



## OZNÁMENIE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

**v zmysle prílohy č.8 a) zákona NR SR č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v platnom znení**

(v znení č. 275/2007 Z. z., 454/2007 Z. z., 287/2009 Z. z., 117/2010 Z. z., 145/2010 Z. z., 258/2011 Z. z., 408/2011 Z. z., 345/2012 Z. z., 448/2012 Z. z., 39/2013 Z. z., 180/2013 Z. z., 314/2014 Z. z., 128/2015 Z. z., 125/2016 Z. z., 312/2016 Z. z., 142/2017 Z. z., 177/2018 Z. z., 460/2019 Z.z., 74/2020 Z.z., 198/2020 Z.z., 363/2021 Z.z., 372/2021 Z.z., 172/2022 Z.z., 69/2023 Z.z.).

**Leier Baustoffe SK s.r.o.**

Pribylinská 3, 831 04 Bratislava

IČO 35 890 509

**Prevádzka : Tehelňa Močarmany, okres Prešov**

Kraj : Prešovský  
Okres : Prešov  
Obec : Petrovany  
Katastrálne územie : Močarmany  
**Druh činnosti** : Oblasť: 9. Infraštruktúra  
Rezortný orgán: Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky pre položky č. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12  
Pol.6. Zhodnocovanie ostatných odpadov okrem zhodnocovania odpadov uvedeného v položkách 5 a 11, zariadenia na úpravu a spracovanie ostatných odpadov

**Október 2023 a doplnenie 29.11.2023**

## **Príloha č. 8a k zákonu č. 24/2006 Z. z. OZNÁMENIE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI**

<b>I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI</b>	<b>4</b>
1. Názov (meno).	
2. Identifikačné číslo.	
3. Sídlo.	
4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa.	
5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie.	
<b>II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI</b>	<b>4</b>
<b>III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI</b>	<b>5</b>
1. Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo).	
2. Opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy (záber pôdy, spotreba vody, ostatné surovinové a energetické zdroje, dopravná a iná infraštruktúra, nároky na pracovné sily, iné nároky) a údajov o výstupoch (napríklad zdroje znečistenia ovzdušia, odpadové vody, iné odpady, zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície).	
3. Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie.	
4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.	
5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice.	
6. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí.	
<b>IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH</b>	<b>25</b>
<b>V. VŠEOBECNE ZROZUMITELNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE</b>	<b>31</b>
<b>VI. PRÍLOHY</b>	<b>33</b>
1. Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona; v prípade, ak áno, uvedie sa číslo a dátum záverečného stanoviska, príp. jeho kópia	
2. Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe	
3. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti:	
<b>VII. DÁTUM SPRACOVANIA</b>	<b>35</b>
<b>VIII. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA</b>	<b>35</b>
<b>IX. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA</b>	<b>35</b>

## **Použité skratky :**

SIŽP IŽP Košice, IPKZ - Slovenská inšpekcia životného prostredia, Inšpektorát životného prostredia Košice, Integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania,

SIŽP IŽP Košice, oIOV - Slovenská inšpekcia životného prostredia, Inšpektorát životného prostredia Košice, odbor Inšpekcie ochrany vôd,

N - Nebezpečné odpady

O - Nie nebezpečné odpady = ostatné odpady

NPR - Národná prírodná rezervácia

SKÚEV - Územie európskeho významu

CHVÚ - Chránené vtáčie územie

ÚSES - Územný systém ekologickej stability

NÚSES - Nadregionálny ÚSES

RÚSES - Regionálny ÚSES

MÚSES - Miestny ÚSES

## I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

**I.1. Názov** Leier Baustoffe SK s.r.o.

**I.2. IČO** 35 890 509

**I.3. Sídlo** Pribylinská 3, 831 04 Bratislava

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

**Oprávneným zástupcom navrhovateľa je :**

meno: Mag. Ľubomír Roth - konateľ  
adresa: Pribylinská 3, 831 04 Bratislava  
tel. č.: +421 (0)2 431 91 751  
Fax: +421 (0)2 436 42 044  
E-mail: [lubomir.roth@leier.sk](mailto:lubomir.roth@leier.sk)

**I.5. Meno, priezvisko, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie**

meno: Mag. Ľubomír Roth - konateľ  
adresa: Pribylinská 3, 831 04 Bratislava  
tel. č.: +421 (0)2 431 91 751  
Fax: +421 (0)2 436 42 044  
E-mail: [lubomir.roth@leier.sk](mailto:lubomir.roth@leier.sk)

meno: Ing. Róbert Kecera  
adresa: Tehelňa Močarmany 594, 082 53 Petrovany  
tel. č.: +421 (0)51 779 70 74-75  
mobil: +421 (0)911 29 54 94  
E-mail: [robert.kecera@leier.sk](mailto:robert.kecera@leier.sk)

**Spracovateľ „zmeny činnosti“:**  
**Dagmar Várkolyová, Ing. Karol Várkoly**

VÁRKOLY- environment s.r.o.  
Mobil : + 421 904 641 047 , + 421 904 676 612  
E-mail : [varkolyova.dagmar@gmail.com](mailto:varkolyova.dagmar@gmail.com); [karol.varkoly@gmail.com](mailto:karol.varkoly@gmail.com)  
[www.varkoly-environment.sk](http://www.varkoly-environment.sk)

**Miesto na konzultácie :** Tehelňa Močarmany 594, 082 53 Petrovany

## II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

**Názov zmeny navrhovanej činnosti :**  
**Leier Baustoffe SK s.r.o.**  
Pribylinská 3, 831 04 Bratislava  
IČO 35 890 509  
**Prevádzka: Tehelňa Močarmany, okres Prešov**

**V rámci prevádzky tehliarskych výrobkov vykonávanie činnosti zhodnocovania odpadov kategórie nie nebezpečné „O“ – kat. číslo 190805.**

### III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

#### III.1. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

(kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo).

Kraj : Prešovský  
Okres : Prešov  
Obec : Petrovany  
Katastrálne územie : Močarmany

List vlastníctva LV č. 1325, OU Prešov, kataster nehnuteľností : Tehelňa Močarmany je vo vlastníctve navrhovateľa, samotný objekt Tehelne – parcela KNC 2930/13, soc. prevádzková budova – parcela KNC 2930/14, vrátnica – parcela KNC 2930/15 a ostatné plochy a zastavané plochy a nádvoría (LV príloha IV.3.).

#### III. 2. OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA VRÁTANE POŽIADAVIEK NA VSTUPY

(záber pôdy, spotreba vody, ostatné surovinové a energetické zdroje, dopravná a iná infraštruktúra, nároky na pracovné sily, iné nároky) a údajov o výstupoch (napríklad zdroje znečistenia ovzdušia, odpadové vody, iné odpady, zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície).

#### III.2.1. OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA V RÁMCI ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Tehelňa Močarmany a celá existujúca prevádzka a jej činnosť je zaradená pod zákon NR SR č.39/2013 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, ako:

a) 3.5. Prevádzky na výrobu keramických výrobkov vypaľovaním predovšetkým krytinových škridiel, tehál, žiaruvzdorných tvárnic, obkladačiek, kameniny alebo porcelánu, s výrobnou kapacitou väčšou ako 75 t za deň alebo s kapacitou pecí väčšou ako 4 m<sup>3</sup>a s hustotou vsádzky väčšou ako 300 kg.m<sup>-3</sup>.

Variabilný kód zdroja znečisťovania ovzdušia: VAR PCZ: 525 0547  
Variabilný symbol prevádzky: NOSE-P 104.11  
OKEČ: 26.40 Výroba tehál, obkladov a výrobkov pre stavebníctvo z pálenej hliny  
NACE 23320

**Integrované povolenie a jeho zmeny sú zverejnené na webovom sídle:**

<https://www.enviroportal.sk/ipkz/prevadzka?id=1075>

Základné povolenie je vydané z roku 2008 + zmeny povolenia Z1 až Z11.

V rámci zmeny povolenia SIŽP IŽP Košice odbor IPKZ, je vydaná zmena integrovaného povolenia - rozhodnutie č. 7211-27359/2009/Haj/571400108/Z1 pre prevádzku:

„Tehelňa Močarmany“, okres Prešov,

v ktorom máme udelený súhlas na: - prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov, okrem zneškodňovania odpadov v spaľovniach a v zariadeniach na spoluspaľovanie odpadov podľa § 8 ods. 2 bod 3 zákona č. 245/2003 Z.z. o IPKZ.

Zmena Z10 - SIŽP IŽP Košice č. 5041/57/2020-16438/2020/571400108/Z10 zo dňa 02.06.2020:

**Predmetom zmeny integrovaného povolenia činností prevádzky je podľa § 3 ods. 3 zákona č. 39/2013 Z. z. o IPKZ v oblasti odpadov:**

- udelenie zmeny súhlasu na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov okrem spaľovní odpadov a zariadení na spoluspaľovanie odpadov a vodných stavieb, v ktorých sa zhodnocujú osobitné druhy kvapalných odpadov, podľa § 3 ods. 3 písm. c) bod 2 zákona č. 39/2013 Z. z. o IPKZ.

V bode 7.1. citovaného povolenia je:

Prevádzkovateľ oprávnený preberať a zhodnocovať odpady zaradené podľa platného Katalógu odpadov pod katalógovým číslom, kategórie O – ostatný:

- 03 03 11 – kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 03 03 10, v množstve max. 15 000 t/rok,
- 03 03 10 – výmety z vlákien, plnív a náterov z mechanickej separácie, v množstve max. 10 000 t/rok.

**Súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov je udelený do 20.04.2025.**

Z dôvodu, že dodávateľ odpadov 030310 a 030311 znižuje postupne svoju výrobu a množstvá týchto odpadov, plánujeme pre tehliarsku výrobu pri výrobe tehál, využívanie a pridávanie odpadu:

- 190805 - Kaly z čistenia komunálnych odpadových vôd - ostatný odpad.

Odpad 190805 - ostatný odpad prešiel kontrolou v laboratóriu v Nemecku **KI Keramik - Institut GmbH, Ossietzkystraße 37a, D - 01662 Meißen**, z dôvodu posúdenia, či jeho vlastnosti bude možné využívať pri tehliarskej výrobe.

Výsledkom tejto kontroly je v závere nasledovný výstup:

*„Zníženie obsahu celulózy na 25 % a pridanie 75 % čistiarenských kalov (z ČOV) by malo byť absolútne bezproblémové a v procese technológie: tvarovanie, sušenie, vypaľovanie keramiky nemá významný vplyv na vlastnosti finálneho produktu (tehly) spoločnosti. Použitie 100% čistiarenskeho kalu namiesto celulózy je pravdepodobne rovnaké a nemalo by to viesť k žiadnym významným problémom súvisiacim s výrobou“.*

V súčasnej dobe má navrhovateľ výsledky skúšky pre papierenský kal, ktoré vykonalo akreditované laboratórium – protokol 7342/2021 zo dňa 22.06.2021, vrátane „Protokolu“, ktorý vydal Technický a skúšobný ústav stavebný, skúšobné laboratórium Bratislava – protokol 20-21-1569, pre papierenské celulózové zvyšky – ako prímies pri výrobe tehliarskych výrobkov (príloha IV.3.dokumentu).

Leier Baustoffe SK s.r.o. písomne požiadal MŽP SR 27.04.2023 o odbornú pomoc podľa § 54 ods. 2 písm.e) zákona NR SR č.24/2006 Z.z..

MŽP SR, sekcia posudzovania vplyvov na ŽP, odbor posudzovania vplyvov na ŽP listom zo dňa 26.06.2023, okrem iného uviedol, že sa v danom prípade jedná o zmenu navrhovanej činnosti a je potrebné predložiť „oznámenie o zmene navrhovanej činnosti“, pričom príslušným orgánom je MŽP SR (list je prílohou v stati IV.3. dokumentu).

Po vykonaní procesu zmeny navrhovanej činnosti Leier Baustoffe SK s.r.o. plánuje požiadať SIŽP IŽP Košice, odbor IPKZ o zmenu súhlasu – zmenu integrovaného povolenia; a to aj na zhodnocovanie odpadov:

- 190805 - Kaly z čistenia komunálnych odpadových vôd - ostatný odpad.

**Podľa prílohy zákona NR SR č.24/2006 Z.z. je táto činnosť zhodnocovania odpadov zaradená nasledovne:**

„Zoznam činností podliehajúcich posudzovaniu ich vplyvu na životné prostredie“ ako:

Oblasť: 9. Infraštruktúra

Rezortný orgán : Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky pre položky č. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12

Pol. číslo	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (povinné hodnotenie)	Časť B (zisťovacie konanie)
6.	Zhodnocovanie ostatných odpadov okrem zhodnocovania odpadov uvedeného v položkách 5 a 11, zariadenia na úpravu a spracovanie ostatných odpadov	-	Od 5000,0 ton/rok

Predmetom dokumentu „Zmeny navrhovanej činnosti“, ktorý predkladáme na MŽP SR, je zhodnocovanie nie nebezpečných odpadov = odpadov kategórie „O“, nasledovne:

- zaradené podľa vyhlášky podľa MŽP SR č.365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu	Množstvo odpadu t/rok
19 08 05	kaly z čistenia komunálnych odpadových vôd	O	18 000 t/rok

#### KÓDY ZHODNOCOVANIA

**R3 Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá (vrátane kompostovania a iných biologických transformačných procesov).**

**R13 Skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 až R12 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku).**

Súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov 030110 a 030111 je v súčasnej dobe udelený rozhodnutím (zmenou rozhodnutia) IPKZ do 20.04.2025.

**Činnosť prevádzky zhodnocovania odpadov je podľa § 3 ods. 3 zákona NR SR č. 39/2013 Z. z. o IPKZ v oblasti odpadov zaradená:**

- prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov okrem spaľovní odpadov a zariadení na spoluspaľovanie odpadov a vodných stavieb, v ktorých sa zhodnocujú osobitné druhy kvapalných odpadov, podľa § 3 ods. 3 písm. c) bod 2 zákona NR SR č. 39/2013 Z. z. o IPKZ.

**V súčasnej dobe sú odpady 030110 a 030111 pridávané do zmesi na výrobu tehliarskych výrobkov, ako modifikačná prísada na zlepšenie tepelno-izolačných vlastností tehál. Takým istým technologickým postupom sa bude nakladať a zhodnocovať aj odpad 190805.**

#### Postup zhodnocovania odpadov:

Odpady 030110 a 030111, v ďalšom období aj odpad 190805 sa dovážajú do prevádzky Tehelňa Močarmany priebežne a podľa potreby externým dopravcom, vozidlami - ťahačmi na prepravu sypkých materiálov v početnosti 3 x denne. Sú skladované na vyhradenom mieste vo výrobnej hale na betónovej ploche, t.č. sa na túto plochu zhromažďuje „papierenský kal“ (030110 a 030111).

Následne sú suroviny - tehliarska hlina, papierenské kaly a výmety (odpad 030311 a 030310), v ďalšom období aj vyhnitý čistiarenský kal (odpad 190805) dávkované kolesovým nakladačom do skriňových podávačov typ CERAMA 3 a následne dopravným pásom cez magnetický odlučovač do kolesového mlyna a dvoch sekvenčných valcových drvičov, za účelom získania frakcie o zrnitosti 0,7 – 1,2 mm.

Výroba dierovaných pálených tehál využívaných na výstavbu nosných a výplňových stavebných konštrukcií. sa vykonáva v SO 01 Výrobná hala, v ktorej sú nainštalované jednoúčelové technologické zariadenia tak, aby na seba v súvislosti toku nadväzovali jednotlivé výrobné operácie.

Ako základná surovina na výrobu tehál sa používa tehliarska hlina dovážaná z ťažobného priestoru umiestneného východným smerom v bezprostrednej blízkosti od prevádzky.

Surovina – tehliarska hlina sa dopravuje na prevádzku nákladnými vozidlami a je uskladnená na depónii.

Hlina je z depónie dopravovaná nakladačom do skriňových podávačov a následne dopravným pásom cez magnetický odlučovač do kolesového mlyna a dvoch sekvenčných valcových drvičov za účelom získania frakcie o zrnitosti 0,7 – 1,2 mm.

Piliny a papierenské kaly a výmety sú pridávané do tehliarskej hliny na zlepšenie vlastností konečného produktu a sú upravované v bubnovom site a v nožovom mlyne.

Tehliarska hlina s pridaním pilín, papierenských kalov a výmetov (v ďalšom období aj vyhnitých čistiarenských kalov) sa uskladní v odležiarni s kapacitou cca 4 000 m<sup>3</sup> hliny, z ktorej je dopravovaná lyžicovým elevátorom do sitového podávača, v ktorom sa vykonáva homogenizácia jednotlivých komponentov tehliarskej suroviny (tehliarska hlina, piliny, voda).

