 h do 21 h a v sobotu od 8.00 h do 13.00 h;

počas prevádzky navrhovanej činnosti je potrebné zabezpečiť:

- monitoring kvality ovzdušia;
- monitoring vypúšťaných odpadových vôd;
- monitoring podzemných vôd a pôdy v súlade s východiskovou správou;
- vedenie evidencie množstva a druhov prijímaných odpadov určených na materiálové a energetické zhodnocovanie v súlade so všeobecne záväzným právnym predpisom odpadového hospodárstva;
- kontrolu množstva preberaného odpadu určeného na materiálové a energetické zhodnocovania;
- energetické zhodnocovanie/spoluspaľovanie v rotačnej peci iba odpadov, ktorých dodávateľ preukáže kvalitatívne parametre odpadov atestom v súlade s podmienkami určenými v platnom integrovanom povolení;
- vedenie prevádzkovej dokumentácie zariadenia na zhodnocovanie odpadov, ku ktorej patrí prevádzkový poriadok, technologický reglement, prevádzkový denník, obchodné a dodávateľské zmluvy týkajúce sa nakladania s odpadmi a vydané súhlasy, vyjadrenia a stanoviská, v zmysle príslušného všeobecne záväzného právneho predpisu odpadového hospodárstva;
- pravidelne a s určenou frekvenciou, v zmysle záverov o BAT a vydaného integrovaného povolenia, vykonávať analýzy spaľovaných palív a odpadov;
- upriamiť kontrolu/analýzy preberaných odpadov z biomasy na nežiadúcu prítomnosť znečistenia po ošetrení dreva v zmysle ustanovenia § 8 ods. 5 písm. i) vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 248/2023 Z. z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia, pre možnosť ich spaľovania v režime biomasy;
- pravidelne a s určenou frekvenciou, v zmysle vydaného integrovaného povolenia, vykonávať analýzy vznikajúcich odpadov za účelom určenia vhodného spôsobu nakladania;

- viesť evidenciu zhodnocovaných odpadov;
- viesť evidenciu vznikajúcich odpadov a spôsobov ich nakladania;
- v čase skúšobnej prevádzky realizovať prvé oprávnené merania na zdrojoch za účelom preukázania dodržiavania emisných limitov a pre potreby výpočtu emisií pre každoročné hlásenie; následne vykonávať diskontinuálne merania emisií v intervaloch stanovených povoľujúcim orgánom;
- viesť povoľujúcim orgánom určenú prevádzkovú evidenciu;
- pravidelne preverovať tesnosť a dobrý technický stav zariadení;
- v skúšobnej prevádzke zariadenia vykonať kontrolné merania hluku.

Na základe operatívneho vyhodnocovania výsledkov monitorovania je podľa § 39 ods. 4 zákona ten, kto realizuje navrhovanú činnosť povinný v prípade, ak sa zistí, že skutočné vplyvy navrhovanej činnosti posudzovanej podľa zákona sú nepriaznivejšie, než uvádza správa o hodnotení činnosti, zabezpečiť opatrenia na zosúladenie skutočného vplyvu s vplyvom uvedeným v správe o hodnotení činnosti, v súlade s požiadavkami uvedenými v záverečnom stanovisku a v povolení navrhovanej činnosti.

5. Rozhodnutie o akceptovaní alebo neakceptovaní predložených písomných stanovísk k správe o hodnotení doručených podľa § 35 vrátane odôvodnených písomných pripomienok, ktoré boli doručené verejnosťou

K správe o hodnotení bolo na MŽP SR doručených 7 písomných stanovísk od dotknutých orgánov, povoľujúce orgánu, dotknutých obcí a dotknutej verejnosti. Stanoviská doručené od dotknutých orgánov boli súhlasné, resp. odkazovali na dodržiavanie platnej legislatívy. Stanovisko povoľujúceho orgánu obsahovalo pripomienky k opatreniu C a k opatreniu D.

Stanoviská dotknutých obcí obsahovali zoznam opatrení, ktoré majú byť súčasťou časti VI. 3 tohto záverečného stanoviska. MŽP SR predmetné opatrenia vyhodnotilo z hľadiska ich relevantnosti k predmetu navrhovanej činnosti a v rámci vyhodnotenia v časti III. 4 tohto záverečného stanoviska uviedlo, ktoré opatrenia akceptovalo a zapracovalo do podmienok v časti VI. 3 tohto záverečného stanoviska.

