



Ministerstvo životního prostředí České republiky

ZKUŠENOSTI Z PASPORTIZACE LOKALIT PO SOVĚTSKÉ ARMÁDĚ NA ÚZEMÍ ČR (2008/2009)

František Pánek

e-mail: Frantisek.Panek@mzp.cz



Úvod

- Příspěvek stručně popisuje jednotlivé aspekty, resp. skutečnosti realizace veřejné zakázky „Pasportizace lokalit po Sovětské armádě (SA), 2008/2009“, financované z rozpočtových prostředků MŽP.
- Informace dále uvedené v textu, týkající se jednotlivých lokalit po SA, jsou dostupné široké odborné i laické veřejnosti a to především prostřednictvím databáze „Systém evidence kontaminovaných míst“ (SEKM), přičemž souhrnné vyhodnocení priorit těchto lokalit je vyvěšeno na webových stránkách MŽP (http://mzp.cz/cz/pasportizace_lokalit).



Stručná historie problematiky lokalit po Sovětské armádě

- V únoru 1990 podepsána dohoda o odchodu sovětských vojsk.
- Vzniká ekologické komise.
- V září 1991 zřízen Úřadu pro řešení důsledků pobytu Sovětské armády na území ČSFR.
- V listopadu 1992 činnosti a kompetence související s nápravnými opatřeními na lokalitách po SA převedeny do kompetence MŽP usnesením vlády ČR č. 2 ze dne 6. ledna 1993.
- Dle dřívějších údajů evidováno přibližně 73 lokalit.
- Na cca 60 z nich ověřena významná ekologická zátěž.



Důvody realizace pasportizace lokalit po Sovětské armádě

- Nutnost ověřit a shrnout veškeré dostupné historické údaje.
- Potřeba získání rozhodujících podkladů.
- Nová metodika MŽP pro stanovení priorit kontaminovaného místa (PKM).
- Potřeba předcházet situacím, kdy na některých lokalitách SA dochází ke sporům s novými nebo stávajícími vlastníky dotčených pozemků ve vazbě na event. ekologické škody po SA.
- Doplnění potřebných údajů o všech lokalitách po SA do databáze SEKM.



Cíl a hlavní náplň pasportizace lokalit po Sovětské armádě

- Revize a studium všech doposud vypracovaných materiálů.
- Rekognoskace předmětných lokalit.
- Zařazení každé z lokalit do různých kategorií priorit.
- Zpracování záznamu do databáze SEKM ke každé lokalitě a to zejména v těchto případech kde nebylo toto plnění z různých důvodů realizováno nebo nebyl záznam proveden úplně.



Realizace pasportizace lokalit po Sovětské armádě

- Studium archivních materiálů a terénní rekognoskací bylo identifikováno **celkem 114 lokalit po SA**, vč. skládek založených či využívaných SA, přičemž některé jsou vedeny jako samostatné lokality (např. Olomouc-Grygov, Sojovice, Bobrovník, atd.).
- Rozšíření počtu lokalit z původních 73 na 114 je zapříčiněno zejména podrobnějším rozčleněním lokalit ve vlastních VVP a přesnějším definováním pojmu „lokalita ve spojení se Sovětskou armádou.



Definování pojmu „lokalita“ ve spojení se Sovětskou armádou

- **Lokalita po SA** - ucelená část území kde byla vojska SA prokazatelně dislokována či které dlouhodobě využívala.
- **Dílčí přidružená lokality (tzv. satelitní)** - obvykle situovány odděleně od lokality hlavní ve vzdálenosti nejčastěji v prvních jednotkách km, využívané však společně s hlavní lokalitou.
- **Lokalita/objekt bez ekologické zátěže** - prokazatelně SA využívány, nebylo zde nakládáno se závadnými látkami, nebyly identifikovány či prokazatelně neexistovaly žádné zdroje znečištění a nebyl ani teoretický předpoklad vzniku ekologické zátěže. Jsou pro úplnost identifikovány, nejsou však samostatně hodnoceny ani zařazeny do databáze SEKM.



- **„Potencionální“ lokality** - nebyly oficiálně předávány, chybí informace pro vyhodnocení, nebo je přítomnost SA nejistá či neprokázaná, často je nelze ani přesně identifikovat. Jsou uváděny odděleně a nejsou hodnoceny v rámci priorit ani zaznamenány v databázi SEKM.
- **Kontaminovaná místa (KM)** – zahrnují veškeré lokality po SA včetně lokalit přidružených.