Takto pripravená tehliarska surovina je dopravovaná systémom pásových dopravníkov do tehliarskeho lisu, v ktorom prebieha lisovanie a následne pretláčanie hermeticky kompresovanej hliny cez zvolené tvarovacie ústie.

Lisovaním vzniká kontinuálny tvarový prvok, z ktorého sa na krájacom stole prerezovacím vláknom oddelí konečný surový výrobok s vopred určenými rozmermi.

Surové výrobky sa prepravujú do sušiarne, kde sú sušené pri teplote 100 – 120 °C ohriatym vzduchom privádzaným z chladiacej zóny vypaľovacej tunelovej pece a teplom vznikajúcim spaľovaním zemného plynu naftového v horáku o výkone 1 x 6,5 MW inštalovanom v prívodnom potrubí sušiaceho vzduchu privádzaného z chladiacej zóny tunelovej pece a dvoch horákoch o výkone 2 x 0,5 MW inštalovaných v prívodnom potrubí sušiaceho vzduchu privádzaného z chladiacej zóny tunelovej pece.

Spaliny zo sušiacej pece sú odvádzané do ovzdušia tromi komínmi o výške 5 m.

Po vysušení sú tehly dopravované pomocou pecných vozíkov na výpal do tunelovej pece pozostávajúcej z troch zón predhrievanej, vypaľovacej a chladiacej.

Tunelová pec je vykurovaná horákmi na zemný plyn naftový (ďalej tiež „ZPN“) o počte 210 ks o výkone 60 kW, 40 ks o výkone 100 kW a 16 kusov 200 kW. Vypálené tehly o teplote cca 40 °C sú z chladiacej zóny dopravované do vkladacieho stroja, kde sú balené palety do stretch fólie.

Spaliny z predohrievacej a vypaľovacej zóny tunelovej pece sú odvádzané do ovzdušia komínom o výške 29 m.

Výroba pary pre potreby tunelovej pece a sušiarne sa vykonáva v parnom kotli o výkone 971 kW umiestnenom v PS 01 Výroba tehál. Spaliny sú odvádzané do ovzdušia komínom o výške 16 m.

Pri spracúvaní odpadu 030310 a 030311 v technologickom zariadení nevzniká žiadny druhotný odpad. Druhotný odpad nebude vznikať ani pri odpade 190805.

Celý objem odpadu 030310 a 030311 sa využíva pri výrobe finálneho výrobku (to isté sa bude týkať aj odpadu 190805) – tehliarskych výrobkov – pálených dierovaných tehál. Ide o bezodpadovú technológiu výroby.

V prípade, že tehly – výrobky sa v procese poškodia, vracajú sa späť do technologického procesu.

Certifikované výrobky sú následne balené a skladujú sa na vonkajších vyhradených plochách, za účelom ich predaja zákazníkom a svojim obchodným partnerom.

#### **Technologické zabezpečenie:**

Skladovanie odpadov 030310 a 030311 (v ďalšom období aj 190805) pred ich použitím v procese výroby tehliarskych výrobkov sa uskutočňuje v členení v súlade s vyhl. MŽP SR č.365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje KATALÓG ODPADOV.

Miesto skladovania odpadov pred ich zhodnotením v procese výroby dierovaných tehál je zabezpečené proti únikom odpadov do životného prostredia – skladovanie na vyhradenom priestore „výrobnej haly“.

#### **Ochrana zariadenia:**

Areál vlastníka je oplotený a uzamknutý a je 24 hodín strážený bezpečnostnou strážnou službou.

Prevádzka „zariadenie na zhodnocovanie odpadov“ zabezpečuje svoju činnosť v zmysle a v súlade s právnymi požiadavkami, najmä:

Zákon NR SR č.39/2013 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov (v znení č. 484/2013 Z. z., 58/2014 Z. z., 79/2015 Z. z., 262/2015 Z. z., 148/2017 Z. z., 292/2017 Z. z., 177/2018 Z. z., 193/2018 Z. z., 312/2018 Z. z., 460/2019 Z. z., 74/2020 Z. z., 218/2020 Z. z., 46/2021 Z. z., 372/2021 Z. z., 69/2023 Z. z., 146/2023 Z. z.)
Zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení (v znení č. 91/2016 Z. z., 313/2016 Z. z., 90/2017 Z. z., 292/2017 Z. z., 106/2018 Z. z., 177/2018 Z. z., 208/2018 Z. z., 312/2018 Z. z., 302/2019 Z. z., 364/2019 Z. z., 460/2019 Z. z., 74/2020 Z. z., 218/2020 Z. z., 285/2020 Z. z., 9/2021 Z. z., 46/2021 Z. z., 128/2021 Z. z., 216/2021 Z. z., 372/2021 Z. z., 430/2021 Z. z., 518/2021 Z. z., 230/2022 Z. z., 146/2023 Z.z.)
Zákon č. 329/2018 Z. z. - Zákon o poplatkoch za uloženie odpadov a o zmene a doplnení zákona č. 587/2004 Z. z. o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov v znení č. 111/2019 Z. z., 67/2021 Z. z.)
Nariadenie vlády č. 330/2018 Z. z. NV SR, ktorým sa ustanovuje výška sadzieb poplatkov za uloženie odpadov a podrobnosti súvisiace s prerozdeľovaním príjmov z poplatkov za uloženie odpadov (v znení č.33/2020 Z.z., 207/2021 Z.z., 212/2022 Z.z.)
Vyhl. MŽP SR č.365/2015 Z.z. , ktorou sa ustanovuje KATALÓG ODPADOV (v znení č.320/2017 Z.z.)
Vyhl. MŽP SR č. 366/2015 Z.z., o evidenčnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti (v znení č. 246/2017 Z. z., 321/2017 Z. z., 378/2018 Z.z.,317/2020 Z.z..)
Vyhl. MŽP SR č. 371/2015 Z.z. , ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch (v znení č.322/2017 Z.z., 379/2018 Z.z., 348/2020 Z.z., 194/2022 Z.z., 259/2023 Z.z.)
Vyhl. MŽP SR č. 382/2018 Z.z. o skládkovaní odpadov a uskladnení odpadovej ortuti (v znení č.26/2021 Z.z.)
Vyhl. MŽP SR č.373/2015 Z.z. o rozšírenej zodpovednosti výrobcov vyhradených výrobkov a o nakladaní s vyhradenými prúdmi odpadov (v znení 14/2017 Z.z., 324/2017 Z.z., 186/2018 Z.z., 380/2018 Z.z., 266/2020 Z.z., 368/2020 Z.z., 25/2021 Z.z., 192/2022 Z.z., 265/2023 Z.z.)
Výnos MŽP SR č.368/2015 – výnos uverejnený v čiasťke 7/2015 MŽP SR – jednotné metódy a analytická kontrola odpadov
<b>Zákon NR SR č.364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon), v znení neskorších predpisov, v platnom znení.</b>
<b>Zákon NR SR č.355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia, v znení neskorších predpisov, platnom znení</b>

### III.2.2. ZÁBER PÔDY

Záber pôdy nie je potrebný. Činnosť zhodnocovania odpadov je vykonávaná v existujúcom areáli prevádzky - Tehelňa Močarmany, určenom na výrobnú činnosť.

### III.2.3. POŽIADAVKY NA ENERGIE A SUROVINOVÉ ZDROJE

Navrhovanou činnosťou nevznikajú požiadavky na energetické a surovinové zdroje. Prípojky energií zostávajú existujúce, body napojenia na verejné siete sa nemenia. Vykurovanie objektov je bez zmeny. Elektrická energia je zabezpečená existujúcou prípojkou.

### III.2.4. POTREBA VODY

Potreba vody pre technologické účely celej výrobnéj kapacity Tehelne Močarmany je zabezpečovaná z vlastnej vrtanej studne o hĺbke 15,3 m, s maximálnou výdatnosťou 1,6 l.s<sup>-1</sup>. Množstvo odoberanej vody je merané vodomermom. Pre činnosť zariadenia na zhodnocovanie odpadov „O“ sa potreba vody nenavýšuje.

Prevádzka odoberá podzemnú vodu v súlade s vydaným integrovaným povolením a odoberané množstvo vody každoročne oznamuje SHMÚ š.p..

Voda na pitné a sociálne účely je privádzaná vodovodným potrubím, ktorý je napojený na jestvujúci vodovod Starina DN 1000. Voda privádzaná cez armatúrnú šachtu a akumuláciu šachtu je prečerpávaná cez vodáreň do vodovodnej prípojky pre pitnú vodu. Množstvo odoberanej vody je merané vodomermom.

Potreba vody – v rámci zmeny navrhovanej činnosti sa nemení.

### III.2.5. NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY

Nároky na pracovné sily sa nemenia, činnosť pri zhodnocovaní odpadov a výrobe tehliarskych výrobkov je zabezpečená existujúcimi zamestnancami prevádzky.

### III.2.6. DOPRAVA

Doprava do prevádzky a z prevádzky je vykonávaná po existujúcich cestných komunikáciách, k prevádzke Tehelne Močarmany je vybudovaná samostatná prístupová komunikácia.

Zmena v doprave nenastane, ani v početnosti dovozov ostatných odpadov k výrobe tehliarskych výrobkov, z dôvodu, že v rámci uvedenej činnosti sa nenavýšuje povolená výrobná kapacita Tehelne Močarmany.

### VÝSTUPY Z PREVÁDZKY

### III.2.7. ODPADOVÉ VODY, ODKANALIZOVANIE

Odpadové vody a odkanalizovanie prevádzky je bez zmeny.

V zmysle povinností integrovaného povolenia, je prevádzkovateľ oprávnený vypúšťať splaškové odpadové vody po prečistení v ČOV cez dažďovú kanalizáciu a vody z povrchového odtoku do podzemných vôd cez vsaky č.1 a č. 2 za podmienok, určených v integrovanom povolení.

Prevádzkovateľ je povinný prevádzkovať odlučovač ropných látok, tak aby limitná koncentračná hodnota v ukazovateli NEL v bodovej vzorke prečistených vôd z povrchového na odtoku z ORL neprekročila hodnotu 0,5 mg.l<sup>-1</sup>.

### III.2.8. ODPADY

Pri spracúvaní odpadu 030310 a 030311 v technologickom zariadení nevzniká žiadny druhotný odpad. Druhotný odpad nebude vznikať ani pri procese zhodnocovania odpadu 190805.

Celý objem odpadu 030310 a 030311 sa využíva pri výrobe finálneho výrobku (to isté sa bude týkať aj odpadu 190805) a to tehliarskych výrobkov a pálených dierovaných tehál.

Ide o bezodpadovú technológiu výroby.

V prípade, že tehly – výrobky sa v procese poškodia, vracajú sa späť do technologického procesu na opätovné využitie.

Certifikované výrobky sú následne balené a skladujú sa na vonkajších vyhradených plochách, za účelom ich predaja zákazníkom a svojim obchodným partnerom.

V rámci celej výrobnéj činnosti Tehelne Močarmany vznikajú odpady „ostatné“, ako aj nebezpečné, ktoré pôvodca odpadov zhromažďuje na vyhradených a označených miestach prevádzky a priebežne ich odovzdáva k oprávnenej firme na ďalšie nakladanie s odpadmi, v zmysle povinností zákona o odpadoch č.79/2015 Z.z. a vykonávacích predpisov k tomuto zákonu.

**K prevádzkovej dokumentácii o technicko-organizačnom zabezpečení riadneho chodu zariadenia na zhodnocovanie odpadov a minimalizácie vplyvu zariadenia na životné prostredie patrí**

- a) technologický reglement,
- b) prevádzkový poriadok,
- c) prevádzkový denník,
- d) obchodné a dodávateľské zmluvy týkajúce sa nakladania s odpadmi,
- e) vydané súhlasy, vyjadrenia a stanoviská orgánov štátnej správy a samosprávy.

Prevádzkovateľ je povinný priebežne viesť a uchovávať evidenciu o množstve, druhu a pôvode odpadov prevzatých na zhodnotenie, ako aj o nakladaní s nimi a to na evidenčnom liste odpadu v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi odpadového hospodárstva.

**Zariadenie na zhodnocovanie odpadov je označené informačnou tabuľou viditeľnou z verejného priestranstva s nasledovnými údajmi:**

- názov zariadenia
- povolená činnosť – názov činnosti
- obchodné meno a sídlo prevádzkovateľa
- prevádzkový čas zariadenia
- zoznam druhov odpadov, s ktorými sa v zariadení nakladá
- názov orgánu štátnej správy, ktorý vydal súhlas na prevádzkovanie zariadenia
- meno a priezvisko zodpovednej osoby za prevádzku a číslo telefónu

**Prevádzkovateľ zariadenia na zhodnocovanie odpadov je povinný:**

- a) zhodnocovať odpad iba v súlade s integrovaným povolením, ktoré ho oprávňuje na prevádzkovanie zariadenia,
- b) prevádzkovať zariadenie v súlade so schváleným prevádzkovým poriadkom,
- c) viesť prevádzkovú dokumentáciu zariadenia,
- d) zverejniť podmienky, za ktorých preberá odpad do zariadenia,
- e) uvádzať do prevádzky a prevádzkovať stroje, technológiu a vykonávať oprávnenú činnosť v súlade s platnou dokumentáciou a s technickými požiadavkami,
- f) zverejňovať druhy odpadov na zhodnocovanie ktorých je oprávnený,
- g) zverejniť všetky platné rozhodnutia, ktoré mu boli vydané na vykonávanie činnosti na svojom webovom sídle.

Vyššie uvedené povinnosti pre prevádzkovateľa zariadenia na zhodnocovanie odpadov, vyplývajú aj z integrovaného povolenia a jeho zmien, ktoré vydala Slovenská inšpekcia životného prostredia, Inšpektorát životného prostredia Košice, odbor integrovaného povoľovania a kontroly (SIŽP IŽP Košice, IPKZ), ako aj z povinností zákona č.39/2015 Z.z. a povinností podľa zákona č.79/2015 Z.z. o odpadoch, v znení neskorších predpisov, v platnom znení.

### III.2.9. HLUK A VIBRÁCIE

**Limitné hodnoty pre hluk a vibrácie sú určené v integrovanom povolení a sú nasledovné :**

- Ekvivalentná hladina hluku produkovaná prevádzkou neprekročí na hranici areálu so susediacimi priemyselnými areálmi hodnotu 70 dB a na verejnosti dostupných pozemkoch hodnotu 50 dB v čase od 06:00 do 22:00 hod. a pre nočnú dobu 45 dB v čase od 22:00 do 6:00 hod.
- Limitné hodnoty pre vibrácie sa neurčujú.

### III.2.10. ŽIARENIE, TEPLA, ZÁPACH

Vznik žiarenia, tepla a zápachu sa v súvislosti so zmenou navrhovanou činnosťou nepredpokladá.

## III.3. PREPOJENIE S OSTATNÝMI PLÁNOVANÝMI A REALIZOVANÝMI ČINNOSŤAMI V DOTKNUTOM ÚZEMÍ A MOŽNÉ RIZIKÁ HAVÁRIÍ VZHLADOM NA POUŽITÉ LÁTKY A TECHNOLOGIE.

Zmena činnosti pre zhodnocovanie odpadov 030310, 030311 a pridávanie odpadu 190805 pri výrobe tehliarskych výrobkov neovplyvní doterajšiu činnosť prevádzky. Existujúca činnosť zhodnocovania odpadov 030310 a 030311 a budúca – navrhovaná činnosť pre odpad 190805, prispeje k šetreniu primárnej suroviny – tehliarskej hliny, ktorá sa ťaží v rámci povolených ťažobných lokalít pri výrobnom závode Tehelňa Močarmany.

Prevádzka má vydané integrované povolenie podľa zákona NR SR č.39/2015 Z.z..

**Integrované povolenie a jeho zmeny sú zverejnené na webovom sídle:**

<https://www.enviroportal.sk/ipkz/prevadzka?id=1075>

Základné povolenie je vydané z roku 2008 + zmeny povolenia Z1 až Z11.

Prevádzka Tehelňa Močarmany dodržiava povinnosti, ktoré má uvedené v integrovanom povolení a jeho zmenách a prevádzka je v pravidelných intervaloch, ktorých početnosť vyplýva z citovaného zákona, kontrolovaná zo strany SIŽP IŽP Košice, odborom IPKZ.

Integrované povolenie a jeho zmeny obsahujú aj povinnosti, ktoré prevádzkovateľ dodržiava a týkajú sa všetkých oblastí životného prostredia : voda a vodné hospodárstvo, ochrana ovzdušia, odpady a odpadové hospodárstvo a ochrana prírody.