Od dotknutej verejnosti boli doručené 2 písomné stanoviská a v každom jednom z nich bol vyjadrený nesúhlas s realizáciou navrhovanej činnosti resp. tieto stanoviská obsahovali viaceré pripomienky k navrhovanej činnosti.

Všetky stanoviská doručené k správe o hodnotení MŽP SR vyhodnotilo v kapitole III.4 tohto záverečného stanoviska.

Stanoviská a pripomienky doručené k zámeru boli podkladom pre určenie rozsahu hodnotenia navrhovanej činnosti a boli v zmysle špecifickej požiadavky č. 2.2.15. rozsahu hodnotenia vyhodnotené v správe o hodnotení.

VII. ODÔVODNENIE ZÁVEREČNÉHO STANOVISKA

1. Odôvodnenie rozhodnutia vo veci

Záverečné stanovisko pre navrhovanú činnosť bolo vypracované podľa § 37 zákona na základe správy o hodnotení činnosti, stanovísk doručených k správe o hodnotení činnosti, spoločného verejného prerokovania, doplňujúcich informácii k správe o hodnotené a odborného

posudku vypracovaného podľa § 36 zákona v znení účinnom od 01. 01. 2025, ako aj na základe skutočností všeobecne známych alebo známych správnemu orgánu z jeho úradnej činnosti.

Navrhovaná činnosť zabezpečí zníženie emisií z fosílnych palív zvýšením podielu alternatívnych palív a tiež náhradou časti slinku za alternatívne materiály, čím sa zníži energetická náročnosť (zdroj CO_2), rovnako ako sa zredukuje aj objem uvoľňovaného CO_2 pri vypaľovaní vápenca. Realizáciou navrhovanej investície sa očakáva zníženie emisii znečisťujúcich látok v porovnaní so súčasným stavom, nakoľko zvýšením podielu alternatívnych palív sa nahradí uhlie, čo predpokladá zníženie emisií SO_X a CO_2 v rámci prevádzky cementárne Rohožník.

Pri posudzovaní navrhovanej činnosti boli zvážené a zhodnotené všetky predpokladané vplyvy na obyvateľstvo a jeho zdravie, na socioekonomické podmienky a na prírodné prostredie v lokalite realizácie navrhovanej činnosti. MŽP SR posúdilo navrhovanú činnosť z hľadiska povahy a rozsahu, miesta vykonávania a významu očakávaných vplyvov na životné prostredie a zdravie obyvateľov, pričom vzalo do úvahy súčasný stav životného prostredia v dotknutom území.

Navrhované technické a technologické riešenie spĺňa štandardné požiadavky na prevádzky obdobného charakteru, prevádzka zmeny navrhovanej činnosti bude v území realizovaná tak, aby spĺňala všetky platné právne predpisy a normy týkajúce sa ochrany životného prostredia, zdravia obyvateľstva.

Navrhovaná činnosť musí byť realizovaná a prevádzkovaná v súlade s platnými všeobecne záväznými právnymi predpismi. Navrhované technické a technologické riešenie v relevantnom rozsahu v technicky a ekonomicky realizovateľnej miere zodpovedá požiadavkám BAT.

Celkovo možno konštatovať, že návrh technického riešenia vyhovuje zásadám a odporúčaniam v oblasti ochrany životného prostredia a použité technológie sú na úrovni súčasného poznania zabezpečujúce minimalizáciu negatívnych vplyvov na životné prostredie a samotnú bezpečnosť budúcej prevádzky cementárne za predpokladu dodržiavania navrhnutých opatrení na elimináciu vplyvov na životné prostredie.

V rámci konania bola porovnaná vhodnosť realizačného variantu navrhovanej činnosti, s nulovým variantom, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, ktoré preukázalo, že z hľadiska vplyvov na životné prostredie je realizačný variant navrhovanej činnosti prijateľný a realizovateľný a pri celkovom sumarizujúcom hodnotení jednotlivých vyvolaných vplyvov a dopadov sa realizácia navrhovanej činnosti javí ako optimálny variant. Z výsledkov posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie vyplýva, že odporúčaný realizačný variant je prijateľný z hľadiska celkových (negatívnych i pozitívnych) vplyvov na životné prostredie a zdravie obyvateľstva a to po zohľadnení podmienok a opatrení uvedených v kapitole VI.3. tohto záverečného stanoviska.