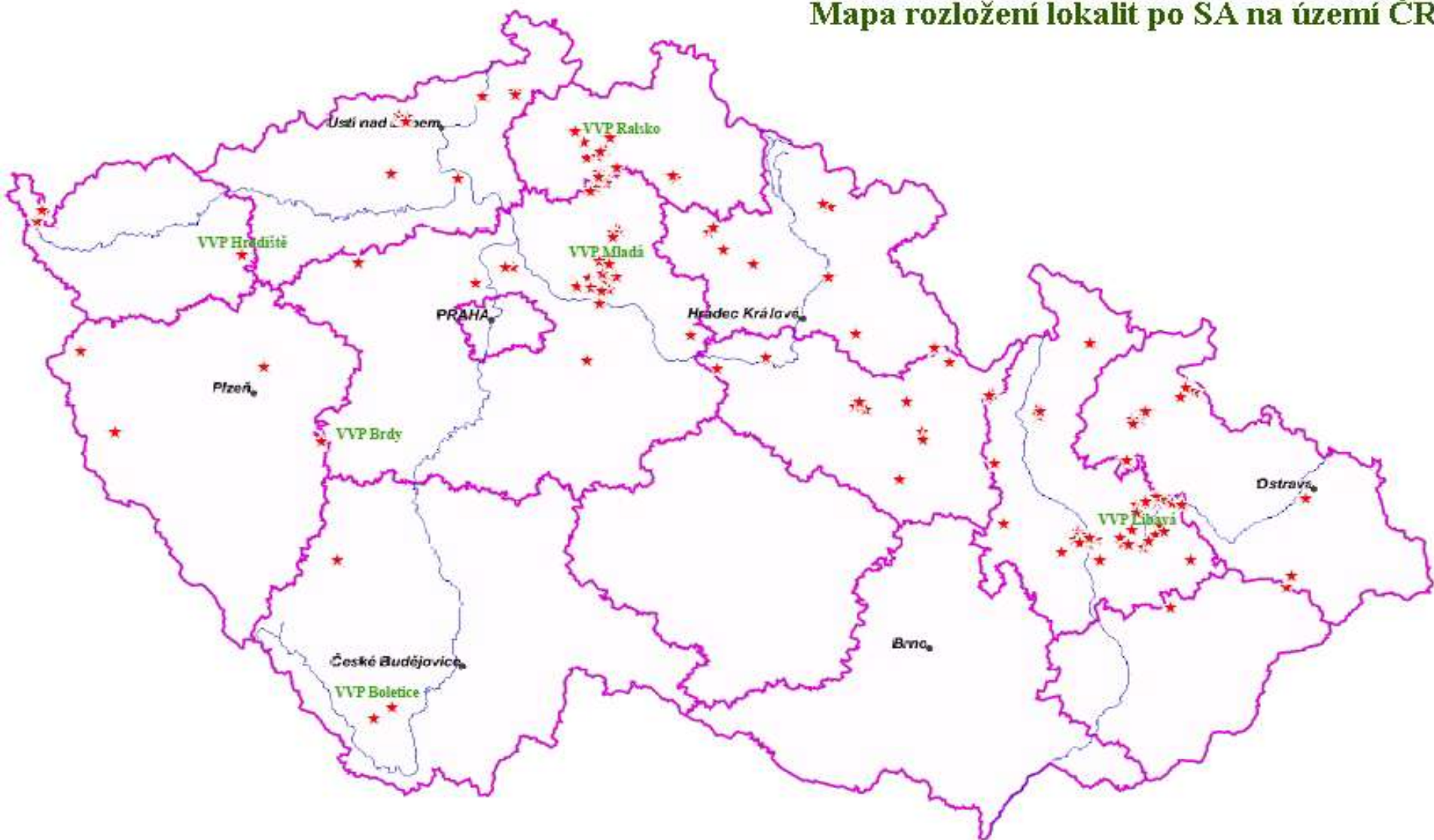


Databáze SEKM a priority KM

- Pro každou lokalitu po SA, resp. kontamin. místo byla vyhodnocena kategorie priority dle metodiky MŽP.
- Byl proveden nový záznam u lokalit neevidovaných v SEKM, stávající lokality byly aktualizovány.
- Na základě koncipovaného členění, resp. charakterizace lokalit bylo na území ČR vymezeno a evidováno v databázi SEKM **celkem 155 kontamin. míst, resp. 114 lokalit po SA**. Jako výchozí stav pro identifikaci ekologické zátěže po SA byl zvolen rok 1991.