**Medzi opatrenia, ktoré sú v súčasnej dobe realizované patria:**

**1. Dodržiavanie povinností , ktoré vyplývajú z integrovaného povolenia a jeho doteraz vydaných zmien;**

**2. Dodržiavanie povinností, ktoré vyplývajú z vypracovaných dokumentov a dokumentácie:**

a) Plán preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku (ďalej len „HAVARIJNÝ PLÁN“) - podľa zákona o vodách – schválený SIŽP IŽP Košice, odborom IOV,

b) Prevádzkový poriadok pre zaobchádzanie so znečisťujúcimi látkami - podľa zákona o vodách,

c) Prevádzková dokumentáciu pre zdroj znečisťovania ovzdušia - podľa zákona o ovzduší,

d) Prevádzkový poriadok a posudok o riziku pre nebezpečné chemické faktory, biologické faktory - podľa zákona o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia,

e) Prevádzkový poriadok a posudok o riziku pre prácu s expozíciou hlukom - podľa zákona o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia,

f) Opatrenia pre prípad havárie pri zaobchádzaní s odpadmi – zhromažďovania odpadov – pôvodca odpadov - podľa zákona o odpadoch,

g) Prevádzkový poriadok zariadenia na zhodnocovanie odpadov – schválený SIŽP IŽP Košice, IPKZ,

h) Súbor technicko-prevádzkových parametrov a technicko-organizačných opatrení (ďalej len „súbor parametrov a opatrení“) na zabezpečenie ochrany ovzdušia pri prevádzke stacionárneho zdroja vypracovaný podľa zákona o ovzduší a vykonávacieho predpisu.

**Opatrenia na predchádzanie vzniku nepriaznivých vplyvov a situácií sú napríklad :**

- vyhovujúci technický stav zariadení a technológie výroby,
- vyhovujúci technický stav skladovacích a manipulačných plôch pri skladovaní a zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami a nebezpečnými odpadmi,
- dôsledná kontrola technologických zariadení,
- pravidelné čistenie pracovných priestorov,
- pravidelné oboznamovanie zodpovedných pracovníkov s vypracovanými vnútornými predpismi,
- skladovanie a manipulácia so znečisťujúcimi látkami v súlade so všetkými vydanými predpismi tak, aby nedošlo k ich náhlemu a neželateľnému úniku, znečisťujúcich látok a nebezpečných odpadov, alebo kvapalných odpadov mimo manipulačných a skladovacích priestorov,
- rešpektovanie požiadaviek uvedených charakteristík znečisťujúcich látok pri ich skladovaní a manipulácii podľa „kariet bezpečnostných údajov“,
- pravidelné vykonávanie skúšok tesností nádrží na znečisťujúce látky, ktorých početnosť je ustanovená v osobitných predpisoch.

## Opatrenia pre definitívne ukončenie prevádzky a uvedenie miesta prevádzky do uspokojivého stavu.

Medzi takéto opatrenia patria napr.:

1. Prevádzkovateľ je povinný zmluvne zabezpečiť u oprávnenej osoby podľa zákona o odpadoch zhodnotenie alebo zneškodnenie nebezpečných odpadov, ostatných odpadov a znečisťujúcich látok v súlade s ustanoveniami všeobecne záväzných predpisov odpadového hospodárstva a ochrany vôd.
2. Prevádzkovateľ je povinný po ukončení prevádzky, najneskôr do 30 dní od ukončenia činnosti všetky prevádzkové objekty vyprázdniť, vyčistiť, vrátane nadzemných a podzemných priestorov, v ktorých boli skladované - akumulované znečisťujúce látky, celý areál vyčistiť a zabezpečiť odpojenie areálu od všetkých energií.
3. Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť demontáž a odvoz technológie.
4. Prevádzkovateľ je povinný po odstránení technológie z prevádzky zabezpečiť odborné posúdenie stavu znečistenia celého areálu a na základe posúdenia rozhodnúť o vykonaní dekontaminácie areálu.

## III. 4. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A JEJ ZMENY PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV.

Zmena integrovaného povolenia SIŽP IŽP Košice, IPKZ vo veci:

- vydania zmeny povolenia – pre zhodnocovanie odpadov kat. č. 190805 – O, podľa §3 ods.3, c) bod.2 zákona č.39/2015 Z.z.:
  - súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov okrem spaľovných odpadov, zariadení na spoluspaľovanie odpadov a vodných stavieb, v ktorých sa zhodnocujú osobitné druhy kvapalných odpadov,
- vydania povolenia – podľa §3 ods.3, c) bod.4 zákona č.39/2015 Z.z.:
  - súhlas na vydanie prevádzkového poriadku zariadenia na zneškodňovanie odpadov a zariadenia na zhodnocovanie odpadov,

## III. 5. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE.

Navrhovaná činnosť nemá nepriaznivý vplyv na životné prostredie presahujúce štátne hranice a nenaplnuje podmienky „Štvrtej časti“ zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a zmene a doplnení niektorých zákonov, v platnom znení a kritériá, uvedené v prílohách č. 13 a č. 14 citovaného zákona.

## III. 6. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA VRÁTANE ZDRAVIA ĽUDÍ.

V rámci hodnotenia súčasného stavu životného prostredia rozlišujeme hodnotené územie, dotknuté územie a širšie dotknuté územie.

**Hodnotené územie** predstavuje lokalitu navrhovanej činnosti – Tehelňa Močarmany.

**Dotknuté územie** je územie v okolí hodnoteného územia, spravidla celé katastrálne územie obce - k. ú. Močarmany a k. ú. Petrovany

**Širším dotknutým územím** je okres Prešov.

Územie obce Petrovany pozostáva z dvoch katastrálnych území a to Petrovany a Močarmany a je vymedzené ich katastrálnymi hranicami. Takto vymedzené územie má rozlohu 1 746 ha.

## CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ

### III.6.1. GEOMORFOLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA

Hodnotené územie z geomorfologického hľadiska je zaradené do jednotiek:

- sústava : Alpsko – Himalájska
- podsústava: Karpaty
- provincia: Západné Karpaty
- subprovincia: Vnútorne západné Karpaty
- oblasť: Lučenecko – košická zníženina
- celok: Košická kotlina
- podcelok: Toryská pahorkatina

### III.6.2. HORNINOVÉ PROSTREDIE

Geologická stavba

Dotknuté územie má monotónnu geologickú stavbu, typickú pre neogén. Východnú polovicu dotknutého územia budujú neogénne súvrstvia ílov, slieňov a pieskov, ktoré sú prekryté sprašou. Pieskovcové vrstvy sú obyčajne 5-30 cm hrubé, ojedinele s lavicami do 50 cm. Ílovce tvoria v týchto vrstvách asi 25 % a sú sivé, vápnité. Západná časť dotknutého územia je tvorená kvartérnymi náplavmi štrkov a pieskov, ktoré sú prekryté sprašou. Alúvium vodného toku Torysa tvoria fluviálne sedimenty kvartéru (piesčité štrky, hlinité štrky a hliny).

### III.6.3. INŽINIERSKOGEOLOGICKÁ RAJONIZÁCIA

Z hľadiska inžinierskogeologickej rajonizácie prevažuje vo východnej polovici dotknutého územia rajón prolúviálnych sedimentov, smerom na západ sa v pásoch vyskytujú rajóny striedajúcich sa súdržných a nesúdržných sedimentov, na okrajoch nivy Torysy rajón deluviálnych sedimentov, alúvium Torysy je zaradené do rajónu údolných riečnych náplavov

### III.6.4. SEIZMICITA ÚZEMIA A GEODYNAMICKÉ JAVY

Dotknuté územie patrí z hľadiska seizmického ohrozenia, vychádzajúc z mapy očakávaných makroseizmických účinkov pre územie SR (STN 73 0036), do oblasti, kde maximálne očakávané seizmické účinky môžu dosiahnuť hodnotu 6° MSK-64. Z hľadiska projektovania bežných typov stavieb tento stupeň nepredstavuje nebezpečenstvo.

Širšie dotknuté územie je náchylné na tvorbu zosuvov pokryvných útvarov na flyšových súvrstviach a v okrajových častiach neogénnych vulkanitov. Svahové pohyby sú zväčšia viazané na sieť dolín, zosuvy majú často veľký plošný rozsah. Medzi geodynamické javy vyskytujúce sa v dotknutom území patria svahové pohyby (zosuvy) a vodná erózia. V južnej a východnej časti dotknutého územia sa vyskytujú územia so značným výskytom svahových pohybov a v severnej časti sa vyskytujú územia s výraznou predispozíciou vzniku svahových pohybov. Ohrozenosť poľnohospodárskej pôdy vodnou eróziou v dotknutom území môžeme hodnotiť ako nepatrnú až slabú, ojedinele ako strednú. (Atlas krajiny SR, 2002).

### III.6.5. LOŽISKÁ NERASTNÝCH SUROVÍN

V širšom dotknutom území (okres Prešov) sa nenachádzajú zásoby energetických surovín (ropa, zemný plyn), ojedinele sa vyskytujú zásoby rudných surovín a bohatšie sú zásoby nerudných surovín a stavebných materiálov.

Obvodný banský úrad v Košiciach, Obvodný banský úrad v Spišskej Novej Vsi a Štátny geologický ústav Dionýza Štúra v Bratislave evidujú v rámci okresu Prešov nerastné suroviny:

**Rudné suroviny v chránených ložiskových územiach:**

- polymetalické rudy: Zlatá Baňa,
- ortuťové rudy: Červenica, Dubník.

**Nerudné suroviny:**

- stavebný kameň (dolomitický vápenec, dolomit): Sedlice, Sedlice I,
- stavebný kameň (andezit): Fintice, Fintice I, Okružná - Borovník, Vyšná Šebastová, Záhradné,
- stavený kameň (dioritový porfýrit): Vyšná Šebastová,
- tehliarske suroviny, keramické íly: Bystré, Drienov, Močarmany, Gregorovce,

- kamenná soľ: Prešov - Solivar,
- bentonit: Fintice II, Kapušany,
- drahé kamene: Červenica I.

### III.6.6. ŽIARENIE Z PRÍRODNÝCH ZDROJOV A RADÓNOVÉ RIZIKO

Z celkového rádioaktívneho žiarenia, ktoré voľne pôsobí na obyvateľstvo, viac ako dve tretiny tvoria prírodné rádioaktívne zdroje. Najväčším prírodným zdrojom žiarenia je radón ( $^{222}\text{Rn}$ ) a jeho dcérske produkty. Ich zdrojom sú hlbšie pôdne horizonty a horniny s obsahom rádioaktívnych látok, odkiaľ sa sekundárne rôznym spôsobom a rôznymi cestami dostáva v pôdnom vzduchu, vode alebo stavebných materiáloch do obytných priestoroch.

Dosiahnuté hodnoty objemovej aktivity radónu v pôdach v intervale 0 – 20 kBq.m<sup>-3</sup> a koncentrácie radónu v podzemných vodách v intervale 20 – 50 Bq.l<sup>-1</sup> na dotknutom území patria medzi najnižšie v rámci Slovenskej republiky. Na základe spracovaných odvodených máp radónového rizika (URANPRESS, Spišská Nová Ves, 1992) v dotknutom území sa vyskytujú prevažne oblasti s nízkym radónovým rizikom (vrátane lokality navrhovanej činnosti). V severnej časti dotknutého územia sa vyskytujú oblasti so stredným radónovým rizikom.

### III.6.7. KLIMATICKÉ POMERY

Dotknuté územie patrí do klimatickej oblasti teplej (T), klimatického okrsku T7 – teplého, mierne vlhkého, s chladnou zimou. Táto klimatická oblasť je charakterizovaná priemerom viac ako 50 letných dní za rok s denným maximom teploty vzduchu  $\geq 25^{\circ}\text{C}$ . Počet dní so snehovou pokrývkou sa pohybuje v rozmedzí 60-80 dní. Priemerné ročné úhrny zrážok sa pohybujú od 600 do 700 mm. Priemerná teplota vzduchu v januári dosahuje  $-4 - -3^{\circ}\text{C}$ , v júli  $18-19^{\circ}\text{C}$ , pričom priemerná ročná teplota vzduchu je  $7-8^{\circ}\text{C}$ . Priemerný ročný počet letných dní je 49, mrazových 124. Určujúcim faktorom veterných pomerov je predovšetkým severojužná orientácia Košickej kotliny, uzavretej zo západu i východu pohoriami (Slanské vrchy, Čierna hora). Sú tu dominantné vetry severných a južných smerov, pričom v porovnaní s inými oblasťami Slovenska má oblasť okolia Prešova pomerne nízke % bezvetria. Široké údolie Torysy nevytvára možnosti pre dlhodobé stagnácie chladného vzduchu. Inverzné polohy sú v nízko položených miestach najmä v okolí vodných tokov Torysa a Sekčov. Na ich formovaní sa podieľajú stekavé prúdy chladného vzduchu, najmä zo západných svahov Slanských vrchov.

### III.6.8. PEDOLOGICKÉ POMERY

Pôdotvorný substrát dotknutého územia tvoria fluviálne sedimenty stredných terás, proluviálne sedimenty so sprašovým krytom, ktorý je minerálne chudobný, čomu zodpovedá i kvalita pôd. Pôdy pod lesným krytom vznikli na nesúvislých plytkých stráňových a podstráňových sedimentoch na masívnych stratovulkanických útvaroch. Pôdy v západnej, prevažne poľnohospodársky využívanéj, časti dotknutého územia sú reprezentované skupinami fluvizemí v nive Torysy, hnedozemí, luvizemí a kambizemí. Pôdy v lesných komplexoch sú reprezentované kambizemami nenasýtenými, kambizemami nasýtenými, sprievodnými rankami, lokálne kambizemami oglejenými a sprievodnými pseudoglejmi.

V dotknutom území sa nenachádzajú plochy poľnohospodárskej pôdy osobitne chránenej (zaradené do 1.až 4.skupiny BPEJ). Podľa bonitovaných pôdnoekologických jednotiek sa v dotknutom území nachádzajú pôdy skupín BPEJ 5., 6. a 7. cca 57% a skupín 8. a 9. cca 7%.

V hodnotenom území a bezprostrednom okolí sa z pôdnych typov nachádzajú väčšinou pseudogleje a v menšom rozsahu luvizeme. Prevládajúcim pôdnym druhom sú väčšinou pôdy piesočnatohlinité, ktoré sa zaraďujú medzi pôdy stredne ťažké. Svahovitost' pozemkov je stupeň 0-1, južne od lokality navrhovanej činnosti 7-12 stupňov. Pôdy v hodnotenom území sa zaraďujú väčšinou medzi pôdy hlboké, ich celková hĺbka je do 0,3-0,6 m.

Podľa Bonitačného systému poľnohospodárskych pôd Slovenska je pôda zaradená do BPEJ – 557 01 (0557012 podľa charakteristiky svahovitosti, expozície, kamenitosti a hĺbky pôdy) – 6. stupňa kvality.

Na území dobývacieho priestoru Močarmany sa vyskytuje jeden pôdny typ, a to:

- Skupina pôd: H – pôdy (pôdy svetlohnedé)
- Pôdny typ: (57) Pseudogleje typické (57 PGM)
- Pôdny druh: stredne ťažké až ťažké pôdy
- Expozícia: rovina.

Sú to pôdy s tenkým svetlým humusovým horizontom (slabé zastúpenie humusovej zložky), pod ktorým je vylúhovaný eluviálny horizont a hlboký B horizont s výrazným zglejením, ktoré sa vyskytujú aj v eluviálnom horizonte. Celý profil je sezónne výrazne prevlhčený v dôsledku nízkej priepustnosti B

horizontu pre vodu. Celkový humusový horizont predstavuje hrúbku 40 cm. Pôdy podľa produkčného potenciálu pôd a klasifikácie pôd patria do kategórie č. 3 – slabo produkčné pôdy.

### III.6.9. HYDROLOGICKÉ POMERY

Hydrogeologické podmienky územia obce Petrovany tvorí Neogén východnej časti Košickej kotliny, kde sa územie obce nachádza je charakterizované medzizrnovou priepustnosťou.

Kvantitatívna charakteristika prietoknosti a hydrogeologická produktivita v rámci územia obce je mierna ( $T = 1.10^{-4} - 1.10^{-3} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$ ). S priemerným ročným špecifickým odtokom  $10 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}$ .

#### Povrchové vody

Riešené územie patrí do základného povodia číslo 4 – 32 – 04 toku Torysa a do čiastkového povodia Pertovianskeho potoka, ktorý je ľavostranným prítokom Torysy.

Z hľadiska hydrogeografických charakteristík dotknuté územie patrí k úmoriu Čierneho mora do čiastkového povodia Hornádu (číslo hydrologického poradia 4-32), základného povodia Torysy (číslo hydrologického poradia 4-32-04).

