



OPERAČNÍ PROGRAM
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti

Pro vodu,
vzduch a přírodu



**MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
ODBOR EKOLOGICKÝCH ŠKOD**

**PODPORA A PROPAGACE OBLASTI PODPORY 4.2
ODSTRAŇOVÁNÍ STARÝCH EKOLOGICKÝCH ZÁTĚŽÍ OPŽP**

SBORNÍK PŘÍSPĚVKŮ SEMINÁŘE

Kladno, 17. - 18. 6. 2009

Ministerstvo životního prostředí
České republiky



STÁTNÍ FOND
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
ČESKÉ REPUBLIKY

EKOMONITOR

SEMINÁŘE JSOU FINANCOVÁNY Z PRIORITY OSY 8 OPŽP - TECHNICKÁ POMOC FINANCOVANÁ Z FONDU SOUDRŽNOSTI.

ODSTRAŇOVÁNÍ STARÝCH EKOLOGICKÝCH ZÁTĚŽÍ V ČR - SOUČASNÝ STAV, FINANCOVÁNÍ A PRÁVNÍ MANTINELY

Pavla Kačabová

*Ministerstvo životního prostředí, Odbor ekologických škod, Vršovická 65, 100 10 Praha 10
e-mail: pavla.kacabova@mzp.cz*

Úvod

Jak historie ukázala, pokrok v jakékoli oblasti s sebou kromě prospěšných aspektů přináší i doprovodné záporné jevy. Nejinak tomu bylo i s rozvojem průmyslové činnosti, která při absenci environmentálních zákonů po sobě zanechala nežádoucí dědictví v podobě starých ekologických zátěží. Existence starých ekologických zátěží /dále SEZ/ a rizika z nich plynoucí tvoří komplexní problém, který se odráží na poli technickém, ekonomickém, právním i sociálním.

Tato skutečnost se nevyhnula ani území České republiky. Je nutné konstatovat, že v České republice neexistuje jednotná právní úprava, která by řešila problematiku SEZ komplexním a jednotným způsobem. Neexistuje ani jednotná právně závazná definice pojmu SEZ. Nejkomplexnější náplň termínu SEZ lze nalézt v Operačním programu Životní prostředí /dále OPŽP/, oblast podpory 4.2 – Odstraňování starých ekologických zátěží. V rámci OPŽP je za SEZ považována lokalita, kde se vyskytuje závažná kontaminace podzemních vod, povrchových vod, horninového prostředí nebo stavebních konstrukcí, která ohrožuje zdraví člověka nebo složky životního prostředí. Další důležitou podmínkou je, že původce dané kontaminace neexistuje či není znám. Tato podmínka vyplývá z principu znečišťovatel platí (Polluter Pays Principle), který je zakotven v Luganské konvenci.

K odstraňování SEZ dochází různými mechanismy a ze zdrojů různých resortů (Ministerstvo financí, Ministerstvo životního prostředí, Ministerstvo průmyslu a obchodu, Ministerstvo obrany, Ministerstvo zemědělství, Ministerstvo dopravy, krajské úřady). Významným zdrojem financování jsou rovněž finanční prostředky z EU, v současnosti se jedná o OPŽP, oblast podpory 4.2 - Odstraňování starých ekologických zátěží. Nelze pominout ani soukromé zdroje. V rámci Ministerstva životního prostředí je za řešení SEZ zodpovědný odbor ekologických škod /dále OEŠ/.

Zpráva o stavu ŽP v ČR za rok 2007 uvádí následující přehled čerpání finančních prostředků na odstraňování SEZ:

Zdroj informací	Náklady v roce 2007	Celkové náklady
Ministerstvo financí	4 712 000 000	36 689 000 000
Ministerstvo obrany	146 107 382	268 773 555
Ministerstvo průmyslu a obchodu	2 751 587 000	40 604 087 000
Ministerstvo vnitra	0 (*)	908 000
Ministerstvo dopravy	411 700 000	785 977 405
Ministerstvo životního prostředí	62 986 100	1 352 986 000
Státní fond životního prostředí	22 186 826	361 377 905
CELKEM	8 106 567 308	79 445 426 668

* není samostatně evidováno, ze souhrnných údajů nelze zjistit

Řešení starých ekologických zátěží je rovněž podporováno **Státní politikou životního prostředí** /dále SPŽP/ České republiky 2004-2010, jež byla schválena usnesením vlády ČR č. 235 dne 17.3.2004. V kapitole 3.5.4 Sanace starých ekologických zátěží SPŽP mj. ukládá využít fondy EU pro ověření rizikovosti vytipovaných lokalit a zajištění vlastních sanačních prací na lokalitách, kde SEZ již přímo ohrožují složky ŽP a zdraví člověka.

Pokračování procesu odstraňování starých ekologických zátěží vyžaduje též **Zpráva OECD o politice, stavu a vývoji životního prostředí ČR**. K jejím závěrům a doporučením bylo přijato usnesení vlády ČR č. 1540 ze dne 30. listopadu 2005.

Zodpovědnost MŽP vůči odpadům a kontaminovaným místům vyplývá rovněž ze schváleného **Národního implementačního plánu Stockholmské úmluvy o persistentních organických polutantech**, který byl vládou ČR vzat na vědomí usnesením vlády ČR č. 1572 dne 7.12.2005.

Rámec ekologických smluv

Odstraňování SEZ je hrazeno z prostředků Ministerstva financí /dále MF/ podle zákona č. 92/1991 Sb., o podmínkách převodu majetku státu na jiné osoby, ve znění pozdějších předpisů a dle zákona č. 178/2005 Sb., o zrušení Fondu národního majetku České republiky a o působnosti Ministerstva financí při privatizaci majetku České republiky. Od roku 1991 do 31.12.2008 eviduje MF 282 ES, resp. 314 po majetkoprávních změnách. V roce 2008 uhradilo MF na vypořádání ekologických závazků celkem 3 593 mil. Kč (z toho na supervizi 46 mil Kč), od roku 1991 do 31.12.2008 celkem 40 282 mil. Kč (z toho za supervizi 714 mil. Kč). V r. 2008 došlo k ukončení 12 ES, celkem je tak ukončeno 114 ES.

Na základě usnesení vlády ČR /dále UV/ č. 1339 ze dne 28.11.2007 k návrhu strategie řešení SEZ vzniklých před privatizací MF postupně vypracovalo a vládě ČR předložilo další dva materiály. V závislosti na projednání těchto materiálů byla přijata další dvě UV, a to UV č. 687 ze dne 9.6.2008 o schválení koncesního projektu veřejné zakázky „Odstranění některých ekologických zátěží vzniklých před privatizací“ a UV č. 1480 ze dne 24.11.2008 o změně usnesení vlády ze dne 9. června 2008 č. 687, o schválení koncesního projektu veřejné zakázky „Odstranění některých ekologických zátěží vzniklých před privatizací“. Zadávací řízení podle bodu IV 1. posledně jmenovaného UV bylo zahájeno uveřejněním oznámení v informačním systému veřejných zakázek dne 11. prosince 2008, lhůta pro podání žádostí dodavatelů o účast v užším řízení uplynula dne 9.2.2009. Žádost o účast podalo celkem šest dodavatelů, ve třech případech šlo o sdružení dodavatelů. Po posouzení podaných žádostí o účast, zejména z hlediska splnění požadavků zadavatele na prokázání kvalifikace ve smyslu zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, do dalšího kola postoupili 3 uchazeči. Lhůta pro podání nabídek končí 13.8.2009.

Odstraňování škod po Sovětské armádě

Povinnost zajišťovat nápravu ekologických škod po Sovětské armádě /dále SA/ byla uložena MŽP usnesením vlády ČR č. 2 ze dne 6. ledna 1993. Od začátku sanačních prací v r. 1991 bylo do konce roku 2008 vyčerpáno 1 388 mil. Kč. V r. 2008 činilo čerpání finančních prostředků 35 mil. Kč, do plánovaného ukončení v roce 2016 se předpokládá vynaložení dalších cca 200 mil. Kč.

V roce 2008 pokračovala nebo byla zahájena nápravná opatření na jedenácti lokalitách po SA: Hradčany, Milovice – Boží Dar, Milovice - tábor, Všejanya - les, Luštěnice, Olomouc-Neředín, Kuřívody, Bruntál, Frenštát pod Radhoštěm, Zebín a Jiřice.

Nově vyhlášené veřejné zakázky v r. 2008 se týkaly doprůzkumu lokalit, pasportizace lokalit po SA, zajištění supervizních činností, vlastních sanačních prací i likvidace starých vrtů.

Pro další postup řešení v sanaci lokalit po SA má rozhodující význam zakázka „Pasportizace lokalit po Sovětské armádě“, jejíž závěrečná zpráva byla schválena na oponentním jednání v květnu 2009. Jejím cílem bylo vytvoření souborného informačního materiálu zahrnujícího všechny lokality po SA na území České republiky. Závěrečná zpráva obsahuje zejména základní technická data o jednotlivých lokalitách (poloha, geologie, stávající a budoucí využití, popis doposud realizovaných nápravných opatření). O každé lokalitě byl proveden záznam do databáze Systém evidence kontaminovaných míst /dále SEKM/ a u všech lokalit byla rovněž vyhodnocena kategorie priority podle metodiky MŽP. Další postup ze strany MŽP (doprůzkum, jednorázové převzorkování, aktualizace analýzy rizik, likvidace nepotřebných vrtů) se bude odvíjet od množství finančních prostředků, které jsou MŽP pro tyto účely každoročně poskytovány ze státního rozpočtu, a rovněž od aktivní spolupráce současných vlastníků předmětných pozemků.

V roce 2008 bylo z podložních zemin a podzemních vod celkem odstraněno cca 130 t ropných uhlovodíků a první desítky kg chlorovaných uhlovodíků. Realizované práce proběhly dle schválených prováděcích projektů a jejich dodatků, byly kontrolovány jak z hlediska realizace, tak z hlediska efektivity sanačních prací. Sanační práce byly metodicky vedeny a průběžně kontrolovány ze strany OEŠ, kontrola průběhu zakázek probíhala rovněž pomocí supervize MŽP a komisionáře.

Městské a krajské úřady

Městské a krajské úřady mají v procesu odstraňování SEZ nezastupitelnou roli. Jedním z hlavních úkolů měst je územní plánování a zvelebování městského prostředí, které mimo jiné znamená odstraňování brownfields z jejich intravilánů. Proces odstraňování SEZ je tak často prvním krokem při revitalizaci opuštěných průmyslových, zemědělských nebo vojenských areálů. Úloha krajů je mimo jiné vymezena v odst. 4, § 42 zákona 254/2004 Sb., o vodách, kde je krajským úřadům dána povinnost řešení havarijních situací, a to bez ohledu na to, kdy k havárii došlo. Týká se tedy i protihavarijních opatření, která jsou zapříčiněna přítomností SEZ. Event. navazující sanační práce lze nyní řešit pomocí výše zmíněné oblasti podpory 4.2 v rámci OPŽP.

Města a kraje jsou též oprávněnými žadateli pro oblast podpory 4.2 jak pro realizaci průzkumných prací a analýz rizik, tak pro realizaci sanačních prací. Zkušenosti, získané ze dvou doposud vyhlášených výzev pro oblast podpory 4.2 ukazují, že zejména kraje tuto velmi vítají a plně ji využívají. Podrobné údaje o možnostech OPŽP pro problematiku SEZ včetně informací o výsledcích proběhlých výzev a získaných zkušenostech jsou uvedeny v dalším samostatném příspěvku OEŠ MŽP.

Metodická a informační činnost odboru ekologických škod

Kromě již zmíněné aktualizace, spravování a doplňování databáze SEKM je pod odbornou garancí OEŠ MŽP rovněž vydávána řada metodických materiálů, zejména ve formě metodických pokynů a příruček. Metodické činnosti OEŠ MŽP je rovněž věnován samostatný příspěvek.

Související aktivity odboru ekologických škod

Na podzim r. 2008 OEŠ jako veřejnou zakázku malého rozsahu zadal zpracování inventarizace SEZ, resp. kontaminovaných míst s výskytem perzistentních organických polutantů /dále POPs/. Cílem zakázky je vytvoření souborného informačního materiálu zahrnujícího lokality s výskytem nebo potenciálním výskytem kontaminace POPs látkami vyjmenovanými ve Stockholmské úmluvě, resp. v nařízení č. 850/2004 o POPs, na území ČR a seznamující s aktuálním stavem těchto lokalit, příp. stavem doposud realizovaných opatření. O každé lokalitě bude proveden záznam do databáze SEKM a u všech lokalit bude vyhodnocena kategorie priority podle metodiky MŽP.

OEŠ rovněž zabezpečuje výkon státní správy dle § 16 odst. (2) zákona č. 167/2008 Sb., o předcházení ekologické újmě a o její nápravě a o změně některých zákonů.

Závěr

Ministerstvo životního prostředí zaujímá v procesu odstraňování SEZ významnou a zásadní roli - je odborným garantem procesu odstraňování SEZ v rámci privatizace prostřednictvím ES, samo řídí a hradí nápravná opatření na lokalitách po bývalé SA, rovněž je autorem a odborným garantem procesu odstraňování SEZ v rámci oblasti podpory 4.2 OPŽP.

Je dále autorem a garantem jednotné metodiky kategorizace priorit v procesu odstraňování SEZ, rovněž vede, aktualizuje, spravuje a doplňuje databázi SEKM, která umožňuje evidovat všechna kontaminovaná místa bez ohledu na to, kdo kontaminaci způsobil a z jakého finančního zdroje jsou nápravná opatření realizována (<http://sekm.cenia.cz/portal/>).

Výsledky dosažené v oblasti odstraňování starých ekologických zátěží v ČR jsou velmi kladně hodnoceny ze strany EU i OECD. Zkušenosti MŽP, resp. českých odborníků s odstraňováním SEZ, jsou v řadě případů inspirující pro rozhodovací orgány státní správy, manažery, nové vlastníky

kontaminovaných lokalit i pro konzultační organizace v zemích střední a východní Evropy a ve Společenství nezávislých států.

Použitá literatura

- [1] Pravidelná informace pro členy vlády ČR o stavu smluvního zabezpečení a čerpání finančních prostředků z privatizačních výnosů Ministerstva financí k řešení závazků při privatizaci za období od 1.7.2008 do 31.12.2008 a celkově od počátku velké privatizace, MF ČR Praha, březen 2009
- [2] Informace pro poradu vedení MŽP o postupu sanací ekologických škod po Sovětské armádě v r. 2008, MŽP Praha, březen 2009
- [3] Zpráva o životním prostředí České republiky v r. 2007, CENIA Praha, 2008

OPERAČNÍ PROGRAM ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Jan Kríž

Ministerstvo životního prostředí, Odbor fondů EU, Vršovická 65, 100 10 Praha 10,
e-mail:jan.kriz@mzp.cz

Základní informace o programu

- Programový dokument schválen Evropskou komisí dne 20.12.2007
- Globálním cílem programu je zlepšení atraktivity prostředí a kvality života s pozitivním dopadem na zdraví obyvatel
- Celková alokace prostředků EU (FS+ERDF) v rámci programu představuje částku 4 774 657 000 Euro

Návrh rozdělení finanční alokace pro priority OPŽP (mil EUR)

Prioritní osa 1	Zlepšování vodohospodářské infrastruktury a snižování rizika povodní	40,44%	1 988,55
Prioritní osa 2	Zlepšování kvality ovzduší a snižování emisí	12,89%	634,15
Prioritní osa 3	Udržitelné využívání zdrojů energie	13,68%	672,97
Prioritní osa 4	Zkvalitnění nakládání s odpady a odstraňování starých ekologických zátěží	15,79%	776,51
Prioritní osa 5	Omezování průmyslového znečištění	1,23%	60,61
Prioritní osa 6	Zlepšování stavu přírody a krajiny	12,20%	599,42
Prioritní osa 7	Rozvoj infrastruktury pro environmentální vzdělávání, poradenství a osvětu	0,86%	42,45
Prioritní osa 8	Technická pomoc	2,91%	143,21

Základní informace o programu – implementační struktura

- Evropská komise – schvaluje projekty nad 25 mil EUR, změny v programu
- Řídícím orgánem určeno ministerstvo životního prostředí
- Zprostředkujícím subjektem určen Státní fond životního prostředí ČR
- Řídící výbor – orgán doporučující projekty ke schválení
- Monitorovací výbor – schvaluje kritéria pro výběr projektů a klíčové dokumenty, monitoruje pokrok programu

Základní informace o programu – klíčové dokumenty

- Programový dokument
- Implementační dokument
- Pokyny pro žadatele
- Směrnice MŽP
- Metodika pro žadatele rozvádějící podmínky přijatelnosti
- Vše k dispozici na www.opzp.cz

Hlavní přístupy při implementaci programu

- Transparentnost
- Nediskriminace
- Dostupnost informací, publicita
- Jednoduchost
- Vstřícnost vůči žadatelům
- Sebereflexe

Dosavadní pokrok programu





- Vyhlášeno celkem 10 výzev
 1. výzva (28.6.2007) – všechny prioritní osy
 2. výzva (29.10.2007) – prioritní osa 6
 3. výzva (21.12.2007) – prioritní osy 1 a 3
 4. výzva (25.7.2008) – velké projekty (prioritní osy 2 a 3)
 5. výzva (4.8.2008) – prioritní osy 4 a 5
 6. výzva (15.9.2008) – prioritní osy 1 a 6
 7. výzva (8.12.2008) – prioritní osa 1
 8. výzva (3.2.2009) – prioritní osy 2, 5 a 7
 9. výzva (19.3.2009) – prioritní osa 1
 10. výzva (1.5.2009) – prioritní osy 1 a 3

Harmonogram výzev k dispozici webu opzp

Plán výzev na rok 2009 – květen 2010

PLÁN VÝZEV 2009 - květen 2010

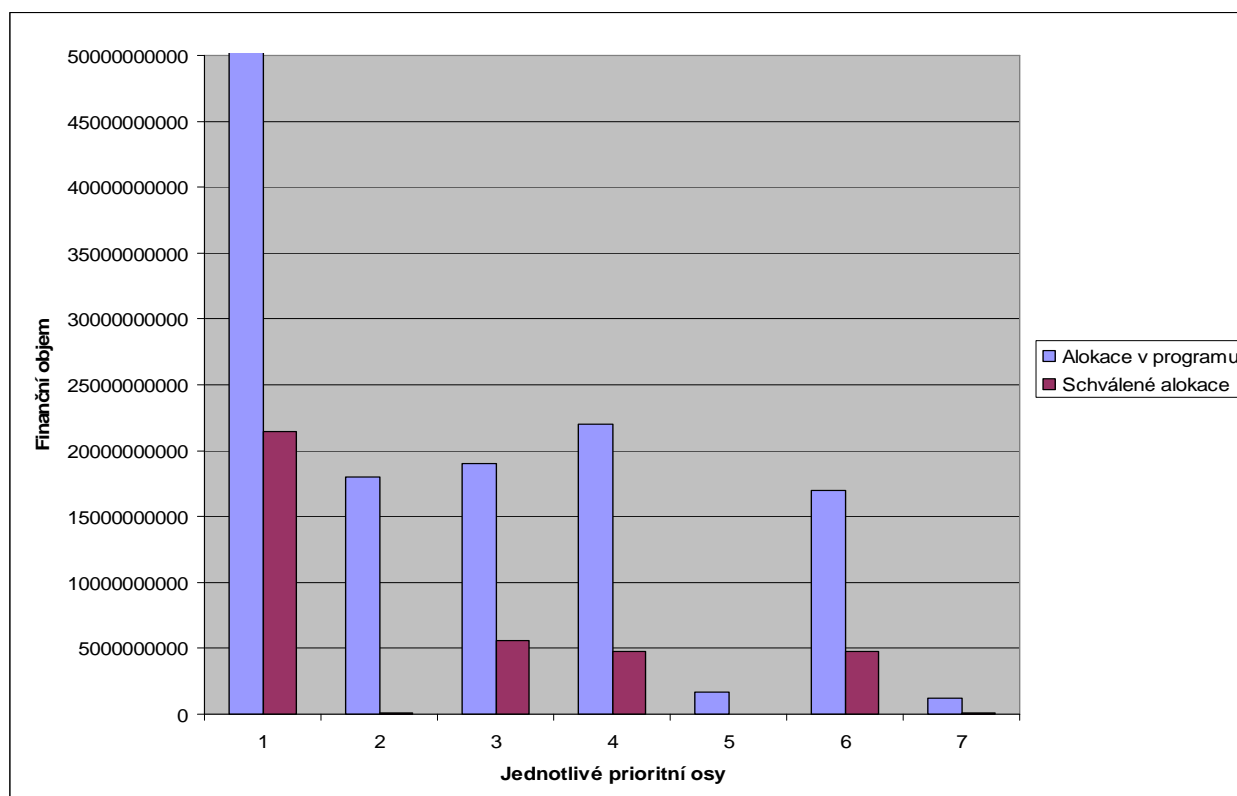
PO/oblasti podpory		2009												2010				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5
1	ZLEPŠOVÁNÍ VODOHOSPODÁŘSKÉ INFRASTRUKTURY A SNIŽOVÁNÍ RIZIKA POVODNÍ																	
1.1.1	Snížení znečištění z komunálních zdrojů	aglomerace nad 2000 EO (naplnění směrnice Rady č. 91/271/EHS)																
1.2	Zlepšení jakosti pitné vody	pouze v kombinaci s 1.1.1																
1.1.1	Snížení znečištění z komunálních zdrojů	aglomerace pod 2000 EO																
1.2	Zlepšení jakosti pitné vody	výstavba a dostavba (nikoliv rekonstrukce) rozvodných sítí pitné vody a souvisejících objektů sloužících veřejné potřebě																
1.3.1	Zlepšení systému povodňové služby a preventivní protipovodňové ochrany																	
1.3.2	Eliminace povodňových průtoků systémem přírodně blízkých protipovodňových opatření																	
2	ZLEPŠOVÁNÍ KVALITY OVZDUŠÍ A SNIŽOVÁNÍ EMISÍ																	
2.1	Zlepšení kvality ovzduší																	
2.2	Omezování emisí																	
3	UDRŽITELNÉ VYUŽÍVÁNÍ ZDROJŮ ENERGIE																	
3.1	Výstavba nových zařízení a rekonstrukce stávajících zařízení s cílem zvýšení využívání OZE																	
3.2.1	Realizace úspor energie	pouze v kombinaci s podoblastí podpory 3.1.1, kde dochází k náhradě stávajícího zdroje tepla na spalování tuhých a kapalných fosilních paliv nebo elektrického zdroje tepla. Opatřením musí dojít k likvidaci či odstavení původního zdroje.																
3.1.1	Výstavba a rekonstrukce zdrojů tepla využívajících OZE	pouze v kombinaci s podoblastí podpory 3.2.1																
3.2.1	Realizace úspor energie																	
4	ZKVALITNĚNÍ NAKLÁDÁNÍ S ODPADY A ODSTRAŇOVÁNÍ STARÝCH EKOLOGICKÝCH ZÁTĚŽÍ																	
4.1	Zkvalitnění nakládání s odpady																	
4.2	Odstraňování starých ekologických zátěží																	
5	OMEZOVÁNÍ PRŮMYSLOVÉHO ZNEČIŠTĚNÍ A SNIŽOVÁNÍ ENVIRONMENTÁLNÍCH RIZIK																	
5.1	Omezování průmyslového znečištění a snižování environmentálních rizik																	
6	ZLEPŠOVÁNÍ STAVU PŘÍRODY A KRAJINY																	
6.1	Implementace a péče o území soustavy Natura 2000																	
6.2	Podpora biodiverzity																	
6.3	Obnova krajinných struktur																	
6.4	Optimalizace vodního režimu krajiny																	
6.5	Podpora regenerace urbanizované krajiny																	
6.6	Prevence sesuvů a skalních řícení																	
7	ROZVOJ INFRASTRUKTURY PRO ENVIRONMENTÁLNÍ VZDĚLÁVÁNÍ, PORADENSTVÍ A OSVĚTU																	
7.1	Rozvoj infrastruktury pro realizaci env. vzdělávacích programů, poskytování env. poradenství a env. informací																	

 příjem žádosti
 posuzování přijatelnosti a hodnocení žádostí
 projednání žádostí Řídicím výborem OPŽP, schválení Řídicím orgánem OPŽP
 vydání dokumentů - Registračních listů a Rohodnutích ministra

Dosavadní pokrok programu

- Celkem schváleno 2 362 projektových žádostí ve výši 36,8 mld. Kč prostředků ze zdrojů EU; úspěšnost schválené/akceptované žádosti představuje 82%.
- Skutečné čerpání prostředků EU na účty žadatelů představuje k 30.4.09 částku 1,37 mld. Kč (525 žádostí o platbu).
- V případě provádění řádných a pravidelných certifikací výdajů nebude problém s plnění pravidla N+3 za rok 2007.