Mapa rozložení lokalit po SA na území ČR



1:1 750 000

Ministerstvo životního prostředí
České republiky

Ministerstvo životního prostředí
Vršovická 65, 100 10 Praha 10
Česká republika

www.mzp.cz



Číslo	Název VVP	Název lokality	Převážné využití SA
1	VVP Boletice	Boletice - kasárna Dolany	bytovky, sklady , PHM
2		Boletice - polygon Květušín	mobilní buňky a radary
3	VVP Brdy	Míšov-Borovno	týlový a bojový prostor - bytovky, garáže, mycí rampy, podzemní sklady pro jadernou municí, PHM, PZH, chatový tábor Koukalka
4	VVP Hradiště	Velký Hlavákov	ubytovací objekty kasárna Velký Hlavákov - Janský vrch, PHM, prádelna, výtopna, radarové stanoviště Zlatý vrch
5	VVP Libavá	Anenský vrch	polní tábor, skládka - spalování odpadů včetně nebezpečných
6		Barnov	polní tábor a vodní cvičiště
7		Bělá	muniční sklad
8		Čermná	polní tábor a vodní cvičiště- soustava nádrží
9		Daskabát	střelnice pěchotní a BVP
10		Haplkoše	kasárna a PZH
11		Heřmánky	polní tábor a vodní cvičiště
12		Kozlov	
13		Kyjanice	polní zemědělské hospodářství - PZH
14		Nepřivaz	cvičiště, polní autopark, pozorovatelny
15		Libavá - tankový pluk	kasárna tankového a ženijního pluku, autoparky, učební centrum, objekt Heroltovice - Šibeniční vrch (účel neznámý) , tělocvična
16		Přáslavice	kasárna, autopark, tanková střelnice
17		Rudoltovice	dělostřelecká a protitanková střelnice
18		Smilov tábor	kasárna , autopark a sklady techniky, PHM, výcvikové a školicí středisko, pěchotní střelnice,
19		Stará Voda	kasárna skotelnou, autopark, PHM, sklad upotřebených olejů
20		Točka jih	palebné postavení raketové brigády, betonové kryty
21		Točka sever	palebné postavení raket.brigády, betonové kryty, týlový prostor
22		Točka západ	palebné postavení raket.brigády, týlový prostor, PHM
23		Bohumilov	

Základní souhrnná tabulka lokalit SA (výřez)



Název lokality: Luštěnice	
Situace lokality: 2 km jihozápadně od obce Luštěnice v katastrálním území Luštěnice a Újezdec u Luštěnic v okrese Mladá Boleslav, jižně od silnice Luštěnice-Brodce, rozsáhlý kasárenský a ubytovací areál se nacházel na mírném svahu se spádem do mělkého údolí řeky Vlkavy v částečně zalesněném terénu. Areál sloužil pro ubytování posádky SA včetně jejich rodinných příslušníků (bytové domy v nynější části Luštěnice – Zelená), dále zde bylo dislokováno vojsko – převážně týlové zabezpečení, autoparky se čerpacími stanicemi PHM, prádelna, laboratoř. Odděleně od hlavního areálu cca 1 km jižně byl dislokován tzv. vysílač – samostatný objekt umístěný v podzemním bunkru. V bezprostředním okolí areálu vojska SA využívala i střelnici, záložní postavení (tzv. Kristián) v lese severozápadně od hlavního areálu a cvičné prostory v lesních porostech (tzv. Hájovna). Ve východní části hlavního areálu bylo umístěno polní zemědělské hospodářství PZH.	

