

Číslo zmluvy objednávateľa : 97/2015/7.2

Číslo zmluvy zhotoviteľa:

ZMLUVA O DIELO

ZMLUVA

o geologických prácach

uzatvorená podľa § 536 a nasl. zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov (ďalej len „obchodný zákonník“), zákona č. 569/2007 Z. z. o geologických prácach (geologický zákon) v znení neskorších predpisov, Vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky (ďalej len „MŽP SR“) č. 51/2008 Z. z., ktorou sa vykonáva geologický zákon v znení neskorších predpisov a zákona č. 25/2006 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o verejnom obstarávaní“)

medzi zmluvnými stranami:

Objednávateľ:

obchodné meno: Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

sídlo: Nám. Ľ. Štúra 1, 812 35 Bratislava

štatutárny zástupca: Ing. Peter Žiga, PhD., minister

IČO: 42181810

DIČ: 2023106679

bankové spojenie: Štátna pokladnica

IBAN refundácie: SK14 8180 0000 0070 0038 9046

IBAN zálohové platby: SK89 8180 0000 0070 0038 9054

tel.: 02 /5956 1111

(ďalej len „objednávateľ“)

a

Zhotoviteľ:

obchodné meno: ESPRIT spol. s r.o.

sídlo: Pletárska 2, 969 01 Banská Štiavnica

štatutárny zástupca: RNDr. Ivan Zvara, konateľ

IČO: 31 563 538

DIČ: 2020478119

IČ DPH: SK2020478119

bankové spojenie: VÚB Žiar nad Hronom

číslo účtu: 269149422/0200

IBAN: SK87 0200 0000 0002 6914 9422

tel.: 045/6921230

Registrácia: v Obchodnom registri Okresného súdu Banská Bystrica, oddiel Sro, vložka č. 421/S

(ďalej len „zhotoviteľ“)

(ďalej objednávateľ a zhotoviteľ spolu len „zmluvné strany“)

PREAMBULA

Objednávateľ ako verejný obstarávateľ vyhlásil verejnú súťaž v súlade s ust. § 51 a nasl. zákona o verejnom obstarávaní na aktivitu „**Geologický prieskum pravdepodobných environmentálnych záťaží metódami diaľkového prieskumu Zeme a modelovaním**“. Oznámenie o vyhlásení verejného obstarávania bolo zverejnené v Úradnom vestníku EÚ pod ozn. 2015/S 052-090703 a vo Vestníku verejného obstarávania č. 58/2015 z 23. 03. 2015 ozn. 6433 – MSS. V predmetnej verejnej súťaži bol zhotoviteľ vyhodnotený ako úspešný uchádzač v súlade s oznámením o vyhlásení verejného obstarávania, súťažnými podkladmi a zákonom o verejnom obstarávaní a na základe toho objednávateľ a zhotoviteľ uzatvárajú túto zmluvu o dielo – zmluvu o geologických prácach (ďalej len ako „zmluva“) za nasledovných podmienok:

1. PREDMET ZMLUVY

1.1. Predmetom tejto zmluvy je záväzok zhotoviteľa vypracovať projekt geologickej úlohy, zrealizovať geologickú úlohu a vykonať iné činnosti požadované objednávateľom (ďalej len „Dielo“), to všetko podľa Podrobného vymedzenia predmetu zmluvy, ktorý tvorí prílohu č. 1 tejto zmluvy, a ostatných ustanovení tejto zmluvy a záväzok objednávateľa zaplatiť za vykonanie Diela zhotoviteľovi zmluvnú cenu podľa článku 6 tejto zmluvy.

Druh geologických prác: geologický prieskum životného prostredia.

1.2. Predmetom zákazky je vypracovanie projektu geologickej úlohy a realizácia geologickej úlohy zameranej na geologický prieskum vybraných pravdepodobných environmentálnych záťaží metódami diaľkového prieskumu Zeme (DPZ) a hydrologicko-hydrogeologickým modelovaním. Geologický prieskum bude vykonaný na 87 lokalitách pravdepodobných environmentálnych záťaží, ktoré predstavujú riziko pre ľudské zdravie a životné prostredie. Účelom geologickej úlohy je získanie špeciálnych podkladov pre vypracovanie projektov sanácie environmentálnych záťaží na vybraných lokalitách SR.

1.3. Špecifickými cieľmi zákazky sú:

- a) preskúmanie pravdepodobných environmentálnych záťaží metódami diaľkového prieskumu Zeme,
- b) upresnenie podmienok prúdenia povrchovej a podzemnej vody v oblastiach vybraných environmentálnych záťaží hydrologicko-hydrogeologickým modelovaním,
- c) získanie špeciálnych podkladov pre vypracovanie projektov sanácie environmentálnych záťaží.

1.4. Prieskum bude vykonaný v súlade so zákonom č. 569/2007 Z. z. o geologických prácach (geologický zákon) v znení neskorších predpisov (ďalej len „geologický zákon“) a jeho vykonávacím predpisom - 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 Geografickom informačnom systéme (GIS).

Zákazka je zameraná na geologický prieskum životného prostredia na vybraných 87 lokalitách, na ktorých je potrebné vykonať:

- identifikáciu vývoja znečistenia na základe porovnania, analýzy a interpretácie leteckých a družicových snímok so submetrovným rozlíšením z rozličných časových období,
- spracovanie výsledkov diaľkového prieskumu Zeme v GIS,
- vypracovanie databázy analytických a interpretačných výsledkov získaných diaľkovým prieskumom Zeme,
- modelovanie prúdenia povrchových a podzemných vôd s využitím výsledkov diaľkového prieskumu Zeme a vymedzenie oblastí erózie a akumulácie v okolí environmentálnych záťaží za účelom sledovania šírenia kontaminácie,
- vypracovanie záverečnej správy z identifikácie a prieskumu pravdepodobných environmentálnych záťaží metódami diaľkového prieskumu Zeme a hydrologicko-hydrogeologickým modelovaním,
- vypracovanie podkladov na aktualizáciu Informačného systému environmentálnych záťaží o všetky nové informácie získané geologickým prieskumom metódami diaľkového prieskumu Zeme a hydrologicko-hydrogeologickým modelovaním.

1.5. Zhotoviteľ sa zaväzuje pre objednávateľa zhotoviť Dielo na realizáciu aktivít projektu „Geologický prieskum pravdepodobných environmentálnych záťaží metódami diaľkového prieskumu Zeme a modelovaním“

Geologický prieskum životného prostredia bude zabezpečený na nasledujúcich lokalitách:

Číslo lokality	Názov lokality
1	HE (020) / Udavské - železničná stanica
2	HE (005) / Košarovce - Pastovník - sklad PHM
3	HE(021) / Valaškovce (vojenský obvod) - umývacía rampa
4	PO (006) / Prešov - paneláreň
5	PP (005) / Poprad - ČS PHM - areál SAD
6	PP (014) / Svit - ČS PHM Hlavná ul.
7	SP (005) / Stropkov - areál PD Ondava
8	SV (010) / Snina - Vihorlat – koľajisko
9	VT (001) / Bystré - bývalá tehelňa TEMAKO
10	VT (010) / Hencovce - areál Bukocel - stáčanie mazutu
11	VT (036) / Vranov nad Topľou - Čemerné - areál tehelne
12	VT (039) / Vranov nad Topľou - ČS PHM Dlhá ul.
13	VT (005) / Čičava - areál poľnohospodárskeho družstva
14	GL (1879) / Margecany - Rušňové depo, Cargo a.s.
15	ZV (1805) / Zvolen - armádne objekty
16	LM (1884) / Liptovský Mikuláš - Rušňové depo, Cargo a.s.
17	LM (015) / Liptovský Hrádok - Rettenmeier Tatra Timber
18	RK (014) / Ružomberok - areál Texicomu - mazutové hospodárstvo
19	RK (008) / Ľubochňa - areál lesov, OZ Liptovský Hrádok
20	BY (001) / Bytča - bývalý areál SAD
21	BY (005) / Bytča - KK NEFT - Bytča - Hrabové
22	CA (003) / Čadca - SAD
23	TS (005) / Trstená - bývalý sklad pohonných hmôt - Hámričky
24	ZA (1882) / Žilina - Rušňové depo, Cargo a.s.
25	TN (021) / Trenčín – SAD
26	DS (001) / Báč - bývalá STS
27	SI (007) / Holíč - olejové hospodárstvo kotolne
28	LV (014) / Pohronský Ruskov - mazutové hospodárstvo bývalého cukrovaru
29	NR (018) / Nitra - rušňové depo (Cargo)
30	ZM (016) / Zlaté Moravce - rušňové depo
31	LV (011) / Levice - ŽSR - okolie nadzemných nádrží
32	MY (004) / Myjava - areál bývalej SAM
33	NM (010) / Nové Mesto nad Váhom - rušňové depo
34	BJ (025) / Nižná Polianka - sklad agrochemikálií
35	HE (007) / Ľubiša - areál PD
36	ML (001) / Čabiny - areál PD
37	SK (001) / Dubová - sklad agrochemikálií
38	SK (012) / Soboš - sklad agrochemikálií
39	SL (002) / Jarabina - sklad agrochemikálií
40	SV (005) / Osadné - sklad pesticídov v areáli bývalého PD
41	VT (003) / Čaklov - areál bývalého PD
42	VT (015) / Komárany - sklad agrochemikálií
43	VT (026) / Sačurov - starý parný mlyn
44	RV (009) / Krásnohorské Podhradie - sarkofág pod Kaplnou
45	KA (005) / Rykynčice - sklad starých agrochemikálií

46	RA (002) / Magnezitovce - pesticídny sklad
47	RS (008) / Jestice - pesticídny sklad
48	LC (008) / Šurice - bývalé PD - pesticídny sklad
49	BR (020) / Závadka nad Hronom - areál Poľnospol Plus
50	VK (004) / Veľká Čalomija - pesticídny sklad
51	DS (014) / Malé Dvorníky - sklad pesticídov
52	HE (019) / Udavské - skládka pod obaľovačkou
53	KS (1998) / Malá Lodina - VD Ružín
54	KS (006) / Kecerovce - skládka TKO Kecerovské Pekľany II
55	NM (013) / Stará Turá - skládka KO Drahý vrch
56	BN(001) / Horné Naštice - skládka popolčeka
57	BN (004) / Dežerice - skládka TKO Veronika
58	BN (1926) / Dežerice - odkalisko VAB
59	ZA (013) / Rosina - skládka popolčeka - odkalisko
60	ZA (1840) / Žilina - Trnové - odkalisko popolčeka
61	B2 (008) / Bratislava - Ružinov - Na paši č. 4 - chemická čistiareň
62	B3 (004) / Bratislava - Nové Mesto - Tepláreň II - Turbínová - Magnetová ul.
63	NR (025) / Vráble - areál Tesly (TESGAL)
64	NZ (033) / Šurany - bývalý areál Elitexu a STS
65	TT (003) / Horné Orešany - časť Majdan - bývalá chem. továreň
66	ZC (004) / Hodruša - Hámre - Sandrik
67	ZC (007) / Nová Baňa - areál bývalých Závodov technického skla
68	ZC (011) / Žarnovica - areál bývalej Preglejky
69	PO (005) / Prešov - bývalý závod ZPA
70	PO (009) / Prešov – Solivary
71	SB (001) / Lipany - areál ZVL
72	SK (013) / Stročín - areál bývalej chemickej čistiarne
73	SL (010) / Stará Ľubovňa - SKRUTKÁREŇ-EXIM
74	SV (014) / Strihovce - sklad chemikálií bývalého VD Podvihorlat
75	VT (034) / Vranov nad Topľou - areál bývalého podniku Slovenka
76	SN (004) / Krompachy – Kovohuty
77	IL (005) / Dubnica nad Váhom - ZVS
78	NM (014) / Trenčianske Bohuslavice - areál Hydrostavu
79	PD (007) / Nováky - Vojenský opravárenský podnik
80	PE (003) / Partizánske - ZDA - sklad chemikálií
81	TN (019) / Trenčín - Letecké opravovne
82	ZA (018) / Žilina - areál ZVL
83	CA (008) / Oščadnica - FRACHO
84	CA (1959) / Čadca - AVC - supermarket
85	LM (022) / Liptovský Mikuláš - Velvetex
86	RK (013) / Ružomberok - areál SCP - závod SUPRA
87	BY (008) / Bytča - VURAL - prevádzka Hrabové

1.6. Výstupmi riešenia geologickej úlohy budú:

- záverečná správa z identifikácie a prieskumu pravdepodobných environmentálnych záťaží metódami diaľkového prieskumu Zeme a hydrologicko-hydrogeologickým modelovaním,
- dva nezávislé oponentské posudky vypracované na záverečnú správu,
- GIS vrstva výsledkov získaných metódami diaľkového prieskumu Zeme a hydrologicko-hydrogeologickým modelovaním,
- databáza analytických a interpretačných výsledkov získaných metódami diaľkového prieskumu Zeme a hydrologicko-hydrogeologickým modelovaním.

Podrobné vymedzenie predmetu zmluvy je uvedené v Prílohe č. 1 tejto zmluvy, ktorá tvorí jej neoddeliteľnú súčasť.

2 PRÁVA A POVINNOSTI ZMLUVNÝCH STRÁN

- 2.1 Zhotoviteľ sa zaväzuje vykonať Dielo odborne, v súlade s požiadavkami objednávateľa uvedenými v tejto zmluve a v Prílohe č. 1 tejto zmluvy a v lehotách dohodnutých v článku 3 tejto zmluvy.
- 2.2 Zhotoviteľ sa zaväzuje predložiť objednávateľovi výstupy geologickej úlohy podľa bodu 1.7 článku 1 tejto zmluvy zhotovené v súlade s geologickým zákonom a vyhláškou MŽP SR č. 51/2008 Z.z., ktorou sa vykonáva geologický zákon v znení neskorších predpisov.
- 2.3 Zhotoviteľ vyhlasuje, že má oprávnenie a odborné spôsobilosti potrebné pre výkon všetkých činností, ktoré sú predmetom tejto zmluvy. V prípade, že objednávateľ zistí, že zhotoviteľ nemá takéto oprávnenie alebo odborné spôsobilosti, má objednávateľ právo odstúpiť od tejto zmluvy a súčasne nárok na zmluvnú pokutu vo výške 5 000,00 eur (slovom: päťtisíc eur), pričom nárok objednávateľa na náhradu škody týmto nie je dotknutý.
- 2.4 Zhotoviteľ sa zaväzuje postupovať pri vykonávaní Diela s odbornou starostlivosťou, v súlade s touto zmluvou, Východiskovými podkladmi a s príslušnými právnymi predpismi vzťahujúcimi sa na Dielo.
- 2.5 Východiskovými podkladmi Diela sú:
 - 2.5.1 schválený Projekt geologickej úlohy,
 - 2.5.2 cenová ponuka – špecifikácia ceny, ktorá tvorí Prílohu č. 2 tejto zmluvy,
 - 2.5.3 súťažné podklady verejnej súťaže.
- 2.6 Zhotoviteľ je oboznámený s Východiskovými podkladmi Diela podľa bodu 2.5.1 až 2.5.3 tohto článku. Zhotoviteľ je povinný bez zbytočného odkladu, najneskôr však do piatich (5) pracovných dní odo dňa podpisu tejto zmluvy, resp. odo dňa obdržania Východiskových podkladov oznámiť objednávateľovi prípadnú nevhodnosť Východiskových podkladov alebo ich častí pre vykonanie Diela a dôvody ich nevhodnosti, inak sa má za to, že Východiskové podklady považuje zhotoviteľ za dostačujúce pre riadne vykonanie Diela.
- 2.7 Zhotoviteľ sa zaväzuje postupovať podľa pokynov objednávateľa; tým nie je dotknutá povinnosť zhotoviteľa upozorniť objednávateľa bez zbytočného odkladu na nevhodnú povahu pokynov a na dôsledky vykonania nevhodných pokynov.
- 2.8 Objávateľ je oprávnený dávať zhotoviteľovi pokyny týkajúce sa Diela a kontrolovať spôsob vykonávania Diela. Zhotoviteľ, bez zbytočného odkladu po obdržaní pokynu objednávateľa, upozorní objednávateľa na prípadnú nevhodnosť pokynu a na dôsledky vykonania tohto pokynu na Dielo, jeho vady alebo priebeh jeho zhotovenia. Pokiaľ napriek upozorneniu zhotoviteľa na nevhodnosť pokynu objednávateľ trvá na jeho použití, zhotoviteľ nezodpovedá za vady Diela spôsobené nevhodnosťou vykonaného pokynu. Zhotoviteľ však zodpovedá za vady Diela, ktoré vznikli v dôsledku pokynov objednávateľa, na nevhodnosť ktorých zhotoviteľ objednávateľa neupozornil.
- 2.9 Ak zhotoviteľ zistí pri realizácii geologických prác, že je potrebný zásadne iný metodický alebo technický postup než predpokladal projekt geologickej úlohy, alebo je potrebné vykonať iný rozsah geologických prác, ako je uvedený v projekte geologickej úlohy, zhotoviteľ je povinný postupovať podľa ustanovení § 14 geologického zákona a § 26 vyhlášky MŽP SR č. 51/2008 Z. z., ktorou sa vykonáva geologický zákon v znení neskorších predpisov.
- 2.10 Objávateľ sa zaväzuje poskytnúť zhotoviteľovi všetku potrebnú súčinnosť pre riadne a včasné vykonanie Diela alebo jeho časti.
- 2.11 Zhotoviteľ sa zaväzuje, že požadované služby bude poskytovať objednávateľovi prostredníctvom kvalifikovaných osôb, ktorými zhotoviteľ preukazoval splnenie podmienok účasti vo verejnej súťaži na tento predmet zákazky. Zoznam kvalifikovaných osôb tvorí Prílohu č. 3 zmluvy o dielo – Zoznam kľúčových odborníkov. V prípade, že nastane situácia, že bude potrebné nahradiť kľúčového odborníka, nový kľúčový odborník musí spĺňať rovnaké požiadavky ako boli požadované na preukázanie splnenia technickej alebo odbornej spôsobilosti podľa § 28 ods. 1 písm. g) zákona o verejnom obstarávaní uvedené v oznámení o vyhlásení verejného obstarávania tejto verejnej súťaže. Každú výmenu kľúčového odborníka musí písomne schváliť objednávateľ bez nutnosti uzatvárania dodatku k zmluve o dielo. V prípade, že k výmene kľúčového odborníka dôjde bez súhlasu objednávateľa, bude sa to považovať za podstatné porušenie zmluvnej povinnosti a objednávateľ bude oprávnený odstúpiť od zmluvy.