MŽP SR má za to, že realizáciou navrhovanej činnosti, a s ňou spojenými záväznými podmienkami, ktoré sú uvedené v časti VI.3 tohto záverečného stanoviska, budú zistené negatívne vplyvy v určitej miere eliminované, minimalizované, resp. kompenzované.

Vyhodnotením obsahu stanovísk zainteresovaných orgánov štátnej správy, samosprávy, a verejnosti MŽP SR neprišlo k záveru, ktorý by neodôvodňoval environmentálnu prijateľnosť navrhovanej činnosti v dotknutom území. Požiadavky uvedené v stanoviskách doručených od

dotknutých orgánov a verejnosti, ktoré boli odôvodnené MŽP SR akceptovalo a premietlo do kapitoly VI.3. tohto záverečného stanoviska.

Správa o hodnotení, doručené písomné stanoviská, spoločné verejné prerokovanie ani odborný posudok, neidentifikovali také vplyvy, ktoré by realizáciou navrhovanej činnosti znamenali spoločensky neprijateľné riziko vážneho poškodenia alebo ohrozenia životného prostredia, či zdravia obyvateľstva, prípadne by znemožňovali realizáciu zmeny navrhovanej činnosti. Navrhované technické a technologické riešenie spĺňa štandardné požiadavky na prevádzky obdobného charakteru podľa platných všeobecne záväzných právnych predpisov.

Na základe uvedeného MŽP SR súhlasí s realizáciou navrhovanej činnosti v navrhovanom realizačnom variante s podmienkou realizácie podmienok a opatrení uvedených v kapitole VI.3. tohto záverečného stanoviska.

Dňa 05. 03. 2026 doručil navrhovateľ v zastúpení spoločnosti EKOS PLUS s.r.o, žiadosť o vylúčenie odkladného účinku odvolenia voči tomuto záverečnému stanovisku (ďalej len „žiadosť“).

V žiadosti sa uvádza, že predložil žiadosť v rámci Výzvy na predkladanie žiadostí o poskytnutie prostriedkov z Modernizačného fondu zameranej na podporu dekarbonizácie priemyslu s kódom 01/2023 zo dňa 30.03.2023 (ďalej len „Výzva“), ktorej cieľom je prispieť k zníženiu emisií skleníkových plynov prostredníctvom podpory projektov na dekarbonizáciu priemyslu, ktoré povedú k úsporám primárnej energie, zníženiu konečnej spotreby energie a zavedú používanie vyspelých environmentálnych technológií do priemyselnej výroby, čím sa priamo podporuje dosiahnutie národných, európskych ako aj globálnych klimatických cieľov podľa Parížskej dohody. Dňa 19. 10. 2023 žiadateľ uzavrel s Ministerstvom životného prostredia Slovenskej republiky Zmluvu o poskytnutí prostriedkov z Modernizačného fondu Číslo Zmluvy: 318/2023/3.2 (ďalej len „Zmluva“) so schválenou výškou prostriedkov z Modernizačného fondu maximálne do výšky 9 568 128, 00 EUR z celkových oprávnených výdavkov 31 893 760, 00 EUR.

Projekt, ktorého cieľom je realizácia opatrení v cementárni Rohožník, ktoré umožnia výrazné zníženie emisii CO_2 pri výrobe šedého a bieleho cementu, a ktorý bude realizovaný pomocou technologickej zmeny mletia cementu využitím surovín, ktoré nahradia časť slinku, náhradou tradičných vstupných surovín alternatívnymi surovinami, zlepšením energetickej bilancie výroby a znižovaním využívania fosílnych palív vo výrobe a ich väčšou náhradou za alternatívne palivá sa považuje za aktivitu, ktorá je významne podporovaná v rámci prechodu EÚ na klimatickú neutralitu. Európsky právny predpis v oblasti klímy (Nariadenie (EÚ) 2021/1119) právne zakotvuje cieľ dosiahnuť klimatickú neutralitu do roku 2050. Zároveň stanovuje záväzný medzičasový cieľ znížiť do roku 2030 čisté emisie skleníkových plynov v EÚ aspoň o 55 % v porovnaní s úrovňou z roku 1990.

Balík legislatívnych návrhov „Fit for 55“ tento cieľ premieta do konkrétnych sektorových opatrení. Tieto opatrenia vytvárajú regulačný rámec na dekarbonizáciu priemyslu vrátane energeticky náročných odvetví, akým je aj výroba cementu.