Riečnu kosť dotknutého územia tvorí rieka Torysa, tečúca dotknutým územím severojužným smerom a jej ľavostranné prítoky – Záborský potok, Petroviansky potok, Močarmiansky potok a Mladolesný potok. Riečnu sieť dotvárajú i bezmenné ľavostranné prítoky Torysy.

Najbližšie k územiu (lokálne tehelne) sa severne nachádza Močarmiansky potok a južne bezmenný potok.

Torysa pramení v Levočských vrchoch pod Škapovou, asi 5 km severozápadne od obce Torysy, v nadmorskej výške okolo 1 080 m n. m. Zo začiatku tečie na juhozápad, neskôr sa stáča na sever a onedlho na východ. Pri Lipanoch opúšťa Levočské vrchy, postupne sa stáča na juhovýchod a pokračuje údolím medzi Čergovom (na severovýchode) a Bachurňou (na juhozápade). V meste Prešov priberá svoj najvýznamnejší prítok Sekčov a potok Delňa. Pod obcou Haniska priberá i menej významné prítoky (potoky tečúce dotknutým územím) a tečie ďalej Košickou kotlinou na juh, už v podobe nížinnej rieky s mnohými meandrami. Juhovýchodne od Košíc, pri obci Nižná Hutka vteká ľavostranne do rieky Hornád. Vodné toky môžeme podľa režimu odtoku zaradiť do vrchovinné – nížinnej oblasti s dažďovo – snehovým režimom odtoku. Najvyššie vodné stavy sú začiatkom jari v mesiacoch február, marec a apríl, najnižšie vodné stavy sú koncom leta a na začiatku jesene v mesiaci september.

Priemerný ročný špecifický odtok v časovom období rokov 1931 – 1980 (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) sa v širšom hodnotenom území zámeru pohyboval v intervale od 5 do  $10 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}$ , minimálny špecifický odtok 364 denný v intervale od 0,5 do  $1,0 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}$  a maximálny špecifický odtok v intervale s pravdepodobnosťou opakovania raz za 100 rokov od 1,0 do  $1,4 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}$ .

#### Vodné plochy

Severozápadne od dotknutého územia (medzi diaľnicou D1 a riekou Torysa) sa nachádza umelo vytvorená vodná plocha po ťažbe štrku. V širšom dotknutom území západne od obce Haniska nachádza rybník a na území mesta Prešov prírodné kúpalisko Delňa.

V hodnotenom i dotknutom území sa nenachádzajú žiadne prirodzené vodné plochy.

#### Podzemné vody

Hydrogeologické pomery územia sú určované charakterom geologickej stavby, klimatických pomerov a hydrogeologických podmienok. Kvartérne sedimenty obsahujú priaznivé polohy štrkov a štrkopieskov. Z týchto súvrství sú známe pramene artézskych vôd. Tieto pramene sú málo výdatné.

Geologická stavba územia je základným faktorom podmieňujúcim charakter hydrogeologických pomerov. Jednotlivé vyčlenené hydrogeologické celky sa líšia hydrofyzikálnymi vlastnosťami horninového prostredia, ako aj obehom, režimom a chemizmom podzemných vôd. Podľa hydrogeologickej rajonizácie SR patrí dotknuté územie do hydrogeologického rajónu – NQ 123 Neogén východnej časti Košickej kotliny.

Hranicu rajónu na východe tvorí okraj neovulkanitov Slanských vrchov, na západe je rajón vymedzený od juhu najprv okrajom aluviálnych náplavov Hornádu, ďalej stykom s mezozoickými a staršími horninami Čiernej hory a paleogénom Šarišskej vrchoviny a Šarišského medzihoria, ktorého okraj vymedzuje aj severnú hranicu rajónu. Z juhu tvorí hranicu rajónu slovenská štátna hranica s Maďarskou republikou. Hranice rajónu sú geologické. Prevládajú v ňom horniny sedimentárneho neogénu, ktoré vystupujú až na povrch alebo blízko neho.

Rajón vo východnej časti budujú neogénne sedimenty prevažne v ílovitom vývoji s polohami pieskov a štrkov, prípadne tufitmi.

Hydrogeologicky je územie málo preskúmané. Miestami sa vyskytujú artézske horizonty s výdatnosťami do 2,00 l.s<sup>-1</sup>.

V západnej časti rajónu sa vyskytuje košická štrková formácia, ktorú tvoria prevažne íly so šošovkami zahlienených štrkov a pieskov malej hydrogeologickej hodnoty. Ako čiastkový rajón sa vyčlenili náplavy Torusy, ktoré majú v úseku rajónu na báze náplavov vyvinutú vrstvu štrkov s mocnosťou 3-5 m, ojedinele aj viac. Štrky sú však silne zahlienené, a tak priemerné výdatnosti na jeden vrt sa pohybujú v hodnotách 1,00 – 2,00 l.s<sup>-1</sup>, väčšie výdatnosti sa vyskytujú len ojedinele.

Rieka Olšava má slabo vyvinuté alúvium mocné 5-7 m a výdatnosti max. 1,00 l.s<sup>-1</sup> z vrtu. Ešte menej výdatné sú vrty v košickej štrkovej formácii.

Majoritne sa dotknuté územie sa nachádza v čiastkovom rajóne HD 10 – čiastkový rajón neogénu na západnom okraji Slanských vrchov, ktorom využiteľné množstvá podzemných vôd sú v rozmedzí 0,20 – 0,49 l.s<sup>-1</sup>.km<sup>-2</sup>.

Západná hraničná časť dotknutého územia sa nachádza v čiastkovom rajóne HD 20 – čiastkový rajón kvartéru Torusy, ktorom využiteľné množstvá podzemných vôd sú v rozmedzí 2,00 – 4,99 l.s<sup>-1</sup>.km<sup>-2</sup>.

### Termálne a minerálne pramene

V širšom dotknutom území sa nachádza viacero minerálnych prameňov. Najvýznamnejšie sú pramene Borkút (veľký a malý), Čurek a Popik pri obci Haniska. Ďalšími lokalitami s významnejšími minerálnymi prameňmi sú Cemjata a Kvašná voda.

V dotknutom území sa nenachádzajú termálne a minerálne pramene. V minulosti sa tu nachádzal prameň Magaškút - uhličitá kyselka s vysokým obsahom mangánu až 13,09 mg.l<sup>-1</sup>. Prameň je zlikvidovaný.

Priamo v hodnotenom území sa nenachádzajú minerálne pramene.

### Vodárenské zdroje

V hodnotenom ani dotknutom území sa nenachádzajú vodárenské zdroje.

## III.6.10. FLÓRA A FAUNA

### Flóra

Dotknuté územie z hľadiska fyto geografického členenia (Futák, 1980) patrí do oblasti západokarpatskej flóry (Carpaticum occidentale), obvodu východobeskydskej flóry (Beschidicum orientale), regiónu Východné Beskydy a subregiónu Šarišská vrchovina.

Dotknuté územie z hľadiska fyto geografického členenia (Plesník, P. 2002) patrí do dubovej zóny, horskej podzóny, kryštálicko-druho hornej – flyšovej oblasti, fyto geografického okresu Košická kotlina a toryského podokresu.

**Potenciálna prirodzená vegetácia** (ďalej len "PPV") – pôvodné spoločenstvá:

Charakteristika PPV (Atlas krajiny Slovenskej republiky) dáva obraz o vegetácii, ktorá tvorila pôvodný vegetačný kryt na lokalite navrhovanej činnosti, pričom možno identifikovať tieto vegetačné jednotky:

PPV v blízkosti vodných tokov tvorí spoločenstvo **U – Ulmenion - jaseňovo-brestovo-dubové lesy v povodiach veľkých riek (tvrdé lužné lesy) s reprezentatívnymi druhmi**: brest hrabolitý /*Ulmus minor*/, brest vôzový /*Ulmus laevis*/, dub letný /*Quercus robur*/, baza čierna /*Sambucus nigra*/, cesnak medvedí /*Alium ursinum*/ a veternica iskerníkovitá /*Anemone ranunculoides*/. Ďalšími druhmi sú: jaseň štíhly /*Fraxinus excelsior*/, javor poľný /*Acer campestre*/, čremcha strapcovitá /*Padus avium*/, topoľ biely /*Populus alba*/, topoľ čierny /*Populus nigra*/, topoľ osika /*Populus tremula*/, jelša lepkavá /*Alnus glutinosa*/, rozličné druhy vrb /*Salix sp.*/, svíb krvavý /*Swida sanguinea*/, svíb červenkastý /*Swida hungarica*/, vtáčí zob /*Ligustrum vulgare*/, bršlen európsky /*Euonymus europaea*/, rozličné druhy hlohu /*Crataegus sp.*/, lieska /*Corylus avellana*/ a javor tatársky /*Acer tataricum*/.

PPV vo voľnej krajine tvorí spoločenstvo **C - Carisi-pilosae - Carpinetum, syn. Querceo-Carpinetum medioeuropaeum) - karpatské dubovo - hrabové lesy s reprezentatívnymi druhmi**: dub zimný /*Quercus petraea*/, hrab obyčajný /*Carpinus betulus*/, lipa malolistá /*Tilia cordata*/, javor poľný /*Acer campestre*/, ostrica chlpatá /*Carex pilosa*/, /*Deutaria bulbifera*/, mliečnik mandľolistý /*Tithymalus amygdaloides*/.

Tehelňa Močarmany je situovaná mimo zastavaného územia obce. Lokalita je bez súčasného výskytu PPV. Biotickú zložku tu tvorí poľnohospodárska pôda a tomu zodpovedajúce rastlinné aj živočíšne druhy. Zastúpené sú tu aj rastlinné a živočíšne spoločenstvá antropogénneho charakteru, synantropná vegetácia a ruderalne porasty.

## Reálna vegetácia

Na lokalite navrhovanej činnosti sa v súčasnosti vertikálna ani plošná zeleň **nenachádza**.

**Líniová zeleň** v tesnej blízkosti lokality navrhovanej činnosti je zastúpená sprievodnou zeleňou miestnych potokov – Močarmianskeho potoka na severnej hranici a bezmenného potoka na juhozápadnej a južnej hranici lokality navrhovanej činnosti. Vegetáciu tvoria dvojetážové porasty prevažne zastúpené krovitými porastmi patriacimi do spoločenstva trnkových krovin.

Plošná zeleň sa nachádza na časti južnej hranice lokality navrhovanej činnosti. Tvorí ju lesný porast v susednom k. ú. obce Drienov.

## Fauna

Podľa zoogeografického členenia Slovenska (Čepelák, 1980), patrí dotknuté územie na rozhranie juhoslovenského obvodu panónskej oblasti (košický okrsk). Podľa zoografického členenia – limnický biocyklus patrí dotknuté územie do pontokaspickej provincie, potiského okresu a slanskej časti (Atlas krajiny SR, 2002).

V dotknutom území boli z avifauny pozorované – sokol myšiar – *Falco tinnunculus*, jastrab krahulec – *Acipiternis ussurialis*, krikľavý – *Aquila pomarina*, ktorí tu majú svoje lovné teritórium (hlavne nad poľnohospodárskou krajinou). Ďalšie pozorované druhy: bocian biely /*Ciconia ciconia*/, brehuľa obyčajná /*Riparia riparia*/, brhlík obyčajný /*Sitta europaea*/, drozd trskota /*Turdus viscivorus*/, drozd kolohrivý /*Turdus torquatus*/, dudok obyčajný /*Upupa epops*/, d'ateľ bielochrbtý /*Dendrocopos leucotos*/, glezg obyčajný /*Coccothraustes coccothraustes*/, mlynárka dlhochvostá /*Aegithalos caudatus*/, kulík riečny /*Charadrius dubius*/, ľabtuška vrchovská /*Anthus spinoletta*/, orešnica perlovaná /*Nucifraga caryocatactes*/.

Rybník pri Petrovanoch je v trase jarnej a jesennej migračnej cesty a zároveň je aj hniezdiacou lokalitou pre cca 15 druhov vtákov ako napr.: kačica chrapľavá /*Anas querquedula*/, svrčiak riečny /*Locustella fluviatilis*/, rybárik obyčajný /*Alcedo atthis*/, kúdelnička lužná /*Remiz pandulibus*/, svrčiak riečny /*Locustella naevia*/, brehuľa hnedá /*Riparia riparia*/, slávik krovinový /*Luscinia megarhynchos*/, trsteniarik pásikavý /*Acrocephalus schoenobaenus*/, trsteniarik spevavý /*Acrocephalus palustris*/, volavka popolavá /*Ardea cinerea*/ a iné.

Z hniezdičov tu môžeme pozorovať synantropné druhy ako drozd čierny – *Turdus merula*, slávik červienka – *Erithacus rubecula*, sýkorka veľká – *Parus major*, kolibkárik čipčavý – *Phylloscopus collybita*, drozd čvítotavý – *Turdus pilaris*, stehlík pestrý – *Carduelis carduelis*, oriešok hnedý – *Troglodytes troglodytes*, sýkorka belasá – *Parus caeruleus*, pinka lesná – *Fringilla coelebs*, svrčiak riečny – *Locustella fluviatilis*. Porasty tvoria potravinovú bázu aj pre druhy hniezdiace priamo v budovách a objektoch. Ide o druhy ako: trasochvost biely – *Motacilla alba*, žltouchvost domový – *Phoenicurus phoenicurus*, vrabec domový – *Passer domesticus*, vrabec poľný – *Passer montanus*, hrdlička záhradná – *Streptopelia decaocto*, belorítka obyčajná – *Delichon urbica*, lastovička domová – *Hirundo rustica* a dažďovník tmavý – *Apus apus*.

## III.6.11. Ekologická stabilita krajiny a NATURA 2000

Za **územný systém ekologickej stability (ÚSES)** sa považuje taká celopriestorová štruktúra vzájomne prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základ tohto systému predstavujú **biocentrá** (ekologicky najstabilnejšie prvky krajinskej štruktúry), **biokoridory** (spájajú biocentrá a umožňujú migráciu a výmenu genetických informácií organizmov) a **interakčné prvky** (sú prepojené na biocentrá a biokoridory a zabezpečujú priaznivé pôsobenie na okolité časti krajiny) nadregionálneho, regionálneho alebo miestneho významu.

Územné systémy ekologickej stability (ÚSES) tvoria **východisko** pre ekologickú rehabilitáciu krajiny. Sú podkladom pre spracovanie návrhov pozemkových úprav, územnoplánovacích dokumentácií a lesných hospodárskych plánov. Poskytujú informácie o podiele plôch zaisťujúcich ekologickú stabilitu územia. Pre stanovenie ich veľkosti v SR boli za základ zobrať údaje z Generelu nadregionálneho ÚSES (GNÚSES) a Európskej ekologickej siete (EECONET).

GNÚSES schválila vláda SR v roku 1992 ako dokument určený na stratégiu ochrany rozmanitosti podmienok a foriem života. Okrem biocentier, biokoridorov a interakčných prvkov obsahuje aj ekologicky významné oblasti a degradované oblasti.

Na tomto základe navrhuje dobudovanie sústavy NP a CHKO a jeho základ tvorí Národná ekologická sieť (NECONET). V roku 2000 bol spracovaný návrh **aktualizovaného GNÚSES**, v rámci ktorého boli aktualizované biocentrá, zhodnotené zastúpenie osobitnej ochrany v biocentrách a i.

Projekty územného systému ekologickej stability sa realizujú na rôznych úrovniach – regionálne (**RÚSES**) v mierke 1:50 000 a miestne (**MÚSES**) v mierke 1:25 000 alebo 1:10 000 na úrovni obcí.