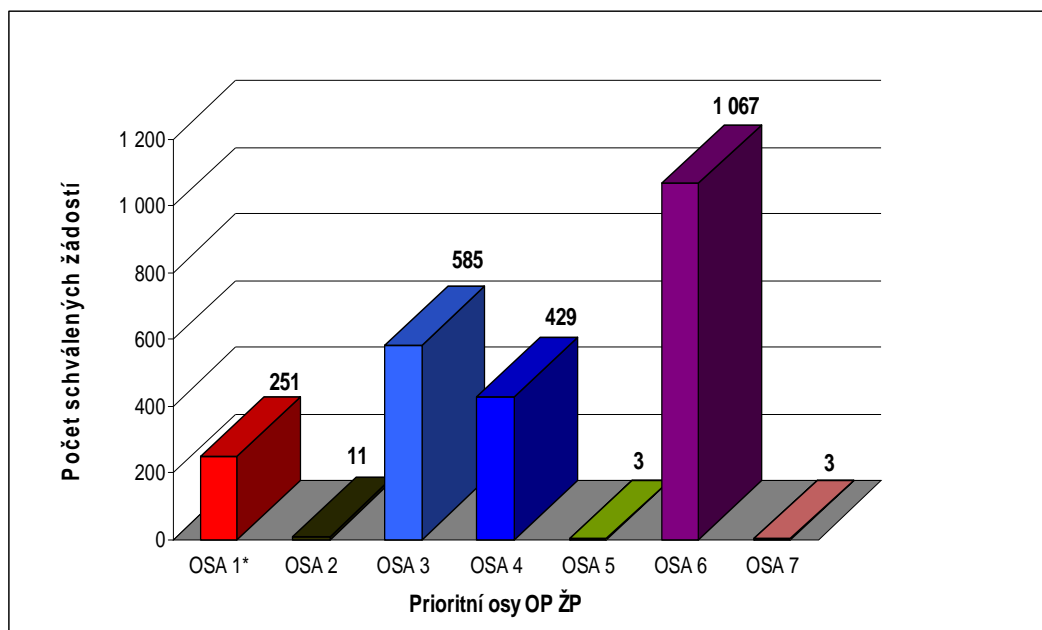
Dosavadní pokrok programu - úspěšnost prioritních os



Přehled schválených žádostí o podporu OP ŽP

Prioritní osa	Počet schválených žádostí
OSA 1*	254
OSA 2	11
OSA 3	585
OSA 4	431
OSA 5	3
OSA 6	1 075
OSA 7	3
Celkem	2 362

* z toho 3 velké projekty



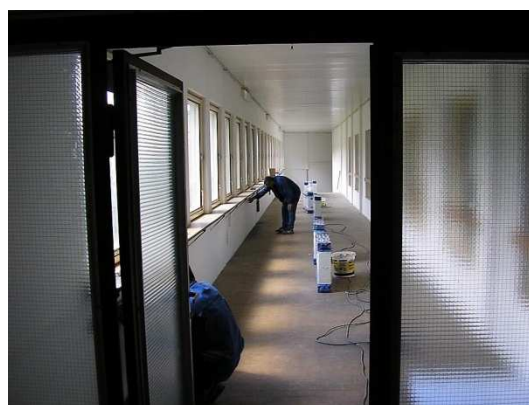
Příklady projektů – Prioritní osa 2

Název projektu: ZŠ Stachy 2
Popis projektu: Zateplení objektu, vybudování nové plynové kotelny
Výstup projektu: Snížení nákladů na vytápění, snížení emisí CO2
Celkové náklady: 2 661 558 Kč
Uznatelné náklady: 2 158 750 Kč
Podpora FS: 1 834 938 Kč
Podpora SR: 107 938 Kč



Příklady projektů – Prioritní osa 3

Název projektu: Zateplení a rekonstrukce otopné soustavy ZŠ ve Zbraslavicích a její vytápění tepelným čerpadlem
Popis projektu: Zateplení objektu, rekonstrukce otopného systému, instalace tepelného čerpadla
Výstup projektu: Snížení nákladů na vytápění, snížení emisí CO2, zvýšení výroby tepla z OZE
Celkové náklady: 20 068 452 Kč
Uznatelné náklady: 16 658 450 Kč
Podpora FS: 14 159 682 Kč
Podpora SFŽP: 832 922 Kč



Příklady projektů – Prioritní osa 4

Název projektu: Výstavba sběrného dvora odpadů města Stříbro

Popis projektu: Předmětem projektu je výstavba nového, moderně vybaveného a dostatečně velkého sběrného dvora odpadů

Výstup projektu: Nový sběrný dvůr; kapacita sběrného dvora 660 t/rok

Celkové náklady: 5 607 674 Kč

Uznatelné náklady: 5 607 674 Kč

Podpory FS: 4 766 523 Kč

Podpory SFŽP: 284 760 Kč



Příklady projektů – Prioritní osa 6

Název projektu: Výstavba retenční nádrže a tůň na parcelách v k.ú. Rohozná u Jihlavy

Popis projektu: Cílem projektu je vybudování průtočné retenční nádrže, která by vedle funkce vodohospodářské plnila i funkci krajinyotvornou. Jako doprovodný prvek vodní nádrže jsou navrženy čtyři tůně.

Výstup projektu: Celkový objem akumulačního prostoru 21 860 m³

Celkové náklady: 3 349 897 Kč

Uznatelné náklady: 3 349 897 Kč

Podpory ERDF: 2 562 671 Kč

Podpory SFŽP: 452 236 Kč



Příklady projektů – Prioritní osa 7

Název projektu: Krajské středisko ekologické výchovy - II. etapa

Popis projektu: Tento projekt řeší další fázi budování střediska tj. vybudování nezbytného venkovního zázemí pro provádění ekovýchovných programů a ekoporadenství.

Jedná se o samostatnou budovu venkovní učebny a nezbytných souvisejících prostor spolu s fotovoltaickou střechou a terénní úpravou okolí.

Výstup projektu: Užitná plocha 161 m²

Celkové náklady: 8 380 100 Kč

Uznatelné náklady: 8 380 100 Kč

Podpory ERDF: 7 123 085 Kč

Podpory SR: 419005 Kč



Aplikace podmínek přijatelnosti provozních smluv

Proč bylo nutné přistoupit ke zpracování podmínek?

- Kritika EK od r. 2004 – provozní smlouvy (oddílný model)
- Nedostatečná regulace oboru VaK:
 - chybějící efektivní nástroje k ověření přiměřenosti zisku provozovatelů
 - absence mechanismů zabezpečující motivaci pro vyšší výkonnost provozovatelů (vzorec pro výpočet tarifu, výkonové parametry) a tím i celého oboru
 - chybějící pravidla a intenzivnější dohled při uzavírání smluv (způsob výběru provozovatele, délka, vyváženost a transparentnost provozních smluv)
 - absence porovnávání výkonnosti provozovatelů („benchmarkingové“ metody)
- Tento přístup – zásadní riziko poskytování zakázané veřejné podpory
- Dvoukolejná regulace - možná diskriminace provozovatelů, stížnosti

OP ŽP proti krizi

- Zhuštění plánu výzev na r. 2009 s důrazem na oblast podpory 3.2. (zateplování)
- Urychlení administrace prostředků OP ŽP (především v době po „soutěžích“)
- Zjednodušení některých procesů na SFŽP
- Navržený systém zálohového financování odmítnut ze strany ministerstva financí

OPERAČNÍ PROGRAM ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ - PRIORITY OSA 4.2 „ODSTRAŇOVÁNÍ STARÝCH EKOLOGICKÝCH ZÁTĚŽÍ“ – ZÁKLADNÍ INFORMACE O KOMPETENCI ODBORU EKOLOGICKÝCH ŠKOD, TYPY PODPOROVANÝCH PROJEKTŮ, METODICKÉ POKYNY

Jan Gruntorád

Ministerstvo životního prostředí, Vršovická 65, 100 10 Praha 10, e-mail: Jan_Gruntorad@env.cz

Operační program Životní prostředí nabízí v letech 2007 - 2013 přes 5 miliard euro pro financování ekologických projektů v České republice z evropských fondů. Objemem financí se jedná o druhý největší český operační program. Čerpá 18,4 % všech prostředků určených z fondů EU pro ČR.

Jeho cílem je ochrana a zlepšování kvality životního prostředí jako základního principu trvale udržitelného rozvoje.

Staré ekologické zátěže představují velké riziko pro zdraví obyvatelstva i pro ekosystémy. Opatření k nápravě, realizovaná před spuštěním OPŽP, byla financována z různých zdrojů: Fondu národního majetku, resp. od roku 2006 Ministerstva financí, MŽP pro odstraňování zátěží po Sovětské armádě, z resortních zdrojů: MPO (CzechInvest, Diamo, PKÚ, s. p.), Ministerstva obrany, Ministerstva dopravy (České dráhy, a. s.), Ministerstva pro místní rozvoj, ze zdrojů krajských úřadů dle § 42, odst. 4 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách, na zabezpečení protihavarijních (nikoli sanačních) opatření, ze soukromých zdrojů a v malé míře i předchozích strukturálních fondů EU.

Na některé případy však v rámci dosavadních programů zcela chyběly zdroje:

- na sanaci dlouhodobých havárií na podzemních vodách, které vyhovují § 42, odst. 4 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách,
- na lokality, které nepředstavují dlouhodobé havárie na podzemních vodách, ale přesto jsou jinak rizikové – skládky a kontaminované sklady pesticidů, lokality s PCB (viz NIP na Stockholmskou úmluvu), náhodně objevené zátěže bez majitele apod.

Vzhledem k tomu, že výše popsaná situace v řešení problematiky odstraňování starých ekologických zátěží byla na MŽP shledána z dlouhodobého hlediska jako nevyhovující, byla navržena a zprovozněna **oblast podpory 4.2 „Odstraňování starých ekologických zátěží“**. Tato oblast podpory je součástí prioritní osy 4 a **primárně je zaměřena na pomoc krajským a dalším úřadům**, které mají dlouhodobé problémy s naplňováním § 42, odst. 4 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách.

Oblast podpory 4.2 je přednostně určena k odstraňování rizikových, závažně kontaminovaných starých ekologických zátěží, pro které chybí jiné zdroje finančních prostředků.

Tento návrh podpory tedy nenahrazuje stávající funkční programy pro odstraňování starých ekologických zátěží, ale doplňuje je v místech, kde se finančních prostředků nedostává. Popřípadě jej lze využít také tam, kde je možné pro stávající programy využít prostředků EU a jsou splněny i všechny ostatní podmínky OPŽP.

Kompetence odboru ekologických škod:

Odbor ekologických škod vydává ke každé žádosti o podporu závazné stanovisko, které je pro všechny žadatele povinné. Podrobnosti požadavků MŽP pro vydání tohoto stanoviska jsou k dispozici ke stažení na adrese: http://www.env.cz/cz/operacni_program_zp Nedílným podkladem pro vydání tohoto stanoviska je elektronický „**Formulář pro kategorizaci priority staré ekologické zátěže**“, který je přístupný na webu <http://priority.progeo-sys.cz/>. Tento formulář umožňuje žadateli, aby si stanovil prioritu staré ekologické zátěže, která je předmětem jeho žádosti. Odbor ekologických škod zajišťuje odbornou podporu projektům i po jejich schválení, během jejich realizace. Účastní se kontrolních dnů, schvaluje metodické změny a vydává závěrečné stanovisko garantující, že po odborné stránce byly cíle projektu splněny. V rámci procesu OSEZ v oblasti podpory 4.2 nejsou vydávána rozhodnutí ČIŽP nebo jiných vodoprávních orgánů. Vzhledem k tomu, že žadatelem je subjekt, který prokazatelně není původcem kontaminace, vznikl by vydáním rozhodnutí ČIŽP žadateli v případě neodsouhlasení dotace obtížně řešitelný problém. **Z tohoto důvodu je „rozhodnutí**

o opatřeních k nápravě“ součástí „Souhlasného stanoviska MŽP“, které je vydáváno ke každé žádosti o podporu. Schválená opatření k nápravě a cílové parametry sanace se neřídí pravidly správního řádu, ale stávají se, v případě realizace projektu, smluvními podmínkami mezi žadatelem a zhotovitelem nápravných opatření. V případě jejich nesplnění tak nelze schválit splnění projektu a žadatelé hrozí, že bude muset dotaci vrátit. Avšak vzhledem k tomu, že hlavním zájmem MŽP je odstranit co nejvíce rizikových, závažně kontaminovaných starých ekologických zátěží, jsou navrhovány reálně splnitelné parametry a jsou schvalovány pouze projekty, které jsou v rámci alokačního období 2007 – 2013 (+2) realizovatelné. Těmito podmínkami se otevírá prostor pro aplikace moderních a efektivních sanačních technologií. Jejich nasazení je také ohodnoceno větším počtem bodů při ekologickém a technickém hodnocení žádostí.

Typy podporovaných projektů:

Žádosti o poskytnutí dotace mohou být podávány ve třech základních kategoriích, a to na realizaci průzkumných prací (analýz rizik a průzkumných prací), nápravných opatření (sanace, monitoring přirozené atenuace) a Národní inventarizace kontaminovaných a potenciálně kontaminovaných míst (viz další speciální přednášky).

Metodické pokyny využitelné při realizaci projektů podávaných v rámci oblasti podpory 4.2:

Odbor ekologických škod, jako odborný garant této oblasti podpory, připravil pro realizaci prací potřebných k podání žádostí a realizaci vlastních jednotlivých projektů sérii metodických pokynů, příruček a doprovodného software. Všechny potřebné dokumenty jsou k dispozici na webu odboru: http://www.env.cz/cz/metodiky_ekologicke_zateze ke stažení.

Tato řada na sebe navazujících metodických materiálů pokrývá nejdůležitější činnosti žadatele a odborných řešitelů jednotlivých projektů. Vzhledem k tomu, že návrh oblasti podpory 4.2 navazuje na naše dlouhodobé úsilí v této oblasti, byly jako výchozí použity i některé starší metodické materiály. V první řadě se to týká **metodických pokynů MŽP č. 12 a 13 z roku 2005** (pro zpracování analýzy rizik a průzkumné práce). Tyto pokyny hrají významnou roli, neboť jejich využití je jednou z podmínek pro akceptaci projektu - analýza rizik, pokud je zpracovaná žadatelem, musí odpovídat MP č. 12, průzkumné práce pak MP č. 13/2005. Průzkumné práce a analýzy rizik zadávané v rámci oblasti podpory 4.2 pak tuto podmínku musí splňovat rovněž.

Od roku 2008 je nedílnou součástí, doplňkem metodického pokynu č. 12/2005, metodický pokyn **„Hodnocení priorit – kategorizace kontaminovaných a potenciálně kontaminovaných míst“**, který byl zveřejněn ve Věstníku MŽP, č. 8-9/2008). Metodický pokyn je k dispozici rovněž v elektronické podobě na webu MŽP: http://www.env.cz/cz/priority_odstranovani_stare_ekologicke_zateze.

Stanovení kategorie priority se děje pomocí jednotné transparentní metodiky, která zajišťuje hodnocení především podle objektivních skutečností. Teprve po vyhodnocení geologických a dalších podmínek je možné hodnocení v rámci vybrané kategorie částečně, na základě osobních poznatků anotátora, ovlivnit. Nevznikají tak, jako v předchozích případech (Priority 2000 – 2002), seznamy lokalit s nepřehlednými pořadími, ale jednotlivé kategorie, které určují, jaká opatření je třeba na dané lokalitě na základě vyhodnocení priority realizovat.

Součástí tohoto MP jsou přílohy, které jsou k dispozici ke stažení společně s vlastním MP na výše uvedené adrese. Nedílnou součástí tohoto metodického pokynu je software **„Priority KM“**, s jehož pomocí je možné hodnotit a stanovovat kategorie priorit pro odstraňování starých ekologických zátěží. Po termínu platnosti tohoto nového MP požadujeme, aby již všechny nově realizované AR, popřípadě AAR byly doplněny také tímto hodnocením. Uvedený software poskytuje MŽP prostřednictvím svého datového skladu. Postup, jak software **ZDARMA** získat, je uveden na výše citované adrese. Prostředí tohoto software je identické s výše uvedeným **„Formulářem pro kategorizaci priorit staré ekologické zátěže“**, který je jeho internetovou aplikací. Je tedy možné zpracovat si ohodnocení lokality na svém PC a pak vyladěný záznam přenést do internetového formuláře.

„**Priority pro odstraňování starých ekologických zátěží**“ a jejich seznamy hrají v procesu OSEZ v rámci oblasti podpory 4.2 velmi specifickou úlohu. Ještě v roce 2007, v předstihu před zahájením podávání žádostí o podpory, byly podle výše uvedené metodiky zpracovány v rámci projektu VaV MŽP tzv. „**Regionální seznamy priorit**“, na nichž se podílely jak jednotlivé krajské úřady, tak i územně příslušné inspektoráty ČIŽP. Tyto seznamy po spojení a vyhodnocení vytvořily jeden seznam „**Národních priorit pro odstraňování starých ekologických zátěží**“. Priorita zátěže uvedená v těchto seznamech je standardní součástí ekologického hodnocení žádosti o poskytnutí podpory ze 4.2. Regionální seznamy priorit jsou k dispozici na všech krajských úřadech, Národní seznam spravuje odbor ekologických škod. Jak jsou postupně podávány jednotlivé žádosti o poskytnutí podpory, všechny tyto žádosti (pokud již nebyly tyto lokality uvedeny v regionálních prioritách), jsou do těchto seznamů zařazovány automaticky. Národní seznam priorit je tak průběžně aktualizován a zveřejňován na adrese: http://www.env.cz/cz/priority_odstranovani_stare_ekologicke_zateze.

Samostatnou oblastí dokumentování procesu OSEZ v celém jeho rozsahu je **evidence starých ekologických zátěží, resp. kontaminovaných míst** vedená v databázi „**Systém evidence kontaminovaných míst**“ (SEKM), která je plně zpřístupněna veřejnosti na adrese: <http://sekm.cenia.cz/portal/>.

Intuitivně ovládané přátelské prostředí je plně kompatibilní s ostatními databázovými prezentacemi MŽP, resp. agentury CENIA, které jsou především známé z **Portálu státní správy** (zobrazovací software MapSphera). Databáze obsahuje se všemi dílčími datovými zdroji cca 7 000 lokalit. Veřejnost má k dispozici několik variant vyhledávání, součástí prezentace databáze je rovněž podrobný help a upřesňující informace k databázi samotné. Při práci s databází je umožněno otevírat a přidávat si do mapy další tematické vrstvy z tzv. Geoportálu, např. geologickou mapu, geomorfologickou mapu, mapu území CHOPAV, NATURA 2000 apod. Pokud jsou dodrženy licenční podmínky, lze z databáze přímo citovat a přebírat informace (kopírovat pomocí Ctrl C, Ctrl V).

Vlastní **databáze SEKM** však neslouží pouze k prezentování informací široké veřejnosti, aby mohla pokud možno poskytnout co nejaktuálnější data, je jí také třeba plnit novými nebo aktualizovanými záznamy. Tento proces se v letošním roce výrazně zjednodušil poté, co byl vydán metodický pokyn „**Závazný formát záznamu do databáze Systém evidence kontaminovaných míst**“ (Věstník MŽP 3/2009). Pokyn je ke stažení k dispozici na adrese: http://www.env.cz/cz/system_evidence_mist. Od data jeho zveřejnění je požadováno, aby všechny záznamy do SEKM byly zpracovány podle tohoto pokynu. Nejedná se při tom o nové pokyny, které by dlouholetí a zkušení anotátoři již neznali, uvedený pokyn pouze shrnuje dosavadní poznatky z dřívě realizovaných školení a formuluje pravidla, která umožní zpracovat záznam odpovídající požadavkům MŽP.

MP je doplněn řadou příloh, které mimo jiné také slouží k převedení (exportu) dat ze SEKM do PKM. Tento postup je nejvhodnější variantou pro vyhodnocení priorit v PKM. Zanášení dat přímo do PKM vede ke zbytečným problémům a ve svém důsledku jde o neefektivní činnost, protože bez souvisejícího záznamu v SEKM není pro MŽP akceptovatelný.

Nad rámec obou metodických pokynů (**Priority a SEKM**) je vytvořen a již také na webu MŽP prezentován, **virtuální tutor**, který pomocí krátkých klipů a prezentací popisuje nejproblematictější postupy práce se SEKM a převodu dat do programu Priority KM.

Zpracování záznamu do databáze SEKM a vyhodnocení priority v programu PKM je jedním z povinných kroků, který je podmínkou pro úspěšné dokončení projektu řešeného v rámci oblasti podpory 4.2. Povinnost plnění databáze SEKM je ale širší, vyplývá také z metodických pokynů č. 12. a 13/2005, je dána společnou směrnicí MŽP a FNM č. 3/2004 a počínaje rokem 2009 je legislativně zakotvena ve vyhláškách 17 a 18/2009. Podle vyhlášky č. 17/2009 je záznam do této databáze povinnou součástí analýzy rizika zpracované k posouzení rizik v rámci procesu posuzování vzniku ekologické újmy. Ve vyhlášce č. 18/2009 je tato povinnost stanovena i pro všechny průzkumné práce (AR, AAR a další), které se týkají geologického průzkumu a analýzy rizik antropogenního znečištění. Požadavek na provádění záznamů do databáze SEKM vyplývá také z povinnosti poskytovat údaje o území pro pořizování územně analytických podkladů podle stavebního zákona (§ 26 až 28 zákona č. 183/2006 Sb.) a jeho prováděcí vyhlášky č. 500/2006 Sb., o územně

analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence územně plánovací činnosti. Ministerstvo životního prostředí má tedy poskytovat údaje o starých zátěžích území a o kontaminovaných plochách pořizovateli bezodkladně po jejich vzniku nebo po jejich zjištění, přitom zodpovídá za jejich správnost, úplnost a aktuálnost (§ 27 odst. 3 stavebního zákona)“. Nejjednodušším způsobem průběžné aktualizace seznamů ÚAP je pravidelná aktualizace databáze SEKM. Z tohoto důvodu je odkaz na SEKM nedílnou součástí předávaných podkladů pro ÚAP. Podrobnosti ke správě databáze SEKM, k poskytování ostrých dat, software apod. jsou uvedeny na adrese: http://www.env.cz/cz/system_evidence_mist.

K definitivnímu naplnění databáze SEKM dojde až v rámci realizace **Národní inventarizace kontaminovaných míst**, jejíž 1. etapa je v těchto dnech zahajována (podrobnosti viz další prezentace).

Dalším důležitým metodickým pokynem, který je povinný při podávání žádostí o sanaci v případě, že náklady přesáhnou 20 mil Kč, je materiál „**Zásady zpracování studie proveditelnosti opatření pro nápravu závadného stavu kontaminovaných lokalit**“ (příloha Věstníku MŽP č. 7/2007), který charakterizuje účel a náplň studií proveditelnosti tak, aby byly respektovány nejenom podmínky obvyklé při technickém řešení a řízení sanací kontaminovaných lokalit, ale i legislativní prostředí v České republice. Náplň studie proveditelnosti, která slouží jako podklad pro konečný výběr varianty nápravného opatření k realizaci, musí být identifikace, rozpracování, hodnocení a porovnání variant nápravných opatření, která přicházejí pro danou lokalitu v úvahu pro zajištění požadované úrovně redukce rizik plynoucích z kontaminace horninového prostředí.

Z dalších pokynů, které jako důležité dále vybírám, je třeba na prvním místě jmenovat „**Metodický pokyn k řešení problematiky stanovení indikátoru možného znečištění ropnými látkami při sanacích kontaminovaných míst**“ (vyšel ve Věstníku MŽP č. 3/2008, odborným garantem za MŽP byl Ing. Topinka). Slouží k upřesnění požadavků na stanovení parametrů „NEL“ (nepolární extrahovatelné látky) a parametru „Uhlovodíky C₁₀ – C₄₀“ v rámci různých fází řešení procesu odstraňování starých ekologických zátěží. Nutnost zpracování této metodiky byla vyvolána obecným požadavkem na standardizaci laboratorních stanovení indikátoru možného znečištění ropnými látkami a zrušením normy **ČSN 75 7505** na stanovení NEL metodou infračervené spektrometrie.

V souvislosti s rokem 2007 nelze také zapomenout na Metodický pokyn MŽP „**Vzorkovací práce v sanační geologii**“ (příloha Věstníku MŽP č. 2/2007, odborný garant MŽP Dr. Vohnout). Tento pokyn shrnuje přehled a popis technického vybavení pro odběr vzorků (vzorkovačů, vzorkovacích zařízení a pomůcek) a přináší základní přehled o možnostech použití jednotlivých postupů odběru vzorků matric, se kterými se setkáváme při řešení problematiky ekologických zátěží. Dále seznamuje s principy zajištění jakosti při odběrech vzorků, včetně snahy o sjednocení základních definic používaných při vzorkování a odběrech vzorků. V rámci procesu OSEZ oblasti podpory 4.2 doporučujeme využít i tohoto metodického pokynu.

Při výčtu metodických pokynů a pomůcek našeho odboru, které jsou využitelné v rámci procesu OSEZ v oblasti podpory 4.2, nelze zapomenout ani na řadu metodických příruček.

Například již v roce 1999 vyšla v edici PLANETA '99 příručka „**Možnosti použití geofyzikálních metod**“. Tento materiál byl nyní, po 10 letech aktualizován a je k dispozici výhradně v elektronické podobě. Vymezuje základní kritéria a zásady pro aplikaci geofyzikálních metod v rámci průzkumu kontaminovaných lokalit. Jeho součástí je stručný přehled základních metod včetně popisu možností jejich použití při řešení konkrétních otázek vlivu ekologických zátěží. Příručku rozhodně nelze považovat za učebnici geofyziky, není podle ní možné ani plánovat, realizovat nebo vyhodnocovat geofyzikální měření. Tuto činnost je třeba výhradně svěřit odborně způsobilým osobám, geofyzikům. Smysl příručky je v tom, že laické veřejnosti, státní správě a samosprávě poskytuje stručný přehled o možnostech geofyzikálních měření, která jsou na mnoha lokalitách nezbytnou součástí průzkumných či monitorovacích prací a jejich aplikace vede k pořízení většího množství informací o lokalitě než prostý hydrogeologický průzkum.

Jednou z příruček, které na stránkách MŽP nenajdete, je materiál „**Zajištění jakosti sanačních prací**“, který byl vydán na MŽP v roce 2000 v počtu 1000 ks a je již plně rozebrán. Materiál obsahuje přehledy různých sanačních technologií. V průběhu let zastaral a MŽP neuvažuje o jeho aktualizaci, v případě zájmu je tuto příručku možno nascanovat a vystavit ke stažení. Sloužila především státní správě, samosprávě a širší laické veřejnosti k představě o možnostech sanačních technologií aplikovatelných při odstraňování starých ekologických zátěží.

Ani příručku „**Monitorovaná přirozená atenuace ropných uhlovodíků a chlorovaných alifatických uhlovodíků v podzemní vodě**“ v elektronické podobě na výše uvedené stránce nenajdete. Tato příručka byla vydána v roce 2001 v počtu 1000 ks a je již také téměř rozebrána. V případě zájmu zvážíme její nascanování a zveřejnění ve společnosti výše uvedených materiálů. Příručka je určena především pracovníkům státní správy, kteří jsou zodpovědní za výběr vhodných nápravných opatření.

V průběhu let 2005 a 2006 byla **Ing. Davidem Topinkou**, pracovníkem našeho odboru, zahájena série metodických příruček, týkajících se jednotlivých moderních technologií – jako první byla za účelem podpory využití oxidačních technologií při řešení ekologických zátěží zpracována „**Metodická příručka MŽP – ISCO**“. Zásadním důvodem k vytvoření této příručky byl nedostatek souhrnných informací o oxidačních technologiích v českém jazyce, nedostatek reprezentativních údajů s jejich aplikacemi v ČR a chybějící standardizace jednotlivých kroků při jejich použití. Předmětem metodické příručky je základní popis chemické oxidace, charakteristika nejpoužívanějších oxidačních činidel vč. jejich výhod a nevýhod, stanovení základních postupů při použití jednotlivých činidel, bezpečnost a ochrana zdraví při práci, bližší specifikace související legislativy a příklady praktického použití v ČR.

V roce 2007 připravil Ing. Topinka ve spolupráci s dalšími odborníky „**Metodickou příručku na použití reduktivních technologií in situ při sanaci kontaminovaných lokalit**“. Předmětem metodiky je obdobně jako v předešlém případě popis základních principů jednotlivých technologií, používaných látek a dalších materiálů, výhod a nevýhod jejich použití, popis jednotlivých etap řešení (přípravné práce, laboratorní zkoušky, terénní pilotní testy, sanační zásah a monitoring), legislativně právní a bezpečnostní aspekty a příklady praktického použití v ČR. Vlastní metodika se zabývá především biologickými metodami, jako je reduktivní dehalogenace a biologická stabilizace těžkých kovů in situ, fyzikálně - chemickými metodami jako redukční stabilizace těžkých kovů a radionuklidů in situ a redukční rozklad organických látek aplikací Fe^0 a kombinovanými sanačními technologiemi.

Na tomto místě je třeba **Ing. Topinkovi** poděkovat za plné využití prostoru pro vlastní metodickou iniciativu v této oblasti. Iniciativně se také ujal přípravy dalších materiálů:

V letošním roce například proběhlo připomínkové řízení návrhu „**Metodického pokynu pro prokazování splnění cílů nápravných opatření spojených s odstraňováním ekologických zátěží nesaturované a saturované zóny**“, který byl zpracován ve spolupráci s Českou asociací hydrogeologů. Cílem metodického pokynu je sjednotit monitorovací postupy při ukončení sanačních prací tak, aby bylo možné považovat sanační zásah za úspěšný a cílové parametry za splněné.