Európska priemyselná stratégia (2020, aktualizácia 2021) a následné iniciatívy (vrátane Priemyselného plánu Zelenej dohody z roku 2023) podporujú transformáciu priemyslu smerom

k nízkouhlíkovým technológiám, inováciám, obehovému hospodárstvu a znižovaniu energetickej náročnosti.

V súlade s európskou klimatickou politikou a vedeckými poznatkami Medzivládneho panelu pre zmenu klímy (IPCC) je do roku 2030 potrebné výrazné znižovanie emisií skleníkových plynov vrátane postupného obmedzovania využívania fosílnych palív. Navrhovaná činnosť je v tomto kontexte zameraná na znižovanie uhlíkovej stopy výroby je plne v súlade s týmito cieľmi.

V oblasti obnoviteľných zdrojov energie bola pôvodná smernica 2018/2001/EÚ (RED II) v roku 2023 novelizovaná smernicou (EÚ) 2023/2413 (RED III), ktorá stanovuje záväzný cieľ dosiahnuť do roku 2030 minimálne 42,5 % podiel energie z obnoviteľných zdrojov na hrubej konečnej spotrebe energie v EÚ, s dodatočnou indikatívnou ambíciou dosiahnuť 45 %. Slovenská republika je ako členský štát povinná tieto ciele premietnuť do svojich národných politík a opatrení, najmä prostredníctvom aktualizovaného Národného energetického a klimatického plánu (NEKP).

Výstupom navrhovanej činnosti bude zníženie emisií skleníkových plynov o 18,6% za rok nasledujúci po ukončení vecnej realizácie projektu, ďalej zníženie spotreby primárnej energie o 12,09% a zníženie tuhých znečisťujúcich látok o 12,38%. Toto zníženie by však nebolo možné bez výrazných finančných investícií, ktoré je možné realizovať vďaka prostriedkom z Modernizačného fondu. Poskytnutie týchto prostriedkov však zahŕňa podmienky vyplývajúce zo Zmluvy, ktoré je žiadateľ povinný splniť

Za porušenie povinností vyplývajúcich zo Zmluvy sa ukladajú sankcie. Realizácia navrhovanej činnosti predstavuje naliehavý všeobecný záujem, pretože od riadneho a včasného predloženia dokladov závisí realizácia projektu a naplnenie cieľov nielen samotného projektu, ale aj cieľov, ktoré predstavujú výrazný príspevok k naplneniu ambicióznych cieľov Slovenskej republiky, ku ktorým sa ako členský štát EÚ zaviazala.

Vyššie opísané dôsledky a predovšetkým riziko, že navrhovateľ odstúpi od vykonávania činnosti, by mohla viesť k vážnemu poškodeniu reputácie Slovenska ako krajiny, ktorá by mala byť objektom záujmu zahraničných investorov. Uvedené môže tak viesť iných investorov k prehodnocovaniu záujmu realizovať významné a strategické investície v tomto regióne a uprednostniť investovanie v iných krajinách. Navrhovateľ má za to, že v tomto smere je naplnený naliehavý všeobecný záujem spočívajúci v nepoškodení reputácie Slovenska ako krajiny, v ktorej sa oplatí investovať a v ohrození záujmu Slovenskej Republiky na realizácií iných nadnárodných investičných projektov ako aj v ohrození plnenia cieľov Slovenskej republiky v oblasti klimatickej neutrality a dekarbonizácie priemyslu, ku ktorým sa zaviazala.

Pre navrhovateľa predstavujú zbytočne prieťahy v konaní riziko v ďalších nadväzujúcich konaniach o povolení navrhovanej činnosti, a teda odkladom výkonu rozhodnutia by spoločnosť nedokázala splniť podmienky Zmluvy a ako účastník konania by utrpel nenahraditeľnú ujmu, pričom vykonaním rozhodnutia nevznikne väčšia škoda ako tá, ktorá hrozí. nenahraditeľnú ujmu utrpí aj Slovenská republika ako celok, ktorá je zaviazaná realizovať všetky kroky vedúce k dekarbonizácii a plneniu cieľov.

MŽP SR v tejto súvislosti uvádza, že je v záujme Slovenskej republiky riadne a včasné plnenie záväzkov, vyplývajúcich z Parížskej dohody, ako aj strategického dokumentu NEKP. Neplnenie právnych predpisov stanovených na úrovni Európskej únie znamená aktivovanie kontrolno-sankčného mechanizmu. Z uvedeného vyplýva, že ak nepríde k plneniu cieľov

dekarbonizácie zo strany Slovenskej republiky, to môže viesť až k rozsudku Súdneho dvora a zároveň k nevyčerpaniu pridelených financií.

