Navrhovateľ:

Pezinské tehelne – Paneláreň, a. s.

Dekarbonizácia prevádzky na výrobu keramických výrobkov vypaľovaním, Pezinok

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Spracovateľ: ENGOM, s. r. o.

Marec 2024

OBSAH

Úvod

I. Údaje o navrhovateľovi 4
1. Názov (meno) 4
2. Identifikačné číslo 4
3. Sídlo 4
4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa 4
5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o strategickom dokumente a miesto na konzultácie 4

II. Názov zmeny navrhovanej činnosti 4
1. Názov 4
2. Účel 4
3. Užívateľ 4
4. Charakter navrhovanej činnosti 5

III. Údaje o zmene navrhovanej činnosti 5
1. Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo) **6**
2. Opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy a údajov o výstupoch 7
3. Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie 24
4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov..25
5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice 26
6. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí 26

IV. Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických vplyvov 45

V. Všeobecné zrozumiteľné záverečné zhrnutie 59

VI. Prílohy 63
1. Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona 63
2. Mapa širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe 64
3. Výpis z katastra nehnuteľností 65
4. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti 65

VII. Dátum spracovania 65
VIII. Meno, priezvisko, adresa, číslo, podpis spracovateľa oznámenia 65
IX. Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa 65
Prílohy 68-71

Úvod

Účelom predkladaného oznámenia o zmene je zistiť, opísať a vyhodnotiť priame a nepriame vplyvy zmeny činnosti v prevádzke „Výroba keramických výrobkov vypaľovaním, predovšetkým tehál s výrobnou kapacitou väčšou ako 75 t za deň, Pezinok“.

Činnosť „Výroba keramických výrobkov vypaľovaním, predovšetkým tehál s výrobnou kapacitou väčšou ako 75 t“ za deň bola povolená podľa zákona č. 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov SIŽP, Inšpektorát životného prostredia Bratislava integrovaným povolením č. 3409/793-OIPK/05-Ba/370550104 zo dňa 02.06.2005.

Zelená transformácia priemyslu je nevyhnutná na dosiahnutie súladu s európskym klimatickým predpisom. V priemyselných odvetviach dôjde k transformácii technológií a následne k zmenám v pracovných postupoch, zručnostiach a kompetenciách. Zelená transformácia v priemysle si ako základ vyžaduje dostatočný a adekvátny podiel energie z obnoviteľných zdrojov v energetickom mixe. Navrhovaná zmena vykonávanej činnosti si kladie za cieľ znížiť emisnú náročnosť výroby keramických výrobkov znížením spotreby zemného plynu pri výrobe tepelnej energie.

Navrhovaná zmena činnosti je podľa § 18 ods. 2 písm. c) zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov zmenou vykonávanej činnosti.

Činnosť „Výroba keramických výrobkov vypaľovaním, predovšetkým tehál s výrobnou kapacitou väčšou ako 75 t za deň“ bola podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len zákon EIA) predmetom odborného a verejného posudzovania v roku 2022 pod názvom „Pokračovanie ťažby tehliarskych hlín na ložisku Pezinok“. Príslušný orgán Okresný úrad Pezinok odbor starostlivosti o životné prostredie vydal dňa 21.6.2022 v zisťovacom konaní rozhodnutie č. OU-PK-OSZP-2022/000966-026, kde vo výroku uvádza, že navrhovaná činnosť sa nebude posudzovať podľa zákona EIA.

Navrhovaná zmena činnosti je podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov zaradená do prílohy č. 8: kategórie, položky č. 3 – Prevádzky na výrobu keramických výrobkov vypaľovaním, najmä krytinových škridiel, tehál, žiaruvzdorných tvárnic, obkladačiek, dlaždíc, ostatných kameninových výrobkov, hrubej a jemnej keramiky a porcelánu s výrobnou kapacitou od 75t/deň v časti A, prahová hodnota od 75 t/deň.

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti je vypracované podľa ustanovenia § 18 ods. 4 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v rozsahu stanovenom v prílohe č. 8a tohto zákona.

I. Údaje o navrhovateľovi

1.Názov

Pezinské tehelne – Paneláreň a. s.

2.Identifikačné číslo

35 757 540

3.Sídlo

Tehelná 9, 902 01 Pezinok

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

Pezinské tehelne – Paneláreň a.s.
Ing. Ján Man, predseda predstavenstva
Tehelná 9, 902 01 Pezinok
Tel.: +421 33 641 29 60
e-mail: info@pezinske-tehelne.sk

5. Meno priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o strategickom dokumente a miesto na konzultácie

RNDr. Marian Gocál, Bytčická cesta 89, 010 01 Žilina
Tel. 041 566 3399, e-mail: engom@engom.sk

Ing. Imrich Pilka, hlavný technológ - pre technické otázky
Tel. +421 905 447 464
e-mail: pilka@pezinske-tehelne.sk
miesto na konzultácie: Pezinské tehelne – Paneláreň a.s., Tehelná 9, 902 01 Pezinok

II. Názov zmeny navrhovanej činnosti

1.Názov

„Dekarbonizácia prevádzky na výrobu keramických výrobkov vypaľovaním , Pezinok“

2.Účel

Účelom navrhovanej zmeny vykonávanej činnosti je znížiť emisnú náročnosť výroby keramických výrobkov znížením spotreby zemného plynu pri výrobe tepelnej energie.

3.Užívateľ

Pezinské tehelne – Paneláreň a. s.

4.Charakter navrhovanej činnosti

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

Predmet oznámenia o zmene navrhovanej činnosti:
Prevádzky na výrobu keramických výrobkov vypaľovaním, najmä krytinových škridiel, tehál, žiaruvzdorných tvárnic, obkladačiek, dlaždíc, ostatných kameninových výrobkov, hrubej a jemnej keramiky a porcelánu s výrobnou kapacitou od 75t/deň v časti A, zisťovacie konanie, činnosť podľa § 18 citovaného zákona podlieha zisťovaciemu konaniu.

Zhodnocovanie ostatných odpadov okrem zhodnocovania odpadov uvedených v položkách 5 a 11, zariadenia na úpravu a spracovanie ostatných odpadov s kapacitou od 5 000 t/rok podľa čoho podlieha zisťovaciemu konaniu.

Príslušný orgán: Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

Činnosť „Výroba keramických výrobkov vypaľovaním, predovšetkým tehál s výrobnou kapacitou väčšou ako 75 t za deň bola povolená podľa zákona č. 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov SIŽP, Inšpektorát životného prostredia Bratislava integrovaným povolením č. 3409/793-OIPK/05-Ba/370550104 zo dňa 02.06.2005.

Činnosť „Výroba keramických výrobkov vypaľovaním, predovšetkým tehál s výrobnou kapacitou väčšou ako 75 t za deň bola podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len zákon EIA) predmetom odborného a verejného posudzovania v roku 2022 pod názvom „Pokračovanie ťažby tehliarskych hlín na ložisku Pezinok“. Príslušný orgán Okresný úrad Pezinok odbor starostlivosti o životné prostredie vydal dňa 21.6.2022 v zisťovacom konaní rozhodnutie č. OU-PK-OSZP-2022/000966-026, kde vo výroku uvádza, že navrhovaná činnosť sa nebude posudzovať podľa zákona EIA.

III. Údaje o zmene navrhovanej činnosti

1.Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo)

Lokalizácia záujmového územia podľa územno-správneho členenia Slovenskej republiky:

VÚC:	Bratislavský kraj
Okres:	Pezinok
Obec:	Pezinok
Miestna časť:	priemyselná zóna Juhovýchod (výrobná, výrobno-obslužná zóna, (ÚPN mesta Pezinok, Zmeny a doplnky č.1/2018)

Situovanie záujmového územia podľa Katastra nehnuteľností Slovenskej republiky:
Katastrálne územie: Pezinok
Parcelné čísla pozemkov KN (register C):

Výrobňa OK1
2814; 2815/2; 2816/1,2,3,6,7; 2817; 2818; 2823/1,2,9,10; 2824; 2825/1,3; 2826/1,4,6; 2830/12; 2826/2,3,5; 2825/2; 2830/7,8,13; 2848/2,3,19,20,21,23,37,39; 2851/3; 2858/3; 2891/2, 2830/5, 2830/9
Výrobňa PE II
2814; 2815/1,2; 2816/1,3,5,6; 2817; 2818; 2823/1,2,9,10; 2824; 2825/1,2,3,; 2826/1,2,3,4,5,6; 2830/7,8,12,13; 2848/2,3,19,20,21,23,37,39; 2851/3; 2858/3; 2891/2, 2830/5, 2830/9

Záujmové územie navrhovanej zmeny činnosti „Dekarbonizácia prevádzky na výrobu keramických výrobkov vypaľovaním , Pezinok“ prevádzkovateľa Pezinské tehelne – Paneláreň, a. s., Pezinok je situovaná na okraji mesta Pezinok za železničným priecestím (Bratislava – Trnava) na Tehelnej ulici, priemyselná zóna Juhovýchod (výrobná, výrobno-obslužná zóna).

Grafická príloha je na strane č. 64 tohto oznámenia, plánovaná činnosť.

Dotknutá obec

Tab. č. 1

Názov obce	Pezinok
Kód katastrálneho územia/číslo obce	508179 Pezinok
Číslo katastrálneho územia	846163 Pezinok
Okres	Pezinok
Číslo okresu	107
Mapový list	44-22-10

Dotknuté orgány

Tab.č.2

Ministerstvo životného prostredia SR
Úrad Bratislavského samosprávneho kraja
Regionálny úrad verejného zdravotníctva Bratislava hlavné mesto so sídlom v Bratislave
Okresný úrad Pezinok, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií
Okresný úrad Pezinok, odbor starostlivosti o životné prostredie
Okresný úrad Pezinok, odbor civilnej ochrany a krízového riadenia
Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru Pezinok
Mesto Pezinok

Povoľujúce orgány

Tab.č.3

Slovenská inšpekcia životného prostredia, Inšpektorát ŽP Bratislava

Rezortný orgán

Tab. č. 4

Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky

Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Zmena integrovaného povolenia podľa zákona č. 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia.

2. Opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy a údajov o výstupoch

Zelená transformácia v priemysle si ako základ vyžaduje dostatočný a adekvátny podiel energie z obnoviteľných zdrojov v energetickom mixe. Zelená transformácia priemyslu je nevyhnutná na dosiahnutie súladu s európskym klimatickým predpisom. V priemyselných odvetviach dôjde k transformácii technológií a následne k zmenám v pracovných postupoch, zručnostiach a kompetenciách. Budú však potrebné aj opatrenia na strane dopytu na podporu zavádzania nízkouhlíkových výrobkov a nových obchodných modelov (Stanovisko Európskeho hospodárskeho a sociálneho výboru – Úloha technológií na odstraňovanie uhlíka pri dekarbonizácii európskeho priemyslu 2022/C 486/08).
Navrhované zmeny vo výrobe keramických výrobkov vypaľovaním nevyvolávajú zmeny v povolených kapacitách výroby tehliarskych výrobkov a ani ich sortimente.

Opis súčasného stavu výrobnej činnosti
Hlavné výrobno-prevádzkové režimy a ich charakteristika:
Technologický proces: kontinuálny, emisne ustálený, jednorežimový.

Kapacita výroby je určená výkonovými parametrami tunelovej pece:
Výrobňa OK I
- projektovaná výrobná kapacita 200 t/deň
- prevádzková výrobná kapacita 200 t/deň, ročný výkon 73 000 t
- kapacita tunelovej pece 341,5 m^3
- hustota vsádzky 335 kg/m^3
- tepelný príkon pece 3,1 MW
- prevádzková doba max. 8 760 h/rok

Výrobňa PE II.
- projektovaná výrobná kapacita 300 t/deň
- prevádzková výrobná kapacita 300 t/deň, ročný výkon 109 500 t
- kapacita tunelovej pece 495 m^3
- hustota vsádzky 462 kg/m^3
- tepelný príkon pece 4,58 MW
- prevádzková doba max. 8 760 h/rok

V areáli prevádzky sa nachádzajú dve haly (OK1, PE II) na výrobu tehál vypaľovaním s vlastnou lisovňou, sušiarňou, vypaľovacou tunelovou pecou, baliarňou a expedičným skladom. Spoločnými technologickými celkami pre obe haly sú: ťažba suroviny, zásobná halda, prípravovňa a odležiareň, spracovanie surovín, vracanie nevypálenej surovinovej zmesi (kat. č. 101201) do technologického procesu - na haldy, zhromažďovanie odpadov súvisiacich s výrobou, sklad odpadov z výroby (vypálené tehly nevyhovujúcej kvality kat. č. 101208, nevypálená surovinová zmes nevyhovujúcej kvality - 101201).
V areáli prevádzky sa okrem uvedených celkov nachádzajú objekty súvisiace s výrobou tehál: opravárenská dielňa.

Dátum uvedenia do prevádzky:
Výrobňa OK-1 - rok 1973.
Výrobňa PE II. - rok 1986.

V prevádzke sa vykonávajú nasledovné činnosti:
1.Výroba keramických výrobkov vypaľovaním:
- príprava a spracovanie suroviny
- lisovanie
- sušenie
- pálenie
- brúsenie
- triedenie, balenie a skladovanie
- ťažba

Výroba tehál pálením pozostáva z nasledovných činností:
- z ťažby tehliarskej suroviny z dobývacieho priestoru, ktorá sa vykonáva ťažkými mechanizmami a surovina sa prepravuje nákladnými vozidlami na zásobnú haldu, haldy tvoria medzizásobu pre výrobu – nie je súčasťou integrovaného povolenia
- z miešania suroviny s prídavnými látkami (celulózové vlákna, piliny) na základe receptúry
- z mletia v mlynoch spojeného s vlhčením suroviny vodou na cca 25% v prípravni,
- z odležania, pomletá surovina ide do krytej odležiarne
- z lisovania, kde sa lisuje na výlisky
- zo sušenia narezaných výliskov v kanálovej sušiarni pri teplote 35-150℃ na tzv. výsušky, sušiacim médiom je chladiaci vzduch z tunelovej pece, vo vnútri sušiarne prúdenie vzduchu zabezpečuje pohybujúci sa vozík opatrený rotomixermi
- z pálenia v tunelovej peci (pri teplote cca 900℃) s bočnými horákmi, používané palivo je zemný plyn naftový
- z triedenia, balenia, paletovania finálnych výrobkov
- skladovania finálnych výrobkov a ich expedície

Výroba tehál je založená na báze spracovania plastických ílových surovín. Plastické suroviny sú hlinitokremičitany (íly, hliny a kaolín), ktoré tvoria hlavnú zložku tehliarskych výrobkov.

Ílová surovina sa ťaží v blízkosti tehelne. Na ťažbu sa používajú lyžicové ťažiace stroje a nákladné autá. Podľa vlastností a množstva používaných surovín sa na ich dopravu používajú pásové dopravníky, elevátory, skipové výťahy, šnekové podávače a sklzy. Hrubé a jemné drvenie a mletie sa vykonáva v drvičoch, rezačkách, trhačoch hliny a mlynoch.

Tehliarska surovina sa upravuje v miešačoch za pridania vody, pojiva a pomocných surovín, ktorými sú najmä piliny a celulózové vlákna, ako pórotvorné prísady vylepšujúce tepelnoizolačné vlastnosti výrobku. Nasleduje plastické mäkké tvarovanie. Pri tomto druhu tvarovania sa plastické, lisovacie, nástrekové a hnetené hmoty pretvarujú na tehliarske polotovary tlakom a teplom v miešači.

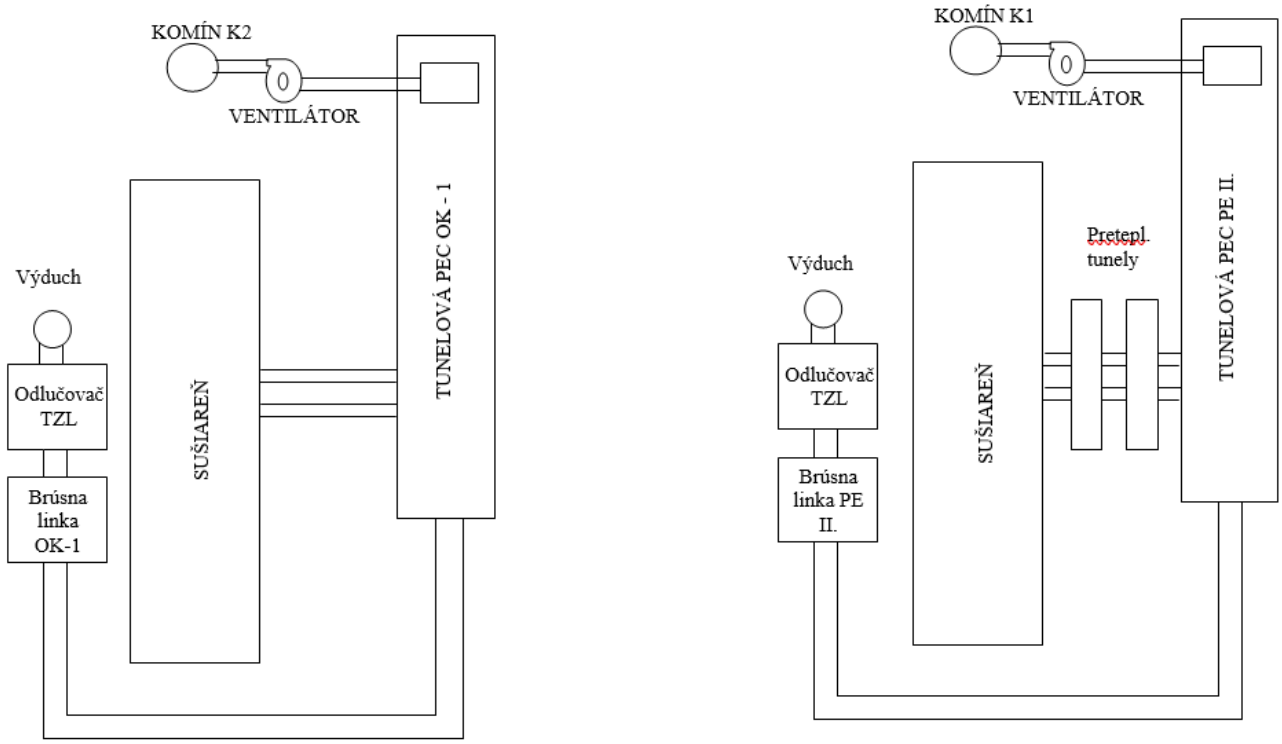
V prípravni spracovaná surovina sa dopravuje do kontinuálnych šnekových lisov, v ktorých je lisovaná do formy danej ústím na lise. Vylisovaný pás je odrezovačom rezaný na požadované rozmery výliskov, ktoré sa ukladajú do sušiarenských košov a zasúvajú do sušiarne. Vysušené tehly sa po vysušení ukladajú na pecné vozy a zasúvajú do pece na výpal.

Sušiareň je vykurovaná teplým vzduchom z chladiacej zóny vypaľovacej pece. Po sušení sa výlisky ukladajú na vypaľovacie vozíky a vypaľujú sa v kontinuálne pracujúcej peci vykurovanej zemným plynom.

Tunelová vypaľovacia pec je kontinuálne pracujúce zariadenie používané najmä na vypaľovanie štandardných tehliarskych murovacích materiálov. Vypaľovanie prebieha obvykle pri teplotách do 900 °C. Pec je členená na predhrievaciu, vypaľovaciu a ochladzovaciu zónu. Vypaľovaný tovar sa posúva kontinuálne na pecných vozíkoch cez pec. Výpal výrobkov vo vzťahu k toku horúcich plynov prebieha protiprúdne. Horúce plyny prúdia cez pecný kanál od vypaľovacej ku predhrievacej zóne. Na výstupe vypálených výrobkov z pece sa nasáva vzduch, ktorý tovar ochladzuje. Tým sa chladiaci vzduch predhrieva a používa sa ako spaľovací vzduch. Časť chladiaceho vzduchu sa pred dosiahnutím vypaľovacej zóny odsáva a používa priamo alebo nepriamo na sušenie.

Brúsenie tehál
Zariadenie na brúsenie tehál sa skladá z dvoch technologických častí, zo samotného brúsneho zariadenia, a filtračnej jednotky.
Obojstranná brúska na opracovanie vypálených tehál slúži k presnému opracovaniu výrobkov – tehál z výrobného procesu pre tzv. „presné murovanie“.
Brúsenie vypálených tehál na kalibrovaný rozmer prebieha s použitím diamantových a korundových brúsnych kotúčov. Podľa charakteru materiálu tehly sa vykonáva jednostupňové alebo dvojstupňové brúsenie.

Bloková schéma existujúcej prevádzky obr. č.1



Opis zmeny vykonávanej výrobnej činnosti

Navrhovanými zmenami sa kapacita výroby tehliarskych výrobkov a sortiment nezmení. Dekarbonizácia prevádzky na výrobu keramických výrobkov vypaľovaním sa zameriava predovšetkým na :

- zníženie spotreby zemného plynu
- zníženie emisnej náročnosti výroby

V prevádzke sa budú vykonávať nasledovné činnosti:

1.Výroba keramických výrobkov vypaľovaním:
2.Výroba elektriny (fotovoltaická elektráreň) do 5 MW,
3.Spaľovanie skládkových plynov v zariadení s tepelným príkonom 4,8 MW,
4.Zhodnocovanie nie nebezpečných odpadov 6000 t/rok (papierenské kaly, odpad z výroby tehál).

1.Výroba keramických výrobkov vypaľovaním

Výroba pozostáva z činností :

- príprava a spracovanie suroviny
- lisovanie
- sušenie
- pálenie
- brúsenie
- triedenie, balenie a skladovanie
- ťažba

Kapacita výroby pre výrobňu OK I :

- projektovaná výrobná kapacita 200 t/deň
- prevádzková výrobná kapacita 200 t/deň, ročný výkon 73 000 t
- kapacita tunelovej pece 341,5 m^3
- hustota vsádzky 335 kg/m^3
- tepelný príkon pece 3,1 MW
- prevádzková doba max. 8 760 h/rok

Kapacita výroby pre výrobňu PE II :

- projektovaná výrobná kapacita 300 t/deň
- prevádzková výrobná kapacita 300 t/deň, ročný výkon 109 500 t
- kapacita tunelovej pece 495 m^3
- hustota vsádzky 462 kg/m^3
- tepelný príkon pece 4,58 MW
- prevádzková doba max. 8 760 h/rok

Navrhované zmeny v prevádzke na výrobu keramických výrobkov vypaľovaním sú podmienené demontážou časti existujúcich technologických zariadení, ktoré budú nahradené novými technologickými zariadeniami.
Teplo potrebné na sušenie výrobkov (horúci vzduch) bude generované v chladiacej zóne pece (cca. 35% zo zemného plynu). Pre potreby sušenia postačuje teplota +80°C s využitím energií z obnoviteľných zdrojov v energetickom mixe.

Nahradenie zdroja tepla pre sušenie tepelným čerpadlom.
Existujúce prepojenie vypaľovacej pece a sušiarne v podobe toku horúceho vzduchu z chladiacej zóny pece do sušiarne bude prerušené (alternatívne zostane len veľmi obmedzené). Energetické požiadavky sušiarní budú zabezpečovať tepelné čerpadlá s vysokým výkonom cca. 4 MW. Prínosom je, že pri použití vhodných tepelných čerpadiel pracujúcich s vysokými COP (Coeficient of Terformance) „účinnosť tepelných čerpadiel“ je možné z 1MW elektrickej energie vyprodukovať 3/5 násobok tepelnej energie. Pre dosiahnutie účinnosti sa vyžaduje zdroj tepla, ktorý pre navrhovaný účel budú plniť dve akumulačné nádrže na vodu, umiestnené na výparníkovej strane tepelných čerpadiel.

Pri vypaľovaní keramických výrobkov sa vzhľadom na technologický postup ponúka možnosť opätovne využívať spotrebovanú energiu.
Bilanciu energetickej náročnosti výroby v prevádzke možno empiricky rozdeliť v rozsahu :

- 10 – 15 % energia viazaná vo výrobkoch
- 15 – 25 % energetické straty pri výrobe
- 55 – 70 % energia v spalinách z výroby (teplá vzdušnina odvádzaná cez komíny do ovzdušia vo výške 60m a 80m nad zemou a vzdušniny zo sušiarní výrobkov).

Energiu, ktorá uniká z výroby vo forme spalín a vo forme vlhkej teplej vzdušniny zo sušiarní v objeme cca 55 -70 % možno opätovne využiť jej odvedením na ohrev vody v dvoch akumulačných nádržiach o celkovom objeme 500 m^3. Ohrievaná voda bude zdrojom tepla pre vysokoúčinné tepelné čerpadlá SIEMENS o kapacite 2 x 4 MW (COP > 4). Nevyužité teplo z výrobnej technológie bude akumulované vo vodných nádržiach a s využitím tepelných čerpadiel opätovne vrátené do výrobného procesu v odpadových prúdoch vzdušniny :

- rekuperácia tepla zo vzdušniny odvádzanej z vypaľovacích pecí cez komíny do ovzdušia,
- rekuperácia tepla zo vzdušniny odvádzanej zo sušiarní výrobkov.

2 ks akumulačných nádrží na vodu budú umiestnené na pozemku v areáli výrobného závodu v blízkosti výrobnej technológie. Akumulačné nádrže budú technicky navrhnuté ako valcové beztlakové zásobníky s meraním výšky hladiny vody a teploty vody s bezpečnostnými prepadmi.

Zmeny vo výrobnej technológii :
<u>Sušenie výrobkov</u>
Sušiareň je v existujúcej prevádzke vykurovaná teplým vzduchom z chladiacej zóny vypaľovacej pece. Po sušení sa výlisky ukladajú na vypaľovacie vozíky a vypaľujú sa v kontinuálne pracujúcej peci vykurovanej zemným plynom.
Navrhované zmeny vo výrobe keramických výrobkov si vyžadujú prestavbu sušiarne z dôvodu zmeny technologického postupu sušenia výliskov, teploty sušiaceho vzduchu +80°C a zdroja tepla. Sušiaci proces budú zabezpečovať 2 ks tepelných čerpadiel SIEMENS a kapacitne vhodne dimenzované ventilátory a optimalizovaná geometria sušiarenských kanálov s výmenníkmi tepla vzduch/voda.
Systém rozvodu sušiaceho vzduchu nad sušiarňou budú vytvárať vhodne rozmiestnené výmenníky tepla a ventilátory. Teplota procesného vzduchu na vstupe do sušiarne bude cca. +80°C. Prívod vzduchotechniky bude na výstupnej strane sušiarenských vozíkov, v protismere postupu sušiarenských vozíkov.
Pri vstupe vozíkov do sušiarne sú navrhované dva páry zariadení, ktorých účelom je odoberať odpadové teplo z prúdu vlhkého sušiaceho vzduchu ako veľkoobjemové priemyselné zariadenia s otvoreným vodným okruhom. Zariadenia budú konštrukčne

uchytené na nosné časti sušiarne. Dopravníkový systém so sušiarenskými vozmi zostáva nezmenený.