Dalším výstupem OEŠ v roce 2009 bude pak návrh „**Metodické příručky pro použití technologie reversní osmózy**“. Koncepce metodiky bude obdobná jako u metodických příruček pro použití reduktivních technologií in situ a pro použití metody ISCO, u které zároveň počítáme s jejím rozšířením a aktualizací o další praktické zkušenosti.

Závěrem jsem shrnul všechny výše uvedené metodiky do tabulky, z níž vyplývá prostor jejich využitelnosti v rámci procesu OSEZ z oblasti podpory 4.2:

Fáze procesu OSEZ v 4.2	příprava žádosti o AR	realizace AR	příprava žádosti o sanaci	studie proveditelnosti	realizace opatření k nápravě	NIKM
Metodický pokyn, metodika, software						
Hodnocení priorit – kategorizace kontaminovaných a potenciálně kontaminovaných míst						
Formulář pro kategorizaci priorit staré ekologické zátěže						
Priority KM						
Priority pro odstraňování starých ekologických zátěží						
Systém evidence kontaminovaných míst						
Závazný formát záznamu do databáze Systém evidence kontaminovaných míst						
metodické pokyny MŽP č. 12 a 13. z roku 2005 (zpracování analýzy rizik a průzkumné práce)						
Zásady zpracování studie proveditelnosti opatření pro nápravu závadného stavu kontaminovaných lokalit						
Metodický pokyn k řešení problematiky stanovení indikátoru možného znečištění ropnými látkami při sanacích kontaminovaných míst						
Vzorkovací práce v sanační geologii						
Možnosti použití geofyzikálních metod						
Zajištění jakosti sanačních prací						
Monitorovaná přirozená atenuace ropných uhlovodíků a chlorovaných alifatických uhlovodíků v podzemní vodě						
Metodická příručka MŽP – ISCO						
Metodická příručka na použití reduktivních technologií in situ při sanaci kontaminovaných lokalit						

Požadované MP a software

Doporučené



OPERAČNÍ PROGRAM ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, PRIORITY OSA 4, OBLAST PODPORY 4.2 - ODSTRAŇOVÁNÍ STARÝCH EKOLOGICKÝCH ZÁTĚŽÍ

PROCES PODÁVÁNÍ ŽÁDOSTÍ, ZÁVAZNÉ STANOVISKO ODBORU EKOLOGICKÝCH ŠKOD, ZHODNOCENÍ VYPŠANÝCH VÝZEV, PŘÍKLADY MOŽNÝCH (NE ZCELA DEFINOVANÝCH) PROJEKTŮ

Ivana Vávrová

Ministerstvo životního prostředí, Vršovická 65, 100 10 Praha 10, e-mail: ivana.vavrova@mzp.cz

Oblast podpory 4.2 – Odstraňování starých ekologických zátěží

Oblast podpory 4.2 – Odstraňování starých ekologických zátěží OPŽP je zaměřena, jak je patrné již z názvu, na projekty, jejichž realizací dochází k odstraňování starých ekologických zátěží (dále SEZ). SEZ jsou závažnou problematikou z hlediska kvality životního prostředí v ČR. Často dochází k ohrožení zdrojů pitné vody pro hromadné či lokální zásobování díky šířící se kontaminaci způsobené SEZ. Toto je nejčastější případ, kdy dochází k přímému ohrožení lidského zdraví, dále se může jednat o ohrožení lidského zdraví či ekosystémů kontaminací podzemní či povrchové vody, zemin, případně stavebních konstrukcí. Historicky existuje v ČR velký počet SEZ, vzniklých zejména působením bývalých státních podniků.

Nejdůležitější materiály pro OPŽP jsou Programový dokument, Implementační dokument, Směrnice MŽP č. 5/2008 o předkládání žádostí a poskytování podpory, Závazné pokyny pro žadatele. Tyto materiály včetně textů výzev a dalších dokumentů týkající OPŽP, jsou umístěny na internetových stránkách www.opzp.cz ke stažení.

Výše podpory

V rámci OPŽP je možné realizovat projekty spolufinancované z fondů EU, a to v případě oblasti podpory 4.2 z Fondu soudržnosti až do výše 85 %. Další část finančních prostředků (do výše 5%) může pokrýt státní rozpočet. V oblasti podpory 4.2 může být tedy celkem poskytnuta dotace až do výše 90 % uznatelných nákladů. Tímto je dodržován i princip poskytování finančních prostředků z Fondu soudržnosti, jímž je finanční spoluúčast žadatele.

V rámci oblasti podpory 4.2 jsou definovány minimální způsobilé výdaje na projekt, a to ve výši 0,5 mil. Kč. Maximální finanční výše projektu není pro oblast podpory 4.2 stanovena.

Definice Staré Ekologické Zátěže

V rámci OPŽP je za SEZ považována taková zátěž, která splňuje tyto 2 body:

- Jedná se o závažnou kontaminaci podzemních vod, povrchových vod, horninového prostředí a stavebních konstrukcí, která ohrožuje lidské zdraví a složky životního prostředí.
- V rámci poskytování dotací je třeba dodržet princip daný Luganskou konvencí „polluter pays“ (znečišťovatel platí), z něhož vyplývá důležitá podmínka pro definici SEZ v rámci OPŽP, a to, že původce kontaminace neexistuje či není znám. Toto pravidlo musí být dodrženo i v případě právního nástupce původce kontaminace.

V rámci oblasti podpory 4.2 je možné žádat o dotaci ve třech kategoriích:

1. Inventarizace kontaminovaných a potenciálně kontaminovaných míst, kategorizace priorit pro výběr nejzávažněji kontaminovaných míst k sanaci;
2. Realizace průzkumných prací, analýz rizik:
 - realizace průzkumných prací, analýz rizik konkrétních lokalit,
 - realizace průzkumných prací, analýz rizik pro problémová území obsahující více než jedno kontaminované místo;
3. Sanace vážně kontaminovaných lokalit:
 - jednotlivé etapy komplexní sanace kontaminovaných staveb, půdy (horninového prostředí) a podzemních vod,

- sanace deponií nebezpečných nebo rizikových odpadů (starých skládek) a úložišť s výjimkou odstraňování ekologických škod způsobených hornickou činností,
- odstraňování kontaminace půd, stavebních konstrukcí a podzemní vody pomocí inovativních sanačních technologií,
- monitorovaná přirozená atenuace kontaminovaných míst,
- sanace SEZ vzniklých v důsledku hornické činnosti.

Oprávnění příjemci podpory:

- obce a města, příspěvkové organizace a organizační složky obcí a měst,
- svazky obcí,
- kraje, příspěvkové organizace a organizační složky krajů,
- státní podniky,
- státní organizace,
- občanská sdružení,
- fyzické osoby – nepodnikatelé,
- podnikatelské subjekty (dle schválené notifikace podnikatelských subjektů Evropskou komisí v květnu 2009 nebo dle pravidla de minimis).

Kompletní výčet oprávněných příjemců podpory je uveden v Implementačním dokumentu (www.opzp.cz), a to včetně uvedení, na které kategorie může být těmto žadatelům poskytnuta finanční podpora.

Podávání žádostí o poskytnutí finanční podpory

Žádost o dotaci se podává v rámci výzvy na Státní fond životního prostředí. Tato žádost musí být zpracována dle platné Směrnice MŽP č. 5/2008 o předkládání žádostí a poskytování podpory a dle Závazných pokynů pro žadatele.

Tato žádost musí v souladu s výše uvedeným obsahovat i Závazné stanovisko Ministerstva životního prostředí, které je vydáváno Odborem ekologických škod a které obsahuje:

- stanovisko k poskytnutým informacím, zhodnocení kvality, propracovanosti žádosti a stavu SEZ na lokalitě,
- v případě žádosti týkající se doprůzkumu, AR a sanace - stanovisko k prioritnosti předložené žádosti a její zařazení do příslušné kategorie priorit,
- v případě žádosti týkající se sanace - stanovení limitů opatření k nápravě závadného stavu (koncentrační, časové limity, stanovení opatření),
- stanovení závazných požadavků na zadávací a projektovou dokumentaci.

Podrobnosti požadavků na vydání Závazného stanoviska MŽP jsou uvedeny na internetových stránkách www.mzp.cz, v rubrice Rizika pro životní prostředí, podrubrice Staré ekologické zátěže. Tam je také odkaz na elektronický evidenční list SEZ tzv. „Formulář pro kategorizaci priority staré ekologické zátěže“, jehož vyplnění je požadováno jako součást žádosti o Závazné stanovisko MŽP.

Dosavadní průběh oblasti podpory 4.2 OPŽP

V rámci dosud vyhlášených výzev byla oblast podpory 4.2 OPŽP vyhlášena dvakrát, a to v roce 2007 a v roce 2008. V současné době je plánována výzva na rok 2009, a sice na srpen – září. Dále jsou v tabulkách uvedeny podané a schválené projekty v rámci obou proběhlých výzev.

I. výzva (3. září – 26. říjen 2007)

kategorie žádosti	žadatel	název opatření	celkové náklady v Kč	požadavek na dotaci v Kč
analýza rizik	Správa Národního parku České Švýcarsko	Analýza rizik staré skládky v k.ú. Mezná	1 011 500	752 400
	DIAMO, státní podnik	Analýza rizik území ve správě DIAMO s.p., o.z. TÚU Stráž pod Ralskem zasažených hlubinnou těžbou uranu	39 191 149	29 640 365
	Lesy ČR, s. p.	SEZ - Lokalita Řídká Blana	1 630 383	1 168 622
	Obec Velká Hleďsebe	Velká Hleďsebe - analýza rizik areálu KOVO	1 239 409	1 115 468
	Hlavní město Praha	Praha - Slivenec- Sanace staré ekologické zátěže skládky odpadů - 1. etapa doprůzkumu	14 237 124	12 540 305
nápravná opatření	Pardubický kraj	Sanace skládky Lukavice	235 535 220	211 810 338
	Obec Rapotín	Sanační opatření k nápravě staré ekologické zátěže na bývalé základně SA v Rapotíně u Šumperka	23 944 209	21 549 787
	DIAMO, státní podnik	Sanace a rekultivace staré ekologické zátěže s.p. DIAMO na lokalitě Mydlovary - chemická úprava a odkaliště K IV/D	702 935 983	528 486 739
	Statutární město Liberec	Liberec - Zlaté návrší - sanace skládky	78 799 625	56 885 051
celkem			1 098 524 602	863 949 075

V. výzva (10. srpen – 10. říjen 2008)

kategorie žádosti	žadatel	název opatření	celkové náklady v Kč	požadavek na dotaci v Kč
analýza rizik	Pardubický kraj	Rizikové analýzy SEZ na území Pardubického kraje (okres Chrudim, okres Pardubice, okres Svitavy, okres Ústí nad Orlicí) - 7 AR	15 633 775	14 070 394
	Město Semily	Analýza rizik ohrožení jímacího území "prameniště Slaná" migrací kontaminace z bývalé skládky "Na Rovném"	1 167 609	1 050 847
	Palivový kombinát Ústí, státní podnik	Analýza rizika ohrožení jímacího území nedostatečně zlikvidovanými sondami po těžbě ropy a zemního plynu v CHOPAV Kvartér řeky Moravy	118 428 658	89 163 024
	Liberecký kraj	Analýza rizika vybraných lokalit v Libereckém kraji (I., II., III.) - 12 AR	11 502 441	10 310 742
	Povodí Ohře, státní podnik	Odstranění antropogenního znečištění říčních sedimentů v rámci sanace Bouřlivého potoka a Bíliny - Průzkum a analýza rizika	2 356 728	1 625 059
	Obec Bošice	Analýza rizika staré ekologické zátěže - obec Bošice	1 088 969	928 606
	Plzeňský kraj	Analýzy rizik pro vybrané lokality v Plzeňském kraji - 5 AR	8 035 202	7 231 681

	DIAMO, státní podnik	Analýza rizik území ve správě s.p. DIAMO - o.z. SUL Příbram, bývalého důlně - úpravárenského závodu Březové Hory - Příbram	4 429 885	3 350 332
	DIAMO, státní podnik	Analýza rizik území ve správě s.p. DIAMO - o.z. SUL Příbram, bývalého důlně - úpravárenského závodu Kaňk - Kutná Hora	4 929 111	3 706 658
	Město Kopřivnice	Lokalizace a charakteristika starých ekologických zátěží v okolí Kopřivnice – 10 AR	8 996 230	8 075 186
	DIAMO, státní podnik	Analýza rizik odvalů zasažených endogenním hořením	19 004 652	14 373 265
	Statutární město Kladno	Analýza rizik staré ekologické zátěže v průmyslové zóně Kladno - Dubí	6 103 867	5 493 479
doprůzkum	Obec Jetřichov	JETŘICHOV - PASA Doplnkový průzkum pro intenzifikaci sanačního zásahu	21 902 057	19 365 435
	Obec Olšany u Prostějova	Doprůzkum znečištění v okolí obce Olšany a ověření vhodných sanačních technologií	24 649 940	22 107 317
nápravná opatření	Městys Dolní Cerekev	Monitorovaná přirozená atenuace zbytkového znečištění podzemních vod na lokalitě bývalé skládky průmyslového odpadu v k.ú. Nový Rychnov	5 055 374	4 281 582
	Město Strakonice	Strakonický hrad - sanace podzemních prostor	24 407 126	21 955 703
	Město Šternberk	Odstranění staré ekologické zátěže v lokalitě Dalov ve Šternberku	17 757 807	15 982 025
inventarizace	CENIA	1.etapa národní inventarizace kontaminovaných míst	134 226 000	120 803 400
celkem			295 449 431	243 071 335

Projekty, které jsou předkládány s žádostí o poskytnutí dotace, musí řešit **ucelenou** etapu průzkumných či sanačních prací. Tato etapa musí být za dobu trvání projektu ukončena a cílové parametry nápravných opatření (vydávané MŽP OEŠ v Závazném stanovisku) **musí být splněny**. I z tohoto důvodu jsou jednoznačně upřednostňovány projekty využívající inovativní sanační technologie. Standardní sanační technologie (pouze sanační čerpání) není tedy doporučováno realizovat.

V rámci podávaných žádostí je možné předložit projekt na předsanační doprůzkum lokalit. V rámci doprůzkumu je možné provést například i ověření účinnosti inovativních technologií, které jsou již běžně používané, avšak na základě stávajících poznatků o dané lokalitě není možné určit, která metoda bude na lokalitě nejefektivnější.

Po provedení sanačních opatření na jednotlivých lokalitách je možné realizovat projekt monitorované přirozené atenuace ke sledování a vyhodnocení zbytkové kontaminace, jako je tomu např. v případě skládky nebezpečných odpadů Nový Rychnov (více viz následující příspěvky).

Součástí žádostí o poskytnutí dotace na realizaci sanace musí být Analýza rizik zpracovaná dle Metodického pokynu MŽP č. 12 z roku 2005. Dále musí být součástí žádosti o poskytnutí dotace na realizaci sanace, jejíž náklady uvedené v projektu sanace převyšují 20 mil. Kč, je i Studie proveditelnosti, která musí být zpracována dle Metodického pokynu MŽP, č. 7/2007 „Zásady zpracování studie proveditelnosti opatření pro nápravu závadného stavu kontaminovaných lokalit“.

Závěr

Oblast podpory 4.2 OPŽP představuje zdroj financování pro možnosti řešení problematiky rizikových SEZ, u kterých nebyly dosud finanční prostředky na realizaci nápravných opatření nebo mohla být pouze realizována nezbytná protihavarijní opatření (většinou z § 42 odst. 4 vodního zákona).

STÁTNÍ PODPORA PRO PROJEKTY ODSTRAŇOVÁNÍ STARÝCH EKOLOGICKÝCH ZÁTĚŽÍ A PŘIJATELNOST PROJEKTŮ Z HLEDISKA PRINCIPU ZNEČIŠŤOVATEL PLATÍ

Veronika Smolková

*Státní fond životního prostředí České republiky, Olbrachtova 2007/9, 140 00 Praha 4, e-mail:
veronika.smolkova@sfzp.cz*

Projekty sanací, kde žadatelem o dotaci je podnikatelský subjekt, případně se žádost týká komerčně využívaného areálu, kde provozovatelem a žadatelem je subjekt veřejnoprávní, podléhají posouzení podle relevantních pravidel pro veřejnou podporu a v souladu s těmito předpisy je také přiznána výsledná dotace na realizaci projektu.

Relevantním evropským předpisem, upravujícím tento druh projektů jsou „Pokyny ke státní podpoře na ochranu životního prostředí 2008/C 82/01 (dále jen Pokyny)“, které vstoupily v platnost v dubnu roku 2008 a nahradily předcházející předpis (2001/C 37/3). Podpora na odstraňování starých ekologických zátěží (dle jen SEZ) se řídí článkem 3.1.10 Pokynů.

3.1.10. Podpora na sanaci kontaminovaných lokalit

Investiční podpora určená podnikům odstraňujícím škody způsobené životnímu prostředí tím, že provádějí sanaci kontaminovaných lokalit, se považuje za slučitelnou se společným trhem ve smyslu čl. 87 odst. 3 písm. c) Smlouvy o ES (48) za předpokladu, že vede ke zlepšení ochrany životního prostředí. Škodou na životním prostředí se rozumí poškození kvality půdy, povrchové nebo podzemní vody.

Pokud je znečišťovatel jasně označen, tato osoba musí v souladu se zásadou „znečišťovatel platí“ poskytnout prostředky na sanaci a státní podporu nelze poskytnout. V této souvislosti představuje „znečišťovatel“ osobu, která je odpovědná podle práva použitelného v jednotlivých členských státech, aniž je tím dotčeno přijetí právních předpisů Společenství v dané oblasti.

Pokud není zjištěn znečišťovatel nebo nemůže být přinucen nést náklady s tím spojené, může podporu získat osoba odpovědná za provedení práce.

Intenzita podpory

Podpora na sanaci kontaminovaných lokalit může představovat až 100 % způsobilých nákladů.

Celková částka podpory nesmí za žádných okolností překročit skutečné výdaje, které podniku vznikly.

Způsobilé náklady

Způsobilé náklady odpovídají nákladům na sanační práce, od nichž se odečte navýšení hodnoty pozemku. V případě sanace kontaminovaných lokalit se za způsobilé náklady považují veškeré náklady, které podnik v rámci sanace vynaložil bez ohledu na to, zda jsou tyto náklady uvedeny jako dlouhodobá aktiva v účetní rozvaze podniku.

Rozhodnutím Evropské komise z května letošního roku byla Řídícímu orgánu OPŽP otevřena možnost poskytování veřejné podpory na projekty předkládané podnikatelskými subjekty při dodržení všech podmínek vyplývajících z textu článku 3.1.10 Pokynů.

Od výše uvedeného textu se odvíjí jeden z hlavních principů (vedle priority lokality) přijatelnosti projektů pro oblast podpory 4.2 – „princip znečišťovatel platí“. Posouzení existence osoby znečišťovatele není vzhledem ke komplexnosti problematiky jednoduché, a často vyžaduje konzultaci právního poradce specializovaného na převody majetku státu. K posouzení je nutno předložit veškeré dostupné dokumenty, postihující historii majetkových převodů kontaminované lokality, tedy kupní smlouvy, převodní či darovací smlouvy, dohledatelnou historii kontaminace a další podpůrné dokumenty, které mohou objasnit původ a vývoj znečištění a pomoci určit odpovědnou osobu – původce kontaminace.

Pokud je nade vší pochybnost dokázáno, že osoba znečišťovatele neexistuje, není známa, či existuje, ale např. pouze ve formě zbytkového podniku v likvidaci a bez jakéhokoli majetku, je možné uvažovat o přiznání dotace na odstranění SEZ z OPŽP vlastníkovu lokality.

Způsobilými výdaji jsou náklady na odstranění znečištění do výše 90 % z celkových způsobilých výdajů. Vzhledem k podmínkám čerpání prostředků z evropských zdrojů (zde Fond soudržnosti) je nutné dodržet požadavek na povinné kofinancování ze strany žadatele ve výši 10 %.

Na rozdíl od nekomerčně založených projektů veřejnoprávních žadatelů (sklárky, opuštěné nevyužívané lokality, které nebudou komerčně využívány ani v budoucnu) nelze pro podnikatelské projekty zařadit mezi způsobilé výdaje sanace nadzemních konstrukcí - kontaminovaných staveb. Dále je specificky nezpůsobilým výdajem i výsledné zhodnocení pozemku, dosažené odstraněním znečištění. Toto je nutné doložit posudkem odhadce, a to jak pro stav původní, tak pro stav nový při předpokládaném dosažení stanovených sanačních limitů.

Dále nelze hradit náklady vzniklé před akceptací žádosti o podporu, tedy zejména zpracování žádosti a projektovou přípravu včetně studie proveditelnosti a také náklady na odbornou supervizi – dozor investora. Tento požadavek vyplývá rovněž z textu Pokynů.

Celkové výdaje vynaložené žadatelem nelze tedy považovat za výdaje způsobilé a je tedy nutné uvažovat s podílem vlastních zdrojů, mimo jiné na realizaci vedlejších rozpočtových nákladů, které jsou vyjmenovány výše.

V případě žádostí na zpracování analýz rizika kontaminovaných lokalit, předkládaných podnikatelskými subjekty je možné využít pouze pravidlo de minimis (nařízení Komise 1998/2006), neboť Pokyny se vztahují výhradně na realizaci sanačních prací.

ZKUŠENOSTI PARDUBICKÉHO KRAJE S FINANCOVÁNÍM PROJEKTŮ Z OPŽP

Petr Šilar

Pardubický kraj, Komenského nám. 125, 532 11 Pardubice, e-mail: petr.silar@pardubickykraj.cz

Pardubický kraj řeší staré ekologické zátěže

- Programové prohlášení Pardubického kraje
- zákon o vodách č. 254/2001 Sb.
- Krizový fond kraje
- státní peníze - rozpočet MF ČR
 - fondy EU
 - SFŽP ČR

Seznam lokalit starých ekologických zátěží v řešení 2002 – 2008

- Pardubice Semtín, Paramo atd. (závazky státu)
- Bor u Skutče, Hodonín, Transporta Chrudim, Lukavice
- Chvaletice – nelegální sklad nebezpečných látek

Bor u Skutče – likvidace staré ekologické zátěže

Těkavé chlorované uhlovodíky (CLU), konkrétně tetrachlorethylen perchlorethylen), trichlorethylen a dichlorethyleny. CLU byly používány k odmašťování ve strojírenských závodech regionu.

Obecná problematika

Masivní výskyt karcinogenních kontaminantů migrujících do podzemních a povrchových vod je v příkrém rozporu se stávající legislativou, je ohrožován ekosystém v chráněné oblasti a znehodnocováno životní prostředí v turisticky atraktivní krajině.

Cíl sanačních prací

Cílem sanačních prací bylo odstranit ohniska znečištění až na nekolizní zbytkové znečištění, sanované pozemky uvést do ekologicky bezpečného stavu.

Rozsah kontaminace

- Zdrojem kontaminace byly kaly CLU, které byly uloženy bez jakéhokoliv zabezpečení v minulých desetiletích v prostoru tzv. Bukáčkova lomu, a dále čistá chemikálie – perchlorethylen, který byl vyléván v prostoru točny tzv. Vobejdova lomu. Odtud došlo postupně k rozsáhlé migraci kontaminantu v propustném prostředí po bázi kolektoru podzemní vody.
- Kontaminované vody byly přímo odvodňovány do Borského potoka.
- Matematickým modelováním bylo potvrzeno riziko dalšího šíření kontaminace do řeky Novohradky a do podzemních vod cenomanského souvrství v prostoru Vranice – Roudná – Nové Hrady.
- Na základě těchto informací zařadila ČIŽP OI Hradec Králové problematiku zajištění odstranění této staré ekologické zátěže mezi nejvyšší priority v královéhradecké oblasti.

Provedeným průzkumem bylo ověřeno, že:

- Plocha znečištění, kde je obsah CLU ve vodách vyšší než kritérium „A“ Metodického pokynu MŽP ČR (tj. překročení přirozeného pozadí 0,4 µg/l), činí cca 870 000 m², tj. 0,87 km².
- Plocha znečištění, kde je obsah CLU ve vodách vyšší než limit pro pitnou vodu (70 µg/l), činí cca 370 000 m², tj. 0,37 km².
- Plocha znečištění, kde je obsah CLU ve vodách vyšší než 300 µg/l, činí cca 270 000 m², tj. 0,27 km².
- Od prostoru točny u Vobejdova lomu dále ve směru proudění podzemních vod dominuje jediný polutant, a to perchlorethylen. Koncentrace trichlorethylenu jsou o 1 až 2 řády nižší (zjištěné maximum v ohnisku znečištění cca 190 870 µg/l, z toho perchlorethylenu 180 500 µg/l).
- Kontaminační mraky CLU z Bukáčkova a Vobejdova lomu se částečně překrývají (oba lomy jsou od sebe vzdáleny cca 100 m, čelo kontaminace postoupilo cca o 700 m).

- Odhad bilance kontaminantů (r. 2001)

saturovaná zóna	1 360 kg CLU
nesaturovaná zóna	14 700 kg CLU
celkem	16 060 kg CLU
- Odtěženo k 31.12.2007

saturovaná zóna	817 kg CLU
nesaturovaná zóna	21 456 kg CLU
celkem	21 273 kg CLU
- Cílový sanační limit pro podzemní vody sekundárně kontaminovaného prostoru CLU (tj. mimo vlastní ohniska) činil v rámci aktualizace analýzy rizika 500 µg CLU/l.

Realizované sanační práce

- Jako prvořadé bylo nutné rozdělit kontaminační mrak CLU v saturované zóně a přerušit dotaci prostoru současného rozvlečení kontaminace, tj. prostoru za Vobejdovým lomem. Z tohoto důvodu bylo od 26. 11. 2002 prováděno trvalé sanační čerpání na bocích Bukáčkova a Vobejdova lomu a na linii za Bukáčkovým a Vobejdovým lomem se současným vytvořením hydraulické bariéry a čištěním kontaminovaných vod.
- Technologie čištění kontaminovaných vod spočívalo ve vystripování CLU ve stripovacích kolonách a záchytu uvolněných CLU ve filtrech s aktivním uhlím.
- Vyčištěná voda byla za účelem proplachu kontaminovaných hornin a následného zvýšení sanačního efektu částečně zasakována v ohnisku znečištění.
- Tímto byly vytvořeny podmínky pro:
 - sanaci podzemních vod v ohnisku znečištění
 - postupné dočištění sekundárně zasaženého prostoru.
- Jako druhý důležitý sanační krok bylo v r. 2003 provedeno dílčí odtěžení v Bukáčkově lomu s odvodněním uvedeného prostoru sanačním drénem. Následně bylo zprovozněno 8 ks ventingových stanic za účelem odsávání a čištění kontaminovaného půdního vzduchu prostřednictvím vertikálních a horizontálních vrtů. Sanační čerpání bylo intenzifikováno technologií aerspargingu. Byl provozován řízený systém zasakování a zatlačení vyčištěných vod.

Sanační práce prováděla společnost Vodní zdroje Ekomonitor spol. s r. o., supervizi prováděl Ing. Radomír Muzikář, CSc.