Uvedenou situáciou utrpia súčasne aj občania, pretože v prípade nerealizovania zmeny navrhovanej činnosti nepríde k zníženiu emisií CO_2 z prevádzky a prípadná finančná sankcia je platená to štátneho rozpočtu.

S poukazom na vyššie uvedené je vylúčenie odkladného účinku prípadného odvolania voči tomuto rozhodnutiu podľa § 55 ods. 2 správneho poriadku dôvodné, nakoľko by Slovenskej republike vznikla nenahraditeľná ujma a zároveň to vyžaduje verejný záujem, preto MŽP SR rozhodlo tak, ako je uvedené vo výrokovej časti tohto rozhodnutia.

2. Odôvodnenie akceptovania alebo neakceptovania predložených písomných stanovísk k správe o hodnotení doručených podľa § 35 zákona vrátane odôvodnených písomných pripomienok, ktoré boli doručené dotknutou verejnosťou

K správe o hodnotení bolo na MŽP SR doručených 7 písomných stanovísk od dotknutých orgánov, povoľujúce orgánu, dotknutých obcí a dotknutej verejnosti. Stanoviská doručené od dotknutých orgánov boli súhlasné, resp. odkazovali na dodržiavanie platnej legislatívy. Stanovisko povoľujúceho orgánu obsahovalo pripomienky k opatreniu C a k opatreniu D.

Stanoviská dotknutých obcí obsahovali zoznam opatrení, ktoré majú byť súčasťou časti VI. 3 tohto záverečného stanoviska. MŽP SR predmetné opatrenia vyhodnotilo z hľadiska ich relevantnosti k predmetu navrhovanej činnosti a v rámci vyhodnotenia v časti III. 4 tohto záverečného stanoviska uviedlo, ktoré opatrenia akceptovalo a zapracovalo do podmienok v časti VI. 3 tohto záverečného stanoviska.

Od dotknutej verejnosti boli doručené 2 písomné stanoviská a v každom jednom z nich bol vyjadrený nesúhlas s realizáciou navrhovanej činnosti resp. tieto stanoviská obsahovali viaceré pripomienky k navrhovanej činnosti.

Všetky stanoviská doručené k správe o hodnotení MŽP SR vyhodnotilo v kapitole III.4 tohto záverečného stanoviska.

MŽP SR listom č. 4882/2026-11.1/šm; 26480/2026 zo dňa 06. 05. 2026, podľa § 33 ods. 2 správneho poriadku oznámilo účastníkom konania, že účastníci konania a zúčastnené osoby majú možnosť, aby sa pred vydaním rozhodnutia mohli vyjadriť k jeho podkladu i k spôsobu jeho zistenia, prípadne navrhnúť jeho doplnenie, a to v lehote do 10 pracovných dní odo dňa doručenia upovedomenia.

MŽP SR pre oboznámenie sa s podkladmi rozhodnutia určilo, že do spisu bolo možné nahliadnuť (robiť z neho kópie, odpisy a výpisy) na Ministerstve životného prostredia Slovenskej republiky, na adrese Námestie Ľudovíta Štúra 1, 812 35 Bratislava, v pracovných dňoch v čase od 9:00 do 14:00.

MŽP SR na základe § 25 ods. 2 zákona doručilo predmetné upovedomenie dotknutej verejnosti prostredníctvom zverejnenia úkonu v centrálnom informačnom systéme, pričom za deň doručenia sa považuje deň zverejnenia.

Možnosť vyjadriť sa k podkladom využili:

Občianske združenie EKOTEAM a občianske združenie Ochranársky spolok Sološnica (list zo dňa 02. 06. 2026), ktorý vo svojom vyjadrení uvádza, že žiada aby MŽP SR toto konanie prerušilo a vrátilo navrhovateľovi na zásadné prepracovanie a to z dôvodu

závažných procesných vád (neplatnosť oprávnenia odborne spôsobilej osoby, kt. vypracovala imisno-prenosovú štúdiu) a z opakovaného porušovania súčasného integrovaného povoľovania. Súčasťou jeho vyjadrenia bola príloha č. 1 *„Tabuľka chybných, klamlivých a vyhýbavých odpovedí Danucem (EKOS PLUS“) a stríktne požiadavky dotknutej verejnosti“* a príloha č. 2 *„Podnet na vykonanie mimoriadnej kontroly – porušovanie podmienok IPKZ a ohrozovanie životného prostredia (prevádzka Cementáreň Rohožník)“*.