Zdroj tepla pre sušiaci vzduch
- 2 ks tepelné čerpadlo výkon cca. 4 MW
- chladiaci výkon 2,6 MW
- COP > 4 (účinnosť)
- príkon cca 1,2 MW
- chladivo R 717

Umiestnenie tepelných čerpadiel je navrhované v blízkosti sušiarní a akumulačných nádrží za účelom znižovať straty tepla.

Vypaľovanie vysušených výliskov

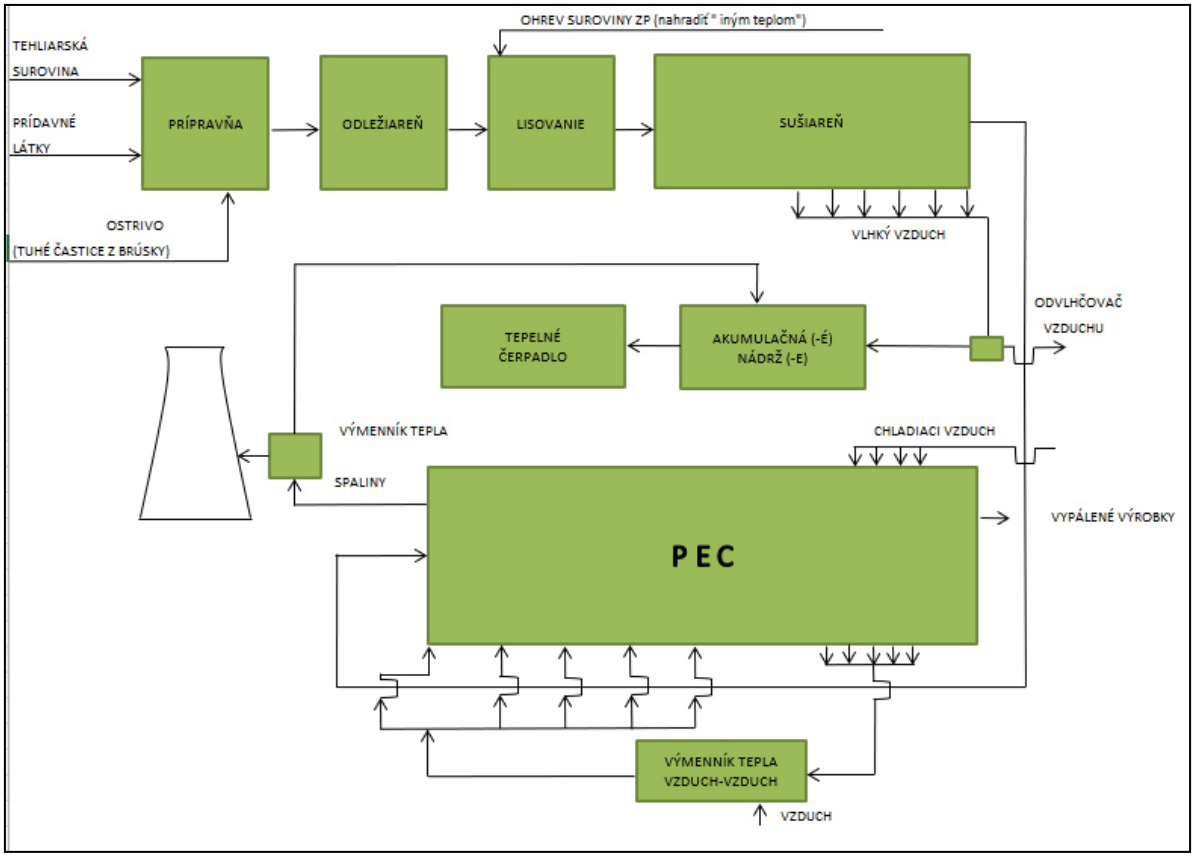
Po sušení sa výlisky ukladajú na vypaľovacie vozíky a vypaľujú sa v kontinuálne pracujúcich peciach OK I, PE II vykurovaných zemným plynom.
Tunelová vypaľovacia pec je kontinuálne pracujúce zariadenie používané najmä na vypaľovanie štandardných tehliarskych murovacích materiálov. Vypaľovanie prebieha obvykle pri teplotách do 900 °C. Pec je členená na predhrievaciu, vypaľovaciu a ochladzovaciu zónu. Vypaľovaný tovar sa posúva kontinuálne na pecných vozíkoch cez pec. Výpal výrobkov vo vzťahu k toku horúcich plynov prebieha protiprúdne. Horúce plyny prúdia cez pecný kanál od vypaľovacej ku predhrievacej zóne. Na výstupe vypálených výrobkov z pece sa nasáva vzduch, ktorý výrobky ochladzuje. Tým sa chladiaci vzduch predhrieva a používa sa ako spaľovací vzduch. Časť chladiaceho vzduchu sa pred dosiahnutím vypaľovacej zóny odsáva a používa priamo alebo nepriamo na sušenie.

Zmeny v technologickom procese vypaľovania
- odpojenie sušiarní od tunelových vypaľovacích pecí OK I , PE II
- zníženie počtu horákov na zemný plyn
- úprava distribučných vzduchotechnických trás chladiaceho vzduchu
- úprava predohrevu spaľovacieho vzduchu
- predĺženie predohrevu
- zmena riadiaceho softvéru prevádzky tunelových pecí podľa novej technológie výroby,
- optimalizácia prevádzky pecí ventilátorov
- využitie odpadového horúceho vzduchu z chladiacej zóny (predohrev vzduchu a nahrievanie výrobkov),
- zníženie spotreby zemného plynu.

Stavebné a montážne práce

Navrhované zmeny vo výrobe keramických výrobkov si vyžadujú prestavbu sušiarne z dôvodu zmeny technologického postupu sušenia výliskov, teploty sušiaceho vzduchu a zdroja tepla. Sušiaci proces budú zabezpečovať 2 ks tepelných čerpadiel a kapacitne vhodne dimenzované ventilátory a optimalizovaná geometria sušiarenských kanálov s výmenníkmi tepla vzduch/voda.
Cieľom stavebných prác je pripraviť objekt sušiarne pre umiestnenie a montáž novej technológie sušenia výrobkov. Stavebné úpravy objektu budú vykonávané metódou postupnej selektívnej demontáže. K tomu bude vypracovaný technologický postup s požiadavkami na technické zabezpečenie stavebnými mechanizmami, dočasnými konštrukciami a dopravno-skladovacími možnosťami. Triedenie, skladovanie, resp. spracovanie vybúraného materiálu bude podliehať platným právnym predpisom na úseku odpadového hospodárstva.

Bloková schéma s navrhovanými zmenami v prevádzke obr. č. 2



2.Výroba elektriny (fotovoltaická elektráreň) do 5 MW

Solárna fotovoltaická elektráreň je navrhovaná v priemyselnom areáli Pezinské tehelne – Paneláreň a. s.

Všetky stavebné objekty budú riešené ako prízemné. Stavba pozostáva z podporných konštrukcií pre fotovoltaické doskové panely, rozvodné skrine, elektro kabeláž a objekt montovanej trafostanica. Solárna fotovoltaická elektráreň i mechanické konštrukcie vrátane jej ukotvenia a upevnenia solárnych panelov sú na konštrukcii z ľahkých hliníkových zliatín. Podpornú konštrukciu pre upevnenie FV panelov tvoria vruty, ktoré budú zavŕtavané do zeme do hĺbky 1,6 m, podrobné technické prevedenie bude určené pri vlastných výkopových prácach. Navrhované sú FV panely, ktorých zaťažovacie parametre konštrukcie es panelmi dosahujú relatívne nízke zaťaženie (50 - 70 kg). Stavba je navrhnutá ako jednotlivé rady podporných kovových konštrukcií s upevnenými FV panelmi, so sklonom k J pod uhlom 30°, výšky cca 2500 - 4000 mm od UT. Pozemok, na ktorom je FV elektráreň navrhovaná ostane okrem malej plochy pre trafostanicu nespevnený s rastlinným krytom. Výstavba trafostanice sa navrhuje na betónových doskách, so zhutneným štrkopieskovým podsypom. Predpokladaná slnečná radiácia v lokalite: 1 230 – 1 280 kWh/m^2/rok.

Projekt FV elektrárne je navrhovaný podľa platných noriem STN, právnych predpisov EÚ a Slovenskej republiky. Získaná elektrická energia bude využívané v prevádzke keramickej výroby na pohon 2 ks tepelných čerpadiel, prípadne akumulovaná do kontajnerového batériového úložiska 50 MWh.

3.Spaľovanie skládkových plynov v zariadení s tepelným príkonom 4,8 MW

Tvorba skládkového plynu na skládkach komunálneho odpadu s obsahom biologicky rozložiteľného materiálu je bežným sprievodným javom ukladania odpadov. Zloženie tohto plynu je úzko späté so spôsobom ukladania odpadu a prevrstvovaním odpadu inertným materiálom. Skládkový plyn, v pravom slova zmysle, možno považovať za bioplyn, ktorý vzniká zložitými procesmi. Fáza metanogenézy prebieha v striktne anaeróbnych podmienkach. Vyššie uvedené procesy prebiehajú vo väčšej alebo menšej miere v každej skládke komunálneho odpadu. Ideálne podmienky pre vznik skládkových plynov vzniknú vtedy, keď sa skládka odpadov hermeticky uzavrie.

V období prevádzky skládky sa jedná hlavne emisiu bioplynu do okolia skládky, a to jednak z jej povrchu, ako aj horninovým prostredím. Emisia skládkových plynov z jej povrchu negatívne pôsobí na okolité ovzdušie. Odplyn metánu a oxidu uhličitého totiž podporuje výrazne proces vzniku skleníkového efektu v atmosfére a súčasne znehodnocuje senzorické vlastnosti ovzdušia v blízkom okolí skládky (zápach). Okrem toho odplyn metánu z povrchu skládky ohrozuje požiarnu bezpečnosť v období prevádzky, nakoľko zmes metánu so vzdušným kyslíkom vytvára výbušnú zmes. Emisia bioplynu horninovým prostredím negatívne pôsobí na okolitú vegetáciu, pretože metán vytláča kyslík z oblasti koreňových systémov rastlín, ktoré v dôsledku toho hynú.

V období po uzavretí skládky dochádza vzhľadom na zamedzenie prístupu vzduchu do telesa skládky k zintenzívneniu procesov tvorby bioplynu v jej telese. Táto skutočnosť má za následok zvýšenie tlaku plynov v telese skládky.

Na základe monitorovania procesu tvorby a zloženia skládkového plynu na skládke odpadov (Stará jama) pripadá do úvahy uvažovať o likvidácii skládkových plynov (emitovanie metánu) spôsobom jeho energetického využitia v blízkej prevádzke výroby keramických výrobkov.

Navrhované energetické využitie skládkových plynov spočíva vo využití existujúcich odplyňovacích šácht skládky odpadov, prípadne zriadení nových odplyňovacích vrtov s odplyňovacím potrubím do telesa skládky odpadov (skládky odpadov Kúdelník II v Spišskej Novej Vsi) s riadeným odvedením skládkových plynov potrubím k zariadeniu na spaľovanie skládkových plynov v prevádzke výroby keramických výrobkov. Princíp spočíva v spaľovaní bioplynu pri vysokej teplote 900 ºC ako proces vysokoteplotnej oxidácie, ktorý sa používa na spaľovanie spáliteľných zložiek odpadových plynov.

Spaľovanie skládkových plynov prispeje k zníženiu emisií skleníkových plynov v ovzduší.

hlavným prínosom projektu zníženie emisií skleníkových plynov a zníženie energetickej náročnosti výroby keramických výrobkov. Plánovaná kapacita spaľovania je až 300 kubíkov za hodinu.

Prevádzkový súbor

1. Rozvod bioplynu od zdroja
2. Systém riadenia technologických procesov s bezpečnostnými prvkami (prekročenie tlaku v plynojeme).
3. Spaľovací systém

4.Zhodnocovanie nie nebezpečných odpadov (papierenské kaly, odpad z výroby tehál)

Za účelom zvýšenia kvality výrobkov a zlepšenia technických parametrov výrobkov sa pridáva do suroviny kal z výroby papiera a drevené piliny.

Tehliarska surovina sa upravuje v miešačoch za pridania vody, pojiva a pomocných surovín, ktorými sú najmä piliny a papierenské kaly, ako pórotvorné prísady vylepšujúce tepelnoizolačné vlastnosti výrobku. Nasleduje plastické mäkké tvarovanie. Pri tomto druhu

tvarovania sa plastické, lisovacie, nástrekové a hnetené hmoty pretvarujú na tehliarske polotovary tlakom a teplom v miešačke.

Tab. č. 5 Druhy odpadov na zhodnocovanie vo výrobe podľa Katalógu odpadov

Druh odpadu	**Názov druhu odpadu**	**Kategória odpadu**	**Množstvo t/rok**
10 12 03	tuhé znečisťujúce látky a prach (odpad z výroby tehál)	**O**	**6000**
03 03 11	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 03 03 10	**O**	**3000**

Tuhé znečisťujúce látky a prach (odpad z výroby tehál) ako inertný materiál slúži vo výrobnom procese ako ostrivo. Pridaním pilín a pridaním papierenského kalu do výrobného procesu sa dosahuje tiež zníženie spotreby zemného plynu nakoľko tieto pomocné stabilizačné suroviny slúžia aj ako energetický zdroj, ale zároveň po vypálení znižujú hmotnosť finálnej pálenej tehly.

Navrhované technické riešenie zhodnocovania nie nebezpečných odpadov zodpovedá navrhovanému množstvu ostatných odpadov a navrhnutej technológii. Podľa zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov sa jedná o zhodnocovanie alebo prípravu na zhodnocovanie odpadov činnosťami :

R5 - recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov
R13 – skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1-R12 (dočasné skladovanie pred použitím vo výrobe).

2.1.Požiadavky na vstupy

Záber krajinného priestoru

Z hľadiska súčasnej štruktúry krajiny je navrhovaná zmena vykonávanej činnosti „Dekarbonizácia prevádzky výroby keramických výrobkov OK1 a PEII“ Pezinské tehelne – Paneláreň a.s. situovaná južne za priemyselnou zónou Juhovýchod (výrobná, výrobno-obslužná zóna) (UO 7, UO 13). Zóna je lokalizovaná pozdĺž Tehelnej ulice a zo severnej strany je ohraničená železničnou traťou, resp. Viničnianskou cestou. Zóna je charakterizovaná ako zóny intenzívneho záujmu. V priemyselnej zóne sa nachádza jeden dominantný podnik Pezinské tehelne – Paneláreň, a. s., ktorého areál zaberá najväčšiu časť plochy zóny. Tehelne tu majú svoje prevádzky (výrobňu, skladové hospodárstvo), ktoré sú historicky naviazané na blízke ložiskové nahromadenia nevyhradeného nerastu tehliarskych surovín. Územie je dlhodobo určené pre funkčné využitie pre plochy povrchovej ťažby tehliarskych surovín a jej spracovania po finálny výrobok (ÚPN Pezinok, ÚPN VÚC Bratislavského kraja).

Predmetom navrhovanej zmeny činnosti je znížiť emisnú náročnosť výroby keramických výrobkov znížením spotreby zemného plynu pri výrobe tepelnej energie. Dekarbonizácia prevádzky na výrobu keramických výrobkov vypaľovaním sa zameriava predovšetkým na :

- zníženie spotreby zemného plynu
- zníženie emisnej náročnosti výroby.

V prevádzke je navrhovaná zmena technológie výroby keramických výrobkov a doplnenie zariadení na výrobu elektriny (fotovoltaická elektráreň) do 5 MW, energetické využitie skládkových plynov v zariadení s tepelným príkonom 4,8 MW, zníženie energetickej náročnosti

výroby keramických výrobkov zhodnocovaním papierenských kalov a odpadov produkovaných pri výrobe tehál, teda nie nebezpečných odpadov (papierenské kaly, odpad z výroby tehál).
Z hľadiska funkčného využitia územia je navrhovaná zmena činnosti situovaná v priemyselnej zóne a podľa územného plánu mesta Pezinok zodpovedá funkčnej zóne výroby a výrobných služieb. Navrhované umiestnenie a technické riešenie zmeny vo výrobe keramických výrobkov v podstatnej miere vychádza z daných priestorových podmienok a možností územia využívaného pre funkciu výroba, výrobne služby (UO 7, UO 13).
Navrhované zmeny v technológii výroby keramických výrobkov hmotovo nenarušuje existujúce priemyselné objekty priemyselného areálu Pezinské tehelne – Paneláreň a.s. a dotvára sekundárnu krajinnú štruktúru dotknutého územia. Technologické zariadenia, ktoré sú súčasťou navrhovaných zmien budú umiestnené do existujúcich stavebných objektov (výrobňa OKI, Výrobňa PEII) a na nezastavaných plochách v blízkosti týchto výrobni. Umiestnenie nových technologických zariadení (2 ks akumulačné nádrže, fotovoltaická elektráreň) spôsobuje v industrializovanej časti mesta malý záber krajinného priestoru. Priestor je z hľadiska funkčného využitia územia rezervovaný pre objekty s priemyselnou funkciou.

Záber poľnohospodárskej pôdy a lesných pozemkov
Zmeny vo výrobe sú navrhované v území, ktoré sa nachádza mimo poľnohospodárskeho pôdneho fondu. Realizáciou zmien vo výrobe nedôjde k záberu poľnohospodárskeho pôdneho fondu alebo lesných pozemkov.

Chránené územia, chránené stromy a pamiatky
Navrhovaná činnosť svojim situovaním v krajine nezasahuje do chránených území, chránených krajinných prvkov, prírodných pamiatok, chránených stromov podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

Výrub drevín
Navrhovaná činnosť v priemyselnej výrobe si nevyžaduje výrub drevín.

Ochranné pásma
Navrhovaná činnosť v priemyselnej výrobe si nevyžaduje zásah do ochranných pásiem, využívané budú existujúce stavebné objekty bez potreby významných stavebnotechnických zmien.

Ochranné pásma v blízkosti existujúcej prevádzky:
- Miestna komunikácia Tehelná s ochranným pásmom – bez zásahu.
- Ochranné pásma napr. jestvujúcich dočasných i trvalých nadzemných a podzemných inžinierskych sietí a ich súvisiacich technických zariadení – technické riešenie v PD stavby.

Potreby surovín, vstupný materiál
Na základe platného integrovaného povolenia č. 3409/793-OIPK/05-Ba/370550104 v znení neskorších zmien sú v prevádzke sú používané a vyrábané nasledovné látky a výrobky :

Vstupné suroviny :
- tehliarska surovina

Vstupné média/palivá :
- zemný plyn, elektrina

Pomocné látky/suroviny :
- piliny z dreva
- celulózové vlákna

Navrhované doplnenie látok/surovín :
- papierenské kaly (odpad z výroby papiera)
- odpady z výroby tehál (odpad, alebo VP z výroby tehál)

Výrobky :
- vypaľované keramické výrobky

Navrhovanou zmenou činnosti vznikajú požiadavky na nové technologické zariadenia, inštalačný a stavebný materiál :

Výroba keramických výrobkov vypaľovaním
- tepelné čerpadlá s vysokým výkonom cca. 4 MW (2 ks),
- akumulačné nádrže na vodu (2ks),
- výmenníky tepla (vzduch/voda),
- priemyselné ventilátory,
- nový riadený systém vzduchotechniky.

Výroba elektriny (fotovoltaická elektráreň) do 5 MW
- podporné systémy pre fotovoltaické panely, solárne panely,
- elektrokabeláž,
- montovaná trafostanica.

Spaľovanie skládkových plynov v zariadení s tepelným príkonom 4,8 MW
- nové odplyňovacie potrubia s riadeným odvedením skládkových plynov,
- rozvod bioplynu od zdroja,
- spaľovací systém.

Navrhovanými zmenami sa kapacita výroby tehliarskych výrobkov a sortiment nezmení. Dekarbonizácia prevádzky na výrobu keramických výrobkov vypaľovaním sa zameriava predovšetkým na zníženie spotreby zemného plynu a zníženie emisnej náročnosti výroby.

Energetické zdroje
Existujúca prevádzka výroby keramických výrobkov vypaľovaním je elektrifikovaná a plynofikovaná. Z hľadiska navrhovaných zmien vo výrobe je predpoklad zníženia spotreby zemného plynu o 75% a elektrickej energie o 100 %.

Tab. č. 6 Energetická bilancia (rok 2022)

Priemerná spotreba		Predpokladaná spotreba po zmene technológie
Zemný plyn	3 000 000 m_n^3/rok	750 000 m_n^3/rok (úspora 75 %)
El. energia	6000 MWh	0,0 MWH

Nároky na dopravu a inú infraštruktúru
Areál spoločnosti Pezinské tehelne – Paneláreň a. s. je existujúci a existujúce ostáva aj riešenie dopravy - vjazd pre nákladné autá (nákladná vrátnica), hlavný vjazd pre osobné autá, peší vstup (osobná vrátnica). Existujúce ostáva aj riešenie statickej dopravy.
Obslužná doprava prevádzky sa po vykonaní zmien vo výrobnej technológii zmení v minimálnom rozsahu a to z dôvodu dovozu pomocných surovín do výroby tehliarskych výrobkov (kaly z výroby a spracovania celuózy, papiera a lepenky) v množstve max. 3000 t za rok čo predstavuje navýšenie nákladnej dopravy o 1 nákladné vozidlo za deň. Odpady z výroby tehál (kat. číslo 10 12 03) v množstve max. 6000 t za rok sú produkované v samotnej prevádzke a ich doprava od externých producentov nie je potrebná.

Napojenie na cestnú sieť
Areál spoločnosti Pezinské tehelne – Paneláreň a. s. je dopravne napojený na cestnú sieť a navrhovaná zmena vo výrobnej technológii si nevyžaduje zmeny v organizácii obslužnej dopravy prevádzky.

Napojenie na technickú infraštruktúru
Navrhované zmeny vo výrobe keramických výrobkov si nevyžadujú významné zmeny alebo veľké zásahy do existujúcich areálových inžinierskych sieti alebo do verejných sieti. Hlavné prívody energií sú dostatočne kapacitne dimenzované a budú opätovne posúdené v projektovej príprave stavby.

Požiadavky na pracovné sily
Navrhované zmeny vo výrobe keramických výrobkov si nevyžadujú nových zamestnancov.

2.2.Údaje o výstupoch

Účelom navrhovanej zmeny vykonávanej činnosti je znížiť emisnú náročnosť výroby keramických výrobkov znížením spotreby zemného plynu pri výrobe tepelnej energie.
Dekarbonizácia prevádzky na výrobu keramických výrobkov vypaľovaním sa zameriava predovšetkým na zníženie spotreby zemného plynu a zníženie emisnej náročnosti výroby s podielom energie z obnoviteľných zdrojov v energetickom mixe.
V prevádzke je navrhovaná zmena technológie výroby keramických výrobkov a doplnenie zariadení na výrobu elektriny (fotovoltaická elektráreň) do 5 MW, energetické využitie skládkových plynov v zariadení s tepelným príkonom 4,8 MW, zníženie energetickej náročnosti výroby keramických výrobkov zhodnocovaním papierenských kalov a odpadov produkovaných pri výrobe tehál, teda nie nebezpečných odpadov (papierenské kaly, odpad z výroby tehál).

Modernizácia výrobnej technológie v existujúcom priemyselnom reáli Pezinské tehelne – Paneláreň a. s. prinesie transformáciu technológie výroby keramických výrobkov na miestnej úrovni s požadovaným podielom energie z obnoviteľných zdrojov v energetickom mixe.
Zmeny v technológii výroby budú sprevádzané novou kvalitou pracovného prostredia modernou prevádzkovou kvalitou s vysokou mierou zabezpečujúcich zariadení z hľadiska prevencie kvality životného prostredia.

Emisie do ovzdušia
Navrhované zmeny spočívajú v modernizácii technológie výroby keramických výrobkov vypaľovaním a inštalovania nových technologických zariadení (tepelné čerpadlá, fotovoltaická elektráreň, spaľovanie skládkových plynov). Technické riešenia vychádza z parametrov zadaných a schválených investorom a je koncipované do existujúceho priestoru a exteriéru areálu Pezinské tehelne – Paneláreň a. s.
V etape stavebných prác (stavebné úpravy) a osadenia technologických zariadení sa očakáva znečistenie ovzdušia emisiami z mobilných zdrojov (dopravných mechanizmov), zvýšenie sekundárnej prašnosti v dôsledku nakladania a prevozu technológie a pomocných materiálov. Inštalovanie jednotlivých technologických zariadení v areáli tehelní bude sprevádzaná sekundárnou prašnosťou a emisiami zo spaľovacích motorov potrebnej mechanizácie. Obdobie negatívneho pôsobenia týchto činiteľov bude obmedzené na dobu prvej etapy (stavebné úpravy výrobných priestorov) a inštalovania technológie, kedy sa budú vykonávať stavebno-technické činnosti. Negatívne sprievodné javy spojené so stavebnými a inštalačnými činnosťami majú priestorové a časové ohraničenie a vzhľadom na charakter prác a vzdialenosti od obytných sídiel nie je predpoklad ich významného pôsobenia na obyvateľstvo.

Dlhodobé pôsobenie: etapa prevádzkovania
Vo výrobnom areáli Pezinské tehelne – Paneláreň a.s. sa nachádzajú zdroje znečisťovania ovzdušia podľa zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia (ďalej len zákon o ovzduší) a prílohy č. 1 k vyhláške MŽP č. 248/2023 Z. z o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia :

Veľký zdroj znečisťovania ovzdušia
3. Výroba nekovových minerálnych produktov
3.8.1 Výroba keramických výrobkov pálením, najmä škridiel, tehál, obkladačiek, porcelánu, keramiky, kameniny a žiaruvzdorných materiálov s projektovanou výrobnou kapacitou v t/d alebo > 75

Tab. č.7 Množstvo vypúšťaných znečisťujúcich látok za rok 2019 a za rok 2020

Znečisťujúca látky	Množstvo za rok 2019/t	Množstvo za rok 2020/t
TZL	0,355005	0,317304
CO	58,776645	49,165848
TOC	2,654280	2,684880
SO_2	17,741820	17,215776
NO_2	7,157760	6,850512

Stredný zdroj znečisťovania ovzdušia:
3. Výroba nekovových minerálnych produktov
3.11.2 Ťažba silikátových surovín a iných surovín na výrobu stavebných materiálov okrem stavebného piesku, štrku v mokrom stave
Zdrojom znečisťovania ovzdušia je pracovisko vlastného dobývania, technológia úpravy suroviny, skládky hotových výrobkov, výsypkové a odvalové hospodárstvo. Určujúcou škodlivinou sú tuhé znečisťujúce látky (TZL) – suspendované častice PM_{10}.

