

ENVIRONMENTÁLNE ZÁŤAŽE NA SLOVENSKU



PROGRES V RIEŠENÍ ENVIRONMENTÁLNYCH ZÁŤAŽÍ | 1



OPERAČNÝ PROGRAM
KVALITA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA



EURÓPSKA ÚNIA
Kohézny fond



MINISTERSTVO
ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY



SLOVENSKÁ
AGENTÚRA
ŽIVOTNÉHO
PROSTREDIA



Túto publikáciu vydala Slovenská agentúra životného prostredia
v úzkej spolupráci s Ministerstvom životného prostredia
Slovenskej republiky v rámci národného projektu 3 INFOAKTIVITY.

VYDAVATEĽ

Slovenská agentúra životného prostredia
Tajovského 28, 975 90 Banská Bystrica
Slovenská republika
tel.: + 421 48 4374 287
www.sazp.sk

NÁZOV PUBLIKÁCIE

ENVIRONMENTÁLNE ZÁŤAŽE NA SLOVENSKU
PROGRES V RIEŠENÍ ENVIRONMENTÁLNYCH ZÁŤAŽÍ/1

KOLEKTÍV AUTOROV

RNDr. Vlasta Jánová, PhD.
Mgr. Zuzana Hlôšková
RNDr. Viera Maťová
RNDr. Igor Slaninka, PhD.
RNDr. Jozef Kordík, PhD.
Ing. arch. Elena Bradiaková

ODBORNÝ GARANT

informačnej aktivity 5.3.6. národného projektu 3 INFOAKTIVITY,
zostavenie a recenzia publikácie
Ing. Katarína Paluchová, SAŽP

REDAKČNÁ A JAZYKOVÁ ÚPRAVA

Ing. arch. Elena Bradiaková, SAŽP

GRAFICKÁ ÚPRAVA A SADZBA

Ing. arch. Ingrid Krajčovičová

FOTO

© Archív autorov a archív SAŽP, foto na obálke: archív SAŽP

Rok vydania: 2021

Poradie vydania: 1. vydanie

Počet strán: 88

Formát: 21 × 29,7

ISBN: 978-80-8213-025-9

ENVIRONMENTÁLNE ZÁŤAŽE NA SLOVENSKU

PROGRES V RIEŠENÍ ENVIRONMENTÁLNYCH ZÁŤAŽÍ





Aktivita sa realizuje v rámci národného projektu Zlepšovanie informovanosti a poskytovanie poradenstva v oblasti zlepšovania kvality životného prostredia na Slovensku.

Projekt je spolufinancovaný z Kohézneho fondu EÚ v rámci Operačného programu Kvalita životného prostredia (2014 – 2020).

	KATARÍNA PALUCHOVÁ ÚVODOM	7
1.	VLASTA JÁNOVÁ AKTUÁLNE PROBLÉMY PRI RIEŠENÍ PROJEKTOV SANÁCIE ENVIRONMENTÁLNYCH ZÁŤAŽÍ NA SLOVENSKU	11
2.	ZUZANA HLÔŠKOVÁ OPERAČNÝ PROGRAM KVALITA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA (2014 – 2020) A RIEŠENIE ENVIRONMENTÁLNYCH ZÁŤAŽÍ	17
3.	VIERA MAŤOVÁ ČINNOSŤ KOMISIE PRE POSUDZOVANIE A SCHVAĽOVANIE ZÁVEREČNÝCH SPRÁV S ANALÝZOU RIZIKA ZNEČISTENÉHO ÚZEMIA	33
4.	IGOR SLANINKA, JOZEF KORDÍK AKTIVITY A PROJEKTY ŠTÁTNEHO GEOLOGICKÉHO ÚSTAVU DIONÝZA ŠTÚRA V OBLASTI ENVIRONMENTÁLNYCH ZÁŤAŽÍ	41
5.	ELENA BRADIAKOVÁ NÁRODNÉ PROJEKTY SAŽP V RÁMCI OP KŽP S DÔRAZOM NA NP 3 INFOAKTIVITY, HAP 5 INFORMAČNÉ AKTIVITY V OBLASTI ENVIRONMENTÁLNYCH ZÁŤAŽÍ	59
	LITERATÚRA A POUŽITÉ ZDROJE	88



Bratislava-Staré Mesto – Apollo – širší priestor bývalej rafinérie – sanácia EZ pri výstavbe komplexu EUROVEA II. | foto: Ing. Jaromír Helma, PhD., SAŽP

ÚVODOM

Ing. **KATARÍNA PALUCHOVÁ**

Slovenská agentúra životného prostredia
Odbor environmentálnych služieb
Tajovského 28, 975 90 Banská Bystrica
katarina.paluchova@sazp.sk

V roku 2016 bol uznesením vlády č. 7 zo dňa 13. 1. 2016 schválený **Štátny program sanácie environmentálnych záťaží 2016 – 2021** (ŠPS EZ). Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky (MŽP SR) sa predloženým národným strategickým dokumentom ŠPS EZ snaží naplňovať nielen ciele európskych strategických dokumentov, ale stanovením základných princípov, cieľov a opatrení na úseku environmentálnych záťaží (EZ) predovšetkým zabezpečiť ochranu zdravia obyvateľov SR a zlepšiť stav jednotlivých zložiek životného prostredia (ŽP), akými sú voda, pôda a horninové prostredie.

Základnými princípmi ŠPS EZ sú:

1. „znečisťovateľ platí“,
2. trvalo udržateľný rozvoj,
3. právo na priaznivé životné prostredie,
4. subsidiarita a proporionalita,
5. ochrana ľudského zdravia pred rizikami vyplývajúcimi z nebezpečného alebo kontaminovaného ŽP,
6. suverenita,
7. súlad s programom opatrení Vodného plánu Slovenska,
8. princíp znižovania znečistenia priamo pri zdroji.

Dokument obsahuje záväznú časť a smernú časť na obdobie rokov 2016 až 2021. Záväzná časť popisuje priority, ciele a opatrenia na dosiahnutie týchto priorít z hľadiska legislatívneho, finančného, odborného a osvetovo-vzdelávacieho v krátkodobom (2016 – 2017), strednodobom (2018 – 2020) a dlhodobom časovom horizonte (2021 a viac). Smerná časť sa venuje možnostiam štátnej pomoci pri odstraňovaní najrizikovejších environmentálnych záťaží. Súčasťou verzie je aj popis časového a vecného harmonogramu plnenia a financovania ŠPS EZ na obdobie rokov 2016 – 2021.

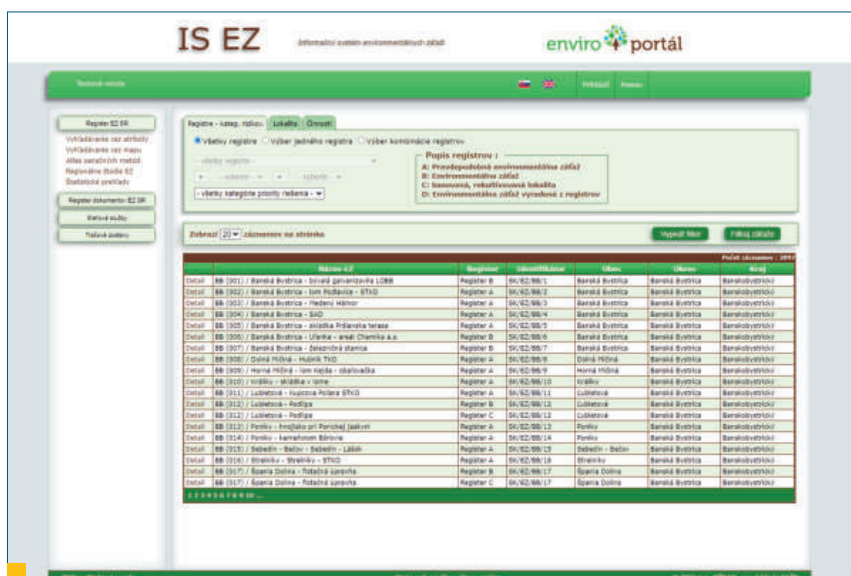
Cieľom ŠPS EZ je:

- a) znížiť riziko ohrozenia zdravia ľudí žijúcich v bezprostrednej blízkosti kontaminovaných oblastí, pochádzajúce z kontaminovanej vody, pôdy a horninového prostredia,
- b) znížiť riziko ohrozenia ŽP, pochádzajúce z kontaminovanej vody, pôdy a horninového prostredia znečistených oblastí,
- c) zabrániť ďalšej degradácii prírodných zdrojov,
- d) realizovať prieskum, monitorovanie a sanáciu najrizikovejších EZ,



ilustračné foto: Markus Spiske

- Zhromažďovanie údajov a poskytovanie informácií o EZ na území Slovenskej republiky zabezpečuje Informačný systém environmentálnych záťaží (IS EZ) – <https://envirozataze.enviroportal.sk/Informacny-system>, ktorý sa priebežne aktualizuje. Technickým a odborným prevádzkovateľom IS EZ je Slovenská agentúra životného prostredia.



Počty registrovaných lokalít EZ v jednotlivých registroch EZ (REZ) a takisto informácie o nich sa môžu v čase meniť. Na konci roku 2018 bolo v IS EZ evidovaných 1 765 lokalít (2 000 registračných listov, keďže niektoré lokality sú zaradené v 2 častiach registra), z čoho v registri časť A (pravdepodobné environmentálne záťaž) 882 lokalít, v registri časť B (environmentálne záťaž) 313 lokalít, v registri časť C (sanované a rekultivované lokality) 805 lokalít. Naproti tomu, začiatkom mája 2020 bolo v IS EZ evidovaných už 1 815 lokalít (2 048 registračných listov), z čoho v registri časť A – 931 lokalít, v registri časť B – 309 lokalít a v registri časť C to bolo 808 lokalít.

Predkladaná publikácia **ENVIRONMENTÁLNE ZÁŤAŽE NA SLOVENSKU – s podtitulom progres v riešení environmentálnych záťaž**í si kladie za cieľ v niekoľkých pokračovaniach prezentovať plnenie ŠPS EZ z pohľadu aktivít MŽP SR, Ministerstva obrany Slovenskej republiky (MO SR), Štátneho geologického ústavu Dionýza Štúra (ŠGÚDŠ), SAŽP a vysokých škôl so zameraním súvisiacim s manažmentom znečistených území.



Sanácia EZ v kameňolome Srdce | foto: ENVIRONCENTRUM, s. r. o., Košice

AKTUÁLNE PROBLÉMY

PRI RIEŠENÍ PROJEKTOV SANÁCIE

ENVIRONMENTÁLNYCH ZÁŤAŽÍ

NA SLOVENSKU

RNDr. VLASTA JÁNOVÁ, PhD.

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky,
Námestie Ľ. Štúra 1, 812 35 Bratislava
vlasta.janova@enviro.gov.sk

KLÚČOVÉ SLOVÁ

environmentálna záťaž | sanácia, štátna pomoc | operačný
program Kvalita životného prostredia

ÚVOD

Aktuálnym operačným programom na čerpanie európskych fondov je Operačný program Kvalita životného prostredia (OP KŽP) na roky 2014 – 2020. Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky (MŽP SR) je v rámci tohto operačného programu nielen riadiacim orgánom, ale aj oprávneným žiadateľom u niektorých výziev.

V rámci prioritnej osi 1. *Udržateľné využívanie prírodných zdrojov prostredníctvom rozvoja environmentálnej infraštruktúry* sa problematike environmentálnych záťaží venuje špecifický cieľ 1.4.2 *Zabezpečenie sanácie environmentálnych záťaží v mestskom prostredí, ako aj v opustených priemyselných lokalitách (vrátane oblastí, ktoré prechádzajú zmenou)*. V rámci tohto špecifického cieľa boli vyhlásené tri výzvy na predkladanie žiadostí o nenávratný finančný príspevok:

- výzva č. 3 – zameraná na prieskum environmentálnych záťaží (OPKŽP-PO1-SC142-2015-3),
- výzva č. 4 – zameraná na monitorovanie environmentálnych záťaží (OPKŽP-PO1-SC142-2015-4),
- výzva č. 5 – zameraná na sanáciu environmentálnych záťaží (OPKŽP-PO1-SC142-2015-5).

Všetky tri výzvy z celkového počtu 63 výziev v rámci OP KŽP ku koncu mája 2020 boli vyhlásené už koncom roku 2015.

V súvislosti s prípravou žiadostí o nenávratný finančný príspevok a s implementáciou projektov čelia ministerstvá mnohým problémom, od zvládnutia ktorých závisí úspešnosť čerpania európskych fondov. Takýmito výzvami sú najmä oprávnenosť lokalít, náročnosť prípravy žiadosti o nenávratný finančný príspevok vrátane jej príloh či uplatnenie pravidiel schémy štátnej pomoci. Samostatnú skupinu možných úskalí predstavuje náročnosť verejného obstarávania či už samotná implementácia projektov po schválení žiadosti o nenávratný finančný príspevok.

OPRÁVNENOSŤ LOKALÍT

Jednou z prvých prekážok, ktoré limitujú využívanie európskych zdrojov, je „zúženie“ špecifického cieľa 1.4.2 *Zabezpečenie sanácie environmentálnych záťaží v mestskom prostredí, ako aj v opuste-*

ných priemyselných lokalitách (vrátane oblastí, ktoré prechádzajú zmenou) len na také environmentálne záťaž, ktoré sa nachádzajú v mestskom prostredí alebo ide o opustené priemyselné lokality, prípadne o lokality, ktoré prechádzajú zmenou, t. j. ide o územia, ktorých využitie sa mení z bývalého vojenského na nevojenské.

Mestským prostredím sa rozumie územie spadajúce do katastrálneho územia obce so štatútom mesta a s počtom obyvateľov nad 5 000. V praxi to znamená, že lokality environmentálnych záťaží v obciach, napr. neriadené skládky odpadov, opustené pesticídne sklady, zakopané chemikálie a pod. nie sú oprávnenými lokalitami.

Opustenou priemyselnou lokalitou sa rozumie v súčasnosti opustené alebo nedostatočne využívané územie, ktoré bolo využívané na výrobnú činnosť alebo súvisiacu obslužnú činnosť. Za *opustené územie* sa považuje územie, ktoré nie je využívané na hospodársku činnosť.

Za *nedostatočne využívané územie* sa považuje areál/územný celok vo vlastníctve alebo užívaní podniku, na ktorom sa na hospodársku činnosť využíva maximálne 25 % jeho plochy, pričom environmentálna záťaž sa na ňom nachádza celá alebo len jej časť. V prípade, ak sa environmentálna záťaž nenachádza v areáli podniku, za *nedostatočne využívané územie* sa považuje územie, na ktorom sa na hospodársku činnosť využíva maximálne 25 % plochy záťaže, ktorá je predmetom prieskumu.

Z uvedeného vyplýva, že ak v nejakom pôvodne opustenom areáli, ktorý je zasiahnutý kontamináciou, začne obnova priemyselných alebo iných aktivít, ktoré už ale neprispievajú k znečisťovaniu (čo je prirodzene veľmi pozitívna vec, pretože sa využívaním pôvodných priemyselných areálov šetrí poľnohospodárska pôda), lokalita môže byť vzhľadom na súčasné využívanie neoprávnenou z hľadiska využívania európskych fondov.

■ ŽIADOSŤ O NENÁVRATNÝ FINANČNÝ PRÍSPEVOK

Žiadosť o nenávratný finančný príspevok (ŽoNFP) je dokument, ktorý pozostáva z formulára ŽoNFP a povinných príloh, ktorým žiadateľ žiada o poskytnutie nenávratného finančného príspevku (NFP), a na základe ktorého riadiaci orgán prijme rozhodnutie o schválení ŽoNFP alebo rozhodnutie o jej neschválení. Medzi povinné prílohy k uvedenej žiadosti patrí napr. preukázanie:

- oprávnenosti z hľadiska súladu s požiadavkami v oblasti dopadu plánov a projektov na územie sústavy NATURA 2000 (projekt, ktorý je predmetom ŽoNFP, nesmie mať pravdepodobne významný nepriaznivý vplyv na územia sústavy NATURA 2000),
- oprávnenosti z hľadiska súladu s požiadavkami v oblasti posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie (projekt, ktorý je predmetom ŽoNFP, musí byť z hľadiska navrhovanej činnosti v súlade s požiadavkami v oblasti posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti – v súlade so zákonom o posudzovaní vplyvov na životné prostredie),
- oprávnenosti z hľadiska verejného obstarávania na hlavné aktivity projektu – žiadateľ je povinný (okrem výnimiek uvedených vo výzve) mať najneskôr ku dňu predloženia ŽoNFP vyhlásené verejné obstarávanie na všetky oprávnené výdavky projektu, ktoré sa budú realizovať dodávateľsky (t. j. na uskutočnenie stavebných prác, dodanie tovaru, poskytnutie služieb).

Každá z uvedených povinných príloh môže predstavovať špecifický problém, s ktorým sa žiadateľ pred podaním ŽoNFP musí vysporiadať. Problémom môže byť napr. výskyt chráneného živočícha na lokalite, ktorá je predmetom sanácie.

■ ŠTÁTNA POMOC

V prípade projektov sanácie environmentálnych záťaží poskytuje riadiaci orgán finančný príspevok výlučne príslušným ministerstvám ako orgánom štátnej správy zodpovedným za výkon úloh štátu v oblasti sanácie environmentálnych záťaží v prípadoch, keď zodpovednosť za sanáciu prechádza na štát. Príslušné ministerstvá vo vzťahu k podnikom ako vlastníkom pozemkov zabezpečujú realizáciu sanačných prác v súlade s pravidlami štátnej pomoci stanovenými predovšetkým nariadením Komisie (EÚ) č. 651/2014 zo 17. júna 2014 o vyhlásení určitých kategórií pomoci za zlučiteľné s vnútorným trhom podľa článkov 107 a 108 Zmluvy o fungovaní EÚ a zároveň s účinnosťou od 18. 12. 2017 v súlade

so Schémou štátnej pomoci na sanáciu environmentálnych záťaží v prípadoch, keď zodpovednosť za sanáciu prechádza na štát. Podľa uvedených pravidiel sa za podnik považuje v zmysle čl. 107 Zmluvy o fungovaní EÚ akýkoľvek subjekt, ktorý vykonáva hospodársku (nielen podnikateľskú) činnosť, je účastníkom hospodárskej súťaže (umiestňuje tovary alebo služby na trh) bez ohľadu na jeho právnu formu a spôsob financovania; za podnik sa nepovažujú fyzické osoby, ktoré nie sú oprávnené na podnikanie; za podnik sa nepovažujú orgány štátnej správy; za podnik sa nepovažujú ani subjekty územnej samosprávy alebo subjekty vykonávajúce úlohy podľa osobitného právneho predpisu, ak nimi vlastnené pozemky, na ktorých prebiehajú sanačné práce, sú využívané výlučne na plnenie im prislúchajúcich úloh, a teda nie sú využívané na hospodársku činnosť. Podľa schémy štátnej pomoci príslušné ministerstvo identifikuje lokality (pozemky) určené na sanáciu, ktoré sú vo vlastníctve podnikov ako potenciálnych príjemcov pomoci. Príslušné ministerstvo vo vzťahu k pozemkom konkrétnych podnikov zabezpečí vypracovanie znaleckého posudku v súlade s ustanoveniami zákona o verejnom obstarávaní na určenie aktuálnej a budúcej (po realizácii sanačných prác) všeobecnej hodnoty pozemku. V ŽoNFP predstavuje tzv. zvýšená hodnota nehnuteľnosti, t. j. rozdiel v cene pozemku pred sanáciou a po sanácii, neoprávnený výdavok, ktorý je nevyhnutné uvádzať v rozpočte projektu. Skutočný problém nastáva v prípade nevysporiadaných pozemkov a takých environmentálnych záťaží, ktoré sa nachádzajú na desiatkach až stovkách parciel s veľkým počtom vlastníkov.

VEREJNÉ OBSTARÁVANIE

Verejné obstarávanie nadlimitných zákaziek predstavuje samostatnú kapitolu problémov, s ktorými sa ministerstvo ako verejný obstarávateľ musí vysporiadať. Uchádzači spravidla neskoro začínajú s prípravou ponuky a potom sa snažia „zákonným“ spôsobom predlžovať lehoty na predkladanie ponúk. Často je účelovo využívaný inštitút vysvetľovania súťažných podkladov, príp. žiadosť o nápravu. Vďaka tomu môže byť lehota na predkladanie ponúk predĺžená z 35 dní aj na trojnásobok. Problémom sú niekedy aj zahraniční uchádzači vo verejnom obstarávaní, ktorí nepoznajú slovenské právne predpisy, nedisponujú príslušnými oprávneniami a odborne spôsobilými osobami na výkon geologických prác a pod. Často nemajú na Slovensku zriadenú organizačnú zložku a verejný obstarávateľ má problém s nimi podpísať zmluvu, ak sa stanú úspešným uchádzačom. Zdôrazniť treba, že sanáciu environmentálnej záťaže na Slovensku regulujú slovenské právne predpisy a nie predpisy krajiny zahraničného uchádzača.

IMPLEMENTÁCIA PROJEKTOV

Samotná implementácia projektov prieskumu, monitorovania a sanácie environmentálnych záťaží tiež so sebou prináša množstvo každodenných problémov, nakoľko ide o administratívne a často aj technicky náročné procesy. Jedným z problémov, s ktorým sa musí zhotoviteľ a tiež objednávateľ vysporiadať, sú vstupy na pozemky. Pri realizácii geologických prác sa spravidla aplikujú ustanovenia § 29 geologického zákona. V súlade s nimi sú zhotoviteľ geologických prác a ním poverené osoby oprávnení na účel vykonávania geologických prác vo verejnom záujme vstupovať na cudzie nehnuteľnosti, zriaďovať na nich pracoviská, prístupovú cestu a privod vody a energie, vykonávať nevyhnutné úpravy pôdy a odstraňovať porasty. Tieto činnosti možno vykonávať len v nevyhnutnom rozsahu, na nevyhnutne potrebný čas a za primeranú náhradu. Zhotoviteľ geologických prác je povinný dohodnúť s vlastníkom nehnuteľnosti rozsah, spôsob vykonávania a dobu trvania geologických prác a oznámiť vlastníčkovi nehnuteľnosti začatie vykonávania geologických prác písomne najmenej 15 dní vopred. Problém nastáva, ak vlastník nehnuteľnosti nesúhlasí s rozsahom, spôsobom a s dobou trvania výkonu geologických prác a nedôjde o tom k dohode. V takom prípade rozhodne na návrh zhotoviteľa geologických prác ministerstvo.

V prípade, že súčasťou projektu sanačných prác sú stavebné objekty podliehajúce povoleniu, musí ministerstvo ako stavebník požiadať o územné rozhodnutie a o stavebné povolenie. Stavebný úrad spravidla vyžaduje okrem iných náležitostí posúdenie stavby podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Z uvedeného vyplýva, že získanie stavebného povolenia môže v praxi trvať aj niekoľko rokov, a to hlavne vtedy, ak sa účastníci konaní odvolávajú a konania končia až rozhodnutiami druhostupňových orgánov.

Ak je objednávateľ geologických prác pri sanácii environmentálnej záťaže stavebníkom a tento stavebník v stavebnom konaní alebo v územnom konaní spojenom so stavebným konaním nie je vlastníkom nehnuteľnosti, alebo nemá k tejto nehnuteľnosti iné právo, k žiadosti o vydanie stavebného povolenia stavebník priloží podaný návrh na začatie vyvlastňovacieho konania. Podľa ustanovení § 32 a geologického zákona možno totiž kvôli sanácii environmentálnej záťaže vo verejnom záujme:

- a) odňať vlastnícke právo k nehnuteľnosti,
- b) obmedziť vlastnícke právo k nehnuteľnosti,
- c) zriadiť, obmedziť alebo zrušiť právo zodpovedajúce vecnému bremenu k nehnuteľnosti,
- d) obmedziť alebo zrušiť právo tretej osoby k nehnuteľnosti,
- e) vydať rozhodnutie o predbežnej držbe k nehnuteľnosti, ktorá má byť predmetom vyvlastnenia.

Pre sanáciu environmentálnych záťaží je inštitút vyvlastnenia, najmä vo forme obmedzenia vlastníckeho práva k nehnuteľnostiam, veľmi dôležitý, lebo bez neho by významné projekty sanácie kontaminovaných lokalít mohli stroskotať na nesúhlase jedného alebo niekoľkých vlastníkov so vstupom na ich nehnuteľnosti. Treba však zdôrazniť, že vyvlastnenie je len krajným riešením a snahou ministerstva je dosiahnuť s vlastníkmi nehnuteľností dohodu v podobe nájomných zmlúv a zmlúv o zriadení vecného bremena. V prípade environmentálnych záťaží, ktoré sa nachádzajú na desiatkach nehnuteľností, ide potom o desiatky zmlúv, ktoré nie sú identické vzhľadom na požiadavky vlastníkov, a ide o právne a administratívne pomerne náročný proces.

ZÁVER

Napriek vyššie uvedeným problémom sa vďaka fondom Európskej únie štátu darí posúvať problematiku environmentálnych záťaží dopredu. Výsledkom realizovaných projektov sú stovky preskúmaných lokalít s podrobnou analýzou environmentálnych a zdravotných rizík, stovky dlhodobo monitorovaných kontaminovaných lokalít a desiatky lokalít sanovaných (obr. 1, 2, 3), ktoré sú významným príspevkom k zlepšeniu stavu životného prostredia na Slovensku.