- 2.12 Zhotoviteľ sa zaväzuje ohlásiť vykonávanie geologických prác príslušným orgánom štátnej správy a samosprávy, zabezpečiť príslušné povolenia vstupov na pozemky a riešiť všetky stretý záujmov.
- 2.13 Zhotoviteľ sa zaväzuje vykonávať geologické práce tak, aby boli v najväčšej možnej miere obmedzené negatívne zásahy do životného prostredia.
- 2.14 Zhotoviteľ sa zaväzuje strpieť výkon kontroly, auditu alebo overovania súvisiaceho s dodávanými geologickými prácami kedykoľvek počas platnosti a účinnosti tejto zmluvy a oprávneným osobám poskytnúť všetku potrebnú súčinnosť.
- 2.15 Ak zhotoviteľ nebol povinný predložiť zoznam subdodávateľov podľa § 28 ods. 1 písm. k) zákona o verejnom obstarávaní v ponuke predloženej do verejnej súťaže, ktorej výsledkom bolo uzatvorenie tejto zmluvy, je povinný ho predložiť objednávateľovi v prípadoch ustanovených v § 32 ods. 3 písm. b) zákona o verejnom obstarávaní v rozsahu údajov podľa § 28 ods. 1 písm. k) zákona o verejnom obstarávaní, a to do 5 pracovných dní odo dňa uzatvorenia zmluvy so subdodávateľom, pričom to obdobie platí aj v prípade ak dôjde k zmene subdodávateľa oproti zoznamu predloženému v ponuke predloženej do verejnej súťaže, ktorej výsledkom bolo uzatvorenie tejto zmluvy.
- 2.16 V prípade zániku alebo zmeny zhotoviteľa, práva a povinnosti vyplývajúce z tejto zmluvy prechádzajú na právneho nástupcu zhotoviteľa.

3 ČAS A MIESTO PLNENIA

- 3.1 Dielo bude zhotoviteľom ukončené a objednávateľovi odovzdané ako celok v zmysle objednávateľom potvrdeného Finálneho preberacieho protokolu podľa článku 4 tejto zmluvy. Zhotoviteľ sa zaväzuje spracovať a odovzdať celé Dielo objednávateľovi najneskôr do 12 (dvanástich) mesiacov od nadobudnutia účinnosti tejto zmluvy.
- 3.2 Zhotoviteľ sa zaväzuje dodať Dielo objednávateľovi v mieste plnenia, ktorým je sídlo objednávateľa.

4 ODOVZDANIE A PREVZATIE DIELA

- 4.1 Závazok zhotoviteľa vykonať Dielo podľa tejto zmluvy sa považuje za splnený
- (i) riadnym a včasným zhotovením Diela a
 - (ii) prevzatím odovzdaného Diela objednávateľom podpísaním Finálneho preberacieho protokolu.
- 4.2 Dielo sa považuje za riadne zhotovené, ak bolo zhotoviteľom zhotovené v súlade s touto zmluvou, Východiskovými podkladmi, príslušnými právnymi predpismi vzťahujúcimi sa na Dielo, ak zhotoviteľ odovzdal objednávateľovi všetky príslušné písomnosti, doklady, zdrojové kódy a dokumentáciu k Dielu a Dielo nemá žiadne vady.
- 4.3 Dielo sa považuje za včas zhotovené, ak bolo objednávateľovi odovzdané ako celok v lehote podľa bodu 3.1 článku 3 tejto zmluvy.
- 4.4 Zhotoviteľ je povinný odovzdať riadne ukončené Dielo objednávateľovi ako celok.
- 4.5 Predmetom odovzdania zhotoviteľom a prevzatia objednávateľom bude dielo ako celok pre všetky lokality podľa bodu 1.5.
- 4.6 Odovzdanie a prevzatie dielčích častí diela sa uskutoční na Čiastkovom preberacom konaní. O výsledku Čiastkového preberacieho konania sa vyhotoví Čiastkový preberací protokol. Súčasťou Čiastkového preberacieho protokolu bude:
- 4.6.1 pokiaľ objednávateľ časť diela preberie:
 - 4.6.1.1 vyhlásenie o odovzdaní časti diela zhotoviteľom a jeho prevzatí objednávateľom,
 - 4.6.1.2 zoznam väd časti diela spolu s určením termínu odstránenia každej z nich,
 - 4.6.1.3 zoznam odovzdávaných dokladov vzťahujúcich sa k odovzdávanej časti diela, príp. zoznam dokladov, ktoré neboli odovzdané s určením termínu ich odovzdania.
 - 4.6.2 pokiaľ objednávateľ časť diela nepreberie:
 - 4.6.2.1 vyhlásenie objednávateľa o neprebraní časti diela a jeho dôvodoch,
 - 4.6.2.2 určenie termínu nového Čiastkového preberacieho konania; na prípadné nové Čiastkové preberacie konanie sa vzťahujú ustanovenia o Čiastkovom preberacom konaní.

- 4.7 Finálne preberacie konanie bude pozostávať z komplexného posúdenia realizácie Diela a kontroly odstránenia väd spísaných v Čiastkových preberacích protokoloch.
- 4.8 Objednávateľ sa zaväzuje Dielo finálne prevziať, pokiaľ bolo riadne zhotovené a nemá žiadne vady.
- 4.9 Po skončení Finálneho preberacieho konania sa zmluvné strany zaväzujú spísať Finálny preberací protokol. Súčasťou Finálneho preberacieho protokolu bude:
- 4.9.1 pokiaľ objednávateľ Dielo preberie:
- 4.9.1.1 vyhlásenie o odstránení väd spísaných v Čiastkových preberacích protokoloch (ak nejaké boli) a o odovzdaní Diela zhotoviteľom a jeho prevzatí objednávateľom,
- 4.9.1.2 zoznam odovzdaných dokladov spolu s vyhlásením o úplnosti dokladov.
- 4.9.2 pokiaľ objednávateľ Dielo nepreberie:
- 4.9.2.1 vyhlásenie objednávateľa o neprebraní Diela a jeho dôvodoch,
- 4.9.2.2 určenie termínu nového Finálneho preberacieho konania; na prípadné nové Finálne preberacie konanie sa vzťahujú ustanovenia o Finálnom preberacom konaní.
- 4.10 K Čiastkovým preberacím konaniam alebo k Finálnemu preberaciemu konaniu vyzve zhotoviteľ objednávateľa písomne vždy najmenej päť (5) pracovných dní pred dňom ich konania.

5 VLASTNÍCKE PRÁVO K DIELU A NEBEZPEČENSTVO VZNIKU ŠKODY NA DIELE

- 5.1 Vlastnícke právo k Dielu alebo k hmotným a nehmotným častiam diela prechádza na objednávateľa momentom odovzdania Diela alebo časti diela objednávateľovi.
- 5.2 Zhotoviteľ nesmie bez predchádzajúceho písomného súhlasu objednávateľa výsledky geologických prác počas riešenia geologickej úlohy:
- 5.2.1 použiť na iný ako dohodnutý účel,
- 5.2.2 poskytnúť tretej osobe,
- 5.2.3 použiť pre svoju potrebu.
- 5.3 V prípade, ak zhotoviteľ poruší niektorú z povinností uvedených v bode 5.2 tohto článku, objednávateľ má nárok na zmluvnú pokutu vo výške 1 000,00 Eur (slovom: tisíc eur), pričom nárok objednávateľa na náhradu škody týmto nie je dotknutý.
- 5.4 Nebezpečenstvo vzniku škody na Diele alebo časti Diela prechádza na objednávateľa dňom podpisu Finálneho preberacieho protokolu.
- 5.5 Zhotoviteľ zodpovedá za škody na Diele spôsobené v súvislosti s odstraňovaním Väd zhotoviteľom. V prípade vzniku škody na Diele sa zhotoviteľ zaväzuje túto škodu oznámiť objednávateľovi a bez zbytočného odkladu uviesť Dielo do pôvodného stavu.

6 CENA ZA DIELO A PLATOBNÉ PODMIENKY

- 6.1 Cena za dielo je zmluvnými stranami dohodnutá v súlade so zákonom č. 18/1996 Z.z. o cenách v znení neskorších predpisov, vyhlášky Ministerstva financií Slovenskej republiky č. 87/1996 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 18/1996 Z.z. o cenách v znení neskorších predpisov nasledovne:
- a) cena za vykonanie Diela bez DPH: 1 767 862,14 EUR
(slovom jeden milión sedemstošesťdesiatšesťtisícosemstošesťdesiatdva eur a štrnásť centov),
- b) výška DPH: 353 572,43 EUR
(slovom tristopäťdesiatšesťtisícšesťdesiatdva eur a štyridsaťtri centov),
- c) cena za vykonanie Diela vrátane DPH: 2 121 434,57 EUR
(slovom dva milióny stodvadsaťjedentisícštyristotridsaťštyri eur a päťdesiatšesť centov)
- 6.2 Podrobná špecifikácia ceny je uvedená v Prílohe č. 2 tejto zmluvy.
- 6.3 Rozpočtovú rezervu uvedenú v rozpočtovej časti projektu geologickej úlohy bude možné čerpať až po písomnom odsúhlasení objednávateľom.
- 6.4 V cene Diela sú zahrnuté všetky oprávnené vynaložené náklady zhotoviteľa súvisiace so zhotovením

diela podľa tejto zmluvy a primeraný zisk zhotoviteľa, okrem iného aj náklady vyplývajúce zo spôsobu realizácie geologických prác, zo starostlivosti o bezpečnosť, ochranu zdravia a z protipožiarnych opatrení, náklady na dopravu, náklady vyplývajúce z podnikateľského rizika pri realizácii geologických prác za sťažených podmienok a miestnych prekážok ako aj ostatné náklady súvisiace s predmetom zmluvy tu neuvedené.

- 6.5 Ak Zhotoviteľ pri vykonávaní geologických prác nesplní kvalitatívne a dodacie podmienky stanovené v projekte geologickej úlohy, objednávateľ má nárok na zmluvnú pokutu vo výške 3 000,00 eur (slovom: tritisíc eur), pričom nárok objednávateľa na náhradu škody týmto nie je dotknutý.
- 6.6 Zvýšenie sadzby DPH vzhľadom na sadzbu DPH platnú v čase uzatvorenia Zmluvy o NFP znáša zhotoviteľ.
- 6.7 Cena za Dielo bude zhotoviteľovi uhrádzaná postupne na základe faktúr vystavených zhotoviteľom po vykonaní príslušnej časti Diela, t.j. po podpísaní Čiastkového preberacieho protokolu príslušnej časti Diela.
- 6.8 Splatnosť faktúr je 60 dní odo dňa preukázateľného doručenia faktúry objednávateľovi. Každá faktúra musí obsahovať všetky náležitosti stanovené v zákone č. 222/2004 Z.z. o dani z pridanej hodnoty v znení neskorších predpisov, vrátane označenia čísla zmluvy podľa evidencie zhotoviteľa a objednávateľa.
- 6.9 V prípade, že faktúra vystavená zhotoviteľom nebude spĺňať požiadavky v zmysle tohto článku zmluvy, objednávateľ je oprávnený vrátiť faktúru bez jej zaplatenia zhotoviteľovi na prepracovanie. Počas doby prepracovania faktúry zhotoviteľom, nie je objednávateľ v omeškaní s úhradou príslušnej faktúry, ktorej lehota splatnosti prestáva plynúť. Nová lehota splatnosti začne plynúť až dňom doručenia opravenej (novej) faktúry, ktorá spĺňa požiadavky stanovené v tomto článku zmluvy.

7 OMEŠKANIE

- 7.1 V prípade, ak je zhotoviteľ v omeškaní s plnením svojho záväzku vykonať Dielo v lehote stanovenej v článku 3 tejto zmluvy, pričom toto omeškanie nie je spôsobené konaním alebo nekonaním objednávateľa, je objednávateľ oprávnený uplatniť voči zhotoviteľovi zmluvnú pokutu vo výške 0,05 % z ceny tej časti Diela, s vykonaním ktorej je zhotoviteľ v omeškaní, a to za každý začatý deň omeškania.
- 7.2 Zhotoviteľ sa zaväzuje zmluvnú pokutu uhradiť do štrnástich (14) dní od doručenia písomnej výzvy objednávateľa k úhrade zmluvnej pokuty s uvedením potrebných údajov k vykonaniu úhrady.
- 7.3 Vznikom nároku na zmluvnú pokutu alebo jej zaplatením nie je dotknuté právo objednávateľa na náhradu škody v plnom rozsahu a tiež nie je dotknutá povinnosť zhotoviteľa splniť si svoje záväzky z tejto zmluvy, ktorých splnenie bolo zabezpečené zmluvnou pokutou.
- 7.4 V prípade, ak na strane niektorej zo zmluvných strán nastanú okolnosti, pre ktoré nie je druhá zmluvná strana objektívne schopná plniť si svoje zmluvné povinnosti (napr. vyššia moc), nemôže byť táto skutočnosť v neprospech tej zmluvnej strany, ktorej tieto skutočnosti bránia v plnení si zmluvných povinností. Zmluvná strana, na strane ktorej nastanú okolnosti, pre ktoré nie je objektívne schopná plniť si svoje zmluvné povinnosti, je povinná bezodkladne o tejto skutočnosti informovať druhú zmluvnú stranu.

8 ZODPOVEDNOSŤ ZA VADY

- 8.1 Zhotoviteľ zodpovedá za vady Diela, ktoré má Dielo v čase odovzdania Diela, ako aj za vady, ktoré vzniknú počas záručnej doby. Záručná doba je zmluvnými stranami dohodnutá v trvaní dvadsaťštyri (24) mesiacov a začína plynúť odo dňa podpisu Finálneho preberacieho protokolu. Záručná doba sa automaticky predlžuje o dobu odstraňovania vady v záručnej dobe.
- 8.2 Zhotoviteľ je povinný odstrániť vadu bez zbytočného odkladu po oznámení vady zhotoviteľovi objednávateľom, a to najmä prostredníctvom servisnej podpory opravou alebo výmenou vadnej časti Diela za novú alebo dodaním chýbajúcej časti Diela v súlade s pokynmi objednávateľa. Ak ide o neodstrániteľnú vadu, je objednávateľ oprávnený uplatňovať primeranú zľavu z Ceny za dielo, a ak v dôsledku zhotovenia vadného Diela bola táto zmluva porušená podstatným spôsobom, je objednávateľ oprávnený odstúpiť od tejto zmluvy. Pre účely tohto bodu je porušenie zmluvy podstatné, ak sú splnené podmienky uvedené v § 345 ods. 2 obchodného zákonníka. Všetky náklady v súvislosti s odstraňovaním vád Diela znáša zhotoviteľ. Pokiaľ zhotoviteľ neodstráni vady podľa pokynov objednávateľa v lehote určenej objednávateľom, má objednávateľ právo odstrániť vady sám alebo prostredníctvom tretej osoby, a to na náklady zhotoviteľa.

- 8.3 Vadami geologických prác je nesplnenie kvalitatívnych a dodacích podmienok stanovených v projekte geologickej úlohy.
- 8.4 Vadami geologických prác nie je vykonanie menšieho alebo väčšieho rozsahu, alebo zmena technických parametrov geologických prác, ak sa tak stalo s preukázateľným súhlasom objednávateľa, prípadne na jeho pokyn a dosiahne sa splnenie projektovaného cieľa geologickej úlohy.

9 ZODPOVEDNOSŤ ZA PRÁVNE VADY A ZODPOVEDNOSŤ ZA ŠKODU

- 9.1 Zhotoviteľ zaručuje, že vykonané Dielo alebo jeho časti nemajú právne vady, predovšetkým nie sú zaťažené právami z priemyselného alebo iného duševného vlastníctva tretích osôb.
- 9.2 Zhotoviteľ zodpovedá za škodu spôsobenú objednávateľovi uplatnením nárokov tretích osôb z titulu porušenia ich chránených práv v súvislosti s plnením zhotoviteľa a zaväzuje sa takto spôsobenú škodu zhotoviteľovi nahradiť.
- 9.3 Zmluvná strana, ktorá poruší povinnosť vyplývajúcu pre ňu z tejto zmluvy, je povinná nahradiť škodu tým spôsobenú druhej zmluvnej strane, ibaže sa preukáže, že porušenie povinnosti bolo spôsobené okolnosťami vylučujúcimi zodpovednosť v zmysle ust. § 374 obchodného zákonníka.

10 DÔVERNOSŤ INFORMÁCIÍ

- 10.1 Zmluvné strany sú povinné zachovávať mlčanlivosť o Dôverných informáciách, ibaže by z tejto zmluvy alebo z príslušných právnych predpisov vyplývalo inak. Zväzok zmluvných strán obsiahnutý v tomto článku trvá aj po ukončení tejto zmluvy.
- 10.2 Dôvernými informáciami sa v zmysle tejto zmluvy rozumejú najmä:
- a) informácie a dokumentácia vzťahujúce sa k tejto zmluve,
 - b) akékoľvek informácie, ktoré takto zmluvná strana výslovne písomne označí.
- 10.3 Zmluvné strany sa zaväzujú, že Dôverné informácie bez predchádzajúceho písomného súhlasu druhej Zmluvnej strany nevyužijú pre seba a/alebo pre tretie osoby, neposkytnú tretím osobám a ani neumožnia prístup tretích osôb k Dôverným informáciám. Za tretie osoby sa nepokladajú členovia orgánov zmluvných strán, audítori alebo právni poradcovia zmluvných strán, ktorí sú ohľadne im sprístupnených informácií viazaní povinnosťou mlčanlivosti na základe príslušných právnych predpisov.
- 10.4 Povinnosť zachovávať mlčanlivosť o Dôverných informáciách sa nevzťahuje na:
- 10.4.1 informácie, ktoré už sú v deň podpisu tejto zmluvy verejne známe, alebo ktoré je možné už v deň podpisu tejto zmluvy získať z bežne dostupných informačných prostriedkov;
 - 10.4.2 informácie, ktoré sa stanú po podpise tejto zmluvy verejne známymi, alebo ktoré možno po tomto dni získať z bežne dostupných informačných prostriedkov;
 - 10.4.3 prípady, kedy na základe príslušných právnych predpisov alebo na základe povinnosti uloženej postupom podľa všeobecne záväzných právnych predpisov musí zmluvná strana poskytnúť Dôverné informácie a prípady, kedy povinnosť zverejnenia Dôvernej informácie ukladá zákon č. 211/2000 Z.z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o slobode informácií) v znení neskorších predpisov. V takom prípade je dotknutá zmluvná strana povinná informovať druhú zmluvnú stranu o vzniku jej povinnosti poskytnúť Dôverné informácie s uvedením rozsahu tejto povinnosti bez zbytočného odkladu;
 - 10.4.4 použitie potrebných Dôverných informácií v prípadoch súdnych, rozhodcovských, správnych alebo iných konaní vedených za účelom uplatňovania práv podľa tejto zmluvy.