Tab. č.8 Množstvo vypúšťaných znečisťujúcich látok

Znečisťujúca látky	Vznik	Množstvo t/rok 2020
Tuhé znečisťujúce látky TZL	Dobývanie horniny a jej súvisiaca preprava a skládkovanie	0,023215*

*pri ročnej vlhkosti 5 -7 %

Predpokladané množstvá emisií po zmenách vo výrobnej technológii
Účelom navrhovanej zmeny vykonávanej činnosti je znížiť emisnú náročnosť výroby keramických výrobkov znížením spotreby zemného plynu pri výrobe tepelnej energie. Množstvo predpokladaných emisií znečisťujúcich látok z výrobnej technológie výroby keramických výrobkov po realizovaných zmenách v prevádzkovanej technológii je na úrovni odborného odhadu pre jednotlivé znečisťujúce látky v množstve od 25% do 60 % oproti priemernej ročnej produkcii v roku 2019.

Tab. č.9 Odborný odhad množstva vypúšťaných znečisťujúcich látok po zmene

Znečisťujúca látky	Množstvo za rok 2019/t	Množstvo po realizácii t/rok
TZL	0,355005	0,012998
CO	58,776645	23,510658
TOC	2,654280	1,99071
SO_2	17,741820	14,193456
NO_2	7,157760	3,67888

Zmena vo výrobnej technológii keramických výrobkov významne ovplyvní množstvo vypúšťaných emisií z výroby tehliarskych výrobkov, čo sa prejaví vo významnom znížení

znečistenie ovzdušia z veľkého zdroja znečistenia ovzdušia v dotknutom území a širšom okolí.

Emisie do vôd

Nakladenie s vodami v prevádzke:

- Splaškové odpadové vody (zamestnanci prevádzky) – odvádzanie do verejnej kanalizácie mesta Pezinok.
- Technologické vody v prevádzke – nevznikajú .
- Dažďové vody zo spevnených plôch – odvádzanie do verejnej kanalizácie.
- Vody z povrchového odtoku – odvádzanie do recipientu.

Odvodňovanie ložiska nevyhradeného nerastu Pezinok je riešené vodnými struhami do sedimentačnej jamy, kde sa voda sústreďuje. V sedimentačnej jame, na dne hliniska sa hromadia pramenné podzemné vody a vody z povrchového odtoku.
Od roku 2008 bolo príslušným orgánom štátnej vodnej správy ObÚŽP v Pezinku podľa §21 ods. 1 písm. i) zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách povolené vypúšťanie banských vôd (podzemné vody a vody z povrchového odtoku) z ťažobnej jamy Pezinských tehelní – panelárne, a. s. do recipientu Mahulianka.
Orgán štátnej vodnej správy určil v povolení na vypúšťanie banských vôd sledovať kvalitu vypúšťaných vôd. Sledované ukazovatele boli určené podľa v tom čase platného nariadenia vlády v rozsahu pre keramický priemysel, tehelne a panelárne v ukazovateli NEL, ktoré môžu vniknúť do banských vôd z ťažobných mechanizmov.
Zmena vo výrobnej technológii keramických výrobkov si vyžaduje zriadenie výstavbu akumulačných nádrží o celkovom objeme 500 m^3. Ohrievaná voda bude zdrojom tepla pre vysokoúčinné tepelné čerpadlá. Voda bude odoberaná jednorázovo z existujúceho verejného vodovou a v prípade potreby doplňovaná z tohto zdroja vody. Z hľadiska emisií do vôd zmenou vo výrobnej technológii keramických výrobkov nedochádza k zmenám v nakladaní s vodami.

Odpadové hospodárstvo

Navrhované zmeny vo výrobe keramických výrobkov si vyžadujú prestavbu sušiarne z dôvodu zmeny technologického postupu sušenia výliskov, teploty sušiaceho vzduchu a zdroja tepla. Cieľom stavebných prác je pripraviť objekt sušiarne pre umiestnenie a montáž novej technológie sušenia výrobkov. Stavebné úpravy objektu budú vykonávané metódou postupnej selektívnej demontáže. K tomu bude vypracovaný technologický postup s požiadavkami na technické zabezpečenie stavebnými mechanizmami, dočasnými konštrukciami a dopravno-skladovacími možnosťami. Triedenie, skladovanie, resp. spracovanie vybúraného materiálu bude podliehať platným právnym predpisom na úseku odpadového hospodárstva.
Prehľad odpadov produkovaných pri výstavbe navrhovaných objektov dáva rámcovú predstavu o odpadovom hospodárstve v tejto fáze prípravy stavby.
Počas stavebných a montážnych prác budú produkované predovšetkým zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 170901-03 Katalóg odpadov. V prípade výskytu neidentifikovaného druhu odpadu alebo odpadu, ktorý vykazuje vlastnosti nebezpečného odpadu bude zabezpečená chemická analýza v akreditovanom laboratóriu a na základe výsledkov bude odpad zaradený podľa vyhl. MŽP SR č. 365/2015 Z. z. Katalóg odpadov a bude sa s ním ďalej nakladať podľa platných právnych predpisov na úseku odpadového hospodárstva.

Produkované zmiešané odpady nebudú skladované na stavenisku, ale na základe zmluvných vzťahov s oprávnenými osobami budú odvážané primárne na materiálové zhodnotenie, V prípade druhov odpadov, ktoré nie je možné zhodnotiť budú odovzdané na zneškodnenie.

Tab. č. 10 Predpokladaná produkcia odpadov počas výstavby podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z. o kategorizácii odpadov – Katalóg odpadov

Číslo skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Kategória odpadu	Množstvo v t.	Spôsob zhodnocovanie resp. zneškod.
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok, alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N	0,05	D1
15 02 02	Absorbenty filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N	0,05	D9
17 01 01	Betón	O	1,0	R5
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O	2,0	D1
17 04 02	Hliník	O	0,2	R4
17 04 05	Železo, oceľ	O	0,3	R4
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	0,1	R4
17 06 04	Izolačné materiály iné ako v 17 06 01 a 17 06 03	O	0,05	D1
17 08 02	Stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 17 08 01	O	0,1	D1
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako v 17 09 01 – 03	O	3,0	D1
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	0,3	D1
Odpady spolu - ostatný - nebezpečný		O N	7,05 t 0,1 t	

Nakladanie s odpadmi počas realizácie stavby
Vzniknuté odpady budú dočasne uložené v nádobách na to určených (napr. kontajneroch, smetných nádobách a pod.) a budú zabezpečené proti odcudzeniu. Vývoz odpadov bude zabezpečený zmluvne s oprávnenou osobou s pravidelným odvozom primárne na materiálové zhodnotenie. V prípade druhov odpadov ktoré nie je možné zhodnotiť budú odovzdané na zneškodnenie.

Odpady vznikajúce počas prevádzky
Zmena vo výrobnej technológii keramických výrobkov vzhľadom na svoj charakter neprináša zvýšenú produkciu odpadov z výroby oproti súčasnému stavu. Nakladanie s vyprodukovanými odpadmi je riešené v súlade s ustanoveniami zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a jeho vykonávacími predpismi ako i v súlade s VZN o odpadoch mesta Pezinok. Odpad sa zhromažďuje v odpadových nádobách s pravidelným odvozom oprávnenou organizáciou spôsobilou na odvoz odpadu. Nebezpečný odpad je odovzdávaný zmluvne oprávnenej osobe na nakladanie s nebezpečným odpadmi.

Tab. č. 11 Odpady vznikajúce počas prevádzky

P. č.	Katalógové číslo	Názov	Druh odpadu N/O	Predpokladané množstvo v t 2022
1.	14 06 03	iné rozpúšťadlá a zmesi rozpúšťadiel	N	0,1
2.	15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O	0,7
3.	15 01 02	obaly z plastov	O	0,5
4.	15 01 03	obaly z dreva	O	0,5
5.	15 01 04	obaly z kovu	O	0,1
6.	15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok	N	0,3
7.	15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov	N	0,5
8.	16 01 07	Olejové filtre	N	0,1
9.	16 02 13	vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti, iné ako v 16 02 09 až 16 02 12	N	0,1
10.	16 02 14	vyradené zariadenia iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 13	N	0,1
11.	17 04 05	železo a oceľ	O	15,0
12.	17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	20,0
13.	20 01 21	žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N	0,02
14.	20 01 39	plasty	O	0,2
15.	20 01 35	vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21 a v 20 01 23, obsahujúce nebezpečné časti	N	0,025
SPOLU		Nebezpečné odpady		1,245
		Ostatné odpady		37,0

Hluk

V dotknutom území navrhovanej činnosti sú zdroje hluku viazané na cestné komunikácie, železničnú trať č. 120, priemyselné prevádzky v priemyselnej zóne Juhovýchod a aktívnu časť ťažobnej jamy s účelovými komunikáciami a dopravou. Dominantným zdrojom hluku pozadia v území je železničná doprava na trati č. 120, ktorá susedí s areálom Pezinských tehelní – Paneláreň a.s.. Východne od areálu tehelní je líniovým zdrojom hluku automobilová doprava na ceste II/503, ktorá spája smer Malacky – Pezinok – Senec – Šamorín a v meste Pezinok sa napája na cestu II/502. Hluk z prevádzky na výrobu keramických výrobkov a z banskej činnosti (vzniká pri dobývaní tehliarskych hlín v najjužnejšej až juhovýchodnej časti ťažobnej jamy, pod úrovňou terénu). Súčasťou ťažby je preprava suroviny na haldu v areáli Pezinských tehelní, nakladanie na dopravníkový pás, transport do prípravne.

Najbližšie obytné domy sa nachádzajú severne od záujmového územia v urbanistickom obvode mesta Pezinok označeného ako UO č. 7 Mahulianka I, v jeho severnej časti (ul.Mahulianka a ul. Za dráhou). Urbanistický obvod má priemyselný charakter (ÚPN Mesta Pezinok – stav po zapracovaní zmien a doplnkov č. 1, 2018) a vzdialenosť medzi výrobňami OK1 a PEII (v areáli Pezinské tehelne – Paneláreň a. s.) a obytnými domami dosahuje vzdialenosť cca 250 - 300 m, pričom medzi obytnými domami a výrobňami sú umiestnené stavebné objekty, ktoré tak v území tvoria umelú bariéru pred šírením hluku z prevádzky. Mestská časť Pezinok za cestou č. II/503 (OU Panholec č.13), situovaná východne od záujmového územia je vzdialená cca 1100m. Najbližšia obývaná časť obce Viničné, situovaná východne až juhovýchodne od záujmového územia je vzdialená cca 1250 m.

Počas stavebných prác dôjde k zvýšeniu hladiny hluku zo zdrojov dopravných a stavebných mechanizmov v areáli staveniska a blízkeho okolia. Z hľadiska situovania obytných domov na ul. Mahulianka a ul. Za dráhou má stavenisko výhodnú polohu nakoľko sa bude nachádzať za existujúcou zástavbou existujúcich stavebných objektov, ktoré v území tvoria významnú hlukovú a optickú bariéru. Vplyv stavebných prác potrebných pre zmenu vo výrobnej technológii bude krátkodobý a možno ho minimalizovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov, čo bude zohľadnené v rámci prípravy vlastného projektu stavby a jej organizácie. Počas stavebných prác bude stavenisko obsluhované z účelovej komunikácie a prístupovej obslužnej komunikácie v areáli Pezinské tehelne – Paneláreň a. s. s napojením na ulicu Tehelná. Stavebný dvor bude umiestnený v tomto priestore na pozemku investora, tak aby boli minimalizované vplyvy zo stavebných činnosti na okolie.
Po ukončení stavebnej činnosti a uvedení technológie do užívania sa v území podstatne nezmení priestorové rozloženie a intenzita hluku z výrobnej činnosti a dopravnej obslužnosti priemyselného areálu.

V dotknutom území sa budú vyskytovať tieto zdroje hluku:
- hluk z cestnej dopravy, ktorého intenzita sa významne nezmení (dovoz materiálu, dovoz pomocných materiálov, vývoz výrobkov),
- priemyslové zdroje hluku z technologických zariadení umiestnených vo výrobniach OKI a PEII,
- hluk zo vzduchotechnických zariadení.

Stavebnotechnické riešenie minimalizovania hluku zo vzduchotechnických zariadení :
- Navrhnute sú zariadenia (stroje) s opláštením s vysokou absorbciou hluku.
- Na výstupoch budú osadené tlmiče hluku.
- Pre zabránenie prenosu vibrácií sú do stavebných konštrukcií (stavba, potrubie a pod.) navrhnuté pružné uloženia zdrojov vibrácií (napr. ventilátory, ...) ako aj pružné spojky pre potrubia a pod..

Z hľadiska šírenia hluku za hranice areálu nie je predpoklad prekročenia prípustnej hladiny hluku, ktorý je stanovený v hodnotách 50 dB pre dennú dobu 50 dB pre večer a 50 dB pre noc (22:00-06:00) a to vzhľadom na umiestnenie navrhovaných zmien v technológii výroby tehliarskych výrobkov v priemyselnom areáli Pezinské tehelne – Paneláreň a. s. a stavebnotechnické parametre existujúcich stavebných objektov, ktoré tvoria hlukovú a optickú bariéru medzi ulicou Za dráhou a ulicou Mahulianka (stavebné objekty svojou výškou presahujú výšku existujúcich výrobní OKI a PEII).
Na základe uvedených podmienok navrhovanej činnosti predpokladáme, že hodnoty hladiny hluku vo vonkajších priestoroch resp. na hranici areálu budú dodržané v zmysle platnej legislatívy v SR. Vo vonkajších priestoroch navrhovaných zmien vo výrobnej technológii nebude umiestnený žiadny výrobný technologický zdroj hluku.

Vibrácie
Potencionálnym zdrojom vibrácií je činnosť stavebných mechanizmov pri stavebných prácach na zmene vo výrobnej technológii a preprava stavebného materiálu ťažkými nákladnými vozidlami. Výraznejší výskyt vibrácií počas stavebných prác možno očakávať do vzdialenosti rádovo jednotiek metrov od stanovišťa strojného zariadenia. Vplyv vibrácií na okolie v období výstavby možno vzhľadom na použitie bežných stavebných mechanizmov považovať za lokálny a málo významný.
Prenos vibrácií do okolia mimo prevádzku technologických zariadení nie je vzhľadom technologický proces a charakter technických zariadení pravdepodobný.

Žiarenia a iné fyzikálne polia
Stavebná činnosť pri navrhovaných zmenách vo výrobnej technológii a následné pokračovanie vo výrobe tehliarskych výrobkov nebude zdrojom rádioaktívneho alebo elektromagnetického žiarenia.

Zápach a iné výstupy
Navrhované zmeny vo výrobe tehliarskych výrobkov neprinášajú do územia zdroje zápachu.
Odpady navrhované na zhodnotenie vo výrobnom procese tehliarskej výroby, ako sú odpady z výroby tehál, nie je ako inertný materiál zdrojom zápachu a vo výrobnom procese používaný ako ostrivo. Papierenský kal, ktorý je vhodný na výrobu tehliarskych výrobkov bude do výroby dovážaný v uzatvorených nákladných vozidlách. Skladovanie papierenského kalu bude v uzatvorenom existujúcom stavebnom objekte s postupným dávkovaním do výrobného procesu za účelom zníženia spotreby zemného plynu a zároveň po vypálení tento kal znižuje hmotnosť finálnej pálenej tehly. Papierenské kaly vhodné pre tehliarsku výrobu pri riadenom skladovaní v uzatvorených priestoroch nie sú zdrojom zápachu a nevytvárajú sa podmienky pre šírenie zápachu.

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

Záujmová lokalita predstavuje priemyselný areál Pezinské tehelne – Paneláreň a. s. (resp. výrobne OKI a PEII a ich blízke okolie), ktorá je súčasťou priemyselnej zóny Juhovýchod (výrobná, výrobno-obslužná zóna) s funkčným využitím pre plochy priemyslu v k. ú. Pezinok. Dotknuté územie navrhovanej zmeny činnosti sa nachádza v juhovýchodnej časti mesta na vonkajšom okraji Pezinka.
Prírodné pomery a historický vývoj spoločnosti sú určujúce faktory pre funkčné využitie krajinného priestoru, ktorého súčasťou je aj záujmové územie. Z hľadiska typizácie krajiny (Mazúr, 1980) možno predmetné územie začleniť do urbanizovanej priemyselno-technizovanej krajiny s prevažujúcou priemyselnou infraštruktúrou (ťažba tehliarskych hlín, výroba tehliarskych výrobkov). Z hľadiska funkčného využitia tohto typu krajinného priestoru je určujúcim regulatívom územný plán mesta, ktorý územie predurčuje pre plochy výroby, skladov, priemysel a plochy technickej vybavenosti.
V priemyselnej zóne Juhovýchod sa nachádza prevádzka výrobného hospodárstva reprezentovaná spoločnosťou Pezinské tehelne – Paneláreň, a.s., ako aj prevádzky skladového hospodárstva a obslužných funkcií (Vinkova, Víno Ludvik, FEROPLAST SK). V priemyselnej zóne sa nachádza jeden dominantný podnik Pezinské tehelne – Paneláreň, a.s., ktorého areál zaberá najväčšiu časť plochy priemyselnej zóny. Paneláreň tu má svoju výrobňu ako aj skladové a predajné priestory, južne sa nachádza ložisko nerastu, na ktorom je vykonávaná ťažba tehliarskych surovín. Okrem Panelárne sa tu nachádzajú skladové a predajné miesta ďalších spoločností: Vinkova – predaj vína, skladové priestory, Víno Ludvik – predajňa, sklady, pobočka firmy FERROPLAST SK s.r.o. – spracovanie plechov a hutného materiálu. Sídli tu aj spoločnosť Tekon s.r.o., ktorá sa orientuje na výrobu kovových konštrukcií. V blízkosti železničnej trate je situovaný areál podniku VaT s.r.o. - autodoprava nákladná, zemné práce, oprava a servis. ÚPN počíta s doplnením severovýchodnej časti tejto zóny pozdĺž Viničnianskej cesty o územia výrobno-obslužných areálov podnikateľských aktivít a skladov (UO_UB: 07 – 22). ÚPN zároveň počíta s doplnením územia v severozápadnej časti predmetnej PZ o územie priemyselnej, stavebnej výroby a skladového hospodárstva (UO_UB: 07 – 27). ÚPN zároveň v uvedenej lokalite počíta so zachovaním prevažne priemyselného charakteru južnej časti tejto zóny, pričom navrhuje rozšírenie plôch priemyselnej, stavebnej výroby a skladového hospodárstva (UO_UB: 13 – 11).

Dotknutý krajinný priestor je historicky funkčne využívaný pre ťažbu tehliarskych hlín a výrobu tehliarskych výrobkov vypaľovaním. Navrhovaná zmena činnosti vo výrobe funkčne nemení spôsob využitia územia a rešpektuje platné strategické dokumenty a vydané rozhodnutia verejnej správy (SIŽP Bratislava). Ostatné plánované a realizované činnosti v širšom území navrhovanej zmeny (graficky zobrazené ÚPN VÚC, ÚPN Mesta Pezinok) vzhľadom na charakter opísanej zmeny činnosti a jej umiestnenie v dotknutom území nezakladá zvýšený potenciál rizík havárií a mimoriadnych stavov.
Pri ťažbe tehliarskych výrobkov a výrobe tehliarskych výrobkov sa nakladá so škodlivými látkami v malých množstvách (prevádzkové kvapaliny, pohonné látky, mazadlá), ktoré môžu pri neodbornej manipulácii lokálne ohroziť zložky životného prostredia. Prepojenie navrhovanej činnosti s vykonávanou činnosťou (pokračovanie vo výrobe tehliarskych výrobkov s využitím energií z obnoviteľných zdrojov) je stavebnotechnicky riešené podľa platných právnych predpisov a Slovenských technických noriem tak, aby boli minimalizované možné riziká.

Prevádzkové riziká počas bežnej prevádzky dobývania tehliarkach hlín a počas výroby tehliarskych výrobkov sú podrobne rozpracované v prevádzkových predpisoch (STPP a TOO zdroja znečisťovania ovzdušia, prevádzkové poriadky, havarijný plán a pod.). Každá porucha alebo mimoriadny stav je procesne riešený do doby odstránenia danej poruchy s dôrazom na ochranu zložiek životného prostredia a zdravie ľudí, je vyhodnotený prevádzkovateľom, ktorý následne prijíma potrebné opatrenia.
V súvislosti s navrhovanou zmenou vo vykonávanej činnosti môže nastať mimoriadny stav v prípade neovládateľného úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia pri nakladaní s pohonnými látkami, prevádzkovými kvapalinami, ktoré sú používané pri ťažbe alebo výrobe a sú súčasťou strojných zariadení.
Pri prevádzkovaní veľkého zdroja znečistenia ovzdušia k vážnemu a bezprostrednému ohrozeniu alebo zhoršeniu kvality ovzdušia pri prevádzke nedochádza (dodržiavanie povolených emisných limitov s pravidelným oprávneným meraním). V prípade poruchy dôjde k odstaveniu zariadení, čím nedochádza k nežiaducim vplyvom na ovzdušie.

Potencionálne ohrozenie zložiek životného prostredia v dotknutom území:
- únik nafty pri prečerpávaní do nezabezpečeného prostredia,
- únik prevádzkových kvapalín z obslužných vozidiel a strojných zariadení,
- vznik požiaru,
- mimoriadne situácie pri dobývaní nerastu (zosuv) a vypaľovaní výrobkov,
- mimoriadne situácie pri živelných pohromách (veterná smršť, povodeň, zemetrasenie),
- mimoriadne situácie ohrozenia zdravia, bezpečnosti a majetku.

Jedná sa predovšetkým o nepredvídateľné mimoriadne situácie, ktoré sú zohľadnené v Plánu využívania ložiska tehliarskych surovín Pezinok a v Havarijnom pláne pre hlinisko a prevádzkových predpisoch a možno ich minimalizovať ďalšími preventívnymi opatreniami.

4.Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Zmena integrovaného povolenia (súhlasu na uzatvorenie skládky odpadov, jej časti, vykonanie jej rekultivácie a monitorovanie po jej uzatvorení, vrátane stavebného povolenia),
- konanie podľa § 3 ods. 3, písm. c), bod 5 zákona o IPKZ.

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

Realizácia navrhovanej zmeny vykonávanej činnosti nebude vzhľadom na svoje umiestnenie a charakter produkovať emisie alebo iné vplyvy, ktoré by prispievali k diaľkovému znečisteniu alebo cezhraničnému negatívnemu vplyvu na zložky životného prostredia susedných štátov.

6.Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

6.1.Pôdy a horninové prostredie

Dotknuté územie je z geologickej stránky budované kvartérnymi a neogénnymi sedimentmi.
Neogénne sedimenty v Podunajskej nížine zastupujú prachovité piesky s polohami pieskovcov (sarmat) a hrubé nevytriedené štrky s polohami pieskovcov (miocén), jednozrnné sedimenty (íly), prachovité íly, pestré piesčité íly vápnité s polohami pieskov. Kvartérne sedimenty sú zastúpené sprašami a fluviálnymi náplavmi, menej deluviálnymi a proluviálnymi sedimentmi. Mocnosť sprašových sedimentov je v závislosti od geomorfologických a geologických pozícií od 5 do 15 m. Ich podložie tvoria neogénne íly s vložkami pieskov a štrkov. Znečistenie horninového prostredia záujmového územia nebolo v minulosti zaznamenané. Severovýchodným smerom vo vzdialenosti cca 0,4 km sa nachádza rekultivovaná skládka odpadov (Stará jama), na ktorej je vykonávaný monitoring zložiek životného prostredia.
Kvalitu záujmového územia je možné interpretovať sprostredkovane od kvality podzemných vôd, alebo z geogénne podmieneného obsahu látok v horninovom prostredí (vrátane pôdy). Pod kontamináciou pôdy sa rozumie prekročenie najvyššej prípustnej hodnoty obsahu prvkov a zlúčenín v pôde sledovaných v “Čiastkovom monitorovacom systéme Pôda” podľa “Rozhodnutia MP SR o najvyšších prípustných hodnotách škodlivých látok v pôde a o určení organizácií oprávnených zisťovať skutočné hodnoty týchto látok č. 531/1994 - 540”, ktoré bolo nahradené zákonom č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
Na základe “Plošného prieskumu kontaminácie pôd” (ďalej PPKP), ktorého predmetom je sledovanie kontaminujúcich látok v pôdach vo vybraných katastrálnych územiach neboli v katastrálnom území Pezinok zistené kontaminované pôdy kategórie B a C.
Stav kontaminácie pôd sa vyjadruje kategóriami podľa limitov najvyšších prípustných hodnôt škodlivých látok. Podľa Rozhodnutia MP SR č. 531/1994 pre zhodnotenie stavu kontaminácie pôd sú použité nasledovné kategórie:

0 - nekontaminované pôdy s obsahom všetkých hodnotených rizikových látok pod limitom A (pre celkový obsah prvku), resp. A1 (pre obsah prvku v 2M HNO_3 resp. v 2M HCl); tieto zaberajú 1699,0 tis. ha (69,5 %) PPF;

A1, A - rizikové pôdy - obsah najmenej jednej z rizikových látok prekračuje limit A1, A až po limit B. Obsah týchto látok je nad hranicami prirodzeného pozadia a môže sa prejavovať zvýšením obsahu v rastlinách (na kyslých pôdach, alebo u rastlín resp. ich častí, ktoré v zvýšenej miere prijímajú rizikové stopové prvky); zaberajú 701,6 tis. ha (28,7 %) PPF;

B - kontaminované pôdy - obsah najmenej jednej z rizikových látok prekračuje limit B až po limit C uvedeného legislatívneho predpisu. Vo väčšine prípadov sa už prejavuje zvýšeným obsahom v rastlinách, a to nad hygienickými limitmi pre potraviny alebo krmoviny (34,22 tis. ha - 1,4 % PPF);

C - silne kontaminované pôdy - obsah najmenej jednej z rizikových látok prekračuje limit C a prejavuje sa takým vysokým obsahom v rastlinách, že legislatívna norma určuje sanáciu takýchto pôd a prísnu kontrolu ich vstupu do potravinového reťazca (9,78 tis. ha - 0,4 %).