Výchozí stav: V rozsáhlém kasárenském areálu byla dislokována posádka sestávající se zhruba 7 útvarů. Převážně zde byly umístěny vojska týlového zabezpečení (pekárna, škola kuchařů), dále autoparky s čerpacími stanicemi PHM, prádelna s kotelnou a nádrží na perchloretylén, laboratoř a celá řada dalších objektů. Objekt vysílač zajišťoval údajně spojení s Moskvou. V areálu a v jeho okolí bylo identifikováno celkem 37 zdrojů znečištění. Nejzávažnější bylo kombinované znečištění v okolí objektu prádelny s kotelnou a nádržemi na LTO. Zde byla identifikována vrstva ropných látek (nafta a LTO) na hladině o mocnosti až 125 cm., v jižním okolí prádelny, kde byl skladován trichlóretylén a perchloretylén	
--	--

Ukázka anotačního listu – lokalita Luštěnice (výřez)			
 Ministerstvo životního prostředí České republiky	Ministerstvo životního prostředí Vršovická 65, 100 10 Praha 10 Česká republika	www.mzp.cz	

Databáze SEKM

- Aktualizace/doplnění dat do SEKM probíhalo v souladu s MP MŽP.
- Celkem identifikováno 114 lokalit/155 kontaminovaných míst.
- Hlavní aspekty většího počtu lokalit po SA, resp. kontaminovaných míst:
 - podrobnějším rozčleněním lokalit ve vlastních VVP,
 - definování pojmu lokalita po SA,
 - podrobná a důsledná rekognaskace a rozsáhlé vyhodnocení dostupných materiálů,
 - některé lokality vedeny v režimu utajovaných skutečností.
- Potřebné informace k jednotlivým lokalitám, resp. kontaminovaným místům jsou vedeny v databázi SEKM (www.sekm.cz).



Priority KM

- Hodnocení priorit probíhalo v souladu s MP MŽP.
- Celkem bylo pomocí software Priority KM vyhodnoceno 155 lokalit, resp. kontaminovaných míst.
- 7 vyhodnoceno v kategorii nejvyšších priorit A1-A3 (lokality rizikové, např. Hradčany, Olomouc-Neředín, Kuřívody, atd.).
- 97 vyhodnoceno v kategorie priorit P (lokality potenciálně rizikové, např. Hvězdov, Lipník, Jezová, atd.), kdy pro definitivní závěry nejsou odpovídající nebo dostatečné informace.
- 51 vyhodnoceno v do kategorii nejnižších priorit N0-N2 (lokality bez významné kontaminace, např. Vrchbělá, Jiřice-Tábor 17, Jaroměř, atd.).