Náklady na sanaci ke dni 31.12. 2004 celkem: 39 716 570,-- Kč bez DPH

- (z toho MŽP 21 775 265,-- Kč bez DPH)
- v roce 2004: 7 199 832,-- Kč bez DPH (hradí Pardubický kraj)
- v roce 2005: 6 609 790,-- Kč bez DPH (hradí Pardubický kraj)
- v roce 2006: 5 428 040,-- Kč bez DPH (hradí Pardubický kraj)
- v roce 2007: 3 230 840,-- Kč bez DPH (hradí Pardubický kraj)
- v roce 2008: 2 806 840,-- Kč bez DPH)

Práce byly ukončeny k 31.12.2008.

Sanace skládky odpadů Hodonín

Projekt byl spolufinancován Operačním programem Infrastruktura, Státním fondem životního prostředí ČR a Pardubickým krajem.

Historie skládky odpadů Hodonín

Zřízení skládky odpadů u obce Hodonín (parcelní číslo 413/1) bylo povoleno rozhodnutím ONV Chrudim dne 10. dubna 1967 pod č. j. les/209-3/67-6 (povolení dočasného odlesnění plochy 0,016 ha pro zřízení skládky pro odpadní hmoty tuhé a tekuté ze středisek Vojtěchov, Synčany, Ronov a Sobětuchy), respektive rozhodnutím ONV Chrudim dne 15. května 1967 pod č. j. výst/1999/67-Po. Dne 5. června 1977 bylo STS Slatiňany požádáno o prodloužení povolení skládkování, neboť STS naplnila obaly od pesticidních přípravků, tekutými a pevnými odpady z asanačních jímek středisek ochrany rostlin stávající prohlubeň. Současně bylo požádáno o povolení k deponování odpadů z mytí součástí traktorů. Dne 22. června 1977 OHS Chrudim souhlasí v rámci jednání s pokračováním

skládkování za předpokladu „neutralizace“ chlorovanými přípravky. Dne 6.6.1978 pod č.j. VLHZ/221.3/252/78/K je prodlouženo trvání skládky. Dne 2. července 1981 pod č.j. VLHZ/221/81/94/R byl vydán zákaz ukládání odpadů na tuto skládku, a to na základě místního šetření, kdy docházelo k průsakům tekutých kalů do okolí a k prosychání okolních stromů. Současně bylo zahájeno správní řízení o uložení pokuty. V roce 1982 byla zamítnuta další žádost o aktivaci této deponie. Od roku 1991 byla vyvíjena aktivita Obecního úřadu v Hodoníně ve věci likvidace skládky odpadů.

V letech 1967 až 1981 byly podle výpovědi pamětníků na skládku ukládány následující materiály:

- odpadní tuhé a tekuté hmoty ze středisek s. p. STS Slatiňany,
- obaly od pesticidních přípravků,
- tekuté a pevné odpady z asanačních jímek středisek ochrany rostlin,
- odpady z mytí součástí traktorů – odmašťovací přípravek Alkon (směs metasilikátu, fosforečnanu sodného, sody a tenzidů),
- chlorované přípravky sloužící k „neutralizaci“ ukládaného materiálu,
- silážní šťávy.

Identifikace podílejících se subjektů a způsob financování sanace skládky odpadů Hodonín

Investor	Pardubický kraj, Krajský úřad Pardubického kraje
Dodavatel sanačních prací:	Vodní zdroje Ekomonitor spol. s r.o., Chrudim
Technický dozor investor – supervize	Mgr. Michal Štainer – E-G-O-O, Přelouč
Celkové náklady na sanaci skládky	64.588.677,21 Kč včetně DPH 19%

Složení finančních prostředků na realizaci

- 65% z uznatelných nákladů – hrazeno z Operačního programu Infrastruktura, priorita III., opatření 3.4.B „Rekultivace a sanace starých ekologických zátěží“,
- 10% nákladů – hrazeno formou dotace SFŽP,
- ostatní náklady hradil z vlastních zdrojů Pardubický kraj.

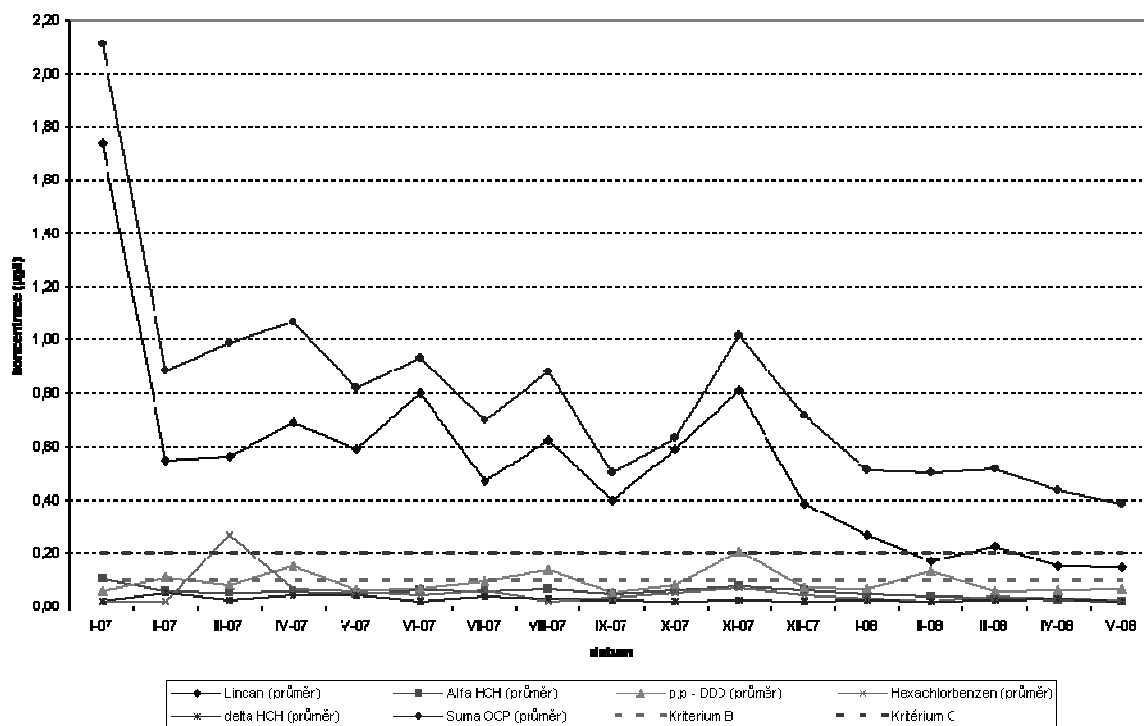
Sanační práce byly realizovány v období září 2006 až květen 2008.

Postup realizace projektu

- a) V období září 2006 až duben 2007 byla v plném rozsahu realizována I. etapa sanačních prací, v rámci níž byl mimo jiné zbudován a uveden do provozu sanační systém čerpání, dekontaminace a vypouštění podzemních vod včetně zbudování linie hydrogeologických vrtů uzavírající oblast skládky, dále byly provedeny 4 měsíční monitorovací cykly jakosti podzemních a povrchových vod na zájmové lokalitě a širším okolí a byly provedeny veškeré průzkumné a přípravné práce (např. geofyzikální průzkum skalního podloží, příprava obslužných komunikací, terénní úpravy, zbudování přípojky elektrické energie vedené z obce Hodonín do prostoru skládky nebezpečných odpadů apod.).
- b) V období květen až říjen 2007 byla v plném rozsahu realizována II. etapa sanačních prací, jejímž hlavním cílem bylo vymístění (odtěžba) tělesa skládky a veškerých kontaminovaných podložních zemin včetně následné rekultivace zájmového prostoru, jež spočívala v zavezení prostoru odtěžené skládky vhodnými inertními zeminami a zalesněním zájmové lokality, a dále také kontinuálním provozu sanačního systému čerpání, dekontaminace a vypouštění podzemních vod a cyklický měsíční monitoring jakosti podzemních a povrchových vod na zájmové lokalitě a širším okolí.

Množství odtěžených a zlikvidovaných nebezpečných odpadů v rámci vymístění tělesa skládky a podložních kontaminovaných zemín		
Kód odpadu	Název odpadu	Množství odpadu (t)
19 13 01	Pevné odpady ze sanace zemín obsahující nebezpečné látky	1 032,70
19 13 03	Kaly ze sanace zemín obsahující nebezpečné látky	1 261,62
17 05 03	Zemina a kameni obsahující nebezpečné látky	2 248,38
02 01 08	Agrochemické odpady obsahující nebezpečné látky	24,36
	Celkem	4 567,06

c) V období listopad 2007 až květen 2008 byla v plném rozsahu realizována III. etapa sanačních prací, jejíž hlavní náplní byl kontinuální provoz sanačního systému čerpání, dekontaminace a vypouštění podzemních vod s cílem snížit reziduální (zbytkové) znečištění podzemních vod organochlorovými pesticidy a cyklický měsíční monitoring jakosti podzemních a povrchových vod na zájmové lokalitě a širším okolí, výsledkem sanačního čerpání podzemních vod je k datu 5.5.2008 snížení průměrných sumárních koncentrací organochlorových pesticidů ve vrtech zapojených do sanačního systému v lednu 2007 o více než 80% a v dominantní složce těchto pesticidů, v ukazateli Lindan, o více než 90% (viz graf níže).



Sanační práce na lokalitě Transporta Chrudim

Popis zájmové lokality

Zájmová lokalita bývalého s.p. Transporta Chrudim se skládá ze dvou podlokalit, a to: Transporta – nový závod a okolí (především severní předpolí)

- budování areálu bylo započato roku 1948
- poslední stavby dnešní konfigurace areálu byly dokončeny roku 1985
- v areálu byla po celou dobu provozována majoritně strojírenská výroba

Transporta – starý závod a okolí

- budování areálu bylo započato roku 1880 ještě jako Strojárna Františka Wiesnera

- dokončení výstavby areálu je datováno do období druhé světové války
- v areálu byla po celou dobu provozována majoritně strojírenská výroba

Druh kontaminace

- chlorované alifatické uhlovodíky (CIU) a to především tetrachlorethylen (PCE), trichlorethylen (TCE) a dichlorethylen (DCE), tyto látky byly v předmětném území využívány v rámci strojírenské výroby jako odmašťovadla.

Obecná problematika, rozsah realizovaných nápravných opatření

Na základě průzkumných prací, jejichž provedení zajistila ČIŽP OI Hradec Králové, byl v souladu s § 40 zákona č. 254/2001 Sb. dne 18.9.2003 MěÚ Chrudim vyhlášen havarijní stav na podzemních vodách na lokalitě bývalého s. p. Transporta Chrudim a jeho okolí, a to především v severním předpolí areálu Transporta – nový závod. V období září až listopad 2003 byla na základě zadání MŽP ČR pro zájmovou lokalitu bývalého s. p. Transporta Chrudim a okolí zpracována analýza rizika a projektová dokumentace nezbytně nutných protihavarijních opatření. V průběhu ledna 2004 přechází zákonná odpovědnost řešení havarijního stavu na zájmové lokalitě z MŽP ČR na Pardubický kraj, který následně v souladu s výsledky jím uspořádaného výběrového řízení a shora uvedenou projektovou dokumentací zadává realizaci protihavarijního opatření č. 1 a cyklického monitoringu jakosti podzemních a povrchových vod na celé zájmové lokalitě. Tyto práce jsou realizovány od března 2004.

Protihavarijní opatření č. 1 zahrnuje především zbudování, provoz a optimalizace ochranné hydraulické bariéry na podzemních vodách na severovýchodní hranici areálu Transporta – nový závod, a jak již je výše uvedeno, cyklický monitoring jakosti podzemních a povrchových vod v obou areálech Transporta a širokém okolí. Tyto práce jsou realizovány kontinuálně od data započetí do současnosti. Výsledkem těchto opatření je zastavení výnosu kontaminantů podzemní vodou za hranice areálu Transporta – nový závod a celkové snížení kontaminace CIU v podzemních vodách jak v areálu Transporty, tak severním předpolí ve směru k obcím Dřevnice a Medlešice.

Rozsah kontaminace

Transporta – nový závod

V areálu byla zjištěna tři primární ohniska kontaminace CIU v nesaturované zóně, a to:

- kovárna, kalárna (cca 225 m²)
- elektrodílny (cca 600 m²)
- prostor „korea“ (cca 1650 m²)

Kontaminace CIU v podzemních vodách se nachází primárně v křídové turonské zvodni, a to v hloubkách až cca 40 – 45 m pod terénem. Čelo kontaminačního mraku je detekováno cca 4 km severně od areálu Transporta – nový závod, nadlimitní koncentrace jsou opakovaně zastiženy cca 3 km severně od areálu Transporta – nový závod. Vzhledem k puklinové propustnosti turonské zvodně, kde tyto pukliny představují primární cesty pro migraci předmětného kontaminantu, nelze přesně kvantifikovat plošný rozsah kontaminace, ale obecně lze říci, že kontaminací je zasaženo cca 6 km².

Transporta – starý závod

V areálu byla zjištěna tři primární ohniska kontaminace CIU v nesaturované zóně, a to:

- generální opravy vozíků a podvalníků - odmašťovna (cca 120 m²)
- generální opravy vozíků a podvalníků – sklad hořlavých látek (cca 28 m²)
- sklad chemikálií (cca 130 m²)

Kontaminace CIU v podzemních vodách se nachází primárně v kvartérní zvodni a plošný rozsah dle dostupných údajů je cca 0,5 až 0,7 km².

Realizovaná nápravná opatření

V rámci řešení havarijního stavu byly realizovány následující práce a činnosti:

- a) analýza rizika a projektová dokumentace nezbytně nutných protihavarijních opatření
- | | |
|-------------|-----------------------|
| objednatel: | MŽP ČR |
| realizace: | září až listopad 2003 |

- b) realizace protihavarijního opatření č.1 (zbudování a provoz ochranné hydraulické bariéry na podzemních vodách na severovýchodní hranici areálu Transporta – nový závod) a cyklický monitoring jakosti podzemních a povrchových vod na celé zájmové lokalitě

objednatel: Pardubický kraj
realizace: od března 2004 a nadále probíhá
finanční náklady v roce 2004: 10.058.458,- Kč bez DPH
finanční náklady v roce 2005: 5.986.423,- Kč bez DPH
finanční náklady v roce 2006: 5.987.661,- Kč bez DPH
finanční náklady v roce 2007: 5.983.927,- Kč bez DPH
finanční náklady v roce 2008: 5.987.919,- Kč bez DPH

- c) odborný dohled (supervize)

objednatel: Pardubický kraj
realizace: od března 2004 a nadále probíhá

Veškerá protihavarijní opatření jsou realizována společností Vodní zdroje Ekomonitor spol. s r.o., Chrudim, odborný dohled (supervizi) provádí Ing. Radomír Muzikář, CSc.

Problematika likvidace nelegálního skladu nebezpečných odpadů a chemikálií ve Chvaleticích

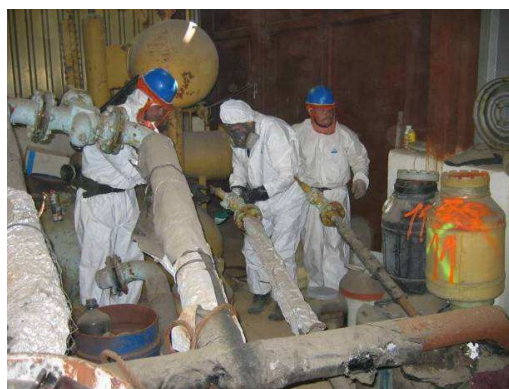
Sklad v Chvaleticích

Lokalizace

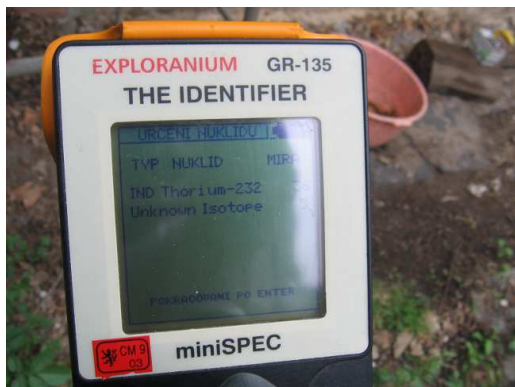
- přehledná mapa
- topografická mapa
- letecký snímek
- situační plán lokality

Zahájení prací

- měření ovzduší a identifikace látek
- vrtný průzkum v okolí zájmového území
- odvoz tlakových lahví
- **vstupní vzorkování**
vzorkování odpadů a chem. látek v sektorech I. a II. za dohledu ZÚ v Pardubicích



- **měření radioaktivity**
 - měření provedl IOO Lázně Bohdaneč
 - důraz na nalezení jaderných zářičů (octany uranylu, thoria aj.)
 - nalezeny, lokalizovány a označeny zdroje radioaktivního záření v sektorech 2 a 4 – vytýčení ochranné zóny
 - částečná inventarizace a změření typu záření od zdrojů SÚJCHBO RC Hradec Králové



- nález chemických a otravných látek
- logistické zabezpečení lokality

Sektor I



Sektor II

- oprava střechy – zamezení průniku dešťových vod
- vytvoření zabezpečené oblasti (místnost bez oken s jediným vstupem) na přemístění jaderných materiálů ze sektorů probíhající inventarizace
- jaderné materiály
- tlakové lahve

- 2 patra
- peroxid sodíku
- tlakové lahve
- bílý fosfor



Odstranění odpadů

- spalovna NO SPOVO, a.s. – Ostrava
- spalovna NO SITA CZ, a.s. – Trmice
- spalovna NO EKOTERMEX, a.s. – Pustiměř
- skládka NO SITA CZ, a.s. – Všebořice
- SÚJB RC Praha
- SÚJCHBO – Kamenná u Příbrami
- Policie ČR
- Explosia, a.s.
- chemická ČOV – EXCALIBUR ARMY, s.r.o. Přelouč

Transporty

- přísná bezpečnostní opatření
- tlakové lahve
- explozivní látky, hydridy
- odoranty
- nebezpečné odpady

Množství zinventarizovaných odpadů a nebezpečných dopadů za měsíce září až listopad v roce 2006

	E	T+,T	O a C	X _n ,X _i , N	Celkem (kg)
Září	32,8	2 696,4	68,0	11 727,0	14 524,2
Říjen		5 565,0	848,6	16 564,0	26 096,2
Listopad	32,8	5 417,1	238,0	10 224,9	15 894,8
Celkem (kg)	65,6	13 678,5	1 154,6	38 515,9	56 515,2

Množství zinventarizovaných odpadů a nebezpečných dopadů za měsíce červenec až srpen 2007

	E	T+,T	O a C	X _i ,X _n ,N	Celkem (kg)
Červenec	5,80	6 672,70	6 807,80	14 005,10	27 491,40
Srpen	48,00	5 421,30	4 801,00	7 625,20	17 895,50
Celkem (kg)	53,80	12 094,00	11 608,80	21 630,30	45 386,90

Množství předaných odpadů k využití oprávněným firmám za období 29. 8. – 24. 11. 2006

září 74,2 kg
říjen 2 580,8 kg
listopad 450,0 kg
celkem 3 105,0 kg

Množství odpadů předaných k využití oprávněným firmám za období 3. 7. – 7. 9. 2007

červenec 530 kg
srpen 10 559 kg
září 203 kg
celkem 11 292 kg

Závěry a poznatky

- politická vůle řešit – klíčová osoba
- spolupráce s obcemi
- spolupráce s odbornými organizacemi – ČIŽP, MŽP ČR
- peníze z krajského rozpočtu
- odborné firmy, složky IZS – hasiči, policie

STATUTÁRNÍ MĚSTO KLADNO A STARÉ EKOLOGICKÉ ZÁTĚŽE

Dan Jiránek

Statutární město Kladno, nám. Starosty Pavla 44, 272 52 Kladno,

e-mail: dan.jiraneck@mestokladno.cz

Pro popis ekologických zátěží na území města Kladna je nutný krátký exkurz do historie.

Vesnice a později městečko Kladno bylo až do poloviny 19. století bezvýznamným sídlem uprostřed lesů. Sloužilo jako jakési výletní sídlo (útočiště během konfliktů) pro Břevnovský klášter a jeho opaty.

V 18. století však bylo v okolí Kladna nalezeno uhlí. V roce 1846 bylo nalezeno přímo na území města. Protože městem vedla i druhá železniční trať na evropském kontinentu spojující křivoklátské lesy s Prahou, nastal bouřlivý rozvoj Kladna. Po dolech během 30 let následovaly hutní podniky, které vyráběly ocel podle nového tzv. „Thomasova“ způsobu s ohledem na obsah fosforu v našich rudách. Tento prudký rozvoj byl završen v období 2. světové války a krátce po ní, kdy bylo spojeno sedm původních obcí.

Staré ekologické zátěže v Kladně a jeho bezprostředního okolí je tedy možné roztřídit z hlediska původu na zátěže důlní, hutní a zátěže vzniklé působením obyvatel.

I když se to zdá jako nevýznamné, poměrně značné ekologické zátěže vznikly díky tzv. „zahrádkaření“. Jedná se o zátěže sice malé rozsahem, které však mohou podstatně ovlivnit pohodu i zdraví jednotlivých obyvatel. V 50. – 70. letech minulého století byl totiž velmi snadný přístup částí obyvatel pracujících v hutních či chemických provozech k látkám, jejichž toxické působení jednak nebylo známo, jednak nebylo publikováno. Při výzkumech týkajících se vlivu blízké teplárny na prostředí v přílehlých zahrádkách totiž byly zjištěny např. velmi alarmující obsahy např. DDT v půdě (překročení norem až 8000x) či PCB, které se do půdy dostalo patrně z transformátorových olejů z elektrických obloukových pecí, které byly užívány např. pro nátěr dřevěných plotů.

Samozřejmě mnohem rozsáhlejší zátěže jsou zátěže z hornictví a hutnictví. Zatížení z hornictví se však ukazuje jako daleko méně problematické. Jedná se o haldy složené buď z hlušiny (s různým obsahem uhlí), nebo popela či prostředků pro plavení uhlí. Problematické jsou v podstatě jen haldy z hlušiny, kdy vlivem místně vysokého (až 32%) obsahu uhlí ve spojení s přirozenými procesy (eroze) či lidskými zásahy (hloubení sklepů v zahrádkářských koloniích na bývalých haldách) dochází k „požárům“ hald. Tyto excesy jsou průběžně řešeny a důlní haldy jsou podle rozsáhlých výzkumů naopak útočištěm celé řady živočišných a rostlinných druhů včetně hub, které v zemědělsky využívané krajině nemají šanci na existenci.

Jiná je situace u hald z hutního průmyslu. Nejstarší haldy (z období do 2. světové války), kdy se ocel vytvářela ze surového železa vyráběného z rudy, jsou tvořeny převážně zásaditou struskou a vyzdívkami a lze je využívat např. jako kamenivo při stavbě silnic. Koneckonců i celá řada budov v Kladně a jeho okolí je stavěna ze „struskových“ cihel, které představují téměř dokonalé využití tzv. hutního odpadu.

Novější haldy však představují významné riziko. Jednak obsahují i úlet z elektrických pecí, jednak odpady z dalších procesů (moření, kalení) a nakonec i neznámé odpady z jiných podniků. Úlet z EOP je totiž tvořen kromě oxidů železa i celou řadou oxidů kovů s nízkou teplotou varu, které se užívají k omezení koroze ocele (Zn, Cd apod.), k ředění strusek se začal užívat bauxit obsahující kromě fluoru i baryum.

Nejznámější v tomto ohledu je tzv. „Buštěhradská halda“, kde v 80. letech došlo k otravě skupiny dětí a která je kromě vzniku nových minerálů pověstná právě možným obsahem toxických odpadů z jiných podniků.

Podobně jako haldy představují riziko i navážky, resp. půda v samotných hutních provozech. Samozřejmě zde existuje celá škála znečištění. Od výše zmiňovaných kovů, ke kterým je nutno připočítat i olovo (to se ovšem nevypařuje, ale proniká do vyzdívek) v půdě, kde byly ocelárny, přes znečištění kyselinami, louhy či kyanidy pod a v okolí bývalých moříren a kalíren, až po fenoly, ropné látky a oleje v blízkosti bývalých koksoven, resp. válcoven.

V posledních 10 letech probíhá bourání řady staveb v prostoru bývalých hutí. Zvyšuje se tedy podstatně riziko, že plochy ukryté před deštěm budou vystaveny jeho účinkům a znečištění těmito látkami se začne šířit směrem po vodních tocích (Dřetovický potok] k Vltavě.

ANALÝZA RIZIK STARÉ EKOLOGICKÉ ZÁTĚŽE V PRŮMYSLOVÉ ZÓNĚ Kladno-DUBÍ

Miroslav Bernásek

*Statutární město Kladno, nám. Starosty Pavla 44, 272 52 Kladno,
e-mail: miroslav.bernasek@mestokladno.cz*

Přetrvávající rozsáhlý výskyt starých ekologických zátěží na území České republiky je jedním z historických pozůstatků rozsáhlé průmyslové výroby v minulých dvou stoletích. Tento průmyslový vývoj se všemi svými důsledky zasáhl také Kladno a jeho okolí. Značný vliv na své okolí měl především rozvoj dolů se všemi jeho důsledky – narušení podzemní hydrogeologické rovnováhy, sesuvy a propady území, nebo vliv přímo na povrchu, a to nově utvářený ráz krajiny s haldami a se všemi vlivy, které odvaly jednotlivých důlních děl přinášely.

Druhým fenoménem se značnými důsledky na životní prostředí byl rozvoj hutní výroby přímo v Kladně. Základ hutní výroby byl položen v roce 1854 výstavbou Vojtěšské huti a následně roku 1857 byla založena Pražská železářská společnost. Zásadním krokem k rozvoji železářství a ocelářství na území Čech a Moravy bylo roku 1889 založení Poldiny huti (Poldihütte). Poválečné zestátnění těchto subjektů a spojení v hutní gigant Poldi zajišťovalo pracovní příležitosti pro významnou část obyvatel Kladna i okolí, avšak již v této době se projevily první známky neefektivity i velikášství v rozvoji podniku. Je smutnou skutečností, že jedna z nejméně povedených privatizací po roce 1989 v České republice postihla právě společnost Poldi. Její krach v rozmezí let 1996-97 těžce poškodil celý region. A to nejen co se týče hospodářského rozvoje regionu, ale především co se týče životního prostředí na území města Kladna. V důsledku krachu uvedené privatizace nebylo nikým požádáno v době, kdy tato možnost existovala, o zařazení území Poldi do seznamu starých ekologických zátěží na Fondu národního majetku, a pozdější požadavky již nebyly akceptovány (důvod – nedostatek finančních prostředků pro již řešené aglomerace).

Několik posledních let, kdy se po “nepovedené” privatizaci bývalého hutního podniku SONP Kladno stabilizovaly majetkové poměry v celém území, je snahou Statutárního města Kladna začlenění a další rozvoj území, které tvoří téměř jednu třetinu města, k normálnímu a stabilnímu využití bez negativního vlivu na životní prostředí. V minulosti byly zpracovány různé studie, které lokálně mapovaly stav v jednotlivých částech území, ale nepodalý ucelený pohled na stav celého území.