Na plošnej kontaminácii pôd sa podieľajú najväčšou mierou tieto činitele:

- výskyt prirodzenej kontaminácie pôd rizikovými prvkami z geochemických anomálií,
- vplyv globálnych emisií pochádzajúci prevažne zo zahraničných zdrojov a prejavuje sa zvýšeným obsahom Cd, Pb, Cr, As,
- vplyv vnútroštátnych zdrojov s lokálnym až regionálnym dosahom, pochádzajúci z rôznych druhov metalurgického a iného priemyslu, ako aj z teplární,
- vplyv poľnohospodárstva (najmä na obsah Cd z fosforečných hnojív),
- vplyv emisií z dopravných prostriedkov.

V území sa vyskytujú pôdy zaradené do kategórie: 0 – nekontaminované, rizikové pôdy A, A_1, s možným negatívnym vplyvom na životné prostredie, čo znamená, že obsah najmenej jednej z rizikových látok prekračuje limit A,A1, až po limit B.

Dotknuté územie navrhovanej činnosti patrí do kategórie nekontaminovaných pôd, ktoré sa vyskytujú prevažne v oblastiach s produktívnymi poľnohospodárskymi pôdami.

Podľa prílohy č. 1 a prílohy č. 2 nariadenia vlády SR č. 174/2017 Z. z., zraniteľné oblasti dotknuté územie navrhovanej činnosti sa približuje v južnej až juhovýchodnej časti k zraniteľnej oblasti poľnohospodársky využívaných pozemkov. Zraniteľná oblasť B (NDIR-B). Pozemky, na ktorých je zmena činnosti navrhovaná sú situované v katastrálnom území Pezinok mimo zastavaného územia obce k 1.1.1990.

Pozemky dotknuté navrhovanou zmenou vo výrobnej technológii keramických výrobkov :

Výrobňa OK1

2814; 2815/2; 2816/1,2,3,6,7; 2817; 2818; 2823/1,2,9,10; 2824; 2825/1,3; 2826/1,4,6; 2830/12; 2826/2,3,5; 2825/2; 2830/7,8,13; 2848/2,3,19,20,21,23,37,39; 2851/3; 2858/3; 2891/2, 2830/5, 2830/9

Výrobňa PE II

2814; 2815/1,2; 2816/1,3,5,6; 2817; 2818; 2823/1,2,9,10; 2824; 2825/1,2,3,; 2826/1,2,3,4,5,6; 2830/7,8,12,13; 2848/2,3,19,20,21,23,37,39; 2851/3; 2858/3; 2891/2, 2830/5, 2830/9

Erózia pôdy

V dotknutom území navrhovanej činnosti sú vodnou eróziou ohrozené korytá dotknutých vodných tokov a pobrežné pozemky, ktoré podliehajú vertikálnej a laterálnej erózii (Mahulianka, Mlynský kanál).

Veterná erózia je v Podunajskej nížine závažným problémom, postihuje veľkoplošne poľnohospodársky obhospodarované pôdne celky najmä na plochách nechránených vegetačným pokryvom. Poľnohospodárske pôdy v záujmovom území sú lokalizované na rovinách v klimaticky suchšom regióne Podunajskej nížiny celku Podunajská rovina a ich ohrozenosť z hľadiska intenzity erózneho ohrozenia veternou eróziou je stredná až silná.

Na obnaženom povrchu ložiska sa prejavuje veterná erózia a vodná erózia spôsobovaná vodou z povrchového odtoku, ktorá je odvádzaná vodnými struhami do sedimentačnej jamy, kde sa voda sústreďuje a odtiaľ je čerpadlami prečerpávaná do blízkeho kanála Mahulianka.

Zosuvné deštrukčné procesy

V dotknutom území a jeho okolí sa nevyskytujú zosuvy evidované Štátnym geologickým ústavom Dionýza Štúra. V morfologicky málo členitej oblasti vyčleňujeme rajón stabilného územia s možnosťou vyvolania svahových pohybov v areáli Pezinské tehelne – Paneláreň a.s..

6.2.Povrchové a podzemné vody

Povrchové vody

Dotknuté územie patrí do subpovodia Malého Dunaja. Vodná sieť v dotknutom území navrhovanej činnosti je voči prirodzenému stavu výrazne pozmenená, vytvára ju sieť kanalizovaných tokov a melioračných kanálov medzi, ktoré patria Limbašský potok, potok Blatina, potok Mahulianka, Mlynský kanál, Šúrsky kanál.

Pri povrchových vodách sa hodnotí ekologický a chemický stav a kvalita vody.

Do hodnotenia ekologického stavu patria nasledovné prvky kvality rozdelené do 3 skupín:

- biologické prvky kvality (BPK): bentické bezstavovce; fytobentos a makrofyty; fytoplanktón; ryby
- fyzikálno-chemické prvky kvality (FCHPK): všeobecné FCH ukazovatele; 26 škodlivých a obzvlášť škodlivých látok relevantných pre SR
- hydromorfologické prvky kvality (HMPK)

Výsledné hodnotenie sa určuje v piatich triedach kvality: veľmi dobrý (1), dobrý (2), priemerný (3), zlý (4), veľmi zlý (5).

Pri chemickom stave sa hodnotia prioritné látky a nebezpečné látky. Výsledky hodnotenia sa kategorizujú v dvoch triedach: dosahuje (D) a nedosahuje (ND) dobrý chemický stav.

Dobrý stav povrchovej vody znamená stav, ktorý dosahuje útvar povrchovej vody, ak je jeho ekologický a jeho chemický stav aspoň „dobrý“.

Ekologický a chemický stav útvarov povrchových vôd v území uvádza nasledovná tabuľka.

Tab. č.12 Ekologický a chemický stav útvarov povrchových vôd

Povodie	Kód VÚ	Názov VÚ	Od rkm	Do rkm	Ekologický stav	Chemický stav
Váh	SKV0091	Blatina	17,60	0,00	2	D
Váh	SKV0155	Viničiansky kanál	5,80	0,00	2	D
Váh	SKV0352	Mlynsky kanál	5,25	0,00	3	D
Váh	SKV0058	Limbašský potok	10,95	0,00	2	D
Váh	SKV0161	Šúrsky kanál	16,30	0,00	2	D

SHMÚ 2022

Z tabuľky vyplýva, že ekologický stav útvarov povrchových vôd v území je dobrý a dosahujú aj dobrý chemický stav.

Všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody sú uvedené v prílohe č. 1 Nariadenia vlády č. 269/2010 Z. z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd.

Nariadenie vlády stanovuje tiež limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia splaškových odpadových vôd, komunálnych odpadových vôd a osobitných vôd vypúšťaných do povrchových vôd alebo do podzemných vôd, osobitne na ich vypúšťanie v citlivých oblastiach.

Znečistenie povrchových vôd živinami z bodových zdrojov znečistenia je dôsledkom vypúšťania nedostatočne čistených alebo nečistených odpadových vôd z aglomerácií, priemyslu a poľnohospodárstva. V súvislosti s redukovaním živín z odpadových vôd má mimoriadnu významnosť technológie ČOV. Medzi kľúčové poľnohospodárske zdroje organického znečistenia a znečistenia živinami patrí vypúšťanie odpadových vôd zo zariadení intenzívneho chovu hydiny a ošípaných do povrchových vôd prípadne šírenie znečistenia difúznym spôsobom pôsobením klimatických faktorov. Ďalším významným zdrojom znečistenia živinami je používanie minerálnych a organických hnojív, ktoré významne

prispieva k znečisťovaniu vôd živinami - difúznym odtokom (prostredníctvom drenáže), vplyvom vetra pri postrekoch a povrchovým odtokom.

Odvodňovanie ložiska nevyhradeného nerastu Pezinok je riešené vodnými struhami do sedimentačnej jamy, kde sa voda sústreďuje. V sedimentačnej jame, na dne hliniska sa hromadia pramenné podzemné vody a vody z povrchového odtoku.
Od roku 2008 bolo príslušným orgánom štátnej vodnej správy ObÚŽP v Pezinku podľa §21 ods. 1 písm. i) zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách povolené vypúšťanie banských vôd (podzemné vody a vody z povrchového odtoku) z ťažobnej jamy Pezinských tehelní – panelárne, a.s. do recipientu Mahulianka.
Orgán štátnej vodnej správy určil v povolení na vypúšťanie banských vôd sledovať kvalitu vypúšťaných vôd. Sledované ukazovatele boli určené podľa v tom čase platného nariadenia vlády v rozsahu pre keramický priemysel, tehelne a panelárne v ukazovateli NEL, ktoré môžu vniknúť do banských vôd z ťažobných mechanizmov.

Tab. č.13 Kvalita a množstvo vypúšťaných banských vôd z ťažobnej jamy

Ukazovateľ	Namerané a vypočítané hodnoty	Koncentračné limity	Množstvo vôd m3
rok 2018			
CHSK-Cr (mg/l)		35	218 753
pH		6 – 8,5	
NL-suš (mg/l)		--	
NEL-IČ (mg/l)		0,1	
rok 2019			
CHSK-Cr (mg/l)	18,1	35	187 826
pH	7,79	6 – 8,5	
NL-suš (mg/l)	--	--	
NEL-IČ (mg/l)	pod 0,05	0,1	

Poznámka: Vzhľadom na vyhovujúce hodnoty NEL v r. 2015-2018 bola početnosť ich stanovení aj v roku 2019 podľa rozhodnutia príslušného orgánu znížená zo 4 na 2 za rok. Stanovenie ostatných ukazovateľov, ako aj nepriame meranie množstva vypúšťaných vôd sa realizovalo bezo zmien (RNDr. P. Vyskočil, 01.2020)

Podzemné vody

Riziko ohrozenia podzemných vôd je spojené aj s hydrogeologickou charakteristikou územia. Záujmové územie sa rozkladá na kryštaliniku a mezozoiku juhovýchodnej časti Pezinských Karpát hydrogeologický rajón MG 055, ktoré sa vyznačuje puklinovou priepustnosťou. Nížinná juhovýchodná časť zasahuje do rajóna N 51 – kvartér západného okraja Podunajskej roviny, ktoré sa vyznačuje medzizrnovou priepustnosťou. Najväčším ohrozením kvality podzemných vôd sú infiltrácie znečisťujúcich látok z povrchových vôd a pôd, ktoré sú predovšetkým antropogénneho pôvodu.
Významnejšia cirkulácia podzemných vôd je viazaná na zónu zvetrávania s hustejšou sieťou otvorených puklín. Výdatnosti prameňov sa pohybujú niekoľko desatín litra až po niekoľko litrov za sekundu. Výška hladiny podzemnej vody je nesúvislá, nepravidelná, časovo premenlivá a nachádza sa v hĺbkach viac ako 5 – 10 m pod terénom.
Mesto Pezinok je v súčasnosti zásobované vodou z dvoch vodných zdrojov. Prvým je vlastný vodný zdroj Stupy. Dostupné údaje o výdatnosti tohto vodného zdroja sa rozchádzajú a pohybujú sa od výdatnosti 31,6 $l.s^{-1}$ (rok 1996), 49,7 $l.s^{-1}$ (r. 2002) až po max. výdatnosť cca 70 $l.s^{-1}$. Dôvodom tejto rozkolísanosti údajov je pravdepodobne samotný charakter týchto prameňov (krasovo – puklinové pramene s veľkou rozkolísanosťou výdatnosti).
Druhým vodným zdrojom pre mesto Pezinok je diaľkovod Šamorín – Kalinkovo (vodný zdroj Šamorín), ktorým sa mesto Pezinok zásobuje cez čerpaciu stanicu (CS) Podunajské Biskupice, Bernolákovo a CS Grinavu do vodojemov (VDJ) Grinava, kde sa voda akumuluje

vo vodojemoch 2x1 500 + 2x4 000 m^3.
Pramene Stupy sa nachádzajú na juhovýchodnej strane Malých Karpát nad časťou Pezinku zvanou Cajla. Sú to tri samostatné pramene – Rybníček, Vápenka a Kňazove diery. Z týchto prameňov voda steká gravitačné do zbernej studne Stupy.
V podzemných vodách bola inžinierskogeologickým prieskumom (RNDr. Vlasko, 2006) zistená prítomnosť agresívneho oxidu uhličitého, ale aj zvýšený obsah Fe, Mn a zvýšená oxidovateľnosť. Voda má mierne napätý charakter.
Kvalita podzemných vôd sa monitoruje v prameni Pezinok, Kňazove diery. Dominujú tam Ca^{2+} a HCO_3 - ióny. Využívaný prameň Pezinok, Kňazove diery má dobrú kvalitu vody a v roku 2009 nebolo zistené prekročenie limitných hodnôt stanovených pre vodu určenú na ľudskú spotrebu v žiadnom zo sledovaných ukazovateľoch.

V dotknutom území navrhovanej činnosti sa nachádza 1 monitorovací vrt s označením VN102-2 situovaný v indikačnej oblasti, vo vzťahu k lokalite Pezinok - Tehelná ul. - tok Mahulianka - SK/EZ/PK/663 (označenie sanovanej environmentálnej záťaže v Registri environmentálnych záťaží).
Monitorovacími prácami nebola zistená kontaminácia ropnými látkami. Zistené boli len zvýšené koncentrácie TOC (celkový organický uhlík) a Cl^- (chloridy) prekračujúce indikačné kritérium (ID), resp. intervenčné kritérium (IT) kritériá v zmysle Smernice MŽP SR č.1/2015-7. V ďalšom monitorovacom období, ktoré nasledovalo po roku 2015 bolo rovnako zistené len prekročenie IT kritéria pre TOC v podzemnej vode monitorovacieho vrtu. Z daného dôvodu bola lokalita vyradená z Registra environmentálnych záťaží (REZ-časti B) a je evidovaná len v REZ-časti C. V priebehu 6tich rokov bolo zrealizovaných 9 cyklov odberu vzoriek podzemnej vody. Na základe výsledkov nie je potrebné lokalitu ďalej monitorovať. Monitorovací systém je plne funkčný a monitoring sa vykonáva pravidelne najmenej 1 x ročne.

Vodné plochy
Vodné plochy prirodzeného pôvodu sa v dotknutom území navrhovanej činnosti nenachádzajú. Do priestoru dobývania tehliarskych surovín vteká v rozhodujúcej miere zrážková voda, v menšej miere aj podzemná voda vo forme lokálnych výverov, ktoré sú viazané na piesčité polohy. Odvodňovanie ložiska je riešené vodnými struhami do sedimentačnej jamy, kde sa voda sústreďuje a odtiaľ je čerpadlami prečerpávaná do blízkeho toku Mahulianka. Na území priemyselnej časti mesta Pezinok sa nevyskytujú voľne prístupné vodné plochy charakteru jazier či vodných nádrží. V širšom okolí záujmového územia sa nachádzajú vodné plochy, ktoré majú charakter zavlažovacích zdrojov, alebo sa využívajú na chov rýb a technologické účely.

Osobitné vody (vody, ktoré sú vyhlásené za prírodné liečivé zdroje a za prírodné zdroje minerálnych vôd). V dotknutom území navrhovanej činnosti alebo jeho okolí nie sú známe a evidované prirodzené vývery.

Banské vody predstavujú antropogénno-geogénne ovplyvnené podzemné vody. Banskými vodami v zmysle zákona č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon) sú všetky podzemné, povrchové a zrážkové vody, ktoré vnikli do hlbinných alebo povrchových banských priestorov bez ohľadu na to, či sa tak stalo priesakom alebo gravitáciou z nadložia, podložia alebo boku alebo jednoduchým vtekaním zrážkovej vody, a to až do ich spojenia s inými stálymi povrchovými alebo podzemnými vodami.
Podľa dokumentu Banské vody Slovenska vo vzťahu k horninovému prostrediu a ložiskám nerastných surovín, regionálny geologicky výskum (Bajtoš a kol., 2011) spracovaným

ŠGÚDŠ sa v širšom území nachádza jeden bansko-ložiskový región s dvoma bansko-ložiskovými oblasťami.
Bansko-ložiskový región – Malé Karpaty
Bansko-ložisková oblasť – Pezinok - Pernek

Vodohospodársky chránené územia
Dotknuté územie navrhovanej činnosti nezasahuje do vodohospodársky chráneného územia alebo ochranných pásiem hygienickej ochrany vodných zdrojov. Najbližšia CHVO Žitný ostrov sa nachádza cca 13 km južne od hodnoteného územia. V dotknutom území navrhovanej činnosti sa nenachádzajú ochranné pásma vodárenských zdrojov (pásma hygienickej ochrany - PHO). Vodárenské zdroje Stupy sa nachádzajú severne od mesta Pezinok.

Vodárenské toky
Najbližšie vodohospodársky významný tok k navrhovanej činnosti je podľa prílohy č. 1 Vyhlášky č. 211/2005, ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov vodný tok Blatina (4-21-15-002), ktorý je zaradený do zoznamu vodohospodárskych významných tokov v úseku čiastkového povodia.

Citlivé a zraniteľné oblasti
Podľa nariadenia vlády SR č. 174/2017 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti je dotknuté územie situované mimo citlivé oblasti (§ 33 zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách). Podľa prílohy č. 1 a prílohy č. 2 nariadenia vlády SR č. 174/2017 Z. z., zraniteľné oblasti dotknuté územie navrhovanej činnosti sa približuje v južnej až juhovýchodnej časti k zraniteľnej oblasti poľnohospodársky využívaných pozemkov. Zraniteľná oblasť B (NDIR-B). Pozemky, na ktorých je navrhovaná zmena činnosti sú situované v katastrálnom území Pezinok mimo zastavaného územia obce k 1.1.1990, z hľadiska druhu ide o ostatné plochy.

6.3.Ovzdušie

Základným východiskom pre hodnotenie kvality ovzdušia na Slovensku sú výsledky meraní koncentrácií znečisťujúcich látok v ovzduší, ktoré realizuje Slovenský hydrometeorologický ústav na staniciach Národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia (NMSKO), ktorej súčasťou sú aj 4 stanice s monitorovacím programom EMEP. V nadväznosti na merania sa pre plošné hodnotenie kvality ovzdušia využívajú metódy matematického modelovania.
Okresný úrad Bratislava, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia kraja, v zmysle zákona ochrane o ovzdušia sprístupňuje informácie verejnosti a najmenej raz ročne zverejňuje informácie o kvalite ovzdušia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečisťovaní za svoj územný obvod. V roku 2017 bola vypracovaná správa o kvalite ovzdušia a o podiele jednotlivých zdrojov znečisťovania ovzdušia v územnom obvode na území Bratislavského kraja za rok 2017 v aglomerácii Bratislava – územie hlavného mesta SR Bratislavy (okresy Bratislava I – Bratislava V) a v zóne – územie Bratislavského kraja (okresy Pezinok, Senec, Malacky).
Vyhláška MŽP č. 250/2023 Z. z. o kvalite ovzdušia v prílohe č. 11 ustanovuje zoznam aglomerácií a zón pre účely hodnotenia kvality ovzdušia. Územie hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy je touto vyhláškou vymedzené ako aglomerácia Bratislava pre oxid siričitý, oxid dusičitý a oxidy dusíka, častice PM10, častice PM2,5, benzén a oxid uhoľnatý a pre olovo, arzén, kadmium, nikel, polycyklické aromatické uhľovodíky, ortuť a ozón. Územie kraja okrem územia hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy bolo touto vyhláškou

vymedzená ako zóna Bratislavský kraj pre oxid siričitý, oxid dusičitý a oxidy dusíka, častice PM10, častice PM2,5, benzén a oxid uhoľnatý.
SHMÚ na základe hodnotenia kvality ovzdušia v zónach a aglomeráciách v roku 2017 podľa § 8 ods. 3 zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov navrhol 12 oblastí riadenia kvality ovzdušia SR na rok 2018 v 6 zónach a v 2 aglomeráciách. Vymedzené oblasti zaberajú rozlohu 1 444 km2.
Bratislavský kraj ako najvýkonnejší región v ekonomike Slovenskej republiky sa podieľa cca 26 % na tvorbe hrubého domáceho produktu SR. V prepočte vytvoreného HDP na 1 obyvateľa v parite kúpnej sily Bratislavský kraj prekračuje priemer EÚ 25 o 15,9 %.
V hospodárstve Bratislavského kraja sú zastúpené všetky sektory založené na tradičnej priemyselnej výrobe tovarov. Medzi najdôležitejšie odvetvia priemyslu patrí chemický priemysel, automobilový priemysel, strojárstvo, elektrotechnický a potravinársky priemysel.

Oxid síričitý - SO2
V roku 2017 nebola v žiadnej aglomerácii a zóne prekročená úroveň znečistenia pre hodinové a ani pre denné hodnoty. Príslušné limitné hodnoty na ochranu zdravia ľudí neboli prekročené vo väčšom počte, ako stanovuje vyhláška č. 360/ 2010 Z. z. o kvalite ovzdušia. V roku 2016 sa nevyskytol žiaden prípad prekročenia výstražného prahu.
Kritická hodnota na ochranu vegetácie je 20 $\mu g.m^{-3}$ za kalendárny rok a zimné obdobie. Táto limitná hodnota nebola prekročená v priebehu roku 2017 na žiadnej z EMEP staníc, ani za kalendárny rok, ani za zimné obdobie. Všetky hodnoty boli pod DMH na ochranu vegetácie.

Oxid dusičitý - NO2
V roku 2017 nebola prekročená ročná limitná hodnota ani na jednej monitorovacej stanici. Prekročenie limitnej hodnoty na ochranu ľudského zdravia pre hodinové koncentrácie sa nevyskytlo prekročené na žiadnej monitorovacej stanici. V roku 2017 nenastal žiaden prípad prekročenia výstražného prahu.
Kritická úroveň na ochranu vegetácie (30 $\mu g.m^{-3}$ za kalendárny rok vyjadrená ako NOx) nebola v roku 2017 prekročená na žiadnej z EMEP staníc. Hodnoty boli hlboko pod DMH na ochranu vegetácie.

PM10
V roku 2017 sa vyskytli prekročenia limitnej hodnoty na ochranu ľudského zdravia pre 24 hodinové koncentrácie na 12 staniciach, najviac na stanici Jelšava 82 krát, Banská Bystrica –8 Štefánikovo nábr. 67 krát a Veľká Ida 62 krát. Priemerná ročná hodnota nebola prekročená na žiadnej monitorovacej stanici. Monitorovanie PM10 dostatočne pokrýva územie Slovenska.

PM2,5
Pre častice PM2,5 je stanovený len ročný limit 25 $\mu g.m^{-3}$, ktorý vstúpil do platnosti 1.1.2015 (Commission implementing Decision 2011/850/EU, ANNEX 1, bod 5). V roku 2017 táto hodnota bola prekročená dvoch monitorovacích staniciach, a to na stanici Žilina – Obežná a Jelšava – Jesenského.

Oxid uhoľnatý - CO
Na žiadnej z monitorovacích staníc nebola prekročená limitná hodnota a úroveň znečistenia ovzdušia za predchádzajúce obdobie rokov 2012 až 2017 je pod DMH.

Benzén
Najvyššia úroveň benzénu sa v roku 2017 namerala na stanici Prešov – Arm. gen. L. Svobodu 2,5 $\mu g.m^{-3}$, čo je pod limitnou hodnotou 5 $\mu g.m^{-3}$.

Pb, As, Ni, Cd
Limitná ani cieľová hodnota neboli v roku 2017 prekročené.
Priemerné ročné koncentrácie ťažkých kovov namerané na staniciach NMSKO sú väčšinou len zlomkom cieľovej, resp. limitnej hodnoty.

BaP
Priemerná hodnota koncentrácie BaP na staniciach Veľká Ida – Letná, Nitra – Štúrova a Banská Bystrica – Štefánikovo nábrežie prekročila cieľovú hodnotu 1 ng.m-3, čo môžeme na AMS vo Veľkej Ide pripísať priemyselnej činnosti (najmä výroba koksu) a čiastočnej aj vykurovaniu domácností a na ostatných monitorovacích staniciach vplyvu vykurovaniu domácností pevným palivom a cestnej doprave, najmä dieselovým motorom.

Zdroje znečistenia ovzdušia sa diferencujú na veľké, stredné a malé, pričom určujúcim faktorom je emisné zaťaženie ovzdušia, množstvo vypúšťaných emisií v tonách na rok. Hlavnými znečisťovateľmi ovzdušia sú tzv. veľké zdroje znečisťovania ovzdušia, konkrétne v Pezinku sú tri veľké zdroje:
- firma ecorec Slovensko s.r.o. na spracovanie a nakladanie s odpadmi - výroba TAP,
- Pezinské tehelne – Paneláreň, v ktorej sú 2 ks tunelových pecí,
- firma Swietelsky-Slovakia spol. s r.o.- výroba bitúmenových zmesí.

Okrem veľkých zdrojov je v meste 41 stredných zdrojov znečisťovania ovzdušia, sú to hlavne plynové kotolne v školách, firmách a v nemocnici Philipa Pinela. Ďalšími strednými zdrojmi sú napr. kompostáreň EBA s.r.o., čerpacie stanice pohonných hmôt, fa Brenntag Slovakia s.r.o. na stáčanie a prečerpávanie kvapalín, lakovňa práškových hmôt – Logan Investment a.s. a betonárne – CRH(Slovensko) a.s. a JŠ Servis s.r.o..
Mesto vykonáva štátnu správu v oblasti ochrany ovzdušia pre malé zdroje znečisťovania ovzdušia. V roku 2016 evidovalo 196 malých zdrojov znečisťovania ovzdušia, boli to hlavne bytové domy, prevádzky, obchody, reštaurácie, ktoré vykurovali plynom aj tuhým palivom.
K znečisteniu ovzdušia prispieva aj vykurovanie domov tuhými palivami (väčšinou sú to krby v rodinných domoch ako doplnkové zdroje) aj napriek takmer úplnej plynofikácii mesta. Medzi ďalšie významné zdroje produkujúce škodlivé látky do ovzdušia patrí automobilová doprava, ktorá intenzita sa zvyšuje.

Tab. č. 14 Emisie zo stacionárnych zdrojov (veľké, stredné) v okrese Pezinok

Rok	Celkový organický uhlík (TOC)	Tuhé znečisťujúce látky - TZL (t/rok)	Oxidy síry ako SO_2 (t/rok)	Oxidy dusíka ako NO_x (t/rok)	Oxid uhoľnatý CO (t/rok)
2017	12,673	10,049	10,045	26,613	54,184
2016	12,390	7,262	10,519	18,436	48,637
2015	12,171	6,484	9,191	17,633	44,890

(zdroj: SHMU 2019)

Pre vývoj kvality ovzdušia je dôležitá geomorfologická situácia lokality. Mesto Pezinok je lokalizované v menej členitom teréne s priaznivým prúdením vzduchu, čo vytvára vhodné podmienky pre rozptyl škodlivín.