11 OPRÁVNENÉ OSOBY

- 11.1 Zmluvné strany sa dohodli, že úkony spojené s plnením tejto zmluvy sú okrem štatutárnych orgánov oprávnené vykonávať nasledovné osoby:

11.1.1 za objednávateľa – Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky:

vo veciach zmluvných: RNDr. Vlasta Jánová, PhD., +421918 972 894

vo veciach technických: RNDr. Boris Antal, CSc., +42125956205

11.1.2 za zhotoviteľa – ESPRIT spol. s r.o.:

vo veciach zmluvných: RNDr. Dalibor Maďar, +421905 311 697

vo veciach technických: RNDr. Ivan Zvara, +421905 311 695

- 11.2 Úkony, ktoré sa dotýkajú platnosti, účinnosti a/alebo obsahu tejto zmluvy, a úkony v súdnom, správnom, rozhodcovskom alebo inom konaní pred orgánmi verejnej moci sú oprávnené vykonávať výlučne štatutárne orgány a osoby štatutárnymi orgánmi na dosiahnutie tohto účelu poverené.
- 11.3 Každá zmluvná strana je povinná bez zbytočného odkladu informovať druhú zmluvnú stranu o rozsahu oprávnenia oprávnených osôb uvedených v bode 11.1 tejto zmluvy, o obmedzeniach a/alebo zmenách ich oprávnenia. Každá zmluvná strana je oprávnená zmeniť oprávnené osoby podľa bodu 11.1 tejto zmluvy a to písomným oznámením adresovaným druhej zmluvnej strane. Dňom preukázateľného doručenia oznámenia druhej zmluvnej strane je táto zmena účinná.

12 DORUČOVANIE

- 12.1 Pokiaľ nie je v tejto zmluve uvedené inak, písomnosti musia byť doručené v písomnej forme na adresu druhej zmluvnej strany uvedenú v záhlaví tejto zmluvy a/alebo na inú adresu, ktorú oznámi táto zmluvná strana. Písomnosť sa považuje za doručenú za nasledovných podmienok:
- 12.1.1 v prípade osobného doručovania odovzdaním písomnosti oprávnenej osobe uvedenej v bode 11.1 tejto Zmluvy alebo inej osobe oprávnenej prijímať písomnosti za túto zmluvnú stranu a podpisom takej osoby na doručenke a/alebo kópii doručovanej písomnosti;
- 12.1.2 v prípade doručovania prostredníctvom Slovenskej pošty, a.s. alebo iného doručovateľa doručením na adresu zmluvnej strany a v prípade doporučenej zásielky odovzdaním písomnosti osobe oprávnenej prijímať písomnosti za túto zmluvnú stranu a podpisom takej osoby na doručenke.
- 12.1.3 v prípade, ak adresát odmietne písomnosť prevziať, za deň doručenia sa považuje deň odmietnutia prevzatia písomnosti. V prípade, ak si adresát neprevezme písomnosť doručovanú prostredníctvom Slovenskej pošty, a.s. v úložnej lehote na pošte, písomnosť sa považuje za doručenú v lehote 3 dní od jej vrátenia odosielateľovi, a to aj vtedy, ak sa adresát o tom nezdvie. V prípade, ak sa písomnosť vráti odosielateľovi s označením pošty „adresát neznámy“ alebo „adresát sa odsťahoval“ alebo s inou poznámkou podobného významu, za deň doručenia sa považuje deň vrátenia zásielky odosielateľovi.

13 PLATNOSŤ, ÚČINNOSŤ A UKONČENIE ZMLUVY

- 13.1 Táto zmluva nadobúda platnosť dňom jej podpisu oboma zmluvnými stranami a účinnosť dňom nasledujúcim po dni jej zverejnenia v Centrálnom registri zmlúv.
- 13.2 Táto zmluva zaniká:
- 13.2.1 dohodou zmluvných strán o ukončení tejto zmluvy ku dňu uvedenému v tejto dohode,
- 13.2.2 odstúpením od zmluvy podľa bodov 13.3 a 13.4 tohto článku,
- 13.2.3 zánikom zhotoviteľa alebo objednávateľa bez právneho nástupcu,
- 13.2.4 písomnou výpoveďou zo strany objednávateľa aj bez udania dôvodu, pričom výpovedná lehota je dva mesiace a začína plynúť prvým dňom mesiaca nasledujúceho po mesiaci, v ktorom bola výpoveď doručená zhotoviteľovi.
- 13.3 Zhotoviteľ je oprávnený odstúpiť od tejto zmluvy zaslaním písomného oznámenia o odstúpení od zmluvy objednávateľovi, a to z nasledovných dôvodov:
- 13.3.1 ak je objednávateľ v omeškaní s úhradou Ceny za dielo v zmysle článku 6 tejto Zmluvy o viac ako stopäťdesiat (150) dní, pričom objednávateľ neuhradil Cenu za dielo ani v dodatočnej lehote štrnástich (14) dní od doručenia písomnej výzvy zhotoviteľa k úhrade,
- 13.3.2 z iných dôvodov stanovených v tejto zmluve alebo vyplývajúcich z ustanovení obchodného zákonníka.
- 13.4 Objávateľ je oprávnený odstúpiť od tejto zmluvy zaslaním písomného odstúpenia od zmluvy zhotoviteľovi, a to z nasledovných dôvodov:

- 13.4.1 ak zhotoviteľ nepostupuje v súlade s Východiskovými podkladmi, príslušnými právnymi predpismi, technickými alebo inými normami vzťahujúcimi sa na Dielo, alebo nesplní pokyny dané objednávateľom a nápravu nevykoná ani v dodatočnej primeranej lehote určenej objednávateľom,
- 13.4.2 ak je zhotoviteľ v omeškaní so zhotovením Diela v zmysle termínov uvedených v článku 3 tejto zmluvy o viac ako tridsať (30) dní,
- 13.4.3 z iných dôvodov stanovených v tejto zmluve alebo vyplývajúcich z ustanovení obchodného zákonníka.
- 13.5 Odstúpením od zmluvy podľa bodu 13.3 alebo 13.4 tohto článku nie je dotknutý:
- (i) nárok na zaplatenie zmluvnej pokuty podľa tejto zmluvy,
 - (ii) nárok na náhradu škody v zmysle tejto zmluvy.
- 13.6 Odstúpením od zmluvy zaniká táto zmluva dňom doručenia písomného oznámenia o odstúpení od zmluvy druhej zmluvnej strane.
- 13.7 Zánikom tejto zmluvy nezaniká povinnosť zmluvných strán vysporiadať vzťahy, ktoré na základe tejto zmluvy vznikli.
- 13.8 Odstúpením od zmluvy nezanikajú tie práva a povinnosti zmluvných strán, ktoré podľa prejavenej vôle zmluvných strán majú trvať aj po zániku tejto zmluvy.
- 13.9 Pokiaľ bude táto zmluva ukončená dohodou zmluvných strán, tvorí stanovenie spôsobu vysporiadania vzťahov vzniknutých na základe tejto zmluvy podstatnú náležitosť dohody o ukončení tejto zmluvy.
- 13.10 V prípade, ak dôjde k zániku tejto zmluvy v dôsledku odstúpenia niektorej zo zmluvných strán od zmluvy:
- 13.10.1 zhotoviteľ ukončí práce na Diele,
 - 13.10.2 zhotoviteľ je povinný vrátiť objednávateľovi zaplatenú Cenu za dielo alebo jej časť,
 - 13.10.3 objednávateľ je povinný oproti vráteniu zaplatenej Ceny za dielo alebo jej časti zhotoviteľovi vydať Dielo alebo jeho časť, ktoré boli preukázateľne odovzdané objednávateľovi.

14 ZÁVEREČNÉ USTANOVENIA

- 14.1 Ustanovenia tejto zmluvy možno meniť a/alebo dopĺňať len vo forme písomných dodatkov podpísaných oboma zmluvnými stranami, ktoré budú tvoriť neoddeliteľnú súčasť tejto zmluvy.
- 14.2 Táto zmluva sa spravuje právnym poriadkom Slovenskej republiky. Práva a povinnosti výslovne neupravené v tejto zmluve sa spravujú príslušnými právnymi predpismi platnými a účinnými na území Slovenskej republiky, najmä ustanoveniami obchodného zákonníka, geologického zákona a zákona č. 618/2003 Z.z. o autorskom práve a právach súvisiacich s autorským právom v znení neskorších predpisov.
- 14.3 V prípade, že akékoľvek ustanovenie tejto zmluvy je, alebo sa stane neplatným, neúčinným a/alebo nevykonateľným, nie je tým dotknutá platnosť, účinnosť a/alebo vykonateľnosť ostatných ustanovení zmluvy, pokiaľ to nevylučuje v zmysle príslušných právnych predpisov samotná povaha takeého ustanovenia. Zmluvné strany sa zaväzujú bez zbytočného odkladu po tom, ako zistia, že niektoré z ustanovení tejto zmluvy je neplatné, neúčinné a/alebo nevykonateľné, nahradiť dotknuté ustanovenie ustanovením novým, ktorého obsah bude v čo najväčšej miere zodpovedať vôli zmluvných strán v čase uzatvorenia tejto zmluvy.
- 14.4 Prípadný spor, ktorý vznikne medzi zmluvnými stranami v súvislosti s touto zmluvou a jej plnením, sa zmluvné strany zaväzujú riešiť dohodou na úrovni štatutárnych orgánov oboch zmluvných strán. Pokiaľ zmluvné strany nedospejú k dohode ohľadom riešeného sporu, tento bude riešený s konečnou platnosťou príslušným súdom Slovenskej republiky.
- 14.5 Zhotoviteľ sa zaväzuje strpieť výkon kontroly, auditu alebo overovania súvisiaceho s dodávaným tovarom, prácami a službami kedykoľvek počas platnosti a účinnosti tejto zmluvy a Rozhodnutia o schválení žiadosti o nenávratný finančný príspevok a oprávneným osobám poskytnúť všetku potrebnú súčinnosť. Oprávnené osoby na výkon kontroly/audit/overovania sú najmä:
- a) poskytovateľ a ním poverené osoby,
 - b) Útvar následnej finančnej kontroly a ním poverené osoby,

- c) Najvyšší kontrolný úrad, príslušná Správa finančnej kontroly, Certifikačný orgán a nimi poverené osoby,
- d) Orgán auditu, jeho spolupracujúce orgány a nimi poverené osoby,
- e) Splnomocnení zástupcovia Európskej komisie a Európskeho dvora audítorov,
- f) Osoby prizvané orgánmi uvedenými v písm. a) až d) v súlade s právnymi predpismi SR a EÚ.

14.6 Neoddeliteľnou súčasťou tejto zmluvy je:

14.6.1 Príloha č. 1 – Podrobné vymedzenie predmetu zmluvy,

14.6.2 Príloha č. 2 – Cenová ponuka - špecifikácia ceny,

14.6.3 Príloha č. 3 – Zoznam kľúčových odborníkov.

14.7 Táto zmluva je vyhotovená v šiestich rovnopisoch, z ktorých päť obdrží objednávatel' a jeden rovnopis obdrží zhotoviteľ.

14.8 Zmluvné strany vyhlasujú, že si túto zmluvu pozorne prečítali, jej obsahu porozumeli a ten predstavuje ich skutočnú a slobodnú vôľu zbavenú akéhokoľvek omylu. Svoje prejavy vôle obsiahnuté v tejto zmluve zmluvné strany považujú za určité a zrozumiteľné, vyjadrené nie v tiesni a nie za nápadne nevýhodných podmienok. Zmluvným stranám nie je známa žiadna okolnosť, ktorá by spôsobovala neplatnosť niektorého z ustanovení tejto zmluvy. Zmluvné strany na znak svojho súhlasu s obsahom tejto zmluvy túto zmluvu podpísali.

V Bratislave dňa

V Banskej Štiavnici dňa

Objednávatel' :

Zhotoviteľ:

.....
Ing. Peter Žiga, PhD.
minister
Ministerstvo životného prostredia
Slovenskej republiky

.....
RNDr. Ivan Zvara
konateľ
ESPRIT spol. s r.o.

Príloha č. 1 – Podrobné vymedzenie predmetu zmluvy

1.1 Názov zákazky: Geologický prieskum pravdepodobných environmentálnych záťaží metódami diaľkového prieskumu Zeme a modelovaním

1.2 Stručný opis zákazky:

Predmetom zákazky je vypracovanie projektu geologickej úlohy a realizácia geologickej úlohy zameranej na geologický prieskum vybraných pravdepodobných environmentálnych záťaží metódami diaľkového prieskumu Zeme (DPZ) a hydrologicko-hydrogeologickým modelovaním. Geologický prieskum bude vykonaný na 87 lokalitách pravdepodobných environmentálnych záťaží, ktoré predstavujú riziko pre ľudské zdravie a životné prostredie. Účelom geologickej úlohy je získanie špeciálnych podkladov pre vypracovanie projektov sanácie environmentálnych záťaží na vybraných lokalitách SR.

Špecifickými cieľmi zákazky sú:

- preskúmanie pravdepodobných environmentálnych záťaží metódami diaľkového prieskumu Zeme,
- upresnenie podmienok prúdenia povrchovej a podzemnej vody v oblastiach vybraných environmentálnych záťaží hydrologicko-hydrogeologickým modelovaním,
- získanie špeciálnych podkladov pre vypracovanie projektov sanácie environmentálnych záťaží.

Zákazka je zameraná na geologický prieskum životného prostredia na vybraných 87 lokalitách, na ktorých je potrebné vykonať:

- identifikáciu vývoja znečistenia na základe porovnania, analýzy a interpretácie leteckých a družicových snímok so submetrovým rozlíšením z rozličných časových období,
- spracovanie výsledkov diaľkového prieskumu Zeme v GIS,
- vypracovanie databázy analytických a interpretačných výsledkov získaných diaľkovým prieskumom Zeme,
- modelovanie prúdenia povrchových a podzemných vôd s využitím výsledkov diaľkového prieskumu Zeme a vymedzenie oblastí erózie a akumulácie v okolí environmentálnych záťaží za účelom sledovania šírenia kontaminácie,
- vypracovanie záverečnej správy z identifikácie a prieskumu pravdepodobných environmentálnych záťaží metódami diaľkového prieskumu Zeme a hydrologicko-hydrogeologickým modelovaním,
- vypracovanie podkladov na aktualizáciu Informačného systému environmentálnych záťaží o všetky nové informácie získané geologickým prieskumom metódami diaľkového prieskumu Zeme a hydrologicko-hydrogeologickým modelovaním.

Výstupmi riešenia geologickej úlohy budú:

- záverečná správa z identifikácie a prieskumu pravdepodobných environmentálnych záťaží metódami diaľkového prieskumu Zeme a hydrologicko-hydrogeologickým modelovaním,
- dva nezávislé oponentské posudky vypracované na záverečnú správu,
- GIS vrstva výsledkov získaných metódami diaľkového prieskumu Zeme a hydrologicko-hydrogeologickým modelovaním,

- databáza analytických a interpretačných výsledkov získaných metódami diaľkového prieskumu Zeme a hydrologicko-hydrogeologickým modelovaním.

Prieskum pravdepodobných environmentálnych záťaží bude vykonaný na nasledujúcich lokalitách:

1. HE (020) / Udavské - železničná stanica
2. HE (005) / Košarovce - Pastovník - sklad PHM
3. HE(021) / Valaškovce (vojenský obvod) - umývací rampa
4. PO (006) / Prešov - paneláreň
5. PP (005) / Poprad - ČS PHM - areál SAD
6. PP (014) / Svit - ČS PHM Hlavná ul.
7. SP (005) / Stropkov - areál PD Ondava
8. SV (010) / Snina - Vihorlat – koľajisko
9. VT (001) / Bystré - bývalá tehelňa TEMAKO
10. VT (010) / Hencovce - areál Bukocel - stáčanie mazutu
11. VT (036) / Vranov nad Topľou - Čemerné - areál tehelne
12. VT (039) / Vranov nad Topľou - ČS PHM Dlhá ul.
13. VT (005) / Čičava - areál poľnohospodárskeho družstva
14. GL (1879) / Margecany - Rušňové depo, Cargo a.s.
15. ZV (1805) / Zvolen - armádne objekty
16. LM (1884) / Liptovský Mikuláš - Rušňové depo, Cargo a.s.
17. LM (015) / Liptovský Hrádok - Rettenmeier Tatra Timber
18. RK (014) / Ružomberok - areál Texicomu - mazutové hospodárstvo
19. RK (008) / Ľubochňa - areál lesov, OZ Liptovský Hrádok
20. BY (001) / Bytča - bývalý areál SAD
21. BY (005) / Bytča - KK NEFT - Bytča - Hrabové
22. CA (003) / Čadca - SAD
23. TS (005) / Trstená - bývalý sklad pohonných hmôt - Hámričky
24. ZA (1882) / Žilina - Rušňové depo, Cargo a.s.
25. TN (021) / Trenčín – SAD
26. DS (001) / Báč - bývalá STS
27. SI (007) / Holíč - olejové hospodárstvo kotolne
28. LV (014) / Pohronský Ruskov - mazutové hospodárstvo bývalého cukrovaru
29. NR (018) / Nitra - rušňové depo (Cargo)
30. ZM (016) / Zlaté Moravce - rušňové depo
31. LV (011) / Levice - ŽSR - okolie nadzemných nádrží
32. MY (004) / Myjava - areál bývalej SAM
33. NM (010) / Nové Mesto nad Váhom - rušňové depo
34. BJ (025) / Nižná Polianka - sklad agrochemikálií
35. HE (007) / Ľubiša - areál PD
36. ML (001) / Čabiny - areál PD
37. SK (001) / Dubová - sklad agrochemikálií
38. SK (012) / Soboš - sklad agrochemikálií
39. SL (002) / Jarabina - sklad agrochemikálií
40. SV (005) / Osadné - sklad pesticídov v areáli bývalého PD
41. VT (003) / Čaklov - areál bývalého PD
42. VT (015) / Komárany - sklad agrochemikálií
43. VT (026) / Sačurov - starý parný mlyn
44. RV (009) / Krásnohorské Podhradie - sarkofág pod Kaplnou
45. KA (005) / Rykynčice - sklad starých agrochemikálií
46. RA (002) / Magnezitovce - pesticídny sklad
47. RS (008) / Jestice - pesticídny sklad
48. LC (008) / Šurice - bývalé PD - pesticídny sklad
49. BR (020) / Závadka nad Hronom - areál Poľnospol Plus
50. VK (004) / Veľká Čalomija - pesticídny sklad
51. DS (014) / Malé Dvorníky - sklad pesticídov
52. HE (019) / Udavské - skládka pod obalovačkou
53. KS (1998) / Malá Lodina - VD Ružín
54. KS (006) / Kecerovce - skládka TKO Kecerovské Pekľany II
55. NM (013) / Stará Turá - skládka KO Drahý vrch

Príloha B

1.3 Predmetom zákazky „**Geologický prieskum pravdepodobných environmentálnych záťaží metódami diaľkového prieskumu Zeme a modelovaním**“ je vypracovanie projektu geologickej úlohy a jeho realizácia.