2



3 Obr. č. 1, 2, 3 Environmentálna záťaž v kameňolome Srdce v Devinskej Novej Vsi tesne pred sanáciou, počas nej a po ukončení sanačných prác
foto: ENVIRONCENTRUM, s. r. o., Košice



Sanácia environmentálnej záťaže Sliač – letisko – produktovod
foto: Tomáš Lánczos, 2019

OPERAČNÝ PROGRAM KVALITA

ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA (2014 – 2020)

A RIEŠENIE ENVIRONMENTÁLNYCH

ZÁŤAŽÍ

Mgr. ZUZANA HLÔŠKOVÁ

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia
geológie a prírodných zdrojov, odbor environmentálnej geológie
Nám. Ľ. Štúra 1, 812 35 Bratislava

zuzana.hloskova@enviro.gov.sk *

* V čase zverejnenia autorka už nie je zamestnankyňou MŽP SR

KLÚČOVÉ SLOVÁ

operačný program Kvalita životného prostredia | prioritná os |
investičná priorita | špecifický cieľ | projekt | monitorovanie, sanácia

Operačný program Kvalita životného prostredia (OP KŽP) predstavuje programový dokument určený na čerpanie finančných prostriedkov z Európskych štrukturálnych a investičných fondov (EŠIF) v programovom období 2014 – 2020 s globálnym cieľom podporiť udržateľné a efektívne využívanie prírodných zdrojov, zabezpečujúce ochranu životného prostredia, aktívnu adaptáciu na zmenu klímy a podporu energeticky efektívneho nízkouhlíkového hospodárstva.

OP KŽP bol spracovaný v gescii Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky (MŽP SR) v súlade s materiálom *Návrh štruktúry operačných programov financovaných z Európskych štrukturálnych a investičných fondov na programové obdobie 2014 – 2020*. Schválený bol uznesením vlády Slovenskej republiky č. 175/2014 z 16. apríla 2014 a následne bol schválený Európskou komisiou dňa 28. októbra 2014. Riadiacim orgánom určeným na realizáciu OP KŽP je MŽP SR, v pozícii sprostredkovateľských orgánov pod riadiacim orgánom sú do implementačnej štruktúry OP KŽP zapojené aj Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky (MV SR), Slovenská inovačná a energetická agentúra (SIEA) a Slovenská agentúra životného prostredia (SAŽP).

Stratégia OP KŽP vychádza z výsledkov analýz súčasného stavu životného prostredia a energetiky na Slovensku, priorit definovaných v strategických dokumentoch na úrovni EÚ (Európa 2020 – Stratégia) na zabezpečenie inteligentného, udržateľného a inkluzívneho rastu a na úrovni SR (Národný program reforiem Slovenskej republiky), zo záväzkov Slovenskej republiky vyplývajúcich z príslušných právnych predpisov EÚ a SR v oblasti energetickej efektívnosti a využívania obnoviteľných zdrojov energie a ochrany životného prostredia (tzv. environmentálne acquis), ako aj zo skúseností a ponaučení z programového obdobia 2007 – 2013, vyplývajúcich z implementácie Operačného programu Životné prostredie (OP ŽP) a Operačného programu Konkurencieschopnosť a hospodársky rast (OP KaHR) v oblasti energetiky.

Disponibilná alokácia vyčlenená z Európskych štrukturálnych a investičných fondov (EŠIF) na realizáciu OP KŽP pozostáva z finančných prostriedkov Kohézneho fondu (KF) a Európskeho fondu regionálneho rozvoja (EFRR) a predstavuje celkový objem finančných prostriedkov vo výške 3 137 900 110,00 Eur, pričom z KF bola vyčlenená čiastka vo výške 1 861 112 261,00 Eur a z EFRR to bola suma 1 276 787 849,00 Eur. Pri implementácii jednotlivých projektov sa zároveň uplatňuje spolufinancovanie zo štátneho rozpočtu Slovenskej republiky vo výške 15 % v súlade so stratégiou financovania Európskych štrukturálnych a investičných fondov na programové obdobie 2014 – 2020.

■ **Tabuľka 1.**

Rozdelenie OP KŽP na prioritné osi (PO) a investičné priority (IP)
s priradenými alokáciami z EŠIF

ROZDELENIE OP KŽP NA PRIORITNÉ OSI (PO) A INVESTIČNÉ PRIORITY (IP) S PRIRADENÝMI ALOKÁCIAMI Z EŠIF		EŠIF/ podpora EÚ /TC
PO1	Udržateľné využívanie prírodných zdrojov prostredníctvom rozvoja environmentálnej infraštruktúry	KF/ 1 498 481 123 €
IP 1	Investovanie do sektora odpadového hospodárstva s cieľom splniť požiadavky environmentálneho acquis Únie a pokryť potreby, ktoré členské štáty špecifikovali v súvislosti s investíciami nad rámec uvedených požiadaviek	TC (6)
IP 2	Investovanie do sektora vodného hospodárstva s cieľom splniť požiadavky environmentálneho acquis Únie a pokryť potreby, ktoré členské štáty špecifikovali v súvislosti s investíciami nad rámec uvedených požiadaviek	
IP 3	Ochrana a obnova biodiverzity a pôdy a podpora ekosystémových služieb, a to aj prostredníctvom sústavy Natura 2000 a zelenej infraštruktúry	
IP 4	Prijatie opatrení na zlepšenie mestského prostredia, revitalizácie miest, oživenia a dekontaminácie opustených priemyselných areálov (vrátane oblastí, ktoré prechádzajú zmenou), zníženie miery znečistenia ovzdušia a podpory opatrení na zníženie hluku	
PO2	Adaptácia na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy so zameraním na ochranu pred povodňami	KF/ 225 381 138 €
IP1	Podpora investícií na prispôsobovanie sa zmene klímy vrátane ekosystémových prístupov	TC (5)
PO3	Podpora riadenia rizík, riadenia mimoriadnych udalostí a odolnosti proti mimoriadnym udalostiam ovplyvneným zmenou klímy	EFRR/ 243 896 216 €
IP 1	Podpora investícií na riešenie osobitných rizík, predchádzanie vzniku katastrof a vyvíjanie ekosystémov zvládania katastrof	TC (5)
PO4	Energeticky efektívne nízkouhlíkové hospodárstvo vo všetkých sektoroch	EFRR/ 787 772 813 €
IP 1	Podpora výroby a distribúcie energie z obnoviteľných zdrojov	TC (4)
IP 2	Podpora energetickej efektívnosti a využívania obnoviteľnej energie z obnoviteľných zdrojov v podnikoch	
IP 3	Podpora energetickej efektívnosti, inteligentného riadenia energie a využívania energie z obnoviteľných zdrojov vo verejných infraštruktúrach vrátane verejných budov a v sektore bývania	
IP 4	Podpora nízkouhlíkových stratégií pre všetky typy území, najmä pre mestské oblasti, vrátane podpory udržateľnej multimodálnej mestskej mobility a adaptačných opatrení, ktorých cieľom je zmiernenie zmeny klímy	
IP 5	Podpora využívania vysokoúčinnnej kombinovanej výroby tepla a elektrickej energie na základe dopytu po využiteľnom teple	
PO5	Technická pomoc	EFRR/ 77 000 000 €

Údaje čerpajú z programového dokumentu OPERAČNÝ PROGRAM KVALITA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA NA OBDOBIE 2014 – 2020 publikovaného na stránke OP KŽP v júni 2020,

<https://www.op-kzp.sk/wp-content/uploads/2020/07/OP-KZP-vz-11-sk.pdf>

Na dosiahnutie globálneho cieľa boli do investičnej stratégie OP KŽP premietnuté tri vybrané tematické ciele (z celkovo 11 tematických cieľov ustanovených v nariadení Európskeho parlamentu a Rady č. 1303/2013 zo 17. decembra 2013, tzv. všeobecné nariadenie EÚ) zodpovedajúce prioritám stratégie únie na zabezpečenie inteligentného, udržateľného a inkluzívneho rastu:

- TC(4) – Podpora prechodu na nízkouhlíkové hospodárstvo vo všetkých sektoroch,
- TC(5) – Podpora prispôsobovania sa zmene klímy, predchádzanie a riadenie rizika,
- TC(6) – Zachovanie a ochrana životného prostredia a podpora efektívneho využívania zdrojov.

Vybrané tematické ciele TC(4) – TC(6) boli premietnuté do štruktúry OP KŽP prostredníctvom prioritných osí PO1 – PO5, ktoré sa ďalej členia na jednotlivé investičné priority (IP). Prehľadné členenie OP KŽP, ako aj pridelenú podporu z EŠIF poskytuje tabuľka 1. Podrobnejšie členenie na špecifické ciele a aktivity je dostupné na stránke operačného programu: www.op-kzp.sk.

Podpora aktivít v oblasti sanácie environmentálnych záťaží v rámci OP KŽP sa rieši v rámci prioritnej osi 1: Udržateľné využívanie prírodných zdrojov prostredníctvom rozvoja environmentálnej infraštruktúry a spadá pod investičnú prioritu 4 prioritnej osi 1: 1.4 Prijatie opatrení na zlepšenie mestského prostredia, revitalizácie miest, oživenia a dekontaminácie opustených priemyselných areálov (vrátane oblastí, ktoré prechádzajú zmenou), zníženie miery znečistenia ovzdušia a podpory opatrení na zníženie hluku v rámci špecifického cieľa 1.4.2: Zabezpečenie sanácie environmentálnych záťaží v mestskom prostredí, ako aj v opustených priemyselných lokalitách (vrátane oblastí, ktoré prechádzajú zmenou).

■ **Tabuľka 2.**

Členenie investičnej priority 4 prioritnej osi 1

INVESTIČNÁ PRIORITA 4 PRIORITNEJ OSI 1:	
1.4 Prijatie opatrení na zlepšenie mestského prostredia, revitalizácie miest, oživenia a dekontaminácie opustených priemyselných areálov (vrátane oblastí, ktoré prechádzajú zmenou), zníženie miery znečistenia ovzdušia a podpory opatrení na zníženie hluku	
Špecifický cieľ 1.4.1	Zníženie znečisťovania ovzdušia a zlepšenie jeho kvality
Špecifický cieľ 1.4.2	Zabezpečenie sanácie environmentálnych záťaží v mestskom prostredí, ako aj v opustených priemyselných lokalitách (vrátane oblastí, ktoré prechádzajú zmenou).

Špecifický cieľ 1.4.2

OP KŽP je zameraný predovšetkým na zvýšenie podielu sanovaných lokalít s evidovanými environmentálnymi záťažami, ktoré predstavujú permanentné riziko negatívneho vplyvu na zdravie človeka a životné prostredie. Hlavným kritériom výberu lokality určenej na sanáciu, evidovanú v Informačnom systéme environmentálnych záťaží, je jej rizikovosť, pričom prioritne sa budú riešiť práve vysoko rizikové lokality. Stanovenie hodnoty rizikovosti zohľadňuje okrem iných parametrov (napr. blízkosť ľudského obydľia, povrchového toku, zdrojov pitnej vody, prítomnosť chránených území) výsledky prieskumu environmentálnych záťaží, ktorých súčasťou je analýza rizika znečisteného územia a návrh sanačných limitov.

Špecifický cieľ 1.4.2:

Zabezpečenie sanácie environmentálnych záťaží v mestskom prostredí, ako aj v opustených priemyselných lokalitách (vrátane oblastí, ktoré prechádzajú zmenou) sa bude naplňať prostredníctvom dvoch nasledujúcich aktivít:

A) Prieskum, sanácie a monitorovanie environmentálnych záťaží v mestskom prostredí, ako aj v opustených priemyselných lokalitách (vrátane oblastí, ktoré prechádzajú zmenou)

Predmetom podpory bude najmä:

- realizácia prieskumu prioritných environmentálnych záťaží vrátane vypracovania analýzy rizika znečisteného územia,
- v prípade náročnejšej alebo rozsiahlejšej sanácie zabezpečenie vypracovania prípravnej štúdie sanácie environmentálnej záťaže,
- zabezpečenie realizácie sanačných prác v súlade s princípom znečisťovateľ platí a v súlade s pravidlami poskytovania štátnej pomoci subjektom zúčastňujúcim sa hospodárskej súťaže,
- zabezpečenie monitorovania environmentálnych záťaží,
- priebežná aktualizácia informačného systému environmentálnych záťaží.

Oprávnenými prijímateľmi sú:

- subjekty, na ktoré prechádza povinnosť odstrániť environmentálnu záťaž v prípade, ak pôvodca environmentálnej záťaže zanikol, alebo zomrel a nie je možné určiť povinnú osobu (podľa zákona č. 409/2011 Z. z.) v súlade s princípom *znečisťovateľ platí* (v súčasnosti je v súlade s uvedeným zákonom takýmto subjektom príslušné ministerstvo určené uznesením vlády SR),
- organizácia poverená výkonom národného monitorovania geologických faktorov životného prostredia podľa geologického zákona.

B) Zlepšenie informovanosti o problematike environmentálnych záťaží

Aktivity zlepšenia informovanosti o problematike environmentálnych záťaží budú priamo nadväzovať na aktivity prieskumu, sanácie a monitorovania environmentálnych záťaží v mestskom prostredí, ako aj v opustených priemyselných lokalitách (vrátane oblastí, ktoré prechádzajú zmenou). Cieľom informačných aktivít je zvýšenie povedomia širokej verejnosti o problematike environmentálnych záťaží vrátane ich sanácie a neskoršieho monitorovania.

Oprávnenými prijímateľmi sú:

- SAŽP v rámci národného projektu,
- subjekty ústrednej správy s pôsobnosťou v oblasti tvorby a ochrany životného prostredia,
- subjekty územnej samosprávy,
- neziskové organizácie poskytujúce všeobecne prospešné služby v oblasti tvorby a ochrany životného prostredia,
- nadácie v oblasti tvorby a ochrany životného prostredia,
- združenia fyzických alebo právnických osôb v oblasti tvorby a ochrany životného prostredia.

PODMIENKY OPRÁVNENOSTI AKTIVÍT PROJEKTOV PRIESKUMU, SANÁCIE A MONITOROVANIA ENVIRONMENTÁLNYCH ZÁŤAŽÍ

V zmysle usmerňujúcich zásad výberu projektov prieskumu, sanácie a monitorovania environmentálnych záťaží sa budú projekty realizovať v súlade so Štátnym programom sanácie environmentálnych záťaží. Prioritne sa podporia projekty zamerané na riešenie environmentálnych záťaží s vyšším rizikom – celkovou hodnotou klasifikácie/priority riešenia (hodnota K), zvýhodňovať sa budú projekty zamerané na riešenie environmentálnych záťaží ohrozujúcich vyšší počet obyvateľov a projekty zamerané na riešenie environmentálnych záťaží ohrozujúce chránené územia podľa osobitných predpisov (zákon o ochrane prírody a krajiny, vodný zákon, zákon o prírodných liečivých vodách, prírodných liečebných kúpeľoch, kúpeľných miestach a prírodných minerálnych vodách, zákon o ochrane pamiatkového fondu).

Ďalšou podmienkou oprávnenosti lokalít určených na prieskum, sanáciu alebo monitorovanie je ich súlad s definíciou *mestského prostredia* alebo *opustenej priemyselnej lokality* (vrátane oblastí, ktoré prechádzajú zmenou). *Mestským prostredím* sa rozumie územie spadajúce do katastrálneho územia obce so štatútom mesta s počtom obyvateľov nad 5 000. Definícia *opustenej priemyselnej lokality* zahŕňa územie v súčasnosti opustené alebo nedostatočne využívané, ktoré bolo využívané na výrobnú činnosť alebo súvisiacu obslužnú činnosť. Za *opustené územie* sa v zmysle usmernenia považuje územie, ktoré sa už nevyužíva na hospodársku činnosť. Za *nedostatočne využívané územie* sa považuje areál/územný celok vo vlastníctve alebo užívaní podniku, na ktorom sa na hospodársku činnosť využíva max. 25 % jeho plochy, pričom environmentálna záťaž sa nachádza v ňom celá alebo jej časť. V prípade, ak sa environmentálna záťaž nenachádza v areáli podniku, za *nedostatočne využívané územie* sa považuje územie, na ktorom je na hospodársku činnosť využívaných max. 25 % plochy záťaže, ktorá je predmetom sanácie. *Územím prechádzajúcim zmenou* sa rozumie územie, ktorého využitie sa mení z bývalého vojenského na nevojenské.

Realizácia sanácie environmentálnych záťaží financovaná prostredníctvom EŠIF musí byť v súlade s cieľom EÚ v oblasti udržateľného rozvoja – zachovanie, ochrana a zlepšovanie kvality životného prostredia zohľadňujúc zásadu znečisťovateľ platí. Prijatím zákona č. 409/2011 Z. z. o niektorých opatreniach na úseku environmentálnej záťaže a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 49/2018 Z. z. (zákon č. 409/2011 Z. z.) bola splnená jedna z podmienok oprávnenosti čerpania finančných prostriedkov prostredníctvom OP KŽP určených na sanáciu environmentálnych záťaží. Podľa zákona č. 409/2011 Z. z. za odstránenie environmentálnej záťaže je zodpovedný pôvodca environmentálnej záťaže. V prípade, ak pôvodca zanikol alebo zomrel, prechádza zodpovednosť za odstránenie environmentálnej záťaže na tzv. povinnú osobu, ktorou môže byť právny nástupca pôvodcu alebo vlastník nehnuteľnosti, na ktorej sa environmentálna záťaž nachádza.

Zákon č. 409/2011 Z. z. ukladá povinnosť pôvodcovi alebo povinnej osobe zabezpečiť vypracovanie a realizáciu plánu prác na odstránenie environmentálnej záťaže na vlastné náklady. Ak za konkrétnych podmienok stanovených v §5 zákona č. 409/2011 Z. z. nie je možné určiť povinnú osobu, konanie o určení povinnej osoby sa zastaví a zodpovednosť za odstránenie environmentálnej záťaže prevezme tzv. príslušné ministerstvo, ktoré určí vláda Slovenskej republiky na návrh MŽP SR. Predmetom podpory v rámci špecifického cieľa 1.4.2 OP KŽP je sanácia výlučne tých environmentálnych záťaží, v prípade ktorých prechádza povinnosť sanácie na štát (na príslušné ministerstvo) z dôvodu, že pôvodca environmentálnej záťaže zanikol alebo zomrel, právny nástupca neexistuje, resp. vlastník nehnuteľnosti nie je v žiadnom príčinnom vzťahu k existujúcej kontaminácii. Ak teda v osobitnom konaní nie je možné určiť povinnú osobu v súlade s princípom znečisťovateľ platí postupom podľa §5 zákona č. 409/2011 Z. z., uznesením vlády SR je určené príslušné ministerstvo, ktoré musí vykonať sanáciu príslušnej environmentálnej záťaže.

Príslušné ministerstvo bude zároveň počas implementácie projektov sanácie environmentálnych záťaží postupovať v súlade s ustanoveniami schémy štátnej pomoci na sanáciu environmentálnych záťaží. Štátna pomoc bude smerovať na sanáciu environmentálnych záťaží, ktoré sa nachádzajú na pozemkoch vo vlastníctve podnikov, a to v prípadoch, keď za sanáciu zodpovedá príslušné ministerstvo určené uznesením vlády SR.

Účelom pomoci je zvýšiť podiel sanovaných lokalít evidovaných v ISEZ, a tým eliminovať negatívny vplyv najrizikovejších environmentálnych záťaží na životné prostredie a zdravotný stav obyvateľstva žijúceho v dotknutých oblastiach. Pomoc nie je určená na sanáciu environmentálnych záťaží, ktorá by sa mala realizovať ako súčasť investičných projektov komerčného využitia sanovaného územia.

Aktuálna bilancia doposiaľ prijatých uznesení vlády Slovenskej republiky o určení príslušného ministerstva zahŕňa 8 uznesení vlády SR, na základe ktorých štát prevzal zodpovednosť celkovo za 78 environmentálnych záťaží. Príslušné ministerstvo môže na zabezpečenie sanácie využiť podporu z KF prostredníctvom OP KŽP za splnenia všetkých kritérií vecnej, časovej a územnej oprávnenosti v zmysle pravidiel systému riadenia a príslušnej výzvy na predkladanie žiadostí o nenávratný finančný príspevok.

■ **Tabuľka 3.**

Prehľad prijatých uznesení vlády SR o určení príslušného ministerstva

Číslo uznesenia vlády SR	Príslušné ministerstvo		
	Ministerstvo životného prostredia SR	Ministerstvo obrany SR	Ministerstvo hospodárstva SR
150/2013	13	6	
356/2015	2 *		
38/2015	26		
153/2016	3	2	
515/2016	4	2	
397/2017	4	1	
93/2018	10		
124/2019	3		3
SPOLU	64	11	3

(*1 lokalita bola presunutá z predchádzajúceho uznesenia vlády č. 150/2013)

V rámci Špecifického cieľa 1.4.2 Zabezpečenie sanácie environmentálnych záťaží v mestskom prostredí, ako aj v opustených priemyselných lokalitách (vrátane oblastí, ktoré prechádzajú zmenou) MŽP SR ako riadiaci orgán OP KŽP vyhlásilo v roku 2015 tri otvorené výzvy na predkladanie žiadostí o nenávratný finančný príspevok (ŽoNFP) prostredníctvom Kohézneho fondu zameraných na prieskum, sanáciu a monitorovanie environmentálnych záťaží:

■ **Tabuľka 4.**

VÝZVA ZAMERANÁ NA PRIESKUM ENVIRONMENTÁLNYCH ZÁŤAŽÍ OPKŽP-PO1-SC142-2015-3	
Indikatívna výška finančných prostriedkov z Kohézneho fondu	23 000 000,00 €
VÝZVA ZAMERANÁ NA MONITOROVANIE ENVIRONMENTÁLNYCH ZÁŤAŽÍ OPKŽP-PO1-SC142-2015-4	
Indikatívna výška finančných prostriedkov z Kohézneho fondu	5 330 004, 00 €
VÝZVA ZAMERANÁ NA SANÁCIU ENVIRONMENTÁLNYCH ZÁŤAŽÍ OPKŽP-PO1-SC142-2015-5	
Indikatívna výška finančných prostriedkov z Kohézneho fondu	aktuálna indikatívna výška ku koncu 10/2019 bola zvýšená na 193 000 000,00 €

V zmysle vyhlásených výziev na predkladanie žiadostí o nenávratný finančný príspevok prebieha v súčasnosti príprava, prípadne už realizácia viacerých nižšie uvedených projektov prieskumu, sanácie a monitorovania environmentálnych záťaží.

PREBIEHAJÚCE PROJEKTY PRIESKUMU NA ZÁKLADE VÝZVY OPKŽP-PO1-SC142-2015-3

GEOLOGICKÝ PRIESKUM VYBRANÝCH PRAVDEPODOBNÝCH ENVIRONMENTÁLNYCH ZÁŤAŽÍ

Hlavný cieľ: Zabezpečenie podrobného geologického prieskumu environmentálnych záťaží na vybraných 55 prioritných lokalitách, ktoré na základe predbežného hodnotenia rizika predstavujú riziko pre ľudské zdravie a životné prostredie v jednotlivých krajoch SR. Účelom geologickej úlohy je získanie detailných podkladov o stave zložiek životného prostredia a podkladov pre sanáciu tých environmentálnych záťaží, kde bude potvrdené riziko.

Súčasťou projektu je aj podaktivita: Geologický prieskum vybraných pravdepodobných environmentálnych záťaží metódami Diaľkového prieskumu zeme (DPZ).

Žiadateľ o NFP	MŽP SR
Dátum začatia realizácie projektu	11/2016
Dátum ukončenia realizácie projektu	06/2019
Celové oprávnené výdavky	9 127 293,62 €
Kód ITMS	310011C158

GEOLOGICKÝ PRIESKUM VYBRANÝCH PRAVDEPODOBNÝCH ENVIRONMENTÁLNYCH ZÁŤAŽÍ (2)

Hlavný cieľ: V rámci časti 1 – 4 zabezpečenie podrobného geologického prieskumu pravdepodobných environmentálnych záťaží celkovo na vybraných 45 prioritných lokalitách, ktoré na základe predbežného hodnotenia rizika predstavujú riziko pre ľudské zdravie a životné prostredie v jednotlivých krajoch Slovenskej republiky. V rámci 5. časti – identifikácia, overenie a potvrdenie pravdepodobných environmentálnych záťaží na 45 lokalitách metódami DPZ a modelovaním. Špecifickým cieľom DPZ bude identifikácia vývoja znečistenia v čase na základe porovnania analýzy, interpretácie leteckých a družicových snímok so submetrovým rozlíšením z rozličných časových období, modelovanie fyzikálno-chemických vlastností horninového prostredia, prúdenia povrchových a podzemných vôd a analýzy eróznno-akumulačných vlastností reliéfu v okolí environmentálnych záťaží za účelom sledovania možností šírenia kontaminácie, spracovanie výsledkov DPZ a modelovania v GIS, vypracovanie databázy analytických a interpretačných výsledkov získaných DPZ a modelovaním, vypracovanie záverečnej správy z identifikácie a prieskumu environmentálnych záťaží metódami DPZ a modelovaním, vypracovanie podkladov na aktualizáciu ISEZ o všetky nové informácie získané DPZ a modelovaním.