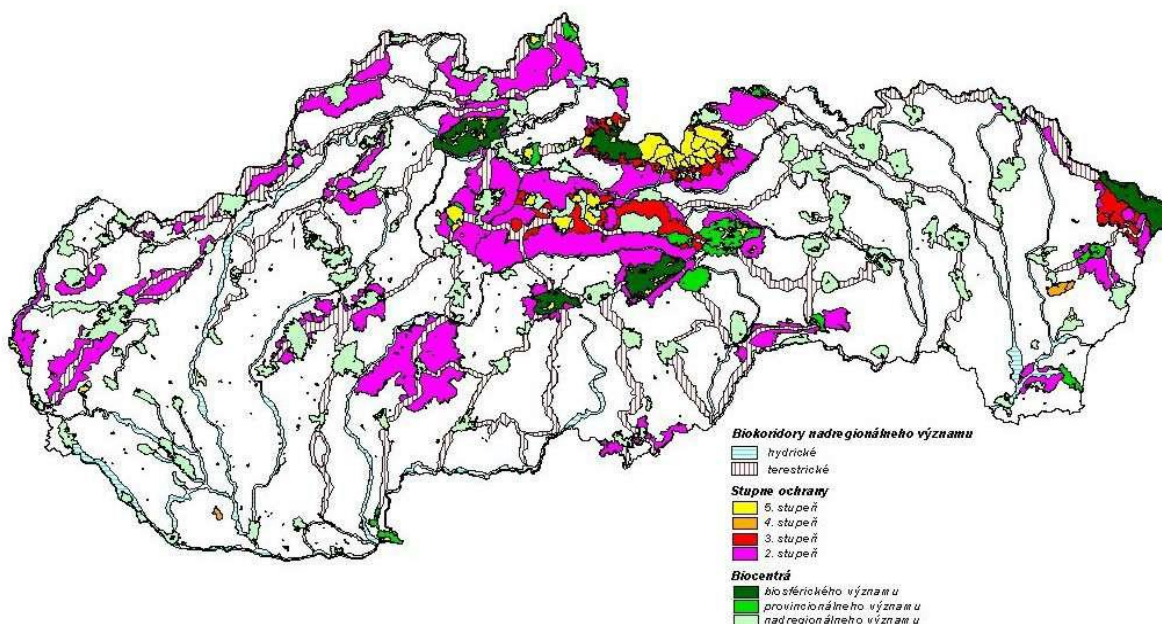
## Stupeň ochrany prvkov ÚSES

1. stupeň ochrany - územie SR nezaradené do vyššieho stupňa ochrany;
2. stupeň ochrany - chránená krajinná oblasť (CHKO),
  - chránený krajinný prvok (CHKP),
  - zóna D chráneného územia,
  - ochranné pásmo CHÚ s 3. stupňom ochrany;
3. stupeň ochrany - národný park (NP),
  - chránený areál (CHA),
  - chránený krajinný prvok (CHKP),
  - zóna C chráneného územia,
  - ochranné pásmo CHÚ so 4. stupňom ochrany;
4. stupeň ochrany - chránený areál (CHA),
  - prírodná rezervácia (PR), národná prírodná rezervácia (NPR),
  - prírodná pamiatka (PP), národná prírodná pamiatka (NPP),
  - chránený krajinný prvok (CHKP),
  - zóna B chráneného územia,
  - ochranné pásmo CHÚ s 5. stupňom ochrany;
5. stupeň ochrany - chránený areál (CHA),
  - prírodná rezervácia (PR), národná prírodná rezervácia (NPR),
  - prírodná pamiatka (PP), národná prírodná pamiatka (NPP),
  - chránený krajinný prvok (CHKP),
  - zóna A chráneného územia,
  - jaskyňa a ochranné pásmo jaskyne,
  - prírodný vodopád a ochranné pásmo prírodného vodopádu,
  - chránené vtáčie územie.

V zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny sa za územný systém ekologickej stability považuje taká celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základ systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho alebo miestneho významu.

**Biocentrá** sú vymedzené územia v krajine, ktoré na základe stavu ekologických podmienok umožňujú trvalú existenciu, rozmnožovanie, úkryt a výživu rastlinných a živočíšnych spoločenstiev a majú charakter jadrových území s prioritným ekostabilizačným účinkom v krajine.

**Biokoridory** umožňujú migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a obyčajne spájajú biocentrá. Interakčné prvky zabezpečujú priaznivé pôsobenie biokoridorov a biocentier na okolité časti krajiny, pozmenenej alebo narušenej človekom.



Obr.1 Stupeň ochrany prvkov ÚSES  
(Zdroj : www.sazp.sk)

Súčasná krajinná štruktúra je výsledkom pôsobenia ľudskej činnosti na jednotlivé zložky krajiny a zároveň odráža stupeň ľudskou činnosťou spôsobenej premeny krajiny. V rámci posudzovania súčasnej krajinnnej štruktúry sa vyhodnocujú konkrétne hmotné prvky krajiny ako vegetácia, vodné plochy, prvky poľnohospodársky využívanej pôdy, zastavané plochy a objekty.

Z hľadiska dôležitosti pri zachovaní ekologickej stability územia sú najvýznamnejšie lesné pozemky, trvalé trávne plochy a vodné plochy. Táto kvalifikácia zahŕňa len kvantitatívne hodnotenie z pohľadu súčasnej krajinnnej štruktúry a nezohľadňuje kvalitatívne ukazovatele ako napríklad znečistenie životného prostredia.

Z hľadiska súčasnej krajinnnej štruktúry sa rozlišuje 5 stupňov:

- I Výrazne stabilné územie
- II Stabilné územie
- III Stredne stabilné územie
- IV Málo stabilné územie
- V Nestabilizované územie

### III.6.12. Chránené oblasti prírody a krajiny, NATURA 2000

**Chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (NATURA 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti.**

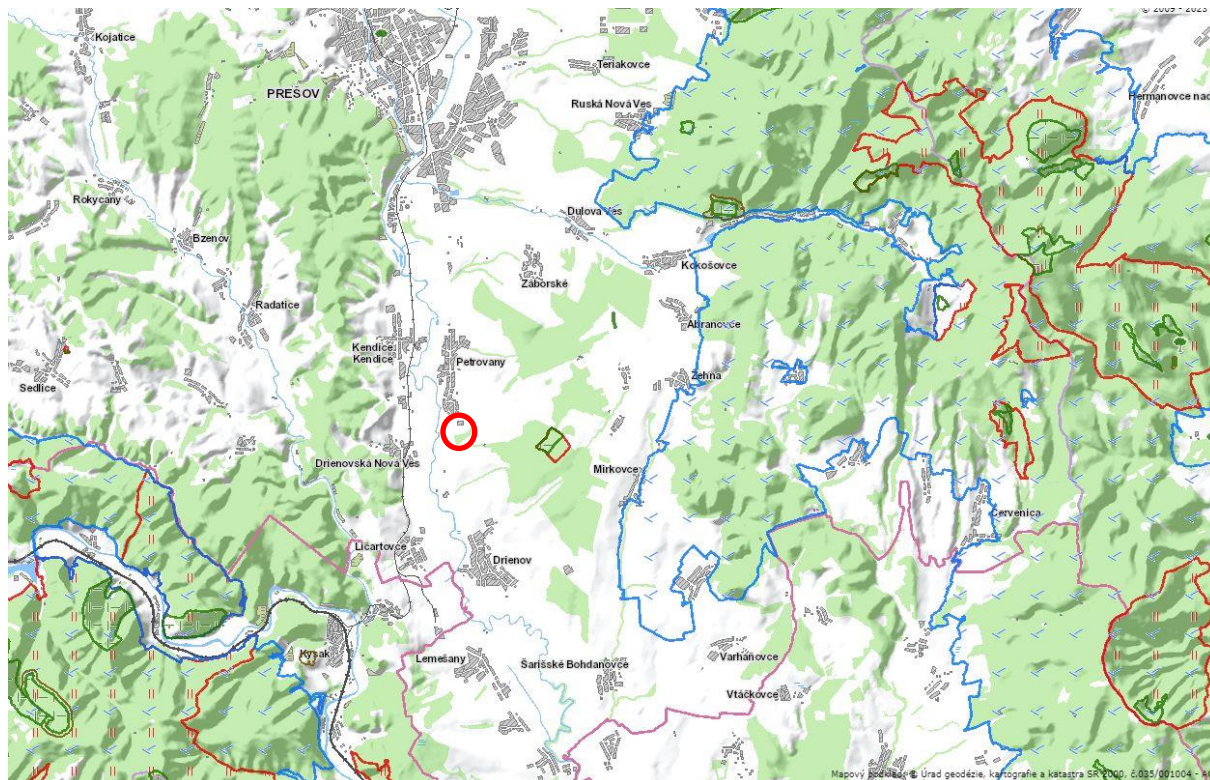
**NATURA 2000** je názov sústavy chránených území členských krajín Európskej únie a hlavným cieľom jej vytvorenia je zachovanie prírodného dedičstva, ktoré je významné nielen pre príslušný členský štát, ale najmä pre EÚ ako celok. Táto sústava chránených území má zabezpečiť ochranu najzácnejších a najviac ohrozených druhov voľne rastúcich rastlín, voľne žijúcich živočíchov a prírodných biotopov vyskytujúcich sa na území štátov EÚ a prostredníctvom ochrany týchto druhov a biotopov zabezpečiť zachovanie biologickej rôznorodosti v celej Európskej únii.

**Sústavu NATURA 2000 tvoria 2 typy území:**

- 1) osobitne chránené územia (Special Protection Areas, **SPA**) - vyhlasované na základe smernice o vtákoch - v národnej legislatíve: **chránené vtáčie územia**

2) osobitné územia ochrany (Special Areas of Conservation, **SAC**) - vyhlasované na základe smernice o biotopoch - v národnej legislatíve: **územia európskeho významu** - pred vyhlásením, po vyhlásení je územie zaradené v príslušnej národnej kategórii chránených území.

**NATURA 2000** má zabezpečiť priaznivý stav populácií vybraných druhov živočíchov a rastlín a priaznivý stav biotopov, čo však vôbec nevylučuje hospodárske aktivity v územiach, pokiaľ tento priaznivý stav nenarušujú.



Obr.2 mapa NATURA 2000- širšie okolie obce a časti okresu Prešov  
(Zdroj : envirozataze.enviroportal.sk)  
situovanie prevádzky vo vzťahu k NATURA 2000

### Legenda k situácii NATURA 2000

[Chránené vtáčie územia]: Slanské vrchy  
(Stav údajov k: 01.07.2022 )



Názov CHVÚ: Slanské vrchy  
Detail: [NATURA 2000](#)

[Územia európskeho významu]: Gýmešský jarok  
(Stav údajov k: 01.07.2022 )



Názov ÚEV: Gýmešský jarok  
Detail: [NATURA 2000](#)

[Maloplošné chránené územia]: NPR Gýmešský jarok  
(Stav údajov k: 16.05.2022 )



Názov MCHÚ: NPR Gýmešský jarok  
Kategória CHÚ: Národná prírodná rezervácia  
Kategória manažmentu podľa IUCN: [Kategória Ia](#)  
Legislatívny predpis: Úprava Ministerstva kultúry Slovenskej socialistickej republiky č. 3248/1981-32 z 30.6.1981  
Detail: [Štátny zoznam osobitne chránených častí prírody SR](#)

## Chránené vtáčie územia (SKCHVU)

Cieľom ochrany v CHVÚ je zachovanie a obnova ekosystémov významných pre druhy vtákov, pre ktoré je oblasť vyhlásená v ich prirodzenom areáli rozšírenia, ako aj zaistenie podmienok pre zachovanie populácie týchto druhov v priaznivom stave z hľadiska ich ochrany. Stav druhu z hľadiska ochrany je považovaný za priaznivý, keď údaje o populačnej dynamike druhu naznačujú, že sa dlhodobo udržuje ako životaschopný prvok svojho biotopu, prirodzený areál druhu sa nezmenšuje a existuje dostatok biotopov na dlhodobé zachovanie jeho populácie.

### - Chránené vtáčie územie – Slanské vrchy (SKCHVU025)



Identifikačný kód CHVÚ: **SKCHVU025**, výmera: 60 247,42 ha. Účelom vyhlásenia CHVÚ je zabezpečenia priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov orla kráľovského, výra skalného, bociana čierneho, orla krikľavého, včelára lesného, d'atľa bielochrbtého, d'atľa prostredného, sovy dlhochvostej, penice jarabej, muchárika červenohrdlého, muchárika bielokrúhého, strakoša červenochrbtého, orla skalného, lelka lesného, škovránka stromového, jariabka hôrneho, prepelice poľnej, žltouchvosta lesného, krutihlava hnedého, muchára sivého, hrdličky poľnej, pŕhľaviara čiernohlavého, chriašteťa poľného,

žlty sivej, d'atľa čierneho a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania.

Navrhovaná činnosť je situovaná v území s prvým stupňom ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z. Z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov (ďalej len "zákon o OPaK").

**Nezasahuje** do územia s osobitnou územnou ochranou v zmysle § 17 až § 27 zákona o OPaK.

Taktiež sa hodnotené ani dotknuté územie nenachádza na území, kde bolo vyhlásené, či plánované na vyhlásenie Chránené vtáčie územie.

Hodnotené aj dotknuté územie **nie je** ani súčasťou navrhovaných chránených území európskeho významu v sieti NATURA 2000.

Najbližšie chránené územia v zmysle zákona o OPaK:

1. NPR Gýmešsky jarok – k. ú. Drienov – vzdialenosť cca 1050 m.

Najbližšie územia NATURA 2000 k lokalite navrhovanej činnosti sú:

1. SKÚEV0934 Gýmešsky jarok – k. ú. Drienov – vzdialenosť cca 1050 m.

2. CHVÚ Slanské vrchy – vzdialenosť cca 3820 m.

## Chránené vodohospodárske oblasti

Ochranu vodných pomerov a vodárenských zdrojov definuje zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení zákona č. 384/2009 Z. z. Nad rámec uvedeného zákona do Registra chránených území (Vodný plán Slovenska, MŽP SR, december 2015) sú zaradené aj územia určené pre ochranu biotopov alebo druhov rastlín a živočíchov, pre ktoré je udržanie alebo zlepšenie stavu vôd dôležitým faktorom ich ochrany.

Register chránených území obsahuje:

- Chránené oblasti určené pre odber pitnej vody (ochranné pásma vodárenských zdrojov, povodia vodárenských tokov; chránené vodohospodárske oblasti),
- Chránené oblasti určené pre chov hospodársky významných vodných druhov (v SR neboli zavedené),
- Chránené oblasti určené na rekreáciu vrátane vôd vhodných na kúpanie (vody na rekreáciu nie sú v SR osobitne definované a vymedzené, vymedzené sú vody vhodné na kúpanie),
- Chránené oblasti citlivé na živiny (citlivé oblasti a zraniteľné oblasti),
- Chránené oblasti pre ochranu biotopov alebo živočíšnych a rastlinných druhov, vrátane príslušných území NATURA 2000 vyhlásených podľa smernice 92/43/EHS a smernice 79/409/EHS (Európska sústava chránených území NATURA 2000, Národná sústava chránených území, Osobitný druh chránených území – mokrade).

V dotknutom území sa nenachádzajú chránené oblasti určené pre odber pitnej vody, vody vhodné na kúpanie. Nenachádzajú sa tu ani chránené oblasti pre ochranu biotopov alebo živočíšnych a rastlinných druhov.

Dotknuté územie je citlivou (citlivou oblasťou sú ustanovené vodné útvary povrchových vôd, ktoré sa nachádzajú na území SR alebo pretekajú jej územím), poľnohospodársky využívané pozemky v dotknutom území sú ustanovené za zraniteľnú oblasť.

### III.6.13. KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY

#### Štruktúra krajiny a krajinný obraz

V dotknutom území a v širšom dotknutom území sú dominantné antropogénne prvky ako dopravné stavby (diaľnica D1, cesty I., II. a III. triedy spájajúce urbánne štruktúry, železničná trať), vysielateľ rozhlasového signálu Petrovany, veľkoblková štruktúra poľnohospodárskej pôdy s intenzívnym využívaním.

Tehelňa Močarmany sa nachádza v južnej časti k. ú. obce mimo zastavaného územia obce.

Scenériu dopĺňa líniová zeleň miestnych potokov a lesný porast na hranici južnej časti lokality.

#### Územný systém ekologickej stability

Nadregionálny ÚSES spracovaný na úrovni Generelu nadregionálneho ÚSES (ďalej len „NÚSES“), schválený uznesením vlády č. 312/1992, ukladá dotknutým rezortom uplatňovať ho pri koncepcnej, plánovacej a rozhodovacej činnosti, ktorá sa týka priestorovej organizácie, využívania územia a prírodných zdrojov. Vymedzuje ekologicky najhodnotnejšie priestory v rozsahu územia SR v mierke 1:200 000 a 1:500000.

V širšom dotknutom území sa nachádza prvok NÚSES:

**NRBk Torysa** – nadregionálny biokoridor, brehovité porasty a aluviálne lúky rieky Torysa.

Regionálny ÚSES (ďalej len „RÚSES“) rozpracováva a upresňuje NÚSES v administratívnych hraniciach okresu Prešov a vymedzuje regionálne významné prírodné prvky a navrhuje ekostabilizačné opatrenia v štruktúre krajiny. Podľa schváleného RÚSES (ÚPN VÚC PSK) sa v blízkosti lokality navrhovanej činnosti a dotknutého územia nachádza prvok RÚSES:

**RBc Gýmešský jarok** – regionálne biocentrum, lesné spoločenstvá s prevahou buka a duba na vlhkom podklade.

Miestny ÚSES (ďalej len „MÚSES“) obsahuje tieto prvky:

**MBc Lesy – Dúbrava** – miestne biocentrum – bukovo – hrabové lesy vo v. časti dotknutého územia.

**MBc Rybník na Rovni** – miestne biocentrum – hydrický prvok technického charakteru v nive Torusy. Migračná a hniezdiaca lokalita pre avifaunu.