Všeobecné požiadavky na realizáciu prác:

1. Projektovanie

Projekt geologickej úlohy bude vypracovaný v plnom súlade so zákonom č.569/2007 Z.z. o geologických prácach (geologický zákon) v znení neskorších predpisov a s vyhláškou č. 51/2008 Z. z., ktorou sa vykonáva geologický zákon. Projekt bude obsahovať cieľ geologickej úlohy, návrh a odôvodnenie vybraných druhov geologických prác potrebných na riešenie geologickej úlohy a bude určovať metodický a technický postup ich odborného a bezpečného vykonávania. Pri vypracúvaní projektu geologickej úlohy bude zhotoviteľ povinný zohľadniť výsledky už vykonaných výskumov a prieskumov, ako aj geologické poznatky o území a o jeho prírodných pomeroch a vykonať nevyhnutné zistenia v teréne. Ak bola k riešenej lokalite vypracovaná prípravná dokumentácia, bude vychádzať pri vypracúvaní projektu z jej podkladov.

Pri projektovaní geologickej úlohy bude zhotoviteľ projektu povinný zistiť a potvrdiť, či sa vykonávanie geologických prác bude týkať záujmov chránených osobitnými predpismi, a bude povinný navrhnúť opatrenia na ochranu týchto záujmov. Doklady o riešení stretov záujmov budú neoddeliteľnou súčasťou geologickej dokumentácie a uchovávať sa počas troch rokov po jej skončení.

Projekt bude obsahovať spôsob riešenia geologickej úlohy, jej zabezpečenie, harmonogram a predpokladané výsledky geologických prác. Súčasťou projektu financovaného z prostriedkov štátneho rozpočtu alebo z iných verejných zdrojov musí byť odôvodnenie geologickej úlohy a rozpočet geologickej úlohy.

Projekt bude obsahovať tieto náležitosti:

- a) názov geologickej úlohy,
- b) dátum vyhotovenia,
- c) vymedzenie geologických prác,
- d) etapu geologického prieskumu,
- e) názov objednávateľa a zhotoviteľa geologických prác a podpis štatutárneho orgánu zhotoviteľa geologických prác alebo ním splnomocneného zástupcu a zodpovedného riešiteľa geologickej úlohy,
- f) názov a kód katastrálneho územia, názov a číselný kód okresu, prípadne iné miestopisné určenie skúmaného územia alebo skúmaného objektu,
- g) cieľ geologickej úlohy uvádzajúci okruh otázok, ktoré treba riešiť s prihliadnutím na budúce hospodárske, technické, prípadne vedecké využitie ich výsledkov,
- h) odkaz na súvisiace geologické úlohy, prípadne na predchádzajúcu etapu geologického prieskumu, ak sa uskutočnila,
- i) komplexný prehľad preskúmanosti územia,
- j) archívnu excerpciu údajov o území a znečistení v ňom,
- k) popis špeciálnych prác s určením technologických postupov a technických parametrov projektovaných geologických prác - metodika riešenia prieskumu lokalít metódami DPZ - (stanovenie cieľov, výber typov snímok a časových období snímania),
- l) výber lokalít a popis použitých typov modelovania prúdenia povrchových a podzemných vôd.

2. Spracovanie archívnych údajov

Archívna excerpčia bude pozostávať zo zhromaždenia a chronologického spracovania všetkých dostupných archívnych údajov pre oblasť, v ktorej sa nachádza pravdepodobná environmentálna záťaž. Na základe dostupných údajov budú analyzované všetky informácie, ktoré sa týkajú histórie využívania územia, prírodných pomeroch, kontaminácie a archívnych údajov DPZ.

3. Sled, riadenie, koordinácia

Zahrňuje všetky výkony riešiteľského kolektívu rámcového projektu pri sledovaní a koordinácii prieskumných, a iných prác. Pri riešení geologickej úlohy sa priebežne kontroluje, či jej cieľ je dosiahnuteľný,

či projektované riešenie geologickej úlohy je v súlade so skutočnosťami zistenými geologickými prácami a či projektované metodické postupy a práce vyhovujú podmienkam uvedeným v projekte a poznatkom získaným počas riešenia geologickej úlohy.

Zodpovedný riešiteľ geologickej úlohy bude povinný:

- a) riadiť geologickú úlohu,
- b) kontrolovať správnosť vykonávania geologických prác,
- c) zabezpečovať geologickú dokumentáciu, jej vedenie a uchovávanie,
- d) spolupracovať so spoluriešiteľmi a usmerňovať spracúvanie vyhodnotenia geologickej úlohy,
- e) navrhovať zmeny projektu alebo zastavenie geologických prác, ak nemožno dosiahnuť ich cieľ,
- f) spolupracovať s objednávateľom,
- g) kompletizovať záverečnú správu a odborné vyhodnotenie geologickej úlohy,
- h) oznámiť objednávateľovi strety záujmov zistené pri realizácii geologických prác,
- i) zabezpečiť vstupy na pozemky.

4. Geologická dokumentácia

Pri riešení geologickej úlohy zodpovedný riešiteľ zabezpečí, aby sa všetky realizované geologické práce riadne a včas dokumentovali a aby sa o nich viedla, dopĺňala a uchovávala geologická dokumentácia. Pozostáva z písomného, hmotného a grafického dokumentovania všetkých geologických a technických skutočností, zistených pri prieskumných prácach. Písomná a grafická dokumentácia je súčasťou záverečnej správy z prieskumu.

Prvotná geologická dokumentácia musí byť vedená tak, aby zaznamenávala údaje, skutočnosti a javy získané na skúmanom území, prípadne v geologickom diele alebo geologickom objekte. Musí zahŕňať najmä písomné a grafické, prípadne fotografické záznamy dokumentujúce geologické práce a evidenčné knihy. Súčasťou prvotnej písomnej geologickej dokumentácie a prvotnej grafickej geologickej dokumentácie sú aj prevádzkové záznamy.

Zhotoviteľ geologických prác je povinný uchovávať geologickú dokumentáciu do jej odovzdania objednávateľovi alebo poverenej organizácii.

5. Vyhodnotenie výsledkov

Výsledkom geologického prieskumu bude aktuálna a spresnená informácia o znečistení zemín a podzemných vôd v záujmovom území. Vyhodnotenie výsledkov bude prehľadne spracované v záverečnej správe z geologického prieskumu životného prostredia v súlade s vyhláškou 51/2008 Z. z., ktorou sa vykonáva geologický zákon.

Záverečná správa z geologického prieskumu životného prostredia, pri ktorom sa zistila environmentálna záťaž bude obsahovať nasledujúce prílohy:

- a) kópiu katastrálnej mapy s vymedzením znečisteného územia na povrchu uzavretým geometrickým obrazcom a výpis z listu vlastníctva,
- b) súbor máp použitých snímok DPZ,
- c) súbor máp obsahujúcich výsledky modelovania na vybraných lokalitách,
- d) súbor máp znečistenia horninového prostredia zostavený na základe komplexnej interpretácie výsledkov DPZ a modelovania.

Záverečná správa bude obsahovať podrobnú charakteristiku znečistenej lokality, prehľad použitých snímok DPZ, realizovaných prác DPZ (služieb), ako sú interpretácia, klasifikácia, analýza medzivýsledkov v súčinnosti s geologickou situáciou a prípadným overením zistených skutočností v teréne, syntézu a stručné zhrnutie poznatkov a potrebnú dokumentáciu a interpretáciu výsledkov modelovania. Súčasťou záverečnej správy bude odovzdanie snímok DPZ, GIS a databázových vrstiev podľa požiadaviek Objednávateľa v dohodnutých formátoch. Súčasťou správy bude metodika riešenia úlohy - Použitie metód DPZ a modelovania pre identifikáciu a prieskum environmentálnych záťaží.

Záverečná správa bude odovzdaná v troch kompletných tlačенých vyhotoveniach a 3x na CD/DVD nosiči.

Textová časť záverečnej správy bude vypracovaná vo formáte *.doc (MS Word), tabuľkové časti vo formáte *.xls (MS Excel) a *.doc (MS Word), databázové časti (tie, ktoré nie sú súčasťou GIS-u) vo formáte *.dbf (DBase) a *.xls (MS Excel) a mapové prílohy záverečných správ v digitálnej forme vo formáte ArcGIS,

súradnicový systém S-JTSK, výškový systém B. p. v. Kompletne čiastkové záverečné správy musia byť dokladované aj vo formáte PDF.

Pre potreby archivácie budú digitálne výsledky odovzdané na externých harddiskoch v 2 vyhotoveniach. Na médiách budú uložené všetky výsledky geologickej úlohy: alfanumerické (databázy, tabuľky), textové (čiastkové záverečné správy, textové prílohy a pod.) a grafické (obrázky, mapy, rezy, schémy, modely) vo formátoch odsúhlasených v Projekte geologickej úlohy Objednávateľom (MS Office®, Adobe®). Družicové a letecké snímky budú odovzdané vo vhodných formátoch (IMG, GeoTIFF) v originálnej verzii, ako aj spracované multispektrálne výsledky a tematické vrstvy.

Všetky grafické výstupy budú na archívnych médiách dostupné vo formáte použitého aplikačného softvéru, ale aj v bežne používaných rastrových (bitmapových) formátoch (JPG / TIFF, rozlíšenie min. 300 dpi, podľa potreby vo farbe / monochromaticky).

6. Grafické a digitálne spracovanie výsledkov prieskumu

Všetky získané nové poznatky o zaťaženom území budú spracované v digitálnej forme, pričom bude zostavená relačná databáza údajov vo formáte GIS. Z každej preskúmanej lokality budú údaje spracované tak, aby boli použiteľné pre aktualizáciu Informačného systému environmentálnych záťaží. Formát výstupov pre informačný systém bude spresnený objednávateľom.

Jednotnú a pre všetky skúmané lokality záväznú štruktúru a fyzickú náplň dátových súborov navrhuje Zhotoviteľ po dohode s Objednávateľom. V databáze musia byť uvedené údaje o názve lokality, identifikátoroch podľa databázy registra environmentálnych záťaží, popis lokality, použité snímky DPZ, použité metódy hodnotenia a výsledky hodnotenia, ako sú sledované prejavy v čase, smery, intenzita prejavov a pod. Pri tvorbe databáz budú navrhnuté vhodné číselníky. Súčasťou databázy budú meta-údaje, kde bude uvedený aj spôsob archivácie použitých údajov.

Originálne snímky DPZ (v takej forme, v akej budú zakúpené) budú odovzdané objednávateľovi. Spracovávané rastrové výstupy budú odovzdávané v jednotlivých etapách riešenia podľa schváleného harmonogramu úlohy v štandardných rastrových formátoch s priestorovou lokalizáciou. Keďže jednotlivé medzivýsledky môžu byť viac ako 3 vrstvé, požaduje sa výsledky odovzdať vo formátoch, ktoré túto skutočnosť zohľadňujú. (napr. IMG, GeoTIFF).

Špecifické požiadavky na realizáciu prác:

Diaľkový prieskum Zeme

1. Hlavným cieľom prieskumu pravdepodobných environmentálnych záťaží z hľadiska DPZ je:
 - využitie dostupných snímok DPZ a analytických a interpretačných možností metód DPZ pre skúmanie variability, nehomogénností v štruktúre a textúre jednotlivých snímok, hľadanie anomálií, definovanie ich rozsahu, smerov a pod., ako aj poskytnutie sledu snímok toho istého územia vo viacerých časových rezoch na zdokumentovanie zmien a vývoja územia,
 - použiť snímky s čo najlepším priestorovým, ale aj spektrálnym rozlíšením, ako sú multispektrálne družicové snímky s veľmi vysokým rozlíšením, letecké snímky s infračerveným kanálom, hyperspektrálne letecké snímky, SWIR letecké snímky a termálne letecké snímky.
2. Prostredníctvom DPZ bude potrebné preskúmať každú lokalitu v jej historickom vývoji so zreteľom na známe údaje o existencii jednotlivých objektov, resp. o znalosti času objavenia zvýšených hodnôt v prieskumných dielach, na základe indícií, analógie, znalosti o nesprávnom skladovaní a potrebe preskúmať lokality z hľadiska možných únikov znečisťujúcich látok.
3. Lokality s predpokladanou existenciou viac ako 60 rokov, budú doložené ortorektifikovanou historickou leteckou snímkou.
4. Lokality s plochou väčšou ako 200 x 200 m (resp. ekvivalentom v plošnom rozsahu) a predpokladanou existenciou viac ako 30 rokov, budú doložené ortorektifikovanou družicovou snímkou so stredným rozlíšením.
5. Pre jednotlivé skupiny lokalít je potrebné zabezpečiť nasledujúce minimálne množstvá, typy a parametre snímok DPZ:
 - 5.1. Lokality s nižšou prioritou (3 lokality):
 - z obdobia rokov 2012-2014:

- 1 multispektrálna družicová snímka s infrakanálom. Priestorové rozlíšenie PAN=50-60cm, MS=200-240 cm alebo (v prípade neexistencie),
- farebná ortofotosnímka s rozlíšením 25 cm alebo (v prípade neexistencie),
- farebná ortofotosnímka s rozlíšením 50 cm.

5.2. Lokality so strednou prioritou (7 lokalít):

- z obdobia rokov 2002-2004:
 - 1 farebná analógová ortofotosnímka s rozlíšením 50 cm. V prípade, že ide o lokalitu s plochou > 2 km², je možné leteckú snímku nahradiť multispektrálnou družicovou snímku s infrakanálom s priestorovým rozlíšením PAN=50-60 cm, MS=200-240 cm. V prípade neexistencie týchto údajov, je možné snímky nahradiť multispektrálnou družicovou snímku s priestorovým rozlíšením PAN=80-100 cm, MS=320-400 cm.
- z obdobia rokov 2012-2014:
 - 1 multispektrálna družicová snímka s dvoma infrakanálmi. Priestorové rozlíšenie PAN=50-60 cm, MS=200-240 cm alebo (v prípade neexistencie)
 - 1 multispektrálna družicová snímka s infrakanálom. Priestorové rozlíšenie PAN=50-60 cm, MS=200-240 cm alebo (v prípade neexistencie)
 - 1 farebná letecká ortofotosnímka snímka s priestorovým rozlíšením 25-50 cm.

5.3. Lokality s vysokou prioritou (77 lokalít):

- z obdobia rokov 2002-2004:
 - 1 farebná analógová ortofotosnímka s rozlíšením 50 cm. V prípade, že ide o lokalitu s plochou > 2 km², je možné leteckú snímku nahradiť multispektrálnou družicovou snímku s infrakanálom s priestorovým rozlíšením PAN=50-60 cm, MS=200-240 cm. V prípade neexistencie týchto údajov, je možné snímky nahradiť multispektrálnou družicovou snímku s priestorovým rozlíšením PAN=80-100 cm, MS=320-400 cm.
 - z obdobia rokov 2008-2010:
 - 1 multispektrálna družicová snímka s dvoma infrakanálmi. Priestorové rozlíšenie MS=5 m alebo (v prípade neexistencie)
 - 1 multispektrálna družicová snímka s infrakanálom. Priestorové rozlíšenie MS=5 m,
 - z obdobia rokov 2012-2014:
 - 1 multispektrálna družicová snímka s dvoma infrakanálmi. Priestorové rozlíšenie PAN=50-60 cm, MS=200-240 cm alebo (v prípade neexistencie)
 - 1 letecká snímka s infrakanálom s priestorovým rozlíšením 25 cm alebo (v prípade neexistencie)
 - 1 multispektrálna družicová snímka s infrakanálom. Priestorové rozlíšenie PAN=50-60 cm, MS=200-240 cm alebo (v prípade neexistencie)
 - 1 farebná letecká ortofotosnímka snímka s priestorovým rozlíšením 25-50 cm.
6. Pri analýze archívnych družicových sa pripúšťa maximálne 20% pokrytie scény oblačnosťou, aby mohli byť údaje použité na skúmanie vplyvu environmentálnych záťaží na svoje okolie bez obmedzení. Pri nemožnosti splnenia požiadavky možno preskúmať scény s maximálne 50% oblačnosťou, no len také, aby environmentálna záťaž a jej najbližšie okolie bolo viditeľné. Na snímke by nemala byť ani difúzna oblačnosť.
 7. Pri výbere typu snímky sa požaduje prednostne skúmať a vybrať tie, ktoré majú lepšie priestorové a spektrálne rozlíšenie, resp. parametre, ako NADIR a podobne.
 8. V období jar/leto 2015 sa požaduje nasnímanie nových hyperspektrálnych, SWIR a termo-leteckých snímok na vybraných lokalitách v rozsahu podľa tab.1. Ide o územia o rozlohe minimálne 100 km².
 9. Hyperspektrálne snímky budú mať priestorové rozlíšenie 50-100 cm, šírku kanálov 10 nm a počet kanálov viac ako 100. Výber lokalít bude zameraný na lokality so strednou a dobrou kontrastnosťou v RGB spektre.
 10. SWIR letecké snímky s priestorovým rozlíšením 1.5-3 m budú použité na lokality, na ktorých aspoň sporadicky, alebo s menšou intenzitou prebieha činnosť a nie sú určené na iné využitie.
 11. Letecké snímky s termálnymi pásmami s priestorovým rozlíšením 1.5-3 m budú použité na lokality, na ktorých sa doteraz vykonáva činnosť s nezmenenou intenzitou.