Vo výrobnom areáli Pezinské tehelne – Paneláreň a. s. sa nachádzajú zdroje znečisťovania ovzdušia podľa zákona č. 146/2023 Z. z. o ovzduší a vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z. z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia :

Tunelová pec PE II, OK I Tehelná 9 Pezinok

3. Výroba nekovových minerálnych produktov
3.8.1
Výroba keramických výrobkov pálením, najmä škridiel, tehál, obkladačiek, porcelánu, keramiky, kameniny a žiaruvzdorných materiálov s projektovanou výrobnou kapacitou v t/d alebo > 75

Tab. č.15 Množstvo vypúšťaných znečisťujúcich látok za rok 2019 a za rok 2020

Znečisťujúca látky	Množstvo za rok 2019/t	Množstvo za rok 2020/t
TZL	0,355005	0,317304
CO	58,776645	49,165848
TOC	2,654280	2,684880
SO_2	17,741820	17,215776
NO_2	7,157760	6,850512

Stredný zdroj znečisťovania ovzdušia:
3. Výroba nekovových minerálnych produktov
3.11.2 Ťažba silikátových surovín a iných surovín na výrobu stavebných materiálov okrem stavebného piesku, štrku v mokrom stave
Zdrojom znečisťovania ovzdušia je pracovisko vlastného dobývania, technológia úpravy suroviny, skládky hotových výrobkov, výsypkové a odvalové hospodárstvo. Určujúcou škodlivinou sú tuhé znečisťujúce látky (TZL) – suspendované častice PM_{10}.

Tab. č.16 Množstvo vypúšťaných znečisťujúcich látok

Znečisťujúca látky	Vznik	Množstvo t/rok 2020
Tuhé znečisťujúce látky TZL	Dobývanie horniny a jej súvisiaca preprava a skládkovanie	0,023215*

*pri ročnej vlhkosti 5 -7 %

6.4.Nakladanie s odpadmi

Pri nakladaní s odpadmi sa mesto Pezinok riadi platnou legislatívou pre odpadové hospodárstvo. V meste je celoplošne zavedený systém triedeného zberu a to triedený zber papiera a lepenky, skla, plastov, viacvrstvových kombinovaných materiálov, kovov vrátane kovových obalov, textilu, biologicky rozložiteľného odpadu, drobného stavebného odpadu, objemných odpadov a oddelene vytriedených odpadov s obsahom škodlivín.

Pre občanov mesta Pezinok funguje v pracovných dňoch od 7.00 do 15.30 hod a v sobotu od 8.00 do 14.00 hod. (v mesiacoch júl a august 7.00 - 12.00 h). Zberné miesto nebezpečných odpadov na Viničnianskej č. 25 (v sídle firmy Marius Pedersen, a.s.).
Mesto zabezpečuje likvidáciu komunálnych odpadov prostredníctvom zmluvy s firmou Petmas spol. s r.o., ktorá sa zároveň stará o využitie vytriedených druhotných surovín a likvidáciu zvyšného netriedeného odpadu uložením na skládku odpadov spoločnosti AVESK odpadové hospodárstvo s. r. o. v Senci.

Úroveň vytriedenia komunálnych odpadov v meste Pezinok za rok 2022 je 55,87%.

Na území mesta sa nachádzajú nasledovné skládky odpadov:
- Stará jama: Skládka odpadov III. stavebnej triedy (prevádzkovateľ Pezinské tehelne, a.s.) – prevádzka skládky bola ukončená k 31.10.2007, na skládke bol sústreďovaný odpad kategórie nie nebezpečný odpad.
- Dubová, s.r.o. (prevádzkovateľ Skládka odpadov Dubová, s.r.o.): skládka sa nachádza v k.ú. obce Dubová – Pod Hájom. V súčasnosti ju využíva viacero obcí z okresu Pezinok a skládka bola rozšírená s predpokladaným rokom ukončenia činnosti do roku 2025.

Pezinské tehelne – Paneláreň, a.s. v malej miere prispievajú k tvorbe odpadu v meste Pezinok. Pri výrobnej činnosti zameranej na tehliarske výrobky sú produkované odpady z údržby technológie, odpady z obalov a komunálne odpady. Nepodarky z výroby sa melú a opätovne využívajú vo výrobe. Pri ťažbe tehliarskych hlín sú produkované malé množstvá odpadov z údržby ťažobnej mechanizácie a komunálne odpady.

6.5.Radónové riziko

Určenie radónového rizika vychádza z vyhodnotenia distribúcie hodnôt objemovej aktivity radónu (^{222}Rn) v pôdnom vzduchu a priepustnosti zemín a hornín pre plyny vo vertikálnom profile do úrovne predpokladaného zakladania stavieb, resp. do úrovne očakávaného kontaktu Podľa údajov ŠGÚDŠ Geofyzikálne mapy – Mapy prírodnej rádioaktivity v okrese Pezinok prevláda stredný stupeň radónového rizika. Stredný stupeň radónového rizika sa tiahne stredom okresu v S-J smere. Súvislejšie územie s nízkym radónovým rizikom sa nachádza v západnej časti okresu (obce Svätý Jur, Limbach) a vo východnej časti okresu (obce Jablonec, Štefanová, Šenkvice). Vysoký stupeň radónového rizika je lokalizovaný v meste Pezinok.

6.6.Hluk

Záujmové územie navrhovanej zmeny činnosti sa nachádza v priemyselnej zóne Juhovýchod (výrobná, výrobno-obslužná zóna). Zmena vo výrobnej technológii keramických výrobkov je navrhovaná v priestoroch existujúcej prevádzky : Výrobňa OK1 a Výrobňa PE II.
Z hľadiska typov zdrojov hluku, ktoré sa vyskytujú v záujmovom území a jeho okolí rozlišujeme hluk z dobývania nerastu a obslužnej dopravy, hluk z priemyselných areálov situovaných severným smerom od ťažobnej jamy a hluk z mobilných zdrojov pozemnej dopravy (cestnej a železničnej).
Dominantným zdrojom hluku pozadia v území je železničná doprava na trati č. 120, ktorá susedí s areálom Pezinských tehelní – Paneláreň a.s.. Východne od areálu tehelní je líniovým zdrojom hluku automobilová doprava na ceste II/503, ktorá spája smer Malacky – Pezinok – Senec – Šamorín a v meste Pezinok sa napája na cestu II/502. Hluk z banskej činnosti vzniká pri dobývaní tehliarskych hlín v najjužnejšej až juhovýchodnej časti ťažobnej jamy, pod úrovňou terénu a jeho šírenie v týchto podmienkach je významne minimalizované. Súčasťou ťažby je preprava suroviny na haldu v areáli Pezinských tehelní, nakladanie na dopravníkový pás, transport do prípravne.
Najbližšie obytné domy sa nachádzajú severne od záujmového územia v urbanistickom obvode mesta Pezinok označeného ako UO č. 7 Mahulianka I, v jeho severnej časti (ul.Mahulianka a ul. Za dráhou). Urbanistický obvod má priemyselný charakter (ÚPN Mesta Pezinok – stav po zapracovaní zmien a doplnkov č. 1, 2018) a vzdialenosť medzi výrobňami OK1 a PEII (v areáli Pezinské tehelne – Paneláreň a. s.) a obytnými domami dosahuje vzdialenosť cca 250 - 300 m, pričom medzi obytnými domami a výrobňami sú umiestnené stavebné objekty, ktoré tak v území tvoria umelú bariéru pred šírením hluku z prevádzky.

Mestská časť Pezinok za cestou č. II/503 (OU Panholec č.13), situovaná východne od záujmového územia je vzdialená cca 1100m. Najbližšia obývaná časť obce Viničné, situovaná východne až juhovýchodne od záujmového územia je vzdialená cca 1250 m.

Tab.č. 17 Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí

Kateg. Územia	**Opis chráneného územia**	**Ref. čas. inter.**	**Prípustné hodnoty (dB)**				
			Hluk z dopravy				**Hluk z iných zdrojov**
			Pozemná a vodná doprava b)c)	Železničné dráhy c)	Letecká doprava		**$L_{Aeq.p}$**
					$L_{Aeq.p}$	**$L_{Asmax.p}$**	
			$L_{Aeq.p}$	**$L_{Aeq.p}$**			
I.	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom, napr. kúpeľné miesta [10] kúpeľné a liečebné areály).	deň večer noc	45 45 40	45 45 40	50 50 40	- - 60	45 45 40
II.	Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov[d] vonkajší priestor v obytnom a rekreačnom území.	deň večer noc	50 50 45	50 50 45	55 55 45	- - 65	50 50 45
III.	Územie ako v kategórii II v okolí[a] diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk[9,11], mestské centrá.	deň večer noc	60 60 50	60 60 55	60 60 50	- - 75	50 50 45
IV.	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov.	deň večer noc	70 70 70	70 70 70	70 70 70	- - 95	70 70 70

Poznámky k tabuľke:
a) Prípustné hodnoty platia pre suchý povrch vozovky a nezasnežený terén. Ak ide o sezónne zariadenia, hluk sa hodnotí pri podmienkach, ktoré je možné pri ich prevádzke predpokladať.
b) Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy.
c) Zastávky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železničnej, vodnej dopravy a stanovištia taxislužieb určené iba na nastupovanie a vystupovanie osôb sa hodnotia ako súčasť pozemnej a vodnej dopravy.
d) Prípustné hodnoty pred fasádou nebytových objektov sa uplatňujú v čase ich používania (napríklad školy počas vyučovania).

1.7 V pracovných dňoch od 7.00 do 21.00 h a v sobotu od 8.00 do 13.00 h sa pri hodnotení hluku zo stavebnej činnosti vo vonkajšom prostredí stanovuje posudzovaná hodnota pripočítaním korekcie K = (-10) dB k ekvivalentnej hladine A zvuku v uvedených časových intervaloch.
V týchto časových intervaloch sa neuplatňujú korekcie podľa tabuľky č. 31.
1.8 Ak hladina hluku z iných zdrojov podľa tabuľky č. 31 prekračuje prípustnú hodnotu a vzniká spolupôsobením viacerých zdrojov hluku rôznych prevádzkovateľov, posudzovaná hodnota pre jednotlivých prevádzkovateľov sa určuje s pripočítaním korekcie K = +3dB pri dvoch prevádzkovateľoch alebo K = +5dB pri troch a viacerých prevádzkovateľoch.
1.9 Na základe stanoviska príslušného orgánu verejného zdravotníctva sa môžu umiestňovať nové budovy na bývanie a budovy vyžadujúce tiché prostredie okrem škôl, škôlok, nemocničných izieb a účelovo podobných budov aj v území, kde hluk z dopravy prekračuje hodnoty uvedené v tabuľke č. 20 pre kategóriu územia II, alebo v území, kde takéto prekročenie je možné v budúcnosti očakávať,
a) ak sa vykonajú opatrenia na ochranu ich vnútorného prostredia,
b) ak posudzovaná hodnota hluku z dopravy v primeranej časti priľahlého vonkajšieho prostredia budovy na bývanie alebo oddychovej zóny v blízkosti budovy na bývanie neprekročí prípustné hodnoty uvedené v tabuľke č. 31 pre kategóriu územia III o viac ako 5 dB.
1.10 Ak sa umiestňujú administratívne budovy alebo iné budovy s pracoviskami vyžadujúcimi tiché prostredie v kategórii územia IV podľa tabuľky č. 30, prípustné hodnoty pre hluk z dopravy a hluk z iných zdrojov pred oknami určenými k vetraniu pracovísk s trvalým pobytom osôb sú L_{Aeq}, p = 65 dB pre deň, večer a noc.
Pre danú kategóriu územia sú najvyššie prípustné ekvivalentné hladiny hluku vo vonkajšom priestore stanovené podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorým sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení neskorších predpisov v hodnotách 70 dB pre dennú dobu, 70 dB pre večer a 70 dB pre noc (22:00-06:00).

6.7.Rastlinstvo a živočíšstvo

Záujmové územie navrhovanej zmeny vykonávanej činnosti „Dekarbonizácia prevádzky na výrobu keramických výrobkov vypaľovaním , Pezinok“ pozostáva z pozemkov druhu ostatné plochy a zastavané plochy (priemyselný areál Pezinské tehelne – Paneláreň a.s.), ktoré sú bez bylinnej vegetácie a bez výskytu drevín.
Vzhľadom na silný antropický tlak na priemyselne a poľnohospodársky využívaný krajinný priestor a pozmenené prírodné podmienky sa na záujmovom území vyskytujú biotopy charakteristické pre hospodársky využívanú krajinu (priemyselná).
Na záujmovom území navrhovanej zmeny vo výrobe keramických výrobkov sa vyskytujú biotopy:
- antropogénne biotopy (aktívna ťažobná jama - hlinisko, účelové nespevnené pozemné komunikácie, poľná cesta)

Hniezdne lokality brehule hnedej a včelárika zlatého
Postupnou ťažbou tehliarskych surovín sú v priestore ťažby vytvárané strmé hlinité steny z podobných materiálov, ako sa nachádzajú pri prirodzených brehoch stojatých alebo tečúcich vôd, obľúbené hniezdne biotopy brehule hnedej (Riparia riparia), ktorej aktívne hniezdne kolónie boli zistené a potvrdené (prieskum 04.-06.2021, p.č. 2842/2, 2842/3) v nevydobytých častiach ložiska tehliarskych surovín Pezinok, JV okraj ťažobnej jamy - záujmové územie rozšírenia plochy ťažby na pozemok č. 2842/14 (grafická príloha č. 7).

Vo vrchných častiach ložiska v strmých stenách ložiska (hlinito-piesčité steny) južný až juhovýchodný okraj ťažobnej jamy boli zistené a potvrdené (prieskum 04.-06.2021 p.č. 2842/2, 2842/3) aktívne hniezdne nory včelárika zlatého (Merops apiaster) Pezinok - záujmové územie rozšírenia plochy ťažby na pozemok 2842/14 (grafická príloha č. 7).

Hniezdnymi biotopmi brehule hnedej sú strmé hlinité alebo štrkovo-piesočnaté brehy stojatých alebo tečúcich vôd. Obýva aj objekty antropogénneho pôvodu z podobných materiálov ako prirodzené brehy; napr. tehelne, ťažobne štrko-pieskov, vzácne aj v betónové steny nad vodou, s dutinami s úzkymi vchodmi (SOS/BirdLife 2013).
Vo svete obýva brehuľa hnedá prevažne nížinnú otvorenú krajinu, najmä v blízkosti vôd. Hniezdi v brehoch riek, potokov, jazier a nádrží, niekedy v blízkosti alebo priamo v intravilánoch obcí. Obsadzuje dočasné hniezdne biotopy. Vhodnosť biotopov závisí od miery erózie, ktorá vytvára nové, ale zároveň ničí už existujúce hniezdiská. Preferuje tiež novovytvorené brehy bez prítomnosti starých nôr. Potravné biotopy zahŕňajú vodné toky, lúky a pasienky, poľnohospodársku krajinu, príležitostne loví aj v zalesnenej krajine. Často nocuje a odpočíva v trstine (Turner 2004). Na Slovensku hniezdi brehuľa hnedá v antropogénnych a prírodných biotopoch, kde sa nachádzajú vhodné kolmé hlinité, hlinito-piesočnaté alebo pieskovité steny; napr. brehy vôd, ťažobne hliny, štrko-pieskov a steny pri väčších zemných prácach. Zriedkavo hniezdi aj v skládke trosky a v dierach silážnych žľabov (Karaska a Cichocki 2014).
Za poklesom početnosti je podobne ako u včelárika zánik hniezdnych biotopov a nedostatočný vznik nových hniezdnych stien ako aj nedostatočná údržba existujúcich hniezdnych stien v prípade, kde chýba ich prirodzená obnova fluviálnymi procesmi.
Hniezdnymi biotopmi včelárika zlatého sú umelé (pieskovne, tehelne, smetiská, zárezy ciest, terasy vinohradov, výkopy a pod.) alebo prirodzené hlinito-piesčité steny (brehy vodných tokov, zosuvy, sprašové steny a pod.) (Darolová a Slobodník 2002). V svete obýva najmä široké riečne údolia, pasienky, ornú pôdu s pozdĺžnymi terasami a roztrúsenými stromami, lúky, členité stepi, ďalej dubové lesy, olivové háje, ryžové polia a v Stredomorí macchie.
V Afrike obýva tiež savany, pobrežie jazier a poľnohospodársku krajinu (Fry a Boesman 2014). Na Slovensku hniezdi v kolóniách najmä v južnejších a teplejších častiach. Obýva otvorenú zvlnenú krajinu s jednotlivými stromami alebo ich skupinami, častý je napr. v sadoch, terasovitých viniciach a v okolí kvetinových kultúr s dostatkom kolmých stien (hlinité, sprašové) (Hudec a Šťastný 2005). Okrem kolmých stien bolo hniezdenie zistené aj v horizontálnom teréne – na lúke alebo poli (Viktora ex Darolová a Slobodník 2002, Darolová unpubl.).

Antropogénne biotopy
Sú to biotopy človekom vytvorené alebo ovplyvňované (obhospodarované). Porasty prirodzenej vegetácie sú niekedy úplne nahradené synantropnou vegetáciou ako výsledok poľnohospodárskej činnosti, urbanizácie a industrializácie.
Biodiverzita je v časti záujmového územia s výskytom poľnohospodárskej krajiny ovplyvnená intenzívnym poľnohospodárstvom, a sekundárnymi činnosťami ťažobného priemyslu. Vzhľadom na rozsah rušivých vplyvov kultúrnej krajiny sa trvale vyskytujú bežné a rozšírené druhy, ktoré tolerujú prítomnosť človeka.

6.8.Environmentálne záťaže

Za environmentálnu záťaž sa považuje také znečistenie podzemnej vody, pôdy a horninového prostredia, ktoré presahuje stanovené kritériá pre koncentráciu znečisťujúcich látok ustanovených v právnych predpisoch. Pritom stačí, aby bola prekročená miera kritérií jednej znečisťujúcej látky v uvedených zložkách životného prostredia.

Tab. č.18 Prehľad environmentálnych záťaží (ďalej len EZ)

Obec	Počet lokalít vrátane pravdepodobných EZ	Počet sanovaných/rekultivovaných lokalít
Pezinok	8	3

(Zdroj: SAŽP, 2020)

Podľa registra environmentálnych záťaží sa v dotknutom území navrhovanej činnosti vyskytujú environmentálne záťaže.
- SK/EZ/PK/662 Tehelňa – Stará jama – skládka KO (cca 0,4 km SV smerom) – pravdepodobná EZ
- SK/EZ/PK/663 Tehelná ul. – tok Mahulianka (cca 0,56 km Z smerom) – sanovaná EZ

V širšom okolí sa nachádzajú tieto environmentálne záťaže:
- SK/EZ/PK/2125 Trojárová, štôlne a haldy (cca 10,3 km SZ smerom),
- SK/EZ/PK/654 Oblasť rudných baní a starých banských diel (cca 6,7 km SZ smerom),
- SK/EZ/PK/653 Kolársky vrch – povrchová dobývka (cca 6,0 km SZ smerom),
- SK/EZ/PK/656 Rudné bane - odkaliská (cca 5,2 km SZ smerom),
- SK/EZ/PK/662 Tehelňa – Stará jama – skládka KO (cca 0,4 km SV smerom),
- SK/EZ/PK/663 Tehelná ul. – tok Mahulianka (cca 0,56 km Z smerom),
- SK/EZ/PK/650 ČS PHM (cca 1,0 km SZ smerom),
- SK/EZ/PK/1983 Za Glejovkou – nelegálna skládka odpadu (cca 1,7 km JZ smerom).

6.9.Zdravotný stav obyvateľstva

Prostredie človeka je jedným z hlavných determinantov zdravia. Ide o široko chápané prostredie a nie len o životné prostredie. Determinanty zdravia sú teda také vlastnosti a ukazovatele, ktoré ovplyvňujú prítomnosť a rozvoj rizikových faktorov ochorení. Najznámejšie skupiny determinantov zdravia sú demografické a biologické determinanty (vek, pohlavie, národnosť, atď.), socio-ekonomické determinanty (životný štýl, vzdelanie, zamestnanie, sociálne kontakty, atď.), prostredie (životné aj pracovné) a zdravotníctvo.
Dobrá kvalita životného prostredia človeka, výrazne ovplyvňujúca jeho zdravie, je súhrnom dobrej kvality ovzdušia, vody i potravín. Na udržanie rovnováhy v organizme je však okrem toho potrebné optimálne zužitkovanie prijímaných látok, ako aj harmonický vzťah k prostrediu, čo vyžaduje psychickú vyrovnanosť a zdravý životný štýl.
Základným ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných pomerov je stredná dĺžka života pri narodení. Medzi ďalšie ukazovatele zaraďujeme celkovú úmrtnosť, dojčenskú a novorodeneckú úmrtnosť, štruktúru príčin smrti a ďalšie.
Pôrodnosť a úmrtnosť sú dva hlavné demografické procesy, ktoré významne ovplyvňujú populačný vývoj. Demografický vývoj v SR na začiatku 21. storočia je stále charakterizovaný postupným znižovaním pôrodnosti, pri stagnujúcej úmrtnosti obyvateľstva. Od roku 2003 dochádza k miernemu nárastu alebo k stagnácii pôrodnosti. K 30. septembru 2011 mala Slovenská republika 5 445 324 obyvateľov, čo je o 5 246 obyvateľov menej ako k 30. júnu

2011. Dôležitým ukazovateľom je stredná dĺžka života pri narodení, ktorá vyjadruje počet rokov, ktorých sa dožije novorodenec za predpokladu zachovania úmrtnostnej situácie v období jej výpočtu.

Ukazovateľ: Stredná dĺžka života pri narodení
Dôležitým ukazovateľom je stredná dĺžka života pri narodení, ktorá vyjadruje počet rokov, ktorých sa dožije novorodenec za predpokladu zachovania úmrtnostnej situácie v období jej výpočtu. Od roku 1970 do roku 2001 sa stredná dĺžka života v SR zvýšila u mužov zo 66,7 na 69,54 a u žien zo 72,9 na 77,6 rokov. I napriek tomuto predĺženie strednej dĺžky života pri narodení tento ukazovateľ nedosiahol hranicu európskeho priemeru.

Tab. č. 19 Stredná dĺžka života pri narodení v období 2015 – 2019

Územie	Muži e^{M}_{0}	Ženy $e^{Ž}_{0}$
okres Pezinok	75,60	81,78
Bratislavský kraj	75,62	81,92
Slovenská republika	74,31	80,84

(Zdroj: ŠÚ SR, RegDat 2020)

Ukazovateľ: Pôrodnosť (natalita)
Pôrodnosť a úmrtnosť predstavujú základné zložky reprodukcie, tzn. náhrady zomretých osôb živonarodenými deťmi. Počet živonarodených v SR v roku 2019 bol 57 054 osôb, čo je o 1,01 % menej ako v predchádzajúcom roku 2018. Okres Pezinok patrí z hľadiska pôrodnosti k priemerným okresom v rámci Bratislavského kraja. Najnižšia pôrodnosť v meste Pezinok období rokov 2011 až 2019 bola v roku 2016 a naopak najvyššia pôrodnosť bola v roku 2012 (14,79 ‰). V rámci okresu Pezinok bola najnižšia pôrodnosť v roku 2013 a najvyššia v roku 2018 (13,104 ‰). V období rokov 2011 až 2019 sa priemerná hodnota živonarodených na 1000 obyvateľov pohybuje v obci Pezinok na úrovni 13,292 ‰ a v okrese dosiahla pôrodnosť priemernú hodnotu 12,023 ‰, čo sú hodnoty nad celoslovenským priemerom (10,49 ‰).

Tab. č. 20 Natalita v období 2011 – 2019 (v ‰)

Územie	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
obec Pezinok	13,589	14,79	11,812	14,759	13,855	11,61	13,538	13,08	12,602
okres Pezinok	12,076	12,258	11,041	12,113	12,062	11,696	12,28	13,104	11,577
SR	11,267	10,274	10,13	10,158	10,256	10,6	10,66	10,586	10,464

(Zdroj: ŠÚ SR, RegDat 2020)

Ukazovateľ: Celková úmrtnosť (mortalita)
Výška ukazovateľov celkovej úmrtnosti závisí nielen od ekonomických, kultúrnych, životných a pracovných podmienok, ale bezprostredne ju ovplyvňuje veková štruktúra obyvateľstva. Starnutie populácie sa odráža tiež v náraste úmrtnosti, ktorá sa v období rokov 2011 až 2019 v obci Pezinok pohybuje od 7,429 ‰ do 9,069 ‰ a v okrese Pezinok od 8,291 ‰ do 9,364 ‰. V období rokov 2011 až 2019 sa priemerná hodnota celkovej úmrtnosti v obci Pezinok pohybuje na úrovni 8,261 ‰ a v okrese Pezinok pohybuje na úrovni 8,784 ‰, čo je o 0,957 ‰ menej ako je celoslovenský priemer pôrodnosti (9,738 ‰).

Tab. č. 21 Mortalita v období 2011 – 2019 (v ‰)

Územie	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
obec Pezinok	8,21	7,723	7,429	8,946	8,385	8,774	7,472	9,069	8,343
okres Pezinok	9,3	8,932	8,877	9,364	8,703	8,486	7,917	8,866	8,291
SR	9,617	9,701	9,625	9,477	9,928	9,641	9,915	9,971	9,764

(Zdroj: ŠÚ SR, RegDat 2020)

Z hľadiska pohlavia je pre Slovenskú republiku, podobne ako pre väčšinu krajín, charakteristická mužská nad úmrtnosť. Medzi hlavné negatívne faktory, ktoré prispievajú k rastu úmrtnosti na Slovensku patrí aj vysoká spotreba tabaku a rastúci podiel ľudí s nadváhou a obezitou. Ekonomické a sociálne zmeny výrazne ovplyvňujú migráciu obyvateľstva. Oproti miernemu nárastu obyvateľstva prirodzenou obmenou, je v obci Pezinok nepriaznivá situácia v migračnom pohybe obyvateľstva. Migrácia obyvateľstva zapríčiňuje, že hodnoty obce Pezinok sú pod hranicou okresu, kraja aj SR.