Žiadateľ o NFP	MŽP SR
Dátum začatia realizácie projektu	01/2019
Dátum ukončenia realizácie projektu	12/2021
Nenávratný finančný príspevok	7 260 844,42 Eur
Kód ITMS	310011Q489

PREBIEHAJÚCE PROJEKTY MONITOROVANIA NA ZÁKLADE VÝZVY OPKŽP-PO1-SC142-2015-4

ZABEZPEČENIE MONITOROVANIA ENVIRONMENTÁLNYCH ZÁŤAŽÍ SLOVENSKA – 1. ČASŤ

Hlavný cieľ: Zabezpečenie monitorovania vybraných environmentálnych záťaží na Slovensku. Projekt zabezpečuje monitorovanie celkovo 86 vybraných environmentálnych záťaží situovaných vo všetkých krajoch Slovenska, ktoré sú navrhnuté na riešenie v ŠPS EZ (2016 – 2021) a nadväzuje na výsledky úloh MŽP SR, ktoré sa riešili v rokoch 2012 – 2015 v rámci OPŽP.

Špecifický cieľ projektu zahŕňa prípravné práce a návrh programu monitorovania, odbery vzoriek, terénne merania, laboratórne práce, účelové dobudovanie monitorovacej siete (na vybraných lokalitách), aktualizáciu situačných modelov na jednotlivých lokalitách na základe nových výsledkov, priebežné vyhodnocovanie a záverečné vyhodnotenie výsledkov monitorovania.

Žiadateľ o NFP	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra
Dátum začatia realizácie projektu	09/2016
Dátum ukončenia realizácie projektu	12/2021
Celkové oprávnené výdavky	3 970 279,59 €
Kód ITMS	310011B426

REBIEHAJÚCE A PRIPRAVOVANÉ PROJEKTY SANÁCIE NA ZÁKLADE VÝZVY OPKŽP-PO1-SC142-2015-5

SANÁCIA ENVIRONMENTÁLNEJ ZÁŤAŽE BRATISLAVA – VRAKUŇA – VRAKUNSKÁ CESTA – SKLÁDKA CHZJD (SK/EZ/B2/136)

Hlavný cieľ: Zabezpečenie sanácie environmentálnej záťaže Bratislava – Vrakúňa – Vrakunská cesta – skládka CHZJD – SK/EZ/B2/136. Sanácia environmentálnej záťaže sa bude realizovať pomocou izolácie znečistenia a sanácie znečistenej podzemnej vody. Ide o kombináciu pasívneho a aktívneho sanačného zásahu. Hlavným cieľom pasívneho sanačného zásahu je uzavretie odpadov na mieste, hlavným cieľom aktívneho sanačného zásahu je odstránenie intenzívnej kontaminácie podzemnej vody v blízkom okolí skládky a nevyhnutné odstraňovanie kontaminovanej vody z priestoru uzatvoreného podzemnou tesniacou stenou.

Žiadateľ o NFP	MŽP SR
Dátum začatia realizácie projektu	09/2018
Dátum ukončenia realizácie projektu	12/2023
<i>Verejné obstarávanie je ukončené, zmluva na dodávku služieb podpísaná (GeoTEST Brno)</i>	
Cena zákazky (bez DPH)	29 985 452,00 €
<i>Žiadosť o NFP je v procese schvaľovania</i>	
<i>Stavebné povolenie je v procese schvaľovania (údaje aktualizované k 11/2020)</i>	

PODAKTIVITA PROJEKTU: ODBORNÝ GEOLOGICKÝ DOHĽAD PRI SANÁCII ENVIRONMENTÁLNEJ ZÁŤAŽE BRATISLAVA – VRAKUŇA – VRAKUNSKÁ CESTA – SKLÁDKA CHZJD – SK/EZ/B2/136

Hlavný cieľ: zabezpečenie kontroly vykonávania geologických prác v rámci sanácie environmentálnej záťaže Bratislava – Vrakúňa – Vrakunská cesta – skládka CHZJD – SK/EZ/B2/136. Odborný geologický dohľad (OGD) sa bude vykonávať v súlade so zákonom č. 569/2007 Z. z. o geologických prácach (geologický zákon) v znení neskorších predpisov a smernicou MŽP SR č. 2/2000 o zásadách spracovania a odovzdávania úloh projektov v Geografickom informačnom systéme (GIS). Kontrola sa zameria najmä na sledovanie efektivity vynakladaných prostriedkov vo vzťahu k požadovaným výstupom projektu, etapové vyhodnocovanie vývoja prác a zabezpečenie spätnej väzby na včasné zisťovanie problémov a prípravu návrhov opravných opatrení.

Dátum začatia realizácie projektu	12/2018
Dátum ukončenia realizácie projektu	12/2023



1 Environmentálna záťaž BRATISLAVA – Vrakuňa – Vrakunská cesta – SKLÁDKA CHZJD (SK/EZ/B2/136)
foto: Dekonta Slovensko, spol. s r. o., 2015



2 Environmentálna záťaž BRATISLAVA – Vrakuňa – Vrakunská cesta – SKLÁDKA CHZJD (SK/EZ/B2/136) – prieskum skládky CHZJD
foto: Dekonta Slovensko, spol. s r. o., 2014



3 *Environmentálna záťaž BRATISLAVA – Vrakuňa – Vrakunská cesta – SKLÁDKA CHZJD (SK/EZ/B2/136) – príklad zloženia odpadu na skládke
foto: archív MŽP SR*

SANÁCIA VYBRANÝCH ENVIRONMENTÁLNYCH ZÁŤAŽÍ SLOVENSKEJ REPUBLIKY (1)

Hlavný cieľ: Zabezpečenie sanácie environmentálnych záťaží na vybraných 18 prioritných lokalitách, ktoré predstavujú vysoké riziko pre ľudské zdravie a životné prostredie.

Zákazka je rozdelená na 7 častí:

- časť 1: Nové Zámky, Komárno, Štúrovo,
- časť 2: Prievidza, Púchov, Leopoldov,
- časť 3: Spišská Nová Ves, Prešov,
- časť 4: Košice, Poproč, Humenné,
- časť 5: Vrútky, Čadca, Kraľovany,
- časť 6a: Sliač letisko – produktovod,
- časť 6b: Dolný Kubín – skládka PO stará,
- časť 7: Brezno, Zlaté Moravce.

Špecifický cieľ: Získať doplňujúce údaje na predsanačnú analýzu rizika znečisteného územia, vypracovať predsanačnú analýzu rizika a na základe jej výsledkov spresniť projekt sanácie, odstrániť príčiny vzniku vybraných environmentálnych záťaží, obmedziť plošné a priestorové šírenie sa znečisťujúcich látok v podzemnej vode, pôde a horninovom prostredí, odstrániť kontamináciu alebo znížiť koncentrácie znečisťujúcich látok v znečistenej podzemnej vode, pôde a horninovom prostredí na úroveň akceptovateľného rizika s ohľadom na súčasné a budúce využitie územia, zabezpečiť environmentálne vhodné nakladanie s odpadmi vzniknutými počas sanácie, vybudovať monitorovací systém na pozorovanie účinnosti sanácie, zabezpečiť rekultiváciu sanovaných lokalít.

Žiadateľ o NFP	MŽP SR
Dátum začatia realizácie projektu	10/2017
Dátum ukončenia realizácie projektu	12/2023

Nenávratný finančný príspevok – schválený pre každú časť samostatne:

▪ časť 1 (Nové Zámky, Komárno, Štúrovo):	6 664 553,58 €	kód ITMS: 310011I721
▪ časť 2 (Prievidza, Púchov, Leopoldov):	6 556 472,04 €	kód ITMS: 310011B439
▪ časť 3 (Spišská Nová Ves, Prešov):	6 423 835,69 €	kód ITMS: 310011L996
▪ časť 4 (Košice, Poproč, Humenné):	7 051 427,37 €	kód ITMS: 310011B497
▪ časť 5 (Vrútky, Čadca, Kraľovany):	6 114 121,93 €	kód ITMS: 310011B500
▪ časť 6a (Sliač letisko – produktovod):	2 666 150,52 €	kód ITMS: 310010L456
▪ časť 6b (Dolný Kubín – skládka PO stará):	4 231 046,88 €	kód ITMS: 310011R230
▪ časť 7 (Brezno, Zlaté Moravce):	7 761 359,89 €	kód ITMS: 310011L709

PODAKTIVITA PROJEKTU: ODBORNÝ GEOLOGICKÝ DOHĽAD PRI SANÁCII ENVIRONMENTÁLNYCH ZÁŤAŽÍ NA VYBRANÝCH LOKALITÁCH SLOVENSKEJ REPUBLIKY (1)

Hlavný cieľ: Kontrola vykonávania geologických prác na vybraných 18 lokalitách environmentálnych záťaží, na ktorých sa budú vykonávať sanácie. OGD sa bude vykonávať v súlade so zákonom č. 569/2007 Z. z. o geologických prácach (geologický zákon) v znení neskorších predpisov, vyhláškou MŽP SR č. 51/2008 Z. z., ktorou sa vykonáva geologický zákon v znení neskorších predpisov a podľa smernice MŽP SR č. 2/2000 o zásadách spracovania a odovzdávania úloh a projektov v GIS.

Celkové oprávnené výdavky na OGD (1) sú súčasťou schválenej ŽoNFP pre časť 1 – 7 Sanácia vybraných environmentálnych záťaží Slovenskej republiky.

Dátum začatia realizácie projektu	01/2018
Dátum ukončenia realizácie projektu	12/2023

SANÁCIA VYBRANÝCH ENVIRONMENTÁLNYCH ZÁŤAŽÍ SLOVENSKEJ REPUBLIKY (2)

Hlavný cieľ: Zabezpečenie sanácie environmentálnych záťaží na vybraných 5 prioritných lokalitách, ktoré predstavujú vysoké riziko pre ľudské zdravie.

Zákazka je rozdelená na 5 častí:

- časť 1: Komárno – Harčáš,
- časť 2: Myjava – skládka galvanických kalov,
- časť 3: Martin – kasárne SNP,
- časť 4: Michalovce – Mestské kasárne autopark,
- časť 5: Piešťany – kasárne.

Špecifický cieľ: získať doplňujúce údaje na predsanačnú analýzu rizika znečisteného územia, vypracovať predsanačnú analýzu rizika a na základe jej výsledkov spresniť projekt sanácie, odstrániť príčiny vzniku vybraných environmentálnych záťaží, obmedziť plošné a priestorové šírenie sa znečisťujúcich látok v podzemnej vode, pôde a horninovom prostredí, odstrániť kontamináciu alebo znížiť koncentrácie znečisťujúcich látok v znečistenej podzemnej vode, pôde a horninovom prostredí na úroveň akceptovateľného rizika s ohľadom na súčasné a budúce využitie územia, zabezpečiť environmentálne vhodné nakladanie s odpadmi vzniknutými počas sanácie, vybudovať monitorovací systém na pozorovanie účinnosti sanácie, zabezpečiť rekultiváciu sanovaných lokalít.

Žiadateľ o NFP častí 1 a 2	MŽP SR
Dátum začatia realizácie projektu	11/2018
Dátum ukončenia realizácie projektu	12/2023
Žiadateľ o NFP častí 3 – 5	MO SR
Dátum začatia realizácie projektu	10/2017
Dátum ukončenia realizácie projektu	12/2023

Nenávratný finančný príspevok – schválený pre každú časť samostatne:

- | | | |
|--|----------------|----------------------|
| ▪ časť 1 (Komárno – Harčáš) | 3 276 216,10 € | kód ITMS: 310011R248 |
| ▪ časť 2 (Myjava – skládka galvanických kalov): | 6 955 382,79 € | kód ITMS: 310011R177 |
| ▪ časť 3 (Martin – kasárne SNP): | 1 024 781,46 € | kód ITMS: 310011R219 |
| ▪ časť 4 (Michalovce – Mestské kasárne, autopark): | 1 758 830,98 € | kód ITMS: 310011R208 |
| ▪ časť 5 (Piešťany – kasárne): | 3 449 440,33 € | kód ITMS: 310011R176 |

PODAKTIVITA: ODBORNÝ GEOLOGICKÝ DOHLĎAD PRI SANÁCII ENVIRONMENTÁLNYCH ZÁŤAŽÍ NA VYBRANÝCH LOKALITÁCH SLOVENSKEJ REPUBLIKY (2)

Cieľom OGD je predovšetkým kontrola plnenia projektom stanoveného rozsahu sanačných prác, kontrola efektivity vynakladaných prostriedkov vo vzťahu k požadovaným výstupom projektu, overenie dokladovaných údajov (výsledky aktualizovanej analýzy rizika znečisteného územia, overenie výpočtov a modelov, kubatúry, analytické výsledky, hydraulické parametre, terénne práce, sanačná technológia a pod.), overenie dosiahnutia sanačného limitu.

Dátum začatia realizácie projektu	11/2018
Dátum ukončenia realizácie projektu	12/2023

SANÁCIA ENVIRONMENTÁLNYCH ZÁŤAŽÍ NA VYBRANÝCH LOKALITÁCH SLOVENSKEJ REPUBLIKY (4)

Hlavný cieľ: Zabezpečenie sanácie environmentálnych záťaží na vybraných 7 prioritných lokalitách, ktoré predstavujú vysoké riziko pre ľudské zdravie.

Zákazka je rozdelená na 7 častí:

- časť 1: Kežmarok – bývalé kasárne,
- časť 2: Zlaté Klasy – skládka PO a TKO,
- časť 3: Čierne Kľačany – skládka PO a TKO,
- časť 4: Bratislava – Petržalka – Kopčianska pri vojenskom cintoríne,
- časť 5: Horné Naštice – skládka popolčeka,
- časť 6: Sliač – letecké kasárne,
- časť 7: Jamník – kasárne Mokrad.

Špecifický cieľ: Získať doplňujúce údaje na predsanačnú analýzu rizika znečisteného územia, vypracovať predsanačnú analýzu rizika a na základe jej výsledkov spresniť projekt sanácie, odstrániť príčiny vzniku vybraných environmentálnych záťaží, obmedziť plošné a priestorové šírenie sa znečisťujúcich látok v podzemnej vode, pôde a horninovom prostredí, odstrániť kontamináciu alebo znížiť koncentráciu znečisťujúcich látok v znečistenej podzemnej vode, pôde a horninovom prostredí na úroveň akceptovateľného rizika s ohľadom na súčasné a budúce využitie územia, zabezpečiť environmentálne vhodné nakladanie s odpadmi vzniknutými počas sanácie, vybudovať monitorovací systém na pozorovanie účinnosti sanácie, zabezpečiť rekultiváciu sanovanej lokality.

Obdobie realizácie častí 1 – 5:	05/2019	12/2023
Žiadateľ o NFP pre časť 1 – 5:	MŽP SR	
Žiadateľ o NFP pre časť 6 a 7:	MO SR	

Nenávratný finančný príspevok:

- časť 1 – 3 (Kežmarok – bývalé kasárne, Zlaté Klasy – skládka PO a TKO, Čierne Kľačany – skládka PO a TKO): 9 517 030,99 € kód ITMS: 310010V805
- časť 4 (Bratislava – Petržalka – Kopčianska pri vojenskom cintoríne): 2 555 673,67 € kód ITMS: 310010V490
- časť 5 (Horné Naštice – skládka popolčeka): 3 781 164,56 € kód ITMS: 310010V491
- časť 6 (Sliač – letecké kasárne): 2 497 560,32 € kód ITMS: 310010V555
- časť 7 (Jamník – kasárne Mokrad): 638 241,60 € kód ITMS: 310010W987

PODAKTIVITA: ODBORNÝ GEOLOGICKÝ DOHLĎAD PRI SANÁCII ENVIRONMENTÁLNYCH ZÁŤAŽÍ NA VYBRANÝCH LOKALITÁCH SLOVENSKEJ REPUBLIKY (4)

Hlavný cieľ: Kontrola vykonávania geologických prác na vybraných 7 lokalitách environmentálnych záťaží, na ktorých sa bude vykonávať sanácia. OGD sa bude vykonávať v súlade so zákonom č. 569/2007 Z. z. o geologických prácach (geologický zákon) v znení neskorších predpisov, vyhláškou MŽP SR č. 51/2008 Z. z., ktorou sa vykonáva geologický zákon v znení neskorších predpisov a podľa smernice MŽP SR č. 2/2000 o zásadách spracovania a odovzdávania úloh a projektov v GIS.

SANÁCIA ENVIRONMENTÁLNYCH ZÁŤAŽÍ NA VYBRANÝCH LOKALITÁCH SLOVENSKEJ REPUBLIKY (5)

Hlavný cieľ: Zabezpečenie sanácie environmentálnych záťaží na vybraných 12 prioritných lokalitách, ktoré predstavujú vysoké riziko pre ľudské zdravie.

Špecifický cieľ: Získať doplňujúce údaje na predsanačnú analýzu rizika znečisteného územia, vypracovať predsanačnú analýzu rizika a na základe jej výsledkov spresniť projekt sanácie, odstrániť príčiny vzniku vybraných environmentálnych záťaží, obmedziť plošné a priestorové šírenie sa znečisťujúcich látok v podzemnej vode, pôde a horninovom prostredí, odstrániť kontamináciu alebo znížiť koncentrácie znečisťujúcich látok v znečistenej podzemnej vode, pôde a horninovom prostredí na úroveň akceptovateľného rizika s ohľadom na súčasné a budúce využitie územia, zabezpečiť environmentálne vhodné nakladanie s odpadmi vzniknutými počas sanácie, vybudovať monitorovací systém na pozorovanie účinnosti sanácie, zabezpečiť rekultiváciu sanovanej lokality.

Zákazka je rozdelená na 6 častí:

- časť 1: Bošany – skládka koželužní I, Bošany – skládka koželužní II,
- časť 2: Stará Turá – skládka KO – Drahý vrch,
- časť 3: Nová Dedina – sklad pesticídov, Veľké Úľany – obecná skládka PO a KO,
- časť 4: Levice – pracovne a čistiarne, Utekáč – sklárne Clara, Čelovce – sklad pesticídov,
- časť 5: Kysucké Nové Mesto – NN Slovakia, Zubrohlava – kalové pole – ZTS Námestovo,
- časť 6: Stará Ľubovňa – skládka Skalka, Giraltovce – skládka TKO.

Žiadateľ o NFP	MŽP SR
Obdobie realizácie – realizácia zatiaľ neprebieha	
Nenávratný finančný príspevok – prebieha schvaľovací proces ŽoNFP	

PODAKTIVITA: ODBORNÝ GEOLOGICKÝ DOHĽAD PRI SANÁCII ENVIRONMENTÁLNYCH ZÁŤAŽÍ NA VYBRANÝCH LOKALITÁCH SLOVENSKEJ REPUBLIKY (5)

Obdobie realizácie realizácia zatiaľ neprebieha

SANÁCIA ENVIRONMENTÁLNYCH ZÁŤAŽÍ V OBCI PREDAJNÁ

Hlavný cieľ: Sanácia dvoch environmentálnych záťaží, ktoré predstavujú vysoké riziko pre ľudské zdravie a životné prostredie BR(015)/Predajná – skládka PO Predajná I a BR (016)/Predajná – skládka PO Predajná II.

Špecifický cieľ: Získať doplňujúce údaje na predsanačnú analýzu rizika znečisteného územia, vypracovať predsanačnú analýzu rizika a na základe jej výsledkov spresniť projekt sanácie, odstrániť príčiny vzniku vybraných environmentálnych záťaží, obmedziť plošné a priestorové šírenie sa znečisťujúcich látok v podzemnej vode, pôde a horninovom prostredí, odstrániť kontamináciu alebo znížiť koncentráciu znečisťujúcich látok v znečistenej podzemnej vode, pôde a horninovom prostredí na úroveň akceptovateľného rizika s ohľadom na súčasné a budúce využitie územia, zabezpečiť environmentálne vhodné nakladanie s odpadmi vzniknutými počas sanácie, vybudovať monitorovací systém na pozorovanie účinnosti sanácie, zabezpečiť rekultiváciu sanovanej lokality.

Žiadateľ o NFP

MŽP SR

Obdobie realizácie – realizácia zatiaľ neprebieha

Verejné obstarávanie – v procese schvaľovania

Nenávratný finančný príspevok – ešte neprebieha schvaľovací proces

Predpokladaná hodnota zákazky bez DPH **39 429 456,67 €**

PODAKTIVITA: ODBORNÝ GEOLOGICKÝ DOHĽAD PRI SANÁCII ENVIRONMENTÁLNYCH ZÁŤAŽÍ V OBCI PREDAJNÁ

Obdobie realizácie – realizácia zatiaľ neprebieha





5



6 Obr. č. 4, 5, 6 Environmentálna záťaž v obci Predajná – BR(015)/Predajná – skládka PO Predajná I a BR (016)/Predajná – skládka PO Predajná II.
foto: archív SAŽP



Lokalita Predajná I. – skládka gudrónov s pozostatkom sanačného zásahu – konštrukcie prekrytia environmentálnej záťaže

ČINNOSŤ KOMISIE PRE POSUDZOVANIE A SCHVAĽOVANIE ZÁVEREČNÝCH SPRÁV S ANALÝZOU RIZIKA ZNEČISTENÉHO ÚZEMIA

RNDr. VIERA MAŤOVÁ

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia
geológie a prírodných zdrojov, odbor štátnej geologickej správy
Námestie Ľ. Štúra 1, 812 35 Bratislava
viera.matova@enviro.gov.sk

KLÚČOVÉ SLOVÁ

environmentálna záťaž | znečistené územia | komisia pre
posudzovanie a schvaľovanie záverečných správ s analýzou
rizika znečisteného územia | geologický zákon | smernica |
záverečná správa geologickej úlohy

Komisia pre posudzovanie a schvaľovanie záverečných správ s analýzou rizika znečisteného územia (ďalej aj ako *komisia*) je stálym poradným orgánom generálneho riaditeľa sekcie geológie a prírodných zdrojov Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky (MŽP SR) na zabezpečenie povinností vyplývajúcich z ustanovení zákona č. 569/2007 Z. z. o geologických prácach (geologický zákon) v znení neskorších predpisov, všeobecne záväzných právnych predpisov upravujúcich geologické práce a ostatných súvisiacich všeobecne záväzných právnych predpisov vo veci posudzovania a schvaľovania výsledkov geologických prác. Komisia bola zriadená s účinnosťou od 15. februára 2012 podľa § 18 ods. 2 geologického zákona.

V komisii sa posudzujú a schvaľujú záverečné správy s analýzou rizika znečisteného územia z geologického prieskumu životného prostredia, zo sanácie geologického prostredia, zo sanácie environmentálnej záťaže a záverečné správy z posačného monitorovania. Zhotovitelia geologických prác sú pri vyhodnocovaní geologickej úlohy povinní dodržiavať povinnosti ustanovené geologickým zákonom a postupovať v súlade s vyhláškou č. 51/2008 Z. z., ktorou sa vykonáva geologický zákon v znení neskorších predpisov (ďalej aj ako „vyhláška č. 51/2008 Z. z.“), najmä:

- vyhodnotiť geologickú úlohu v záverečnej správe a po písomnom súhlase zástupcu, ak bol ustanovený, ju odovzdať objednávateľovi (§ 16 ods. 1 geologického zákona),
- záverečná správa geologickej úlohy, pri ktorej riešení sa zistilo a overilo závažné znečistenie územia spôsobené činnosťou človeka, musí obsahovať ako samostatnú časť analýzu rizika znečisteného územia (§ 16 ods. 1 geologického zákona),
- vypracovať záverečnú správu s analýzou rizika znečisteného územia v súlade s prílohou č. 9 vyhlášky č. 51/2008 Z. z. (§ 38 ods. 2 vyhlášky č. 51/2008 Z. z.),
- dodržať lehotu na vypracovanie záverečnej správy, ktorá nesmie byť dlhšia ako jeden rok od skončenia riešenia geologickej úlohy. V lehote na vypracovanie záverečnej správy je zahrnuté aj jej odovzdanie objednávateľovi (§ 40 ods. 2 vyhlášky č. 51/2008 Z. z.).

Podľa § 18 ods. 2 geologického zákona záverečnú správu s analýzou rizika znečisteného územia posudzuje a schvaľuje ministerstvo bez ohľadu na zdroj financovania. Objednávateľ odovzdá záverečnú správu na schválenie ministerstvu do jedného mesiaca od jej prevzatia od zhotoviteľa geologických prác.

Na vypracovanie analýzy rizika znečisteného územia sa vzťahuje smernica MŽP SR z 15. januára 2015 č. 1/2015-7 na vypracovanie analýzy rizika znečisteného územia. Analýzou rizika znečisteného územia sa posudzuje závažné znečistenie zistené v horninovom prostredí, podzemnej vode a pôde s cieľom charakterizovať a zhodnotiť existujúce a potenciálne environmentálne riziká a zdravotné riziká a na základe ich posúdenia a závažnosti navrhnúť nápravné opatrenia.

ROKOVANIE KOMISIE

Činnosť komisie pre posudzovanie a schvaľovanie záverečných správ s analýzou rizika znečisteného územia sa riadi schváleným organizačným a rokovacím poriadkom. Komisiu tvorí predseda, podpredseda, tajomník a členovia, ktorých vymenúva a odvoláva generálny riaditeľ sekcie geológie a prírodných zdrojov MŽP SR. Členstvo v komisii je nezastupiteľné a účasť členov na rokovaní komisie je povinná.

Doručená záverečná správa s analýzou rizika znečisteného územia sa predkladá na prerokovanie v komisii po jej externom a internom posúdení. Externé posúdenie záverečnej správy s analýzou rizika znečisteného územia sa zabezpečuje spravidla dvomi oponentskými posudkami, vypracovanými odborne spôsobilými osobami určenými komisiou. Náklady spojené s posudzovaním záverečnej správy podľa § 18 ods. 6 geologického zákona uhrádza objednávatel. Interné posúdenie záverečnej správy z geologickej úlohy financovanej zo štátneho rozpočtu alebo iných verejných zdrojov sa zabezpečuje spravidla zamestnancami sekcie geológie a prírodných zdrojov MŽP SR.