12. Na vybratých lokalitách, kde bude použité letecké hyperspektrálne snímokovanie a snímokovanie v pásme SWIR, bude snímokovanie doplnené snímaním pomocou malého lietadielka - dronu, alebo helikoptéry/ kvadrikopty v rozsahu podľa tab. 1.

13. Minimálny počet požadovaných snímok DPZ je uvedený v tabuľke 1.

		Roky	Typ	Rozlíšenie	Počet
Snímky	Letecké/ družicové	1950-55	PAN ortofoto	50-100cm	v rozsahu 6 lokalít (lokality: 23,27,32,33,45,77)
		1980-90	PAN, MS	PAN: 15m MS: 30m	v rozsahu 32 lokalít (lokality:4,8,10,14,15,17,18,28, 32,35,44,45,52,53,55,56,57,58, 59,60,67,68,69,71,73,76,77,78, 80,82,83,86)
		2002-2004	ortofoto RGB alebo MS4	PAN: 50-60cm MS: 200-240cm	v rozsahu 84 lokalít (lokality: 1-29, 32-56, 58-87)
		2008-2010	MS5 alebo MS4	MS: 5m	v rozsahu 77 lokalít (lokality: 1-4, 7-11,13-15,17-28, 31-60,62-65,67-71,73,75-87)
		2012-2014	MS8 alebo MS4 alebo RGBI alebo RGB	PAN: 50-60cm MS: 200-240cm alebo LS: 25-50cm	v rozsahu 87 lokalít
	Hyper, SWIR, Termo Dron, heli-kvadrikopty	2015	Hyper	50-100cm	v rozsahu 22 lokalít (lokality: 9,14,15,16,17,18,28,52,53,54,55,57,58,59,60,65,67,68,76,77,79,86)
		2015	SWIR	1,5-3m	v rozsahu 42 lokalít (lokality: ,5,6,7,10,11,14,17,21,23,24,25,29,30,31,32,33,37,38, 40,53,54,59,61,62,63,66,68,69, 70,73,75,76,77,78,79,81,82,83, 85,86,87)
		2015	Termo	1,5-3m	v rozsahu 20 lokalít (lokality: 2,5,6,7,17,21,22,31,38,53,54,59,61,62,69,70,76,79, 83,86)
		2015	Dron/heli-kvadrikopty	50-100cm	v rozsahu 5 lokalít (lokality:14, 53, 54,59, 86)

14. Letecké snímky sa požaduje objednávať v ortorektifikovanom tvare (oprava skreslenia snímky vzhľadom na reliéf). Družicové snímky sa požaduje objednávať prednostne s korekciami na reliéf (ortorektifikácia), atmosférické korekcie, korekcie vzhľadom na zatienenie spôsobené azimutom a sklonom snímania, korekcie vzhľadom na dennú dobu a pod.

15. Predspracované snímky budú použité na interpretáciu a analýzu, predovšetkým na skúmanie variability, nehomogenosti v textúre a štruktúre snímok, o hľadanie anomálií, kontrastných prejavov

vo vegetácii, pôdach, i spevnených plochách, o analýzu zmien územia, definovanie vektorov zmien v priestore a čase v sledovanom území za účelom definovania priestorových vzťahov: EZ – kontaminačný mrak a jeho rozšírenie v priestore a sledovanie zmien v čase.

16. DPZ údaje budú interpretované samostatne, ale výsledky budú následne spracované integrálne v súvislosti s už existujúcimi údajmi o podloží, reliéfe krajiny, osídlení, súčasnej krajinnej štruktúre, vodnej sieti, doprave a podobne.
17. Výsledky budú spracované vo forme relačnej databázy a spracované do účelového GIS projektu.

Hydrologicko-hydrogeologické modelovanie priestorových aspektov možného šírenia znečistenia z environmentálnych záťaží

1. Na základe podrobného digitálneho modelu reliéfu (DMR) s rozlíšením minimálne 10x10 m na základe topografie ZM1:10 000 budú spracované morfometrické parametre ovplyvňujúce odtok povrchovej vody a vyhodnotené kritické miesta z hľadiska koncentrovaného odtoku z lokality environmentálnej záťaže.

2. Požaduje sa vyhodnotiť maximálny špecifický odtok prispievajúceho povodia danej lokality environmentálnej záťaže, plochy povodia a teda aj maximálneho prítoku z prispievajúceho povodia environmentálnej záťaže pre Q100, Q50 a Q10.

3. Na základe hydrogeologických vlastností horninových vrstiev a úrovne hladiny podzemnej vody sa požaduje vyhodnotiť zraniteľnosť a riziko kontaminácie podzemnej vody v lokalite environmentálnej záťaže. Taktiež je požadované zhodnotenie potenciálneho vplyvu environmentálnej záťaže na prvky ochrany prírody.

4. Pre modelovanie sa požaduje spracovať:

4.1. Analytické priestorové podklady pre hydrologické a hydrogeologické hodnotenie územia dotknutého environmentálnymi záťažami:

- a) spracovanie DMR na základe vrstevnicového poľa ZM1:10 000 a doplnenie o objekty, bariery, odtokové línie na základe 3D objektov základnej bázy GIS. Rozlíšenie DMR bude v závislosti od lokality 2 – 10 m,
- b) odvodenie morfometrických parametrov: sklon, orientácia, priemerné oslnenie v jednotlivých mesiacoch, prispievajúca plocha,
- c) spracovanie vrstvy riečnej siete a povrchových vôd,
- d) ohraničenie prispievajúceho povodia, resp povodí environmentálnej záťaže,
- e) spracovanie podrobného využitia územia v časových rezoch podľa DPZ podkladov a údajov základnej bázy GIS,
- f) odvodenie údajov pre stanovenie intercepcie a Manningovho koeficienta drsnosti,
- g) spracovanie databázy pôd v dotknutom území:
 - hydrofyzikálne vlastnosti - hydrolimity pre odvodenie infiltračnej schopnosti, retencie a perkolácie do podložia,
 - pôdne hydrolimity sa stanovujú na základe zrnitostného zloženia jemnozeme, obsahu skeletu, obsahu humusu,
 - hĺbka pôdy,
- h) spracovanie databázy geologickej stavby podložia pre potreby modelovania zraniteľnosti podzemných vôd a stanovenia veľkosti povrchového odtoku:
 - stanovenie koeficientu filtrácie jednotlivých vrstiev,
 - stanovenie hĺbky hladiny podzemnej vody,
- i) spracovanie klimatologických charakteristík za min. 30 rokov:
 - priemerná teplota za jednotlivé mesiace,
 - priemerné zrážkové úhrny za jednotlivé mesiace,
 - maximálne denné, hodinové úhrny zrážok,
 - prevládajúce smery vetra a priemerné rýchlosti.

4.2. Hydrologickú a hydrogeologickú analýzu:

a) Zhodnotenie hydrologickej bilancie lokality - použitie bilančného modelu v mesačnom časovom kroku zahrňujúceho modelovanie evapotranspirácie, akumulácie a topenia snehu, povrchového, podpovrchového a základného odtoku na základe vstupov priemerných mesačných teplôt a úhrnov zrážok. Vyhodnotenie množstva vody akumulovaného v lokalite environmentálnej záťaže, vrátane prípadného povrchového a podpovrchového prítoku z prispievajúceho povodia (podľa konfigurácie terénu v danej

lokality), vyhodnotenie spôsobu drénovania prebytočnej zrážky z lokality a stanovenie objemu mesačného povrchového odtoku a perkolácie do podzemných vôd.

b) Zhodnotenie rizika zasiahnutia lokality EZ povrchovým odtokom - použitie modelu na hodnotenie prívalovej povodne z prispievajúceho povodia environmentálnej záťaže. Hodnotenie sa spracuje pre 1, 10 a 100-ročnú vodu.

c) Vstupy: DMR a odvodené morfometrické parametre: sklon, prispievajúca plocha, hydraulický polomer, topografický index,

d) Modelovanie: rýchlosť stekania, čas koncentrácie prispievajúceho povodia, intenzita návrhovej zrážky pre príslušný čas koncentrácie, odtokový koeficient pre povodie odvodený na základe krajinej pokrývky (z DPZ), pôdnych pomerov a vlastností reliéfu,

e) Výstupy: identifikácia odtokových línií so stanovením rýchlosti prúdenia, kulminačného prietoku a určenie interakčných bodov s objektom záťaže, stanovenie objemu prívalovej vlny.

f) Hodnotenie potenciálneho povrchového šírenia znečistenia zo záťaže na základe podrobného DMR - identifikácia možných odtokových ciest s potenciálnou koncentráciou znečisťujúcich látok, hodnotenie transportu a akumulácie sedimentov, hodnotene spektrálneho prejavu identifikovaných území a línií v snímkach DPZ.

g) Zhodnotenie zraniteľnosti podzemných vôd a ohrozenia podzemných vôd environmentálnou záťažou v lokalite záťaže a v území potenciálne zasiahnutom povrchovým šírením znečistenia zahŕňajúce:

- použitie advekčno-dizperzného modelu šírenia,
- hydrogeologické charakteristiky geologických vrstiev až po úroveň hladiny podzemnej vody,
- stanovenie ukazovateľov rozptylu rozdelenia hodnôt koncentrácie z modelovaných prienikových kriviek: stredný čas trvania, stredný čas príchodu prienikovej krivky a pomer maximálnej koncentrácie v cieľovom bode a vstupnej koncentrácie.

5. Modely, ako aj interpretácie leteckých a družicových snímkov, budú podporené rekognoskáciou v teréne a jednoduchými terénnymi geologickými prácami (napr. meraním hladín podzemnej vody v existujúcich pozorovacích vrtoch a pod.). Zostavených bude 55 hydrologicko-hydrogeologických modelov na nasledujúcich lokalitách: 1, 2, 3, 5, 8-13, 17, 20, 22,23, 25, 26, 28, 34, 35, 37-40, 42-52, 55-58, 60-65, 67, 69, 72, 73, 75-77, 79, 80, 82, 84 a 5 hydrologicko-hydrogeologických modelov na veľkých lokalitách 14, 53, 54, 59 a 86.

Minimálne požiadavky na geologické práce sú uvedené v tabuľke 2.

Názov výkonu	Merná jednotka	Minimálny počet jednotiek	Jednotková cena (EUR)	Cena bez DPH (EUR)	DPH (EUR)	Cena s DPH (EUR)
Špeciálne služby						
Projekt geologickej úlohy	súbor	1				
Geologické práce (sled, koordinácia, riadenie)	súbor	1				
Archívna excerptia	súbor	1				
Nákup snímok DPZ						
DPZ (LMS, 1950, 1m) (6 lokalít)	súbor	6				
DPZ (Landsat, 1980, 20m) (32 lokalít)	súbor	32				
DPZ (ANALOG-VWR4, 2002-2004, 50-60cm) (84 lokalít)	súbor	84				
DPZ (VR, 2008-2010, 5m) (77 lokalít)	súbor	77				
DPZ (VWR8-DIGITAL, 2012-2014, 50-25cm) (87 lokalít)	súbor	87				
DPZ (Hyper, 2015, 50cm) (22 lokalít)	súbor	22				
DPZ (SWIR, 2015, 1m) (42 lokalít)	súbor	42				
DPZ (Thermo, 2015, 2m) (20 lokalít)	súbor	20				
DPZ nákup - veľké plochy (lok. 5) + (dron/kvadri- koptér) (5 lokalít)	súbor	5				
Spracovanie snímok DPZ						
DPZ (LMS, 1950, 1m) (6 lokalít)	súbor	6				
DPZ (Landsat, 1980, 20m) (32 lokalít)	súbor	32				
DPZ (ANALOG-VWR4, 2002-2004, 50-60cm) (84 lokalít)	súbor	84				
DPZ (VR, 2008-2010, 5m) (77 lokalít)	súbor	77				
DPZ (VWR8-DIGITAL, 2012-2014, 50-25cm) (87 lokalít)	súbor	87				
DPZ (Hyper, 2015, 50cm) (22 lokalít)	súbor	22				
DPZ (SWIR, 2015, 1m) (42 lokalít)	súbor	42				
DPZ (Thermo, 2015, 2m) (20 lokalít)	súbor	20				
dron/kvadri- koptér (5 lokalít)	súbor	5				
DPZ spracovanie - veľké plochy (5 lokalít)	súbor	5				
Výhodnotenie výsledkov DPZ	súbor	1				
Modelovanie						
Hydrologicko-hydrogeologické modelovanie	ks	55				
Modely - veľké plochy	ks	5				
Záverečné spracovanie						
Záverečná správa	ks	1				
Spracovanie výsledkov do GIS	súbor	1				
Spracovanie databázy výsledkov	súbor	1				
Špeciálne služby spolu	súbor	1				
ROZPOČTOVÁ REZERVA (špeciálne služby)	%	2,0				
ÚLOHA SPOLU bez posudkov						
Vypracovanie oponentských posudkov (2 posudky)	posudok	2	1 500,00			
ÚLOHA CELKOM s posudkami						

Opis lokalít:

1. Lokalita HE (020) / Udavské - železničná stanica

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

Na vyčlenenej koľaji ŽSR bol z cisternových vagónov po zohriatí a skvapalnení stáčaný bitúmen a vykurovací mazut pre obalovačku v lokalite Udavské, ako aj iné tekuté palivá a oleje. Kumulované pôsobenie silne znečistenej stáčacej koľaje, devastovaných skladov bituménov, mazutu, zanechaných nevyčistených plôch a potrubných podzemných rozvodov a súčasnej prevádzky koľajovej dopravy a drevoskladu v bezprostrednej blízkosti toku Laborca pravdepodobne spôsobilo vysokú kontamináciu horninového prostredia a podzemných vôd.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín najmä ropnými látkami.

2. Lokalita HE (005) / Košarovce - Pastovník - sklad PHM

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

V samostatnom priestore mimo areálu AGRO Košarovce je umiestnená nadzemná nádrž na PHM so značne znečisteným okolím, prístrešok na skladovanie opotrebovaných olejov a rampa na výmenu olejov. Terén okolo výdajného stojana PHM je viditeľne trvalo silne znečistený ropnými látkami. V prístrešku na ORO, oleje vytekajú zo záchytnej vane volne na terén. Pri rampe na výmenu oleja je kaluž ropných látok priamo odtekajúcich do povrchového toku.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín najmä ropnými látkami.

3. Lokalita HE (021) / Valaškovce (vojenský obvod) - umývacía rampa

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

Priestor, kde bola sústredovaná a umývaná ťažká bojová technika pred transportom mimo vojenský výcvikový priestor, bol vybavený umývacou rampou s vlastným zdrojom vody a akumuláciou vody predčistenej v lapole v podzemnej betónovej nádrži. Predpokladá sa prítomnosť znečistenia zemín ropnými kalmi v priestore umývacej rampy. Vymývaním znečistených zemín sa mohlo dôjsť ku znečisteniu aj podzemných vôd. Lokalita sa nachádza v CHVO Vihorlat.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín najmä ropnými látkami.

4. Lokalita PO (006) / Prešov – paneláreň

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

V areáli sa nachádza objekt olejového hospodárstva, kde sa skladovali opotrebované oleje. Okolie objektu je znečistené látkami ropného pôvodu, objekt sa v súčasnosti nevyužíva. Predpokladá sa kontaminácia podzemných vôd a zemín ropnými látkami.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín najmä ropnými látkami.

5. Lokalita PP(005)/Poprad – ČS PHM – areál SAD

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

Znečistenie SAD ropnými látkami bolo spôsobené starou ČS PHM (jednoplášťové nádrže) a splachmi z nevhodne upravenej parkovacej plochy. Rekonštrukciou ČS PHM podmienil OÚŽP Poprad odstránenie znečistenia aj v jej okolí. Analýzami z rekonštruovaných monitorovacích vrtov bolo zistené pretrvávajúce znečistenie zemín (1110 mg/kg) a podzemných vôd 6,76 g/l aj po odstránení starej ČS PHM.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín najmä ropnými látkami.

6. Lokalita PP(014)/Svit – ČS PHM Hlavná ul.

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

ČS PHM je situovaná v relatívne zraniteľnom území (priepustné náplavy vodohospodársky významného toku Poprad), na okraji OP TANAP-u. Prieskumom (Šubjak et al., 1990) bolo zistené znečistenie podzemných vôd ropnými látkami nad IT limit (RL cca 2,58 mg/l).

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín najmä ropnými látkami.

7. Lokalita SP (005) / Stropkov - areál PD Ondava

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

V areáli sa manipuluje s ropnými látkami na viacerých miestach. Bola zistená kontaminácia plôch v priestore garáží a opravárenských dielní. Nie je známa súčasná kvalita podzemných vôd v tejto oblasti a je reálne nebezpečenstvo ich kontaminácie. Na lokalite existuje potenciálne nebezpečenstvo, že v prípade preniknutia kontaminantu do podzemných vôd bude ohrozená ich kvalita aj v nižšie položených využívaných vodárenských zdrojoch.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín najmä ropnými látkami.

8. Lokalita SV (010) / Snina - Vihorlat – koľajisko

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

Pri prečerpávaní pohonných hmôt z cisternových vozňov a nakládke kovových odpadov s obsahom ropných látok dochádzalo k úniku ropných látok do koľajového lôžka. Čas vzniku pravdepodobnej EZ a množstvo vytečených PHM nie je známe (havária pravdepodobne z pred roka 2003 - vytečené PHM boli zachytené vapexom, kontaminovaná zemina nebola sanovaná – ústna informácia), na lokalite nie je známy súčasný stav znečistenia podzemných vôd a zemín.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín najmä ropnými látkami.

9. Lokalita VT (001) / Bystré - bývalá tehelňa TEMAKO

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

Vykurovací olej sa používal ako doplňujúce palivo v tehelni pri výrobe tehál. Uniknuté množstvo sa odhaduje na 7 a viac ton (apríl a jún 2004) (podľa záznamov SIŽP). Vytečený olej je premiešaný so splaškami zo žumpy. Vytečené ropné látky boli riešené ako mimoriadne ohrozenie akosti vôd v r. 2004. OÚŽP vo Vranove nariadil firme REAL vykonať opatrenia na nápravu týkajúce sa zabezpečenia odpadov v areáli TEMAKO. Nie je známy rozsah znečistenia horninového prostredia a podzemných vôd. V areáli sa stále nachádzajú nefunkčné nádrže.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín najmä ropnými látkami.