**MBk Potoky** – miestny biokoridor – hydrický prvok tvorený sústavou dvoch potokov v s. časti dotknutého územia.

**MBk Petroviansky potok** – miestny biokoridor – hydrický prvok v kombinácii sprievodnej nelesnej stromovej a krovitej vegetácie.

**MBk Močarmiarsky potok** – miestny biokoridor – hydrický prvok v kombinácii sprievodnej nelesnej stromovej a krovitej vegetácie. Lokalita navrhovanej činnosti je vzdialená cca 65 m.

**MBk Chmeľník** – miestny biokoridor – hydrický prvok v kombinácii sprievodnej nelesnej stromovej a krovitej vegetácie. Lokalita navrhovanej činnosti v západnej časti susedí s jednou vetvou MBk Chmeľník. Podľa vyjadrenia navrhovateľa navrhovaná činnosť nebude zasahovať do predmetného bezmenného občasného toku a taktiež si nebude vyžadovať výrub sprievodnej zelene.

Lokalita navrhovanej činnosti **nezasahuje** do uvedených prvkov NÚSES, RÚSES a MÚSES a navrhovaná činnosť nebude mať negatívny vplyv na prvky ÚSES.

**Tehelňa Močarmany** nie je umiestnená v území podľa zákona o ochrane prírody a krajiny, nezasahuje do lokalít tvoriacich sústavu chránených území NATURA 2000 (Chránené vtáčie územia a územia európskeho významu), ani chránenej vodohospodárskej oblasti.

Z hľadiska ochrany prírody nie je záujmové územie zaradené do niektorého zo stupňov ochrany v zmysle zákona NR SR č. 543/2004 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.

Na bezprostredné územie a okolie prevádzky sa nevzťahujú podmienky osobitného režimu ochrany a obmedzenia, v súvislosti so správou a režimom ochrany prírody vyššieho ako prvého stupňa ochrany.

Nepredpokladáme vplyv ani na územia s ochranou, ktoré sú v širšom okolí dotknutého územia.

### III.6.14. OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNO-HISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA

#### Obec Petrovany

sa nachádza v severnej časti Košickej kotliny, na terase nad východným brehom Torysy v nadmorskej výške 270 m. Košická kotlina je eróžno-tektonického pôvodu, vyplnená neogénnymi ílami, pieskovecami a zlepcami. Klimaticky patrí do teplej oblasti, v januári je priemerná teplota – 3°C, v júli 19 – 20°C, so zrážkami 550 – 650 mm ročne. Petrovany ležia 8 km južne od centra Šariša – Prešova.

Kraj: Prešovský

Pošta: Petrovany, PSČ 082 53

Telefónna predvoľba: 051 Prešov

Pokrytie signálom GSM : T-mobile, Orange, O2,

Počet obyvateľov: 1820

Školy: materská, základná 1 - 9 ročník

Zdravotníctvo: praktický lekár pre dospelých, detská lekárka, lekárneň

Pamiatkové objekty: Kaštieľ, Kostol

Šport a kultúra: futbalové ihrisko, telocvičňa, posilňovňa, malé futbalové ihrisko, Tenisový kurt,

Dopravné spojenie: frekventované autobusové spojenie Petrovany - Prešov, Petrovany - Košice,

Vlakové spojenie Kendice - Prešov, Kendice - Kysak - Košice

#### Technická infraštruktúra a doprava

##### - Zásobovanie elektrickou energiou

Dotknuté územie je zásobované z piatich transformačných staníc 22/0,4 kV. Trafostanice sú napájané z VN vedenia č. 207 vzdušnými prípojkami 22 kV na betónových a drevených podperných stĺpoch. Čiastočne zastavaným územím a čiastočne nezastavaným územím obce Petrovany prechádza VVN vedenie č.6729 a č. 6796 Lemešany - Prešov I a VVN vedenie č. 6807 a č. 6808 Lemešany - Prešov II.

##### - Zásobovanie plynom

Dotknuté územie je plne plynofikované od r. 1994. Zdrojom zemného plynu je VTL distribučný plynovod DN 300, PN 40 Drienovská Nová Ves – Prešov cez regulačnú stanicu plynu pri obci Kendice. Odberatelia plynu sú zásobovaní z miestnej STL a NTL siete prípojkami.

##### - Zásobovanie vodou a kanalizácia

#### Zásobovanie vodou

Zásobovanie pitnou vodou dotknutého územia je zabezpečované z Východoslovenskej vodárenskej sústavy, to prívodom vody z VN Starina – prívodné potrubie DN 1000, úsek Prešov – Košice. V dotknutom území sa nenachádzajú žiadne vhodné vodárenské zdroje.

#### Kanalizácia

V dotknutom území nie je vybudovaná kanalizácia. Objekty občianskej vybavenosti a rodinné domy majú vybudované vlastné žumpy, časť rodinných domov má domovú kanalizáciu zaústenu do priekop alebo priamo do miestnych potokov, čo je spolu s vyvážaním žúmp hygienickou závadou a potenciálnym i reálnym rizikom znečistenia podzemných a povrchových vôd a pôdy. Dažďové vody sú odvádzané systémom rigolov do miestnych potokov.

##### - Doprava

#### Cestná doprava

Dotknuté územie má výhodnú polohu z hľadiska trasovania významných medzinárodných, národných i lokálnych dopravných koridorov v súvislosti s blízkosťou krajského sídla.

Dotknutým územím v jeho západnej časti prechádza diaľnica D1 Prešov – Košice v smere sever-juh. Centrálnou časťou dotknutého územia v smere sever-juh prechádza cesta č. III/06810 Prešov – Drienov – Lemešany, ktorá sa pred Prešovom napája na diaľnicu D1 a v Lemešanoch na štátnu cestu č. I/86 štátna hranica PR/SR – Stará Ľubovňa – Ľubotín – Prešov – Košice – štátna hranica SR/MR s nadregionálnym významom. Na cestu č. III/06810 sa napája miestna obslužná komunikácia do obce Kendice prechádzajúca nadjazdom ponad diaľnicu D1 a rieku Torysu.

### **Železničná doprava**

V dotknutom území nie je železničná trať. V blízkosti dotknutého územia prechádza medzinárodná trasa kombinovanej dopravy C – E 30/1 PR – Plaveč – Prešov – Košice – MR. Cez susednú obec Kendice prechádza elektrifikovaná železničná trať č. 188 Kysak – Plaveč – Muszyna s elektrickou trakciou s medzinárodným významom. V železničnej stanici Kysak sa napája na železničnú trať č. 180 Žilina – Košice s medzinárodným významom, ktorá je zaradená medzi medzinárodné trasy kombinovanej dopravy ako železničná trať C – E 40 ČR – Čadca – Žilina – Poprad – Košice – Čierna nad Tisou.

### **Autobusová doprava**

V dotknutom území je zabezpečovaná linkami SAD a súkromnými prepravcami.

### **Letecká doprava**

Civilná letecká preprava je zabezpečovaná prostredníctvom letiska Košice vo vzdialenosti cca 45 km.

### **Zásobovanie teplom**

Zásobovanie teplom je riešené individuálne spaľovaním zemného plynu, hnedého uhlia, dreveného odpadu a využívaním elektrickej energie. Zdroje tepla väčšieho rozsahu sa v dotknutom území nenachádzajú.

## **III.6.15. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA, VRÁTANE ZDRAVIA**

Znečisťovanie ovzdušia, povrchových, podzemných vôd a pôdy a tiež dopravná záťaž so všetkými negatívnymi dôsledkami spôsobujú prenikanie cudzorodých látok do prostredia a tým aj do potravinového reťazca, ktorý končí u človeka.

Odlesňovanie, sceľovanie pozemkov a odvodnenie krajiny podmienili celkové narušenie funkčnosti a štruktúry krajiny s nepriaznivým dopadom na genofond a biodiverzitu. Toto všetko ovplyvňuje v konečnom dôsledku najmä vek a zdravotný stav ľudskej populácie v danom regióne.

Stredná dĺžka života pri narodení, tzv. nádej na dožitie je základným ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných pomerov.

Kvalitu podmienok práce do značnej miery charakterizuje výskyt rizikových faktorov (fyzikálnych, chemických, biologických) v pracovnom prostredí a počty pracovníkov, ktorí sú vystavení ich účinkom. Výpovedným ukazovateľom úrovne pracovných podmienok sú aj choroby z povolania.

Stav fyzického, psychického a sociálneho zdravia však ovplyvňuje veľa determinujúcich činiteľov. Súvislosť medzi zhoršujúcim sa zdravím a úmrtnosťou a stúpajúcim znečistením životného prostredia nie je síce priama, ale dlhodobé pôsobenie škodlivín v ovzduší, vo vodách a v potravinách sa dokázateľne prejavuje u vnímavejšej populácie - detí, starších osôb a gravidných žien. Pôsobením škodlivín sa znižuje obranyschopnosť organizmu, zvyšuje sa chorobnosť, urýchľujú sa degeneratívne pochody a proces starnutia populácie so skracovaním dĺžky života.

Dnes možno konštatovať, že aktuálne znečisťovanie zložiek životného prostredia – najmä vôd a ovzdušia zďaleka nedosahuje intenzitu pred 10 - 40 rokov.

Zlepšenie situácie nastáva pri realizovaných projektoch v oblasti ochrany ovzdušia, zásobovania pitnou vodou, ktoré sa objavujú najmä v strategických dokumentoch územného plánovania miest a obcí Slovenskej republiky.

## **IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA, VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH**

### **IV.1. ZNEČISTENIE OVZDUŠIA**

Emisie základných znečisťujúcich látok, zaznamenávali v poslednom desaťročí postupný pokles. Príčinou uvedeného trendu je predovšetkým pokles priemyselnej výroby a spotreby energie, sprievodnými faktormi sú prijatie novej environmentálnej legislatívy na úseku ochrany ovzdušia, nahrádzanie menej ušľachtilých palív (hnedé uhlie, vykurovací olej) zemným plynom, povinné opatrenia pre všetky nové aj importované staršie osobné motorové vozidlá a používanie bezolovnatého benzínu. Síce významne poklesla úroveň klasického znečisťovania ovzdušia (spaľovacie procesy, priemysel), naopak nastal nárast automobilového znečisťovania ovzdušia a s tým súvisiace koncentrácie prízemného ozónu.

V dotknutom území sa nachádza stacionárny zdroj znečisťovania ovzdušia Leier Baustoffe SK, s.r.o., Petrovany, ktorý bol v roku 2016 zaradený medzi zdroje znečisťovania ovzdušia s celkovým podielom CO emisií 0,26%.

Ďalším významným zdrojom znečisťovania ovzdušia v širšom dotknutom území ako aj v rámci Prešovského kraja je Spravbytkomfort a.s. Prešov v produkcii emisií TZL, NO<sub>x</sub> a CO a IS - Lom Maglovec, s.r.o. a Vyšná Šebastová a LOMY s.r.o. v produkcii emisií TZL.

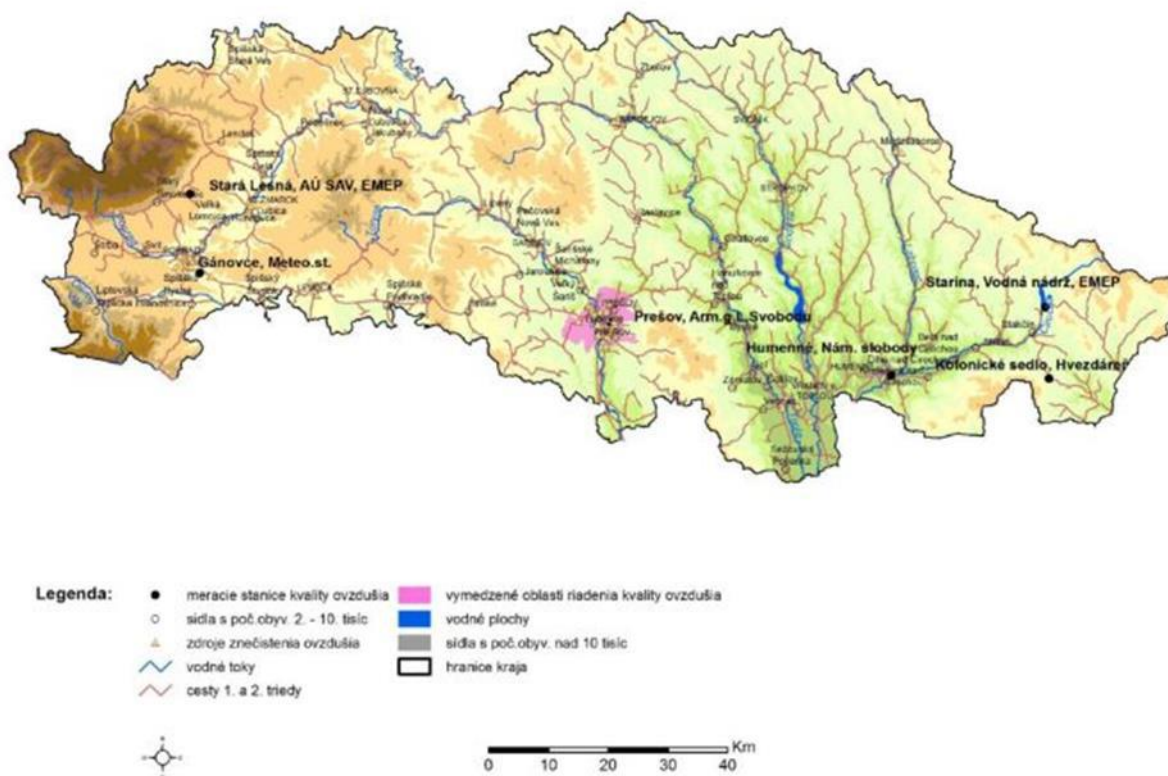
Lokálne znečistenie ovzdušia, je výsledkom emisií z blízkych stacionárnych zdrojov znečistenia a výrazného príspevku emisií z mobilných zdrojov, reprezentovaných predovšetkým automobilovou dopravou. Negatívny príspevok automobilovej dopravy je daný vysokou frekvenciou dopravy na diaľnici D1. Cestná doprava sa podieľa relatívne v menšom meradle na emisiách SO<sub>2</sub> a pevných častíc, produkuje predovšetkým emisie NO<sub>x</sub>, CO a prchavých organických látok

Kvôli efektívnemu hodnoteniu kvality ovzdušia je podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2008/50/ES o kvalite okolitého ovzdušia a čistejšom ovzduší v Európe a právnych predpisov SR územie Slovenska rozdelené na zóny a aglomerácie.

Územie Prešovského kraja bolo v roku 2018 zaradené medzi aglomerácie pre účel hodnotenia kvality ovzdušia, a to zóny pre oxid siričitý, oxid dusičitý a oxidy dusíka, častice PM<sub>10</sub>, častice PM<sub>2,5</sub>, benzén a oxid uhoľnatý. V rámci SR je Prešovský kraj zaradený do zóny Slovensko pre arzén, kadmium, nikel, olovo, polycyklické aromatické uhľovodíky, ortuť a ozón. Územie mesta Prešov bolo zaradené medzi oblasti riadenia kvality ovzdušia pre znečisťujúce látky PM<sub>10</sub> a NO<sub>2</sub>. V rámci týchto aglomerácií a zón sú vymedzené oblasti riadenia kvality ovzdušia.

Na dotknutom území – Tehelňa Močarmany nie je vymedzená oblasť riadenia kvality ovzdušia.

### Vymedzené oblasti riadenia kvality ovzdušia



Obr. 3 Aglomerácia Prešov  
(Zdroj : OU Prešov – Informácia o kvalite ovzdušia rok 2018)

## IV.2. ZNEČISTENIE VÔD

### - Povrchové vody

Z hľadiska hydrogeografických charakteristík dotknuté územie patrí k úmoriu Čierneho mora do čiastkového povodia Hornádu (číslo hydrologického poradia 4-32), základného povodia Torysy (číslo hydrologického poradia 4-32-04). Riečnu kostru dotknutého územia tvorí rieka Torysa, tečúca dotknutým územím severojužným smerom a jej ľavostranné prítoky – Záborský potok, Petroviansky potok, Močarmiansky potok a Mladosný potok. Riečnu sieť dotvárajú i bezmenné ľavostranné prítoky Torysy. Najbližšie k hodnotenému územiu (lokalite navrhovanej činnosti) sa severne nachádza Močarmiansky potok a južne bezmenný potok.