Na rokovanie komisie, ktoré zvoláva tajomník najmenej sedem dní vopred, sa okrem členov komisie pozývajú oponenti, zodpovední riešitelia geologických úloh (zhotovitelia geologických prác) a objednávatelia. Zasadania komisie sú verejné a majú dôverný charakter, členovia komisie a ostatní zúčastnení sú povinní zachovávať štátne, hospodárske a služobné tajomstvo, o ktorom sa dozvedia v súvislosti s ich účasťou na zasadaní.

OPERAČNÝ PROGRAM
KVALITA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Európska únia
Kohézny fond

MINISTERSTVO
ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

SLOVENSKÁ
AGENTÚRA
ŽIVOTNÉHO
PROSTREDIA

SLOVENSKÁ AGENTÚRA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA
implementuje aktivitu

AKTIVITA 5.3.3.
WORKSHOP EZ
A GEOLOGICKÁ VEREJNOSŤ
STARÝ SMOKOVEC, GRAND HOTEL BELLEVUE, 21. – 23. 11. 2018 A 26. – 28. 11. 2018

Aktivita sa realizuje v rámci národného projektu
Zlepšovanie informovanosti a poskytovanie poradenstva v oblasti zlepšovania kvality životného prostredia na Slovensku.
Projekt je spolufinancovaný z Kohézneho fondu v rámci Operačného programu Kvalita životného prostredia.

www.op.kzp.sk

www.minzp.sk

www.sazp.sk

- 1 Skúsenosti z práce komisie a prípravy projektu geologickej úlohy boli témou niekoľkých prezentácií v rámci vzdelávacích aktivít národného projektu INFPOAKTIVITY

Komisia posudzuje a schvaľuje záverečné správy s analýzou rizika znečisteného územia na základe oponentských posudkov, zápisu z prerokovania oponentských posudkov medzi oponentmi a zodpovedným riešiteľom a v prípade sanácie geologického prostredia alebo sanácie environmentálnej záťaže aj na základe informácie z odborného geologického dohľadu o priebehu vykonávania geologickej úlohy a dosiahnutí jej cieľov.

Komisia sa vyjadruje k vecnej úplnosti a formálnej správnosti záverečnej správy, k odbornej, metodologickej a technickej úrovni riešenia geologickej úlohy a k splneniu jej cieľov.

Na prijatie záverov zo zasadania komisie je potrebný súhlas nadpolovičnej väčšiny všetkých členov komisie. Komisia na zasadaní rozhoduje o:

- schválení záverečnej správy bez pripomienok,
- schválení záverečnej správy s podmienkou vykonania opráv,
- neschválení záverečnej správy a jej vrátení na dopracovanie.

O výsledku schvaľovania záverečnej správy komisia vypracúva zápis, súčasťou ktorého sú závery k posúdeným záverečným správam, a pripraví návrh rozhodnutia o schválení záverečnej správy s analýzou rizika znečisteného územia.

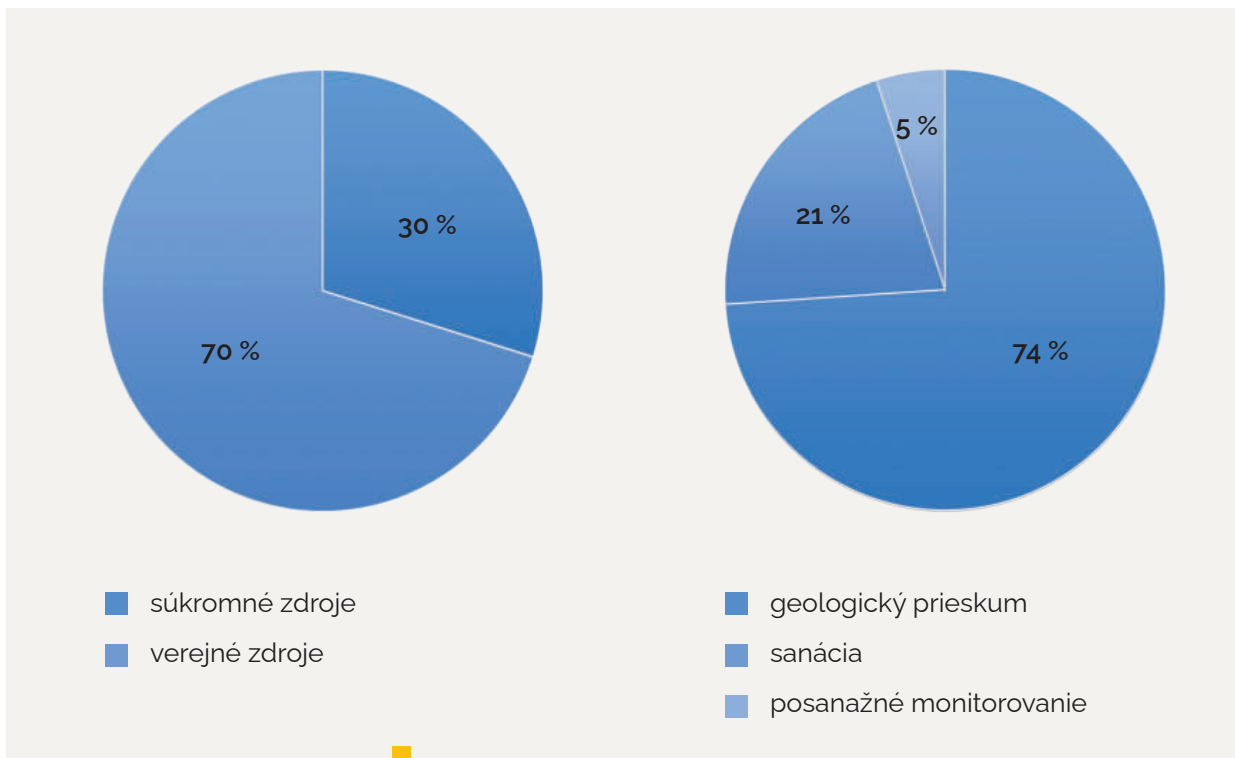
DOTERAJŠIA ČINNOSŤ KOMISIE

Odo dňa zriadenia komisie, t. j. od 15. 2. 2012 do 15. 10. 2019, sa uskutočnilo jej 56 zasadaní. Počas nich komisia prerokovala, posúdila a schválila celkom 278 čiastkových záverečných správ (ZS) a záverečných správ s analýzou rizika znečisteného územia.

Tabuľka 1.

Prehľad posúdených záverečných správ a čiastkových záverečných správ s analýzou rizika znečisteného územia

PREHLÁD POSÚDENÝCH ZÁVEREČNÝCH SPRÁV A ČIASTKOVÝCH ZÁVEREČNÝCH SPRÁV S ANALÝZOU RIZIKA ZNEČISTENÉHO ÚZEMIA						
Rok	Počet posúdených správ	Počet posúdených správ podľa druhu prác			Počet posúdených správ podľa zdroja financovania	
	celkom	geologický prieskum	sanácia	posanačné monitorovanie	súkromné zdroje	verejné zdroje
2012	3	1	1	1	3	0
2013	16	6	8	2	14	2
2014	8	2	5	1	7	1
2015	186	122	23	1	14	172
2016	10	7	3	0	10	0
2017	18	11	6	1	18	0
2018	10	7	1	2	8	2
2019	27	20	3	4	9	18



2 Počet posúdených záverečných správ v komisii za obdobie 2012 – 2019

Takmer $\frac{3}{4}$ posudzovaných ZS s analýzou rizika znečisteného územia tvorili ZS z geologického prieskumu životného prostredia vrátane čiastkových ZS s aktualizovanou predsanačnou analýzou rizika znečisteného územia. V prevažnej väčšine záverečných správ z geologického prieskumu životného prostredia boli vyhodnotené výsledky geologických úloh, ktoré boli riešené s finančnou podporou Európskej únie z Kohézneho fondu v rámci Operačného programu Životné prostredie (OP ŽP) v rámci projektov *Prieskum environmentálnych záťaží na vybraných lokalitách Slovenskej republiky* a *Pravdepodobné environmentálne záťaže – prieskum na vybraných lokalitách Slovenskej republiky*.

Zo sanácie geologického prostredia (znečisteného územia) a sanácie environmentálnej záťaže bolo posúdených celkom 50 ZS s analýzou rizika znečisteného územia, pričom až 31 realizovaných sanácií bolo financovaných zo súkromných zdrojov. Pri odstraňovaní znečistenia boli najaktívnejšie spoločnosti Slovenské elektrárne, a. s., Bratislava (sanačné práce v Elektrárni Nováky a v Elektrárni Vojany), Slovnaft, a. s., Bratislava (sanácia znečisteného územia v blízkosti čerpacích staníc a terminálov) a Nafta, a. s., Bratislava (sanácia znečistených území v okolí sond).

Zhotovitelia geologických prác sa v predkladaných záverečných správach najčastejšie dopúšťali chýb pri:

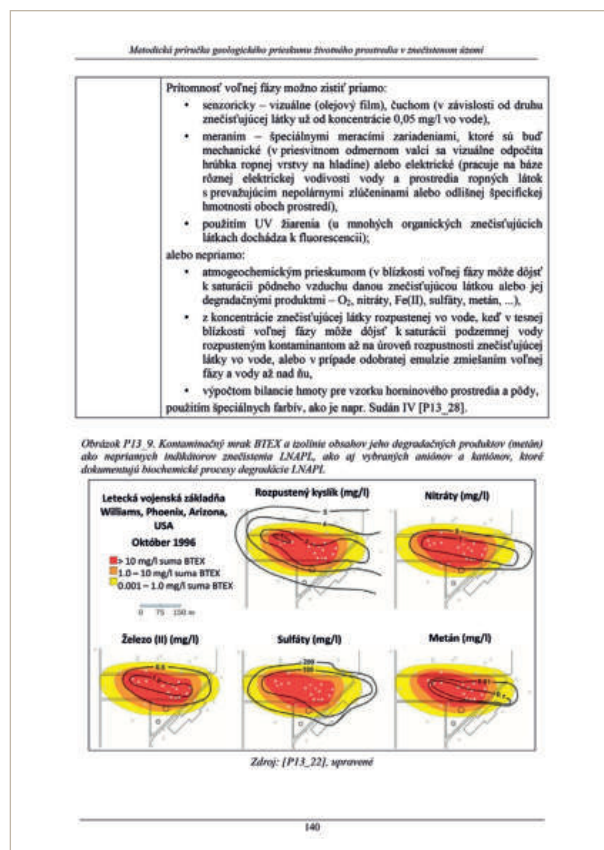
- obsahovej štruktúre ZS, a to nedodržaním obsahu a náležitostí záverečnej správy podľa prílohy č. 9 vyhlášky č. 51/2008 Z. z. (inovatívne názvy kapitol, chýbajúce kapitoly a prílohy, nesprávne zaradenie analýzy rizika znečisteného územia),
- odbornom vyhodnotení získaných údajov v analýze rizika znečisteného územia (chýbajúce vyhodnotenie rizika pre všetky identifikované znečisťujúce látky, chýbajúce vyhodnotenie zdravotného rizika pre všetky identifikované expozičné cesty, chýbajúce definovanie neistôt),
- štylistickej a jazykovej úprave záverečnej správy, hlavne pri používaní odbornej terminológie, značiek, skratiek, citácií, ako aj pri pravopisnej úprave a štylizácii textu,
- grafickom zobrazení geologických údajov (používanie grafickej mierky, chýbajúce rozpisky, zdroje prevzatých máp a obrázkov, geologické rezy, nevhodná konštrukcia máp znečistenia, chýbajúce označenie plôch znečistenia).

Hoci mnohokrát išlo o nedostatky závažné a komisia záverečnú správu neschválila, pokiaľ boli geologické práce vykonané metodicky a odborne správne, nebolo pre zhotoviteľa zložité záverečnú správu prepracovať. Závažnejší problém predstavovali záverečné správy a analýzy rizika znečisteného územia, ktoré boli vypracované na základe nesprávne zvoleného postupu riešenia geologickej úlohy, nedostatočného počtu vrtov, nedostatočného počtu vzoriek alebo nesprávne odobraných vzoriek, nedostatočného počtu analýz alebo nesprávne zvoleného rozsahu stanovovaných ukazovateľov. Nakoľko metodika a rozsah geologických prác potrebných na vypracovanie analýzy rizika znečisteného územia nie sú vo všeobecne platných predpisoch stanovené, MŽP SR iniciovalo vypracovanie príslušného metodického pokynu.

METODICKÁ PRÍRUČKA GEOLOGICKÉHO PRIESKUMU ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V ZNEČISTENOM ÚZEMÍ

Vypracovanie metodického príručky geologického prieskumu životného prostredia v znečistenom území (ďalej len metodická príručka) zabezpečila Slovenská agentúra životného prostredia Banská Bystrica v rámci aktivít národného projektu 3 Zlepšovanie informovanosti a poskytovanie poradenstva v oblasti zlepšovania kvality životného prostredia na Slovensku (skrátene INFOAKTIVITY), ktorý je financovaný v rámci Operačného programu Kvalita životného prostredia (OP KŽP). Názov metodická príručka nahradil pôvodný pracovný názov *metodický pokyn na geologický prieskum znečisteného územia*. Metodickú príručku spracoval tím odborníkov, ktorého koordinátorom bol RNDr. Jaroslav Schwarz, odborným garantom projektu bol Ing. Jaromír Helma, PhD.

Metodická príručka je určená zodpovedným riešiteľom geologických úloh, objednávateľom geologických prác a verejným obstarávateľom geologických prác a taktiež príslušným orgánom štátnej správy. Cieľom metodického príručky je stanoviť metodické postupy geologických prác vykonávaných v rámci geologického prieskumu znečisteného územia podľa geologického zákona. Odporúčané postupy bude však možné využiť aj pri geologických prácach podobného charakteru vykonávaných na účely iných zákonov, napríklad pri:



3 Titulná a ukážková strana príručky vydané v rámci projektu INFOAKTIVITY v októbri 2020

- zisťovaní základného stavu podľa § 2 ods. 5 zákona č. 359/2007 Z. z. o prevencii a náprave environmentálnych škôd a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- zisťovaní stavu nehnuteľnosti pri prevode nehnuteľnosti a vlastníckeho práva podľa § 7 zákona č. 409/2011 Z. z. o niektorých opatreniach na úseku environmentálnej záťaže a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 49/2018 Z. z.,
- vypracúvaní podkladov pre východiskovú správu podľa § 8 zákona č. 39/2013 Z. z. o integrova-nej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- vykonávaní opatrení na zneškodnenie mimoriadneho zhoršenia vôd podľa § 41 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch (vodný zákon) v znení neskorších predpisov.

Metodická príručka poskytuje veľké množstvo odborných informácií a údajov z rôznych druhov geologických prác využívaných pri prieskume znečisteného územia, stanovuje optimálne postupy týchto prác a stanovuje tiež základné/minimálne požiadavky na rozsah, spôsob, dokumentáciu a vyhodnotenie geologických prác.

Významným prínosom pripravovaného metodického dokumentu je aj zavedenie nového pojmu prieskumný bod, vymedzenie pojmu závažné znečistenie a usmernenie v rámci pokračovania orientačného geologického prieskumu znečisteného územia ďalšou etapou, podrobným geologickým prieskumom. Keďže tieto definície môžu zásadným spôsobom ovplyvniť vykonávanie, postup a vyhodnocovanie geologických prác, súčasťou prípravy metodickej príručky bola aj diskusia medzi štátnou správou, členmi komisie a odbornou verejnosťou s cieľom dospieť ku konsenzu. Metodická príručka tak vytvorí základnú platformu na realizáciu geologického prieskumu znečisteného územia, ktorá umožní lepšie a kvalitnejšie geologické metódy využívať a aplikovať ich v praxi.





5



6 Obr. č. 4, 5 a 6 Zo zasadnutia komisie v priestoroch MŽP SR na Bukureštskej ul. 4 v Bratislave v októbri 2019
foto: archív SAŽP



Lešť (vojenský obvod) – garážové dvory | foto: ŠGÚDŠ

AKTIVITY A PROJEKTY

ŠTÁTNEHO GEOLOGICKÉHO ÚSTAVU

DIONÝZA ŠTÚRA

V OBLASTI

ENVIRONMENTÁLNYCH ZÁŤAŽÍ

RNDr. IGOR SLANINKA, PhD., RNDr. JOZEF KORDÍK, PhD.

Štátny geologický ústav Dionýza Štúra

Mlynská dolina 1, 817 04 Bratislava 11

igor.slaninka@geology.sk, jozef.kordik@geology.sk

KLÚČOVÉ SLOVÁ

geologická úloha | environmentálna záťaž | znečistené územie |
 geologické práce | projekt | monitorovanie environmentálnych
 záťaží | kontaminácia | odber vzoriek | prieskum environmentálnej
 záťaže

ÚVOD

Štátny geologický ústav Dionýza Štúra (ŠGÚDŠ) zabezpečuje výkon štátnej geologickej služby, ktorá zahŕňa riešenie úloh geologického výskumu a prieskumu, tvorbu, využívanie a ochranu informačného systému v geológii, registráciu, zhromažďovanie, evidenciu a sprístupňovanie výsledkov geologických prác vykonávaných na území Slovenskej republiky v zmysle zákona o geologických prácach č. 569/2007 Z. z. v znení neskorších predpisov (geologický zákon). Bližšie informácie o činnosti ŠGÚDŠ je možné získať na stránke www.geology.sk.

RIEŠENÉ PROJEKTY O ENVIRONMENTÁLNYCH ZÁŤAŽIACH, RESP. ZNEČISTENÝCH ÚZEMIACH

V rámci činnosti ŠGÚDŠ sa riešia, resp. sa v nedávnej minulosti riešili viaceré geologické úlohy a projekty zamerané na environmentálne záťaže (ďalej aj ako EZ) či znečistené územia. Význam monitorovania EZ je možno vidieť napríklad pri riešení Rámcovej smernice o vodách, kde predstavuje doplnkové monitorovanie a poskytuje podporné údaje o bodových zdrojoch znečistenia a stave podzemných vôd na hodnotenie chemického stavu útvarov podzemných vôd, ďalej pri identifikácii časového uvoľňovania znečisťujúcich látok do životného prostredia a ich šírení, hodnotení trendov vývoja kontaminácie, pričom monitorovanie zabezpečuje aktuálnosť informácií o stave lokality, a tým aj adekvátnosť potenciálnych opatrení.

GEOLOGICKÁ ÚLOHA ZABEZPEČENIE MONITOROVANIA ENVIRONMENTÁLNYCH ZÁŤAŽÍ SLOVENSKA 1. ČASŤ (ZMEZ1)

Geologická úloha ZMEZ1 sa rieši na základe výzvy na predkladanie žiadostí o nenávratný finančný príspevok Operačného programu Kvalita životného prostredia (OP KŽP, kód výzvy OPKZP-PO1-SC142-2015-4, výzva zverejnená 11. 9. 2015), Prioritná os 1 Udržateľné využívanie prírodných zdrojov prostredníctvom rozvoja environmentálnej infraštruktúry, Špecifický cieľ: 1.4.2 Zabezpečenie sanácie environmentálnych záťaží v mestskom prostredí, ako aj v opustených priemyselných lokalitách (vrátane oblastí, ktoré prechádzajú zmenou).

Hlavným cieľom geologickej úlohy je zabezpečenie monitorovania vybraných environmentálnych záťaží na Slovensku. Geologická úloha tak napĺňa programové ciele vlády Slovenskej republiky, ktoré sú definované v dokumente Štátny program sanácie environmentálnych záťaží 2016 – 2021 (ŠPS EZ). V geologickej úlohe sa realizujú viaceré druhy geologických prác, väčšinou povrchového neinvazívneho charakteru s obmedzeným množstvom technických vrtných prác. Sú to najmä návrh

a realizácia programov monitorovania, terénne merania, odbery a analýzy vzoriek prírodných vôd a účelovo aj pevných materiálov (zemín/hornín, pôd, riečnych sedimentov), ale aj ďalšie podporné geologické metódy, tvorba a aktualizácia informačného systému monitorovania EZ, interpretácia a hodnotenia. Doplnkovým zameraním geologickej úlohy je vypracovávanie, hodnotenie a verifikácia odborných postupov a metodík spojených s monitorovaním environmentálnych záťaží: napr. spôsob odberu vzoriek, vplyv vonkajších faktorov na vzorkovanie a výsledky analýzy, spôsob realizácie terénnych meraní, ako aj štúdium prebiehajúcich procesov v lokalitách.

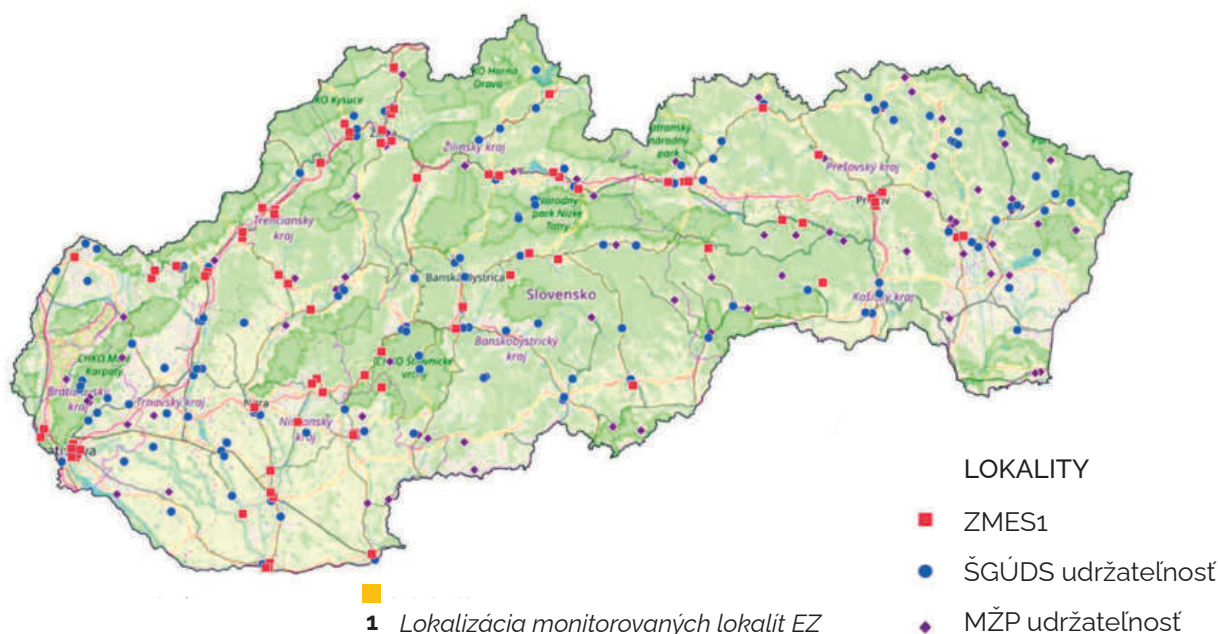
Na monitorovanie bolo v súlade so ŠPS EZ vybraných 83 lokalít, čo predstavuje plochu 205,1 ha. Graficky sú lokality znázornené na obrázku 1. Kompletný zoznam lokalít je uvedený v *prílohe 1*. Geologická úloha ZMEZ1 prebieha od septembra roku 2016. Doba riešenia je naplánovaná na 64 mesiacov, čo znamená ukončenie v decembri 2021. Aktuálne sa v rámci ZMEZ1 monitoruje viac ako 687 monitorovacích objektov. Prehľad typov a počtov aktuálne monitorovaných objektov uvádza *tabuľka 1*. Na monitorovanie sa väčšinou využili existujúce objekty, účelovo bolo do monitorovacej siete doplnených 19 novo vyvrtaných a zabudovaných monitorovacích vrtov.

Periodicita monitorovania objektov kolíše v závislosti od podmienok v lokalite, významnosti znečistenia a ďalších parametrov zvyčajne od dvoch do štyroch ročných monitorovacích cyklov. Periodicita je spolu s rozsahom monitorovaných ukazovateľov určená v programe monitorovania, ktorý sa môže priebežne aktualizovať na základe dosiahnutých výsledkov. Geologická úloha je zameraná predovšetkým na sledovanie kvality podzemných vôd, a to vzhľadom na význam podzemnej vody ako jedného z najdôležitejších transportných médií znečistenia horninového prostredia. Od začiatku riešenia ZMEZ1 bolo zmeraných 5 322 terénnych meraní, odobratých a analyzovaných 4 283 vzoriek podzemných vôd, 270 vzoriek povrchových vôd, 35 pôd, 57 hornín, 35 sedimentov. Doteraz získané výsledky terénnych meraní, chemických, izotopových a inžinierskogeologických analýz sú uložené v informačnom systéme monitorovania EZ.

■ **Tabuľka 1.**

Prehľad objektov monitorovaných v roku 2019 v rámci ZMEZ1

TYP MONITOROVANÉHO OBJEKTU	Počet objektov monitorovaných v roku 2019
Vrty vybudované v rámci projektov podporených z EÚ fondov	523
Vrty rekonštruované v rámci projektov podporených z EÚ fondov	9
Ostatné pôvodné vrty	71
Iné zdroje podzemných vôd (studne, pramene, štôlne, atď.)	30
Povrchové vody	54



1 Lokalizácia monitorovaných lokalít EZ

Realizáciou geologickej úlohy ZMEZ1 a ďalších úloh zameraných na monitorovanie a prieskum EZ vzniká na ŠGÚDŠ bohatý dátový a informačný zdroj odborných informácií o znečistení životného prostredia v sledovaných lokalitách. Príklad sumárneho prehľadného štatistického spracovania vybraných výsledkov z geologickej úlohy ZMEZ1 je uvedený v *tabuľke 2*. V tabuľke sú prezentované základné štatistické parametre vybraných významných ukazovateľov znečistenia v podzemných vodách.