10. Lokalita VT (010) / Hencovce - areál Bukocel - stáčanie mazutu

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

V koľajisku na stáčanie mazutu zo železničných cisterien do prevádzkových nádrží dochádza k únikom ropných látok a kontaminácii okolitého priestoru. Staršie prieskumné práce (realizované v rokoch 1991 – 1998) dokumentujú v areáli Bukózy znečistenie podzemných vôd a výraznú kontamináciu zemín ťažkými vykurovacími olejmi. Okrem znečistenia areálu látkami ropného pôvodu bolo zistené aj znečistenie fenolmi, zvýšené obsahy Fe, Mn, amoniaku, síranov, CHSK.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín najmä ropnými látkami.

11. Lokalita VT (036) / Vranov nad Topľou - Čemerné - areál tehelne

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

V areáli tehelne prebieha stáčanie tekutých palív (vykurovacích olejov) zo železničných cisterien do nadzemných zásobníkov a ich následný rozvod v areáli tehelne. Okrem stáčiska je možná kontaminácia aj z poškodených skladovacích nádrží, preplnených záchytných nádrží na úniky ropných látok a netesných rozvodov vykurovacích olejov. V celom výrobnom areáli tehelne sa nakladá aj s inými nebezpečnými látkami /PHM, oleje/.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín najmä ropnými látkami.

12. Lokalita VT (039) / Vranov nad Topľou - ČS PHM Dlhá ul.

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

Čerpacia stanica je dlhodobo bez prevádzky, ale aj bez odstránenia nevyhovujúceho stavu technologického zariadenia a so zistenou kontamináciou podzemných vôd. Technický stav ČS zistený v r. 1991 bol nevyhovujúci pre ďalšiu prevádzku a ČS bola navrhnutá na zrušenie, z uvedeného dôvodu už neprevádzkuje výdaj pohonných hmôt. Doposiaľ však nebol odstránený zdroj zisteného znečistenia podzemných vôd.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín najmä ropnými látkami.

13. Lokalita VT (005) / Čičava - areál poľnohospodárskeho družstva

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

Na nezabezpečenej časti areálu PD zostali zvyšky priemyselných hnojív, zaplnené močovkové žumpy, maštalný hnoj a podzemná jednoplášťová nádrž na naftu so zvyškami nafty, resp. kalom s obsahom RL a s poškodeným poklopom. Okrem hodnotenej možnej kontaminácie ropnými látkami je možná kontaminácia vôd z močovkových nádrží a zvyškov organických a priemyselných hnojív.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín najmä ropnými látkami.

14. Lokalita GL(1879)/Margecany – Rušňové depo, Cargo a.s.

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

Dlhodobá manipulácia s nebezpečnými látkami - oprava a údržba koľajových vozidiel - rušňov. Prieskumnými prácami v roku 2008 bolo v dvoch vrtoch zdokumentované znečistenie zemín ropnými látkami (NEL) nad IT kritériá. V podzemnej vode boli počas monitoringu zaznamenávané nepravidelné výkyvy kontaminantu NEL nad IT kritériá. V blízkosti sa nachádza povrchový tok Hornád.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín najmä ropnými látkami.

15. Lokalita ZV (1805) / Zvolen - armádne objekty

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

V objekte boli garážové dvory ťažkej vojenskej techniky a aj sklady PHM. Mesto plánuje areál prebudovať na bytové domy. Lokalita je v alúviu vodohospodársky významného toku Hron. Činostami vykonávanými vo vojenskom areáli mohlo dôjsť k ohrozeniu podzemnej a povrchovej vody.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín najmä ropnými látkami.

16. Lokalita LM(1884)/Liptovský Mikuláš – Rušňové depo, Cargo a.s.

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

Na lokalite sa prebiehala manipulácia s ropnými látkami - oprava a údržba koľajových vozidiel, skladovanie pohonných hmôt. Vzorka zeminy odobratá počas prieskumu z vrtu v blízkosti úložiska nadzemnej naftovej nádrži bola znečistená kontaminantom NEL nad ID limit. Monitoring podzemnej vody v priestore úložiska zaznamenáva sporadické prekračovania IT kritérií kontaminantom NEL.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín najmä ropnými látkami.

17. Lokalita LM (015) / Liptovský Hrádok - Rettenmeier Tatra Timber

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

V areáli spoločnosti bola zlikvidovaná len časť mazutového hospodárstva (kotelňa). Druhá časť (stáčisko mazutu) ešte existuje (znečistenie v okolí koľajiska na vzdialenosti niekoľko desiatok metrov - mazut zmiešaný s vodou zo zrážok). Existuje aj nadzemná ČSPHM v zlom technickom stave.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín najmä ropnými látkami.

18. Lokalita RK (014) / Ružomberok - areál Texicomu - mazutové hospodárstvo

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

Nevhodné skladovanie mazutu a manipulácia s ním (stáčanie, prečerpávanie, demontáž) mohli byť zdrojom kontaminácie horninového prostredia, podzemných vôd. Pri obhliadke lokality bolo na viacerých miestach senzoricky zdokumentované znečistenie zemín a stavebných konštrukcií látkami ropného pôvodu. Na brehu Váhu sa nachádzalo viacero nezabezpečených nádrží pravdepodobne s mazutom.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín najmä ropnými látkami.

19. Lokalita RK (008) / Ľubochňa - areál lesov, OZ Liptovský Hrádok

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

V dôsledku nevhodného skladovania a manipulácie najmä s látkami ropného pôvodu (PHM, oleje) mohlo dojsť ku kontaminácii horninového prostredia, podzemných vôd. Lokalita registrovaná na základe nedostatkov zistených pri kontrole SIŽP. V čase obhliadky znečistenie overené aj senzoricky. Stavebné konštrukcie boli na viacerých miestach satureované látkami ropného pôvodu, čo dokumentoval aj zápach po nich.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín najmä ropnými látkami.

20. Lokalita BY (001) / Bytča - bývalý areál SAD

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

V súčasnosti je areál opustený, ale v minulosti sa tu nakladalo s PHM, bola tu ČS PHM a mechanizačné stredisko. ČS PHM je už čiastočne zlikvidovaná (bez výdajných stojanov), ale stále sa tu nachádzajú podzemné nádrže s rozvodnými potrubiami.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín najmä ropnými látkami.

21. Lokalita BY (005) / Bytča - KK NEFT - Bytča – Hrabové

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

V areáli spoločnosti prebieha skladovanie a distribúcia palív, nachádza sa tu aj železničná vlečka, nádrž na naftu (podzemná, jednoplášťová). Železničná vlečka, výdajné stojany aj nádrže sú bez kontroly a monitorovania kvality podzemných vôd.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín najmä ropnými látkami.

22. Lokalita CA (003) / Čadca – SAD

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

V areáli sa nachádza ČS PHM, podzemné nádrže bez rekonštrukcie a mechanizačné stredisko. Areál je v súčasnosti opustený. Okolie výdajných stojanov je kontaminované látkami ropného pôvodu.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín najmä ropnými látkami.

23. Lokalita TS (005) / Trstená - bývalý sklad pohonných hmôt – Hámričky

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

Na predmetnom území bola pôvodne rafinéria petrolejov (ukončila činnosť v roku 1927), v dôsledku činnosti ktorej bolo územie silne znečistené ropnými látkami. Existencia ani účinnosť vybudovaného drenážneho systému nie je známa.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín najmä ropnými látkami.

24. Lokalita ZA(1882)/Žilina – Rušňové depo, Cargo a.s.

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

Na lokalite sa prebiehala manipulácia s ropnými látkami - oprava a údržba koľajových vozidiel, skladovanie pohonných hmôt. Vzorka zeminy odobratá v blízkosti čerpacej stanice bola znečistená kontaminantom NEL nad ID Limit. V priestore bývalej čerpacej stanice sú monitoringom podzemnej vody zaznamenané nepravidelné prekročovania IT kritérií kontaminantom NEL. V blízkosti preteká povrchový tok Váh a vodná nádrž Hričov.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín najmä ropnými látkami.

25. Lokalita TN (021) / Trenčín – SAD

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

Areál SAD je v prevádzke, nachádza sa v ňom aj ČS PHM s úložiskom podzemných nádrží na pohonné hmoty a tiež opravovňa. Ku kontaminácii mohlo dochádzať vplyvom manipulácie s pohonnými hmotami a tiež počas údržby a opráv autobusov.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín najmä ropnými látkami.

26. Lokalita DS (001) / Báč - bývalá STS

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

Opustená čerpacia stanica PHM, na povrchu odstránená, ale znečistenie (podložie) bez úprav - zostalo znečistené. Je vysoké riziko ohrozenia vodného zdroja Rohovce.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín najmä ropnými látkami.

27. Lokalita SI (007) / Holíč - olejové hospodárstvo kotolne

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

Stavba slúžila ako vonkajšia časť palivového hospodárstva pre kotolňu na ťažký vykurovací olej. Zabezpečovala stáčanie a skladovanie vykurovacieho média a jeho následný transfer. Objekty sú určené na likvidáciu. Zásobníkové nádrže sú umiestnené v ochranej vani (objem 370 m³).

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín najmä ropnými látkami.

28. Lokalita LV (014) / Pohronský Ruskov - mazutové hospodárstvo bývalého cukrováru

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

V bývalom cukrovare sa používal na vykurovanie ťažký vykurovací olej (mazut). Počas prevádzky sa s mazutom neodborne manipulovalo, o čom svedčí znečistenie stáčacej a manipulačnej plochy. Po ukončení prevádzky zostali zvyšky mazutu v produktovodoch. V priestore bývalého mazutového hospodárstva sa nachádzajú zvyšky nespotrebovaného mazutu, ktoré s najväčšou pravdepodobnosťou vytekli z potrubia, ktorého časti boli neodborne odstránené. Areál sa nachádza cca 30 m od Hrona.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín najmä ropnými látkami.

29. Lokalita NR(018)/Nitra – rušňové depo (Cargo)

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

Pri prevádzke Rušňového depa dochádzalo k dlhodobému používaniu nebezpečných látok (pohonné hmoty,oleje,mazadlá). Najnovšie výsledky vzoriek vody z existujúcich monitorovacích vrtov poukazujú na znečistenie ropného charakteru. V areáli depa sa vykonávalo zaistiťovanie dopravy koľajových vozidiel, údržba hnacích vozidiel a pomocných prostriedkov.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín najmä ropnými látkami.

30. Lokalita ZM(016)/Zlaté Moravce – rušňové depo

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

Zaisťovanie dopravy vlakov bezchybnými hnacími vozidlami, údržba hnacích vozidiel a pomocných prostriedkov. Pri opravách dochádzalo k značnej manipulácii s ropnými látkami - nafta, oleje a rôzne mazadlá. Rušňové depo je v prevádzke od roku 1960, v súčasnosti je prevádzka utlmená. V prevádzke bolo i zariadenie na odlučovanie oleja GOOL 700. V blízkosti preteká Hontiansky potok.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín najmä ropnými látkami.

31. Lokalita LV(011)/Levice – ŽSR – okolie nadzemných nádrží

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

Na lokalite sa dlhodobo manipuluje s látkami ropného pôvodu. Nedostatky pri manipulácii a skladovaní boli čiastočne odstránené. V oblasti rušňového depa bolo prieskumnými prácami zistené znečistenie podzemných vôd a zemín ropnými látkami prevyšujúce IT kritériá (NEL).

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín najmä ropnými látkami.

32. Lokalita MY (004) / Myjava - areál bývalej SAM

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

Dlhodobou neodbornou manipuláciou s ropnými látkami došlo ku kontaminácii zemín a následne aj podzemnej vody. Samotná činnosť podniku bola zameraná na výrobu ventilov a armatúr. V roku 1993 po havárii bola sčasti odčerpaná kontaminovaná podzemná voda. V závere havarijného čerpania podzemných vôd bola v 2 pozorovacích vrtoch naďalej prítomná fáza ropných látok. Čerpanie podzemných vôd trvalo 157 dní, ale neprebiehало kontinuálne. Podzemná voda bola aj po jeho ukončení stále kontaminovaná ropnými látkami.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín najmä ropnými látkami.

33. Lokalita NM(010)/Nové Mesto nad Váhom – rušňové depo

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

Ku kontaminácii horninového prostredia mohlo dochádzať pri manipulácii (stáčaní, výdaji) a skladovaní pohonných hmôt pre motorové rušne. Na lokalite bolo v r. 2006 zistené viditeľné znečistenie plochy kofajiska na úrovni výdajného zariadenia ropnými látkami. Vzhľadom na charakter činnosti, je pravdepodobné, že k únikom ropných látok mohlo v minulosti dochádzať aj častejšie.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín najmä ropnými látkami.

34. Lokalita BJ(025)/Nižná Polianka – sklad agrochemikálií

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

Neidentifikovateľné staré agrochemikálie sú skladované v množstve cca 800 kg v papierových obaloch v nevyhovujúcom drevenom nezabezpečenom sklade. Pod lokalitou sa nachádza vodohospodársky významný tok Ondava a rekreačná nádrž Makovica.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín pesticídmi (najmä herbicídmi).

35. Lokalita HE(007)/Lubiša – areál PD

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

Dlhoročným skladovaním agrochemikálií v objekte s podlahou bez vyhovujúcej izolácie mohlo dochádzať pri manipulácii k priesakom do horninového podlažia. Agrochemikálie skladovalo poľnohospodárske družstvo v malom objekte v nevyhovujúcom technickom stave. Vo voľne prístupných priestoroch s poškodenou strechou je uložených na priepustnej podlahe 2,5 tony rôznych chemikálií. Časť obalov je poškodených.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín pesticídmi (najmä herbicídmi).

36. Lokalita ML(001)/Čabiny – areál PD

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

Sklad agrochemikálií po dátume spotreby v nevyhovujúcom technickom stave bol po zneškodnení prípravkov v množstve cca 1 300 kg prerobený na sklad sena. Kontaminácia stavebných konštrukcií a zeminy v okolí skladu je však senzoricky pozorovateľná.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín pesticídmi (najmä herbicídmi).

37. Lokalita SK(001)/Dubová – sklad agrochemikálií

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

V opustených priestoroch PD zostali dva sklady agrochemikálií. Drevený o veľkosti cca 6 x 3 m² s obsahom cca 500 kg pesticídov a zdemolovaný murovaný sklad so zvyškami cca 300 kg priemyselných hnojív. Zo skladov je možná kontaminácia zemín aj podzemnej vody. V sklade sú pesticídy zmáčané zrážkovými vodami a kontaminovaná voda vyteká zo skladu na terén. Sklady sú voľne prístupné, areál je neuzatvorený a nestrážnený. Je reálne nebezpečenstvo deštrukcie skladu a úniku agrochemikálií do prírodného prostredia.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín pesticídmi (najmä herbicídmi).

38. Lokalita SK(012)/Soboš – sklad agrochemikálií

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

Agrochemikálie sú uložené vo viacerých miestnostiach murovanej budovy s poškodenou strechou a podlahou. Sú znehodnocované zrážkovou vodou a rozpustené prenikajú do podlažia stavby. Sú indície o kontaminácii podzemnej vody v studni blízkeho rodinného domu.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín pesticídmi (najmä herbicídmi).

39. Lokalita SL(002)/Jarabina – sklad agrochemikálií

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

Nefunkčný, opustený sklad agrochemikálií, pravdepodobne aj pesticídov priamo v strede obce oproti penziónu Strenk, bezprostredne pri potoku, na jeho pravom brehu. Budova je polorozpadnutá, vidieť stopy po agrochemikáliách, steny a zem sú nimi nasiaknuté.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín pesticídmi (najmä herbicídmi).

40. Lokalita SV (005) / Osadné - sklad pesticídov v areáli bývalého PD

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

Sklad nepoužitých starých a neidentifikovateľných agrochemikálií v množstve cca 500 kg v samostatnej nevyhovujúcej a nezabezpečenej miestnosti, z ktorej je možný únik chemikálii do podzemných vôd a kontaminácia zemín. Sklad je v bezprostrednej blízkosti výbehu hospodárskych zvierat a môže dôjsť k priamemu kontaktu zvierat a ľudí s agrochemikáliami.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín pesticídmi (najmä herbicídmi).

41. Lokalita VT (003)/Čaklov – areál PD

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

Objekt skladu agrochemikálií bol neznámymi osobami rozobratý. Na spevnenej neprekrytej ploche je bez zabezpečenia uložených v poškodených obaloch cca 1 tona trichloracetátu nátria s rokom výroby 1989. V blízkosti skladu sa nachádzajú ruiny hospodárskych budov a zaplnené podzemné nádrže s obsahom hnojovice.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín pesticídmi (najmä herbicídmi).

42. Lokalita VT (015) / Komárany - sklad agrochemikálií

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

Pôvodný sklad agrochemikálií bol vybudovaný tak, že spĺňal technické požiadavky. Po zániku PD bol ponechaný bez ochrany a neznámymi osobami bol zdemolovaný, časť agrochemikálií zostala v poškodenom sklade a zvyšné agrochemikálie boli zlikvidované neznámym spôsobom. Okrem agrochemikálií v poškodených obaloch vo vnútri zdemolovaného skladu je časť agrochemikálií neznámeho druhu roztrúsená aj v okolí skladu a kontaminovaná voda je pravdepodobne aj v blízkej podzemnej nádrži na odpadovú vodu.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín pesticídmi (najmä herbicídmi).

43. Lokalita VT(026)/Sačurov – starý parný mlyn**STRUČNÝ OPIS:****Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:**

V objekte mlyna a na voľnej ploche boli skladované priemyselné hnojivá, ktoré boli znehodnotené a zahrnuté zeminou. V areáli mlyna aj po dlhom čase od likvidácie skladu pesticídov cítiť intenzívny zápach po agrochemikáliách a v pôde sa nachádzajú zvyšky plastových obalov po zaoraných znehodnotených hnojivách. V bezprostrednom susedstve pravdepodobnej EZ sú obývané rodinné domy. Staré pesticídy boli odvezené na neznáme miesto, rovnako aj povrchová kontaminovaná vrstva pôdy.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín pesticídmi (najmä herbicídmi).