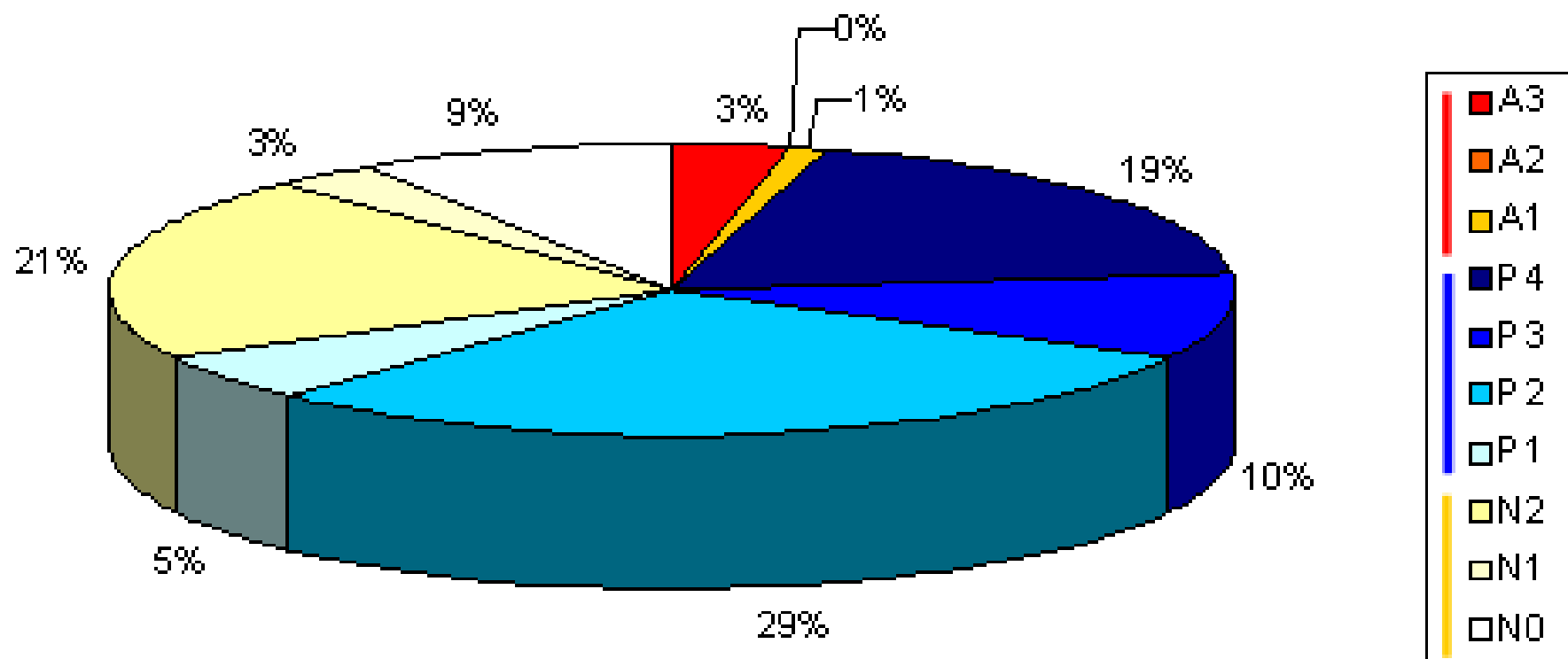
SOUHRNNÝ FORMULÁŘ LOKALITY: Luštěnice prádelna			
nutný další monitoring vývoje a šíření kontaminace v čase			Identifikátor lokality: 8910001
Lokalizace:	kú: Luštěnice		Plocha lokality[ha] 1590,6
X:1023420,77 Y:704311,48	okres:Mladá Boleslav	kraj: Středočeský	
Provazovatel nebo jiný informovaný subjekt: Obec Luštěnice			
typ lokality:vojenské výcvikové prostory / střelnice		typ původce znečištění:	armáda
stupeň poznání:podrobný průzkum (A,B)		analýza rizika:zpracována	riziko:potenciální
charakteristika kontaminace:		celková kontaminovaná plocha:více než 2 000m2	úroveň (intenzita) kontaminace:
povrchové vody:	NEL		>Xc
podzemní vody	CIU,NEL,PAU		>Xc
zeminy	NEL		<Xb
Charakteristika lokality: Kasárenský areál je v současnosti využíván civilním sektorem (obec Luštěnice) z části jako obytná zóna (Luštěnice - Zelená a Luštěnice - Sluneční. Rekonstruovány byly využitelné bytové domy po SA (část Zelená na severozápadě areálu) a proběhla výstavba nových bytových domů a řadových rodinných domů (část Sluneční v centrální a jižní části). Nevýhovující objekty po SA byly demolovány či po úpravách využity. V prostoru autoparků v severovýchodní části areálu je průmyslové - skladová zóny využívána převážně pro skladování a distribuci zboží. Objekt prádelny je nevyužíván, v havarijním stavu, podobeně objekt laboratoře. Podzemní objekt vysílač a okolní zděné objekty rovněž bez využití.			
způsob využívání lokality	současný způsob užívání:		plánovaný způsob užívání:
vlastní lokalita:	jiné		jiné
těsné sousedství:	jiná krajinná zeleň		jiná krajinná zeleň
č. HL pořadí: 1-04-07-023	vzdálenost k tělesu povrchových vod [m]: 300		záplavové území:NE
možnost migrace 3. střední	Předkvartérní podloží je tvořeno buronskými jemnozrnnými prachovitými pískovci až vápnitými prachovci s proměnným podílem prachovité a vápnité složky. Navětrání sahá do hloubek asi 8-10 m, při povrchu přechází horniny do písčitohlinitých eluví o mocnosti do 4m. Hornina je nepravidelně subhorizontálně rozpukaná, stupeň zvětrání se do hloubky snižuje		
Vztah lokality ke sledovaným zájmům ochrany životního prostředí (střety zájmů - další ohrožení):			
lokalita s okolím do 50m:	podzemní vody s vodohospodářským významem		
do 1 km od lokality:	zemědělská půda,USEŠ		
Popis rizika:		kategorie dle počtu ohrožených osob: neznámo	
Byla zjištěna přetrvávající zbytková kontaminace podzemních vod ropnými uhlovodíky včetně výskytu fáze, polyaromatickými uhlovodíky a chlorovanými uhlovodíky. Významné šíření znečištění nebylo zjištěno, naopak byly potvrzeny probíhající procesy přirozené atenuace. Riziko ohrožení zdraví lidí nebo ekosystému nebylo v současnosti na lokalitě ani v jejím okolí zjištěno. Značné riziko hrozí při hypotetickém využívání podzemní vody, předběžně uvažovaném do budoucna.			
Cíle opatření:	2010 V oblasti Prádelny je v roce 2010 patrný pokles koncentrací NEL při druhém vzorkování v 11/2010. Průměrně bylo v podzemní vodě této oblasti v roce 2010 zjištěno v letním období 31 mg/l a v zimním období 6,5 mg/l NEL. V oblasti Vysílače masivní znečištění podzemní vody ropnými látkami, dokonce vyšší než v oblasti Prádelny, přetrvává. S výjimkou 1 vrtu v letním období bylo ve všech sledovaných vrtech zjištěno překročení navrhovaného CPS (AR 2008, 8 mg/l). Průměrný obsah NEL v této oblasti v roce 2010 v letním období byl 5 mg/l a v zimním období 92 mg/l (důvodem výrazného rozdílu je chybějící vzorkování nejvíce znečištěného vrtu SJ 37 neznámo monitorováno		
Stav nápravných opatření:			
impakt kontaminace:	kontaminace je potvrzena, nereprezentuje aktuální zdravotní riziko ani rozpor s legislativou, není však vyloučena možnost dalšího šíření kontaminace nebo negativní ovlivnění současného využívání krajiny		
kód priority:	P2.3		