V rámci prílohy č. 1 uvádza MŽP SR požiadavky dotknutej verejnosti, ktoré žiada uviesť ako podmienky v rámci časti VI.3 tohto záverečného stanoviska (uvedené požiadavky uvádza MŽP SR v skrátenom znení):

- úplnú automatizáciu podľa vzoru Karlstadt.
- Kontinuálne zaznamenávanie surových koncentrácií.
- Povinnú inštaláciu permanentného AMS merania TZL.
- Inštaláciu kontinuálnych detektorov TVOC a TZL u všetkých skladov odpadov.
- Zákaz schválenia skladov v tejto lokalite.
- Úplný zákaz vykládky na voľnom priestranstve.

a **Ing. Peter Dulanský**, trvale bytom Staré Ihrisko 816/13, 058 01 Poprad, prechodne bytom Záhumnie 398/26, 906 37 Sološnica (list zo dňa 20. 05. 2026), ktorý vo svojom vyjadrení uvádza, že nesúhlasí s realizáciou opatrení C, D a E a uvádza nasledovné návrhy na doplnenie:

- *Návrh na doplnenie č. 1* – navrhuje doplnenie správy o hodnotení a všetkých štúdií tak, aby bol zohľadnený kumulatívny účinok navrhovanej činnosti na životné prostredie občanov regiónu.
- *Návrh na doplnenie č. 2* – navrhuje do nulového variantu doplniť predpoklad vývoja emisií všetkých znečisťujúcich látok a najmä detailný výpočet pre CO_2, CH_4, N_2O, HFC, PFC a SF_6.
- *Návrh na doplnenie č. 3* – navrhuje doplniť podrobný výpočet emisií CO_2
- *Návrh na doplnenie č. 4* – v prípade realizácie navrhovanej činnosti navrhuje stanoviť podmienku na kontinuálne meranie emisií znečisťujúcich látok.
- *Návrh na doplnenie č. 5* – navrhuje doplniť podmienku na možnosť odberu vzorky vstupných alternatívnych palív verejnosťou, t. j. ktorýmkoľvek občanom Slovenskej republiky alebo Európskej únie a zamestnancami akreditovaných laboratórií na nezávislý laboratórny test a následnú možnosť zverejnenia výsledku testu v médiách.
- *Návrh na doplnenie č. 6* – navrhuje podmienku na kontinuálne merania, kontinuálny monitoring na núdzový komín pre všetky druhy znečisťujúcich látok
- *Návrh na doplnenie č. 7* – navrhuje doplniť filter na núdzový komín.
- *Návrh na doplnenie č. 8* – navrhuje doplniť nulový variant správy o hodnotení o výskum slepačích vajec domácich chovov a výskum machov v okolí prevádzky existujúcej cementárne.
- *Návrh na doplnenie č. 9* – navrhuje doplniť zvozovú štúdiu pre biomasu.
- *Návrh na doplnenie č. 10* – navrhuje doplniť nezávislé odborné posúdenie navrhovaných typov filtrov na zachytávanie emisií, a to od odboru priemyselných emisií a najlepších dostupných techník a odboru ochrany ovzdušia ako nezávislých orgánov.

Na záver žiada by MŽP SR nesúhlasilo s realizáciou opatrení C, D a E. Ako prílohy svojho vyjadrenie doručili Ing. Peter Dulanský príloha č. 1 *„Investičný zámer ecorec Slovensko s.r.o.“,* prílohu č. 2 *„Nadácia ToxicoWatch 2. biomonitorovací výskum perzistentných organických látok (POP) v prostredí v okolí cementárne Turňa nad Bodvou Zhrnutie“,* prílohu č. 3 *„2 nd Biomonitoring research on persistent organic pollutants (POPs) in the surrounding environment of the cement plánt - Cementáreň Turňa nad Bodvou, TOXICOWATCH FOUNDATION, November 2024 PUBLICATION NUMBER: 2024-SK02“* a prílohu č. 4 *„Zmluva o spolupráci medzi Zmluvnými stranami Košický samosprávny kraj a Danucem Slovensko a.s. v súvislosti s potrebou spolupráce a partnerského prístupu pri riešení environmentálnych výziev a pri optimalizácii kvality ovzdušia v území výrobnej prevádzky v Turni nad Bodvou (ďalej len „dotknuté územie“) v záujme zabezpečenia ochrany životného prostredia a kvality života obyvateľov Košického samosprávneho kraja“.*