44. Lokalita RV(009)/Krásnohorské Podhradie – sarkofág pod Kaplnkou**STRUČNÝ OPIS:****Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:**

Do betónového sarkofágu boli uložené agrochemikálie (Kupricol, Niroxyd, Arborol N, DDT? a iné), umelé hnojivá (Hornstof), jedy na hlodavce a pesticídy vyzbierané pri čistení priepastí na Silickej planine. Stav betónového sarkofágu nie je známy - vek cca 20 - 25 rokov. Monitoring sa nevykonáva - monitorovacia studňa je zasypaná. Obsah je len predpokladaný podľa nálezov v priepastiach krasu.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín pesticídmi (najmä herbicídmi).

45. Lokalita KA(005)/Rykynčice – sklad starých agrochemikálií**STRUČNÝ OPIS:****Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:**

Dlhoročným skladovaním agrochemikálií v objekte s podlahou bez vyhovujúcej izolácie mohlo dochádzať pri manipulácii k priesakom do horninového podlažia. Agrochemikálie skladovalo poľnohospodárske družstvo v malom objekte. Všetky chemikálie boli zo skladu odvezené na likvidáciu. Nevyhovujúci sklad sa nachádza v blízkosti povrchového toku Krupinica a cca 300 m od využívaných studní.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín pesticídmi (najmä herbicídmi).

46. Lokalita RA(002)/Magnezitovce – pesticídny sklad

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

Pesticídny sklad sa nachádza v južnej časti areálu bývalého družstva. V budove sú uložené vrecia, sudy, škatule od rôznych herbicídnych, fungicídnych a iných pesticídnych prípravkov, v značnej miere poškodenia. Chemikálie sú skladované na podlahe v poškodených obaloch a zo skladu sa šíri silný zápach. Budova je vetraná, s poškodenou strechou, jeden vchod je zamurovaný a druhý ťažko prístupný kvôli hustému porastu (okolie skladu postupne zarastá náletovou vegetáciou). Približne 60 m JV od skladu preteká Mníšanský potok, 350 m SV sa nachádzajú obydlia.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín pesticídmi (najmä herbicídmi).

47. Lokalita KA(008)/Jestice – pesticídny sklad

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

Dlhoročným skladovaním agrochemikálií v objekte s podlahou bez vyhovujúcej izolácie mohlo dochádzať pri manipulácii k priesakom do horninového podložia. Agrochemikálie skladovalo poľnohospodárske družstvo v malom objekte. Väčšina chemikálií bola zo skladu odvezená na likvidáciu, ale niekoľko vriec zostalo v sklade. Nevyhovujúci sklad sa nachádza v blízkosti hospodárskeho dvora a 100 m od obytnej zóny.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín pesticídmi (najmä herbicídmi).

48. Lokalita LC(008)/Šurice – bývalé PD – pesticídny sklad

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

Budova skladu je v dezolátnom stave, nevyhovuje technickým a hygienickým požiadavkám, strecha budovy je poškodená a budova je bez zamedzenia vstupu. Približne 350 m V od skladu preteká Čamovský potok, 400 m južne sa nachádzajú obydlia. Podľa záznamov SIŽP je v budove skladovaných cca 5000 kg starých pesticídnych prípravkov.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín pesticídmi (najmä herbicídmi).

49. Lokalita BR(020)/Závodka nad Hronom – areál Poľnospol Plus

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

Dlhoročným skladovaním agrochemikálií v objekte s podlahou bez vyhovujúcej izolácie mohlo dochádzať pri manipulácii k priesakom do horninového podložia. Agrochemikálie skladovalo poľnohospodárske družstvo v malom objekte. Väčšina chemikálií je rozsypaná po podlahe, zvyšné prípravky sú v regáloch. Strecha je poškodená. 300 m juhozápadne od skladu preteká vodný tok Hronec. Nevyhovujúci sklad sa nachádza v ochrannom pásme Národného parku Muránska Planina.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín pesticídmi (najmä herbicídmi).

50. Lokalita VK(004)/Veľká Čalomija – pesticídny sklad

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

Sklad sa nachádza v severnej časti extravilánu obce Veľká Čalomija, v lokalite „Pod vinicami“. V murovanej oblúkovej pivnici o výmere cca 60 m² s voľným vstupom sú uskladnené staré agrochemikálie (väčšinou herbicídy) v poškodených papierových a plastových obaloch. Vzhľadom na poškodené etikety obalov nebolo možné zistiť o aké chemické látky ide. Väčšina z nich je rozsypaná po podlahe, ktorú tvorí iba zemina. Celkové množstvo uložených agrochemikálií je približne 10 ton.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín pesticídmi (najmä herbicídmi).

51. Lokalita DS (014) / Malé Dvorníky - sklad pesticídov

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

Starý sklad pesticídov obsahuje pesticídy po záručnej lehote, ktoré sú rozsypané po celom sklade. Dlážka je betónová ale popraskaná, čo môže byť zdrojom kontaminácie štrkového podlažia a podzemných vôd.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín pesticídmi (najmä herbicídmi).

52. Lokalita HE (019) / Udavské - skládka pod obalovačkou

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

Skládka bola založená ako divoká skládka vo vyťažených jamách po ťažbe štrku, kde je uložený rôzny stavebný odpad, zvyšky bituménov, mazutu a tiež odpad z likvidácie obalovačky, so zistenými extrémne vysokými obsahmi PCB.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín organickými látkami, najmä NEL, PAU a CLU, najmä TCE.

53. Lokalita KS(1998)/Malá Lodina – VD Ružín

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

Znečistenie riečnych sedimentov a povrchového toku je spôsobené intenzívnou priemyselnou činnosťou, ťažbou nerastných surovín a ich spracovaním v povodiach prítokov do VD Ružín. V riečnych sedimentoch sú zvýšené koncentrácie kovov: ortuť, meď, nikel, zinok kadmium, kobalt, olovo, pričom niektoré z nich sú nadlimitné. Koncentrácie ortuti sú miestami nad intervenčný limit. Výsledky analýz sú zväčša staršieho data (viac ako 10 rokov), zvyčajne z obdobia 1994 - 1999. Kumulácia sedimentov ako aj kontaminácia je rôzna na rôznych miestach VD Ružín. Kumulácia sedimentov nastáva najmä v miestach ústí riek a potokov, ktoré napájajú VD Ružín, prípadne pri samotnej hrádzi.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín ťažkými kovmi najmä As, Pb, Cd, Hg.

54. Lokalita KS (006) / Kecerovce - skládka TKO Kecerovské Pekľany II

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

Predmetná skládka komunálneho odpadu vznikla v roku 1980 a bola prevádzkovaná za osobitných podmienok do roku 1997. V súčasnosti sa priamo na skládke nachádza rómska osada, ktorá s veľkou mierou prispieva k jej rozšíreniu, znečisteniu okolia ale aj povrchového toku, v ktorom sa odpad nachádza.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín ťažkými kovmi a NH_4^+ .

55. Lokalita NM (013) / Stará Turá - skládka KO Drahý vrch

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

Skládka bola vybudovaná bez bariér proti úniku výluhov do podlažia, no vzhľadom na umiestnenie skládky (na vrchole kopca) je možné predpokladať, že šírenie kontaminácie je možné len priesakovými zrážkovými vodami (vylúhovaním odpadu). Plocha skládky je v súčasnosti zarastená náletovou vegetáciou.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín ťažkými kovmi, najmä Hg.

56. Lokalita BN(001) / Horné Naštice – skládka popolčeka

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

Skládka popolčeka o rozmeroch cca 160 x 130 m² slúžila ako dočasné úložisko pre závod Tatra v Bánovciach nad Bebravou. Po zrušení podniku už nebol popolček odvezený na likvidáciu. Kvôli bezpečnosti bola na južnej strane skládky vybudovaná hrádza, aby nedochádzalo k jeho šíreniu do okolia. Tesne pod hrádzou skládky preteká bezmenný potok, ktorý sa po cca 400 m vlieva do rieky Radiša. Je predpoklad znečistenia horninového prostredia kontaminovanými priesakovými vodami.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín organickými látkami, najmä NEL, PAU a PCB.

57. Lokalita BN (004) / Dežerice - skládka TKO Veronika

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

Na skládke TKO bol v minulosti zneškodňovaný aj zvláštny a ostatný odpad zo spoločností ako napr. VAB Sipox, Milsy, VEGUM, ZsVaK Bánovce a Poľnoslužby Rybany. V roku 1998 (Beseda a kol., 1999) bol vo vrte HG-2 zistený vysoký obsah amónnych iónov, vyššia hodnota vodivosti a vo vrte DJ-6 zistený zvýšený obsah NEL.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín ropnými látkami (NEL) a NH_4^+ .

58. Lokalita BN (1926) / Dežerice - odkalisko VAB

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

Odkalisko vzniklo pre potreby bývalého podniku Tatra, n.p. a VAB Bánovce nad Bebravou. Na lokalitu bol ukladaný kal z brúseného skla, neutralizačný kal s obsahom šesťmocného chrómu a odpadové koncentráty a roztoky s obsahom solí kovov. Odkalisko, ktorého okolie postupne zarastá náletovou vegetáciou sa nachádza v tesnej blízkosti bývalej riadenej skládky TKO Veronika. Odkalisko sa už niekoľko rokov nevyužíva. Má rozlohu cca 22 000 m² a objem uloženého odpadu je cca 40 000 m³. V jeho tesnej blízkosti sa nachádza bývalá riadená skládka TKO Veronika. Od uzatvorenia skládky TKO neboli realizované žiadne monitorovacie práce v okolí odkaliska. Má vybudované 2 monitorovacie vrty S-1 a S-2, pričom vrt S-1 bol sledovaný ako súčasť monitorovania skládky TKO.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín ťažkými kovmi, najmä Cr_6^+ .

59. Lokalita ZA(013)/Rosina – skládka popolčeka - odkalisko

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

Odkalisko sa stále využíva. Už viac ako 25 rokov sa na ňom ukladá popolček zo Žilinskej teplárenskej a.s., ktorý vznikol spaľovaním uhlia dovezeného zo severných Čiech a i. (obsahuje napr. aj As). Údaje o lokalite sú len na základe indícií. Podklady o monitoringu nie sú dostupné. Lokalita sa stále využíva. Vodná stavba je kvalifikovaná ako bezpečná a schopná prevádzky. Obyvatelia okolitých obcí sa sťažujú na nálety popolčeka, ktorý obsahuje As, Pb, Cd.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín ťažkými kovmi, najmä As, Pb a Cd.

60. Lokalita ZA(013)/Žilina – Trnové - odkalisko popolčeka

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

Na lokalite sa minimálne 10 rokov ukladal popolček zo Žilinskej teplárne, ktorý vznikol spaľovaním uhlia zo severných Čiech (obsahuje napr. aj arzén a pod.). Popolček je uložený na ploche cca 120 000 m², pričom pri hrádzi je jeho predpokladaná hrúbka až do cca 10 m. V súčasnosti sa v mieste odkaliska nachádza pole, kde sa dlhodobo pestovali plodiny (napr. kukurica...). Po intenzívnych dažďoch v auguste 2010 sa v blízkosti hrádze tvorili erózne ryhy a na ploche odkaliska (poľa) sa kumulovala voda. Pod hrádzou sú postavené domy. Hrádza bola v novembri 2010 spevnená.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín ťažkými kovmi, najmä As, Pb a Cd.

61. Lokalita B2 (008) / Bratislava - Ružinov - Na paši č. 4 - chemická čistiareň

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

Chemická čistiareň je v prevádzke od roku 1959. Ročne používala na čistenie odevov 20 až 22 m³ tetrachlóretylénu. V rokoch 1991 až 1992 odpad z čistiaceho zariadenia nebol odvezený. SIŽP určila túto

lokalitu ako potenciálny zdroj znečistenia. Realizovaný prieskum znečistenia v roku 1992 (Polák, 1992) potvrdil znečistenie podzemných vôd a zemín, súčasný stav nie je známy.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín najmä PCE.

62. Lokalita B3 (004) / Bratislava – Nové Mesto – Tepláreň II – Turbinová – Magnetová ul.

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

Trichlóretylén, ktorý bol zistený v zeminách v roku 1992, sa požíval na čistenie zaolejovaných súčiastok. Nevhodné nakladanie s ropnými látkami sa prejavilo na znečistení podzemných vôd. Cieľom prieskumu (Šujan, 1996) bolo zistenie príčin statických porúch objektu nového mazutového hospodárstva. Zistilo sa aj znečistenie podzemných vôd ropnými látkami, vyžadujúce sanačný zásah. ID prekročené viac ako 100 násobne.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín najmä ropnými látkami a TCE.

63. Lokalita NR (025) / Vráble – areál Tesly (TESGAL)

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

V areáli bola zabezpečovaná výroba strojárenského a elektrotechnického charakteru. Povrchová úprava materiálov (galvanické zinkovanie). Podzemná voda nie je sledovaná v oblastiach v minulosti identifikovaného znečistenia. Uskutočnených bolo niekoľko prieskumných prác, ktoré boli zamerané na zistenie kontaminácie pôdy a podzemnej vody CIU a ťažkými kovmi. Posledné prieskumy realizované v rokoch 2000, 2008 a 2009 (Varjú, 2010) však nezahŕňajú komplexne celý areál bývalej Tesly. V areáli došlo k odstráneniu zdroja znečistenia, teda technologických zariadení povrchovej úpravy kovov a skladov nebezpečných odpadov. Uskutočnenými opatreniami tak došlo k zabráneniu ďalšej možnej kontaminácii územia. V území nedošlo k žiadnej sanácii podzemných vôd a horninového prostredia.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín najmä CIU a ťažkými kovmi (Zn).

64. Lokalita NZ (033) / Šurany – bývalý areál Elitexu a STS

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

V lokalite dochádzalo dlhodobo k manipulácii s CIU, čo spôsobilo znečistenie podzemných vôd pomerne rozsiahleho územia vysoko prevyšujúce IT kritériá, ktoré sa do súčasnej doby neriešilo. Zdrojom znečistenia je pravdepodobne priemyselný areál, na čo poukazuje prieskum z roku 1996 (Danko, 1996). V areáli sa vykonávala výroba a opravy strojov pre textilnú výrobu, elektrických strojov a prístrojov, povrchová úprava kovov, oprava a údržba poľnohospodárskych strojov (manipulácia s CIU).

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín najmä CIU.

65. Lokalita TT(003)/Horné Orešany – časť Majdán – bývalá chemická továreň

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

Od r. 1980 sa suchou destiláciou dreva vyrábala octan vápenatý, kyselina octová a acetón. Neskôr firma Chemika vyrábala ďalšie nezistené chemické látky. Súčasná výrobná činnosť nemá vplyv na šírenie sa kontaminácie. V tesnej blízkosti sa nachádza skládka. Areál sa nachádza cca 200 m od prírodnej rezervácie Lošonecký háj a v tesnej blízkosti povrchového toku Parná, ktorý sa vlieva do Orešianskej priehrady.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín najmä ťažkými kovmi.

66. Lokalita ZC(004)/Hodruša – Hámre - Sandrik

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

Areál bol klasifikovaný ako pravdepodobná environmentálna záťaž na základe nedostatkov zistených pri kontrole SIŽP. V čase obhliadky X/2007 bolo znečistenie overené v kompresorovni (zafarbenie podlahy, intenzívny zápach rozkladajúcich sa látok ropného pôvodu). Sandrik, pôvodne továreň na spracovanie striebra, bol založený okolo roku 1894. Postupne sa tu z kovu vyrábali veci bežnej potreby, vojenské výrobky a pod. Spracovanie kovov zahŕňalo celý rad operácií (morenie, skladovanie mazutu, kompresorovňa...), pri ktorých sa manipulovalo s rôznymi nebezpečnými látkami. Pri nevhodnej manipulácii s nimi mohlo dôjsť ku kontaminácii horninového prostredia. V súčasnosti v areáli bývalého Sandriku sídli a pôsobí viacero spoločností.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín najmä ropnými látkami a ťažkými kovmi.

67. Lokalita ZC(007)/Nová Baňa – areál bývalých Závodov technického skla

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

V závode sa v minulosti vyrábali produkty zo skla, v súčasnosti tepel izolované materiály. V areáli boli využívané oleje, motorová nafta a technický benzín, fenolformaldehydová živica (skladovaná v 2 ocelových nádržiach), ktorá bola prečerpávaná z cisterien. V areáli závodu prebehlo niekoľko rekonštrukčných prác, pri ktorých mohli byť odstránené potenciálne zdroje znečistenia. V roku 1984 vykonala spoločnosť IGHP, Žilina orientačný prieskum životného prostredia, pri ktorom nebol stanovený rozsah znečistenia zemín a podzemných vôd, vzhľadom na nedostatok možností odberu vzoriek. Odoberané boli vzorky vody z vrtu V-9 a V-10, kde boli zistené vysoké koncentrácie NEL a fenolov (nad IT kritériá pre podzemné vody).

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín najmä ropnými látkami a fenolmi.

68. Lokalita ZC(011)/Žarnovica – areál bývalej Preglejky

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

V rámci areálu Preglejky v dôsledku nevhodného skladovania a manipulácie najmä s PHM, mazutom (používaný pre výrobu tepla, pary) a formaldehydovými lepidlami mohlo dôjsť ku kontaminácii zemín, podzemných vôd. V roku 1984 boli analyzované vzorky podzemnej vody zo studní v okolí závodu (Méry et al., 1984). Zistené fakty poukazujú na možnosť kontaminácie podzemných vôd ropnými látkami a fenolmi, ktorej rozsah a intenzitu nie je možné v danej etape prieskumu určiť. Od tej doby sa na lokalite nevykonával pravdepodobne žiadny iný prieskum, ktorý by kontamináciu potvrdil, prípadne vyvrátil. V roku 1984 bol ukončený orientačný prieskum životného prostredia realizovaný spoločnosťou IGHP, n. p., Žilina, ktorý

analyzoval vzorky podzemnej vody zo studní v okolí závodu. Prieskumnými prácami sa preukázala možnosť kontaminácie podzemných vôd látkami ropného pôvodu aj fenolmi.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín najmä ropnými látkami a fenolmi.