Tab. č.22 Porovnanie pohybu obyvateľstva v obci, okrese, kraji a v SR (v ‰)

Rok 2019	Natalita	Mortalita	Prirodzený prírastok	Migračné saldo	Celkový prírastok obyvateľstva
obec Pezinok	12,602	8,343	4,258	-2,868	1,302
okres Pezinok	11,577	8,291	3,286	10,472	13,758
Bratislavský kraj	12,299	9,126	3,173	11,872	15,045
SR	10,464	9,764	0,701	0,666	1,367

(Zdroj: ŠÚ SR, RegDat 2020)

Ukazovateľ: Dojčenská a novorodenecká úmrtnosť

Ukazovateľom hygienickej a kultúrnej úrovne života obyvateľstva a meradlom zdravotníckej starostlivosti je novorodenecká úmrtnosť (podiel novorodencov, ktorí zomierajú do 28 dní od narodenia) a dojčenská úmrtnosť (počet novorodencov zomretých do 1 roka života na 1000 živonarodených detí). Z dlhodobejšieho hľadiska možno pozitívne hodnotiť vývoj dojčenskej a novorodeneckej úmrtnosti, úrovňou ktorej sa začíname približovať k vyspelým európskym krajinám. Celkovo pozitívne možno hodnotiť vývoj dojčenskej úmrtnosti, keď v SR došlo k jej poklesu z 10,229 **‰** v roku 1996 na úroveň 4,537 **‰** v roku 2017. Obdobná situácia je aj v prípade novorodeneckej úmrtnosti, keď bol zaznamenaný pokles na 2,622 **‰** v roku 2012 oproti 6,903 **‰** v roku 1996.

Tab. č. 23 Novorodenecká a dojčenská úmrtnosť

Územie	Novorodenecká úmrtnosť v ‰				Dojčenská úmrtnosť v ‰			
	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017
obec Pezinok	3,077	-	-	3,247	3,077	-	7,634	3,247
okres Pezinok	2,751	2,717	-	1,292	4,127	2,717	2,759	1,292
SR	3,307	3,255	2,867	2,622	5,778	5,126	5,403	4,537

(Zdroj: ŠÚ SR, RegDat 2018)

V sledovanom období boli zaznamenané v obci Pezinok hodnoty pre dojčenskú aj novorodeneckú úmrtnosť. Najvyššia hodnota dojčenskej úmrtnosti dosiahla hodnotu 7,634 **‰**

v roku 2016. V rámci okresu Pezinok je priemerná hodnota dojčenskej úmrtnosti v sledovanom období 2,724 ‰ a v prípade novorodeneckej úmrtnosti 2,253 ‰.

Štruktúra úmrtnosti

V úmrtnosti podľa príčin smrti dominuje v okrese Pezinok úmrtnosť na ochorenia obehovej sústavy, predovšetkým ischemické choroby srdca, keď v roku 2013 v SR zomrelo na túto príčinu 26 190 osôb, z toho 245 v okrese Pezinok a 74 osôb v obci Pezinok. Dôležitým ukazovateľom je aj úmrtnosť na nádorové ochorenia, keď na túto príčinu v okrese v roku 2013 zomrelo 145 osôb, z toho 49 v obci Pezinok.
Ďalšími skupinami v poradí najčastejších príčin úmrtia sú choroby tráviacej sústavy, poranenia, otravy, vonkajšie príčiny a choroby dýchacej sústavy.

Tab. č. 24 Zomretí podľa vybraných skupín chorôb k 31.12.2013 (počet)

Územie	Choroby obehovej sústavy	Nádory	Poranenia, otravy, vonkajšie príčiny	Choroby dýchacej sústavy
obec Pezinok	74	49	13	7
okres Pezinok	245	145	35	31
SR	26 190	13 355	2 826	3 466

(Zdroj: ŠÚ SR, RegDat 2013)

6.10.Syntéza hodnotenia súčasného stavu kvality životného prostredia

Environmentálna regionalizácia SR na základe komplexného zhodnotenia stavu ovzdušia, podzemnej a povrchovej vody, pôdy, horninového prostredia, bioty a ďalších faktorov vymedzuje päť stupňov kvality životného prostredia (SAŽP 2016). Záujmové územie rozšírenia plochy ťažby tehliarskych surovín na nevyhradenom ložisku sa podľa environmentálnej regionalizácie nachádza v Bratislavskom regióne 3. environmentálnej kvality.
Regióny 3. environmentálnej kvality reprezentujú tie územia, kde sa kumulujú environmentálne záťaže. Ich základom je prostredie silne narušené (5. stupeň) a prostredie narušené (4. stupeň). Z tohto dôvodu sa označujú ako zaťažené (ohrozené) oblasti. Pre periférne zóny jednotlivých regiónov 3. environmentálnej kvality je typické prostredie mierne narušené (3. stupeň) a na ich rozhraní s regiónmi 2. environmentálnej kvality aj prostredie vyhovujúce (2. stupeň).
Na základe podrobnejšieho analyzovania záujmového územia a jeho okolia môžeme konštatovať, že záujmové územie navrhované k zmene výrobnej technológie keramických výrobkov predstavuje krajinný priestor, kde dominantným prostredím je prostredie mierne narušené (3. stupeň). Samotný exploatovaný priestor hliniska, kde ešte nenastúpila sekundárna sukcesia zodpovedá prostrediu narušenému (4. stupeň).
Predchádzajúce analýzy jednotlivých zložiek životného prostredia, ktoré vychádzajú z úrovne vyššej krajinno-priestorovej jednotky korešpondujú s environmentálnou regionalizáciou územia Slovenska (SAŽP 2016). Pokiaľ na základe vykonaných analýz abiotických, biotických a socioekonomických podkladov o území vytvoríme zjednodušený model krajinno-ekologického komplexu na úrovni záujmového krajinného priestoru získame homogénny priestorový areál (typ KEK) s rovnakými krajinnoekologickými vlastnosťami.

Identifikované typy krajinnoekologických komplexov (typ KEK) v záujmovom území:
- KEK - polygón hliniska s banskou činnosťou,
- KEK - polygón hliniska, vydobytá časť so sekundárnou sukcesiou,
- KEK - polygón účelových nespevnených komunikácií,
- KEK - polygón priemyselného areálu s výrobnou technológiou.

Na základe interpretácie vlastností krajinnoekologického komplexu a požiadaviek navrhovanej činnosti môžeme identifikovať environmentálne problémy a limity (hmotné a nehmotné prvky) vo vzťahu k známym rizikám, ktoré navrhovaná činnosť predstavuje.

Súčasné environmentálne problémy v dotknutom území navrhovanej činnosti:
Abiotický komplex krajiny:
- narušenie morfológie krajiny (ťažba, rekult. skládka odpadov),
- zásah do horninového prostredia (ťažba),
- zásah do hydrologického režimu (ťažba),
- záber krajinného priestoru (ťažba, rekult. skládka odpadov, priemysel),
- znečistenie ovzdušia (priemyselná činnosť, doprava, skládkové plyny).

Biotický komplex krajiny :
- úbytok biotopov (ťažba, poľnohospodárstvo, priemysel),
- poškodzovanie vegetácie v širšom území znečisťujúcimi látkami v ovzduší,
- vyrušovanie živočíchov kultúrnej krajiny (ťažba, poľnohospodárstvo).
- nedostatočné zastúpenie ekostabilizačných prvkov v kultúrnej krajine,

Socioekonomický komplex krajiny:
- narušenie vzhľadu krajiny (ťažobná jama, haldy, rek. skládka odpadov),
- zdravotné účinky znečisťujúcich látok v ovzduší na obyvateľstvo,
- zvýšená hladina hluku (priemyselné činnosti, doprava),
- zdravotné účinky zvýšenej hladiny hluku na obyvateľstvo,
- zaťaženie územia dopravou (železničná, cestná),
- environmentálna záťaž (rekultivovaná skládka odpadov Stará jama).

V dotknutom území boli na základe vykonaných prieskumov excerpcie z dostupných publikácií (správa o kvalite životného prostredia SAŽP B. Bystrica, ÚPN mesta Pezinok, RÚSES okresu Pezinok, 2018, Register environmentálnych záťaží, SAŽP a ďalšie) identifikované environmentálne problémy, ktoré uvádzame v tabuľke č. 25. Opísané environmentálne problémy sú situované v dotknutom území a jeho najbližšom okolí dotknutého mesta Pezinok, mimo hlavné obytné zóny, v krajinnom priestore funkčne využívanom najmä pre účely ťažby tehliarskych hlín, tehliarskej výroby a skladovania.

Významnosť environmentálnych problémov bola hodnotení v trojstupňovej škále:
1. nízka významnosť - environmentálne problémy s lokálnym dosahom,
2. stredná významnosť- environmentálne problémy s regionálnym dosahom,
3. vysoká významnosť- environmentálne problémy s národným dosahom.

Tab. č. 25 Komplexné zhodnotenie súčasných environmentálnych problémov v dotknutom území navrhovanej činnosti

Environmentálny problém	Zdroj, príčina	Významnosť
Znečistenie ovzdušia	Veľké a stredné zdroje znečisťovania ovzdušia v dotknutom území – Tunelové pece, hlinisko	Stredná
Úbytok biotopov	Povrchová ťažba tehliarskych hlín v dotknutom území – hlinisko, intenzívne obhospodarovaná poľnohospodárska pôda, priemysel	Stredná
Hluk	Povrchová ťažba tehliarskych hlín v dotknutom území – hlinisko, výroba tehliarskych výrobkov, železničná a automobilová doprava, priemysel	Stredná
Zmeny v krajinnej štruktúre	Povrchová ťažba tehliarskych hlín v dotknutom území – hlinisko, intenzívne poľnohospodárstvo, priemysel,	Stredná
Zmeny v morfológii krajiny (vzhľad krajiny)	Povrchová ťažba tehliarskych hlín v dotknutom území – hlinisko, haldy, skládka odpadov	Stredná
Environmentálne záťaže	SK/EZ/PK/662 Tehelňa – Stará jama, skládka KO (cca 0,4 km SV smerom)	Stredná

Identifikované limity (vyplývajúce z legislatívy) vo vzťahu k známym vplyvom, ktoré navrhovaná činnosť predstavuje:
- Ochrana verejného zdravia podľa zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v znení neskorších predpisov.
- Hladina hluku vo vonkajšom priestore stanovená podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorým sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.
- Kvalita ovzdušia podľa zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzduší.
- Kvalita vôd podľa zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a nariadenia vlády č. 269/2010 Z. z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd.
- Ochrana poľnohospodárskej pôdy podľa zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy.
- Ochrana prírody a krajiny podľa zákona č. 543/2002 Z.z., hniezdenie brehule hnedej, včelárika zlatého.
- Nakladanie s odpadmi stanovené podľa zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch.
- Nakladanie s odpadmi stanovené podľa VZN Mesta Pezinok.
- Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.
- Vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch.

Identifikované krajinno-ekologické a technické limity v dotknutom území navrhovanej činnosti:
- Funkčné využitie územia podľa ÚPN Mesta Pezinok.
- Funkčné využitie ložiska nevyhradeného nerastu tehliarskych surovín podľa zákona č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon)
- Ochrana hniezdnych lokalít brehule hnedej a včelárika zlatého.

Za regionálne významný environmentálny aspekt v dotknutom území možno na základe súčasného stavu kvality životného prostredia považovať ovplyvňovanie kvality ovzdušia veľkým, strednými a líniovými zdrojmi znečisťovania ovzdušia (ťažba nevyhradeného nerastu v otvorenej ťažobnej jame, výroba tehliarskych produktov, priemyselné činnosti na území priemyselnej zóny Juhovýchod, cestná doprava). K ovplyvňovaniu kvality ovzdušia v meste Pezinok prispieva, blízka len 20 km vzdialená, aglomerácia hlavného mesta Bratislava, na území ktorej sú prevádzkované veľké zdroje znečisťovania ovzdušia (Slovnaft, spaľovňa odpadov a ďalšie).
Rekultivovaná skládka komunálneho odpadu Stará jama s plochou 8,3 ha v dotknutom území má podľa Registra environmentálnych záťaží regionálny význam a bola uzavretá v roku 2007. Podľa publikovaných údajov SAŽP (REZ) nebol zistený negatívny vplyv skládky na ovzdušie (malý zdroj znečisťovania ovzdušia – tvorba skládkových plynov s predpokladom znižovania množstva v závislosti od zloženia skládkovaného odpadu a doby uzatvorenia). Ochranný systém podložia skládky odpadov je tesnenie z prírodného (zhutneného) materiálu, pričom neboli dôvody pre spochybnenie funkčnosti ochranného systému podložia skládky odpadov, i napriek tomu sa k tejto pravdepodobnej environmentálnej záťaži uvádzajú iné vplyvy na životné prostredie a to bližšie nešpecifikované znečistenie podzemných vôd (SAŽP REZ 2021).
Na základe identifikovaných environmentálnych problémov v dotknutom území navrhovanej zmeny činnosti vrátane ich zdrojov a grafického znázornenia ich predpokladaného vplyvu a predikciu pôsobenia vplyvov z navrhovanej činnosti je možné vysloviť predpoklad pôsobenia kumulatívnych a súbežne pôsobiacich javov v rôznych časových horizontoch s prihliadnutím na ich nezvratnosť (synergické vplyvy) na životné prostredie a zdravie obyvateľstva.
Rozsah identifikovaných environmentálnych problémov v dotknutom území navrhovanej činnosti poukazuje na určitú mieru zaťaženie územia. Účelom navrhovanej zmeny vykonávanej činnosti „Dekarbonizácia prevádzky na výrobu keramických výrobkov vypaľovaním , Pezinok“ je znížiť emisnú náročnosť výroby keramických výrobkov znížením spotreby zemného plynu pri výrobe tepelnej energie.

IV. Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických vplyvov

Predpokladané vplyvy navrhovanej zmeny činnosti na kvalitu životného prostredia a obyvateľov na dotknutom území s dosahom na blízke okolie je potrebné posúdiť pre obdobie stavebných a montážnych prác potrebných pre zmenu výrobnej technológie a samotnej prevádzky na výrobu keramických výrobkov vypaľovaním po dekarbonizácii prevádzky.
Z hľadiska kvantifikácie a intenzity pôsobenia vplyvov možno predikciu významného zníženia ovplyvnenia zložiek životného prostredia orientovať do obdobia prevádzkovania po vykonaní dekarbonizácie prevádzky. Počas prevádzky po realizovaní navrhovaných zmien sa predpokladá významné zníženie produkcie emisií a zníženie pôsobenia negatívnych vplyvov zdroja znečisťovania ovzdušia v dotknutom území s dosahom na širší krajinný priestor.

Priame vplyvy
Abiotický komplex krajiny
– Ovplyvnenie kvality ovzdušia (zníženie spotreby zemného plynu, významné zníženie emisií).

Biotický komplex krajiny
- Ovplyvnenie fauny a flóry (významné zníženie emisií).
- Ovplyvnenie prírodných zdrojov fosílnych palív (zníženie spotreby zemného plynu naftového).

Socioekonomický komplex krajiny
- Ovplyvnenie obyvateľstva (zníženie spotreby zemného plynu, významné zníženie emisií).
- Ovplyvnenie hospodárstva (zníženie spotreby zemného plynu, významné zníženie emisií).

Nepriame vplyvy
Navrhovaná činnosť vzhľadom na svoj účel (znížiť emisnú náročnosť výroby tehliarskych výrobkov znížením spotreby zemného plynu pri výrobe tepelnej energie), umiestnenie a charakter nevyvolá negatívne nepriame vplyvy na životné prostredie. Pozitívnym vplyvom je zníženie produkcie emisií zo zdroja znečisťovania ovzdušia v zóne Bratislavský kraj pre oxid siričitý, oxid dusičitý a oxidy dusíka, častice PM10, častice PM2,5, benzén a oxid uhoľnatý.

Kumulatívne a súbežne pôsobiace (synergické) vplyvy v dotknutom území a jeho širšom okolí v skúmanom území teda pôsobenie viacero faktorov súčasne (súbežne), ktoré znižujú kvalitu krajiny a kvalitu životného prostredia z hľadiska rôznych ukazovateľov (napr. štruktúry, stability a pod.).

Tab. č. 26 Kumulatívne a súbežne pôsobiace vplyvy v dotknutom území a jeho širšom okolí

Kumulatívne environm. problémy	**Zdroj negatívnych vplyvov v dotknutom území**	**Predikcia negatívnych vplyvov z navrhovanej činnosti**
Emisie skleníkových plynov (klimatická zmena)	veľký, stredný zdroj znečisťovania ovzdušia, obslužná doprava	produkcia ZL (z výroby tehl. produktov, dopravy)
Poškodenie ozónovej vrstvy	veľký, stredný zdroj, min. produkcia organických chemikálii s obsahom halogénov, freónov zlúčenín CL_2, F_2	bez emisií organických chemikálii s obsahom halogénov, freónov zlúčenín CL_2, F_2
Acidifikácia ovzdušia	veľký, stredné zdroje znečisťovania ovzdušia, obslužná doprava	produkcia ZL (z výroby tehl. produktov, dopravy)
Acidifikácia povrchových vôd	veľký , stredný zdroj znečisťovania ovzdušia, obslužná doprava	produkcia ZL (z výroby tehl. produktov, dopravy)
Acidifikácia povrchových pôd	veľký, stredný zdroj znečisťovania ovzdušia, obslužná doprava	produkcia ZL (z výroby tehl. produktov, dopravy)
Prízemný ozón	min. produkcia obslužná doprava (vozidlá bez katalyzátorov)	min. produkcie nákladná automb. doprava
Eutrofizácia	Splaškové odpadové vody	neprodukuje techn. odpadové vody, splaškové odvádzané do akum. nádrže a ČOV
Emisie do ovzdušia	Veľký, stredný zdroj	produkcia emisií z ťažby

	znečisťovania ovzdušia, obslužná doprava	a výroby tehl. produktov, z dopravy
Emisie do vôd	Verejná kanalizácia, ČOV	neprodukuje techn. odpadové vody, splaškové vody odvádzané do ČOV
Hluk v životnom prostredí	povrchová ťažba tehliarskych hlín, líniový dopravný koridor v areáli závodu	dobývacie priestory, účelové komunikácie, manipulácia so surovinou
Vibrácie	povrchová ťažba tehl. hlín, líniový dopravný koridor v areáli závodu,	dobývacie priestory, účelové komunikácie, manipulácia so surovinou, nákladná aut.doprava
Zápach	-	neprodukuje zápach
Produkcia odpadov	odpady z priemyslu, komunálne odpady,	odpady z banskej činnosti , komunálne odpady,
Znečistenie pôdy	veľký, stredný zdroj znečisťovania ovzdušia, obslužná doprava	produkcia emisií z ťažby a výroby tehl. produktov z dopravy
Rastlinstvo a živočíšstvo	Veľký, stredný zdroj znečisťovania ovzdušia, obslužná doprava	produkcia emisií z ťažby a výroby tehl. produktov a z dopravy
Vplyvy na krajinu	Povrchová ťažba tehl. hlín, líniový dopravný koridor v areáli závodu	ťažobná jama
Vplyvy na obyvateľstvo (hluk, emisie, prašnosť, zápach, odpady)	Veľký, stredný zdroj znečisťovania ovzdušia, obslužná doprava	emisie ZL , nízke emisie hluku a vibrácií na okolie

Príspevok navrhovanej činnosti k identifikovaným vplyvom pôsobiacich v dotknutom území navrhovanej činnosti zmeny v technológii výroby keramických výrobkov vypaľovaním v prevádzke Pezinské tehelne – Paneláreň a. s.

Tab. č. 27 Kumulatívne a súbežne pôsobiace vplyvy v dotknutom území a jeho širšom okolí a príspevok negatívnych vplyvov z navrhovanej činnosti

Vplyvy	**Zdroj vplyvov v dotknutom území**	**Predikcia negatívnych vplyvov z navrhovanej činnosti**
Emisie do ovzdušia	veľký zdroj, obslužná doprava	zníženie produkcie emisií z výroby tehliarskych výrobkov
Emisie do vôd	verejná kanalizácia, ČOV	neprodukuje techn. odpadové vody, splaškové vody odvádzané do kanalizácie a ČOV
Hluk v životnom prostredí	výroba tehliarskych výrobkov, doprava	účelové komunikácia, nakladanie so surovinou
Vibrácie	výroba tehliarskych výrobkov, doprava v areáli závodu	účelové komunikácie, nákladná aut. doprava, manipulácia so surovinou
Zápach	---	neprodukuje zápach

Produkcia odpadov	odpady z priemyslu, komunálne odpady,	odpady z výroby a údržby, komunálne odpady,
Znečistenie pôdy	veľký zdroj znečisťovania ovzdušia, obslužná doprava	zníženie produkcie emisií TZL z výroby , emisie z dopravy a manipulácie so surovinou
Rastlinstvo a živočíšstvo	veľký zdroj znečisťovania ovzdušia, obslužná doprava	zníženie produkcie emisií TZL z výroby , emisie z dopravy a nakladania so surovinou (haldy)
Vplyvy na krajinu	haldy, líniový dopravný koridor v areáli závodu	areál závodu, ťažobná jama
Vplyvy na obyvateľstvo (hluk, emisie, prašnosť, zápach, odpady)	veľký zdroj znečisťovania ovzdušia, obslužná doprava	zníženie produkcie emisií, hluk z dopravy v areáli závodu

Predikcia vplyvov na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických vplyvov predmetnej činnosti „Dekarbonizácia prevádzky na výrobu keramických výrobkov vypaľovaním, Pezinok“ sú graficky interpretované v prílohe tohto Oznámenia na strane č. 72.

Vplyvy na abiotický komplex krajiny

4.1.Horninové prostredie, pôda a geomorfologické pomery

Etapa výstavby
Zmena vo výrobnej technológii tehliarskych výrobkov v areáli Pezinské tehelne – Paneláreň a. s. v navrhovanom rozsahu nepredstavuje taký rozsah stavebných prác, ktorý by negatívne ovplyvnil geomorfologické pomery dotknutého územia. Vlastná príprava územia začne zriadením zariadenia staveniska, odstavením výroby, postupnou demontážou častí existujúcej technológie a stavebnými úpravami existujúcich objektov výrobní OK1 a PEII. V rámci realizácie výkopových prác pre zakladanie stanovišťa akumulačných nádrží dôjde k presunu určitej časti hmôt. Narušenie horninového prostredia bude zodpovedať hĺbke zakladania.
Podzemná voda resp. jej výška hladiny je v dotknutom území dokumentovaná ako nesúvislá, nepravidelná, časovo premenlivá a nachádza sa v hĺbkach viac ako 5 – 10 m pod terénom.
Zakladanie stavebných objektov vzhľadom na rozsah a charakter navrhovaných zmien si nevyžaduje veľký zásah do horninového prostredia, pôdy a geomorfologických pomerov záujmovej lokality v priemyselnom areáli tehelní.
Znečistenie horninového prostredia v priebehu stavebných prác môže byť spôsobené predovšetkým havarijným únikom ropných látok z dopravných a stavebných mechanizmov.
V dokumentácii stavebnej činnosti musí byť stanovený spôsob riešenia týchto situácií tak, aby nedošlo k znečisteniu horninového prostredia a podzemnej vody.
Poľnohospodárska pôda sa na záujmovom území nevyskytuje. K ovplyvneniu geomorfologických pomerov záujmového územia nedôjde vzhľadom na jeho rozsah a rovinatý charakter.

Etapa užívania a prevádzky
Po ukončení stavebnej činnosti nebude dochádzať k žiadnym vplyvom na pôdu a horninové prostredie. Odvedenie všetkých odpadových vôd z objektov a odvedenie vôd z povrchového odtoku okolitých priestorov je riešený technicky tak, že nedôjde ku kontaminácii vôd cudzorodými látkami ani k ich prieniku do podzemných vôd a horninového prostredia (existujúce odvedenie dažďových vôd a splaškových do kanalizácie).

4.2.Ovzdušie

Etapa výstavby
V etape stavebných prác (stavebné úpravy) a osadenia technologických zariadení sa očakáva znečistenie ovzdušia emisiami z mobilných zdrojov (dopravných mechanizmov), zvýšenie sekundárnej prašnosti v dôsledku nakladania a prevozu technológie a pomocných materiálov. Inštalovanie jednotlivých technologických zariadení v areáli tehelní bude sprevádzaná sekundárnou prašnosťou a emisiami zo spaľovacích motorov potrebnej mechanizácie. Obdobie negatívneho pôsobenia týchto činiteľov bude obmedzené na dobu prvej etapy (stavebné úpravy výrobných priestorov) a inštalovania technológie, kedy sa budú vykonávať stavebno-technické činnosti. Negatívne sprievodné javy spojené so stavebnými a inštalačnými činnosťami majú priestorové a časové ohraničenie a vzhľadom na charakter prác a vzdialenosti od obytných sídiel nie je predpoklad ich významného pôsobenia na obyvateľstvo.

Etapa prevádzky
Vo výrobnom areáli Pezinské tehelne – Paneláreň a.s. sa nachádzajú zdroje znečisťovania ovzdušia podľa zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a vyhlášky MŽPSR č. 248/2023 Z. z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia :
Veľkým zdrojom znečisťovania ovzdušia
3. Výroba nekovových minerálnych produktov
3.8.1 Výroba keramických výrobkov pálením, najmä škridiel, tehál, obkladačiek, porcelánu, keramiky, kameniny a žiaruvzdorných materiálov s projektovanou výrobnou kapacitou v t/d alebo > 75

Stredný zdroj znečisťovania ovzdušia:
3. Výroba nekovových minerálnych produktov
3.11.2 Ťažba silikátových surovín a iných surovín na výrobu stavebných materiálov okrem stavebného piesku, štrku v mokrom stave
Zdrojom znečisťovania ovzdušia je pracovisko vlastného dobývania, technológia úpravy suroviny, skládky hotových výrobkov, výsypkové a odvalové hospodárstvo. Určujúcou škodlivinou sú tuhé znečisťujúce látky (TZL) – suspendované častice PM_{10}.

Zdrojom znečisťujúcich látok vonkajšieho ovzdušia v dotknutom území budú:
- spaľovanie zemného plynu naftového (znečisťujúce látky: SO_2, NO_2, CO, TOC, TZL),
- ťažba silikátových surovín a iných surovín na výrobu stavebných materiálov (znečisťujúce látky: TZL),
- automobilová doprava na príjazdových komunikáciách k objektom vrátane statickej dopravy (znečisťujúce látky NOx, CO, VOC).