V současné době je připravován projekt na analýzu rizik v jedné z nejzatíženějších částí celého území. Jedná se o bývalé provozy koksoven a tzv. “fenolky”. Na uvedený projekt bylo požádáno o dotaci z OPŽP a v současné době probíhá výběrové řízení na zpracovatele uvedené analýzy rizik. Ovšem uvědomujeme si, že tato studie je opět jen lokálním, částečným posouzením a připravujeme komplexní analýzu rizik celého území bývalé Poldi – dnes pracovně nazvané “Průmyslová zóna východ”. Analýza rizik jako nástroj pro posuzování rizik souvisejících se znečištěním horninového prostředí (zemín, podzemní vody, půdního vzduchu), stavebních konstrukcí skládek odpadů, obecně označovaných jako ekologické zátěže je nepostradatelným podkladem pro rozhodnutí a stanovení priorit realizace nápravných opatření.

Uvedené území průmyslové zóny Kladno východ lze rozdělit na několik území podle jejich charakteru a majetkových poměrů.

1. Bývalá Vojtěšská huť (Koněv) – majetkově velmi problematické území. Po privatizaci bylo celé území rozděleno mezi desítky malých vlastníků. Dnes již je toto území částečně zasanováno a nově využíváno.
2. Bývalá huť Poldi – toto území má jednoho dominantního majitele. Ekologické zátěže jsou zde značné a na značných územích (laguny s ropnými produkty, kyseliny apod.)
3. Bývalá huť a válcovny Dříň – toto území má jednoho majitele a jedná se o nejmladší části hutní výroby s nejmenším poškozením, které dnes již je odstraněno nebo se odstraňuje.

Základními principy připravované analýzy rizik je stanovení a rozdělení jednotlivých území podle úrovně a způsobu znečištění, Dále by uvedená analýza měla ukázat vzájemné vazby a vlivy mezi územími a jednotlivými druhy znečištění.

DEKONTAMINACE AREÁLU ELEKTRÁRNY KLADNO V LETECH 1997 A 2004

Petr Karafiát

ECK Generating, s. r. o., Dubská 257, 272 03 Kladno, e-mail: karafiat@eckg.cz

Hlavní témata

- charakteristika zájmového území,
- dekontaminace plochy budoucího staveniště nových bloků elektrárny před zahájením výstavby v roce 1997,
- vyčištění a dekontaminace sedimentační nádrže v areálu v roce 2004 a její navrácení původní funkci,
- náklady na dekontaminaci a způsob financování.

Charakteristika zájmového území

- dotčené pozemky se nalézají na okraji území historicky využívaném těžkým průmyslem – hutnictví železa a výroba koksu,
- na území budoucí elektrárny se nacházela nádrž na separaci dehtu z koksárenských vod,
- během předcházejících 50 let se prakticky nedodržovala žádná opatření týkající se ochrany životního prostředí (dehet byl volně vyléván na terén atd.),
- po odstavení koksoven a železáren byl prostor prakticky zavezen všemožným odpadem včetně sudů s oleji a zarostl náletovou rumištní vegetací.

Dekontaminace staveniště elektrárny

- 1. “environmentální” průzkum v únoru 1995 - nezachytil rozsáhlou kontaminaci,
- inženýrsko-geologický průzkum v lednu 1997 - zachycena rozsáhlá kontaminace budoucího staveniště PAU,
- 2. environmentální průzkum v únoru 1997 - stanovení předpokládaného rozsahu kontaminovaného území,
- výběr dodavatele pro sanaci - březen - duben 1997,
- akční plán sanace - duben 1997,
- souhlas OkÚ RŽP Kladno s plánem sanace 12.5.1997,
- analýza rizika - květen 1997,

Těžba lokality provedena dvouetapově ve vazbě na předcházející demoliční a navazující stavební práce

- Použita technologie selektivní těžby, tj. třídění materiálu do kategorií “dehet”, “kontaminovaný beton”, “zemina kontaminovaná PAU”, “zemina vzhledu dehtu”, “zemina kontaminovaná RL” a ostatní odpady přímo na místě těžby.
- Celkem bylo odstraněno:
 - 101 tun kamenouhelného dehtu,
 - 591 tun kontaminovaného betonu,
 - 12 434 tun zeminy kontaminované PAU,
 - 929 tun zeminy s konzistencí dehtu,
 - 223 tun zeminy kontaminované RL,
 - 18 500 tun ostatních odpadů (šrot, stavební odpad, struska, popel atd.).

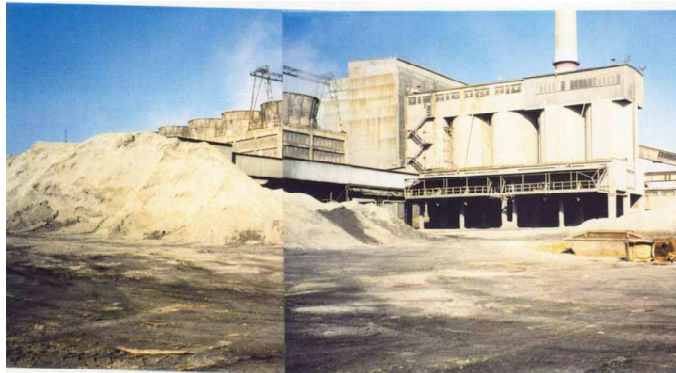
Metodika a přístup k hodnocení vlivů provozu na okolí ve vazbě na platné integrované povolení

- Vliv na ovzduší je monitorován jak na straně zdrojů emisí – kontinuální měření emisí TZL, SO₂, NO_x a CO na komíně, tak i z hlediska imisního zatížení okolí prostřednictvím měření prováděného 2 x 24 hodin na 5 vybraných místech v Kladně a okolí každý rok. 1 x za 3 roky je prováděno měření emisí těžkých kovů (As, Cd, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn), dále organických sloučenin PAU, PCDD/F a PCB a konečně i halogenů HCl a HF.
- Veškeré odpadní vody z elektrárny jsou spolu s vodami z celé průmyslové zóny vypouštěny přes ČOV Dubí na jejímž zaústění do Dřetovického potoka v km 8,9 je prováděn odběr vzorků pro laboratorní rozbor prováděné 1 x za 24 hodin.

Začátek sanace pozemku – Odstranění náletové vegetace



Prostor budoucího hlavního výrobního bloku elektrárny po odstranění náletové vegetace



Začátek sanačních prací – hloubení průzkumného výkopu v místě budoucí kotelny a zákotlí



Začátek sanace – hloubení průzkumného výkopu



Betonová nádrž na separaci dehtu po odstranění vegetace a navezení odpadu před zahájením demolice



Detail likvidované betonové nádrže obsahující dehet



Demolice betonové nádrže s dehtem



Materiál kontaminované vrstvy – zemina, popel, betonové panely, sudy s oleji a samozřejmě dehet

Těžba kontaminované vrstvy tvořené dehtem, popelem, stavebním odpadem a zbytky betonových konstrukcí



Jedna z podzemních konstrukcí (bývalá armaturní komora) plná kamenouhelného dehtu



Nakládka a odvoz kapalného dehtu do spalovny nebezpečných odpadů



Ukončení těžby kontaminovaných vrstev až na původní geologické vrstvy, někde až cca 5 až 8 metrů



Prostor budoucí nové elektrárny po dekontaminaci



Stejný pohled jako v r. 1997, tentokrát září 1999



Vyčištění a dekontaminace sedimentační nádrže v areálu v roce 2004 a její navrácení původní funkci

- betonová sedimentační nádrž byla původně určena k sedimentaci železnorudné strusky z vysokých pecí, následně využita jako stupeň předčištění odp. vod,
- nádrž byla zaplněna sedimenty obsahujícími dehet, ropné látky, biologické sedimenty z kanalizace jak průmyslové, tak veřejné,
- na základě podrobného průzkumu bylo po r. 2000 rozhodnuto nádrž vyčistit a vrátit původnímu účelu v rámci provozu elektrárny,
- kontaminované sedimenty byly stabilizovány fluidním popelem z elektrárny a odvezeny na biodegradaci,
- celkem bylo odvezeno 11 138,77 tun sedimentů.

Pohled na sedimentační nádrž před zahájením akce



Detail obsahu nádrže – zahuštění popelem



Úprava nákladu před opuštěním areálu



Detail obsahu nádrže – zahuštění popelem



Vytěženo cca 40 % obsahu a dosaženo dna nádrže



Na dně nádrže se nacházela vysokopecní struska



Hrubé dočišťování strojem Komatsu spuštěným do nádrže



Finální čištění ručně a tlakovou vodou



Nakládka posledních z 11 138 tun sedimentů



... a hotovo, může se uzavřít provizorní obtok kanalizace



Náklady na dekontaminace a způsob financování

- celkem 3 etapy likvidace starých ekologických zátěží,
- I. etapa v letech 1997 (většina prací, dekontaminace hlavní části staveniště) a 1998 (dočištění po demolicích objektů původní mazutové stanice) – cca 45 miliónů CZK,
- II. etapa v roce 2004, tj. vyčištění sedimentační nádrže „Černé moře“, cca 26 miliónů CZK,
- III. etapa v roce 2008, tj. likvidace zbytných objektů včetně jejich dekontaminace a odstranění černých skládek v rámci programu „dočistit, to co ještě zbylo“, cca 10 miliónů CZK,

- celkem bylo do roku 2009 vydáno na odstraňování starých ekologických zátěží na pozemcích a objektech vlastněných naší společností už přes 80 miliónů CZK,
- veškeré náklady spojené s likvidací těchto zátěží byly hrazeny z investičních a provozních prostředků společnosti bez podílu jakýchkoliv veřejných zdrojů ve vazbě na hospodářské výsledky společnosti.

1. ETAPA NÁRODNÍ INVENTARIZACE KONTAMINOVANÝCH A POTENCIÁLNĚ KONTAMINOVANÝCH MÍST

Jan Gruntorád

Ministerstvo životního prostředí, Vršovická 65, 100 10 Praha 10, e-mail: Jan_Gruntorad@env.cz

Záměr realizace národní celoplošné jednotné inventarizace starých ekologických zátěží, resp. kontaminovaných míst vyplynul z analýzy problémů, s nimiž se MŽP potýkalo v letech 2003 – 2006 při přípravě a zpracování zpráv pro Evropskou environmentální agenturu (EEA) za oblast „contaminated sites“.

Analýza problémů a odůvodnění Národní jednotné inventarizace kontaminovaných míst:

Povinnost vyplňovat dotazníky Evropské agentury pro životní prostředí (dále EEA) vznikla pro MŽP v roce 2002, kdy se stalo členem této organizace. Dohoda o účasti ČR v EEA byla schválena Radou EU v červnu 2001. Smlouva vstoupila v platnost od 1.1.2002. Pořizováním dat a vydáváním reportingových zpráv pověřil ministr ŽP Český ekologický ústav. Tuto úlohu nyní převzala Agentura ŽP CENIA, která však celý proces pouze zastřešuje, a vlastní poskytování informací zajišťují jednotlivé odborné složky MŽP, popřípadě jeho resortní organizace. V případě reportingu za oblast T2 - contaminated sites, je garantem této zprávy odbor ekologických škod (dále OEŠ). Výchozími podklady byla tzv. primární data, která představují uvedení požadovaných ukazatelů pro dotazník EEA ke každé lokalitě zvlášť, a následně jsou tyto údaje vyhodnoceny a do dotazníku jsou zaneseny jejich celkové počty vyjádřené pomocí součtů a procentuálních podílů. Při zpracování těchto podkladů spolupracoval OEŠ dlouhodobě s Českou inspekcí životního prostředí, s odbory výkonu státní správy MŽP a Výzkumným ústavem vodohospodářským T. G. M. MŽP předalo EEA celkem 5 zpráv, a to v letech 2003 až 2007.

Kromě výše uvedených resortních zdrojů využívá OEŠ pro pořízení primárních dat především datovou základnu MŽP, představovanou zejména databází „**Systém evidence kontaminovaných míst**“ (dále SEKM). Informace o dalších lokalitách byly získány také z prvních přehledů regionálních priorit pro odstraňování starých ekologických zátěží z roku 2002. Jako další zdroje primárních dat jsou pravidelně využívány rovněž informace z dalších resortů, o nichž je známo, že problematiku kontaminovaných míst rovněž v rámci svých kompetencí řeší. Dále byly osloveny Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových a Státní fond životního prostředí. V neposlední řadě byly o tyto informace požádány i krajské úřady.

Tento složitý sběr primárních dat signalizuje reálnou pozici MŽP v oblasti kompetencí pro proces odstraňování starých ekologických zátěží, resp. management kontaminovaných míst, kdy pro Ministerstvo životního prostředí není jednoznačně stanovena národní kompetence k získávání těchto dat od jednotlivých partnerů. V předchozích letech, kdyby se nejednalo o rozsáhlé dotazníky, nebyl tento problém tak viditelný, neboť resortní organizace a výše uvedené resorty, popřípadě jejich organizace, poskytovaly požadovaná data bez obtíží. Avšak v roce 2006, zejména po oslovení krajských úřadů, se tyto problémy (viz dále podrobněji) projeví naplno.

Problémové situace spojené s reportingem pro EEA

1. Postup EEA - z dosavadní zkušenosti z pořízení 5 zpráv vyplývá, že ani v jednom případě neposkytla EEA na zpracování podkladů pro reporting dostatek času a nebylo možné v předstihu odpovědi na kladené otázky připravovat. Časté obsahové změny dotazníku neumožňují rovněž ani vytvoření stabilního pomocného software, který by tuto masivní práci s daty (v roce 2006 více jak 6 000 lokalit) zjednodušil. MŽP si např. v roce 2004, podle struktury dotazníku EEA z roku 2003 vytvořilo pomocný software aplikovatelný v rámci databáze SEKM, s jehož využitím bylo možné dotazníky z let 2004 a 2005 vyplnit, ale pro rok 2006 položila EEA zcela jiné otázky a tuto aplikaci již nebylo možné prakticky využít.

2. Problém kompetencí MŽP pro poptávání primárních dat - jak je uvedeno výše, MŽP je partnerem EEA za Českou republiku. Kompetence EEA vyplývá z její odpovědnosti Evropské

komisi. Dokud se MŽP obracelo na své resortní partnery nebo ostatní resorty, které se se starými ekologickými zátěžemi v rámci své činnosti setkávají, byla v podstatě autorita EEA akceptována a údaje byly MŽP bez problémů tohoto typu poskytovány. Při oslovení krajských úřadů, však došlo v některých případech k problémům, neboť mezi MŽP a některými krajskými úřady lze od roku 2004, díky různému právnímu výkladu odst. 4, § 42 zákona o vodách, zaznamenat kompetenční spor. Jedná se o to, že krajské úřady mají podle odst. 4, § 42 zákona 254/2001 zákona o vodách ve znění pozdějších předpisů řešit havarijní stavy, což v řadě případů znamená zajištění odstranění staré ekologické zátěže, která tuto havárii způsobila. Některé krajské úřady tuto povinnost odmítají s tím, že tento odstavce se týká výhradně akutních havárií, a ne havárií dlouhodobých, které mohou být starými ekologickými zátěžemi. Některé krajské úřady na základě svého, negativního stanoviska k výše uvedenému výkladu odst. 4, zákona o vodách, požadované informace poskytnout odmítly s tím, že není v jejich kompetenci se touto problematikou zabývat.

Z hlediska MŽP však, po vyhodnocení přínosu jednotlivých externích dodavatelů primárních dat v roce 2006, nezbyvá než konstatovat, že i zapojení regionálních databází získaných od některých krajských úřadů bylo pro přípravu primárních dat jednoznačným přínosem.

3. Hlavní problémy vzniklé při poptávání a sběru primárních dat - vzhledem k nedostatku času na realizaci reportingové povinnosti byl ze strany OEŠ zvolen při sběru primárních dat tento postup. Dodavatelé externích dat obdrželi urychleně žádost o poskytnutí dat s tím, že jim bylo vše potřebné v tištěné podobě odesláno již v průvodním dopise (dopis ministra ŽP). Tento dopis rovněž obsahoval internetovou adresu, kde byla veškerá dokumentace k dispozici v elektronické podobě a byl zde rovněž uveden kontakt na odborného zástupce MŽP. Ve shodě se zkušenostmi z předchozích let jsme předpokládali, že detaily celého procesu se vyjasní buď telefonicky, prostřednictvím elektronické pošty nebo na následné pracovní schůzce. Navíc byl všem dodavatelům externích dat poskytnut český překlad jednotlivých požadavků pro primární data v podobě vzorové tabulky v MS Excel. Následně bylo na MŽP operativně svoláno pracovní jednání, kde byl ještě postup sběru primárních dat ve spolupráci s agenturou CENIA upřesněn.

U většiny oslovených subjektů skutečně stačil jeden telefonický, popř. mailový kontakt s doplňujícím vysvětlením. Zástupci některých úřadů poslali primární data na MŽP obratem, ve vyhovující kvalitě, bez potřeby s MŽP věc konzultovat.

Nejvíce problémů vzniklo při spolupráci s některými krajskými úřady, které, kromě výše uvedených kompetenčních problémů dále kritizovaly, že:

- vysvětlivky k vyplnění zprávy pro reporting byly pouze v anglickém jazyce,
- webová stránka EEA je v anglickém jazyce,
- byl nedostatek času na zpracování primárních dat,
- MŽP komunikovalo s kraji o technických otázkách pouze pomocí elektronické pošty a detailní a upřesňující pokyny nebyly řešeny pomocí dalších dopisů ministra na příslušné hejtmany (*pozn.: EEA s MŽP komunikuje výhradně prostřednictvím elektronické pošty*)
- MŽP opakovaně vznášelo požadavky obdobného typu vůči krajským úřadům (v roce 2006 byly postupně požadovány údaje o prioritních lokalitách, vzorových projektech pro OP ŽP a reporting).

Výsledkem vyhodnocení předchozího postupu sběru dat a poskytování informací o starých ekologických zátěžích, resp. kontaminovaných místech, je **rozhodnutí OEŠ realizovat jednotnou inventarizaci starých ekologických zátěží, resp. kontaminovaných míst, která by byla řízena Ministerstvem životního prostředí a byla by provedena komplexně pro území celé ČR**. Při plnění tohoto úkolu MŽP bude možné řešit další problémy s inventarizací úzce spojené - tedy získávání údajů pro reporting EEA, popřípadě další instituce, stanovování priorit pro odstraňování starých ekologických zátěží a řešení problematiky spojené s kompetencemi MŽP, dalších resortů a krajských úřadů. Předpokládáme, že výše popsané problémy budou vyřešeny tímto krokem jednou provždy a následně by byly informace poskytnuté jednotlivými resorty a dalšími výše uvedenými organizacemi (včetně krajských úřadů) průběžně aktualizovány. **MŽP bude mít k dispozici jednotnou datovou**

platformu, která by měla operativně sloužit k poskytování potřebných informací. Bude také zajištěna jednotná metodika zpracování a poskytování dat. Celý proces by se měl zefektivnit.

Realizace Národní inventarizace starých ekologických zátěží, resp. kontaminovaných míst, byla zařazena mezi priority MŽP a byla zahrnuta jako první krok mezi projekty, na které je možné žádat o dotaci z OPŽP, oblast podpory 4.2. Celkem budou moci být podány 2 projekty – na 1. a 2. etapu NIKM.

Stručný popis podstaty projektu a jeho etap:

Realizace národní inventarizace starých ekologických zátěží, resp. kontaminovaných míst předpokládá v 1. etapě vytvoření jednotné datové platformy, která by v dalším období sloužila jako jediný zdroj informací o starých ekologických zátěžích, resp. kontaminovaných místech v rámci ČR. Z takto koncipovaného datového skladu by bylo následně možné získávat podklady pro jednotlivé informační povinnosti MŽP, jako např. jsou:

- a) územně analytické podklady,
- b) reporting pro EEA resp. jiný subjekt v oblasti „contaminated sites“,
- c) reporting pro UN za oblast POPs v rámci Národního implementačního plánu Stockholmské úmluvy,
- d) reporting pro OECD,
- e) reporting pro EU za oblast ekologické újmy,
- f) zprávy o ŽP,
- g) ročenky MŽP.

Vytvoření jednotné datové platformy předpokládá shromáždění všech dosud separátních údajů z jednotlivých dílčích databází jednotlivých resortů, dalších institucí, státních podniků a krajských úřadů (na základě zákona č. 123/1998 Sb. ze dne 13. května 1998, o právu na informace o životním prostředí). Výchozím datovým skladem, který bude pro tento účel upraven, bude stávající databáze SEKM. Software této databáze bude upgradován takovým způsobem, aby mohl kromě evidenčních účelů sloužit i k vyhodnocování dat, automatickému pořizování různých přehledů, on-line poskytování dat apod. Všechna takovým způsobem pořízená a sjednocená data budou vyhodnocena pomocí jednotné metodiky „Kategorizace priorit pro odstraňování starých ekologických zátěží“. K tomuto účelu slouží doprovodný software Priority KM, který bude v rámci upgrade programu databáze SEKM integrován do této struktury tak, aby vyhodnocení priorit probíhalo efektivně, bez duplicitních manipulací s daty.

Součástí sběru stávajících informací bude i **GIS analýza** různě starých leteckých a družicových snímků, které budou digitalizovány, a předpokládá se, že při porovnání jednotlivých, různě starých vrstev, bude možné identifikovat další, dosud neznámá a vegetací nebo jiným způsobem zakrytá podezřelá, potencionálně kontaminovaná místa.

Dalším hlavním cílem 1. etapy prací je tedy vytvořit pro vlastní proces inventarizace dostatek podkladů o starých ekologických zátěžích, resp. kontaminovaných místech tak, aby mohla následně v 2. etapě prací proběhnout již pouze komplexní inventarizace dalších, nových lokalit.

Na závěr této 1. fáze (etapy prací) bude na základě všech poznatků vytvořen **metodický návod postupu vlastního mapování starých ekologických zátěží**, resp. kontaminovaných (včetně podezřelých) míst. Tato metodika bude v rámci 1. etapy prací vyzkoušena na třech testovacích územích vybraných v rámci ČR. Výběr těchto území právě probíhá ve spolupráci s krajskými úřady.

Národní inventarizaci kontaminovaných míst realizuje Česká informační agentura ŽP CENIA z toho důvodu, že tento subjekt je již od svého založení jednak správcem databáze SEKM a kromě toho je rovněž odpovědným, tzv. NFC vůči EEA. CENIA je budována tak, aby pro MŽP zajišťovala veškeré informační služby, je pověřena správou Geoportálu, Portálu veřejné správy a Mapserveru MŽP. **V rámci resortu MŽP neexistuje další povolanější subjekt, který by mohl realizovat obdobný projekt.**

Vzhledem k tomu, že v současné době probíhá výběrové řízení na dodavatele jednotlivých dílčích prací v rámci 1. etapy NIKM, nelze uvést další bližší podrobnosti. Odkazují tak na webové stránky MŽP http://www.env.cz/cz/narodni_inventarizace_starých_ekologických_zátěží a CENIA <http://www.cenia.cz/C12572160037AA0F.nsf/showProject?OpenAgent&PID=CPRJ7RCKSQ07&cat=about> , kde jsou uvedeny podrobnosti a aktuální informace k tomuto projektu.

Výhody 1. etapy NIKM pro spolupracující a další subjekty:

Sjednocením všech dostupných dat do jednotné datové platformy bude, kromě jednotného poskytování dat k reportingovým a statistickým povinnostem, také usnadněno a urychleno vyhodnocování priorit managementu procesu odstraňování starých ekologických zátěží. Zatímco nyní máme k dispozici úvodní, částečně aktualizované seznamy cca prvních stovek lokalit, z kterých lze aktuálně vycházet při plánování a přípravě projektů např. do OPŽP, oblast podpory 4.2, po dokončení první etapy by měly být priority KM vyhodnoceny u všech lokalit, zahrnutých do výchozí databáze pro 2. etapu NIKM, řádově se bude jednat o tisíce lokalit. Jak je již výše uvedeno, na třech testovacích územích, ale i jiným způsobem (např. při vyhodnocování různě starých ortofotomap) budou využity odborné poznatky zájemců o spolupráci z řad krajských, popř. jiných úřadů. V rámci mapování na testovacích územích bude možné u krajských úřadů, které zatím žádné vlastní evidence nemají, vytvořit alespoň částečné evidence pro jimi navržená území. Stejně tak budeme moci vytvořit evidence pro další subjekty, jako jsou např. České dráhy.

**SANACE SKLÁDKY NEBEZPEČNÝCH ODPADŮ NOVÝ RYCHNOV
- PŘÍKLAD ÚSPĚŠNÉHO PROJEKTU FINANCOVANÉHO Z DOTAČNÍCH TITULŮ
(OP INFRASTRUKTURA A SFŽP)**

Zdeněk Jirsa

Městys Dolní Cerekev, 588 45 Dolní Cerekev 107, e-mail: zastupitelstvo@dolnicerekev.cz

S každou lidskou činností jsou spojeny pozitivní a negativní výstupy. Každá lidská činnost má současně i svou historii. Problematika starých ekologických zátěží je ve většině případů natolik složitá, že je na začátku vždy nutné poskytnout vstupní informace. Právě historie skládky průmyslového odpadu v k. ú. Nový Rychnov je opravdu specifická.

Dnes již bývalá skládka průmyslových odpadů v k. ú. Nový Rychnov se nacházela mezi městysem Nový Rychnov a obcí Rohoznou na okraji lesa poblíž přírodního parku Čerřínek v jihlavském okrese na Vysočině. Jedná se o prostor bývalého žulového lomu o rozměrech 20 x 30 m a hloubce 5 – 8 m. S předpokladem, že v kamenolomu s ruční těžbou nebudou puklinové systémy, bylo těleso lomu schváleno rozhodnutím odboru výstavby ONV Pelhřimov v roce 1971 skládkou průmyslových odpadů pro subjekty Agrostroj, n. p., Pelhřimov, praktikující strojírenskou výrobu, a DUP Pelhřimov, družstvo pro výrobu galanterie. Bývalý těžební prostor byl využíván ke skládkování i dalšími nezjištěnými producenty odpadů. Byly zde ukládány zejména neutralizační kaly s obsahem kyanidů a těžkých kovů, kalíšenské soli s obsahem dusičnanů a dusitanů, galvanické kaly, odpady z PVC, kaly s obsahem ropných látek, odpadní agrochemikálie a další odpady neznámého charakteru s obsahem alifatických chlorovaných uhlovodíků a chlorovaných pesticidů. Po kontrole v roce 1983 byly ve skládkování odpadů prokázány nedostatky a následně vydáno rozhodnutí o uzavření skládky, potvrzené v odvolacím řízení. Povrch skládky byl urovnán, zavezen zeminou a realizovány indikační vrty s pravidelným prováděním rozborů vody 4 x ročně, s předáváním výsledků odboru VLHZ ONV Pelhřimov. Po kontrolách referátu životního prostředí OkÚ Pelhřimov v roce 1992 bylo provedeno další zabezpečení tělesa skládky zatěsněním HDPE fólií proti přítoku srážkových vod a realizace monitorovacího systému včetně následné kolaudace.

Pravidelným prováděním rozborů vody bylo zjištěno zvýšené množství alifatických chlorovaných uhlovodíků v monitorovacím bodě - studni v osadě Hamr poblíž skládky. Na základě těchto skutečností zahájila Česká inspekce životního prostředí (ČIŽP) Havlíčkův Brod správní řízení k uložení nápravných opatření. V průběhu tohoto řízení byly doplněny podklady rozhodnutí o závěrečnou zprávu o průzkumu kontaminace (zpracovatel: Geomin Jihlava, duben 1997), analýzu rizik (G-servis, srpen 1997) a aktualizaci analýzy rizika (G-servis, únor 1998). Na základě těchto materiálů bylo prokázáno, že došlo ke znečištění podzemních vod v dané lokalitě. Prioritními znečišťujícími látkami byly chlorované uhlovodíky, které migrovaly spolu s podzemní vodou k vodnímu toku Rohozná a k jímacímu území veřejného vodovodu pro městys Dolní Cerekev.