69. Lokalita PO(005)/Prešov – bývalý závod ZPA

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

Galvanizovňa je v činnosti od roku 1957, v prevádzke boli evidované havarijné úniky ropných látok. Do roku 1991 boli pri výrobe používané CIU. Posledné výsledky prieskumných prác sú z roku 1992 (Polák, 1992), kedy bola odporúčaná aj sanácia pre vysoké obsahy PCE v zeminách (100 mg/kg).

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín najmä PCE.

70. Lokalita PO(009)/Prešov - Solivary

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

Ide o unikátny komplex technických objektov na čerpanie a varenie soli zo soľanky, začiatok činnosti sa datuje od 17. storočia. V areáli sa nesprávne skladovalo a manipulovalo s olejmi a ropnými látkami. Lokalita bola registrovaná v NEAP III., SIŽP - znečistenie ropnými látkami. V súčasnosti je areál v likvidácii, čo spôsobilo ďalšie environmentálne riziko v spojitosti s nekontrolovateľným vytekaním soľanky z vrto do voľného priestoru.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín ropnými látkami a Cl.

71. Lokalita SB(001)/Lipany – areál ZVL

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

S chlórovanými uhľovodíkmi sa manipulovalo vo výrobnnej hale - pračky, v chemickej čistiarni a sklade olejov. Prieskum (Polák, 1992) potvrdil prekročenie ID pre PCE len pri zeminách 13 mg/kg.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín najmä CIU.

72. Lokalita SK(013)/Stročín – areál bývalej chemickej čistiarne

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

Po zastavení prevádzky chemickej čistiarne boli skladované chemické látky zneškodnené neidentifikovanou firmou. Je predpoklad, že v areáli pretrváva znečistenie zemín a podzemnej vody CIU a tenzidmi. Lokalita je v povodí vodárenského toku Ondava. Indikácia lokality ako pravdepodobnej environmentálnej záťaže bola vykonaná na základe analógie s inými lokalitami chemických čistiarní. O súčasnej kvalite a prípadnej kontaminácii zemín a podzemných vôd na lokalite nie sú dostupné údaje.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín organickými látkami, najmä CIU a tenzidmi.

73. Lokalita SL(010)/Stará Ľubovňa – SKRUTKÁREŇ - EXIM

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

V areáli podniku sa nachádza, hala so strojárskou výrobou, sklad špon, kalové polia a neutralizačná stanica. Pred skladom špon a v jeho širšom okolí je zaolejovaná spevnená aj nespevnená plocha, taktiež v sklade sú plochy značne znečistené olejmi. Rieka Poprad pretekajúca cca do 200 m od znečistenia je vodohospodársky významným vodným tokom.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín najmä ropnými látkami a ťažkými kovmi.

74. Lokalita SV(014)/Strihovce – sklad chemikálií bývalej VD Podvihorlat

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

Zo získaných písomných podkladov nie je zrejmé, kto je v súčasnosti majiteľom pozemku, budovy a chemikálií uložených v 14 sudoch v rôznom objeme. Nie je známe zloženie uložených kvapalín, pravdepodobne ide o trichlór, terpentín a tekutý polyester. Vzhľadom na neznáme zloženie chemikálií a dobu skladovania je reálne nebezpečenstvo porušenia obalov (kovových sudov), možnej vzájomnej reakcie a vytečenia chemikálií na nezabezpečenú plochu, ako aj priameho kontaktu osôb s uloženými látkami.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín organickými látkami, najmä CIU, terpentín a tekutý polyester.

75. Lokalita VT(034)/Vranov nad Topľou – areál bývalého podniku Slovenka

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

V rámci textilnej výroby pôvodcu boli v jednotlivých prevádzkach používané na čistenie textilu chlorované uhľovodíky (TCE a PCE) a odpadové vody z prevádzok boli predčistené v kalovej sedimentačnej nádrži. V prevádzke sa nakladalo aj s inými CIU a RL. Okrem doloženého znečistenia CIU je na lokalite pravdepodobné znečistenie NEL a PCB aj v iných miestach ako bolo doložené analýzami (Polák, 1992).

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín najmä CIU.

76. Lokalita SN(004)/Kropachy - Kovohuty

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

V minulosti bola na terajšom území prevádzka železiarní, v súčasnosti v tesnej blízkosti Kovohút sú objekty SEZ Kropachy a Východoslovenských elektrární. Klasifikácia bola realizovaná len na základe predpokladu z dôvodu neúplných podkladov z environmentálneho auditu (Pirman, 1996).

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín.

77. Lokalita IL(005)/Dubnica nad Váhom - ZVS

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

ZVS od r. 1937 (kedy bola zahájená výroba) bola zameraná na strojársku výrobu a to najmä výrobu transformátorov, mernej a čerpacej techniky, civilnej zdravotníckej techniky. Od roku 1992 bola výroba zameraná na výrobky strojárkeho a spotrebného priemyslu (parkovacie automaty, drviče odpadu, plynové kotle, odstredivky oleja). V r. 2001 bola zahájená výroba malokalibrovej športovej a poľovníckej munície a v r. 2003 výroba vzduchoviek Slavia. V areáli ZVS bola prieskumnými prácami v roku 1994 zistená kontaminácia podzemnej vody TCE nad IT kritériá. V januári 1994 bolo zahájené sanačné čerpanie podzemnej vody, ktoré bolo ukončené v júni 1994. Aj napriek sanačným prácam bola kontaminácia naďalej prítomná a bolo odporúčané pokračovať v sanačnom čerpaní až do augusta 1995. Medzitým došlo k zmenám vo výrobe a k prenájmu častí závodu, takže údaje o ďalších prácach a aktuálnom stave kontaminácie v areáli ZVS nie sú k dispozícii.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín najmä CIU.

78. Lokalita NM(014)/Trenčianske Bohuslavice – areál Hydrostavu

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

V priemyselnom areáli bývalého Hydrostavu v minulosti prebiehala výroba oceľových konštrukcií, stavebno - zámočnícka výroba a opravy nákladných vozidiel a stavebných strojov. Predmetný areál bol medzi pravdepodobné environmentálne záťaže zaradený na základe indícií o možnom znečistení látkami ropného pôvodu v minulosti, a to najmä v okolí odstavnej plochy mechanizačného závodu.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín najmä ropnými látkami.

79. Lokalita PD(007)/Nováky – Vojenský opravárenský podnik

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

Vo VOP Nováky sa likviduje a delaboruje delostrelecká a raketová munícia, vyraduje sa ostrá a cvičná munícia, po r. 1993 sa viac orientuje aj na výrobky pre civilný sektor, napr. spracovanie kovov a plastov pre automobilový priemysel. Kumulovaný vplyv havárie ropných látok (1 000 l) v r. 1993, sanovanej v r. 1994 a výbuchu munície v III/2007, kde boli zistené zvýšené obsahy Cd a Hg v povrchovom toku. Dôveryhodné a aktuálne údaje zo stavu znečistenia areálu absentujú.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín najmä ťažkými kovmi.

80. Lokalita PE(003)/Partizánske – ZDA – sklad chemikálií

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

V areáli bývalého podniku ZDA Partizánske boli skladované chemikálie neznámeho zloženia, ktoré boli uložené v čiastočne skorodovaných kovových sudoch v nedostatočne zabezpečenom areáli. Chemikálie

pochádzali ešte z čias fungovania Závodov 29. augusta, ktorého hlavnou výrobnou činnosťou bola obuvnícka výroba. V súčasnosti sa na lokalite sudy nenachádzajú (boli odvezené na likvidáciu). Údaje nie sú podložené žiadnou správou, sú získané na základe ústnych informácií zamestnancov OÚŽP Partizánske. Niekoľko sudov pribudlo aj v čase, keď boli pozemky vo vlastníctve spoločnosti PASINVEST, a.s. Neskôr, keď sa spoločnosť dostala do konkurzu a pozemky prešli do vlastníctva spoločnosti KVARTET, a.s., boli všetky sudy s neznámymi chemikáliami z lokality odvezené na likvidáciu. Je však možné, že dlhodobým skladovaním v nevyhovujúcich prestarnutých sudoch mohlo dôjsť k únikom znečisťujúcich látok do horninového prostredia. Počas terénnej obhliadky boli niektoré zberné nádrže pod prístreškami plné znečistenej vody a bolo tiež cítiť zápach po ropných látkach. V roku 2009 spoločnosť BOOS-BIOLOGICAL SUBSTANCES, Košice odviezla všetky sudy, skladovacia plocha bola dekontaminovaná. Stav horninového prostredia a podzemnej vody nebol preverený, neboli odobraté žiadne vzorky podzemných vôd a zemín (iba vzorky muriva a stavebného materiálu).

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín organickými látkami, najmä CIU, terpentín a tekutý polyester.

81. Lokalita TN(019)/Trenčín – Letecké opravovne

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

Areál v minulosti využíval CIU na odmasťovanie súčiastok. Vplyvom využívania, manipulácie a skladovania chemikálií dochádzalo k únikom znečisťujúcich látok do okolitého prostredia. Areál je aj v súčasnosti v prevádzke, niektoré výrobné však už nie sú funkčné. Ako napr. stará chrómovňa. V areáli prebieha monitoring podzemných vôd, občasne vyskakuje Cr nad ID kritériá, znečistené vody išli do vsaku, takže je predpoklad, že výsledky môžu byť horšie. V roku 1992 bol prieskumnými prácami zistený zvýšený obsah TCE vo vzorke podzemnej vody nad ID kritériá.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín najmä CIU a Cr.

82. Lokalita ZA(018)/Žilina – areál ZVL

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

V areáli sa vykonávala strojárská výroba. Na odmasťovanie výrobkov sa používali rozpúšťadlá na báze CIU, ktorých výskyt v pôdnom vzduchu a podzemných vodách preukázali aj prieskumné práce (Polák, 1992). Novšie údaje o znečistení lokality nie sú známe.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín CIU.

83. Lokalita CA(008)/Oščadnica – FRACHO

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

V areáli sa nachádza cca 20 t DOHNALIT-u, v práškovej forme v sudoch. Sklad je zabezpečený, možná kontaminácia je len v prípade havárie, preto je odporúčané všetkých 20 t zlikvidovať. Stav kontaminácie podzemných vôd a zemín nie je známy.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín ťažkými kovmi najmä Cr⁶⁺ a As.

84. Lokalita CA(1959)/Čadca – AVC - supermarket

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

Do roku 1992 bol závod súčasťou československej spoločnosti TATRA Kopřivnice š.p., ktorý bol sprivatizovaný spoločnosťou AVC, a.s. a neskôr ako dcérska spoločnosť AVC Čadca, a.s. V areáli bývalého podniku sa vyrábali automobilové súčiastky, nachádza sa tu niekoľko potenciálnych zdrojov znečistenia ako napr. podzemné skladovacie nádrže na naftu, oleje a podzemné zberné nádrže na oleje, ktoré mohli zapríčiniť kontamináciu zemín a podzemnej vody. Bývalý strojársky podnik AVC Čadca bol postupne rozpredaný a v súčasnosti je v juhovýchodnej časti areálu postavený supermarket Tesco. V severozápadnej časti areálu sa nachádza obchodný dom Kaufland. Pred výstavbou obchodného domu Kaufland boli realizované prieskumné práce, ktorými bola preukázaná výrazná kontaminácia ako horninového prostredia, tak aj podzemnej vody najmä NEL a 1,2-DCE. Nie je vylúčené, že sa kontaminácia nachádza aj v ostatných častiach areálu, tzn. aj v oblasti, kde je v súčasnosti postavené Tesco.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín ropnými látkami (NEL) a CIU.

85. Lokalita LM(022)/Liptovský Mikuláš - Velvetex

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

VelveTex, a.s., je jediným výrobcom umelohodvábných tkanín na Slovensku. V areáli podniku sa nachádza rozsiahle mazutové hospodárstvo, ktoré je v súčasnosti zredukované. Plochy stáčiska mazutu a nafty z vagónov sú značne znečistené. Tieto manipulačné plochy sú síce zväčša spevnené, ale aj podľa SIŽP Žilina nie sú stabilné a ani vode odolné a nie sú nepriepustné. Analýzy vôd nie sú dostupné. V bezprostrednej blízkosti nádrží na mazut došlo k úniku mazutu na betónové plochy s ochranným múrom (2005).

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín najmä ropnými látkami a ťažkými kovmi.

86. Lokalita RK(013)/Ružomberok – areál SCP – závod SUPRA

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

Intenzívna výroba papiera a celulózy v minulosti, pri ktorej sa používala široká škála chemických látok (formaldehyd, NH₃, plyných chlór, látky ropného pôvodu, oleje, PHM a iné), mohla byť zdrojom kontaminácie zemín, podzemných vôd.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín.

87. Lokalita BY(008)/Bytča – VURAL – prevádzka Hrabové

STRUČNÝ OPIS:

Informácia o charaktere činnosti podmieňujúcej vznik znečistenia životného prostredia:

Spoločnosť VURAL sa zaoberá strojárskou výrobou, teraz už v zmenšenej intenzite. Strojárska výroba stále pokračuje, areál je bez prieskumných a monitorovacích prác.

Doplňujúce informácie:

Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž, kde je nutné overiť znečistenie podzemných vôd a zemín najmä ťažkými kovmi.

Príloha č. 2 – Cenová ponuka - špecifikácia ceny

Názov výkonu	Merná jednotka	Minimálny počet jednotiek	Jednotková cena (EUR)	Cena bez DPH (EUR)	DPH (EUR)	Cena s DPH (EUR)
Špeciálne služby						
Projekt geologickej úlohy	súbor	1	73 080,00	73 080,00	14 616,00	87 696,00
Geologické práce (sled, koordinácia, riadenie)	súbor	1	55 680,00	55 680,00	11 136,00	66 816,00
Archívna excerpčia	súbor	1	83 520,00	83 520,00	16 704,00	100 224,00
Nákup snímok DPZ				243 388,00	48 677,60	292 065,60
DPZ (LMS, 1950, 1m) (6 lokalít)	súbor	6	60,00	360,00	72,00	432,00
DPZ (Landsat, 1980, 20m) (32 lokalít)	súbor	32	20,00	640,00	128,00	768,00
DPZ (ANALOG-VVR4, 2002-2004, 50-60cm) (84 lokalít)	súbor	84	350,00	29 400,00	5 880,00	35 280,00
DPZ (VR, 2008-2010, 5m) (77 lokalít)	súbor	77	174,00	13 398,00	2 679,60	16 077,60
DPZ (VVR8-DIGITAL, 2012-2014, 50-25cm) (87 lokalít)	súbor	87	870,00	75 690,00	15 138,00	90 828,00
DPZ (Hyper, 2015, 50cm) (22 lokalít)	súbor	22	920,00	20 240,00	4 048,00	24 288,00
DPZ (SWIR, 2015, 1m) (42 lokalít)	súbor	42	1 230,00	51 660,00	10 332,00	61 992,00
DPZ (Thermo, 2015, 2m) (20 lokalít)	súbor	20	1 600,00	32 000,00	6 400,00	38 400,00
DPZ nákup - veľké plochy (lok. 5) + (dron/kvadri- koptér) (5 lokalít)	súbor	5	4 000,00	20 000,00	4 000,00	24 000,00
Spracovanie snímok DPZ				715 479,00	143 095,80	858 574,80
DPZ (LMS, 1950, 1m) (6 lokalít)	súbor	6	50,00	300,00	60,00	360,00
DPZ (Landsat, 1980, 20m) (32 lokalít)	súbor	32	50,00	1 600,00	320,00	1 920,00
DPZ (ANALOG-VVR4, 2002-2004, 50-60cm) (84 lokalít)	súbor	84	200,00	16 800,00	3 360,00	20 160,00
DPZ (VR, 2008-2010, 5m) (77 lokalít)	súbor	77	920,00	70 840,00	14 168,00	85 008,00
DPZ (VVR8-DIGITAL, 2012-2014, 50-25cm) (87 lokalít)	súbor	87	200,00	17 400,00	3 480,00	20 880,00
DPZ (Hyper, 2015, 50cm) (22 lokalít)	súbor	22	2 800,00	61 600,00	12 320,00	73 920,00
DPZ (SWIR, 2015, 1m) (42 lokalít)	súbor	42	2 800,00	117 600,00	23 520,00	141 120,00

DPZ (Thermo, 2015, 2m) (20 lokalít)	súbor	20	2 800,00	56 000,00	11 200,00	67 200,00
dron/kvadri- koptér (5 lokalít)	súbor	5	4 700,00	23 500,00	4 700,00	28 200,00
DPZ spracovanie - veľké plochy (5 lokalít)	súbor	5	3 200,00	16 000,00	3 200,00	19 200,00
Vyhodnotenie výsledkov DPZ	súbor	1	333 839,00	333 839,00	66 767,80	400 606,80
Modelovanie	súbor	1		78 000,00	15 600,00	93 600,00
Hydrologicko-hydrogeologické modelovanie	ks	55	1 150,00	63 250,00	12 650,00	75 900,00
Modely - veľké plochy	ks	5	2 950,00	14 750,00	2 950,00	17 700,00
Záverečné spracovanie	súbor	1		481 110,00	96 222,00	577 332,00
Záverečná správa	ks	1	121 800,00	121 800,00	24 360,00	146 160,00
Spracovanie výsledkov do GIS	súbor	1	249 690,00	249 690,00	49 938,00	299 628,00
Spracovanie databázy výsledkov	súbor	1	109 620,00	109 620,00	21 924,00	131 544,00
Špeciálne služby spolu	súbor	1		1 730 257,00	346 051,40	2 076 308,40
ROZPOČTOVÁ REZERVA (špeciálne služby)	%	2,0		34 605,14	6 921,03	41 526,17
ÚLOHA SPOLU bez posudkov				1 764 862,14	352 972,43	2 117 834,57
Vypracovanie oponentských posudkov (2 posudky)	posudok	2	1 500,00	3 000,00	600,00	3 600,00
ÚLOHA CELKOM s posudkami				1 767 862,14	353 572,43	2 121 434,57

Príloha č. 3 – Zoznam kľúčových odborníkov.

Zodpovedný riešiteľ geologickej úlohy

RNDr. Ivan Zvara

Kľúčový odborník na geofyzikálne práce

RNDR. Jozef Komoň

RNDr. Slavomír Daniel

Kľúčový odborník na geologický prieskum životného prostredia

RNDr. Anton Auxt

Mgr. Kristián Ingár