Vyjadrenie MŽP SR: *MŽP SR uvádza, že ako príslušný orgán na vykonanie posudzovania vplyvov vyhodnotilo vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie a má za to, že realizácia navrhovanej činnosti je za podmienky splnenia všeobecných záväzných predpisov a podmienok určených v časti VI.3 tohto záverečného stanoviska environmentálne prijateľná. Vplyvy navrhovanej činnosti boli posudzované samostatne, ako aj kumulatívne v súlade s metodikou posudzovania vplyvov na životné prostredie.*

S časťou vyššie uplatnených požiadaviek sa MŽP SR vysporiadalo v rámci stanovísk doručených k správe o hodnotení a relevantné požiadavky MŽP SR akceptovalo a zapracovalo do opatrení v rámci časti VI.3 tohto záverečného stanoviska. Niektoré vyššie uvedené požiadavky nesúvisia s predmetom tohto konania, a preto na ne MŽP SR neprihliada. Niektoré požiadavky sa týkajú až samotného povoľovacieho konania a ich riešenie preto spadá do kompetencie povoľujúceho orgánu, ktorý sa s nimi vysporiada v súlade s platnými právnymi predpismi.

Možnosť nahliadania do spisu počas celého procesu posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti využili:

- EKOS PLUS s.r.o., dňa 20. 11. 2024;
- EKOS PLUS s.r.o., dňa 28. 11. 2024;
- EKOS PLUS s.r.o., dňa 25. 02. 2026;
- Občianske Združenie EKOTEAM a občianske združenie Ochranársky spolok Sološnica, dňa 13. 05. 2026;
- Ing. Peter Dulanský, dňa 15. 05. 2026;
- EKOS PLUS s.r.o., dňa 04. 06. 2026.

VIII. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

1. Spracovatelia záverečného stanoviska

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
Sekcia environmentálneho posudzovania a povoľovania
Odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie

Ing. Martina Štulajterová

2. Potvrdenie správnosti údajov

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
Sekcia environmentálneho posudzovania a povoľovania

Ing. Katarína Jankovičová
generálna riaditeľka sekcie

3. Miesto a dátum vydania záverečného stanoviska

Bratislava, 10. 07. 2026

MŽP SR v zmysle § 37 ods. 7 zákona v znení účinného od 01. 01. 2025 žiada dotknutú obec, aby bezodkladne zverejnila záverečné stanovisko na úradnej tabuli a svojom webovom sídle, ak ho má zriadené a zároveň preukázateľne oznámila MŽP SR zverejnenie záverečného stanoviska.

IX. INFORMÁCIA PRE POVOĽUJÚCI ORGÁN O DOTKNUTEJ VEREJNOSTI

Dotknutá verejnosť je podľa § 3 písm. t) zákona v znení účinnom od 01. 01. 2025 verejnosť, ktorá je dotknutá alebo pravdepodobne dotknutá konaním týkajúcim sa životného prostredia, alebo má záujem na takomto konaní; platí, že mimovládna organizácia podporujúca ochranu životného prostredia a spĺňajúca požiadavky ustanovené v zákone má záujem na takom konaní.

Dotknutá verejnosť má podľa § 24 ods. 2 zákona v znení účinnom od 01. 01. 2025 postavenie účastníka v konaní o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a následne postavenie účastníka v povoľovacom konaní k navrhovanej činnosti alebo k jej zmene, ak uplatní postup podľa § 24 ods. 3, t. j. prejaví záujem na navrhovanej činnosti podaním odôvodneného písomného stanoviska k správe o hodnotení činnosti podľa § 35 ods. 2.

V procese posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti bola identifikovaná nasledovná verejnosť:

1. Občianske zduženie EKOTEAM, Hlavná 369/48, 906 38 Rohožník
2. Občianske združenie Ochranársky spolok Sološnica, 906 37 Sološnica 253
3. Peter Dulanský, trvale bytom Staré Ihrisko 816/13, 058 01 Poprad, trvale bytom Záhumnie 398/26, 906 37 Sološnica

Podľa § 38 ods. 6 zákona v znení účinnom od 01. 01. 2025 musí rozhodnutie povoľujúceho orgánu obsahovať pripomienky, ktoré určil príslušný orgán v záverečnom stanovisku, alebo spôsob, akým sa s uvedenými podmienkami navrhovateľ v rámci prípravy dokumentácie vysporiadal.