Tabulka souhrnného vyhodnocení priorit

Počet / Název	Kód dle tab. 1 – klasifikační matrice, MP MZP 14/2005					
Kód priority	0	1	2	3	Celkový součet	
A3		1	2	2	5	7
A2				0	0	
A1				2	2	
P4	2	4	23		29	97
P3	1	6	8		15	
P2	6	29	8	2	45	
P1	3	5			8	
N2	15	17			32	51
N1	5				5	
N0	14				14	
Celkový součet	6	62	41	6	155	



Souhrnné vyhodnocení prioritizace kontaminovaných míst



Závěry a další aspekty řešení ekologických škod po SA

- Kompletace veškerých dostupných informací o působení SA na území ČR, včetně získání aktuálních dat v rámci vlastní rekognoskace (na lokalitách s probíhajícími nápravnými opatřeními jsou data v SEKM aktualizována každým rokem).
- Výše uvedený výčet lokalit, resp. kontamin. míst po SA lze považovat za konečný.
- Na všech lokalitách vyhodnocených v kategorii nejvyšší priority A1-A3 byla nebo jsou realizována nápravná opatření, tj. např. Hradčany, Olomouc – Neředín, Kuřívody.



- Vyhodnocení priorit se vztahuje k aktuálnímu stavu na lokalitách po SA (1.Q 2009) a je nutné na základě časového vývoje nápravných opatření na dotčených lokalitách financovaných ať již z prostředků MŽP či z jiných finančních zdrojů, aktualizovat potřebná data a priority KM.
- Kompletní evidence lokalit po SA v databázi SEKM je dále využívána pro potřeby Územně analytických podkladů, národní inventarizace kontaminovaných míst, reportingu pro EEA apod.
- Nezbytnou podmínkou pro řešení ekologických škod na jednotlivých lokalitách po SA je aktivní účast jejich vlastníku v tomto procesu nápravných opatření.
- Výsledky pasportizace jsou jedním z rozhodujících podkladů, na jehož základě jsou voleny další postupné kroky vedoucí ke konečnému vypořádání závazků vyplývajících z ekologických škod po SA na území ČR, a to v optimalizovaném časovém horizontu.



- V průběhu let 2009 až 2010 byla na základě závěrů a doporučení realizované pasportizace uskutečněna celá řada odpovídajících nápravných opatření zahrnujících zejména doprůzkumy, analýzy rizik, příp. sanace, týkající se jak samostatných lokalit (např. Janská-Veselé), tak souboru lokalit spadajících pod příslušná VVP (např. VVP Libavá).
- Realizací nápravných opatření v letech 2009-2010 je postupně potvrzována správnost dat doplněných do databáze SEKM včetně vyhodnocení priorit v rámci realizované pasportizace.
- Obdobný přístup při řešení ekologických škod po SA, vycházející s pasportizace, je předpokládán také v následujících letech.
- Míra realizace nápravných opatření na lokalitách po SA se odvíjí také na základě finančních prostředků uvolňovaných ze státního rozpočtu pro každý daný rok.



Děkuji za pozornost