V rámci dotknutého územia sa kvalita povrchových vôd v toku Torysa nesleduje. Do hodnotenia boli zaradené odberové miesta na toku Torysa nad a pod dotknutým územím. V odberových miestach neboli splnené požiadavky pre obsah dusičnanov, celkového organického dusíka, pre chemickú spotrebu kyslíka, amónnych iónov a adsorbovateľné organické halogenidy (zahŕňajú adsorbovateľné organické zlúčeniny chlóru, brómu a jódu). V jednom odberovom mieste neboli splnené limitné aj požiadavky pre sprábný index biosestónu.

Hodnotenie stavu povrchových vôd sa vykonáva v zmysle § 4 zákona NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách v platnom znení a je založené na hodnotení ich ekologického stavu, resp. ekologického potenciálu a chemického stavu. V dotknutom území na základe hodnotenia chemického stavu boli klasifikované útvary povrchových vôd (tok Torysa) nedosahujúce dobrý chemický stav. Hodnotením ekologického stavu boli v riešenom území identifikované útvary povrchových vôd (tok Torysa) dosahujúce priemerný a zlý ekologický stav (3. a 4. trieda).

Na znečistení povrchových vôd sa podieľa hlavne zvýšený obsah živín hlavne dusíka, čo predstavuje zvýšené riziko eutrofizácie vody. Anorganické znečistenie – CN (kyanidy), sa považujú za toxické pre vodné prostredie a sú dôsledkom znečistenia vôd priemyselnými odpadovými vodami a pravdepodobne je dôsledkom znečistenia toku mimo územia obce, v hornej časti povodia Torysy.

### - Podzemné vody

V zmysle platnej legislatívy sa kvalita podzemných vôd sleduje v 1 útvare podzemných vôd v kvartérnych sedimentoch a v 1 útvare podzemných vôd v predkvartérnych sedimentoch, ktoré zasahujú na dotknuté územie.

Kvalita podzemných vôd v útvare v kvartérnych sedimentoch

SK1001200P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov oblasti povodia Hornád

V roku 2016 pozorovacia sieť tohto útvaru bola reprezentovaná 14 vrtmi základnej siete SHMÚ, zabudovanými v hĺbke od 6 m do 15 m. V rámci dotknutého územia sa nenachádzajú monitorovacie objekty.

Najčastejšie prekračovanými ukazovateľmi boli Fe a Mn, čo poukazuje na nepriaznivé kyslíkové pomery v podzemných vodách. Tiež nebola dosiahnutá odporúčaná hodnota nasýtenia vody kyslíkom.

Zo základných fyzikálno-chemických ukazovateľov boli prekročené limitné hodnoty  $\text{NH}_4^+$ , RL. Využívanie krajiny na poľnohospodárske účely sa odráža aj vo zvýšených koncentráciách  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{Cl}^-$ . Zo stopových prvkov boli prekročené hodnoty Hg a Sb a prekročené boli i obsahy niektorých špecifických organických látok a pesticídov, čo poukazuje na znečistenie z poľnohospodárskej činnosti.

Kvalita podzemných vôd v útvare v predkvartérnych horninách SK200530OP Medzizrnové podzemné vody Košickej kotliny oblasti povodia Hornád.

V roku 2016 bola pozorovacia sieť tohto útvaru reprezentovaná 2 využívanými prameňmi a 1 vrtom zabudovaným v hĺbke 30,5 m. Pozorovacie objekty sa nachádzajú mimo dotknuté územie.

Vo všeobecnosti v tomto útvare boli v roku 2016 prekročené hodnoty nariadenia vlády v skupine terénnych ukazovateľov, a to nebola dosiahnutá odporúčaná hodnota nasýtenia vody kyslíkom a hodnota pH nedosahovala dolný limit daný nariadením. Ďalšie prekročenia limitných hodnôt v tomto útvare neboli zaznamenané.

Hlavným environmentálnym cieľom pre útvary podzemných vôd v zmysle zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov je dosiahnuť dobrý stav do roku 2015, resp. najneskôr do roku 2027. Hodnotenie stavu podzemných vôd sa vykonáva v zmysle uvedeného zákona o vodách a je založené na hodnotení ich chemického a kvantitatívneho stavu. Kvartérny útvar podzemných vôd SK1001200P zasahujúci na dotknuté územie bol identifikovaný v zlom chemickom stave.

Zaznamenaný bol významný trvalo vzostupný trend pre  $\text{Cl}^-$ ,  $\text{SO}_4$ , TTE (1,2,3,4-tetrachlóretylén), hlavnými kontaminantmi sú pesticídy v širšom okolí dotknutého územia. Predkvartérny útvar podzemných vôd SK200530OP bol identifikovaný v dobrom chemickom stave. Kvartérny útvar podzemných vôd SK1001200P zasahujúci na dotknuté územie

bol na základe hodnotenia kvantitatívneho stavu identifikovaný v zlom kvantitatívnom stave (z hľadiska hodnotenia zmien režimu podzemných vôd) a predkvartérny útvar podzemných vôd SK200530OP v dobrom kvantitatívnom stave.

Kvalitu podzemných vôd značne ovplyvňuje horninové prostredie a taktiež aj kvalita povrchových vôd, ktoré prispievajú vo veľkej miere k dopĺňaniu zásob podzemných vôd.

Zdrojom znečistenia vôd v dotknutom území a jej širšom okolí je hlavne absentujúce odvádzanie a čistenie odpadových vôd a tiež nezanedbateľný plošný zdroj znečistenia, a to poľnohospodárstvo.

K zdrojom znečistenia vôd môžeme zaradiť aj dopravu a neriadené skládky odpadov.

### IV.3. KONTAMINÁCIA PÔD A HORNINOVÉHO PROSTREDIA

Priamo v hodnotenom území nebola identifikovaná kontaminácia horninového prostredia.

Prípadná kontaminácia hornín a pôdy môže byť v dotknutom území viazaná na kvartérne sedimenty (alúvium rieky Torysy), v ktorých sú vytvorené podmienky pre možné šírenie znečisťujúcich látok.

Zdrojmi znečistenia horninového prostredia a pôdy môžu byť spevnené plochy, nevhodné zneškodňovanie splaškových odpadových vôd, skládka odpadov, najmä v prípade havarijného stavu.

### IV.4. ODPADOVÉ HOSPODÁRSTVO

Odpadové hospodárstvo obce Petrovany je riešené v súlade s Programom odpadového hospodárstva (POH) obce a príslušným všeobecne záväzným nariadením obce, ktoré reaguje na aktuálne zmeny v legislatíve odpadového hospodárstva.

Samotný POH obce je zameraný na stav nakladania s odpadom v obci a navrhovanie nových možných spôsobov riešenia minimalizácie jeho vzniku, využívania a správneho zneškodňovania.

V severnej časti dotknutého územia sa nachádza skládka odpadov Petrovany, ktorá bola využívaná na ukladanie komunálnych odpadov pre 10 obcí. Jej činnosť bola ukončená v roku 2017.

V obci je zabezpečený triedený zber odpadov, zber sa realizuje podľa zvozového kalendára, ktorý je sprístupnený na webovom sídle obce.

### IV.5. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

Prevádzka Tehelňa Močarmany nemá negatívny vplyv na zdravotný stav obyvateľstva.

Prevádzkovými opatreniami a dodržiavaním platných bezpečnostných a hygienických limitov navrhovaná činnosť nie je zdrojom toxických alebo iných škodlivín.

Pracovníci prevádzky používajú osobné ochranné pracovné prostriedky, predovšetkým ochranný odev, rukavice, pracovná obuv.

Zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov v § 2 ods. 1 písm. v) definuje hodnotenie rizika ako proces vyhodnocovania pravdepodobnosti a závažnosti škodlivého účinku na človeka v dôsledku expozície nebezpečnému faktoru za definovaných podmienok z definovaných zdrojov.

Hodnotenie zdravotných rizík pozostáva z

1. určenia nebezpečnosti,
2. zhodnotenia expozície,
3. určenia vzťahu dávky a účinku a z
4. charakteristiky rizika v životnom prostredí (kvalitatívny a kvantitatívny popis závažnosti pravdepodobného poškodenia zdravia, neistota odhadu rizika).

Zdravotné riziká sa teda chápu ako pravdepodobnosť vzniku škodlivých účinkov na ľudí v dôsledku ich nadlimitnej expozície nebezpečným, zdraviu škodlivým faktorom. Pojem „limit“ zákon č. 355/2007 Z. z. pritom definuje ako „úroveň expozície, ktorá aj keď sa pravidelne opakuje počas života, nebude nikdy viesť k negatívnemu účinku na zdravie, ako sa dá predpokladať podľa súčasného stavu poznania“.

Zdraviu škodlivé faktory životného prostredia a pracovného prostredia sú fyzikálne, chemické a biologické faktory, ktoré podľa súčasných poznatkov vedy spôsobujú alebo môžu spôsobiť poruchy zdravia, a ľudský organizmus zaťažujúce faktory vyplývajúce zo životných podmienok, ktoré nepriaznivo ovplyvňujú fyziologické a psychické funkcie ľudí.

Systém hodnotenia zdravotných rizík je založený v prvom rade na identifikácii významných faktorov práce a pracovného prostredia, ktoré môžu ovplyvniť zdravie ľudí a na ich následnej objektivizácii, čiže zistení ich reálnej úrovne meraním, vykonaným predpísaným spôsobom. Ak sa o niektorých zdravotných škodlivých faktoroch životného prostredia a pracovného prostredia objektívne predpokladá, že neovplyvňujú významným spôsobom zdravie ľudí, posúdením rizika z týchto faktorov sa preukáže, že riziko nie je potrebné podrobne hodnotiť. Riziká z ostatných, významnejších faktorov sa posúdia na základe výsledkov uskutočnenej objektivizácie a výsledný posudok o riziku je konštatovaním o tom, či existuje reálne riziko poškodenia zdravia ľudí a či je potrebné vykonať konkrétne opatrenia na odstránenie, alebo aspoň na zmiernenie tohto rizika.

Zákon NR SR č. 355/2007 Z. z. vo svojom § 2 ods. 1 písm. j) definuje aj hodnotenie vplyvov na verejné zdravie, a to ako súbor nástrojov a metód, ktorých cieľom je posúdiť predpokladané priame a nepriame vplyvy politík, stratégií, programov, projektov a navrhovaných činností na zdravie populácie.

Posúdenie potreby vykonania takehoto hodnotenia na regionálnej úrovni a na miestnej úrovni je v zmysle § 6 ods. 3 písm. c) zákona č. 355/2007 Z. z. kompetenciou príslušného regionálneho úradu verejného zdravotníctva.

Navrhovateľ realizuje preventívne opatrenia s cieľom eliminácie a zníženia zdravotného rizika pre zamestnancov, vznikajúce v súvislosti s pracovnou činnosťou.

Pri zabezpečovaní a realizácii preventívnych opatrení na ochranu zdravia vychádza zo zákonných požiadaviek na ochranu zdravia, vyplývajúce zo zákonníka práce, zákona NR SR č.355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, zákona NR SR č.124/2006 Z.z. o BOZP a NV SR č.355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami, súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci, v platnom znení.

Posúdenie rizika a kategorizáciu prác zamestnancov pre novú činnosť – zhodnocovanie odpadov - vykoná navrhovateľ cestou „pracovnej zdravotnej služby“ v súlade s Vyhláškou MZ SR č.448/2007 Z.z. o podrobnostiach o faktoroch práce a pracovného prostredia vo vzťahu ku kategorizácii prác z hľadiska zdravotných rizík a o náležitostiach návrhu na zaradenie prác do kategórií.

## **IV.6. Doplnenie kapitoly IV. – vyhodnotenie vplyvov zmeny navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky prírodného prostredia (horninové prostredie a reliéf; povrchové a podzemné vody; ovzdušie a klíma; pôda; fauna, flóra a ich biotopy; krajina a iné) vrátane vplyvov zmeny navrhovanej činnosti na obyvateľov.**

### **IV.6.1. VPLYV NA HORNINOVÉ PROSTREDIE A RELIÉF**

Navrhovaná zmena činnosti žiadnym spôsobom neovplyvní horninové prostredie a reliéf. Odpady 190805 sa budú do prevádzky dovážať priebežne dopravnými vozidlami a pred zhodnotením odpadov sa odpad 190805 bude skladovať na vyhradenej betónovej ploche výrobnjej haly – činnosť R13 , pred činnosťou jeho zhodnotenia – činnosť R3.

### **IV.6.2. VPLYV NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÉ VODY**

Navrhovaná zmena činnosti neovplyvní kvalitu povrchových a podzemných vôd. Odpady 190805 budú skladované na vyhradenej betónovej ploche výrobnjej haly – činnosť R13, pred činnosťou jeho zhodnotenia – činnosť R3.

Odpady nebudú skladované na voľných a nezabezpečených plochách areálu prevádzky.

### **IV.6.3. VPLYV NA OVZDUŠIE A KLÍMU**

Navrhovaná zmena činnosti neovplyvní zhoršenie kvality ovzdušia a klimatických pomerov.

a) Základná priemyselná činnosť je podľa prílohy č. 1 k zákonu NR SR č.39/2013 Z.z., v platnom znení o IPKZ kategorizovaná ako **3.5. Prevádzky na výrobu keramických výrobkov vypaľovaním predovšetkým krytinových škridiel, tehál, žiaruvzdorných tvárnic, obkladačiek, kameniny alebo porcelánu, s výrobnou kapacitou väčšou ako 75 t za deň alebo s kapacitou pecí väčšou ako 4 m<sup>3</sup> a s hustotou vsádzky väčšou ako 300 kg.m<sup>-3</sup>.**

Variabilný kód zdroja znečisťovania ovzdušia: VAR PCZ: 525 0547

Variabilný symbol prevádzky: NOSE-P 104.11

OKEČ: 26.40 Výroba tehál, obkladov a výrobkov pre stavebníctvo z pálenej hliny NACE 23320.

**Odpad 190805 bude pridávaný do zmesi na výrobu tehliarskych výrobkov, ako modifikačná prísada na zlepšenie tepelno-izolačných vlastností tehál.**

Upravená tehliarska hlina s pridaním odpadu 190805 sa uskladní v odležiarni s kapacitou cca 4 000 m<sup>3</sup> hliny, z ktorej je dopravovaná lyžicovým elevátorom do sitového podávača, v ktorom sa vykonáva homogenizácia jednotlivých komponentov tehliarskej suroviny (tehliarska hlina, piliny, kal, voda).

Takto pripravená tehliarska surovina je dopravovaná systémom pásových dopravníkov do tehliarskeho lisu, v ktorom prebieha lisovanie a následne pretláčanie hermeticky kompresovanej hliny cez zvolené tvarovacie ústie.

Lisovaním vzniká kontinuálny tvarový prvok, z ktorého sa na krájacom stole prerezavacím vláknom oddelí konečný surový výrobok s vopred určenými rozmermi.

Surové výrobky sa prepravujú do sušiarne, kde sú sušené pri teplote 100 – 120 °C ohriatym vzduchom privádzaným z chladiacej zóny vypaľovacej tunelovej pece a teplom vznikajúcim spaľovaním zemného plynu naftového v horáku o výkone 1 x 6,5 MW inštalovanom v prívodnom potrubí sušiaceho vzduchu privádzaného z chladiacej zóny tunelovej pece a dvoch horákoch o výkone 2 x 0,5 MW inštalovaných v prívodnom potrubí sušiaceho vzduchu privádzaného z chladiacej zóny tunelovej pece.

Spaliny zo sušiacej pece sú odvádzané do ovzdušia tromi komínmi o výške 5 m.

Po vysušení sú tehly dopravované pomocou pecných vozíkov na výpal do tunelovej pece pozostávajúcej z troch zón predhrievanej, vypaľovacej a chladiacej. Tunelová pec je vykurovaná horákmi na zemný plyn naftový (ďalej tiež „ZPN“) o počte 210 ks o výkone 60 kW, 40 ks o výkone 100 kW a 16 kusov 200 kW. Vypálené tehly o teplote cca 40 °C sú z chladiacej zóny dopravované do baliaceho stroja, kde sú palety balenô do stretch fólie.

Spaliny z predhrievacej a vypaľovacej zóny tunelovej pece sú odvádzané do ovzdušia komínom o výške 29 m.

Výroba pary pre potreby tunelovej pece a sušiarne sa vykonáva v parnom kotli o výkone 971 kW umiestnenom v PS 01 Výroba tehál. Spaliny sú odvádzané do ovzdušia komínom o výške 16 m.