Medzi najčastejšie stanovované ukazovatele v podzemných vodách patrí ukazovateľ $C_{10} - C_{40}$, ktorý je skupinovým organickým ukazovateľom charakterizujúcim najmä organické ropné látky. Analyzovaný bol až v 3 261 vzorkách vôd. Strednú hodnotu $C_{10} - C_{40}$ najlepšie charakterizuje medián, ktorý dosahuje $0,01 \text{ mg.l}^{-1}$, čo je pomerne nízka hodnota. Hodnota aritmetického priemeru ($0,6 \text{ mg.l}^{-1}$) je však už podstatne vyššia a je už významne ovplyvnená vysokými hodnotami zo znečistených častí lokalít, pričom namerané maximum dosiahlo hodnotu až 911 mg.l^{-1} (táto hodnota však už predstavuje výskyt suspenzie vo vzorke). Celkovo zo získaného súboru hodnôt $C_{10} - C_{40}$ je 160 vzoriek nad hodnotu indikačného kritéria (ID) a z toho 107 až nad hodnotu intervenčného kritéria (IT) v zmysle smernice MŽP SR č. 1/2015-7. z 28. januára 2015 na vypracovanie analýzy rizika znečisteného územia (*tabuľka 3*).

■ **Tabuľka 2.**

Základné štatistické parametre vybraných ukazovateľov – úloha ZMEZ1

UKAZOVATEĽ	jednotka	počet stanovení	priemer	medián	minimum	maximum
Cl-	mg/l	2 094	84,35	31,8	0,5	6 339
TOC	mg/l	1 643	6,81	2,1	0,05	395
As	µg/l	2 150	18,08	1,9	0,25	1 310
Sb	µg/l	2 147	13,31	0,5	0,1	2 410
Cr	µg/l	2 134	145,1	1	0,5	29 800
Cd	µg/l	2 109	18,53	0,05	0,05	6330
Cu	µg/l	2 137	123,73	1	0,5	15 200
Ni	µg/l	2 134	66,64	1	0,5	10 800
$C_{10} - C_{40}$	mg/l	3 261	0,6	0,01	0,01	911
PCE	µg/l	1 824	213,39	0,6	0,1	26 263
TCE	µg/l	1 824	164,91	0,1	0,05	75 636
cis1,2-DCE	µg/l	1 824	28,51	0,1	0,05	2 673
chlóretén	µg/l	1 817	2,01	0,1	0,1	206
chlórbenzén	µg/l	753	67,41	0,1	0,05	7 306
benzén	µg/l	955	17,37	0,1	0,1	2 175
toluén	µg/l	955	2,18	0,1	0,1	220
xylén	µg/l	700	14,77	0,1	0,1	1 535,7
atrazín	µg/l	141	0,05	0,01	0,01	1,5
propazín	µg/l	141	0,03	0,01	0,01	1,39
prometryn	µg/l	140	2,31	0,055	0,01	113

Spomedzi organických ukazovateľov sú alifatické chlórované uhľovodíky jedny z najčastejšie prekračujúcich ID a IT limitné hodnoty (*tabuľka 3*). Sú to najmä ukazovatele tetrachlórétén (PCE) a trichlórétén (DCE), pri ktorých boli hodnoty IT prekročené až v 252 a 154 prípadoch, čo predstavuje 13,82 % a 8,44 % z analyzovaných vzoriek. To sa odráža aj v ich priemerných hodnotách (*tabuľka 2*), ktoré sú vplyvom vysokých maximálnych hodnôt výraznejšie zvýšené. Ako strednú charakteristickú hodnotu je preto lepšie brať medián. Maximá sú extrémne vysoké (pre PCE je to $26\,263 \text{ µg.l}^{-1}$ a pre TCE až $75\,636 \text{ µg.l}^{-1}$), uvedené hodnoty boli namerané v lokalite Zlaté Moravce – Calex. Hodnoty PCE a TCE môžu byť z časového hľadiska premenlivé, pričom ich koncentrácia sa môže meniť aj výraznejšie.

Príklad časovej zmeny ich koncentrácií je uvedený v *grafe 4*. Zo špecifických organických látok sa vo zvýšených koncentráciách častejšie vyskytujú aj ďalšie ukazovatele, napr. chlórbenzén v 30 vzorkách nad IT limit. Časový vývoj koncentrácií tohto ukazovateľa môže byť taktiež premenlivý, ako ukazuje príklad vrtu VN203-2 v lokalite Bratislava – Vrakuňa, skládka CHZJD (*graf 1*).

Z anorganických ukazovateľov v monitorovaných lokalitách často prekračujú limitné ID a IT hodnoty najmä koncentrácie chloridov, keď až 119 vzoriek (5,68 %, *tabuľka 3*) prekročilo IT limit. Výskyt chloridov je spojený najmä so skládkami odpadov, ale špecificky aj s lokalitou Prešov-Solivar, kde boli zistené maximálne hodnoty až cez 6 000 mg.l⁻¹ (*tabuľka 2*). Príklad časových zmien v obsahoch chloridov v skládkami ovplyvnených podzemných vodách je znázornený v *grafe 3*.

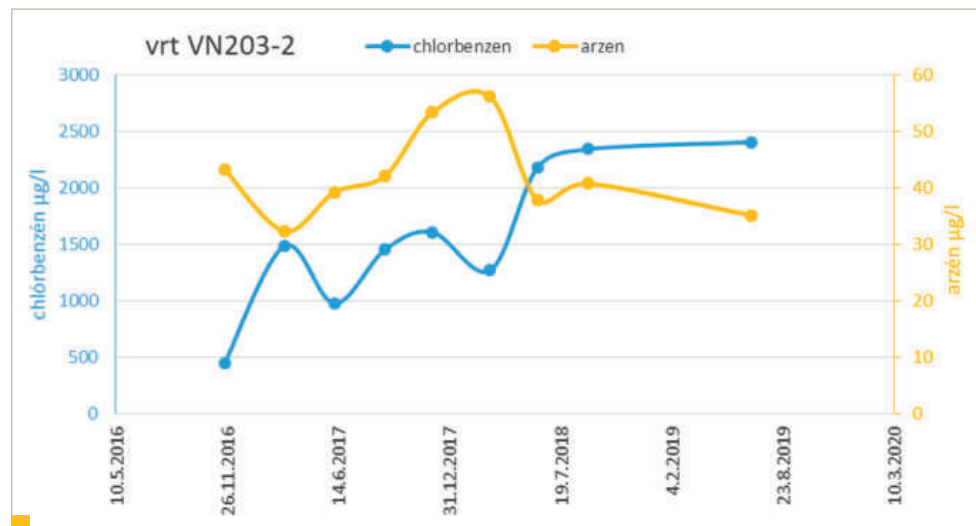
■ **Tabuľka 3.**

Počet a percento prekročení hodnôt IT a ID vybraných ukazovateľov – úloha ZMEZ1

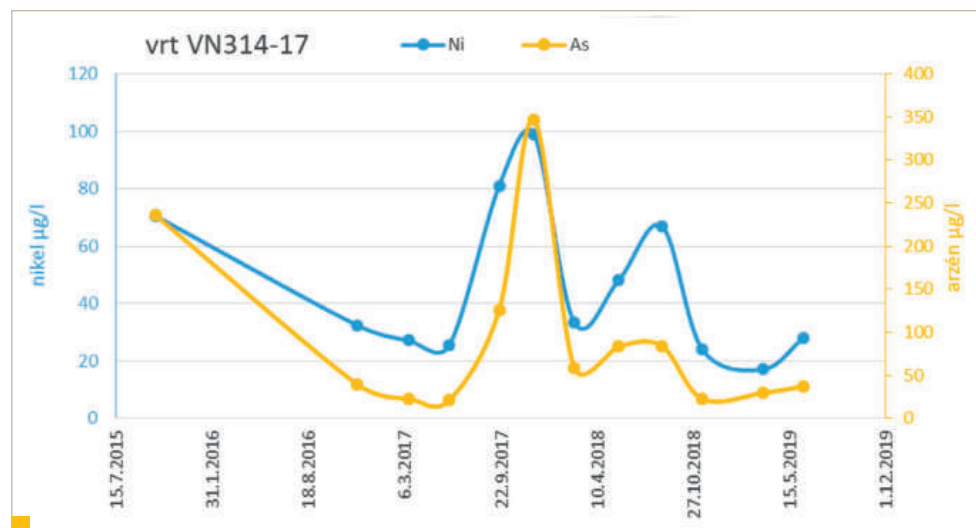
UKAZOVATEĽ	jednotka	ID	IT	> ID a < IT	> IT
Cl-	mg/l	150	250	125 (5,97 %)	119 (5,68 %)
TOC	mg/l	2	5	496 (30,19 %)	347 (21,12 %)
As	µg/l	50	100	57 (2,65 %)	96 (4,47 %)
Sb	µg/l	25	50	19 (0,88 %)	76 (3,54 %)
Cr	µg/l	150	300	0 (0 %)	20 (0,94 %)
Cd	µg/l	5	20	35 (1,66 %)	27 (1,28 %)
Cu	µg/l	1 000	2 000	36 (1,68 %)	27 (1,26 %)
Ni	µg/l	100	200	11 (0,52 %)	51 (2,39 %)
C ₁₀ – C ₄₀	mg/l	0,25	0,5	53 (1,63 %)	107 (3,28 %)
PCE	µg/l	10	20	91 (4,99 %)	252 (13,82 %)
TCE	µg/l	25	50	43 (2,36 %)	147 (8,06 %)
cis1,2-DCE	µg/l	25	50	39 (2,14 %)	154 (8,44 %)
chlóretén	µg/l	5	10	43 (2,37 %)	61 (3,36 %)
chlórbenzén	µg/l	15	30	4 (0,53 %)	30 (3,98 %)
benzén	µg/l	15	30	7 (0,73 %)	34 (3,56 %)
xylén	µg/l	250	500	2 (0,29 %)	10 (1,43 %)
atrazín	µg/l	0,1	0,5	15 (10,64 %)	2 (1,42 %)
propazín	µg/l	0,1	0,5	1 (0,71 %)	2 (1,42 %)
prometryn	µg/l	0,1	0,5	17 (12,14 %)	42 (30 %)

Špecifickým ukazovateľom je celkový obsah organického uhlíka (TOC), ktorý predstavuje súhrnný ukazovateľ všeobecne reprezentujúci mieru zastúpenia organických látok vo vode. V rámci meraných analýz až 347 vzoriek (21,12 %) bolo nad IT limit (*tabuľka 3*). Tu je však nutné podotknúť, že v niektorých prípadoch môže byť zastúpenie organických látok vo vode podmienené aj prírodnými faktormi. Hodnota IT limitu (5 mg.l⁻¹) môže byť v niektorých situáciách veľmi prísna a nemusí reálne odrážať antropogénne znečistenie podzemných vôd. Stredné hodnoty (aritmetický priemer – 6,81 mg.l⁻¹ a medián – 2,1 mg.l⁻¹, *tabuľka 2*) sú tak v porovnaní s ID a IT limitmi vysoké.

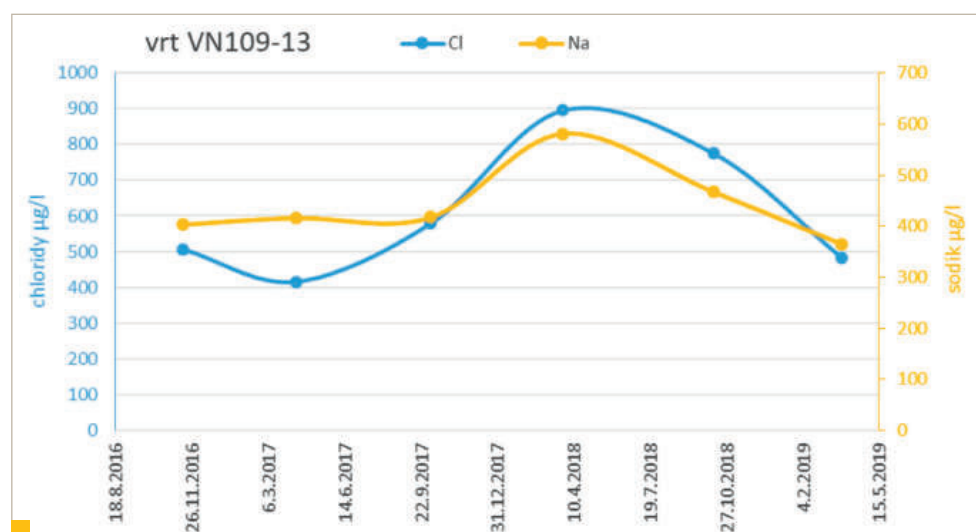
Zo skupiny anorganických stopových prvkov sú často zvýšené koncentrácie nad IT, príp. nad ID limit v prípade arzénu a antimónu (*tabuľka 3*). Napríklad v prípade arzénu je až 96 vzoriek nad IT limit, čo predstavuje 4,47 % všetkých stanovovaných hodnôt. Aj koncentrácie stopových prvkov vykazujú často výrazné časové zmeny zapríčinené rôznymi faktormi v závislosti od lokálnej situácie. Príkladom časových zmien je vrt VN314-17 sledovaný v lokalite Krompachy – Kovohuty (*graf 2*), kde obsah arzénu kolíše v rozmedzí od desiatok po prvé stovky µg.l⁻¹.



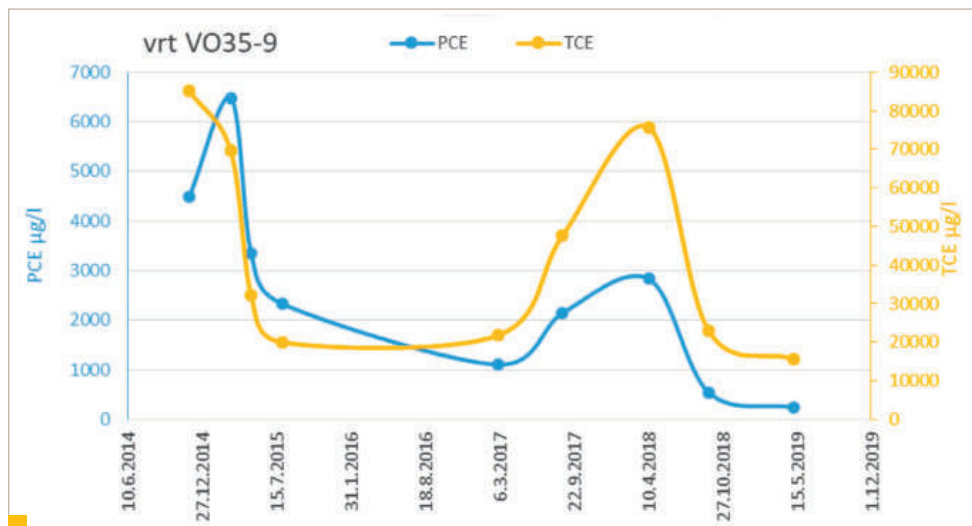
Graf 1 Časový vývoj koncentrácií chlórbenzénu a arzenu v podzemnej vode v lokalite Bratislava-Vrakuňa, skládka CHZJD



Graf 2 Časový vývoj koncentrácií niklu a arzenu v podzemnej vode v lokalite Krompachy – Kovohuty



Graf 3 Časový vývoj koncentrácií chloridov a sodíka v podzemnej vode v lokalite Komárno-Madzagoš (skládka TKO)



Graf 4 Časový vývoj koncentrácií PCE a TCE v podzemnej vode v lokalite Zlaté Moravce – bývalý Calex

UDRŽATEĽNOSŤ PROJEKTOV SEKcie GEOLóGIE A PRÍRODNÝCH ZDROJOV MINISTERSTVA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA SLOVENSKEJ REPUBLIKY, TÝKAJÚCICH SA PRIESKUMU A SANÁCIÍ ENVIRONMENTÁLNYCH ZÁŤAŽÍ RIEŠENÝCH V OBDOBÍ ROKOV 2012 – 2015 (MŽP-UDRŽATEĽNOSŤ)

Úloha MŽP – UDRŽATEĽNOSŤ zabezpečuje v rámci udržateľnosti výsledkov projektov monitorovanie objektov v lokalitách, kde sa v predchádzajúcom období pod gesciou MŽP SR v rámci Operačného programu Životné prostredie (OP ŽP) realizoval geologický prieskum životného prostredia alebo sanácia environmentálnej záťaže.

V súčasnosti prebiehajú monitorovacie práce na 81 lokalitách, pričom sa sleduje 624 objektov. Monitorované lokality sú rozmiestnené prakticky po celom území SR (obr. č. 1). Kompletný zoznam je uvedený v prílohe 2. Frekvencia terénnych meraní, resp. odberov vzoriek je 1- až 2-krát ročne. Program monitorovania, čiže frekvencia a rozsah sledovaných parametrov, vyplýva z rozhodnutí MŽP SR o schválení záverečných správ s analýzou rizika znečisteného územia daných lokalít. Do novembra 2019 bolo zrealizovaných viac ako 1 890 terénnych meraní, resp. odberov vzoriek prírodných vôd v súlade s programom monitorovania. Ukončenie riešenia úlohy sa predpokladá koncom roku 2020.

UDRŽATEĽNOSŤ PROJEKTU MONITOROVANIA ENVIRONMENTÁLNYCH ZÁŤAŽÍ ŠGÚDŠ RIEŠENÉHO V OBDOBÍ ROKOV 2012 – 2015 (ŠGÚDŠ – UDRŽATEĽNOSŤ)

Úloha ŠGÚDŠ – UDRŽATEĽNOSŤ zabezpečuje v rámci udržateľnosti výsledkov monitorovanie objektov v lokalitách, kde sa v predchádzajúcom období v rámci OP ŽP vybudoval monitorovací systém EZ. Aktuálne je monitorovaných 145 lokalít (príloha 3 a obrázok 1), s frekvenciou sledovania objektov 1 až 4-krát ročne. Monitorovacie objekty tvoria najmä vrty (obr. č. 2). Vzorky podzemných vôd sa odoberajú podľa schválených postupov v súlade s príslušnými metodikami a normami. Vo vybraných lokalitách sa sleduje aj hladina podzemných vôd prostredníctvom automatických hladinomerov, z ktorých sa údaje sťahujú minimálne 2-krát ročne (obr. č. 3).



2 Monitorovací vrt v Piešťanoch – v pozadí materská škôlka

Počas riešenia úlohy sa od roku 2016 do novembra roku 2019 vykonalo viac ako 10 400 terénnych meraní. Z tohto počtu sa odobralo a dalo analyzovať 5 438 vzoriek prírodných vôd. Rozsah sledovaných a analyzovaných ukazovateľov, ako aj frekvencia monitorovania



3 Odber vzorky a meranie terénnych ukazovateľov

01/2019 do 06/2019. Hlavným cieľom realizácie geologickej úlohy bolo overenie znečistenia horninového prostredia, podzemnej vody a pôdy v oblasti skládky odpadu Podunajské Biskupice – južne od PD. Objednávateľom prác bolo Ministerstvo životného prostredia SR (MŽP SR). V lokalite je evidovaná environmentálna záťaž B2 (001)/Bratislava-Podunajské Biskupice – južne od PD, s identifikátorom IS EZ: SK/EZ/B2/117.

V oblasti súčasnej nelegálnej skládky sa pravdepodobne v minulosti ťažil štrk. Do vzniknutých jam sa neskôr začal ukladať odpad. Následne bola skládka čiastočne zrekultivovaná a povrch terénu bol upravený. Na určitú časť lokality sa však naďalej vyvážal odpad. Neskôr tu nad terénom vznikla nová rozsiahla navážka odpadu (*obr. č. 4*). Z pohľadu terénu je tak možné vertikálne rozdeliť skládku na podzemnú časť, teda skládku zo 70-tych až 80-tych rokov 20. storočia – stará časť skládky (ukážka materiálu skládky je na *obr. č. 5*) a nadzemnú časť – nová časť skládky. Zdrojom znečistenia v lokalite je stará aj nová časť skládky. Celá skládka nemá izolované dno, ani okraje, čím nastáva možnosť prenikania výluhov zo skládky do podzemnej vody, čo sa prejavuje napríklad zvýšenou vodivosťou podzemných vôd v okolí skládky (*obr. č. 6*).

Realizované geologické práce zahŕňali technické práce (šesť monitorovacích vrtov s hĺbkou od 14 do 49 m), terénne merania, odbery a analýzy vzoriek podzemných vôd a zemín, atmogeochemické merania. Z nových a vybraných existujúcich vrtov bola navrhnutá sieť pozorovacích objektov na monitorovanie kvality a úrovne hladiny podzemnej vody.

V lokalite sa potvrdila prítomnosť mierneho znečistenia podzemnej vody (najmä pod skládkou) typického pre skládky TKO. Pričom sa dá predpokladať vplyv starej aj prekrývajúcej novej časti skládky. Celkovo sa horninové prostredie, vynímajúc samotné zdrojové antropogénne navážky vzniknuté ukladaním odpadu, nejaví ako významne znečistené. Ako hlavné kontaminanty boli v podzemných vodách zistené ukazovatele: zvýšený obsah rozpustených látok, chloridov, amónnych iónov, organického uhlíka a z organických látok fenantrénu. Analýzy podzemných vôd potvrdili šírenie indikátorov znečistenia v zmenenom smere prúdenia podzemnej vody vyvolaného aktivitou Hydraulická ochrana podzemných vôd (HOPV) spoločnosti Slovnaft. Bez tohto ovplyvnenia by prúdenie podzemnej vody malo prirodzený (opačný) smer približne západ – východ a podzemné vody by smerovali do oblasti Žitného ostrova. V starej časti skládky bola atmogeochemickými prácami zistená pomerne intenzívna tvorba skládkových plynov, najmä metánu a oxidu uhličitého.

Na základe výsledkov geologického prieskumu bolo navrhnuté monitorovanie kvality podzemnej vody a koncentrácie plynov v pôdnom vzduchu v určených miestach a objektoch v okolí skládky a odstránenie nadzemnej, novej časti skládky.

je súčasťou schváleného programu monitorovania. Návrh programu monitorovania nadväzoval na výsledky a odporúčania záverečnej správy z projektu MEZ riešeného v rámci OP ŽP. Počas riešenia úlohy sa program monitorovania modifikoval v závislosti od dosiahnutých výsledkov.

GEOLOGICKÝ PRIESKUM ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA SKLÁDKY ODPADU V LOKALITE PODUNAJSKÉ BISKUPICE – JUŽNE OD PD

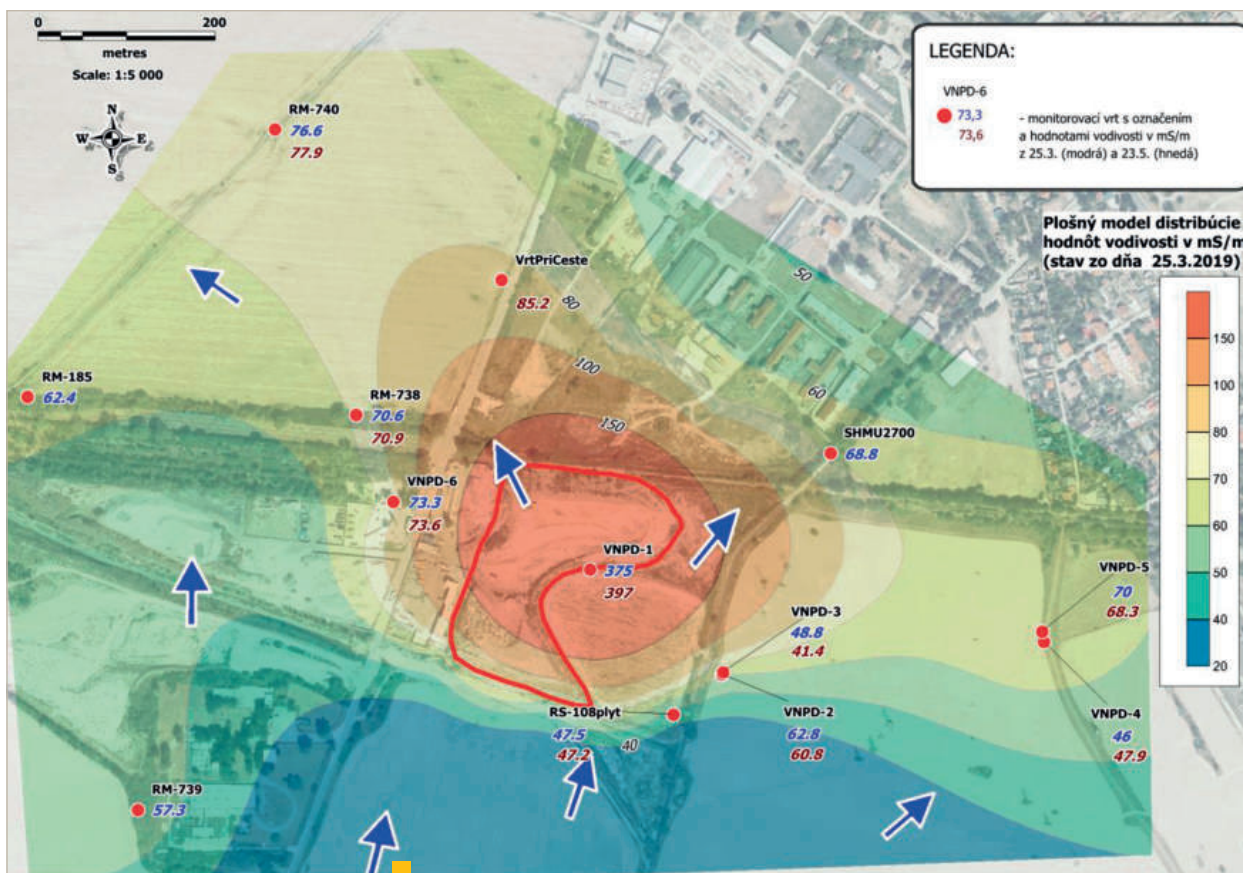
Geologická úloha (Bodiš et al., 2019) sa riešila v etape orientačného prieskumu v období od



4 Pohľad z vrchu skládky Podunajské Biskupice na miesto realizácie vrtu VNPĐ-1



5 *Profil vrtného jadra z vrtu VNPD-1 (3 – 6 m p. t.) – materiál starej časti skládky*



6 Distribúcia hodnôt vodivosti v podzemnej vode v okolí skládky Podunajské Biskupice

GEOLOGICKÝ PRIESKUM ENVIRONMENTÁLNEJ ZÁŤAŽE VT (024)/POŠA – ODKALISKO CHEMKA STRÁŽSKE, ISEZ SK /EZ/VT/1030

V septembri 2019 bol vypracovaný projekt geologickej úlohy Geologický prieskum environmentálnej záťaže VT (024)/Poša – odkalisko Chemka Strážske ISEZ SK/EZ/VT/1030 (Grešová et al., 2019). Geologická úloha sa má podľa projektu riešiť v etape podrobného prieskumu koncom roku 2019 a v priebehu roku 2020. Objednávateľom geologickej úlohy je MŽP SR. Cieľom realizácie projektovanej geologickej úlohy je charakterizácia znečistenia horninového prostredia, podzemných a povrchových vôd v lokalite Poša – odkalisko Chemka Strážske (identifikátor IS EZ: SK/EZ/VT/1030) a príslušného územia vrátane charakterizácie relevantných vlastností prostredia a zhodnotenia potenciálnych rizík vyplývajúcich zo zisteného znečistenia.