V průběhu správních řízení však Agrostroj Pelhřimov, a. s., oznámil ČIŽP Havlíčkův Brod, že na základě privatizačního projektu zpracovaného v první vlně privatizace k 31. prosinci 1991, nevyplývá přímá ani zprostředkovaná odpovědnost akciové společnosti za ekologické škody způsobené původním státním podnikem. Privatizační projekt byl schválen před účinností zákona č. 92/1992 Sb. Rozhodnutím z 25. května 1998 uložila ČIŽP již pouze družstvu DUP Pelhřimov opatření k nápravě dle § 27 odst. 1 vodního zákona. Družstvo DUP, jediný známý původce závadného stavu, se proti rozhodnutí odvolalo a Ministerstvo životního prostředí, územní odbor pro českobudějovickou oblast, věc vrátilo k prvoinstančnímu orgánu k novému projednání a rozhodnutí.

Obsažený úvod jsem zvolil hlavně proto, abych představil složitost reality odstraňování starých ekologických zátěží. Z výše uvedených skutečností je zcela zřejmé, že v tomto případě vznikla patová situace. Není jedinou v této oblasti, podobná situace do nedávné doby panovala i v případě ekologického evergreenu v Pozdřátkách na Vysočině. Chtěl bych takto dokladovat a upozornit především na fakt, že administrativní překážky jsou ještě zásadnějším problémem, než problémy ekonomické. Tento neutěšený stav má několik odůvodnění. Podobné typy skládek nebezpečných

odpadů bývají převážně deponovány v lokalitách mimo městské aglomerace. Prokazování právní odpovědnosti za závadný stav podobných nezajištěných skládek z minulosti ve volné přírodě je argumentačně a časově velmi náročné. Migrace znečištění v podzemí však nečeká a matematické simulace a modely s cílem zjištění časového horizontu šíření všech posuzovaných polutantů na výstupech zní neúprosně – čím dříve se realizuje sanační zásah, tím kvalitnější bude následný dopad na úroveň životního prostředí a nižší ekonomická náročnost sanace. V našem případě časové odkládání řešení problému, prokázané znečištěním podzemní a povrchové vody a únikem nebezpečných a toxických látek v nejbližším okolí skládky, jen zvyšovalo nebezpečí ohrožení místního vodního zdroje pro zásobování obyvatel městyse Dolní Cerekev pitnou vodou. Administrativní problémy se stávají velkým precedentem a nebezpečím pro zdárné průběhy a dokončení sanačních aktivit. Vyplývá to i z časové osy, kdy sanace skládky průmyslových odpadů v Novém Rychnově byla ukončena v roce 2008. Podle zpracované analýzy rizik z roku 2003 totiž hrozilo rozšíření znečištění i do zdrojů vodovodu Dolní Cerekev do 15 let. V každém případě je to hra o čas, takže doporučuji, abychom se v těchto problémech nepohybovali obecně na tenkém ledě a chovali se racionálně a pragmaticky.

Patový stav prokazování původce závadného stavu a rázem stojíme před dalším dilematem - v případě dostupnosti finančních prostředků, kdo bude zadavatelem celé akce. Původce znečištění legislativně de facto neznámý, a subjekt, který by se hypoteticky mohl vrátit do hry – DUP Pelhřimov – je ekonomicky nepříliš zdatným partnerem. V tomto momentě je nutno ocenit možnosti získání finančních prostředků ze strukturálních fondů Evropské unie a národních zdrojů prostřednictvím Státního fondu životního prostředí ČR (SFŽP) v rámci Operačního programu Infrastruktura, Priorita 3, opatření 3.4 – Nakládání s odpady a odstraňování starých zátěží. Zde projevil velkou iniciativu, odpovědnost a podporu kraj Vysočina. Při nutnosti odstranění ekologické zátěže, nacházející se z hlediska rizikovosti vlivu na životní prostředí na 10. místě v rámci České republiky a na 1. místě v kraji Vysočina, garantoval uvolnění financí na dofinancování sanace skládky průmyslových odpadů ze zvláštního účtu k odstranění následků dlouhodobých havárií na území kraje Vysočina s dopadem na jakost povrchových nebo podzemních vod. Při celkových nákladech akce ve výši 40,8 mil. Kč, kdy 85% uznatelných nákladů poskytuje Operační program Infrastruktura, to znamená podíl 10,4 mil. Kč při úhradě všech předsanačních prací a dokrytí nákladů na sanační práce.

Skládka průmyslových odpadů vypadala opticky nevinně, byla překryta izolační fólií a zeminou s travním porostem s okolím borového lesa a remízku bříz kolem polní cesty. Nezasvěcený člověk by ani nepoznal, že se pod zemí nachází časovaná ekologická bomba. Jak jsem již předestřel v minulé části, při neznámém původci se nabízí obtížně řešitelná otázka nositele, investora a zadavatele akce. Skládka průmyslového odpadu se nachází na katastrálním území Nového Rychnova a logickým výstupem při rozhodování bylo pro kraj Vysočina oslovení samosprávy městyse Nový Rychnov. Po delším váhání městys oznámil, že si na rozsah a objem investice netroufá. Nastává další patová situace ohrožující zahájení sanačních prací. Kraj Vysočina však řešení našel v komunikaci s městysem Dolní Cerekev. Zdejší samospráva se o problematiku zajímala již od roku 1992, kdy bylo zřejmé, že skládka odpadů v Novém Rychnově představuje primární nebezpečí ohrožení jímacího území veřejného vodovodu Dolní Cerekev zásobujícího 1 200 obyvatel městečka pitnou vodou, a snažila se o odstranění závadného stavu. Navíc v současnosti má pitná voda z prameniště Šance kvalitu odpovídající kvalitě vody určené pro přípravu kojenecké stravy. Nebylo tedy těžkým rozhodováním pro Zastupitelstvo městyse Dolní Cerekev tuto nabídku přijmout a následně zahájit přípravné předsanační práce.

Úspěšná realizace akcí typu sanace je vždy velmi odvislá na vytvoření prostředí dobré komunikace a kvalitě sanačních prací včetně odpovědného provádění kontrolní činnosti. Pro časové omezení končícího Operačního programu Infrastruktura bylo nutno zpracovat velmi kvalitní projektové materiály. Mnozí z nás, kteří nemáme dostatek odborných znalostí, tuto fázi dostatečně nedoceňujeme. Je třeba si však uvědomit, že je základem zdárné přípravy, průběhu a dokončení akce. Zvláště v případech kombinace projektových specializací je bezproblémová návaznost projektových prací pro úspěšnou realizaci sanace podmínkou. Právě v našem případě je akce kompilací projektu stavebních objektů (elektrické přípojky NN, vodovodní přípojky, komunikace - zpracovatelem projektu Ing.

Vladimír Klička, Jihlava) a technologie sanace (zpracovatelem projektové dokumentace RNDr. Radka Fůrychová, Jihlava) a koordinace realizačních činností musí být jednoznačná.

Při kreativním přístupu k možnostem řešení především technologické části projektu není jednoduché ani výběrové řízení na dodavatele investice. Znamená především rozhodnutí o nejvhodnější technologické verzi vyplývající z projektu sanace a časového prostoru pro realizaci. Především v našem případě bylo splnění požadovaných parametrů pro definitivní přiznání dotace ovlivněno zkráceným termínem realizace. Zde bych si dovilil apelovat na kompetentní orgány k individuálnímu posuzování jednotlivých akcí s možností sblížení - případně překlopení - hodnotících kritérií výše nabídkové ceny díla a technické úrovně a kvality návrhu řešení předloženého dodavatelem. V Dolní Cerekví jsme si dále reálně ověřili, že dobrá administrativní příprava se stává základem úspěšně provedeného díla. Dodavatel díla firma DEKONTA, a. s., včetně všech subdodavatelů provedla veškeré sanační práce ve velmi dobré kvalitě s odpovědným přístupem k plnění harmonogramu prací. Kladný výsledek akce je i odrazem korektní spolupráce a komunikace po ose: investor x dodavatel x supervize. Ještě jednu glosu je nutno zmínit – úspěšnost dokončení projektů je závislá i na dalším aspektu, dobře vedené administraci akce. Jestliže i tato fáze realizace projektu splňuje odpovídající parametry, komunikace se SFŽP je konstruktivní s následným bezproblémovým uvolňováním finančních prostředků dotace.

O přípravě a realizaci sanace skládky průmyslových odpadů v k. ú. Nový Rychnov budou ve svých referátech na dnešním semináři hovořit zpracovatelka projektu a supervize RNDr. Radka Fůrychová a zástupce dodavatele firmy DEKONTA, a. s., RNDr. Ondřej Urban, Ph.D. V referátu jsem se snažil Vám představit problém odstraňování ekologických zátěží z pohledu představitele samosprávy městečka, kde akce obdobného organizačního a realizačního rozsahu a finančního objemu je poměrně značnou provozní přítěží. Navíc ekologické zátěže z dob minulých jsou problémy se složitým legislativním rámcem. Při prvních kontaktech s podobnou problematikou je nutné si uvědomit, že řešíme perspektivu a budoucnost s dlouhodobým časovým horizontem. Volební období v oblasti samospráv některé představitele měst a obcí svádí k názoru, že co nehoří, není třeba hasit. Samozřejmě, opticky zřetelné aktivity v rámci činnosti samospráv jsou lépe přijímány veřejností. Mezi ně sanační práce v prostředí většinou vzdáleném od zastavěných území sídla určitě nepatří. Je však třeba mezi občany vstoupit s rozumnou osvětou a vysvětlováním vážnosti situace a nezbytnosti řešení. Nabízených šancí na odstranění starých zátěží je třeba využít, pokusit se vrátit přírodě čistotu, o kterou jsme ji lidskou činností, doufejme jen dočasně, připravili. V Dolní Cerekví byly šance na odstranění závadného stavu v roce 1998 téměř nulové, proto si velice vážíme vstřícného přístupu kraje Vysočina k řešení této problematiky, který situaci změnil o 180°. Následná konstruktivní spolupráce se SFŽP a dodavatelem byla vyústěním snahy městyse dokázat přes termínový handicap téměř nemožné. Vysoce si cením též přístupu svých kolegů, zastupitelů městyse Dolní Cerekev, k odstranění jedné z největších skrytých ekologických hrozeb v kraji Vysočina a následně ke zlepšení životního prostředí v našem okolí. Dokladem tohoto konstatování a chápání vážnosti situace může být i zahájení projektu „Monitorovaná přirozená atenuace zbytkového znečištění podzemních vod na lokalitě bývalé skládky průmyslového odpadu v k. ú. Nový Rychnov“ v rámci 5. výzvy Operačního programu Životní prostředí, Prioritní osa: 4 – Zkvalitnění nakládání s odpady a odstraňování starých ekologických zátěží.

Nemůže být na závěr lepšího pocitu a pragmatického výstupu po společném úsilí, než konstatování, že po odstranění 2 040 t průmyslového odpadu, provedení sanace na 25 000 m² a rekultivaci tělesa bývalé skládky průmyslového odpadu byla krajina kolem Nového Rychnova opět vrácena přírodě.

PŘÍPRAVA A REALIZACE SANACE SKLÁDKY NEBEZPEČNÉHO ODPADU V K. Ú. NOVÝ RYCHNOV A NÁSLEDNÝ MONITORING PŘIROZENÉ ATENUACE

Radka Fůrychová

Vančurova 9, 586 01 Jihlava, e-mail: radkafurychova@seznam.cz

Úvod

Bývalá skládka průmyslových odpadů v k.ú. Nový Rychnov, okres Pelhřimov byla v r. 2007 -2008 předmětem sanace financované z Operačního programu Infrastruktura, priorita 3, opatření 3.4 Nakládání s odpady a odstraňování starých zátěží. V současné době byl zahájen následný projekt monitorované přirozené atenuace zbytkového znečištění podzemních vod na lokalitě bývalé skládky průmyslového odpadu v k. ú. Nový Rychnov, financovaný z Operačního programu Životní prostředí, prioritní osa 4 Zkvalitnění nakládání s odpady a odstraňování starých ekologických zátěží, oblast podpory 4.2. Na financování obou projektů se podílí kraj Vysočina.

Skládka průmyslových odpadů v k. ú. Nový Rychnov byla dlouhodobě neřešenou starou ekologickou zátěží, která byla prioritou č. 1 v kraji Vysočina a na seznamu priorit starých zátěží v ČR se nacházela na 10. místě. Skládka představovala závažný zdroj znečištění podzemních vod chlorovanými uhlovodíky, pesticidy, dusitany, dusičnany, chloridy a těžkými kovy. Ohrožovala zdroje pitné vody v prameništi Šance zásobujícím obec Dolní Cerekev, způsobila znehodnocení vodního zdroje pro osadu Hamr a byla rizikem i pro vodoteč Rohozná. Byla vedena jako dlouhodobá havárie na podzemních vodách.

Sanační zásah byl realizován v období březen 2007 až červen 2008. Byl zahájen stavebními pracemi, rozsáhlým doprůzkumem a vybudováním systému sanačních vrtů. Hlavní část sanace představovalo odstranění tělesa skládky, tj. odtěžení, odvoz a likvidace všech uložených odpadů, vyčištění prostoru lomu a sanační čerpání v ohnisku znečištění po dobu 12 měsíců. V závěru sanace byla zpracována aktualizovaná analýza rizik, prostor skládky byl zavezen a rekultivován.

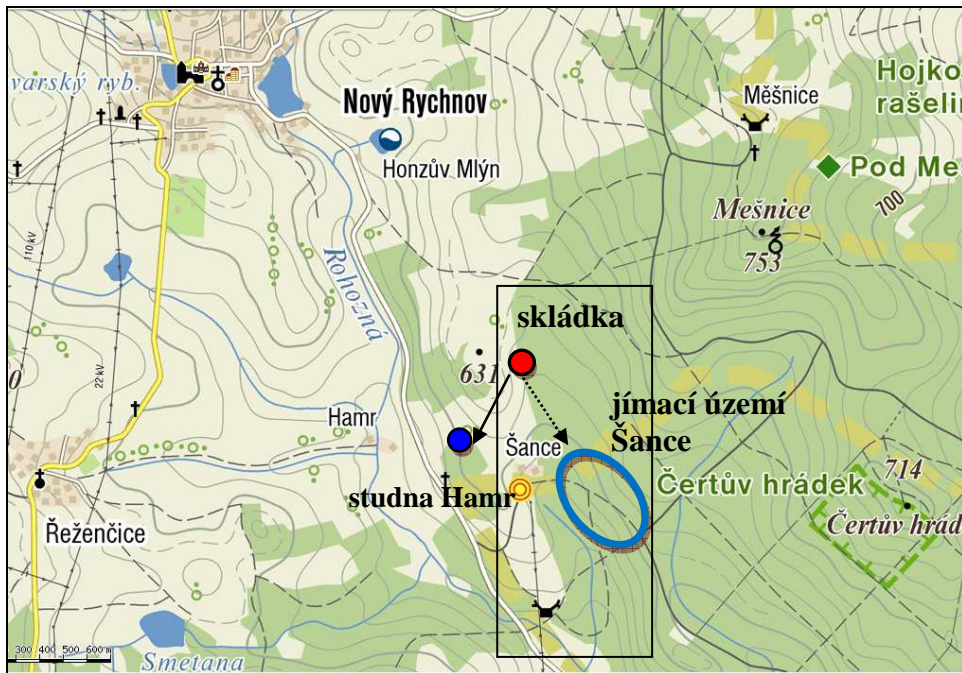
Na sanaci nyní navazuje projekt monitorované přirozené atenuace zbytkového znečištění podzemních vod. Po dobu 6 let bude monitorováno ohnisko znečištění v podloží skládky, rozsáhlý kontaminační mrak, který se vytvořil podél preferenčních migračních cest, a vybrané zdroje hromadného a individuálního zásobování pitnou vodou.

Skládka – základní informace a historie řešení

Místo skládky se nachází v k. ú. Nový Rychnov v okrese Pelhřimov 1,5 km jihovýchodně od obce. Skládka byla situována do opuštěného lomu na vrcholu mírné elevace mezi dvěma údolími na západním úbočí zalesněného masivu Čerínku. Okolí tvoří louky, remízky a les. Přístup ke skládce byl po nezpevněné polní cestě od Nového Rychnova. Vlastní skládka vyplňovala starý jámový žulový lom trojúhelníkového tvaru o průměru kolem 20 m a hloubce 5,5 m od okolního terénu. V současné době je prostor skládky rekultivován a zatravněn. Pozemek s bývalou skládkou p. č. 1771/6 i s příjezdovou cestou jsou ve vlastnictví obce Dolní Cerekev (do r. 2005 obce Nový Rychnov). Prameniště Šance veřejného vodovodu pro Dolní Cerekev se nachází v údolí 500 m jihovýchodně od skládky, hranice ochranného pásma vodních zdrojů je vzdálena jen 200 m.

V minulosti byl tento prostor vybrán jako lokalita vhodná pro ukládání průmyslových odpadů nebezpečného charakteru. Skládka byla schválena rozhodnutím ONV v Pelhřimově z 25.1.1971 jako tzv. skládka odpadních jedů pro podniky Agrostroj a DUP Pelhřimov. Kromě legálně ukládaných galvanických a neutralizačních kalů a odpadních kalírenských solí, pro které byla skládka schválena, byly na skládce nelegálně uloženy pesticidy, odpady s obsahem ropných látek a odmašťovadel a další. Kapacita skládky měla být 700 m³, celkový objem nebezpečných odpadů byl odhadnut na max. 1200 m³.

Situace skládky nebezpečných odpadů, znehodnocených a ohrožených vodních zdrojů



Skládka byla ukončena rozhodnutím ONV Pelhřimov v roce 1983. Nebyla uzavřena a docházelo na ní k dalšímu černému ukládání odpadů. V roce 1993 byl zpracován projekt asanace skládky, podle kterého byla skládka rekultivována, její povrch byl překryt izolační fólií, zavezen zeminou a zatravněn. Tato opatření nebyla s ohledem na tvar lomu a rozsah uložených odpadů dostatečná, protože nezabránila trvalému promývání skládky srážkovou vodou. Kontaminace pronikla hluboko do puklinového systému v podloží skládky a odtud se šířila v závislosti na průběhu a charakteru tektoniky a na hydraulickém spádu přednostně k jihozápadu až západu do údolí potoka Rohozná a k osadě Hamr, dále k jihu a jihovýchodu směrem k prameništi Šance. Průzkumné práce od r. 1996 opakovaně prokazovaly, že podzemní vody v okolí skládky jsou zasaženy silnou kontaminací chlorovaných alifatických uhlovodíků, chlorovaných pesticidů, dusitanů, dusičnanů a chloridů. Z dalších kontaminantů byly ve zvýšených koncentracích zjištěny také některé těžké kovy (měď, nikl, kadmium), ropné látky, naftalen a další PAU, kyanidy, amonné ionty a fluoridy.

Rozhodnutí ČIŽP z května 1998, které firmě DUP Pelhřimov jako provozovateli skládky uložilo povinnost provést opatření k odstranění závadného stavu a zabránění dalšího znečištění podzemních vod, bylo rozhodnutím MŽP na základě odvolání firmy DUP zrušeno s tím, že znečištění podzemních vod nebylo způsobeno nedovoleným nakládáním se škodlivými látkami. ČIŽP zastavil v této věci řízení a postoupil řešení zátěže okresnímu úřadu Pelhřimov.

V roce 2003 zadává OEŠ MŽP z prostředků zvláštního účtu dle § 42 vodního zákona aktualizaci analýzy rizik, která potvrzuje riziko znehodnocení zdrojů pitné vody v prameništi Šance a doporučuje bezodkladně zahájit nápravná opatření. Další řešení SEZ bylo ukončeno novelou vodního zákona, kterou byl zvláštní účet včetně kompetencí k řešení havárií na podzemních a povrchových vodách přidělen jednotlivým krajům. Omezená výše finančních prostředků na zvláštním účtu kraji Vysočina neumožnila sanační práce zahájit. V roce 2005 se kraj Vysočina rozhodl využít možnosti financování z prostředků EU a požádal o poskytnutí podpory na sanaci skládky do Operačního programu Infrastruktura.

Řešení SEZ skládka průmyslového odpadu v k.ú. Nový Rychnov z evropských fondů:

Sanace:	Operační program Infrastruktura + kraj Vysočina 2005 - 2008
Monitoring přirozené atenuace:	Operační program Životní prostředí + kraj Vysočina 2008 – 2015

Sanace skládky: Operační program Infrastruktura + kraj Vysočina**akce : „SANACE SKLÁDKY PRŮMYSLOVÉHO ODPADU V K. Ú. NOVÝ RYCHNOV“**

financování: **85% uznatelných nákladů na realizaci - OPI** (75% ERDF + 10% SFŽP)
15% uznatelných nákladů na realizaci - žadatel (financuje kraj Vysočina),
vč. všech neuznatelných a souvisejících nákladů (projektová příprava,
supervize, administrace, výběr. řízení, rozpočtová rezerva)

PŘÍPRAVA SANACE – PROJEKT A ŽÁDOST**Úvodní jednání a pokus o 2. výzvu OPI (březen 2005)**

Úvodní jednání k sanaci skládky v Novém Rychnově z finančních prostředků OPI proběhla na kraji Vysočina v lednu 2005 nejprve s obcí Nový Rychnov, v jejímž katastru se skládka nachází, a ta odmítla účastnit se podání žádosti. Následná jednání proběhla s obcí Dolní Cerekev jako vlastníkem ohrožených vodních zdrojů. Dolní Cerekev s tímto záměrem souhlasila za podmínky, že kraj zajistí financování a pomoc při přípravě projektu. Počátkem února bylo rozhodnuto, že kraj Vysočina prostřednictvím obce Dolní Cerekev požádá o dotaci z OPI a pokusí se připravit veškeré podklady pro podání žádosti do aktuální výzvy v březnu téhož roku. K tomuto bylo nutné během několika málo týdnů zpracovat projekt sanačních prací, projekt stavebních prací, získat nezbytná povolení a souhlasy a zahájit územní řízení. Podmínkou pro podání žádosti bylo také, aby žadatel byl vlastníkem pozemků, na kterých budou probíhat sanační a stavební práce. Dolní Cerekev proto urychleně odkupuje od obce Nový Rychnov pozemek se skládkou, příjezdovou cestu a pozemky manipulačních ploch.

Zastupitelstvo kraje Vysočina schválilo dne 29.3.2005 poskytnutí dotace obci Dolní Cerekev na projektovou přípravu a současně schválilo příslib poskytnutí dotace na sanaci skládky za podmínky, že získá prostředky z OPI.

Projektovou dokumentaci i dokladovou část se podařilo v uvedeném čas připravit a zahájit územní řízení začátkem března 2005. Žádost do 2. výzvy OPI podala obec Dolní Cerekev 15. března 2005 i s vědomím, že územní rozhodnutí dosud nemá.

Žádost o dotaci byla obci v červnu 2005 vrácena podle předpokladu z důvodu neukončeného územního řízení. SFŽP doporučil také snížit náklady na projekt, zkrátit dobu realizace a ukončit akci do konce r. 2008.

Příprava projektu a podání žádosti do 3. výzvy OPI (říjen 2005)

Na základě vyjádření k první žádosti a po několika konzultacích na SFŽP byl projekt upraven a doplněn tak, aby uspěl v další výzvě vyhlášené na podzim 2005. Územní rozhodnutí ke stavebním pracím a sanaci bylo vydáno 5.9.2005. Ke stavebním objektům byla zpracována projektová dokumentace pro stavební povolení. Projekt sanačních prací byl upraven na dvouletou intenzivní variantu s cílem odstranit primární i sekundární zdroj znečištění podzemních vod, tj. vlastní skládku i masivní znečištění v jejím podloží. Vzhledem k tomu, že v OPI byly žádosti na sanace skládek a SEZ hodnoceny podle plochy rekultivované/sanované skládky, a vzhledem k malé ploše skládky v Novém Rychnově (jen 400 m²) byl sanační zásah koncipován i na sanaci podzemních vod s podstatně větší rozlohou znečištění. Současně byl projekt upraven tak, aby byly minimalizovány neuznatelné náklady, kterými byly v OPI veškeré vyhodnocovací práce, práce geologické služby, obsluhy sanační stanice a podobně.

Sanační zásah byl v projektu rozdělen do několika na sebe navazujících etap a zahrnoval:

- přípravné stavební práce - vybudování 900 m příjezdové komunikace a přípojky el. energie, zpevněné plochy, manipulační plochy;
- přípravné sanační práce - doplňkový geofyzikální a geologický průzkum spojený s vybudováním 14 hydrogeologických vrtů, vč. hydrodynamických zkoušek a karotáže, vstupního monitoringu, pilotních technologických testů a vyhodnocení;
- sanaci skládky – orientační průzkum skládky, odtěžení krycích vrstev, odtěžení nebezpečných odpadů po vrstvách, odvoz odpadů a jejich zneškodnění, vyčištění prostoru, závoz inertním materiálem a rekultivace. Projekt uvažoval s množstvím 2200 t nebezpečných odpadů, z toho třetina (700 t) s nutností termického zneškodnění ve spalovně;
- sanaci podzemních vod v nejbližším okolí skládky – čerpání podzemních vod, jejich přečišťování na dekontaminační stanici a následné vypouštění do podzemních vod, zajištění dodatečného zdroje vody pro infiltraci a promývání puklinového prostředí, sanační monitoring a monitoring podzemních vod. Několikastupňová dekontaminační stanice byla navržena tak, aby účinně odstranila všechny kontaminanty, včetně těžkých kovů a solí – pomocí technologie reverzní osmózy. Pro provoz sanačního systému a dekontaminační stanice byla nutná trvalá obsluha;
- vyhodnocení sanace, aktualizaci analýzy rizika.

Žádost do 3. výzvy OPI byla podána dne 19. 10. 2005 s rozpočtem v celkové výši 50,5 mil. Kč vč. DPH.

Současně bylo v předstihu zahájeno stavební řízení (20.10.2005), stavební povolení bylo vydáno 20.12.2005.

Schválení dotace (duben-květen 2006)

Proces hodnocení žádosti a výběru projektů ve 3. výzvě OPI trval 7 měsíců. Tato výzva byla současně i výzvou poslední a počet předložených projektů značně převyšoval zbývající finance. K podpoře projektu jsme proto požádali o stanovisko Odbor ekologických škod MŽP, které se jinak v OPI nepožadovalo. I přes veškerá kladná vyjádření byl úspěch žádosti na sanaci skládky velmi nejistý. Proto byly další přípravné práce na několik měsíců pozastaveny.

Po neoficiální zprávě o úspěšnosti naší žádosti bylo zahájeno vodoprávní řízení, kdy městys Dolní Cerekev požádal o povolení k čerpání podzemních vod za účelem snížení jejich znečištění a zpětného vypouštění do vod podzemních u Krajského úřadu kraje Vysočina, jako místně příslušného vodoprávního úřadu. Povolení k nakládání s vodami bylo vydáno 25.5.2006 a kromě podmínek pro čerpání a vypouštění vod v něm byly stanoveny i cílové limity sanace.