Účelom navrhovanej zmeny vykonávanej činnosti je znížiť emisnú náročnosť výroby keramických výrobkov znížením spotreby zemného plynu pri výrobe tepelnej energie. Množstvo predpokladaných emisií znečisťujúcich látok z výrobnej technológie výroby keramických výrobkov po realizovaných zmenách v prevádzkovanej technológii je na úrovni

odborného odhadu pre jednotlivé znečisťujúce látky v množstve od 25% do 60 % oproti priemernej ročnej produkcii v roku 2019.

Tab. č.28 Odborný odhad množstva vypúšťaných znečisťujúcich látok po zmene

Znečisťujúca látky	Množstvo za rok 2019/t	Množstvo po realizácii t/rok
TZL	0,355005	0,012998
CO	58,776645	23,510658
TOC	2,654280	1,99071
SO_2	17,741820	14,193456
NO_2	7,157760	3,67888

Zmena vo výrobnej technológii keramických výrobkov významne ovplyvní množstvo vypúšťaných emisií z výroby tehliarskych výrobkov, čo sa prejaví vo významnom znížení znečistenie ovzdušia z veľkého zdroja znečistenia ovzdušia v dotknutom území a širšom okolí.

4.3.Podzemná a povrchová voda

Etapa výstavby
Výška hladiny podzemnej vody je v dotknutom území dokumentovaná ako nesúvislá, nepravidelná, časovo premenlivá a nachádza sa v hĺbkach viac ako 5 – 10 m pod terénom.
Zakladanie stavebných objektov vzhľadom na rozsah a charakter navrhovaných zmien si nevyžaduje veľký zásah do horninového prostredia záujmovej lokality v priemyselnom areáli tehelní. Pri zakladaní stavebných objektov (zakladanie stanovišťa akumulačných nádrží) sa predpokladá, že základová škára nedosiahne úroveň výskytu podzemných vôd. Pri bežnom režime vykonávania stavebných prác nie je predpoklad nepriaznivého vplyvu na kvalitu podzemných vôd.
Z hľadiska ohrozenia kvality podzemných vôd v období stavebných prác pripadajú do úvahy nasledovné zdroje kontaminácie:
- havarijné úniky znečisťujúcich látok zo stavebných mechanizmov pri výstavbe,
- úniky znečisťujúcich látok zo skladov a techniky počas výstavby.

V dokumentácii stavebnej činnosti musí byť stanovený spôsob riešenia týchto situácií tak, aby nedošlo k znečisteniu podzemnej vody.

Etapa prevádzky
Prevádzka výroby tehliarskych výrobkov po realizovaných zmenách v technológii výroby nebude mať nepriaznivý vplyv na kvalitu povrchových a podzemných vôd vzhľadom na charakter navrhovaných zmien, ktoré nezavádzajú do výroby potrebu používania chemických látok alebo zmesí.
Zmena vo výrobnej technológii tehliarskych výrobkov si vyžaduje zriadenie výstavbu akumulačných nádrží o celkovom objeme 500 m^3. Ohrievaná voda bude zdrojom tepla pre vysokoúčinné tepelné čerpadlá. Voda bude odoberaná jedno rázovo z existujúceho verejného vodovou a v prípade potreby doplňovaná z tohto zdroja vody. Z hľadiska emisií do vôd zmenou vo výrobnej technológii keramických výrobkov nedochádza k zmenám v nakladaní s vodami.

Vplyvy na biotický komplex krajiny

4.4.Vplyv na genofond a biodiverzitu

Dotknuté územie navrhovanej zmeny vo výrobe tehliarskych výrobkov je situované v krajinnom priestore, ktorý je funkčne a priestorovo vymedzený ako priemyselný areál v priemyselnej zóne Juhovýchod (výrobná, výrobno-obslužná zóna).
Z hľadiska súčasnej krajinnej štruktúry ide o územie v priemyselno-technizovanej krajine s charakteristickými sprievodnými javmi povrchovej banskej činnosti. Dotknuté územie je výrazne pozmenené antropogénnou činnosťou.
Navrhované zmeny v technológii výroby tehliarskych výrobkov sú situované v oplotenom areáli priemyselného areálu bez výskytu vegetácie (zastavaná plocha, nádvorie ostatné plochy). Vzhľadom na silný antropický tlak na priemyselne využívaný krajinný priestor a pozmenené prírodné podmienky sa na záujmovej lokalite vyskytuje človekom vytvorený a ovplyvňovaný biotop, obklopený dopravnými líniami, priemyselnými areálmi a poľnohospodárskou krajinou.
Z ekologického hľadiska na lokalite prevládajú druhy synantropné, viazané na urbánne prostredie, prípadne druhy rozptýlenej krovitej a stromovej vegetácie so širokou ekologickou valenciou.

Na záujmovom území navrhovanej zmeny vo výrobe keramických výrobkov sa vyskytujú biotopy:
- antropogénne biotopy (aktívna ťažobná jama - hlinisko, účelové nespevnené pozemné komunikácie, poľná cesta)

Hniezdne lokality brehule hnedej a včelárika zlatého
Postupnou ťažbou tehliarskych surovín sú v priestore ťažby vytvárané strmé hlinité steny z podobných materiálov, ako sa nachádzajú pri prirodzených brehoch stojatých alebo tečúcich vôd, obľúbené hniezdne biotopy brehule hnedej (Riparia riparia), ktorej aktívne hniezdne kolónie boli zistené a potvrdené (prieskum 04.-06.2021, p.č. 2842/2, 2842/3) v nevydobytých častiach ložiska tehliarskych surovín Pezinok, JV okraj ťažobnej jamy - záujmové územie rozšírenia plochy ťažby na pozemok č. 2842/14.
Vo vrchných častiach ložiska v strmých stenách ložiska (hlinito-piesčité steny) južný až juhovýchodný okraj ťažobnej jamy boli zistené a potvrdené (prieskum 04.-06.2021 p.č. 2842/2, 2842/3) aktívne hniezdne nory včelárika zlatého (Merops apiaster) Pezinok - záujmové územie rozšírenia plochy ťažby na pozemok 2842/14.

V období výstavby nedôjde k zásahom do biotopov brehule hnedej a včelárika zlatého , ktoré sa nachádzajú mimo záujmového územia navrhovanej zmeny vo výrobnej technológii tehliarskych výrobkov.
Vzhľadom na skutočnosť, že v záujmovom krajinnom priestore je činnosť vykonávaná dlhodobo dôjde zmenou vo výrobnej technológii k malému plošnému zvýšeniu pôsobenia rušivých vplyvov. V dotknutom území existujúcej výrobnej prevádzky sa vyskytujú druhy synantropné viazané na urbanizované prostredie sídiel, dočasné pôsobenie rušivých vplyvov nebude mať za následok trvalý ústup vyskytujúcich sa druhov. Prevádzkovanie výrobnej technológie v danom území možno považovať vo vzťahu k potenciálnemu ovplyvneniu populácií živočíchov na širšie územie za málo významné.
Celkovo možno vplyvy hodnotiť ako dočasné s obmedzeným plošným dosahom a nepredpokladá sa, že dôjde k zníženiu biodiverzita v území alebo početnosti a vývoji populácií.

Vplyvy na socioekonomický komplex krajiny

4.5.Krajinná štruktúra a vzhľad krajiny

Navrhovaná zmena vo výrobnej technológii tehliarskych výrobkov nespôsobuje v sekundárnej krajinnej štruktúre významné zmeny. V území dominujú existujúce priemyselné objekty priemyselného areálu Pezinské tehelne – Paneláreň a.s., čo dotvára sekundárnu krajinnú štruktúru dotknutého územia. Technologické zariadenia, ktoré sú súčasťou navrhovaných zmien budú umiestnené do existujúcich stavebných objektov (výrobňa OKI, Výrobňa PEII) a na nezastavaných plochách v blízkosti týchto výrobni. Umiestnenie nových technologických zariadení (2 ks akumulačné nádrže, fotovoltaická elektráreň) spôsobuje v industrializovanej časti mesta malý záber krajinného priestoru bez významných dopadov na vzhľad krajiny. Priestor je z hľadiska funkčného využitia územia rezervovaný pre objekty s priemyselnou funkciou.

4.6.Funkčné využitie územia

Z hľadiska funkčného využitia územia je navrhovaná zmena vo výrobe tehliarskych výrobkov súčasťou priemyselnej zóny Juhovýchod (výrobná, výrobno-obslužná zóna) a zodpovedá územnému plánu ÚPN Mesta Pezinok. Navrhovaná zmena v technológii výroby nezasahuje do priestorového a funkčného členenia územia.

4.7.Obyvateľstvo

Etapa výstavby
Zmena v technológii výroby tehliarskych výrobkov vo funkčne a priestorovo určenom priestore mesta Pezinok predstavuje pre dotknutú časť územia mesta a jej obyvateľov významnú zmenu.
„Dekarbonizácia prevádzky na výrobu keramických výrobkov vypaľovaním, Pezinok“ prinesie pre mesto Pezinok a širšie okolie dlhodobé priaznivé faktory pre oblasť kvality životného prostredia, čo sa prejaví vo významnom znížení produkcie emisií z prevádzky využitím energií z obnoviteľných zdrojov v energetickom mixe.
Zdravotné riziká počas stavebných a montážnych prác neboli identifikované. Narušenie pohody a kvality života v meste Pezinok alebo jeho častiach sa nepredpokladá i vzhľadom na situovanie prevádzky, rozsah a charakter činností, ktoré je potrebné realizovať pre zmenu v technológii výroby tehliarskych výrobkov.
Na základe skúseností z doterajšieho prevádzkovania výroby tehliarskych výrobkov v prevádzke Pezinské tehelne – Paneláreň a. s., vykonaných prieskumov a monitorovania zložiek životného prostredia, možno konštatovať že nebol zistený negatívny vplyv prevádzky na obyvateľstvo a zložky životného prostredia v území. Sprievodné javy a vplyvy výroby tehliarskych výrobkov na životné prostredie sú minimalizované realizáciou opatrení zameraných na prevenciu znečisťovania životného prostredia, na znižovanie emisií do ovzdušia, vody a pôdy, na obmedzenie vzniku odpadu a na zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadu s cieľom dosiahnuť vysokú celkovú úroveň ochrany životného prostredia.

4.8.Sociálna infraštruktúra a služby

Zmena v činnosti v technológii výroby tehliarskych výrobkov vo funkčne a priestorovo určenom priemyselnom priestore neovplyvní sociálnu infraštruktúru mesta Pezinok. Z hľadiska služieb potrebných pre pokračovanie vo výrobe keramických výrobkov sa

predpokladá rozšírenie dopytu po špecifických službách v regióne (údržba nových zariadení a pod.).

4.9.Infraštruktúra

Areál Pezinské tehelne – Paneláreň, a. s., je vybavený potrebnou technickou a dopravnou infraštruktúrou. Navrhovaná zmena v technológii výroby tehliarskych výrobkov si vyžaduje zásahy do existujúcej technickej infraštruktúry (miestne rozvody a prípojky) v rámci areálu podniku. Rozsah navrhovaných zásahov do infraštruktúry významne neovplyvňuje funkčnosť jednotlivých technických zariadení a nevyvoláva väčší rozsah navrhovanej činnosti. Zásahy do technickej infraštruktúry a ich rozsah v prípade realizácie navrhovanej zmeny činnosti významne nemenia rozsah a intenzitu pôsobenia identifikovaných vplyvov samotnej činnosti zmeny v technológii výroby tehliarskych výrobkov na zložky životného prostredia a obyvateľstvo dotknutého územia.

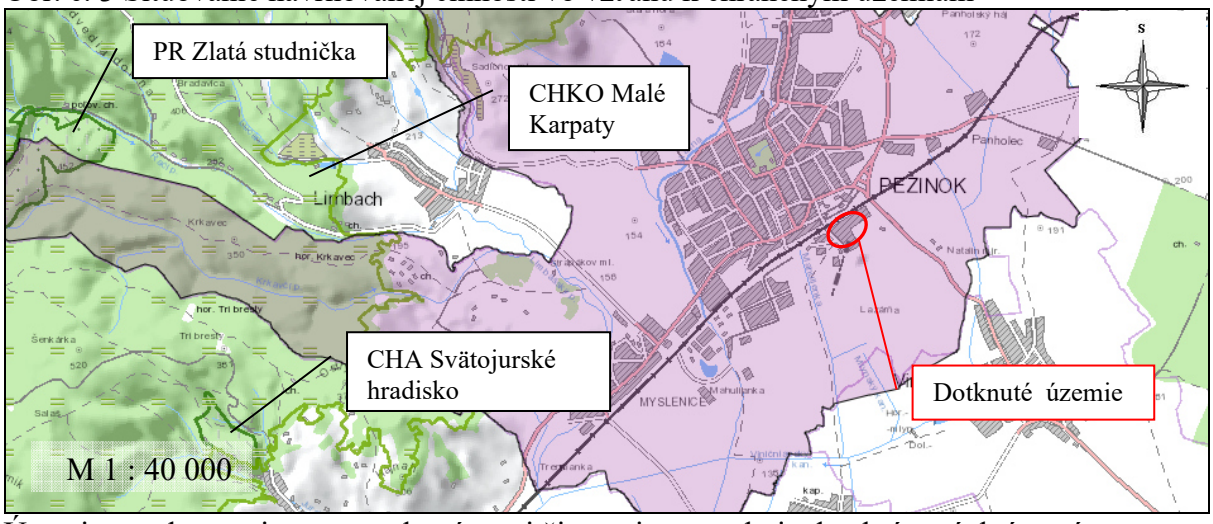
4.10.Doprava

Navrhovaná zmena vykonávanej činnosti v priemyselnom areáli Pezinské tehelne – Paneláreň, a. s., si nevyžaduje obmedzenie verejnej dopravy na verejných komunikáciách. Z hľadiska širších územných vzťahov nedôjde zmenou v technológii výroby tehliarskych výrobkov k významnému zvýšeniu dopravnej záťaže v území. Vo vzťahu k súčasným intenzitám dopravy na účelových komunikáciách z hľadiska životného prostredia a verejného zdravia je intenzita dopravy málo významná pretože nemôže podstatným spôsobom ovplyvniť súčasnú situáciu v kvalite ovzdušia a akustickú situáciu v meste Pezinok a v okolitých obciach.

4.11.Chránené územia a ekologicky významné segmenty krajiny

Územná ochrana prírody a krajiny
Podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení sa dotknutý krajinný priestor nachádza v území, ktorému sa poskytuje prvý stupeň ochrany uplatňovaný na celom území Slovenskej republiky.
V širšom území sa z veľkoplošných a maloplošných chránených území nachádza:
VCHÚ – CHKO Malé Karpaty cca 4,0 km JZ-Z
MCHÚ – PR Zlatá studnička cca 7,5 km SZ, CHA Svätojurské hradisko cca 6,2 km JZ

Obr. č. 3 Situovanie navrhovanej činnosti vo vzťahu k chráneným územiam

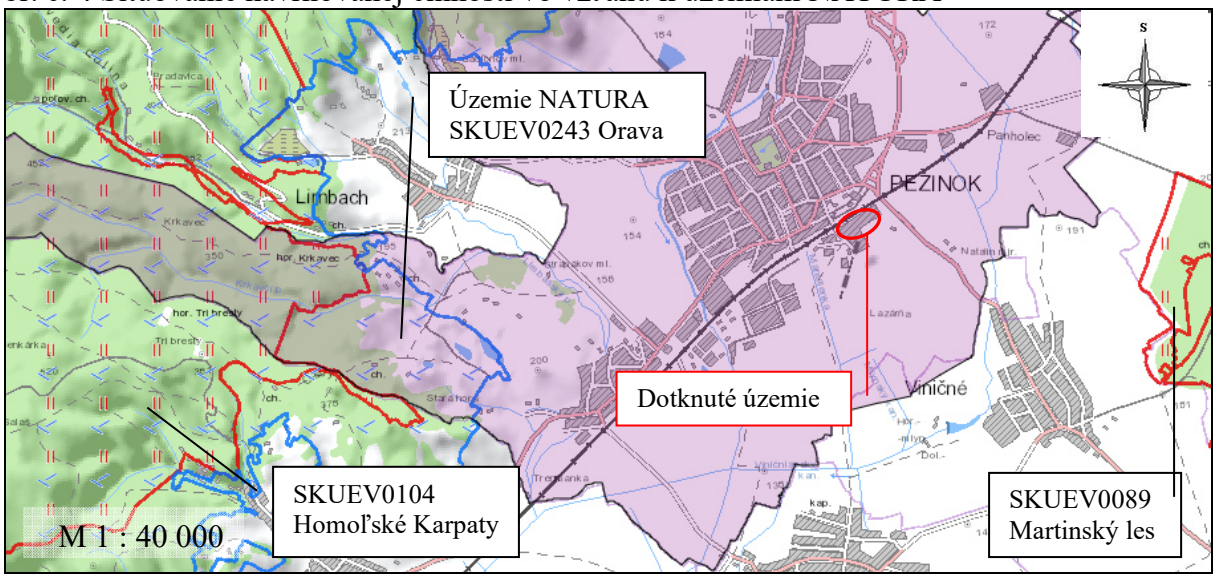


Územie navrhovanej zmeny vykonávanej činnosti nezasahuje do chránených území.

Chránené územia NATURA 2000 je sústava chránených území má zabezpečiť ochranu najvzácnejších a najviac ohrozených druhov voľne rastúcich rastlín, voľne žijúcich živočíchov a prírodných biotopov vyskytujúcich sa na území štátov Európskej únie a prostredníctvom ochrany týchto druhov a biotopov zabezpečiť zachovanie biologickej rôznorodosti v celej Európskej únii.
Navrhovaná činnosť nezasahuje do území, ktoré sú zahrnuté do národného zoznamu území európskeho významu.
Podľa výnosu Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 3/2004-5.1, ktorým sa vydáva národný zoznam navrhovaných území európskeho významu (aktualizácia národného zoznamu území európskeho významu uznesením vlády SR č. 577/2011 a Nariadenie vlády SR č.451/2023 Z. z.) sa v širšom záujmovom území nachádzajú územia európskeho významu:

- SKUEV0104 Homoľské Karpaty cca 4,5 km JZ-Z smerom,
- SKUEV0089 Martinský les cca 2,6 km JV smerom.
- SKCHVU014 Malé Karpaty cca 3,5 km JZ-Z smerom

br. č. 4 Situovanie navrhovanej činnosti vo vzťahu k územiam NATURA



Územie navrhovanej zmeny vykonávanej činnosti nezasahuje do chránených území NATURA 2000.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu
Podľa Regionálneho územného systému ekologickej stability (RÚSES) okresu Pezinok, 2018 a vykonaného prieskumu sa na záujmovom území navrhovanej zmeny vykonávanej činnosti ani v jeho bezprostrednom okolí nenachádzajú biotopy európskeho alebo národného významu.

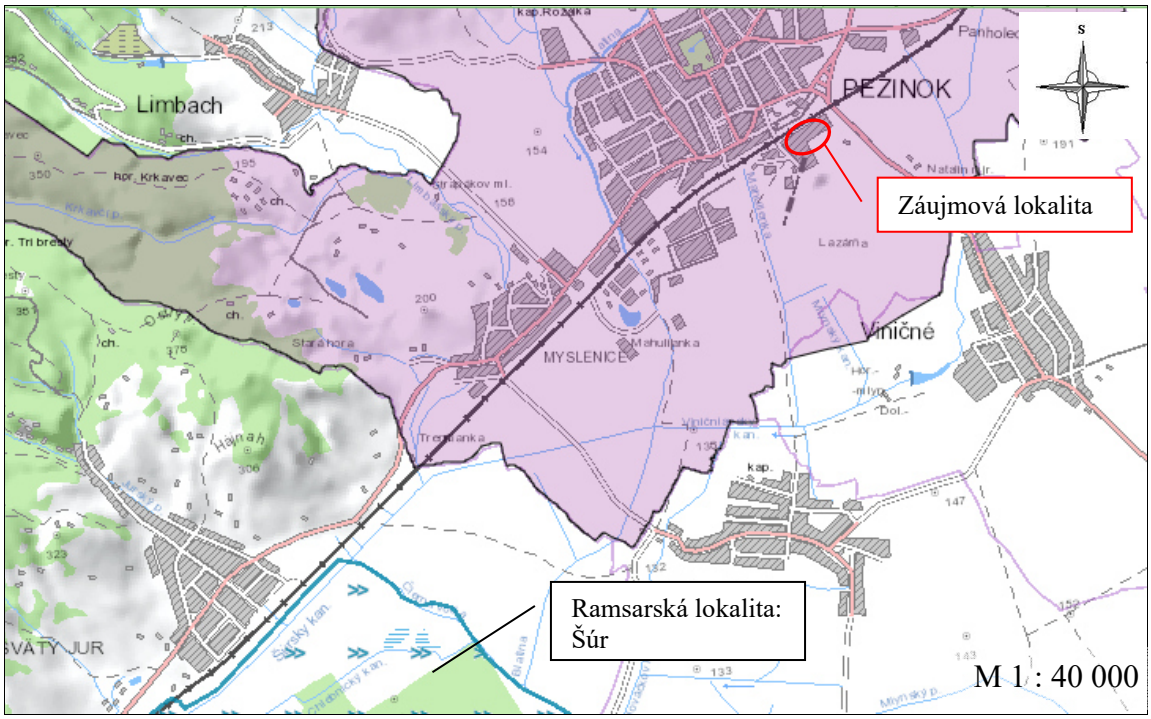
Navrhované chránené územia
Na záujmovom území navrhovanej zmeny vykonávanej činnosti ani v jeho bezprostrednom okolí neboli navrhnuté ani zaznamenané nové návrhy chránených území.

Významné krajinné prvky
Významné krajinné prvky predstavujú segmenty krajiny, ktoré utvárajú charakteristický vzhľad krajiny. Ide o lokality s prevažným výskytom prírodných prvkov, ktoré predstavujú historickú štruktúru krajiny a spolu s ekostabilizačnými štruktúrami majú význam i pre ochranu biodiverzity. Na záujmovom území navrhovanej zmeny vykonávanej činnosti alebo v jeho bezprostrednom okolí sa nenachádzajú významné krajinné prvky.

Genofondové plochy
Genofondové plochy predstavujú územie, na ktorom sa vyskytujú chránené, vzácne alebo ohrozené druhy rastlín alebo živočíchov na pomerne zachovalých alebo prírode blízkych biotopoch, alebo sa tu vyskytujú druhy rastlín a živočíchov typické pre danú oblasť alebo menšie územie a potenciálne by sa mohli z genofondových plôch šíriť do okolia, ak by sa zmenili podmienky a využívanie okolitej krajiny.
Na záujmovom území alebo v jeho blízkom okolí sa nenachádzajú genofondové plochy.

Územia chránené podľa medzinárodných dohovorov
Ramsarské lokality
Ramsarské lokality sú mokrade s medzinárodného významu, ktorých ochrana si vyžaduje zvýšenú pozornosť najmä z hľadiska vodného vtáctva. Zapísané sú do svetového Zoznamu mokradí medzinárodného významu v zmysle Ramsarského dohovoru.
Dotknuté územie navrhovanej zmeny vykonávanej činnosti nezasahuje do žiadnej z Ramsarských lokalít. V širšom okolí dotknutého územia sa nachádza Ramsarská lokalita Šúr vo vzdialenosti cca 4,5 km JZ smerom.

Obr. č. 5 Situovanie navrhovanej činnosti vo vzťahu k Ramsarským lokalitám



Územie navrhované na zmenu vykonávanej činnosti nezasahuje do žiadnej Ramsarskej lokality.

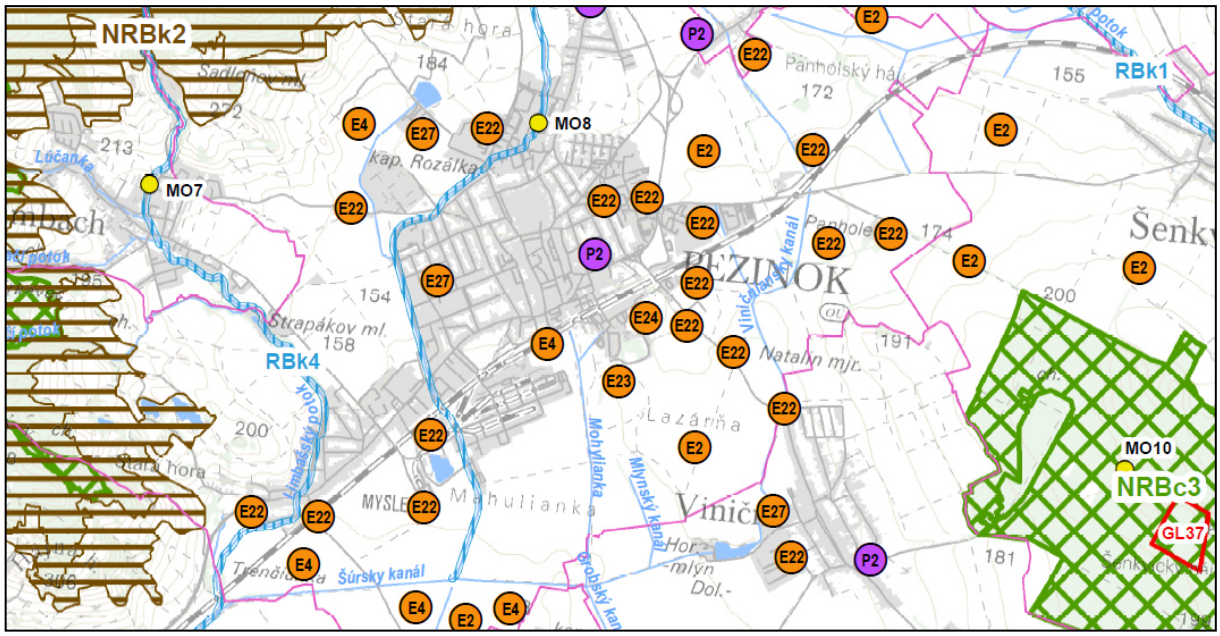
Lokality Emerald

Pod pojmom EMERALD sa rozumie sieť „smaragdových“ území, t.j. území osobitného záujmu ochrany prírody. Budovanie tejto siete iniciovala Rada Európy v rámci uplatňovania Bernského dohovoru, ktorého cieľom je ochrana voľne žijúcich organizmov a ich prírodných biotopov, najmä tých, ktorých ochrana si vyžaduje spoluprácu niekoľkých štátov. Na záujmovom území rozšírenia ťažobného priestoru ani v jeho okolí sa nenachádza územie osobitného záujmu ochrany prírody. Približne vo vzdialenosti 4,6 km JV smerom od záujmového územia sa nachádza NPR Šúr, ktorá je lokalitou Emerald.