X. POUČENIE O ODVOLANÍ

1. Údaj, či je záverečné stanovisko konečným rozhodnutím alebo či sa proti nemu možno odvolať/podať rozklad

Záverečné stanovisko je podľa § 37 ods. 1 zákona v znení účinnom od 01. 01. 2025 rozhodnutie, ktoré je záväzné pre ďalšie povoľovacie konanie. Právoplatnosťou súhlasného

záverečného stanoviska vzniká oprávnenie navrhovateľa podať návrh na začatie povoľovacieho konania k navrhovanej činnosti alebo jej zmene vo variante odsúhlasenom príslušným orgánom v záverečnom stanovisku.

Proti tomuto záverečnému stanovisku možno podať rozklad podľa § 61 ods. 1 správneho poriadku.

2. V akej lehote, na ktorý orgán a kde možno podať rozklad

Rozklad možno podať na Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, Námestie Ľudovíta Štúra 1, 812 35 Bratislava, v lehote do 15 dní odo dňa oznámenia doručením písomného vyhotovenia záverečného stanoviska účastníkovi konania.

V zmysle § 25 ods. 2 zákona sa doručovanie v zisťovacom konaní a v konaní o posudzovaní vplyvov dotknutému orgánu, rezortnému orgánu, povoľujúcemu orgánu, dotknutej obci a navrhovateľovi realizuje podľa osobitného predpisu. Všetky úkony príslušného orgánu vo vzťahu k doručovaniu verejnosti a dotknutej verejnosti sa realizujú prostredníctvom zverejňovania úkonov v centrálnom informačnom systéme, pričom za deň doručenia sa považuje deň zverejnenia.

3. Údaj, či záverečné stanovisko možno preskúmať súdom

Toto záverečné stanovisko je preskúmateľné súdom podľa zákona č. 162/2015 Z. z. Správny súdny poriadok v znení neskorších predpisov, po vyčerpaní riadnych opravných prostriedkov, ktoré sa preň pripúšťajú.

Doručuje sa:

(elektronicky):

1. **EKOS PLUS, s. r. o.,** Zámocké schody 2/A, 811 01 Bratislava
2. **Obec Rohožník,** Školské námestie 406/1, 906 38 Rohožník
3. **Obec Sološnica,** Sološnica 527, 906 37 Sološnica
4. **Slovenská inšpekcia životného prostredia,** Inšpektorát životného prostredia Bratislava, Jeséniova 17, 831 01 Bratislava
5. **Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republik**y, sekcia odpadov a geológie, odbor odpadového a obehového hospodárstva, TU
6. **Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky**, sekcia environmentálneho povoľovania a posudzovania, odbor priemyselných emisií a najlepších dostupných techník, TU
7. **Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky**, sekcia zmeny klímy a ochrany ovzdušia, TU
8. **Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky**, Mlynské nivy 44/A, 827 15 Bratislava
9. **Bratislavský samosprávny kraj,** Sabinovská 16, P. O. BOX 106, 820 05 Bratislava
10. **Okresný úrad Malacky,** odbor starostlivosti o životné prostredie, Záhorácka 2942/60A, 901 26 Malacky
11. **Okresný úrad Malacky,** odbor krízového riadenia, Záhorácka 2942/60A, 901 26 Malacky
12. **Okresný úrad Malacky,** odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií, Zámocká 925/5, 901 01 Malacky
13. **Regionálny úrad verejného zdravotníctva Bratislava hlavné mesto so sídlom v Bratislave,** Ružinovská 8, P. O. BOX 26, 820 Bratislava
14. **Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Malackách,** Legionárska 882, 901 01 Malacky

Dotknutá verejnosť (*doručovanie prostredníctvom zverejňovania úkonov v centrálnom informačnom systéme v zmysle § 25 ods. 2 zákona*):

15. **Občianske združenie EKOTEAM,** Hlavná 369/48, 906 38 Rohožník
16. **Občianske združenie Ochranársky spolok Sološnica,** Sološnica 253, 906 37 Sološnica
17. **Peter Dulanský,** trvale bytom Staré Ihrisko 816/13, 058 01 Poprad, prechodne bytom Záhumnie 398/26, 906 37 Sološnica