Vlastní rozhodnutí o poskytnutí dotace na sanaci skládky v Novém Rychnově bylo vydáno 11.4.2006. Žadateli Dolní Cerekev bylo rozhodnutí doručeno o několik týdnů později - 2.6.2006, tj. 7,5 měsíce od podání žádosti. V rozhodnutí byly uvedeny podmínky pro poskytnutí dotace a jako technický parametr (monitorovací ukazatel) byla pro tuto akci stanovena podmínka:

zajistit sanaci skládky („sanaci nadlimitně kontaminovaného území“) o ploše 25 000 m².

Nesplnění tohoto parametru znamená vrátit dotaci.

Příprava výběrového řízení

Byla zahájena v červenci 2006 a ukončena schválením zadávací dokumentace Státním fondem v říjnu 2006. Zakázka byla zadávána v otevřeném výběrovém řízení podle nového zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách. Předmětem veřejné zakázky byly stavební práce a služby v oblasti nakládání s nebezpečnými odpady a sanace podzemních vod. Zadávací dokumentace byla průběžně konzultována se SFŽP. V průběhu schvalování jsme na SFŽP dostali v srpnu 2006 zásadní informaci o definitivním termínu pro ukončení Operačního programu Infrastruktura, který byl stanoven na srpen 2008. Z toho vyplýval jasný **požadavek na ukončení akce do 30. června 2008 a zkrácení doby** na realizaci ze 2 let **na 1,5 roku**. Po projednání nových okolností s krajem Vysočina bylo rozhodnuto podstoupit rizika a pokračovat dál v přípravě sanace.

Zadávací podmínky jsou proto přepracovány a zpřísněny – důraz je kladen na kvalitu, technické řešení a záruky, tj. výběr kvalitního zhotovitele, který bude schopen sanaci ve zkráceném termínu provést a zaručí dosažení sanačních limitů a splnění monitorovacího ukazatele (sanace 25 000 m² území). Kvalifikační předpoklady byly nastaveny přísně, s náročnými požadavky zejména na zkušenosti se sanací podzemních vod s různými typy kontaminantů a puklinovým prostředím a na zkušenosti řešitelského týmu v nakládání s NO a v sanaci podzemních vod s kontaminací obdobného charakteru. Hodnotícím kritériem byla ekonomická výhodnost s dílčími kritérii - technické řešení, nabídková cena, záruky.

Výběrové řízení

Výběrové řízení bylo zahájeno 20.10.2006 ihned po schválení zadávací dokumentace Státním fondem. Po náročném posuzování a hodnocení nabídek rozhodl zadavatel o výběru nejvhodnějšího uchazeče 16.1.2007. Smlouva s vítězným uchazečem, kterým se stalo sdružení firem Dekonta a.s. – Lidařík s.r.o., byla podepsána dne 27.2.2007. Práce pak byly zahájeny předáním staveniště 6.3.2007.

Smlouva se zhotovitelem uzavřena:	27.2.2007
Smlouva se SFŽP uzavřena:	29.6.2007
Smlouva s krajem Vysočina uzavřena:	28.6.2007

REALIZACE SANACE

Práce probíhaly podle schváleného realizačního projektu a časového harmonogramu. Projekt byl dále zpřesněn dvěma dodatky, kde byly popsány změny rozsahu nebo objemu prací a změny technického řešení. Každá etapa sanačních prací byla vyhodnocena samostatnou etapovou zprávou. Stavební objekty byly v závěru řádně zkolaudovány.

Hlavní změny, které vyplynuly z realizace prací nebo byly navrženy pro jejich zintenzivnění:

- urychlený způsob odtěžby odpadů z důvodu jejich nebezpečných vlastností, jejich odvoz a dočasné uložení na mezideponii na zabezpečené skládce S-NO ve Všebořicích, asistence jednotky Požární ochrany;
- vybudování 5 sanačních vrtů ve dně skládky, úprava dna skládky a jeho ochrana proti promývání srážkami;
- zateplení sanačního systému pro celoroční provoz sanačního čerpání (zateplení vrtů, rozvodů, akumulčních nádrží);
- zintenzivnění sanace podzemních vod – aplikace ISCO.

Poznatky a zkušenosti

- práce při odtěžbě odpadů v prostředí s vysokým zdravotním rizikem (těkavé látky s narkotickými účinky) a hořlavými vlastnostmi, apod. – v ochranných maskách a lehkých protichemických oblecích, s asistencí jednotky PO
- trvalý provoz sanačního systému i přes zimní období lze i při nízkých vydatnostech zajistit zateplením systému (čerpaných objektů, nádrží, všech rozvodů – topné kabely)
- při sanaci podzemních vod úspěšně využita technologie membránové separace, odzkoušena i v terénních podmínkách na lokalitě

Stav lokality před sanací (09/2003)



Sanace skládky – těžba odpadů (08/2007)



Lom po vytěžené skládce – vrtné práce ve dně (09/2007)



Stav lokality po ukončení sanace – pohled do místa zavezeného lomu (08/2008)



Výsledky sanace

- Celkem bylo z prostoru skládky odtěženo 2 040 t nebezpečných odpadů, které byly likvidovány v souladu se zákonem. Termicky muselo být likvidováno 1 170 t odpadu, což představuje 57 % celkového množství, tedy podstatně více, než předpokládal projekt. Z bilančních výpočtů vyplynulo, že ze skládky bylo v odpadech odstraněno:
 - cca 13 t chlorovaných organických sloučenin (alifatické chlorované uhlovodíky);
 - cca 8 t ropných látek;
 - přes 8 t těžkých kovů, z čehož bylo cca 4 t Ni, po 1 t - Cr, Zn, Ba, Cu.
- Během 12 měsíců sanačního čerpání bylo z puklinového prostředí odčerpáno a vyčištěno a zpět zasáknuto cca 1500 m³ kontaminované podzemní vody.
- Došlo k výraznému poklesu úrovně kontaminace ve většině sledovaných objektů, plocha nadlimitně kontaminovaných podzemních vod se zmenšila na čtvrtinu původní výměry. Primární zdroj znečištění byl úplně odstraněn, sekundární zdroj významně omezen.
- V závěru sanace byl celý prostor rekultivován a upraven do původního stavu, lom byl zavezen inertním materiálem a jeho povrch zatravněn. Lokalita je přístupná po zpevněné asfaltové cestě. Sanační vrty v okolí skládky i vrty ve dně lomu byly upraveny jako vrty monitorovací pro potřeby následného monitoringu.
- Doplňkový a sanační průzkum přinesl množství nových informací a přispěl k řádově vyššímu stupni poznání lokality i kontaminace, vše bylo zhodnoceno v aktualizované analýze rizik.

ODBORNÝ DOZOR NAD PRŮBĚHEM AKCE

- stavební dozor pro stavební práce;
- supervize pro průzkumné a sanační práce.

AGENDA SFŽP V PRŮBĚHU AKCE (PROSTŘEDÍ BENEFILL)

KONTROLNÍ DNY byly organizovány 1x za měsíc.

ŽÁDOST O PRODLOUŽENÍ

Na podnět kraje Vysočina požádal v prosinci 2007 městys Dolní Cerekev SFŽP a MŽP, Odbor evropských fondů o prodloužení sanace o 4 měsíce a jeho hrazení z úspor projektu a rozpočtové rezervy. Tento pokus o prodloužení vycházel z toho, že termín pro ukončení celého operačního programu se posunul na konec roku 2008. Po složitém projednávání právních souvislostí a po opakovaných urgencích nám bylo ze strany MŽP v dubnu 2008 sděleno, že o definitivní stanovisko k naší žádosti máme požádat ještě ÚOHS. Do ukončení sanace zbývaly 2 měsíce a další žádost se stala bezpředmětnou.

Náklady na realizaci

projektový rozpočet:	42 427 150,- Kč bez DPH, tj.	50 500 208,- Kč vč. DPH
nabídková cena:	30 503 586,- Kč bez DPH, tj.	36 299 267,- Kč vč. DPH
	+ 2 000 000,- Kč rezerva (celkem 38 299 267,- Kč vč. DPH a rezervy)	

z toho jako neuznatelné náklady vyčísleno 2,5 mil. Kč (rezerva + vyhodnocení, AAR)

realizováno a skutečně

proplaceno:	29 503 586,- Kč bez DPH, tj.	34 576 971,- Kč vč. DPH
úspora:	1 447 309,- Kč bez DPH, tj.	1 722 296 Kč vč. DPH a celá rezerva.

MONITOROVANÁ PŘIROZENÁ ATENUACE - OPŽP + kraj Vysočina

akce: „*MONITOROVANÁ PŘIROZENÁ ATENUACE ZBYTKOVÉHO ZNEČIŠTĚNÍ PODZEMNÍCH VOD NA LOKALITĚ BÝVALÉ SKLÁDKY PRŮMYSLOVÉHO ODPADU V K.Ú. NOVÝ RYCHNOV*“

financování: 90% **uznatelných nákladů** na realizaci, projektovou přípravu, odb. dozor a rezervu: **OPŽP (Fond soudržnosti 85% + SR 5 %)**
10% **žadatel** (financuje kraj Vysočina), vč. neuznatelných a souvisejících nákladů – výběrové řízení, administrace

PŘÍPRAVA MONITORINGU PŘIROZENÉ ATENUACE – PROJEKT A ŽÁDOST

Příprava projektu

Návrh rozšířit povinný postsanační monitoring podzemních vod a zpracovat projekt do OPŽP na monitorovanou přirozenou atenuaci zbytkového znečištění po ukončené sanaci skládky vyslovili na posledním kontrolním dni sanace v červenci 2008 zástupci Odboru ekologických škod MŽP. Městys Dolní Cerekev s podporou kraje Vysočina se rozhodl tuto možnost využít a zadal zpracování projektu a přípravu žádosti do 5. výzvy OPŽP vyhlášené na září – říjen 2008.

K podání žádosti bylo nutné:

- zpracovat projekt monitorované přirozené atenuace v rozsahu podrobného realizačního projektu s položkovým rozpočtem;
- doložit doklad k původci zátěže;
- získat stanovisko Krajského úřadu kraje Vysočina z hlediska potřeb životního prostředí;
- získat závazné stanovisko MŽP – k žádosti doložit stanovisko ČIŽP a další požadované doklady
- připravit ostatní podklady pro podání žádosti do OPŽP, oblast podpory 4.2, vč. ekonomických podkladů, podle směrnice MŽP č. 5/2008;
- zajistit vlastní zdroje žadatele – tj. požádat kraj Vysočina o poskytnutí dotace ze zvláštního účtu;
- správně vyplnit a včas podat žádost se všemi přílohami.

Rozsah projektovaných prací

Projekt monitorované přirozené atenuace je rozdělen do dvou navazujících tříletých etap, které budou samostatně vyhodnoceny. Před zahájením monitoringu proběhne přípravná etapa spojená s rekognoskací lokality.

První tříletá etapa (2009 – 2011) je založena na pravidelném čtvrtletním monitoringu 18 objektů (v termínech únor, květen, srpen, listopad), kdy budou sledovány základní ukazatele znečištění (chlorované uhlovodíky, chlorované pesticidy, dusičnany, dusitany, chloridy). Součástí monitoringu bude sledování parametrů přirozené atenuace s půlroční četností. Pro posouzení celkového rozsahu znečištění a jeho vývoje bude monitoring jednou ročně rozšířen na 9 dalších objektů. Výsledky monitoringu budou průběžně vyhodnocovány a předkládány formou krátkých zpráv k jednotlivým termínům, ročních zpráv a závěrečné zprávy za první tříletou etapu monitoringu.

Rozsah a četnost monitoringu **druhé etapy** (2012 – 2014) bude omezena na základě výsledků a vyhodnocení první etapy. Druhá etapa se předpokládá v pololetním režimu na 14 objektech. V případě příznivého vývoje na lokalitě může být druhá etapa monitoringu upravena a zredukována. Součástí monitoringu je i odběr kontrolních vzorků a určitá rezerva na případné převzorkování. Budování dalších monitorovacích objektů se nepředpokládá. V závěru první etapy bude část vrtů likvidována. Projekt dále počítá s čištěním vrtů, odčerpáváním kontaminantů a krátkodobým čerpáním v případě výskytu volné fáze, nepříznivého vývoje znečištění a podobně.

Podání žádosti

Projekt byl zpracován a předán v polovině září 2008. Závazné stanovisko MŽP bylo k tomuto projektu vydáno 22.9.2008. Žádost do 5. výzvy OPŽP byla podána dne 9.10.2008 s rozpočtem ve výši 4,32 mil. Kč vč. DPH. Součástí žádosti byly i náklady na projektovou přípravu (projekt, žádost, zadávací dokumentaci), na odborný dozor a pamětní desku. Celkové náklady na akci dosáhly 5,06 mil. Kč vč. DPH.

Schválení dotace (duben 2009) a výběrové řízení na zhotovitele

Projekt byl akceptován 25.11.2008. V lednu 2009 zahájeny práce na zadávací dokumentaci pro výběr zhotovitele a průběžně konzultovány se SFŽP. Zakázka na služby byla zadávána ve zjednodušeném podlimitním řízení podle § 38 zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, výzvou k podání nabídek a prokázání kvalifikace. Hodnotícím kritériem byla ekonomická výhodnost s dílčími kritérii – nabídková cena, technická úroveň a kvalita.

Po schválení zadávací dokumentace bylo výběrové řízení bylo zahájeno 30.2.2009 výzvou pěti uchazečům. O výběru nejvhodnějšího uchazeče zadavatel rozhodl 5.5.2009, smlouva s vítězným uchazečem – firmou ENACON s.r.o. byla podepsána dne 1.6.2009.

Registrační list akce na monitorovanou přirozenou atenuaci zbytkového znečištění podzemních vod byl vydán 14.5.2009. Žadateli Dolní Cerekev byl doručen 27.5.2009, tj. 7 měsíců od podání žádosti. V příloze k registračnímu listu akce je jako základní podmínka poskytnutí dotace uveden požadavek:
sanace území o celkové ploše 330 000 m² (jedná se o plochu monitorovaného území).

REALIZACE MONITORINGU PŘIROZENÉ ATENUACE

Termíny:

zahájení:		červen 2009
ukončení:	1. etapa:	duben 2012
	2. etapa:	červenec 2015
konec financování – září 2015, závěrečné vyhodnocení akce SFŽP – do konce r. 2015		

Náklady na akci a financování:

celkové náklady na akci:	4 269 768,- Kč bez DPH, tj. 5 055 374,- Kč vč. DPH
tj. projektová příprava, realizace, odborný dozor, z toho:	
projektované náklady na realizaci:	3 629 768,- Kč bez DPH, tj. 4 319 424,- Kč vč. DPH

Závěr

Příprava projektu i vlastní realizace sanace skládky v OPI byla dost náročná, protože zahrnovala nakládání s nebezpečnými odpady, sanaci podzemních vod, doprůzkum, aktualizaci analýzy rizika, a na to vše byla zhotoviteli (i žadateli) poskytnuta doba 16 měsíců. Žadatel musel před realizací zajistit územní rozhodnutí, stavební povolení, vodoprávní rozhodnutí, následně kolaudaci stavebních objektů, z vlastních prostředků. I přes náročnost celé akce a krátkou dobu, neobvyklou v českém sanačním prostředí, se úspěšně podařilo zrealizovat všechny etapy sanace a odstranit jednu významnou starou zátěž.

Ve srovnání se sanací je projekt monitorované přirozené atenuace v OPŽP relativně jednoduchý a nenáročný, a jak doufáme, i jeho realizace nebude přinášet problémy. V Operačním programu ŽP je navíc velkým přínosem aktivní účast Odboru ekologických škod MŽP, který působí jako odborný garant a poskytuje žadateli významnou podporu.

ČASOVÉ SROVNÁNÍ		SANACE OPI	MONITORING PA OPŽP
příprava žádosti	žadatel	1,5 + 2,5 měsíce	3 měsíce
hodnocení žádostí	SFŽP	7 měsíců	4,5 měsíce
příprava soutěže a vlastní soutěž	žadatel + SFŽP	8 měsíců	2,5 měsíce
PŘÍPRAVA CELKEM		24 měsíců	10 měsíců
REALIZACE		16 měsíců	6 let
dokončení, podklady pro ZVA	žadatel	2 měsíce	
ZVA	SFŽP	6 měsíců	
smlouva se SFŽP	žadatel + SFŽP	4 měsíce	<i>předpoklad 4-5 měsíců</i>

SANACE SKLÁDKY NEBEZPEČNÝCH ODPADŮ V K.Ú. NOVÝ RYCHNOV – ZKUŠENOSTI ZHOTOVITELE

Ondřej Urban, Robert Raschman, Jan Vaněk

DEKONTA, a. s., Volutová 2523, 158 00 Praha 5, e-mail: urban@dekonta.cz

1. Úvod

Projekt „Sanace skládky průmyslového odpadu v k. ú. Nový Rychnov“ byl realizovaný sdružením „DEKONTA-LIDAŘÍK“ v období od dubna 2007 do června 2008.

Cílem projektu bylo odstranění jedné z nejrizikovějších skládek nebezpečného odpadu v České republice, která ohrožovala zdroje pitné vody v prameništi Šance, nacházejícím se v blízkosti městyse Dolní Cerekev.

Z pohledu financování je důležité uvést, že se jedná o první projekt týkající se sanace starých ekologických zátěží, na jehož řešení byly použity prostředky z fondů Evropské unie. Celkové uznatelné náklady na sanaci činily 29 mil. Kč bez DPH. Veřejná zakázka byla realizována v rámci Operačního programu Infrastruktura, priorita 3, opatření 3.4. – Nakládání s odpady a odstraňování starých zátěží.

2. Základní informace

Skládka se nacházela na pozemku p.č. 1771/6 v k.ú. Nový Rychnov v okrese Pelhřimov. Jednalo se o starou ekologickou zátěž, evidovanou orgány státní správy jako dlouhodobá havárie na podzemních vodách, která byla v rámci kraje Vysočina označena nejvyšší prioritou.

Skládka tzv. odpadních jedů byla zřízena v prostoru bývalého žulového lomu v 70. letech 20. století. Bohužel, díky nezodpovědnosti a liknavosti, charakterizující dřívější vztah k ochraně životního prostředí, byla skládka od počátku významným zdrojem znečištění podzemních vod chlorovanými uhlovodíky, organochlorovými pesticidy, dusitany, dusičnany, chloridy, těžkými kovy a dalšími látkami. Existence skládky ohrožovala zdroje pitné a kojenecké vody v prameništi Šance, z nichž je zásobována Dolní Cerekev.

Rozhodnutím KÚ kraje Vysočina - odboru LVHZ byly v roce 2006 stanoveny cílové sanační limity, a to pro následující ukazatele: chlorované uhlovodíky, chlorované pesticidy, chloridy a dusičnany.

Městys Dolní Cerekev po přibližně dvouletém období náročných příprav, které zahrnovaly přípravu projektové dokumentace, zajištění potřebných povolení a hlavně zdrojů financování z fondů EU, SFŽP a Kraje Vysočina, dosáhl v únoru 2007 cíle a uzavřel smlouvu s výhercem výběrového řízení, společností Dekonta, a.s.

Na realizaci projektu se rovněž podílely společnosti Lidařík, s.r.o., Enviaqua, s.r.o., Memsep, a.s. a Enacon, s.r.o.

3. Průzkumné a přípravné sanační práce

Před vlastní sanací byla provedena rekognoskace lokality a geofyzikální průzkum, na které navazovaly vrtné a geodetické práce. Celkem bylo na lokalitě vyhloubeno 14 nových sanačních a monitorovacích vrtů. Paralelně proběhl průzkum tělesa skládky a úvodní monitoring znečištění podzemní vody.

Přípravné sanační práce zahrnovaly vybudování přípojky elektrické energie a vody, výstavbu příjezdové komunikace k tělesu skládky (cca 1 km) a výstavbu zpevněné plochy pro instalaci dekontaminační stanice.

4. Odtěžení a odstranění skládky

Společnost Dekonta v období od dubna do srpna 2007 provedla kompletní vymístění tělesa skládky s nebezpečnými odpady. Z prostoru bývalého lomu bylo odtěženo celkem 2 040 tun nebezpečného odpadu, které byly následně odstraněny ve spalovně nebezpečného odpadu a zčásti na skládce nebezpečného odpadu.

Vzhledem k nebezpečným vlastnostem odtěžovaných odpadů byly práce provedeny s maximálním důrazem na zajištění bezpečnosti práce a ochranu zdraví pracovníků. Všichni pracovníci provádějící manipulaci s odpady byli vybaveni ochrannými pomůckami. Na lokalitě rovněž probíhal pravidelný hygienický monitoring a pro případ havarijní situace bylo po dobu odtěžby přítomno zásahové vozidlo jednotky Požární ochrany.

Během realizace prací bylo zjištěno, že nebezpečné odpady byly v lomu od počátku ukládány přímo na skalní podloží bez jakékoli podložní izolace. Mezi nejčtetnější odpady náležely galvanické a neutralizační kaly s vysokým obsahem těžkých kovů, agrochemikálie (postřiky na bázi DDT), kalírenské soli a chlorovaná odmašťovadla.

Z bilančního výpočtu vyplynulo, že z prostoru lomu bylo odstraněno cca 13 t chlorovaných organických sloučenin, cca 8 t ropných látek a přes 8 t těžkých kovů.

Odtěžením skládkového tělesa došlo na lokalitě k odstranění hlavního zdroje znečištění a eliminaci dotace další kontaminace do saturované zóny.

5. Sanace saturované zóny

V průběhu května 2007 byly na zpevněnou panelovou plochu postupně osazeny jednotlivé stupně dekontaminační stanice a zahájen zkušební provoz. Technologii sanace podzemních vod tvořily 3 větve sanačních vrtů, z kterých byla voda čerpána na následující technologické stupně: gravitační separaci, stripovací jednotku a jako poslední, na jednotku reverzní osmózy.

Kontinuální provoz sanačního systému probíhal od června 2007 do června 2008, a to včetně zimního období. Součástí sanačního zásahu bylo rovněž zasakování přečištěné podzemní vody na terén v okolí lomu tak, aby docházelo k intenzivnějšímu vymývání kontaminantů z horninového prostředí. Za celou dobu sanačního čerpání bylo na lokalitě odčerpáno a přečištěno na dekontaminační stanici cca 1 500 m³ podzemní vody.

S cílem zintenzivnit sanaci podzemních vod a urychlit dosažení požadovaných výsledků sanace byla na lokalitě v ohnisku znečištění aplikována metoda chemické oxidace (ISCO). Aplikace ISCO byla cíleně zaměřena na organické polutanty, chlorované uhlovodíky a organochlorované pesticidy, které náležely mezi prioritní rizikové kontaminanty. Při aplikaci peroxidu vodíku došlo ke snížení koncentrace chlorovaných uhlovodíků v podzemní vodě, nicméně tento pokles byl pouze dočasný. Příčinou byla zřejmě nízká propustnost puklin komunikujících s aplikačními vrty a značný hydraulický spád podzemní vody v zájmovém území.

V rámci sanace podzemních vod došlo k výraznému snížení kontaminace podzemní vody v zájmovém území, a to jak z hlediska plošného, tak i z hlediska úrovně znečištění. Zvláště významná je redukce znečištění podzemní vody chlorovanými organickými látkami, se kterými jsou spojena hlavní zdravotní a ekologická rizika.

6. Závěr

Na základě výsledků závěrečného a kontrolního monitoringu kvality podzemních vod bylo konstatováno, že provedeným sanačním zásahem bylo dosaženo předpokládaných cílů sanace. Na ploše v rozsahu minimálně 25 000 m² sanovaného území bylo prokázáno splnění sanačních limitů v podzemních vodách dle požadavků vodoprávního úřadu.

Aktualizovanou analýzou rizik bylo vyhodnoceno, že vzhledem k odstranění primárního zdroje znečištění skládky odpadních jedů a následné sanaci podzemních vod v okolí ohniska znečištění, bylo dosaženo výrazného snížení úrovně i plošného rozsahu znečištění.

Sanačním zásahem došlo k eliminaci rizika ohrožení zdrojů pitné a kojenecké vody v prameništi Šance.

PRAKTICKÉ ZKUŠENOSTI KRÁLOVÉHRADECKÉHO KRAJE S PŘÍPRAVOU A FINANCOVÁNÍM PROJEKTŮ ODSTRAŇOVÁNÍ STARÝCH EKOLOGICKÝCH ZÁTĚŽÍ Z OPŽP

Zdeněk Štorek

*Krajský úřad Královéhradeckého kraje, Pivovarské nám. 1245, 500 03 Hradec Králové, e-mail:
zstorek@kr-kralovehradecky.cz*

Na problematiku starých ekologických zátěží nutno nahlížet z pozice Královéhradeckého kraje, jako samosprávného celku, a současně i z pozice orgánu státní správy, tj. Krajského úřadu Královéhradeckého kraje. Oba tyto pohledy jsou poměrně rozdílné a přitom současně úzce provázané. Úloha Královéhradeckého kraje spočívá především v politické podpoře sanačních prací (podchycení starých ekologických zátěží v koncepčních dokumentech kraje a plánu oblasti povodí) a možnosti poskytování finančních prostředků z rozpočtu na realizaci průzkumných a sanačních prací. Úloha krajského úřadu pak spočívá především v administraci poskytovaných finančních prostředků žadatelům, metodické, případně technické pomoci žadatelům o poskytnutí dotace na sanační práce z Operačního programu Životní prostředí, prioritní osa 4 – Zkvalitnění nakládání s odpady a odstraňování starých ekologických zátěží, oblast podpory 4.2 Odstraňování starých ekologických zátěží. V této souvislosti nutno uvést, že Královéhradecký kraj prozatím sám nebyl v pozici žadatele o dotaci na realizaci průzkumných nebo sanačních prací (viz dále).

Staré ekologické zátěže lze obecně definovat jako závadný stav ve smyslu ustanovení § 42 odst. 1 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „vodní zákon“). Na území Královéhradeckého kraje lze takové závadné stavy rozdělit následujícím způsobem:

- a) ekologické zátěže vyřešené v minulosti (ukončené sanační práce),
- b) ekologické zátěže, u nichž sanační práce probíhají (především v režimu dříve Fondu národního majetku, nyní MF ČR),
- c) ekologické zátěže, které jsou v současné době zkoumány a dokumentovány (probíhá národní inventarizace, průzkumné práce, analýzy rizika, nebo jsou zpracovávány prováděcí projekty),
- d) klasické havárie,
- e) závadné stavy doposud neprozkoumané nebo neobjevené.

Dále bude pozornost soustředěna především na body c) a d).

Klasické havárie (závadný stav), u nichž není jejich původce znám, jsou řešeny věcně a místně příslušným vodoprávním úřadem. Na základě rozhodnutí vodoprávního úřadu, či jiného jeho opatření Královéhradecký kraj poskytuje z desetimilionové rezervy (§ 42 odst. vodního zákona) finanční prostředky, a to na základě žádosti vodoprávního úřadu. Proces probíhá dle vlastních schválených pravidel (Pravidla pro poskytování finančních prostředků z rozpočtu KHK na opatření k odstranění závažných znečištění povrchových a podzemních vod). Finanční prostředky jsou poskytovány po projednání ve Výboru pro životní prostředí a zemědělství Zastupitelstva Královéhradeckého kraje, v Radě Královéhradeckého kraje a následně v Zastupitelstvu Královéhradeckého kraje. Proces poskytování prostředků je bezproblémový a vodoprávními úřady akceptovatelný.