**Zdroje znečisťovania ovzdušia sú povolené v integrovanom povolení a jeho zmenách.**

**Pre zdroje znečisťovania ovzdušia má prevádzkovateľ vypracovaný a rozhodnutím IPKZ schválený dokument :**

S Ú B O R technicko – prevádzkových parametrov a technicko – organizačných opatrení na zabezpečenie ochrany ovzdušia pri prevádzke zdroja znečisťovania ovzdušia (ďalej len súbor parametrov a opatrení).

**Zdroje znečisťovania ovzdušia sú v pravidelných intervaloch kontrolované a dodržiavanie emisných limitov znečisťujúcich látok je podrobované diskontinuálnym oprávneným meraním znečisťujúcich látok, ktoré vykonáva „oprávnená meračská skupina“, výsledkom ktorej je „správa z oprávneného merania ZL“, predkladaná Okresnému úradu Prešov a SIŽP IŽP Košice, odboru IPKZ.**

#### **IV.6.4. VPLYV NA PÔDU**

Navrhovaná zmena činnosti nebude mať vplyv na pôdu.

Odpady nebudú skladované na voľných a nezabezpečených plochách areálu prevádzky.

#### **IV.6.5. VPLYV NA FAUNU, FLÓRU A BIOTOPY**

Navrhovaná zmena činnosti nebude mať vplyv na pôdu.

Odpady nebudú skladované na voľných a nezabezpečených plochách areálu prevádzky.

## ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Tehelňa Močarmany nie je umiestnená v území podľa zákona o ochrane prírody a krajiny, nezasahuje do lokalít tvoriacich sústavu chránených území NATURA 2000 (Chránené vtáčie územia a územia európskeho významu), ani chránenej vodohospodárskej oblasti.

Z hľadiska ochrany prírody nie je záujmové územie zaradené do niektorého zo stupňov ochrany v zmysle zákona NR SR č. 543/2004 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.

Na bezprostredné územie a okolie prevádzky sa nevzťahujú podmienky osobitného režimu ochrany a obmedzenia, v súvislosti so správou a režimom ochrany prírody vyššieho ako prvého stupňa ochrany.

Nepredpokladáme vplyv ani na územia s ochranou, ktoré sú v širšom okolí dotknutého územia.

### IV.6.6. VPLYV NA KRAJINU

Navrhovaná zmena činnosti nebude mať vplyv krajinu a hodnotené a dotknuté územie.

Vzhľad, ani charakter krajiny, ani hodnotené a dotknuté územie sa nezmení.

**Hodnotené územie** predstavuje lokalitu navrhovanej činnosti – Tehelňa Močarmany.

**Dotknuté územie** je územie v okolí hodnoteného územia, spravidla celé katastrálne územie obce - k. ú. Močarmany a k. ú. Petrovany

**Širším dotknutým územím** je okres Prešov.

### IV.6.7. VPLYV NA OBYVATEĽOV

Navrhovaná zmena činnosti nebude mať vplyv ani na obyvateľov v dotknutom území.

Najbližšie zastavané územie je vzdialené od lokality navrhovanej činnosti cca 500 metrov.

Prevádzka má vydané integrované povolenie, vrátane jeho zmien, kde sú stanovené podmienky prevádzkovania pre dodržiavanie povinností z hľadiska životného prostredia a ochrany zdravia ľudí.

## VYHODNOTENIE

V predchádzajúcich kapitolách sú charakterizované vplyvy zmeny činnosti, súvisiace s požiadavkami na vstupy a možné výstupy, ktoré môžu priamo, alebo nepriamo vplývať na životné prostredie.

Navrhovaná činnosť a jej zmena, ktorá je predmetom tohto posúdenia vplyvov na životné prostredie, sa nedotýka individuálnych a skupinových záujmov ľudí (vlastníctvo pozemkov, bývanie, ochrany prírody a krajiny, nútená migrácia obyvateľstva v rámci demolácií a pod.) .

Činnosť prevádzky nebude mať žiadny vplyv na kultúrne a historické pamiatky a miestne tradície obce Petrovany, katastrálneho územia Petrovany a katastrálneho územia Močarmany.

Záber pôdy nie je potrebný, činnosť sa bude vykonávať v uzatvorenom výrobnom objekte v rámci areálu Tehelňa Močarmany. Využívaná bude jestvujúca dopravná infraštruktúra, ktorá je pre túto činnosť postačujúca.

Činnosť prevádzky a zmeny činnosti nebude mať vplyv a nevyžaduje záber pôdy, nemá vplyv na znečisťovanie ovzdušia, kontamináciu vody, pôdy a prostredia s vodou spojeného.

Areál prevádzky a navrhovanej činnosti je vzdialený od prvých obytných domov obyvateľov obce cca 500 metrov.

## V. VŠEOBECNE ZROZUMITELNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

Spoločnosť Leier Baustoffe s.r.o., Prevádzka Tehelňa Močarmany, v rámci svojej výrobnéj činnosti , používa už dlhodobo do svojich tehliarskych výrobkov aj tzv. „papierenské kaly“ – zbytky z papierní. Táto výroba je rokmi odskúšaná, neznižuje kvalitu tehliarskych výrobkov a šetrí prírodné suroviny – tehliarsku hlinu.

Spoločnosť v súčasnej dobe plánuje pridávať do tehliarskych výrobkov aj vyzreté a vyhnité čistiarské kaly.

Vzhľadom na to, že pre výrobné činnosti dodávateľov sa jedná o odpad kategórie „O“, je potrebné aby Tehelňa Močarmany mala vydané povolenie na zhodnocovanie takýchto druhov odpadov.

Povolenie na zhodnocovanie odpadov 030310 a 030311 má vydané už od roku 2009 (vrátane zmien povolenia).

Má zámer svoju činnosť zhodnocovania odpadov rozšíriť pre zhodnocovanie odpadu 190805.

Existujúca prevádzka a jej činnosť je zaradená pod zákon NR SR č.39/2013 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, ako:

a) 3.5. Prevádzky na výrobu keramických výrobkov vypaľovaním predovšetkým krytinových škridiel, tehál, žiaruvzdorných tvárnic, obkladačiek, kameniny alebo porcelánu, s výrobnou kapacitou väčšou ako 75 t za deň alebo s kapacitou pecí väčšou ako 4 m<sup>3</sup>a s hustotou vsádzky väčšou ako 300 kg.m<sup>-3</sup>.

**Integrované povolenie a jeho zmeny sú zverejnené na webovom sídle:**

<https://www.enviroportal.sk/ipkz/prevadzka?id=1075>

Základné povolenie je vydané z roku 2008 + zmeny povolenia Z1 až Z11.

V rámci zmeny povolenia SIŽP IŽP Košice odbor IPKZ, je vydaná zmena integrovaného povolenia - rozhodnutie č. 7211-27359/2009/Haj/571400108/Z1 pre prevádzku:

**„Tehelňa Močarmany“, okres Prešov,**

v ktorom rozhodnutí má udelený súhlas na : - prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov, okrem zneškodňovania odpadov v spaľovniach a v zariadeniach na spoluspaľovanie odpadov podľa § 8 ods. 2 bod 3 zákona č. 245/2003 Z.z. o IPKZ.

**Predmetom tejto zmeny integrovaného povolenia činností prevádzky je podľa § 3 ods. 3 zákona č. 39/2013 Z. z. o IPKZ v oblasti odpadov:**

- udelenie zmeny súhlasu na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov okrem spaľovní odpadov a zariadení na spoluspaľovanie odpadov a vodných stavieb, v ktorých sa zhodnocujú osobitné druhy kvapalných odpadov, podľa § 3 ods. 3 písm. c) bod 2 zákona č. 39/2013 Z. z. o IPKZ.

V bode 7.1. citovaného povolenia je :

Prevádzkovateľ oprávnený preberať a zhodnocovať odpady zaradené podľa platného Katalógu odpadov pod katalógovým číslom, kategórie O – ostatný:

- 03 03 11 – kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 03 03 10, v množstve max. 15 000 t/rok,

- 03 03 10 – výmety z vlákien, plnív a náterov z mechanickej separácie, v množstve max. 10 000 t/rok.

**Súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov je udelený do 20.04.2025.**

Z dôvodu, že dodávateľ odpadov 030310 a 030311 znižuje postupne svoju výrobu a množstvá týchto odpadov, plánujeme využívať pre tehliarsku výrobu pri výrobe tehál, využívanie a pridávanie odpadu:

- 190805 - Kaly z čistenia komunálnych odpadových vôd – ostatný odpad.

Odpad 190805 – ostatný odpad prešiel kontrolou v našom laboratóriu v Nemecku, z dôvodu posúdenia, či jeho vlastnosti bude možné využívať pri tehliarskej výrobe.

Výsledkom tejto kontroly je v závere nasledovný výstup :

**KI Keramik-Institut GmbH, Ossietzkystraße 37a, D-01662 Meißen**

Záver:

„Zníženie obsahu celulózy na 25 % a pridanie 75 % čistiarenských kalov (z ČOV) by malo byť absolútne bezproblémové a v procese technológie: tvarovanie, sušenie, vypaľovanie keramiky nemá významný vplyv na vlastnosti finálneho produktu (tehly) spoločnosti.

Použitie 100% čistiarenského kalu namiesto celulózy je pravdepodobne rovnaké a nemalo by to viesť k žiadnym významným problémom súvisiacim s výrobou.

K použitiu vyhnitých čistiarenských kalov do procesu výroby tehliarskych výrobkov bude v ďalšom období vydaný „protokol“ zo strany Technického a skúšobného ústavu stavebného“.

Predmetom dokumentu „Zmeny navrhovanej činnosti“, ktorý predkladáme na MŽP SR, je zhodnocovanie nie nebezpečných odpadov = odpadov kategórie „O“ :

- zaradené podľa vyhlášky podľa MŽP SR č.365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu	Množstvo odpadu t/rok
19 08 05	kaly z čistenia komunálnych odpadových vôd	O	18 000 t/rok

## KÓDY ZHODNOCOVANIA

**R3 Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá (vrátane kompostovania a iných biologických transformačných procesov).**

**R13 Skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 až R12 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku).**

Súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov 030110 a 030111 je v súčasnej dobe udelený rozhodnutím (zmenou rozhodnutia) IPKZ do 20.04.2025.

**Činnosť prevádzky zhodnocovania odpadov je podľa § 3 ods. 3 zákona NR SR č. 39/2013 Z. z. o IPKZ v oblasti odpadov zaradená :**

- prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov okrem spaľovní odpadov a zariadení na spoluspaľovanie odpadov a vodných stavieb, v ktorých sa zhodnocujú osobitné druhy kvapalných odpadov, podľa § 3 ods. 3 písm. c) bod 2 zákona NR SR č. 39/2013 Z. z. o IPKZ.

**V súčasnej dobe sú odpady 030110 a 030111 pridávané do zmesi na výrobu tehliarskych výrobkov, ako modifikačná prísada na zlepšenie tepelno-izolačných vlastností tehál.**

**Takým istým technologickým postupom sa bude nakladať a zhodnocovať aj odpad 190805.**

Výroba dierovaných pálených tehál využívaných na výstavbu nosných a výplňových stavebných konštrukcií. sa vykonáva v SO 01 Výrobná hala, v ktorej sú nainštalované jednocelové technologické zariadenia tak, aby na seba v súvislosti toku nadväzovali jednotlivé výrobné operácie.

Ako základná surovina na výrobu tehál sa používa tehliarska hlina dovážaná z ťažobného priestoru umiestneného východným smerom v bezprostrednej blízkosti od prevádzky.

Pri spracúvaní odpadu 030310 a 030311 v technologickom zariadení nevzniká žiadny druhotný odpad. Druhotný odpad nebude vznikať ani pri odpade 190805.

Celý objem odpadu 030310 a 030311 sa využíva pri výrobe finálneho výrobku (to isté sa bude týkať aj odpadu 190805) – tehliarskych výrobkov – pálených dierovaných tehál. Ide o bezodpadovú technológiu výroby.

V prípade, že tehly – výrobky sa v procese poškodia, vracajú sa späť do technologického procesu.

Certifikované výrobky sú následne balené a skladujú sa na vonkajších vyhradených plochách, za účelom ich predaja zákazníkom a svojim obchodným partnerom.

### **Technologické zabezpečenie:**

Skladovanie odpadov 030310 a 030311 (v ďalšom období aj 190805) pred ich použitím v procese výroby tehliarskych výrobkov sa uskutočňuje v členení v súlade s vyhl. MŽP SR č.365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje KATALÓG ODPADOV.

Miesto skladovania odpadov pred ich zhodnotením v procese výroby dierovaných tehál, je zabezpečené proti úniku odpadov do životného prostredia – skladovanie na vyhradenom priestore „výrobnej haly“.

### **Ochrana zariadenia:**

Areál vlastníka je oplotený a uzamknutý a je 24 hodín strážený bezpečnostnou strážnou službou.

## VI. PRÍLOHY

**1. Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona; v prípade, ak áno, uvedie sa číslo a dátum záverečného stanoviska, príp. jeho kópia**

Navrhovaná činnosť – zhodnocovania odpadov nebola posudzovaná podľa zákona.

Posudzovaná bola činnosť Tehelne Močarmany nasledovne:

a.) Ťažba tehliarskych hĺn v dobývacom priestore Močarmany – rok 2009

**ZÁVEREČNÉ STANOVISKO** (Číslo: 9750/2008-3.4/gn)

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

- b.) Využitie ložiska nevyhradeného nerastu povrchovým spôsobom na lokalite Močarmany, tehliarske suroviny, Zámer pre zisťovacie konanie – rok 2019

Rozhodnutie OU Prešov – rozhodnutie vydané v zisťovacom konaní pod číslom OU-PO-OSZP3-2019/038466-12/ZM Prešov 11. 12. 2019

Navrhovaná činnosť, „**Využitie ložiska nevyhradeného nerastu povrchovým spôsobom na lokalite Močarmany, tehliarske suroviny**“, uvedená v predloženej zámere, situovaná v Prešovskom kraji, okrese Prešov, časť parcely č. KNC 2937/1, k.ú. Močarmany, ktorej účelom je výroba oceľových a nerezových korpusov **sa nebude posudzovať**.

## **2. Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe**

V prílohe dokumentu – príloha **č.1**

## **3. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti**

- **Prevádzkový poriadok zariadenia na zhodnocovanie odpadov, vypracovaný 07/2020 (k nahliadnutiu u navrhovateľa), schválený SIŽP IPKZ Košice**
- **Zmena integrovaného povolenia:**
  - Zmena Z10 SIŽP IŽP Košice č. 5041/57/2020-16438/2020/571400108/Z10 zo dňa 02.06.2020:
- udelenie zmeny súhlasu na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov ;
  - Zmena Z11 SIŽP IŽP Košice č. 7128/57/2020-35345/2020/571400108/Z11 zo dňa 27.10.2020
- udelenie súhlasu na vydanie prevádzkového poriadku zariadenia na zhodnocovanie odpadov, podľa § 3 ods. 3 písm. c) bod 4 zákona č. 39/2013 Z. z. o IPKZ.

**Integrované povolenie a jeho zmeny sú zverejnené na webovom sídle:**

<https://www.enviroportal.sk/ipkz/prevadzka?id=1075>

Základné povolenie je vydané z roku 2008 + zmeny povolenia Z1 až Z11.

- **List vlastníctva – príloha č.2**
- **List MŽP SR číslo 9069/2023-11.1.1./bk zo dňa 26.06.2023 – príloha č.3**
- **Akreditované laboratórium – protokol 7342/2021 – príloha č.4**
- **Technický a skúšobný ústav stavebný – protokol 20-21-1569 – príloha č.5**

## **Použité podklady**

- Ing. Naďa Jursová – ENVI & GARDEN, Zámer činnosti – rok 2019  
Využitie ložiska nevyhradeného nerastu povrchovým spôsobom na lokalite Močarmany, tehliarske suroviny, Zámer pre zisťovacie konanie
- Územný plán Obce Petrovany
- OU Prešov - Informácia o kvalite ovzdušia Prešovský kraj – rok 2018


## VII. DÁTUM SPRACOVANIA

Močarmany, 23.10.- 27.10.2023, doplnenie 29.11.2023

## VIII. MENO, PRIEZVISO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA

Ing. Karol Várkoly, Dagmar Várkolyová, spracovatelia zmeny navrhovanej činnosti  
VÁRKOLY-environment s.r.o.  
Kaspická č.4, 040 12 Košice

VÁRKOLY-environment s.r.  
Kaspická č.4, 04012 Košice  
IČO 53035895, DIČ 2121230386  
tel. 0904641047, 0904676612



## IX. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

Mag. Ľubomír Roth, konateľ spoločnosti Leier Baustoffe SK s.r.o.  
Ing. Ján Chovan, výkonný riaditeľ Tehelňa Močarmany