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) okresu Pezinok (Bratislavského kraja)

Výber geosystémov do biocentier vyplýva z reprezentatívnych potenciálnych a reálnych geosystémov, významných ekologických segmentov, genofondovo významných plôch. Biocentrá nadväzujú na základnú kostru ekologickej stability územia tvorenej chránenými územiami, ochrannými pásmami vodných zdrojov, biotopmi a ekologicky významnými plochami navrhovanými na legislatívnu ochranu.

Obr. č.6 Územný systém ekologickej stability (RÚSES) okresu Pezinok, 2018



V širšom krajinnom priestore sa podľa RÚSES Pezinok (SAŽP 2018), nachádzajú nasledovné prvky systému ekologickej stability:

Biocentrá
NRBc3 Martinský les – Šenkvický háj – Vŕšky
kategória: nadregionálne biocentrum
výmera existujúca, navrhovaná: 526,29 ha
NRBc4 Šúr
kategória: nadregionálne biocentrum
výmera existujúca, navrhovaná: 722,79 ha
RBc8 Svätojurské hradisko
kategória: regionálne biocentrum
výmera existujúca, navrhovaná: 19,70 ha

Biokoridory
Biokoridory predstavujú priestorovo prepojené súbory ekosystémov, ktoré spájajú biocentrá a umožňujú migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktoré priestorovo nadväzujú interakčné prvky.

NRBk1 Hrebeň Malých Karpát
dĺžka, šírka existujúca, navrhovaná: 51400 m - kategória: nadregionálny biokoridor

NRBk2 JV svahy Malých Karpát
dĺžka, šírka existujúca, navrhovaná: 85400 m - kategória: nadregionálny biokoridor

RBk1 Čertov kopec – Trnianska dolina – Dolné Čady
dĺžka, šírka existujúca, navrhovaná: 13720 m - kategória: regionálny biokoridor

RBk4 Biokoridor Limbašský potok – Šúr
dĺžka, šírka existujúca, navrhovaná: 12050 ha - kategória: regionálny biokoridor

Na miestnej úrovni boli v dotknutom území navrhovanej činnosti vyčlenené tieto biokoridory:
- Mahulianka (skanalizovaný a napriamený vodný tok na mieste niekdajšieho koryta Saulaku s brehovými porastmi),
- Mlynský kanál

Navrhovaná činnosť je situovaná v mimo ekostabilizačné prvky ÚSES.

Druhová ochrana prírody
Druhová ochrana sa viaže na chránené rastliny, chránené živočíchy, chránené nerasty a chránené skameneliny. Sekundárnym sprievodným javom povrchovej ťažby tehliarskych surovín v dotknutom území bolo vytvorenie vhodných podmienok pre hniezdne lokality vtákov brehuľa hnedá, včelárik zlatý, ktoré sú viazané na špecifické biotopy – kolmé prirodzené brehy vodných tokov, zosuvy, sprašové steny, pieskovne, tehelne a pod.).

Terénnym prieskumom boli na záujmovom území rozšírenia ťažobného priestoru na ložisku nevyhradeného nerastu zistené aktívne hniezdne nory - výskyt chránených živočíchov:
brehule hnedej (Riparia riparia) - druh národného významu
včelárika zlatého (Merops apiaster) - druh národného významu
Aktívne hniezdne nory sa nachádzajú na pozemkoch
včelárik zlatý - p. č. CKN: 2850/7, 2842/2, 2842/3, 2848/1, 2847/8 (navážka)
brehuľa hnedá - p. č. CKN: 2850/20, 2850/9, 2850/22

V hlinisku pri ťažbe neogénnych ílov (presnejšie panón) s piesčitými vložkami sa objavujú skamenelé lastúrniky rodu Congeria zo skupiny ustíc, ulitníky rodu Melanopsis, zriedkavo sa vyskytujú lastúrniky rodu Unio, Dreissena i Limnocardium a z ulitníkov zriedkavo Valvata i Theodoxus.

Navrhovaná zmena činnosti „Dekarbonizácia prevádzky na výrobu keramických výrobkov vypaľovaním , Pezinok“ nezasahuje ani nesusedí s lokalitami výskytu chránených druhov živočíchov a skamenelín.

Ochrana drevín
Záujmové územie zmeny činnosti pozostáva z ostatných plôch bez výskytu drevín.

Chránené stromy
Na záujmovom území zmeny činnosti alebo v jeho bezprostrednom okolí sa nenachádza chránený strom podľa § 49 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení.

4.12.Rekreácia a cestovný ruch

Zmena vykonávanej činnosti neovplyvní rekreačný potenciál mesta Pezinok vzhľadom na situovanie dotknutého územia a jeho charakter neovplyvní negatívne rekreačný potenciál mesta Pezinok a okolitých obcí.

4.13.Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo

Zmenou činnosti nedochádza k zmene funkčného využitia územia. Poľnohospodárske a lesné využitie územia nebude navrhovanou činnosťou ovplyvnené.

4.14.Priemysel

Záujmové územie zmeny činnosti „Dekarbonizácia prevádzky na výrobu keramických výrobkov vypaľovaním , Pezinok“ sa nachádza v priemyselnej zóne Juhovýchod (výrobná, výrobno-obslužná zóna). Prínosom pre priemysel a ekonomiku je zníženie závislosti prevádzky od fosílnych palív a zníženie produkcie emisií z prevádzky využitím energií z obnoviteľných zdrojov v energetickom mixe.

V. Všeobecné zrozumiteľné záverečné zhrnutie

Účel
Účelom navrhovanej zmeny vykonávanej činnosti je znížiť emisnú náročnosť výroby keramických výrobkov znížením spotreby zemného plynu pri výrobe tepelnej energie.

Umiestnenie navrhovanej zmeny činnosti
VÚC: Bratislavský kraj
Okres: Pezinok
Obec: Pezinok
Miestna časť: priemyselná zóna Juhovýchod (výrobná, výrobno-obslužná zóna, (ÚPN mesta Pezinok, Zmeny a doplnky č.1/2018)

Situovanie záujmového územia podľa Katastra nehnuteľností Slovenskej republiky:
Katastrálne územie: Pezinok
Parcelné čísla pozemkov KN (register C):

Výrobňa OK1
2814; 2815/2; 2816/1,2,3,6,7; 2817; 2818; 2823/1,2,9,10; 2824; 2825/1,3; 2826/1,4,6; 2830/12; 2826/2,3,5; 2825/2; 2830/7,8,13; 2848/2,3,19,20,21,23,37,39; 2851/3; 2858/3; 2891/2 , 2830/5, 2830/9
Výrobňa PE II
2814; 2815/1,2; 2816/1,3,5,6; 2817; 2818; 2823/1,2,9,10; 2824; 2825/1,2,3,; 2826/1,2,3,4,5,6; 2830/7,8,12,13; 2848/2,3,19,20,21,23,37,39; 2851/3; 2858/3; 2891/2, 2830/5, 2830/9

Záujmové územie navrhovanej zmeny činnosti „Dekarbonizácia prevádzky na výrobu keramických výrobkov vypaľovaním , Pezinok“ prevádzkovateľa Pezinské tehelne – Paneláreň, a. s., Pezinok je situovaná na okraji mesta Pezinok za železničným priecestím (Bratislava – Trnava) na Tehelnej ulici, priemyselná zóna Juhovýchod (výrobná, výrobno-obslužná zóna).

Základné údaje
Hlavné výrobno-prevádzkové režimy a ich charakteristika:
Technologický proces: kontinuálny, emisne ustálený, jednorežimový.

Kapacita výroby je určená výkonovými parametrami tunelovej pece:
Výrobňa OK I
- projektovaná výrobná kapacita 200 t/deň
- prevádzková výrobná kapacita 200 t/deň, ročný výkon 73 000 t
- kapacita tunelovej pece 341,5 m^3
- hustota vsádzky 335 kg/m^3
- tepelný príkon pece 3,1 MW
- prevádzková doba max. 8 760 h/rok

Výrobňa PE II.
- projektovaná výrobná kapacita 300 t/deň
- prevádzková výrobná kapacita 300 t/deň, ročný výkon 109 500 t
- kapacita tunelovej pece 495 m^3
- hustota vsádzky 462 kg/m^3
- tepelný príkon pece 4,58 MW
- prevádzková doba max. 8 760 h/rok

V areáli prevádzky sa nachádzajú dve haly (OK1, PE II) na výrobu tehál vypaľovaním s vlastnou lisovňou, sušiarňou, vypaľovacou tunelovou pecou, baliarňou a expedičným skladom. Spoločnými technologickými celkami pre obe haly sú: ťažba suroviny, zásobná halda, prípravovňa a odležiareň, spracovanie surovín, vracanie nevypálenej surovinovej zmesi (kat. č. 101201) do technologického procesu - na haldy, zhromažďovanie odpadov súvisiacich s výrobou, sklad odpadov z výroby (vypálené tehly nevyhovujúcej kvality kat. č. 101208, nevypálená surovinová zmes nevyhovujúcej kvality - 101201).

V prevádzke sa vykonávajú nasledovné činnosti:
1.Výroba keramických výrobkov vypaľovaním:
- príprava a spracovanie suroviny
- lisovanie
- sušenie
- pálenie
- brúsenie
- triedenie, balenie a skladovanie
- ťažba

Opis zmeny vykonávanej výrobnej činnosti
Navrhovanými zmenami sa kapacita výroby tehliarskych výrobkov a sortiment nezmení. Dekarbonizácia prevádzky na výrobu keramických výrobkov vypaľovaním sa zameriava predovšetkým na :
- zníženie spotreby zemného plynu
- zníženie emisnej náročnosti výroby

V prevádzke sa budú vykonávať nasledovné činnosti:
1.Výroba keramických výrobkov vypaľovaním:
2.Výroba elektriny (fotovoltaická elektráreň) do 5 MW,
3.Spaľovanie skládkových plynov v zariadení s tepelným príkonom 4,8 MW,
4.Zhodnocovanie nie nebezpečných odpadov 6000 t/rok (papierenské kaly, odpad z výroby tehál).

Navrhované zmeny v prevádzke na výrobu keramických výrobkov vypaľovaním sú podmienené demontážou časti existujúcich technologických zariadení, ktoré budú nahradené novými technologickými zariadeniami.
Teplo potrebné na sušenie výrobkov (horúci vzduch) bude generované v chladiacej zóne pece (cca. 35% zo zemného plynu). Pre potreby sušenia postačuje teplota +80°C s využitím energií z obnoviteľných zdrojov v energetickom mixe.

Zmeny v technologickom procese vypaľovania
- odpojenie sušiarní od tunelových vypaľovacích pecí OK I , PE II

- zníženie počtu horákov na zemný plyn
- úprava distribučných vzduchotechnických trás chladiaceho vzduchu
- úprava predohrevu spaľovacieho vzduchu
- predĺženie predohrevu
- zmena riadiaceho softvéru prevádzky tunelových pecí podľa novej technológie výroby,
- optimalizácia prevádzky pecí ventilátorov
- využitie odpadového horúceho vzduchu z chladiacej zóny (predohrev vzduchu a nahrievanie výrobkov),
- zníženie spotreby zemného plynu.

2.Výroba elektriny (fotovoltaická elektráreň) do 5 MW

Solárna fotovoltaická elektráreň je navrhovaná v priemyselnom areáli Pezinské tehelne – Paneláreň a. s. Všetky stavebné objekty budú riešené ako prízemné. Stavba pozostáva z podporných konštrukcií pre fotovoltaické doskové panely, rozvodné skrine, elektro kabeláž a objekt montovanej trafostanica. Solárna fotovoltaická elektráreň i mechanické konštrukcie vrátane jej ukotvenia a upevnenia solárnych panelov sú na konštrukcii z ľahkých hliníkových zliatín. Podpornú konštrukciu pre upevnenie FV panelov tvoria vruty, ktoré budú zavŕtavané do zeme do hĺbky 1,6 m, podrobné technické prevedenie bude určené pri vlastných výkopových prácach. Navrhované sú FV panely, ktorých zaťažovacie parametre konštrukcie es panelmi dosahujú relatívne nízke zaťaženie (50 - 70 kg). Stavba je navrhnutá ako jednotlivé rady podporných kovových konštrukcií s upevnenými FV panelmi, so sklonom k J pod uhlom 30°, výšky cca 2500 - 4000 mm od UT. Pozemok, na ktorom je FV elektráreň navrhovaná ostane okrem malej plochy pre trafostanicu nespevnený s rastlinným krytom.

3.Spaľovanie skládkových plynov v zariadení s tepelným príkonom 4,8 MW

Tvorba skládkového plynu na skládkach komunálneho odpadu s obsahom biologicky rozložiteľného materiálu je bežným sprievodným javom ukladania odpadov. Zloženie tohto plynu je úzko späté so spôsobom ukladania odpadu a prevrstvovaním odpadu inertným materiálom.

Na základe monitorovania procesu tvorby a zloženia skládkového plynu na skládke odpadov (Stará jama) pripadá do úvahy uvažovať o likvidácii skládkových plynov (emitovanie metánu) spôsobom jeho energetického využitia v blízkej prevádzke výroby keramických výrobkov.

Navrhované energetické využitie skládkových plynov spočíva vo využití existujúcich odplyňovacích šácht skládky odpadov, prípadne zriadení nových odplyňovacích vrtov s odplyňovacím potrubím do telesa skládky odpadov (skládky odpadov Kúdelník II v Spišskej Novej Vsi) s riadeným odvedením skládkových plynov potrubím k zariadeniu na spaľovanie skládkových plynov v prevádzke výroby keramických výrobkov. Princíp spočíva v spaľovaní bioplynu pri vysokej teplote 900 ºC ako proces vysokoteplotnej oxidácie, ktorý sa používa na spaľovanie spáliteľných zložiek odpadových plynov.

Spaľovanie skládkových plynov prispeje k zníženiu emisií skleníkových plynov v ovzduší.

Prevádzkový súbor

1. Rozvod bioplynu od zdroja
2. Systém riadenia technologických procesov s bezpečnostnými prvkami (prekročenie tlaku v plynojeme).
3. Spaľovací systém

4.Zhodnocovanie nie nebezpečných odpadov (papierenské kaly, odpad z výroby tehál)

Za účelom zvýšenia kvality výrobkov a zlepšenia technických parametrov výrobkov sa pridáva do suroviny kal z výroby papiera a drevené piliny.

Tab. č. 29 Druhy odpadov na zhodnocovanie vo výrobe podľa Katalógu odpadov

Druh odpadu	**Názov druhu odpadu**	**Kategória odpadu**	**Množstvo t/rok**
10 12 03	tuhé znečisťujúce látky a prach (odpad z výroby tehál)	**O**	**6000**
03 03 11	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 03 03 10	**O**	**3000**

Tuhé znečisťujúce látky a prach (odpad z výroby tehál) ako inertný materiál slúži vo výrobnom procese ako ostrivo. Pridaním pilín a pridaním papierenského kalu do výrobného procesu sa dosahuje tiež zníženie spotreby zemného plynu nakoľko tieto pomocné stabilizačné suroviny slúžia aj ako energetický zdroj, ale zároveň po vypálení znižujú hmotnosť finálnej pálenej tehly.

Navrhované technické riešenie zhodnocovania nie nebezpečných odpadov zodpovedá navrhovanému množstvu ostatných odpadov a navrhnutej technológii. Podľa zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov sa jedná o zhodnocovanie alebo prípravu na zhodnocovanie odpadov činnosťami :

R5 - recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov

R13 – skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1-R12 (dočasné skladovanie pred použitím vo výrobe).

Kvalita životného prostredia

Analýzou kvality jednotlivých zložiek životného prostredia v širšom záujmovom území a následnou komparáciou výsledkov s environmentálnou regionalizáciou územia Slovenska (SAŽP 2016) bolo zistené, že záujmová lokalita je súčasťou Bratislavského regiónu 3. environmentálnej kvality (prostredia mierne narušené).

Na základe podrobnejšieho analyzovania záujmového územia a jeho okolia môžeme konštatovať, že záujmové územie navrhované k zmene výrobnej technológie keramických výrobkov predstavuje krajinný priestor, kde dominantným prostredím je prostredie mierne narušené (3. stupeň). Samotný exploatovaný priestor hliniska, kde ešte nenastúpila sekundárna sukcesia zodpovedá prostrediu narušenému (4. stupeň).

Výhody zmeny navrhovanej činnosti:

Modernizácia výrobnej technológie v existujúcom priemyselnom reáli Pezinské tehelne – Paneláreň a. s. prinesie transformáciu technológie výroby keramických výrobkov na miestnej úrovni s požadovaným podielom energie z obnoviteľných zdrojov v energetickom mixe.

Zmeny v technológii výroby budú sprevádzané novou kvalitou pracovného prostredia modernou prevádzkovou kvalitou s vysokou mierou zabezpečujúcich zariadení z hľadiska prevencie kvality životného prostredia.

„Dekarbonizácia prevádzky na výrobu keramických výrobkov vypaľovaním, Pezinok“ prinesie pre mesto Pezinok a širšie okolie dlhodobé priaznivé faktory pre oblasť kvality životného prostredia, čo sa prejaví vo významnom znížení produkcie emisií z prevádzky využitím energií z obnoviteľných zdrojov v energetickom mixe.

Záver

Z hľadiska kvantifikácie a intenzity pôsobenia vplyvov možno predikciu významného zníženia ovplyvnenia zložiek životného prostredia orientovať do obdobia prevádzkovania po vykonaní dekarbonizácie prevádzky. Počas prevádzky po realizovaní navrhovaných zmien sa predpokladá významné zníženie produkcie emisií a zníženie pôsobenia negatívnych vplyvov zdroja znečisťovania ovzdušia v dotknutom území s dosahom na širší krajinný priestor.

Na základe vyhodnotenia navrhovaných zmien vykonávanej činnosti vo vzťahu ku kvalite životného prostredia v dotknutom území je možné konštatovať, že zmena činnosti významnou mierou znižuje zaťaženie zložiek životného prostredia pochádzajúce z výroby tehliarskych výrobkov vypaľovaním.

VI. Prílohy

1.Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona

Činnosť „Výroba keramických výrobkov vypaľovaním, predovšetkým tehál s výrobnou kapacitou väčšou ako 75 t za deň“ bola podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len zákon EIA) predmetom odborného a verejného posudzovania v roku 2022 pod názvom „Pokračovanie ťažby tehliarskych hlín na ložisku Pezinok“. Príslušný orgán Okresný úrad Pezinok odbor starostlivosti o životné prostredie vydal dňa 21.6.2022 v zisťovacom konaní rozhodnutie č. OU-PK-OSZP-2022/000966-026, kde vo výroku uvádza, že navrhovaná činnosť sa nebude posudzovať podľa zákona EIA.

2.Mapa širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe obr. č. 7



Vysvetlivky M 1 : 40 000

Katastrálne územie Pezinok

Hranica katastrálneho územia

Dotknuté územie navrhovanej činnosti

3.Výpis z katastra nehnuteľností

Zmena činnosti „Dekarbonizácia prevádzky na výrobu keramických výrobkov vypaľovaním ‚Pezinok“ bude realizovaná v existujúcom priemyselnom areáli Pezinské tehelne – Paneláreň a. s. na pozemkoch :
Výrobňa OK1
2814; 2815/2; 2816/1,2,3,6,7; 2817; 2818; 2823/1,2,9,10; 2824; 2825/1,3; 2826/1,4,6; 2830/12; 2826/2,3,5; 2825/2; 2830/7,8,13; 2848/2,3,19,20,21,23,37,39; 2851/3; 2858/3; 2891/2 , 2830/5, 2830/9
Výrobňa PE II
2814; 2815/1,2; 2816/1,3,5,6; 2817; 2818; 2823/1,2,9,10; 2824; 2825/1,2,3,; 2826/1,2,3,4,5,6; 2830/7,8,12,13; 2848/2,3,19,20,21,23,37,39; 2851/3; 2858/3; 2891/2 ,2830/5, 2830/9

List vlastníctva č. 7195

4. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti

Predkladané oznámenie bolo vypracované na základe mapových, evidenčných, textových a grafických podkladov poskytnutých od navrhovateľa. Časť oznámenia popisujúca technické riešenie stavby bola prevzatá z technického návrhu „Dekarbonizácia prevádzky výroby keramických výrobkov OK1 a PEII“ Pezinské tehelne – Paneláreň a. s. .

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti „Dekarbonizácia prevádzky na výrobu keramických výrobkov vypaľovaním , Pezinok“ bolo vypracované v rozsahu stanovenom zákonom č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

VII. Dátum spracovania

Žilina, 03/2024

VIII. Meno, priezvisko, adresa a podpis spracovateľa zámeru

ENGOM, s.r.o., Bytčická 89, 010 01 Žilina, tel. 041/5663399
RNDr. Marián Gocál
Ing. Imrich Pilka
Bc. Soňa Hrtánková

Podpis spracovateľa

RNDr. Marián Gocál, konateľ spoločnosti

IX. Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa

Ing. Ján Man, predseda predstavenstva

Zoznam obrázkov

Obr. č. 1 Bloková schéma existujúcej prevádzky
Obr. č. 2 Bloková schéma s navrhovanými zmenami v prevádzke
Obr. č. 3 Situovanie navrhovanej činnosti vo vzťahu k chráneným územiam
Obr. č. 4 Situovanie navrhovanej činnosti vo vzťahu k územiam NATURA
Obr. č. 5 Situovanie navrhovanej činnosti vo vzťahu k Ramsarským lokalitám
Obr. č. 6 Územný systém ekologickej stability (RÚSES) okresu Pezinok, 2018
Obr. č. 7 Mapa širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe

Zoznam príloh

Grafická príloha č.1 - Situácia dotknutého územia na podklade ortofotosnímky
Grafická príloha č. 2 - Dotknuté územie na podklade grafickej časti ÚPN VÚC Bratislavského kraja - stav po zapracovaní zmien a doplnkov č. 1 (2017)
Grafická príloha č. 3 - Dotknuté územie na podklade grafickej časti ÚPN Mesta Pezinok – stav po zapracovaní zmien a doplnkov č. 1 (2018)
Grafická príloha č. 4 - Znázornenie situovania hniezdnych lokalít v dotknutom území navrhovanej zmeny činnosti
Grafická príloha č. 5 - Grafické znázornenie predikcie vplyvov na životné

Použitá literatúra

BEDRNA, Z. et al. 1992. *Analýza a čiastkové syntézy zložiek krajinnej štruktúry.* Bratislava: Slovenská technická knižnica

DRDOŠ, J.1999 : *Geoekológia a environmentalistika, Prešovská Univerzita*, Prešov,1999

FUTÁK, J. 1980. *Fytogeografické členenie Slovenska 1:1 000 000*. In: Mazúr, E. et al., 1980: *Atlas SSR*, Slovenský ústav geografie a kartografie SAV, Bratislava, 1980.

Kolektív, 1984 :*Hydrogeologická rajonizácia Slovenska, 2. vydanie*, SHMÚ Bratislava

Kolektív, 1999 : *Kvalita povrchových vôd na Slovensku* , SHMÚ Bratislava

Kolektív, 1994 : *Všeobecná príručka k zákonu NR SR č.127/1994 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie*, MŽP SR Bratislava, 1994

Kolektív,2018 : *ÚPN VÚC Bratislavského kraja, Bratislava* , 2018

KORŇAN, J., DERKA, T., 1996. *Hodnotenie biotických zložiek územia EFJ – živočíšstvo, In: Ochrana prírody Kysuckého regiónu a spolupráca na jeho trvalo udržateľnom rozvoji,* Vyd. Nadácia IUCN, Svetová únia ochrany prírody, Slovensko, Bratislava,

KRIŠTÍN, A., KOCIAN, Ľ., RÁC, P., 1995. *Červený (ekosozologický) zoznam vtákov (Aves) Slovenska* – In: Baláž, D., Marhold, K. & Urban, P. eds., *Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska,* Ochrana prírody 20 (Suppl.): 150-153

MAZÚR, E. et al., 1980: *Atlas SSR*, Slovenský ústav geografie a kartografie SAV, Bratislava, 1980.

MICHALKO, J. et al. 1986. *Geobotanická mapa ČSSR, SSR*. Bratislava: Veda, 1986, s.7–147.

MIKLÓS, L. – RUŽIČKA, M.1979. *Základy ekologického hodnotenia územia*. Bratislava: SAV, 1982, s. 15-50.

MIKLÓS, L. 1989. *Teoretické a metodologické základy ekologizácie hospodárenia*

v krajine SVŠT. Banská Štiavnica: CBEV-SAV, 1989

MIKLÓS, L.1992. *Ekologizácia priestorovej organizácie, využitia a ochrany krajiny*. Bratislava: Slovenská technická knižnica, 1992

MIKLÓS, L. et al., 2002 :*ATLAS KRAJINY SR*, MŽP SR, 2002
ÚSES Trenčianskeho kraja, TSK, 2015, Trenčín,

RUŽIČKA, M. 1996. *Biotopy Slovenska*. Bratislava: Ústav krajinne ekológie SAV, 1996

SABO, P. et al. 1996. *Aspekty implementácie národnej ekologickej siete Slovenska*. Bratislava: Nadácia IUCN, Svetová únia ochrany prírody, 1996

Stav a pohyb obyvateľstva Slovenskej republiky, Štatistický úrad SR, 2011

STREDŇANSKÝ, J. – ŠIMONIDES, I. 1995. *Tvorba krajiny.* Nitra :VŠP v Nitre, 1995
Životné prostredie v Slovenskej republike (vybrané ukazovatele v rokoch 1997 – 2001) ŠÚSR, 2002

Stav a pohyb obyvateľstva Slovenskej republiky, Štatistický úrad SR, 2019

STREDŇANSKÝ, J. – ŠIMONIDES, I. 1995. *Tvorba krajiny.* Nitra :VŠP v Nitre, 1995
Životné prostredie v Slovenskej republike (vybrané ukazovatele v rokoch 1997 – 2001) ŠÚSR, 2002

"Stratégia adaptácie Slovenskej republiky na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy" , MŽP SR, 2017
Program odpadového hospodárstva Slovenskej republiky na roky 2021 – 2025, MŽP SR , 2016
Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja pre roky 2016 – 2023
Program odpadového hospodárstva na roky Bratislavského kraja na roky 2021 - 2025
Územný plán Mesta Pezinok stav po zapracovaní zmien a doplnkov č. 1 (2018)
Environmentálna regionalizácia, SAŽP, 2016
Územný systém ekologickej stability (RÚSES) okresu Pezinok, SAŽP, 2018
Správa o kvalite ŽP, SAŽP
Register environmentálnych záťaží, SAŽP

Ďalšie zdroje použitých informácií
http://www.shmu.sk
http://www.enviroportal.sk
http://www.sazp.sk
http://www.sopsr.sk

P R Í L O H Y