Pokud se jedná o staré ekologické zátěže, Královéhradecký kraj ze svého rozpočtu poskytuje finanční prostředky vodoprávním úřadům na průzkum lokality, kde bylo detekováno znečištění podzemních vod. Dále pak na nezbytnou analýzu rizika nebo prováděcí projekt. Vše opět v intencích § 42 odst. 4 vodního zákona. Tímto je vytvářen nezbytný prostor pro tvorbu nezbytných podkladů pro uplatnění žádosti o dotaci z Operačního programu Životní prostředí na sanační práce, je-li jich zapotřebí. Královéhradecký kraj takto poskytuje na oba uvedené případy průměrně 6 mil. Kč ročně.

Staré ekologické zátěže především řeší obce a města na svém území, a to z důvodu, že se jich přímo dotýkají tím, že ohrožují vedle životního prostředí (především zdroje podzemních vod) i jiné další zájmy. Příkladem je např. zdraví obyvatelstva nebo problémy s realizací staveb v kontaminovaném

území. Na území Královéhradeckého kraje je přístup k nově zjištěným starým ekologickým zátěžím následující:

- 1) Zjištěná stará ekologická zátěž ohrožuje zdraví obyvatel obce. Například zjištěná kontaminace v okrajové části obce, kde obyvatelé města jímají pro svoji potřebu kontaminovanou podzemní vodu. V takovém případě je řešení staré ekologické zátěže především v zájmu obce a obec sama, vedle nezbytné účasti vodoprávního úřadu, aktivně řeší starou ekologickou zátěž.
- 2) Druhým případem je obec, na jejímž území je opět stará ekologická zátěž, která nicméně neohrožuje mělké zvodně podzemních vod, ale představuje významné ohrožení pro jímací objekty podzemních vod (v daném případě jediné) nedaleko města. Město opět aktivně řeší starou ekologickou zátěž ve spolupráci s vodoprávním úřadem.
- 3) Třetím případem je obec, která starou ekologickou zátěž řeší sama z důvodu, že závadný stav je na území obce (mimo zastavěné území), neohrožuje žádné její zájmy, nicméně v minulosti bylo rozhodnuto, že je optimální, aby žadatelem byla tato obec, ač není ani původcem.
- 4) Poslední charakteristický případ je takový, že stará ekologická zátěž je na území obce, neohrožuje žádné zájmy obce, a tudíž obec k řešení takové staré ekologické zátěže přistupuje velmi opatrně. Důvodem je nezbytné vynaložení finančních prostředků bez dopadu na zájmy obce samé.

Praktické zkušenosti Krajského úřadu Královéhradeckého kraje:

Na sanaci starých ekologických zátěží neparticipují vodárenské společnosti, které odbírají podzemní vody z ohrožených jímacích území, byť svoji účast nevyklučují. Vodárenské společnosti nejsou původci závadného stavu (původci závadného stavu v současné době již neexistují), což je důležitou podmínkou pro možnost čerpání dotací. Ale zároveň tyto společnosti nejsou vlastníky žádných pozemků v kontaminovaném území. Nelze ani opominout názor, že vodárenské společnosti platí za odběr podzemních vod poplatků a tudíž je povinností příjemců poplatků se o kvalitu podzemních vod starat.

- Ukázalo se jako praktické, a to i po konzultaci s Ministerstvem životního prostředí, aby žadatelem o případnou dotaci na sanační práce byla obec, na jejímž území je detekována stará ekologická zátěž (vazby na vodoprávní úřad a určitá práva k pozemkům dotčeným sanačními pracemi aj.). Optimální je, pokud touto obcí je obec s rozšířenou působností.
- Další významnou skutečností je deklarace kraje o zajištění finanční spoluúčasti ve výši 10 % na sanační práce. Je logické, aby desetiprocentní spoluúčast obci pomohl řešit kraj ze svého rozpočtu, neboť je jedním ze dvou příjemců poplatků za odběry podzemních vod.
- Královéhradecký kraj hodlá poskytnout obcím v takových případech i finanční prostředky na neuznatelné náklady spojené s realizací sanačních prací (až do výše 10 % sanačních prací).
- Problematická je pouze forma deklarace zájmu kraje finančně se podílet na sanačních a souvisejících pracích dle předcházejících dvou bodů. Konkrétním příkladem je požadavek obce na finanční spoluúčast kraje ve výši 10 % sanačních prací a dalších až 10 % neuznatelných nákladů spojených s realizací sanačních prací v okamžiku, kdy rozsah prací a jejich finanční náročnost není známa. Obec tak předem požaduje (logicky) finanční záruky, neboť v opačném případě by nebyla schopna sanační práce realizovat. Projednání takového požadavku v orgánech kraje je nicméně poměrně komplikované, neboť se jedná relativně vysoké částky, ovšem pouze hrubě odhadnuté.

Doporučení Krajského úřadu Královéhradeckého kraje:

- Zajistit rovné postavení žadatelů o získání dotace na sanace starých ekologických zátěží (veřejnoprávní korporace, právnické případně i fyzické osoby).
- V případě, že sanační práce nemají vliv na zhodnocení pozemků poskytovat až 100 % dotace.
- Snížení neuznatelných výdajů tak, aby nečinily max. 10 % nákladů sanačních prací, ale max. 5 %.

INFORMACE O PROJEKTU VELKÁ HLED'SEBE – ANALÝZA RIZIK AREÁLU KOVO PODPOŘENÉM Z OPŽP, OBLASTI PODPORY 4.2

Jiří Bytel

Obec Velká Hled'sebe, Plzeňská 32, 354 71 Velká Hled'sebe

Údaje o lokalitě a o kontaminaci

Obec Velká Hled'sebe (dále jen Obec) se po více než ročním jednání s tehdejšími vlastníky (společností KOVO CHEB, akciová společnost "v likvidaci") stala ke dni 14.6.2007 vlastníkem areálu KOVO, odštěpný závod 150 Velká Hled'sebe. Areál tvoří pozemky v katastrálním území Velká Hled'sebe (okres Cheb, Karlovarský kraj) o celkové výměře 10 490 m², konkrétně pozemky p.p.č. 167/21 (výměra 351 m²), st.p.č. 389/1 (výměra 9 578 m²), st.p.č. 681 (výměra 106 m²), st.p.č. 682 (výměra 219 m²), st.p.č. 683 (výměra 56 m²), st.p.č. 684 (výměra 180 m²). Jedná se o pozemky v zastavěné části obce, které byly územním plánem z roku 1996 vymezeny jako „území k přestavbě“, z důvodu nevhodného situování průmyslového podniku v centru sídla.

Před druhou světovou válkou byl v areálu sklad paliv a povoznictví, po skončení války byl areál využíván jako průmyslové území s kovovýrobou, zpočátku jako kotlárna v národní správě, později byly výrobní prostory rozšířeny. V roce 1972 areál vyhořel a byl přebudován na odštěpný závod podniku Kovo Cheb (odštěpný závod 150 Velká Hled'sebe), ve kterém byly vyráběny především kovové palety pro skladovací prostory a to včetně povrchové úpravy.

Palety vyrobené ve svařovně byly navěšovány na dopravník, který procházel přes venkovní prostory do dílny povrchových úprav, po odmaštění byly palety dopravovány volným prostorem dílny do vytěkávací části a odtud do lakovací části. Technologie povrchové úpravy byla řešena jako výrobní linka bez trvalé obsluhy odmašťovací a lakovací části (odmašťovací zařízení a lakovací linka byly umístěny ve stavebně oddělené části výrobní haly).

Odmašťovací zařízení tvořila odmašťovací vana (rozměry cca 14 x 5 metrů, hloubka cca 2,5 metru) s vnitřní nerezovou nádrží, jejíž náplň tvořilo 2 500 litrů trichlorethenu (z výsledku průzkumu provedeného v rámci analýzy rizika v roce 2008-2009 je zřejmé, že byl rovněž používán tetrachlorethan). Odmašťování bylo prováděno v parách, které byly odsávány zařízením napojeným na adsorpční zařízení s náplní aktivního uhlí. Následně byly páry po desorpci vodní parou a předestilování vráceny zpět do odmašťovacího zařízení. Účinnost adsorpčního zařízení byla udávána vyšší než 97 % (údaj z roku 1991), zařízení však zachycovalo pouze malou část unikajících par, v rámci měření emisí byl zjištěn významný dlouhodobý únik trichlorethenu (7,5 – 9 kg za hodinu), tetrachlorethenu a xylenů do ovzduší a linka byla, podle tehdy platné legislativy, klasifikována jako významný zdroj znečištění ovzduší.

Lakovací část linky byla složena z máčecí vany (rozměry 6,2 x 2 (3) metry, hloubka 1,6 metru) integrované s vytěkávací částí, na kterou navazovala sušárna. Jako nátěrové hmoty byly používány S2129 a S6002, které se podílejí na kontaminaci areálu.

Na základě provedených prací bylo zjištěno, že také docházelo k významnému znečišťování v místě skladu barev (rozměry 11,3 x 9,5 metru, postaven v roce 1975 z betonových prefabrikovaných dílů), kde kromě barev a ředidel byla skladována i rozpouštědla. Budova skladu byla po roce 2002 zbořena, zůstaly základové konstrukce (široké 50 centimetrů a hluboké 90 centimetrů) a betonový sběrný kanál.

K úniku ropných látek docházelo v místech instalovaného strojního zařízení (lisy, nůžky) ve výrobní hale, lisovně a dílnách.

V roce 2002 byl provoz v areálu ukončen a následně byly nadzemní části výrobních objektů zbořeny (zůstaly zachovány jen budovy, ve kterých bývaly kanceláře, šatny, sociální zařízení, sprchy a jedna dílna). Podlahy objektů a zpevněné povrchy byly ponechány v původním stavu. V současné době je oplocený areál nepřístupný a není využíván pro žádné účely.

Ještě v době jednání o podmínkách převodu areálu si Obec v roce 2007 nechala za vlastní prostředky zpracovat společností INGEp, spol. s r.o., Karlovy Vary, předběžný hydrogeologický průzkum k ověření znečištění horninového prostředí (zemín, podzemní vody) a stavebních konstrukcí. Výsledky průzkumu měly poskytnout podklady pro zvážení záměru odkoupení pozemků a pro posouzení možností dalšího využití území. I přes relativně malý rozsah průzkumných prací byly zjištěny zásadní poznatky o existenci kontaminace zemín, podzemních vod a stavebních konstrukcí, především tetrachlorethanem, trichlorethanem, benzenem, toluenem a xyleny, u betonových konstrukcí bylo zjištěno i lokální znečištění nepolárními extrahovatelnými látkami (NEL).

Projekt Velká Hled'sebe – areál Kovo, analýza rizik

I přes zjištěnou kontaminaci území zastupitelstvo Obce schválilo zakoupení areálu Kovo do vlastnictví Obce a rozhodlo se s pomocí podpůrných programů připravit a realizovat odstranění znečišťujících látek z území. Nedalo se totiž předpokládat, že by odstranění staré ekologické zátěže úspěšně zajistila akciová společnost v likvidaci.

Obec ve spolupráci s Krajským úřadem Karlovarského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, a Českou inspekcí životního prostředí, oblastní inspektorát Ústí nad Labem, oddělení ochrany vod Karlovy Vary, dosáhla v červnu 2007 zařazení lokality Kovo do seznamu Priorit kontaminovaných míst Karlovarského kraje sestaveného na základě pravidel Ministerstva životního prostředí ČR.

Vzhledem k tomu, že v polovině roku 2007 byla vyhlášena 1. výzva k podávání žádostí o podporu z Operačního programu Životní prostředí, Prioritní osa 4, oblast podpory 4.2. Odstraňování starých ekologických zátěží, Obec prostřednictvím svých zaměstnanců zpracovala žádost o dotaci na projekt **Velká Hled'sebe – areál Kovo, analýza rizik**. Cílem projektu bylo ohrazení tzv. kontaminačního mraku, ohrazení a pasportizace všech ohnisek kontaminace včetně hydrogeologického modelu s prognózou šíření kontaminace, vypracování analýzy rizik s vyhodnocením reálných zdravotních a ekologických rizik, navržení reálných cílových parametrů sanace odpovídajících plánovanému využití lokality, v souladu s Metodickými pokyny Ministerstva životního prostředí ČR č. 12/2005 a 13/2005.

Žádost s požadovanými přílohami byla 25. října 2007 předána na Státní fond životního prostředí ČR, krajské pracoviště Karlovy Vary, později úspěšně prošla kontrolou a hodnocením a byla schválena.

Ve výběrovém řízení byla jako zpracovatel vybrána společnost SaNo CB s.r.o., Trhové Sviny, která v letech 2008 – 2009 úspěšně projekt realizovala, a to včetně doprůzkumu vyžádaného Ministerstvem životního prostředí, odbor ekologických škod.

V areálu KOVO Velká Hled'sebe byly v období říjen 2008 až březen 2009 provedeny tyto průzkumné práce:

- vrtné práce – 17 ks vystrojených vrtů, celkem 147,5 běžných metrů do maximální hloubky 17 metrů, 4 ks úzkoprofilových indikačních sond, celkem 6,5 běžných metrů sond, včetně geodetického zaměření,
- vzorkovací a laboratorní práce,
- odběr 62 vzorků zemín a betonů analyzovaných v ukazatelích chlorované alifatické uhlovodíky (CIU), NEL, ropné uhlovodíky (RU-kval.), BTEX a celkový obsah organického uhlíku (TOC),
- odběr 46 vzorků podzemních vod ve statickém (zonálně) nebo v dynamickém stavu, u kterých byly provedeny analýzy v ukazatelích CIU, NEL, BTEX, ÚChR a parametry přirozené atenuace,
- čerpací zkoušky na 6 vybraných vrtech vyhodnocené metodou neustáleného proudění.

Byla potvrzena výrazná kontaminace podzemní vody chlorovanými uhlovodíky, méně již benzenem, toluenem a xyleny (BTEX), podružně také NEL. Ohniskovými oblastmi jsou okolí bývalého skladu hořlavín (ohnisko 1) a prostor bývalé kompresorovny a lisovny (ohnisko 2). Překročení legislativních limitů bylo zjištěno nejen v případě domovních studní (vyhláška č. 252/2004 Sb., v platném znění), ale také v povrchových vodách Kosího potoka a jeho pravostranného přítoku protékajícího areálem Kovo

(nařízení vlády č. 61/2003 Sb., v platném znění). Bylo potvrzeno, že dochází k drenáži kontaminovaných podzemních vod do uvedených vodotečí.

V zeminách bylo zjištěno pouze několik lokálních omezených ohnisek znečištění NEL, BTEX a v ohniskové oblasti č.1 také CIU.

U stavebních konstrukcí bylo zjištěno znečištění především NEL (podlahy v dílně, skladu hořlavin, stěny podzemních jímek a jam) a ojediněle také BTEX.

Stávající znečištění lokality je vázáno především na saturovanou zónu, hlavním transportním médiem je podzemní voda. Kontaminovaná podzemní voda v okolí lokality s koncentrací NEL nad 0,3 mg/l zasahuje plochu 2 629 m² a s koncentrací Σ BTEX nad 100 µg/l zasahuje plochu nad 6 563 m². Kontaminovaná podzemní voda látkami cis-1,2-dichlorethen (DCE), 1,1,2-trichlorethen (TCE) a tetrachlorethen (PCE) s koncentrací nad 100 µg/l zaujímá plochu 12 957 m² (pro cis-1,2-DCE), 16 801 m² (pro TCE) a 25 185 m² (pro PCE). Znečištění podzemních vod CIU zasahuje výrazně i na sousední pozemky hlavně směrem severním (pozemky areálu pekárny) a východním (pozemky u rodinných domů).

Na základě hodnocení rizik byly stanoveny cílové parametry znečištění zemin, stavebních konstrukcí a podzemních vod, které by měly být dosaženy sanačním zásahem na lokalitě. Tyto cílové limity byly stanoveny tak, aby jich bylo možné reálně dosáhnout v dohledné době. Cílem navrhovaných nápravných opatření je snížení koncentrace znečištění na lokalitě na takovou úroveň, aby nedocházelo k porušení platných legislativních limitů (hlavním limitujícím předpisem je aktualizované nařízení vlády č.61/2003 Sb., v platném znění).

Ze dvou navržených variant byla doporučena jako nejvhodnější varianta A, která zahrnuje především

- odstranění betonových stavebních konstrukcí,
- odstranění zeminy nesaturované zóny kontaminované nad úroveň cílových limitů s hloubkovým dosahem až na hladinu podzemní vody, v případě výrazných ohnisek i pod hladinu podzemní vody,
- vytvoření cca 10 sanačních vrtů, které budou použity k sanačnímu čerpání, případně vsakování přečištěné vody,
- sanační čerpání podzemních vod na lokalitě a jejich dekontaminace v sanačních stanicích (trvání 4 roky),
- intenzifikaci sanačního zákroku podpůrnými metodami – např. venting, air-sparging, propařování, reakční stěna atp. (upřesnění ve studii proveditelnosti).

Konečný dokument **Analýza rizika bývalého areálu KOVO Velká Hled'sebe**, zpracovaný společností SaNo CB s.r.o., Trhové Sviny, prošel v květnu 2009 úspěšně odbornou oponenturou Ministerstva životního prostředí, odbor ekologických škod. Následně Obec předala Státnímu fondu životního prostředí ČR dokumenty pro závěrečné vyhodnocení a vyúčtování projektu.

Finanční údaje o projektu

- celkové výdaje na projekt: 1 038 037 Kč,
- celkové způsobilé výdaje na projekt: 1 038 037 Kč,
- spolufinancování z rozpočtu Obce: 103 803,70 Kč (= 10 %),
- výdaje strukturálních fondů: 882 331,45 Kč (= 85 %),
- spolufinancování ze státního rozpočtu: 51 901,85 Kč (= 5 %).

Příprava projektu Velká Hled'sebe – areál Kovo, 1. etapa sanace

Na základě doporučení ze zpracované analýzy rizik a na základě opakovaných konzultací s Ministerstvem životního prostředí, odbor ekologických škod a Státním fondem životního prostředí ČR Obec zadala v rámci zpracování navazující studie proveditelnosti doplňkový průzkum k lokálnímu dopřesnění rozsahu kontaminace a připravuje k podání žádost o podporu z Operačního programu Životní prostředí na 1. etapu sanace areálu Kovo (předpokládaný termín podání žádosti září 2009). Náklady na celkovou sanaci areálu Kovo jsou odhadovány na 26 milionů Kč (cena bez DPH).



Areál Kovo – průzkumné vrty (říjen 2008)

JE PŘÍPRAVA PROJEKTŮ Z OBLASTI STARÝCH EKOLOGICKÝCH ZÁTĚŽÍ BOBŘÍKEM ODVAHY?

Petr Honskus

SPF Group, v.o.s., Vlkova 7, 130 00 Praha 3, e-mail: honskus@spfgroup.org

Cílem semináře je podpora a propagace jedné z oblastí podpory OPŽP, tedy přispět ke zvýšení absorpční kapacity, hovoříme-li bruselsky, tj. podnítit realizaci většího počtu kvalitních projektů, vyjádříme-li se česky. Projekty předkládané do fondů EU jsou samozřejmě silně ovlivněny tím, jak je celý proces nastaven a způsobem jejich věcné a finanční administrace. Tudíž větší počet kvalitních projektů není pouze záležitostí potenciálních žadatelů, ale i těch, co celý stroječek obsluhují, tedy MŽP a SFŽP.

Výroky „oni nám nic nepředkládají“ či „podmínky jsou naprosto zběsilé“, byť jsou někdy oprávněné, nic neřeší.

Na jednu stranu je velmi snadné obecně konstatovat, že byrokracie je nepřiměřená, že podrobnost požadavků je příliš vysoká, že počet příloh k žádosti o podporu je zbytečně vysoký. Vždy je dobré, než se začne s huderlím, popřemýšlet, zda ten a ten požadavek mi nepomůže projekt lépe formulovat, připravit, zda existence daného dokumentu mne nenutí ke komunikaci s administrátory, která vesměs přináší pozitiva. A zda v důsledku nešetřím spoustu času, který bych vynaložil při realizaci projektu, pokud jej nepřipravím důkladně. Vynucená čtvrtá či pátá oprava některého z dokumentů Vás samozřejmě dohání k zoufalství, zvláště při vyšším stupni ješitnosti, nicméně zodpovědní administrátoři projektů, a je jich naštěstí spousta, vidí někdy dál a v podstatě brání budoucím kolapsům. Pokud však považujete něco za nesmysl, není nic snazšího, než se ozvat, pro někoho možná překvapivě lze leccos „uhádat“.

Na druhou stranu nízký počet předkládaných projektů není sabotáží zlotilých žadatelů, kteří poťouchle odmítají čerpat úžasných 90% dotace. Příčina spočívá zejména v neodpovídajících podmínkách operačních programů a návazných dokumentů, případně ve vyhlašování výzev tak, že se žadatelé nestačí připravit - a neplatí příliš argument, že mají mít projekty připravené, to lze, pokud se výzvou podmínky neupravují!

Z výše uvedeného vyplývá, že pro úspěšný projekt je nutné něco, co nazývám projektovou pokorou, a to obou stran, těch, kteří žádají, těch kteří finanční prostředky poskytují. Tedy posunout klasický postoj „já a oni“ na „projekt a my“. Úzká spolupráce všech aktérů je nejlepší recept na přípravu dobrého projektu a u oblastí podpory 4.2 je to v podstatě nutnost. Ony totiž staré ekologické zátěže patří tak trochu všem a nikomu a v české kotlině nalézt odvážlivce, který, ač není původcem, se má pustit do úklidu - sanace, není jednoduché. Obzvláště, pokud je žadatel veřejné povahy. Postavení starostů obcí při obhajování 10% spoluúčasti na projektu není jednoduché, mírně řečeno. To považuji za kamenem úrazu a pravděpodobně největší překážku vyšší absorpční kapacity.

Technické záležitosti podávání žádostí o podporu jsou bezesporu zvládnutelné, k čemuž jistě přispívá, podle mých zkušeností a smím-li soudit, současný velmi dobrý výkon pracovníků OEŠ MŽP a SFŽP. Chceme-li využít jedinečnou příležitost čerpat na odstranění starých ekologických zátěží evropské peníze, nezbyvá odborné veřejnosti a odvážnějším představitelům veřejné správy než vytvořit takové prostředí, aby převzetí odpovědnosti za staré ekologické zátěže bylo předmětem ocenění, nikoliv důvodem bezesných nocí.

OBSAH

	strana
Pavla Kačabová ODSTRAŇOVÁNÍ STARÝCH EKOLOGICKÝCH ZÁTĚŽÍ V ČR - SOUČASNÝ STAV, FINANCOVÁNÍ A PRÁVNÍ MANTINELY	3
Jan Kříž OPERAČNÍ PROGRAM ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	7
Jan Gruntorád OPERAČNÍ PROGRAM ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ - PRIORITY OSA 4.2 „ODSTRAŇOVÁNÍ STARÝCH EKOLOGICKÝCH ZÁTĚŽÍ“ – ZÁKLADNÍ INFORMACE O KOMPETENCI ODBORU EKOLOGICKÝCH ŠKOD, TYPY PODPOROVANÝCH PROJEKTŮ, METODICKÉ POKYNY	14
Ivana Vávrová OPERAČNÍ PROGRAM ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, PRIORITY OSA 4, OBLAST PODPORY 4.2 - ODSTRAŇOVÁNÍ STARÝCH EKOLOGICKÝCH ZÁTĚŽÍ PROCES PODÁVÁNÍ ŽÁDOSTÍ, ZÁVAZNÉ STANOVISKO ODBORU EKOLOGICKÝCH ŠKOD, ZHODNOCENÍ VYPSANÝCH VÝZEV, PŘÍKLADY MOŽNÝCH (NE ZCELA DEFINOVANÝCH) PROJEKTŮ	20
Veronika Smolková STÁTNÍ PODPORA PRO PROJEKTY ODSTRAŇOVÁNÍ STARÝCH EKOLOGICKÝCH ZÁTĚŽÍ A PŘIJATELNOST PROJEKTŮ Z HLEDISKA PRINCIPU ZNEČIŠŤOVATEL PLATÍ	24
Petr Šilar ZKUŠENOSTI PARDUBICKÉHO KRAJE S FINANCOVÁNÍM PROJEKTŮ Z OPŽP	26
Dan Jiránek STATUTÁRNÍ MĚSTO Kladno A STARÉ EKOLOGICKÉ ZÁTĚŽE	35
Miroslav Bernášek ANALÝZA RIZIK STARÉ EKOLOGICKÉ ZÁTĚŽE V PRŮMYSLOVÉ ZÓNĚ Kladno-Dubí	37
Petr Karafiát DEKONTAMINACE AREÁLU ELEKTRÁRNY Kladno V LETECH 1997 A 2004	39
Jan Gruntorád 1. ETAPA NÁRODNÍ INVENTARIZACE KONTAMINOVANÝCH A POTENCIÁLNĚ KONTAMINOVANÝCH MÍST	45
Zdeněk Jirsa SANACE SKLÁDKY NEBEZPEČNÝCH ODPADŮ NOVÝ RYCHNOV - PŘÍKLAD ÚSPĚŠNÉHO PROJEKTU FINANCOVANÉHO Z DOTAČNÍCH TITULŮ(OP INFRASTRUKTURA A SFŽP)	49

Radka Fůrychová PŘÍPRAVA A REALIZACE SANACE SKLÁDKY NEBEZPEČNÉHO ODPADU V K. Ú. NOVÝ RYCHNOV A NÁSLEDNÝ MONITORING PŘIROZENÉ ATENUACE	53
Ondřej Urban, Robert Raschman, Jan Vaněk SANACE SKLÁDKY NEBEZPEČNÝCH ODPADŮ V K.Ú. NOVÝ RYCHNOV – ZKUŠENOSTI ZHOTOVITELE	61
Zdeněk Štorek PRAKTICKÉ ZKUŠENOSTI KRÁLOVÉHRADECKÉHO KRAJE S PŘÍPRAVOU A FINANCOVÁNÍM PROJEKTŮ ODSTRAŇOVÁNÍ STARÝCH EKOLOGICKÝCH ZÁTĚŽÍ Z OPŽP	63
Jiří Bytel INFORMACE O PROJEKTU VELKÁ HLEĎSEBE – ANALÝZA RIZIK AREÁLU KOVO PODPOŘENÉM Z OPŽP, OBLASTI PODPORY 4.2	65
Petr Honskus JE PŘÍPRAVA PROJEKTŮ Z OBLASTI STARÝCH EKOLOGICKÝCH ZÁTĚŽÍ BOBŘÍKEM ODVAHY?	69



Evropská unie

Spolufinancováno z Prioritní osy 8 – Technická pomoc
financovaná z Fondu soudržnosti

Ministerstvo životního prostředí
Státní fond životního prostředí České republiky
www.opzp.cz
Zelená linka 800 260 500
dotazy@sfzp.cz

Celkový příspěvek EU na projekt "Semináře na podporu a propagaci oblasti podpory
4.2 – Odstraňování starých ekologických zátěží OPŽP" činí 1 212 508 Kč.