Hlavný zdroj znečistenia v lokalite predstavuje odkalisko, ktoré bolo projektované na skládovanie odpadov zo spaľovne a spaľovania uhlia (Piovarčiová, 1989). Ide o odkalisko údolného typu, prietokové (s jednorazovým využitím dopravnej vody), umiestnené v údolnej nive potoka Kyjov, ktorý odkaliskom preteká. Lokalita sa nachádza v katastrach obcí Poša a Nižný Hrabovec. Doba vzniku záťaže je datovaná do roku 1977. Odkalisko malo slúžiť len na uskladnenie uhoľného popolčeka z Chemky Strážske. Celkový objem uloženého materiálu po kótu 150 m n. m. sa odhadoval na 2 200 000 m³. Vodná plocha povodia v súčasnosti predstavuje cca 2,04 km².

Vzhľadom na charakter činnosti, ktorý pravdepodobne viedol ku kontaminácii lokality, a na základe doterajších poznatkov možno uvažovať so znečistením podzemnej, povrchovej vody a dnových sedimentov potoka Kyjova a rieky Ondava, kde hlavným kontaminantom je As. Z ostatných znečisťujúcich látok je predpoklad zvýšených obsahov stopových prvkov – Zn, Cd, Cr, Cu, Hg, z makrozložiek sú to dusičnany, chloridy, sírany a amónne ióny, resp. z ďalších ukazovateľov sú to zvýšené obsahy TOC, potenciálne je možný aj výskyt PCB. V projekte geologickej úlohy sa predpokladaná realizácia technických prác (vrty a geofyzika), ako aj terénnych meraní, odberov a analýzy geologických vzoriek, a záverečné vyhodnotenie vrátane analýzy rizika znečisteného územia.

PROJEKT GEOLOGICKÝ PRIESKUM ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA SKLÁDKY ODPADOV V LOKALITE HLOHOVEC – VLČIE HORY

Projekt geologickej úlohy bol vypracovaný na základe požiadavky MŽP SR v septembri 2019 (Slaninka et al., 2019). Cieľom realizácie geologickej úlohy je zhodnotenie vplyvu skládky Vlčie hory na kvalitu prírodnej vody a horninového prostredia vrátane vypracovania analýzy rizika v prípade, ak sa zistí závažné znečistenie územia spôsobené činnosťou súvisiacou so skládkou. Lokalita sa nachádza v Trnavskom samosprávnom kraji pri obci Hlohovec. Samotná skládka odpadu Vlčie hory nie je definovaná ako EZ.

Skládka mala povolenie na činnosť. Po vybudovaní objektov skládky Vlčie Hory v 90. rokoch sa v lokalite začala činnosť zameraná na skládkovanie TKO a PO. Postupne sa skládkovacia a pridružená činnosť v lokalite rozrastala. V súčasnosti skládka už nie je v prevádzke a nie je rekultivovaná.

V priebehu histórie činnosti jednotlivých prevádzkovateľov vznikol predpoklad znečisťovania okolitého životného prostredia – horninového prostredia a podzemnej vody, čoho príčinou mohlo byť nesprávne a neprimerané prevádzkovanie činnosti v lokalite – skládkovanie inertného, nie nebezpečného a nebezpečného dopadu. V rámci areálu boli zistené aj barely s obsahom neznámych látok, uložené na voľnom priestranstve, ako aj výskyt ropných lagún s obsahom kvapalných až polotuhých zmesí organických látok (obr. č. 7).

Spracovaním dostupných výsledkov doteraz vykonaných prác, zameraných na zisťovanie znečistenia životného prostredia, sa zistilo, že v lokalite skládky Vlčie Hory došlo k znečisteniu podzemných



7 Ropné lagúny na skládke Vlčie Hory

vôd a pôdy. Z výsledkov monitorovania je zrejmé, že došlo k zhoršeniu kvality podzemnej vody, a to najmä zvýšenie hodnôt vodivosti, obsahu chloridov, TOC, Pb, As, ChSKCr, AOX, NELIČ, NH₄⁺. V pôde – v okolí tejto skládky, (VUPOP, 2018) sa zistilo zvýšenie hodnôt pH, obsahu olova a organického uhlíka. Znečistenie povrchovej časti horninového prostredia a pôdy je pravdepodobné aj na základe vizuálneho posúdenia (obr. č. 8), z ktorého je zrejmé, že dochádzalo alebo stále dochádza k povrchovým únikom znečistených (priesakových) kvapalín z jednotlivých telies skládok, prípadne k úniku neznámych kvapalín z 1 000-litrových barelov uložených voľne na priestranstve. Uvedené výsledky svedčia o negatívnom ovplyvnení kvality podzemnej vody v lokalite skládkovacou činnosťou.



8 Vplyv povrchového odtoku výluhov zo skládky Vlčie Hory na pôdu a vegetáciu

V projekte geologickej úlohy sa predpokladá realizácia technických prác (vrty a geofyzika), ako aj terénnych meraní, odberov a analýz geologických vzoriek a záverečné vyhodnotenie vrátane analýzy rizika znečisteného územia

ZÁVER

Riešenie projektov zameraných na monitorovanie či prieskum environmentálnych záťaží (prípadne znečistených oblastí) predstavuje dôležitú súčasť aktivít Štátneho geologického ústavu Dionýza Štúra. ŠGÚDŠ má vybudované potrebné technické, materiálne aj personálne kapacity na realizáciu uvedeného typu geologických úloh. Tým vzniká predpoklad aj na budúce využitie odborných skúseností nadobudnutých pri riešení projektov v prospech rozvoja a ochrany životného prostredia na Slovensku.

Príloha 1. ZOZNAM LOKALÍT RIEŠENÝCH V RÁMCI ÚLOHY ZMEZ1

NÁZOV LOKALITY	ISEZ IDENTIFIKÁTOR
Bratislava – Devínska Nová Ves – skládka odpadov pri Volkswagene	SK/EZ/B4/152
Bratislava – Devínska Nová Ves – Kameňolom Srdce	SK/EZ/B4/147
Bratislava – Nové Mesto – Tepláreň II – Turbínová – Magnetová ul.	SK/EZ/B3/140
Bratislava-Ružinov – Čierny les	SK/EZ/B2/120
Bratislava-Ružinov – Na paši č. 4 – chemická čistiareň	SK/EZ/B2/124
Bratislava-Ružinov – Prístav	SK/EZ/B2/1904
Bratislava-Ružinov – Ústredná nákladná stanica	SK/EZ/B2/133
Bratislava-Vrakuňa – Vrakunská cesta – skládka CHZJD	SK/EZ/B2/136
Holíč – olejové hospodárstvo kotolne	SK/EZ/SI/852
Brezno – ŽSR Brezno	SK/EZ/BR/61
Ľubietová-Podlipa (haldy)	SK/EZ/BB/12
Nová Baňa – areál bývalých Závodov technického skla	SK/EZ/ZC/1077
Predajná – skládka 1	SK/EZ/BR/73
Predajná – skládka 2	SK/EZ/BR/74
Rimavská Sobota – areál po SA – armáda SR	SK/EZ/RS/1979
Rimavská Sobota – areál po SA – priemyselný park	SK/EZ/RS/1980

Sliač-letisko – produktovod	SK/EZ/ZV/1129
Zvolen – armádne objekty	SK/EZ/ZV/1805
Žarnovica – areál bývalej Preglejky	SK/EZ/ZC/1081
Čierne Kľačany – skládka	SK/EZ/ZM/110
Kolárovo – Pacerok	SK/EZ/KN/333
Komárno – areál po Sovietskej armáde	SK/EZ/KN/334
Komárno-Harčáš	SK/EZ/KN/335
Komárno-Madzagoš	SK/EZ/KN/336
Levice – pracovne a čistiarne	SK/EZ/LV/434
Levice – ŽSR – okolie nadzemných nádrží	SK/EZ/LV/437
Nitra – rušňové depo (Cargo)	SK/EZ/NR/559
Nové Zámky – Rušňové depo	SK/EZ/NZ/1789
Nové Zámky – trakčná napájacia stanica	SK/EZ/NZ/1911
Pukanec – skládka kalov Hampoch	SK/EZ/LV/441
Štúrovo – hlavná železničná stanica	SK/EZ/NZ/598
Šurany – bývalý areál ELITEX-u a STS	SK/EZ/NZ/605
Vráble – areál Tesly (TESGAL)	SK/EZ/NR/566
Zlaté Moravce – Calex	SK/EZ/ZM/111
Zlaté Moravce – rušňové depo	SK/EZ/ZM/1118
Bánovce nad Bebravou – ŽS	SK/EZ/BN/57
Dežerice – odkalisko VAB	SK/EZ/BN/1926
Dubnica nad Váhom – ZŤS	SK/EZ/IL/271
Dubnica nad Váhom – ZVS	SK/EZ/IL/272
Myjava – areál bývalej SAM	SK/EZ/MY/519
Myjava – skládka galvanických kalov – Holičov vrch	SK/EZ/MY/521
Nemšová – vojenský útvar	SK/EZ/TN/945
Nové Mesto nad Váhom – areál vojenského útvaru	SK/EZ/NM/530
Nové Mesto nad Váhom – rušňové depo	SK/EZ/NM/532
Partizánske – ZDA – sklad chemikálií	SK/EZ/PE/639
Považská Bystrica – areál bývalých Považských strojární	SK/EZ/PB/1894
Stará Turá – skládka KO Drahý vrch	SK/EZ/NM/535
Trenčín – Letecké opravovne	SK/EZ/TN/957
Trenčín – SAD	SK/EZ/TN/959
Bytča – bývalý areál SAD	SK/EZ/BY/89
Bytča – KK NEFT – Bytča – Hrabové	SK/EZ/BY/93
Čadca – AVC – supermarket	SK/EZ/CA/1959
Čadca – SAD	SK/EZ/CA/168
Kysucké N. Mesto – NN Slovakia	SK/EZ/KM/315
Kysucké Nové Mesto – mestská skládka TKO	SK/EZ/KM/314
Kysucké Nové Mesto – skládka pri SPŠ v meste	SK/EZ/KM/318
Liptovský Hrádok – Rettenmeier Tatra Timber	SK/EZ/LM/403
Liptovský Mikuláš – Rušňové depo, Cargo a. s.	SK/EZ/LM/1884
Liptovský Mikuláš – Velvetex	SK/EZ/LM/410

Martin – kasárne SNP	SK/EZ/MT/512
Petrovice – Pšurnovice	SK/EZ/BY/104
Ružomberok – areál SCP – závod SUPRA	SK/EZ/RK/747
Ružomberok – areál TEXICOM-u –mazutové hospodárstvo	SK/EZ/RK/748
Trstená – bývalý sklad pohonných hmôt – Hámričky	SK/EZ/TS/973
Žilina – areál ZVL	SK/EZ/ZA/1067
Žilina – Rušňové depo, Cargo a. s.	SK/EZ/ZA/1882
Žilina – Trnové – odkalisko popolčeka	SK/EZ/ZA/1840
Dobšiná – skládka Bingarten	SK/EZ/RV/779
Krompachy – Kovohuty	SK/EZ/SN/897
Markušovce – okolie – ťažba rúd	SK/EZ/SN/898
Poproč – Petrova dolina	SK/EZ/KS/353
Lipany – areál ZVL	SK/EZ/SB/808
Poprad – ČS PHM – areál SAD	SK/EZ/PP/700
Poprad – ŽSR – stanica	SK/EZ/PP/1447
Prešov – bývalý závod ZPA	SK/EZ/PO/689
Prešov – Duklianske kasárne	SK/EZ/PO/1899
Prešov – letisko	SK/EZ/PO/1907
Prešov – Sokolovské kasárne	SK/EZ/PO/1898
Prešov – Solivary	SK/EZ/PO/693
Stará Ľubovňa – SKRUTKÁREŇ – EXIM	SK/EZ/SL/891
Svit – ČS PHM Hlavná ul.	SK/EZ/PP/709
Vranov nad Topľou – Čemerné – areál tehelne	SK/EZ/VT/1042
Vranov nad Topľou – ČS PHM Dlhá ul.	SK/EZ/VT/1045

■ **Príloha 2.** ZOZNAM LOKALÍT RIEŠENÝCH V RÁMCI ÚLOHY MŽP – UDRŽATEĽNOSŤ

NÁZOV LOKALITY	ISEZ IDENTIFIKÁTOR
	SK/EZ/SV/934
Krásny Brod – skládka Monastýr – starý odpad	SK/EZ/ML/503
Bardejov – areál podniku JAS	SK/EZ/BJ/23
Bardejov – areál SNAHA v. d.	SK/EZ/BJ/24
Smolník – ťažba pyritových rúd	SK/EZ/GL/237
Rovné – areál PD	SK/EZ/HE/260
Hontianske Tesáre – sklad agrochemikálií, hydínareň	SK/EZ/KA/1742
Jamník – kasárne a letisko Mokrad	SK/EZ/LM/1909
Kráľova Lehota – skládka III	SK/EZ/LM/395
Bielovce – sklad pesticídov	SK/EZ/LV/428
Nová Dedina – sklad pesticídov	SK/EZ/LV/438
Kuchyňa – letisko	SK/EZ/MA/459
Michalovce – mestské kasárne – autopark	SK/EZ/MI/1905
Pozdišovce – objekty bývalých štátnych hmotných rezerv	SK/EZ/MI/1913
Strážske – Chemko – odpadový kanál	SK/EZ/MI/494

Zemianske Kostolány – vojenský areál	SK/EZ/PD/636
Bošany – skládka koželužní I	SK/EZ/PE/1874
Bošany – skládka koželužní II	SK/EZ/PE/637
Pezinok – oblasť rudných baní a starých banských diel	SK/EZ/PK/654
Pezinok – Rudné bane – odkaliská	SK/EZ/PK/656
Piešťany – kasárne	SK/EZ/PN/677
Vysoké Tatry – skládka Pod lesom	SK/EZ/PP/718
Utekáč – bývalé sklárne Clara	SK/EZ/PT/1786
Nižná Slaná – banský závod a okolie	SK/EZ/RV/784
Rožkovany – mrak chlórovaných uhľovodíkov	SK/EZ/SB/811
Boldog – S od obce – sklad pesticídov	SK/EZ/SC/813
Rudňany – ťažba a úprava rúd	SK/EZ/SN/899
Slovinky – ťažba a úprava rúd	SK/EZ/SN/900
Čelovce – sklad pesticídov	SK/EZ/TV/989
Čierna nad Tisou – prekládková stanica	SK/EZ/TV/990
Merník – ortuťové bane	SK/EZ/VT/1024
Fačkov – skládka TKO, centrum obce	SK/EZ/ZA/1053
Žilina – východné priemyselné pásmo	SK/EZ/ZA/1070
Nižná Polianka – sklad agrochemikálií	SK/EZ/BJ/44
Horné Naštice – skládka popolčeka	SK/EZ/BN/55
Dežerice – skládka TKO Veronika	SK/EZ/BN/58
Závadka nad Hronom – areál Poľnospol Plus	SK/EZ/BR/78
Oščadnica – FRACHO	SK/EZ/CA/173
Báč – bývalá STS	SK/EZ/DS/182
Malé Dvorníky – sklad pesticídov	SK/EZ/DS/195
Margecany – Rušňové depo, Cargo a. s.	SK/EZ/GL/1879
Košarovce – Pastovník – sklad PHM	SK/EZ/HE/249
Ľubiša – areál PD	SK/EZ/HE/251
Udavské – železničná stanica	SK/EZ/HE/264
Valaškovce (vojenský obvod) – umývací rampa	SK/EZ/HE/265
Rykynčice – sklad starých agrochemikálií	SK/EZ/KA/291
Malá Lodina – VD Ružín	SK/EZ/KS/1998
Kecеровce – skládka TKO Kecеровské Pekľany II	SK/EZ/KS/347
Šurice – bývalé PD – pesticídny sklad	SK/EZ/LC/373
Pohronský Ruskov – mazutové hospodárstvo bývalého cukrovaru	SK/EZ/LV/440
Čabiny – areál PD	SK/EZ/ML/500
Trenčianske Bohuslavice – areál Hydrostavu	SK/EZ/NM/536
Nováky – Vojenský opravárenský podnik	SK/EZ/PD/628
Prešov – paneláren	SK/EZ/PO/690
Magnezitovce – pesticídny sklad	SK/EZ/RA/733
Ľubochňa – areál lesov, OZ Liptovský Hrádok	SK/EZ/RK/742
Jestice – pesticídny sklad	SK/EZ/RS/762
Krásnohorské Podhradie – sarkofág pod Kaplnou	SK/EZ/RV/783

Dubová – sklad agrochemikálií	SK/EZ/SK/864
Soboš – sklad agrochemikálií	SK/EZ/SK/875
Stročín – areál bývalej chemickej čistiarne	SK/EZ/SK/876
Jarabina – sklad agrochemikálií	SK/EZ/SL/883
Osadné – sklad pesticídov v areáli bývalého PD	SK/EZ/SV/926
Strihovce – sklad chemikálií bývalého VD Podvihorlat	SK/EZ/SV/935
Horné Orešany – časť Majdan – bývalá chemická továreň	SK/EZ/TT/977
Veľká Čalomija – pesticídny sklad	SK/EZ/VK/1003
Bystre – bývalá tehelňa TEMA KO	SK/EZ/VT/1007
Čaklov – areál bývalého PD	SK/EZ/VT/1009
Čičava – areál poľnohospodárskeho družstva	SK/EZ/VT/1011
Hencovce – areál Bukocel – stáčanie mazutu	SK/EZ/VT/1016
Komárany – sklad agrochemikálií	SK/EZ/VT/1021
Sačurov – starý parný mlyn	SK/EZ/VT/1032
Rosina – skládka popolčeka – odkalisko	SK/EZ/ZA/1062
Hodruša-Hámre – Sandrik	SK/EZ/ZC/1074
Ivachnová – garážový dvor po Sovietskej armáde	SK/EZ/RK/735
Plešivec – rušňové depo, Cargo a. s.	SK/EZ/RV/1858
Jablonica – depo	SK/EZ/SE/831
Voderady – skládka komunálneho odpadu	SK/EZ/TT/1847
Pezinok – Kolársky vrch – povrchová dobývka – skládka	SK/EZ/PK/653
Čierna nad Tisou – rušňové depo, Cargo a. s.	SK/EZ/TV/1861
Čelovce – areál PD	SK/EZ/VK/1804

■ **Príloha 3. ZOZNAM LOKALÍT RIEŠENÝCH V RÁMCI ÚLOHY ŠGÚDŠ – UDRŽATEĽNOSŤ**

NÁZOV LOKALITY	ISEZ IDENTIFIKÁTOR
	SK/EZ/PD/626
Bratislava – Staré Mesto – Chemika – areál závodu	SK/EZ/B1/116
Bratislava – Ružinov – Gumon – areál závodu	SK/EZ/B2/122
Bratislava – Nové Mesto – CHZJD – širší priestor bývalého závodu	SK/EZ/B3/138
Liptovský Mikuláš – Kožiarske závody	SK/EZ/LM/406
Bardejov – areál Bardejovských strojárni (ZŤS)	SK/EZ/BJ/22
Hriňová – ZŤS Hriňová	SK/EZ/DT/209
Udavské – obaľovačka bitúmenových zmesí	SK/EZ/HE/261
Lazisko – odkaliská Liptovská Dúbrava	SK/EZ/LM/397
Dúbrava – štôlne a haldy Liptovská Dúbrava	SK/EZ/LM/390
Zubrohlava – kalové pole – ZŤS Námestovo	SK/EZ/NO/541
Stropkov – obaľovačka	SK/EZ/SP/917
Nesluša – skládka PO a KO I	SK/EZ/KM/321
Stropkov – areál TESLA Stropkov	SK/EZ/SP/915
Nové Mesto nad Váhom – skládka KO Mnešice – Tušková	SK/EZ/NM/533
Piešťany – Chirana	SK/EZ/PN/676

Sereď – Niklová huta – skládka lúženca	SK/EZ/GA/222
Sereď – Niklová huta – areál bývalého podniku	SK/EZ/GA/221
Piešťany – bývalá Tesla – kontaminačný mrak pod sídliskom	SK/EZ/PN/675
Nové Zámky – Real H. M. – terminál	SK/EZ/NZ/588
Nižný Hrabovec – odkalisko Bukocel	SK/EZ/VT/1026
Poša – odkalisko Chemka Strážske	SK/EZ/VT/103
Sliač – letisko – juh	SK/EZ/ZV/1128
Kežmarok – OKTAN	SK/EZ/KK/295
Zvolen – Bučina – čierna impregnácia	SK/EZ/ZV/1132
Nižný Hrabovec – skládka v areáli firmy Bukocel	SK/EZ/VT/1027
Banská Bystrica – Uľanka – areál Chemika a. s.	SK/EZ/BB/6
Kysucké Nové Mesto – KINEX-KLF	SK/EZ/KM/312
Detva – PPS Group	SK/EZ/DT/207
Pohorelá – Strojsmalt Holding	SK/EZ/BR/69
Lešť (vojenský obvod) – garážové dvory	SK/EZ/ZV/1123
Zvolen – Bučina – biela impregnácia	SK/EZ/ZV/1131
Bajč – skládka TKO	SK/EZ/KN/324
Žiar nad Hronom – ZSNP – areál skupiny spoločností	SK/EZ/ZH/1102
Bratislava – Ružinov – SPP Votrubova ul.	SK/EZ/B2/131
Komárno – SPP Bratislava	SK/EZ/KN/337
Bratislava – Petržalka – Matador – areál bývalého závodu	SK/EZ/B5/161
Trnovec nad Váhom – skládka RSTO (Duslo)	SK/EZ/SA/804
Istebné – OFZ – haldy trosky	SK/EZ/DK/178
Medzibrodie nad Oravou – STKO Dolný Kubín – Široká	SK/EZ/DK/180
Bardejov – elektrická stanica (ES)	SK/EZ/BJ/26
Kysucké Nové Mesto – KLF – Energetika	SK/EZ/KM/313
Nižná – OTF – kalové pole Malá Orava	SK/EZ/TS/969
Myslina – stará skládka TKO	SK/EZ/HE/254
Svit – skládka Chemosvit	SK/EZ/PP/710
Podtureň – skládka Žadovica	SK/EZ/LM/417
Zvolen – Železničné opravovne a strojárne	SK/EZ/ZV/1135
Haniska – SPP	SK/EZ/KS/346
Veterná Poruba – skládka I.	SK/EZ/LM/424
Snina – stará riadená skládka odpadov	SK/EZ/SV/929
Lednické Rovne – skládka Podstránie	SK/EZ/PU/727
Nemecká – areál Petrochema	SK/EZ/BR/67
Kalinovo – fenolová jama (Žiaromat)	SK/EZ/PT/720
Levice – obchodné stredisko Benzinolu	SK/EZ/LV/433
Veľké Úľany obecná skládka KO	SK/EZ/GA/230
Lučenec – Práčovne a čistiarne pri mestskom parku	SK/EZ/LC/371
Piešťany – bývalá STS	SK/EZ/PN/674
Mad – skládka TKO	SK/EZ/DS/194
Neded – areál bývalého PD (QUEEN)	SK/EZ/SA/795

Nitra – nelegálne vypustenie RL pri ČOV (Horné Krškany)	SK/EZ/NR/557
Košice – Juh – stará plynáreň	SK/EZ/K4/364
Špania Dolina – flotačná úpravňa	SK/EZ/BB/17
Partizánska Ľupča – štôľne a haldy Magurka	SK/EZ/LM/416
Partizánska Ľupča – odkalisko Magurka	SK/EZ/LM/414
Veľké Rovné – skládka KO I	SK/EZ/BY/113
Zvolen – Bučina – stará depónia	SK/EZ/ZV/1133
Skalica – areál bývalých ZVL	SK/EZ/SI/857
Svätý Jur – Brestová – skládka s OP	SK/EZ/PK/665
Bojná – skládka TKO A (stará)	SK/EZ/TO/961
Pernek – oblasť starých banských diel	SK/EZ/MA/467
Hlboké nad Váhom – skládka KO II	SK/EZ/BY/98
Pernek – Dolná Karol štôľňa a halda	SK/EZ/MA/466
Banská Štiavnica – odkalisko Lintich	SK/EZ/BS/85
Lučenec – Marián Šustek – M Fruit	SK/EZ/LC/370
Pernek – Pavol štôľňa a halda	SK/EZ/MA/468
Giraltovce – skládka TKO	SK/EZ/SK/866
Unín – zberné naftové stredisko Cunín	SK/EZ/SI/863
Banská Bystrica – bývalá galvanizovňa LOBB	SK/EZ/BB/1
Kotešová – skládka PO a KO	SK/EZ/BY/101
Hlboké nad Váhom – skládka KO (pod brezami) V	SK/EZ/BY/97
Hlohovec-Šulekovo – skládky TKO	SK/EZ/HC/243
Polomka – drevokombinát	SK/EZ/BR/71
Pezinok – Tehelná ul. – tok Mahulianka	SK/EZ/PK/663
Rožňava – mrak chlórovaných uhľovodíkov pri kasárňach	SK/EZ/RV/786
Plešivec – retenčné nádrže	SK/EZ/RV/785
Nové Zámky – bývalé kasárne SA – Novocentrum	SK/EZ/NZ/585
Piešťany – prečerpávací stanica na ropné látky	SK/EZ/PN/678
Zlaté Klasy – skládka TKO	SK/EZ/DS/206
Košice – Juh – VSS Košice	SK/EZ/K4/365
Rimavská Sobota – areál Slovenských cukrovarov	SK/EZ/RS/768
Rimavská Sobota – areál Gemer nákup	SK/EZ/RS/767
Ružomberok – tehelná	SK/EZ/RK/753
Belá nad Cirochou – skládka TKO	SK/EZ/SV/922
Hnúšťa – areál bývalých SLZ	SK/EZ/RS/756
Skalica – skládka Zlatnícka dolina	SK/EZ/SI/860
Chotča – skládka TKO Stropkov	SK/EZ/SP/912
Nitra – bývalé sklady PHM na Novozámockej ceste	SK/EZ/NR/553
Komárov – skládka TKO Lukavica	SK/EZ/BJ/36
Vráble – skládka KO (časť Židová)	SK/EZ/NR/567
Báhoň – staré koryto potoka – skládka	SK/EZ/PK/640
Lešť (vojenský obvod) – hlavný tábor	SK/EZ/ZV/1124
Jovsa – skládka komunálneho odpadu	SK/EZ/MI/485

Zlaté – skládka TKO	SK/EZ/BJ/54
Čaklov – skládka TKO	SK/EZ/VT/101
Levice – Levitex	SK/EZ/LV/432
Stropkov – cintorín jedov Vojtovce	SK/EZ/SP/916
Papín – skládka NNO	SK/EZ/HE/256
Rimavská Sobota – areál bývalých ZŤS	SK/EZ/RS/766
Štúrovo – bývalé JCP, sklad asfaltov a olejov s prevádzkami	SK/EZ/NZ/595
Košice Šaca areál U. S. STEEL Košice	SK/EZ/K2/362
Nové Zámky – mestská skládka TKO	SK/EZ/NZ/587
Trnovec nad Váhom – odkalisko Amerika I (Duslo Šaľa)	SK/EZ/SA/803
Bratislava – Ružinov – Malý Dunaj – vtokový objekt	SK/EZ/B2/123
Bystričany – ENO – dočasné odkalisko	SK/EZ/PD/623
Nitra – skládka TKO Katruša	SK/EZ/NR/560
Tlmače – areál SES	SK/EZ/LV/449
Žiar nad Hronom – kalové pole ZSNP	SK/EZ/ZH/1097
Stará Ľubovňa – skládka Skalka	SK/EZ/SL/890
Spišská Belá – skládka Za potokom	SK/EZ/KK/300
Stará Turá – areál Chirana	SK/EZ/NM/534
Veľký Slavkov – skládka Pod farmou	SK/EZ/PP/716
Smolenice – areál Chemolak	SK/EZ/TT/981
Lubina – skládka KO Palčekové	SK/EZ/NM/526
Šaľa – Duslo – výroba LAD a dusičnanu amónneho	SK/EZ/SA/798
Šaľa – Duslo – výroba kyseliny dusičnej	SK/EZ/SA/797
Šaľa – Duslo – výroba gumárenských chemikálií	SK/EZ/SA/796
Banská Belá – odkalisko Sedem žien	SK/EZ/BS/79
Lastomír – skládka TKO	SK/EZ/MI/486
Hontianske Tesáre – Dlhé Hoňaje – skládka TKO	SK/EZ/KA/289
Žakovce – skládka Úsvit	SK/EZ/KK/310
Medzev – Strojsmalt	SK/EZ/KS/349
Modra – Hliny – skládka s OP	SK/EZ/PK/645
Udavské – skládka Janov dol	SK/EZ/HE/262
Levice – skládka PO Levitex – Nixbrod	SK/EZ/LV/436
Hrabovčák – skládka TKO Technických služieb Svidník	SK/EZ/SK/867
Vojany – odkalisko EVO	SK/EZ/MI/498
Kremnické Bane – Ovčín	SK/EZ/ZH/1092
Hlohovec – priemyselný areál (vrátane bývalej Drôtovne)	SK/EZ/HC/241
Unín – skládka odpadu	SK/EZ/SI/862
Hlohovec-Šulekovo – Fe-kaly	SK/EZ/HC/242
Majcichov – skládka TKO	SK/EZ/TT/979
Žiar nad Hronom – stará skládka PO ZSNP	SK/EZ/ZH/1101
Špačince – skládka TKO	SK/EZ/TT/982
Žiar nad Hronom – skládka TKO Horné Opatovce	SK/EZ/ZH/1100
Zemianske Kostolány – areál podniku Xella	SK/EZ/PD/634



Zatiaľ ostatná prezenčná aktivita v rámci projektu INFOAKTIVITY sa konala v septembri 2020 v Senci

NÁRODNÉ PROJEKTY SAŽP V RÁMCI OP KŽP S DÔRAZOM NA NP 3 INFOAKTIVITY, HAP 5 INFORMAČNÉ AKTIVITY V OBLASTI ENVIRONMENTÁLNYCH ZÁŤAŽÍ

Ing. arch. **ELENA BRADIAKOVÁ**

Slovenská agentúra životného prostredia
Tajovského 28, 975 90 Banská Bystrica
elena.bradiakova@sazp.sk

Slovenská agentúra životného prostredia (SAŽP) implementuje v rámci Operačného programu Kvalita životného prostredia (OP KŽP) tri národné projekty (NP). Aktuálne sú v realizácii:

NP 3: Zlepšovanie informovanosti a poskytovanie poradenstva v oblasti zlepšovania kvality životného prostredia na Slovensku,

NP 4: Podpora biodiverzity prvkami zelenej infraštruktúry v obciach Slovenska – zelené obce Slovenska,

NP 6: Informačný program o nepriaznivých dôsledkoch zmeny klímy a možnostiach proaktívnej adaptácie – akčný plán na riešenie dôsledkov sucha a nedostatku vody
H2odnota je voda.

NÁRODNÝ PROJEKT 3

Názov projektu

**ZLEPŠOVANIE INFORMOVANOSTI A POSKYTOVANIE
PORADENSTVA V OBLASTI ZLEPŠOVANIA KVALITY
ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA NA SLOVENSKU**

Názov projektu v angličtine

**IMPROVING AWARENESS AND PROVIDING ADVICE ON
IMPROVING THE QUALITY OF THE ENVIRONMENT IN SLOVAKIA**

ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PROJEKTE

Akronym projektu:	INFOAKTIVITY
Schválenie projektu	12. október 2018
Dátum začatia projektu	máj 2016
Dátum ukončenia projektu	december 2022
Celkové oprávnené výdavky	23 990 501,67 €
Miesto realizácie projektu	celé územie Slovenska
Miera spolufinancovania EÚ	85 %

ŠPECIFICKÝ CIEĽ 1.4.2

Zabezpečenie sanácie environmentálnych záťaží v mestskom prostredí, ako aj v opustených priemyselných lokalitách (vrátane oblastí, ktoré prechádzajú zmenou) s aktivitami:

A) Prieskum, sanácia a monitorovanie environmentálnych záťaží v mestskom prostredí, ako aj v opustených priemyselných lokalitách (vrátane oblastí, ktoré prechádzajú zmenou),

B) Zlepšenie informovanosti o problematike environmentálnych záťaží.

Kategória intervencie:

017 – Nakladanie s domovým odpadom (vrátane opatrení na minimalizáciu, triedenie, recykláciu),

019 – Nakladanie s komerčným, priemyselným alebo nebezpečným odpadom,

021 – Vodné hospodárstvo a ochrana pitnej vody (vrátane manažmentu povodia, dodávok vody, osobitných opatrení na prispôsobenie sa zmene klímy, diaľkových a spotrebiteľských meracích zariadení, systémov spoplatňovania a znižovania únikov),

083 – Opatrenia na zabezpečenie kvality ovzdušia,

084 – Integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania (IPKZ),

085 – Ochrana a posilnenie biodiverzity, ochrana prírody a zelená infraštruktúra,

086 – Ochrana, obnova a udržateľné používanie lokalít sústavy Natura 2000,

087 – Opatrenia v oblasti adaptácie na zmenu klímy a predchádzanie a riadenie rizík súvisiacich s klímou, ako napr. erózia, požiare, povodne, búrky a suchá, vrátane zvyšovania povedomia, civilnej ochrany a systémov a infraštruktúr na zvládanie katastrof,

089 – Rekultivácia priemyselných plôch a kontaminovanej pôdy.

HLAVNÝ CIEĽ PROJEKTU

Zlepšovanie kvality životného prostredia SR prostredníctvom zabezpečenia prístupu cieľových skupín k informáciám a zvyšovania povedomia v oblasti životného prostredia.

ZHRNUTIE PROJEKTU

Národný projekt (NP) 3 INFOAKTIVITY sa podieľa na zlepšovaní ochrany životného prostredia prostredníctvom osvetu a zvyšovania informovanosti verejnosti a dotknutých subjektov v oblasti jednotlivých zložiek životného prostredia prostredníctvom realizácie rôznych typov informačných aktivít, osvetových programov a poradenstva, čo má zlepšiť prístup k informáciám a zvýšiť environmentálne povedomie verejnosti, a tým aj podporiť jej účasť na rozhodovacích a riadiacich procesoch v oblasti životného prostredia. Zároveň sa predpokladá lepšia komunikácia pri objasňovaní problémov, požiadaviek a zosúladovaní záujmov jednotlivých zainteresovaných skupín a strán v rámci týchto procesov. NP 3 významnou mierou prispeje k naplneniu cieľov Operačného programu Kvalita životného prostredia (OP KŽP, 2014 – 2020) v oblasti informovanosti a poradenstva. Aktivity projektu prierezového charakteru sa orientujú na zlepšenie informovanosti o kvalite životného prostredia, na udržateľné využívanie prírodných zdrojov prostredníctvom rozvoja environmentálnej infraštruktúry a na adaptáciu na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy s dôrazom na ochranu pred povodňami.



VÝSTUPY PROJEKTU INFOAKTIVITY

- Plánovaný počet osôb zapojených do informačných aktivít 5 955 513,
- Plánovaný počet subjektov zapojených do informačných aktivít 11 430,
- Plánovaný počet zrealizovaných informačných aktivít 1 035.

NP 3 INFOAKTIVITY zastrešuje množstvo rôznorodých informačných aktivít na širokú škálu environmentálnych tém, ktoré sú určené rôznym cieľovým skupinám. Aktivity sa tematicky delia do 6 hlavných aktivít (HAP).

Problematike znečistených území sa venuje hlavná aktivita projektu 5 (HAP 5) pod názvom Informačné aktivity v oblasti environmentálnych záťaží.

HLAVNÉ AKTIVITY PROJEKTU (HAP) (v zátvorke uvedená väzba na špecifický cieľ – ŠC):

- HAP 1 (ŠC 1.1.1): HAP 1 – Informačné aktivity v oblasti odpadov,
- HAP 2 (ŠC 1.2.3): HAP 2 – Informačné aktivity v oblasti vôd a vodného hospodárstva,
- HAP 3 (ŠC 1.3.1): HAP 3 – Informačné aktivity v oblasti ochrany prírody a krajiny,
- HAP 4 (ŠC 1.4.1): HAP 4 – Informačné aktivity v oblasti ochrany ovzdušia a IPKZ,
- HAP 5 (ŠC 1.4.2): HAP 5 – Informačné aktivity v oblasti environmentálnych záťaží,
- HAP 6 (ŠC 2.1.1): HAP 6 – Informačné aktivity v oblasti zmeny klímy.

HAP 5 – INFORMAČNÉ AKTIVITY V OBLASTI ENVIRONMENTÁLNYCH ZÁŤAŽÍ

nadväzujú na aktivity prieskumu, sanácie a monitorovania EZ v mestskom prostredí, ako aj v opustených priemyselných lokalitách vrátane oblastí, ktoré prechádzajú zmenou. Cieľom informačných aktivít je zvýšenie povedomia rozličných skupín širokej verejnosti o problematike EZ počas ich životného cyklu. Informačné aktivity sa realizujú rôznymi formami a ich program je čo do obsahu šitý na mieru jednotlivým cieľovým skupinám. Nosnými typmi informačných aktivít, ktoré sa zameriavajú na problematiku EZ, resp. znečistených území, sú:

- konzultácie a priame poradenstvo v rámci národnej environmentálnej služby,
- konferencie, semináre, webináre, terénne kurzy či exkurzie a workshopy,
- školské programy (ENVIRÓZA, www.enviroza.sk) vrátane metodických dní, exkurzií a festivalu ŠÍŠKA pre pedagógov a pracovníkov environmentálnej výchovy,
- periodické a neperiodické odborné a náučné publikácie a tlačoviny,
- webové stránky a aplikácie (webová stránka školského programu a medzinárodnej konferencie, mobilná aplikácia školského programu, aplikácia terminologický slovník, ...),
- aktívna účasť na konferenciách, seminároch či iných podujatiach organizovaných inými subjektmi v oblasti ŽP a zabezpečovanie publicity NP 3 , HAP 5.

Informačné aktivity projektu v rámci HAP 5 sa výraznou mierou orientujú na školopovinnú mládež a na akademickú verejnosť – študentov, doktorandov a pedagógov VŠ. Výrazné zastúpenie tu majú najmä terénne informačné aktivity – exkurzie a workshopy. Ďalšou významnou aktivitou je medzinárodná konferencia Znečistené územia/Contaminated Sites venovaná znečisteným územiám a širokej cieľovej skupine – odborníkom z vládnych i mimovládnych organizácií, verejného i súkromného sektora, z oblasti praxe, verejnej správy, výskumu i akademickej obce v oblasti environmentálnych záťaží, rovnako aj predstaviteľom obcí a miest či ostatným držiteľom environmentálnych záťaží. Konferencia si rovnako kladie za cieľ stať sa významným spoločenským podujatím.

Základné informácie o pripravovaných aktivitách sa zverejňujú na stránke projektu v časti kalendár udalostí HAP 5:

<http://www.sazp.sk/projekty-eu/infoaktivity/kalendar-udalosti-hap5-environmentalne-zataze/>.

Na nasledujúcich riadkoch uvádzame prehľad vybraných aktivít zrealizovaných od začiatku implementácie NP3 INFOAKTIVITY k novembru 2020:

5.3.4. EXKURIE EZ A ŠTUDENTI, DOKTORANDI A PEDAGÓGOVIA VŠ

5-dňová (resp. 4-dňová) exkurzia študentov, doktorandov a pedagógov spojená s prednáškami je ojedinelý typ informačnej aktivity určený pre vybranú cieľovú skupinu – študentov magisterského a doktorandského štúdia v študijných programoch environmentalistika, geológia, ale aj geografia a v environmentálnych študijných programoch chémia, biológia, a pod. Pedagógovia či predstavitelia odbornej geologickej verejnosti sa uplatňujú najmä v úlohe lektorov a školiťelov. Exkurzie sa zameriavajú na práce v teréne, monitorovanie vlastností vôd, pôd a odber ich vzoriek na analytické spracovanie. Súčasťou exkurzií sú návštevy vybraných lokalít, na ktorých prebieha prieskum, sanácia alebo monitorovanie EZ, prípadne aj laboratórií, banských prevádzok, odkalísk, kameňolomov a pod.

EXKURZIA ŠTUDENTOV FZKI SPU V NITRE I

Spoluorganizátor: Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva
Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre

Miesto konania: BANSKÁ BYSTRICA A OKOLIE

Termín konania: 19. – 21. apríl 2017

Počet účastníkov: 20



EXKURZIA ŠTUDENTOV FZKI SPU V NITRE II

Spoluorganizátor: Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre

Miesto konania: BANSKÁ BYSTRICA A OKOLIE

Termín konania: 9. – 13. apríl 2018

Počet účastníkov: **33**

VIAČ INFORMÁCIÍ ■ <https://www.sazp.sk/projekty-eu/infoaktivty/kalendar-udalosti-hap5-environmentalne-zataze/exkurzia-ez-a-studenti-doktorandi-a-pedagogovia-vs.html>

EXKURZIA ŠTUDENTOV PRIF UK BRATISLAVA I

Spoluorganizátor: Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského v Bratislave

Miesto konania: SPIŠSKÁ NOVÁ VES A OKOLIE (región Spiš)

Termín konania: 28. máj – 1. jún 2018

Počet účastníkov: **35**



EXKURZIA ŠTUDENTOV PRIF UK BRATISLAVA II

Spoluorganizátor: Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského v Bratislave
Termín konania: 25. – 28. september 2018
Miesto konania: HUMENNÉ A OKOLIE (regióny Zemplín a Šariš)
Počet účastníkov: **31**



EXKURZIA ŠTUDENTOV FZKI SPU V NITRE III

Spoluorganizátor: Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre,
Stavebná fakulta Technická univerzita Košice

Miesto konania: BANSKÁ BYSTRICA A OKOLIE

Termín konania: 8. – 12. apríl 2019

Počet účastníkov: **29**

VIAC INFORMÁCIÍ ■ <https://www.sazp.sk/projekty-eu/infoaktivita/kalendar-udalosti-hap5-environmentalne-zataze/exkurzia-ez-a-studenti-doktorandi-a-pedagogovia-vs.html>



EXKURZIA ŠTUDENTOV PRIF UK BRATISLAVA III

Spoluorganizátor: Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského v Bratislave

Miesto konania: ROŽŇAVA A OKOLIE

Termín konania: 3. – 7. jún 2019

Počet účastníkov: **32**

VIAC INFORMÁCIÍ ■ <https://www.sazp.sk/projekty-eu/infoaktivita/kalendar-udalosti-hap5-environmentalne-zataze/exkurzia-ez-a-studenti-doktorandi-a-pedagogovia-vs-4490.html>





EXKURZIA ŠTUDENTOV PRIF UK BRATISLAVA IV

Spoluorganizátor: Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského v Bratislave

Miesto konania: ZVOLEN A OKOLIE

Termín konania: 1. – 4. október 2019

Počet účastníkov: 32

VIAC INFORMÁCIÍ ■ <https://www.sazp.sk/projekty-eu/infoaktivty/kalendar-udalosti-hap5-environmentalne-zataze/exkurzia-ez-a-studenti-doktorandi-a-pedagogovia-vs-4758.html>



EXKURZIE 2020

1. exkurzia	Slovenská poľnohospodárska univerzita Nitra Technická univerzita Zvolen Univerzita Mateja Bela Banská Bystrica
Termín konania:	27. – 30. apríl 2020
Miesto konania:	BANSKÁ BYSTRICA A OKOLIE
2. exkurzia	Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského v Bratislave
Termín konania:	28. september 2020 – 02. október 2020
Miesto konania:	BANSKÁ ŠTIAVNICA A OKOLIE

V roku 2020 sa plánované exkurzie neuskutočnili, podobne ako iné plánované aktivity – semináre, konferencie, metodické dni, festivaly a pod. – kvôli opatreniam prijatým na celoštátnej úrovni v súvislosti s pandémiou nového koronavírusu COVID-19.

5.2.1. MEDZINÁRODNÁ KONFERENCIA ZNEČISTENÉ ÚZEMIA/CONTAMINATED SITES

Konferencia Znečistené územia má za sebou už niekoľko úspešných ročníkov – česko-slovenský ročník 2019 nadväzoval na predošlé úspešné ročníky slovensko-českej konferencie 2014 a 2017 a medzinárodnej konferencie Contaminated Sites 2013, 2015, 2016 a 2018. Ročník 2016 sa konal v rámci slovenského predsedníctva v Rade Európskej únie a ročník 2018 bol súčasťou oficiálneho programu podujatí slovenského predsedníctva 2018/2019 vo Vyšehradskej skupine.

Cieľom konferencie je poskytnúť priestor na plodnú diskusiu, na výmenu názorov, poznatkov a skúseností odborníkom z vládnych i mimovládnych organizácií, verejného i súkromného sektora, z oblasti praxe, výskumu i akademickej obce v oblasti environmentálnych záťaží. Takisto tu nájdete možnosť na získanie informácií aj predstavitelia obcí a miest či ostatní držitelia environmentálnych záťaží.

INTERNATIONAL CONFERENCE CONTAMINATED SITES 2018

Organizátor:	MŽP SR a SAŽP
Miesto konania:	Hotel Dixon, BANSKÁ BYSTRICA
Termín konania:	8. – 10. október 2018
Počet účastníkov:	105
VIAC INFORMÁCIÍ ■ http://contaminated-sites.sazp.sk	



MEDZINÁRODNÁ KONFERENCIA ZNEČISTENÉ ÚZEMIA 2019

Organizátor: MŽP SR a SAŽP
Miesto konania: Hotel Esplanade, PIEŠŤANY
Termín konania: 19. – 21. jún 2019
Počet účastníkov: **125**

VIAC INFORMÁCIÍ ■ <http://contaminated-sites.sazp.sk/node/86>



MEDZINÁRODNÁ KONFERENCIA CONTAMINATED SITES 2020

Organizátor: MŽP SR a SAŽP
Miesto konania: Holiday Inn, TRNAVA
Termín konania: 10. – 12. jún 2020,
presun na termín 26. – 28. október 2020
a neskôr na jar/leto 2021
Počet účastníkov: konferencia sa nekonala
VIAC INFORMÁCIÍ ■ <http://contaminated-sites2020.sazp.sk/>

V roku 2020 sa plánovaná konferencia neuskutočnila, podobne ako iné plánované aktivity – semináre, workshopy, exkurzie, metodické dni, festivaly a pod. – kvôli opatreniam prijatým na celoštátnej úrovni v súvislosti s pandémiou nového koronavírusu COVID-19.

5.3.1. SEMINÁRE O ENVIRONMENTÁLNYCH ZÁŤAŽIACH

Seminár o environmentálnych záťažach je ďalšou aktivitou v rámci HAP 5 a je už dlhoročnou sprievodnou aktivitou medzinárodného filmového festivalu ENVIROFILM – EKOTOPFILM. Seminár je určený štátnej správe a odbornej verejnosti, pracujúcej v oblasti environmentálnych záťaží, ale aj ostatným záujemcom.



SEMINÁR V OBLASTI ENVIRONMENTÁLNYCH ZÁŤAŽÍ 2018

Organizátor: SAŽP a MŽP SR

Miesto konania: Cikkerova sieň Radnice, BANSKÁ BYSTRICA

Termín konania: 2. máj 2018

Počet účastníkov: **100**

VIAČ INFORMÁCIÍ ■ <https://www.sazp.sk/projekty-eu/infoaktivity/kalendar-udalosti-hap5-environmentalne-zataze/seminar-v-oblasti-environmentalnych-zatazi-2018.html>



SEMINÁR O ENVIRONMENTÁLNYCH ZÁŤAŽIACH 2019

Organizátor: SAŽ a MŽP SR

Miesto konania: Cikkerova sieň Radnice, BANSKÁ BYSTRICA

Termín konania: 31. máj 2019

Počet účastníkov: 90

VIAČ INFORMÁCIÍ ■ <https://www.sazp.sk/projekty-eu/infoaktivty/kalendar-udalosti-hap5-environmentalne-zataze/seminar-o-environmentalnych-zataziach.html>



SEMINÁR O ENVIRONMENTÁLNYCH ZÁŤAŽIACH 2020

Organizátor: SAŽP a MŽP SR

Miesto konania: ŽILINA

Termín konania: 14. máj 2020

presun termínu na 15. október 2020

Počet účastníkov: *aktivita sa nekonala*

V roku 2020 sa plánovaný seminár neuskutočnil, podobne ako iné plánované aktivity –konferencie, workshopy, exkurzie, metodické dni, festivaly a pod. – kvôli opatreniam prijatým na celoštátnej úrovni v súvislosti s pandémiou nového koronavírusu COVID-19.

5.3.3. WORKSHOPY O ENVIRONMENTÁLNYCH ZÁŤAŽIACH PRE GEOLOGICKÚ VEREJNOSŤ

Workshopy určené pre cieľovú skupinu osôb s odbornou spôsobilosťou na vykonávanie geologických prác – geologický prieskum životného prostredia, podľa zákona č. 569/2007 Z. z. a vyhlášky č. 51/2008 Z. z.

WORKSHOP I.

Organizátor: SAŽP a MŽP SR
Miesto konania: Grand Hotel Bellevue, HORNÝ SMOKOVEC, VYSOKÉ TATRY
Termín konania: 21. – 23. november 2018
Počet účastníkov: 66

VIAC INFORMÁCIÍ ■ <https://www.sazp.sk/projekty-eu/infoaktivita/kalendar-udalosti-hap5-environmentalne-zataze/workshop-pre-geologov-2018.html>



WORKSHOP II.

Organizátor: SAŽP a MŽP SR
Miesto konania: Grand Hotel Bellevue, HORNÝ SMOKOVEC, VYSOKÉ TATRY
Termín konania: 26. – 28. november 2018
Počet účastníkov: 45

VIAC INFORMÁCIÍ ■ <https://www.sazp.sk/projekty-eu/infoaktivita/kalendar-udalosti-hap5-environmentalne-zataze/workshop-pre-geologov-2018.html>



WORKSHOP ANALÝZA RIZIKA ZNEČISTENÉHO ÚZEMIA

Organizátor: SAŽP a MŽP SR

Miesto konania: Hotel ATRIUM, NOVÝ SMOKOVEC, VYSOKÉ TATRY

Termín konania: 22. – 24. október 2019

Počet účastníkov: **50**

VIAC INFORMÁCIÍ ■ <https://www.sazp.sk/projekty-eu/infoaktivity/kalendar-udalosti-hap5-environmentalne-zataze/workshop-ez-a-geologicka-verejnost-4759.html>



WORKSHOP ANALÝZA RIZIKA ZNEČISTENÉHO ÚZEMIA

Organizátor: SAŽP a MŽP SR

Miesto konania: Hotel ATRIUM, NOVÝ SMOKOVEC, VYSOKÉ TATRY

Termín konania: 18. – 20. november 2019

Počet účastníkov: **75**

VIAC INFORMÁCIÍ ■ <https://www.sazp.sk/projekty-eu/infoaktivity/kalendar-udalosti-hap5-environmentalne-zataze/workshop-ez-a-geologicka-verejnost.html>



WORKSHOP METODICKÝ POKYN NA PRIESKUM ZNEČISTENÉHO ÚZEMIA

Organizátor: SAŽP a MŽP SR
 Miesto konania: Holiday Inn, TRNAVA
 Termín konania: 17. – 19. február 2020
 Počet účastníkov: **72**

VIAC INFORMÁCIÍ ■ <https://www.sazp.sk/projekty-eu/infoaktivita/kalendar-udalosti-hap5-environmentalne-zataze/5-3-3-workshop-ez-a-geologicka-verejnost.html>



WORKSHOP AKTUÁLNE OTÁZKY V OBLASTI RIEŠENIA ZNEČISTENÝCH ÚZEMÍ

Organizátor: SAŽP a MŽP SR

Miesto konania: Hotel Senec, SENEC

Termín konania: 16. – 18. september 2020

Počet účastníkov: **48**

VIAC INFORMÁCIÍ ■ <https://www.sazp.sk/projekty-eu/infoaktivity/kalendar-udalosti-hap5-environmentalne-zataze/5-3-3-workshop-ez-a-geologicka-verejnost-4958.html>



5.3.2. WORKSHOPY EZ PRE ŠTÁTNU SPRÁVU

PRACOVNÉ STRETNUTIE VENOVANÉ PROBLEMATIKE ISEZ PRE PRACOVNÍKOV SIŽP

Organizátor: SAŽP

Miesto konania: BANSKÁ BYSTRICA

Termín konania: 6. december 2018

Počet účastníkov: **7**

ŠKOLENIE PRACOVNÍKOV MŽP SR A ČLENOV KOMISIE PRE POSUDZOVANIE A SCHVAĽOVANIE ZÁVEREČNÝCH SPRÁV S ANALÝZOU RIZIKA ZNEČISTENÉHO ÚZEMIA

Organizátor: SAŽP a MŽP SR

Miesto konania: Ministerstvo životného prostredia SR, sekcia geológie a prírodných zdrojov, Bukureštská 4, 811 04 BRATISLAVA

Termín konania: 2. október 2019

Počet účastníkov: **20**

foto na str. 38 a 39

5.4.2. EXKURZIE PRE VÍŤAZNÉ ŠKOLY

V rámci Školského programu Enviroza (www.enviroza.sk) sme odmenili zapojené víťazné školy tromi exkurziami na začiatku školského roku 2019/2020. Exkurzie boli zorganizované pre ZŠ Moldava nad Bodvou, Hôrka a Jasenica.

1. EXKURZIA

Organizátor: SAŽP
Miesto konania: BYSTRÁ, ĽUBIETOVÁ, BANSKÁ BYSTRICA
Termín konania: 6. september 2019
Počet účastníkov: **37** žiakov a učiteľov ZŠ Hôrka

VIAČ INFORMÁCIÍ ■ <https://www.sazp.sk/projekty-eu/infoaktivita/kalendar-udalosti-hap5-environmentalne-zataze/exkurzia-pre-vitazne-skoly.html>



2. EXKURZIA

Organizátor: SAŽP
Miesto konania: HUMENNÉ, MYSLINA, STARINA, SNINA
Termín konania: 11. september 2019
Počet účastníkov: **38** žiakov a učiteľov základnej školy z Moldavy nad Bodvou

VIAČ INFORMÁCIÍ ■ <https://www.sazp.sk/projekty-eu/infoaktivita/kalendar-udalosti-hap5-environmentalne-zataze/exkurzia-pre-vitazne-skoly-4756.html>



3. EXKURZIA

Organizátor: SAŽP
Miesto konania: SEBEDRAŽIE, PRIEVIDZA a BOJNICE
Termín konania: 17. september 2019
Počet účastníkov: 35 žiakov a učiteľov ZŠ Jasenica

VIAC INFORMÁCIÍ ■ <https://www.sazp.sk/projekty-eu/infoaktivita/kalendar-udalosti-hap5-environmentalne-zataze/exkurzia-pre-vitazne-skoly-4757.html>



5.5.2. FESTIVAL ENVIRONMENTÁLNEJ VÝCHOVY ŠÍŠKA

Festival environmentálnej výchovy ŠÍŠKA bude počas svojho 23. ročníka venovaný téme environmentálnych záťaží. Poslaním festivalu je aktívna výmena nápadov, skúseností a materiálov na poli environmentálnej výchovy formou prezentácií, prednášok, tvorivých dielní a praktických aktivít, vytváranie priestoru pre neformálnu diskusiu a nadviazanie spolupráce.

Miesto konania: Horský hotel REMATA, RÁZTOČNO

Termín konania: 12. – 14. október 2020

Počet účastníkov: *aktivita zrušená v štádiu záverečných príprav*

VIAC INFORMÁCIÍ ■ <https://www.ewobox.sk/sazp/siska>

PUBLIKÁCIE

V rámci balíka publikácií so zameraním na oblasť EZ sa doposiaľ zrealizovali tieto aktivity projektu:

5.2.2. ZBORNÍKY KONFERENCIE ZNEČISTENÉ ÚZEMIA/CONTAMINATED SITES

K medzinárodným konferenciám sa vydávajú tlačou a na elektronickom nosiči (USB flash disc) zborníky prednášok. Doteraz sme vydali 3 zborníky, ktoré sú v elektronickej podobe dostupné aj na internetovej stránke jednotlivých ročníkov konferencií 2017, 2018 a 2019 –

ročník 2017	http://contaminated-sites.sazp.sk/sites/contaminated-sites.sazp.sk/files/prilohy/ZBORNIK_ZU_2017_web.pdf
ročník 2018	http://contaminated-sites.sazp.sk/sites/contaminated-sites.sazp.sk/files/prilohy/CONTAMINATED%20SITES%202018_WEB.pdf
ročník 2019	http://contaminated-sites.sazp.sk/sites/contaminated-sites.sazp.sk/files/prilohy/zbornik_znecistene_uzemia_2019-compressed.pdf





5.3.6. ELEKTRONICKÁ PUBLIKÁCIA — PROGRES V RIEŠENÍ EZ NA SLOVENKU

Ide o túto publikáciu, ktorá predstavuje odborný materiál slúžiaci na analýzu stavu a trendov v plnení problematiky EZ v rezorte MŽP SR v zmysle Štátneho programu sanácií environmentálnych záťaží (ŠPS EZ) v SR na roky 2016 – 2021. Publikácia sa vydáva v elektronickej podobe na elektronickej nosiči a publikuje sa na stránke projektu INFOAKTIVITY na internetovej stránke informačnom portáli rezortu MŽP SR ENVIROPORTÁL, na stránke MŽP SR a prípadne aj na iných rezortných stránkach. Má slúžiť na identifikáciu slabých a silných stránok, na zefektívnenie procesu implementácie ŠPS EZ a poskytnúť údaje na jeho odpočet počas prípravy strategického dokumentu na nasledujúce obdobie rokov 2022 – 2027.

5.3.7. LETÁK — PROSPEKT MANAŽMENT EZ NA SLOVENSKU

Informačný leták Environmentálne záťaž na Slovensku si kladie za cieľ poskytnúť verejnosti základné informácie týkajúce sa manažmentu environmentálnych záťaž (prieskumu, sanácií, monitorovania, informačného systému environmentálnych záťaž, ako aj o možnostiach financovania) najmä v časovom horizonte do r. 2022. Prvý leták bol vydaný tlačou v náklade 1 500 ks v novembri 2019.

5.3.8. NEPERIODICKÉ PUBLIKÁCIE O EZ

ŠTÁTNY PROGRAM SANÁCIE EZ (2016 – 2021) – SKRÁTENÉ ZNENIE

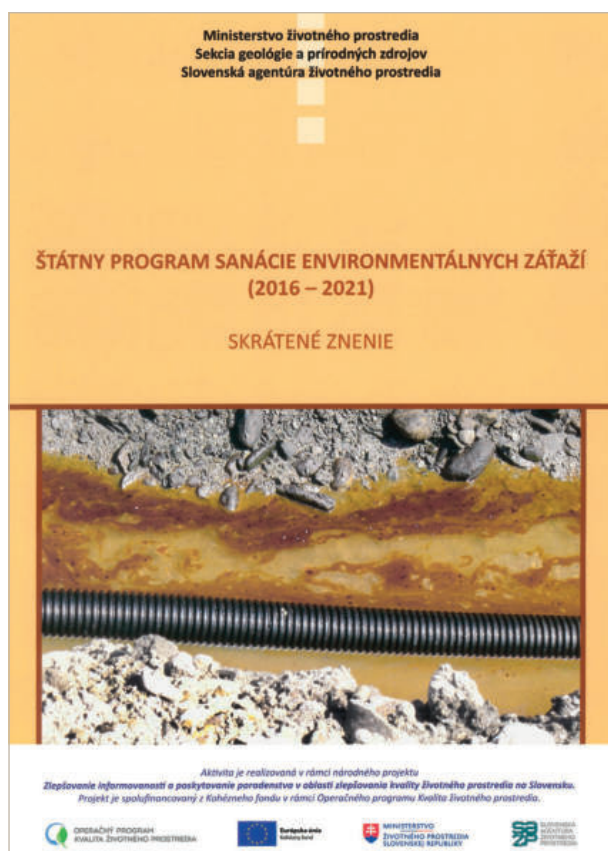
Skrátená verzia Štátneho programu sanácie environmentálnych záťaž 2016 – 2021 (ŠPS EZ) sa zameriava na Závaznú časť a Smernú časť ŠPEZ na obdobie rokov 2016 až 2021. Závazná časť popisuje priority, ciele a opatrenia na dosiahnutie týchto priorít z hľadiska legislatívneho, finančného, odborného a osvetovo-vzdelávacieho v krátkodobom (2016 – 2017), strednodobom (2018 – 2020) a dlhodobom časovom horizonte (2021 a viac). Smerná časť sa venuje možnostiam štátnej pomoci pri

odstraňovaní najrizikovejších environmentálnych záťaží. Súčasťou verzie je aj popis časového a vecného harmonogramu plnenia a financovania ŠPSEZ na obdobie rokov 2016 – 2021. Táto publikácia bola vydaná tlačou v náklade 500 ks a na CD v náklade 200 ks v júni 2019.

METODICKÝ POKYN NA PRIESKUM ZNEČISTENÝCH ÚZEMÍ

METODICKÁ PRÍRUČKA GEOLOGICKÉHO PRIESKUMU ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V ZNEČISTENOM ÚZEMÍ

Vypracovanie metodической príručky geologického prieskumu životného prostredia v znečistenom území (ďalej len metodická príručka) zabezpečila Slovenská agentúra životného prostredia Banská Bystrica v rámci aktivít národného projektu 3 Zlepšovanie informovanosti a poskytovanie poradenstva v oblasti zlepšovania kvality životného prostredia na Slovensku (skrátene INFOAKTIVITY), ktorý je financovaný v rámci Operačného programu Kvalita životného prostredia (OP KŽP). Názov metodická príručka nahradil pôvodný pracovný názov metodický pokyn na geologický prieskum znečisteného územia. Metodickú príručku spracoval tím odborníkov, ktorého koordinátorom bol RNDr. Jaroslav Schwarz, odborným garantom projektu bol Ing. Jaromír Helma, PhD.



Metodická príručka je určená zodpovedným riešiteľom geologických úloh, objednávateľom geologických prác a verejným obstarávateľom geologických prác a taktiež príslušným orgánom štátnej správy.

ZÁVER

Pri príprave projektu sa dôsledne uplatňoval a pri jeho implementácii sa naďalej rešpektuje princíp odbornej gescie, spolupráce a vzájomnej koordinácie informačných aktivít medzi envirorezortnými a ostatnými zainteresovanými orgánmi a organizáciami. V tejto súvislosti ide najmä o mimovládne organizácie, ktorých odborníci sú kľúčovými partnermi a odbornými garantmi viacerých aktivít národného projektu 3 INFOAKTIVITY, a o orgány štátnej správy a miestnej či regionálnej samosprávy a samozrejme, v súvislosti s aktivitami pre akademickú obec, pedagógovia našich vybraných univerzít.

Fotozábery použité k jednotlivým aktivitám NP3 INFOAKTIVITY a úvodné foto sú z archívu SAŽP.

PODPORA BIODIVERZITY PRVKAMI ZELENEJ INFRAŠTRUKTÚRY V OBCIACH SLOVENSKA – ZELENÉ OBCE SLOVENSKA

Názov projektu v angličtine (Operation name)

SUPPORT OF BIODIVERSITY BY GREEN INFRASTRUCTURE ELEMENTS IN THE MUNICIPALITIES OF SLOVAKIA

ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PROJEKTE

Akronym projektu:	ZELENÉ OBCE
Prijímateľ NFP:	Slovenská agentúra životného prostredia
ITMS kód:	310011N330
Dátum začatia projektu:	február 2018
Dátum ukončenia projektu:	január 2021
Celkové oprávnené výdavky:	6 990 351,44 €
Miera spolufinancovania EÚ:	85 %
Miesto realizácie projektu:	Všetky VÚC v rámci Slovenska
Kategória intervencie:	o85 – Ochrana a posilnenie biodiverzity, ochrana prírody a zelená infraštruktúra



ZHRNUTIE PROJEKTU

Národný projekt (NP) Zelené obce je zameraný na zachovanie a obnovu biodiverzity a ekosystémov mimo chránených území. NP sa zameriava najmä na realizačné opatrenia na úrovni obnovy, budovania a zachovania prírodných a poloprírodných oblastí ako prvku zelenej infraštruktúry, a to prostredníctvom realizácie vegetačných prvkov. Národným projektom sa prispeje k zlepšeniu stavu kvality životného prostredia, a to prostredníctvom drevinovej revitalizácie existujúcich ekosystémov.

Cieľom národného projektu je realizácia prvkov zelenej infraštruktúry na miestnej úrovni prostredníctvom vegetačných prvkov a s nimi súvisiacimi činnosťami. Takto cieľovou realizáciou vegetačných prvkov sa prispieva k vytvoreniu poloprirodných až prírodných krajinných štruktúr pre konkrétne územie, kde sú zohľadnené prirodzené špecifiká a ekosystémové funkcie. Okrem zachovania a obnovy biodiverzity a ekosystémov sa národným projektom na miestnej úrovni posilní klimatická funkcia, pôdoochranná a vodoochranná funkcia, krajnotvorná funkcia ekosystémov a environmentálna funkcia urbanizovaného prostredia. SAŽP má postavenie prijímateľa národného projektu, v rámci ktorého podporu poskytuje ďalším subjektom.

Obec bude užívateľom podpory, ktorá predstavuje prvky zelenej infraštruktúry, a to na základe schválenej žiadosti o poskytnutie podpory. Prvky zelenej infraštruktúry sa realizujú prostredníctvom dodania drevín a súvisiacich úkonov v rozsahu výsadby drevín, aplikácie pôdneho substrátu určeného pre jednotlivé druhy drevín, ochrany pôdneho substrátu, nevyhnutných terénnych a zemných úprav, fixačno-stabilizačných prvkov/opatrení, ktoré majú ochranný charakter na podporu rastu jednotlivých vegetačných prvkov a následného monitoringu vitality jednotlivých drevín po dobu realizácie NP Zelené obce.



<https://www.ludrova.sk/projekt-obce-zelene-obce-o.html>



Ukážky webstránky obce Ludrová, kde sa Národný projekt Zelené obce realizuje

**INFORMAČNÝ PROGRAM O NEPRIAZNIVÝCH DÔSLEDKOV
ZMENY KLÍMY A MOŽNOSTIACH PROAKTÍVNEJ
ADAPTÁCIE – AKČNÝ PLÁN NA RIEŠENIE DÔSLEDKOV
SUCHA A NEDOSTATKU VODY *H₂ODNOTA JE VODA***
**INFORMATION PROGRAM ON ADVERSE EFFECTS OF CLIMATE
CHANGE AND PROACTIVE ADAPTATION OPTIONS ACTION
PLAN TO ADDRESS THE CONSEQUENCES OF DROUGHT AND
WATER DEFICIT VALUE IS WATER**
**ZÁKLADNÉ ÚDAJE
O PROJEKTE**

Akronym projektu:	H₂ODNOTA JE VODA
Prijímateľ NFP:	Slovenská agentúra životného prostredia
ITMS kód:	310021S964
Dátum začatia projektu:	jún 2018
Dátum ukončenia projektu:	máj 2021
Celkové oprávnené výdavky:	2 491 969,14 €
Miera spolufinancovania EÚ:	85 %
Lokalita:	Všetky VÚC
Krajina:	Slovensko
Kategória intervencie:	087 – Opatrenia v oblasti adaptácie na zmenu klímy a predchádzanie a riadenie rizík súvisiacich s klímou, ako napr. erózia, požiare, povodne, búrky a suchá, vrátane zvyšovania povedomia, civilnej ochrany a systémov a infraštruktúr na zvládanie katastrof.

ZHRNUTIE PROJEKTU

Národný projekt (NP) predostiera problematiku sucha a nedostatku vody, ktorá je obsiahnutá v Akčnom pláne na riešenie dôsledkov sucha a nedostatku vody *H₂ODNOTA JE VODA*.

Hlavným cieľom národného projektu je prostredníctvom mixu mediálnych aktivít/nástrojov (napr. TV spoty, rádio spoty, online články, kampani na sociálnych sieťach a iných netradičných foriem komunikácie) poskytnúť širokej verejnosti informácie o nepriaznivých dôsledkoch sucha a nedostatku vody a možnostiach proaktívnej adaptácie na zmenu klímy prostredníctvom realizácie rôznych opatrení uvedených v Akčnom pláne na riešenie dôsledkov sucha a nedostatku vody *H₂ODNOTA JE VODA*. Cieľ národného projektu má byť teda dvojaký – v prvom rade upozorniť na nepriaznivé dôsledky sucha a nedostatku vody, ktoré sa týkajú každého z nás bez rozdielov, a následne predstaviť efektívne spôsoby, ako tieto nepriaznivé dôsledky zmierniť alebo úplne odstrániť.

Hlavná aktivita projektu pozostáva z mixu mediálnych aktivít realizovaných širokým spektrom komunikačných nástrojov, ako sú TV spoty, rádio spoty, on-line články, kampane na sociálnych sieťach a iných netradičných foriem komunikácie. Jednotlivé komunikačné nástroje sa budú navzájom kombinovať a dopĺňať v čase v rôznych fázach tak, aby čo najvýraznejšie zasiahli príslušnú cieľovú skupinu respondentov.

Implementáciou národného projektu sa zabezpečí rovnomerné informovanie širokej verejnosti na národnej úrovni prierezovo, t. j. na celom území Slovenska.

1.

- [1] Operačný program Kvalita životného prostredia
- [2] Schéma štátnej pomoci na sanáciu environmentálnych záťaží
- [3] Príručka pre žiadateľa o nenávratný finančný príspevok v rámci 5. výzvy na predkladanie žiadostí o poskytnutie NFP s kódom OPKZP-PO1-SC142-2015-5

2.

- [1] Riešenie environmentálnych záťaží na Slovensku, Slovenská agentúra životného prostredia, Banská Bystrica, január 2015, ISBN 978 – 8089503-31-5
- [2] Štátny program sanácie environmentálnych záťaží (2016 – 2021), Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, 2016
- [3] Schéma štátnej pomoci na sanáciu environmentálnych záťaží v prípadoch, keď zodpovednosť za sanáciu prechádza na štát
- [4] www.opzp.sk
- [5] www.op-kzp.sk
- [6] www.enviroportal.sk
- [7] <https://www.minzp.sk/geologia/projekty/projekt-opkzp-sanacia-vybranych-environmentalnych-zatazi-slovenskej-republiky.html>
- [8] <https://www.enviroportal.sk/uploads/files/EZ/2018/geolog1/Aktualne-projekty-prieskumu-a-sanacie-environmentalnych-zatazi-na-Slovensku.pdf>

4.

- [1] Bodiš, D., Slaninka, I., Stríček, I., Maglay, J., Gluch, A., Kordík, J., Zeman, I., Györög, I. Dananaj, I., Dénes, D., Šefčík, P., Jankulár, M. 2019: Geologický prieskum životného prostredia skládky odpadu Podunajské Biskupice – južne od PD, záverečná správa, manuskript, ŠGÚDŠ Bratislava
- [2] Grexová, S., Slaninka, I., Zeman, I., Lenhardtová, E., Gazdačko, L., Surový, M. 2019: Geologický prieskum environmentálnej záťaže VT (024) / Poša – odkalisko Chemka Strážske ISEZ SK/EZ/VT/1030, projekt geologickej úlohy, manuskript, ŠGÚDŠ Bratislava
- [3] Piovarčiová, J. 1989: Poša – odkalisko. IGHP Košice, archív Fakulty BERG TU Košice, arch. č. 3029/IG/1989
- [4] Slaninka, I., Bodiš, D., Dénes, D., Fričovský, B., Gluch, A., Györög, I., Kordík, J., Moravcová, M., Stríček, I., Šefčík, P., Zeman, I. 2019: Geologický prieskum životného prostredia skládky odpadov v lokalite Hlohovec – Vlčie Hory, projekt geologickej úlohy, manuskript, ŠGÚDŠ Bratislava

5.

- [1] <https://www.sazp.sk/projekty-eu/infoactivity/>
- [2] <https://www.sazp.sk/projekty-eu/infoactivity/kalendar-udalosti-hap5-environmentalne-zataze/>
- [3] <https://www.op-kzp.sk/>
- [4] <https://www.sazp.sk/projekty-eu/zelene-obce-slovenska.html>
- [5] <http://zeleneobce.sk/>
- [6] <https://www.ludrova.sk/projekt-obce-zelene-obce-0.html>
- [7] <https://www.sazp.sk/projekty-eu/h2odnota-je-voda.html>
- [8] Müller, R. (2019): Prezentácia H2ODNOTA JE VODA – Akčný plán na riešenie dôsledkov sucha a nedostatku vody. [online] Konferencia Životní prostředí – prostředí pro život. (CENIA, SAŽP). Průhonice, ČR, 12. júna 2019 Dostupné na internete: <https://slideplayer.sk/slide/17139764/>
- [9] H2ODNOTA JE VODA – Akčný plán na riešenie dôsledkov sucha a nedostatku vody. [online] <https://www.minzp.sk/files/sekcia-vod/hodnota-je-voda/h2odnota-je-voda-akcny-plan-riesenie-dosledkov-sucha-nedostatku-vody.pdf>

Slovenská agentúra životného prostredia

Tajovského 28, 975 90 Banská Bystrica

Slovenská republika

tel.: + 421 48 4374 287

www.sazp.sk

Informácie a názory nachádzajúce sa v tejto publikácii reprezentujú názory a poznatky autorov jednotlivých príspevkov a nemusia byť nevyhnutne v súlade s oficiálnym názorom Slovenskej agentúry životného prostredia a Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky.

CITÁCIA PUBLIKÁCIE

Slovenská agentúra životného prostredia (2021).

ENVIRONMENTÁLNE ZÁŤAŽE NA SLOVENSKU

PROGRES V RIEŠENÍ ENVIRONMENTÁLNYCH ZÁŤAŽÍ/1

Banská Bystrica: Slovenská agentúra životného prostredia, 88 s.

<https://www.sazp.sk/zivotne-prostredie/environmentalne-sluzby/environmentalne-zataze-4018.html>

ISBN: 978-80-8213-025-9



9 788082 130259