



Research centre
for toxic compounds
in the environment

Zhodnocení koncepce řešení problémů starých ekologických zátěží

Ivan Holoubek

RECETOX, Masaryk University, Brno, CR

holoubek@recetox.muni.cz; <http://recetox.muni.cz>

Problematika ekologických zátěží se státní garancí

Hospodářská komora ČR, Praha, 14/06/2016

Expertní stanovisko

**Nebezpečné chemické látky v prostředí –
koncepce řešení problémů nebezpečných
chemických látek a jejich směsí, materiálů a
odpadů uvolňovaných do přírodního prostředí a
starých ekologických zátěží, resp.
kontaminovaných míst**



Staré a „nové“ ekologické zátěže



Research centre
for toxic compounds
in the environment

Kontaminovaná místa

- ↪ Staré ekologické zátěže
- ↪ Ekologická újma
- ↪ Nové ekologické zátěže
- ↪ Kontaminovaná místa



Staré ekologické zátěže - priority

S využitím platných metodických pokynů MŽP ČR byly vytvářeny **regionální a národní seznamy priorit pro odstraňování starých ekologických zátěží**, jež mohou být podpořeny z Operačního programu Životní prostředí 2007 - 2013, prioritní osa 4.2 - **Odstraňování starých ekologických zátěží**, který je zaměřen na odstraňování vážných, prioritních zátěží životního prostředí.

Problémem bylo a je především financování.

MŽP předpokládalo, že plán financování bude vytvářen současně s postupem národní inventarizace společně s plánem financování všech ostatních zátěží.



Definování priorit

Definice priorit - dlouhodobý problém - nejsou definovány priority řešení, především v oblasti starých ekologických zátěží.

Chybí celonárodní strategie, která určí, jak se bude v této problematice jednotně postupovat.

Díky neexistenci zákona a neuznání MŽP jako celostátního odborného garanta, řeší si každý resort tuto problematiku samostatně, vazba na pokyny MŽP je často minimální.



Inventarizace

Inventury stavu vstupů a přítomnosti nebezpečných látek, výskytu nebezpečných materiálů a odpadů a starých ekologických zátěží, resp. kontaminovaných míst



Staré ekologické zátěže - inventarizace

Problematika inventarizace nebyla v ČR dosud řešena systémově, existuje řada zdrojů dat, které nejsou vzájemně kompatibilní a proces podávání zpráv národním i mezinárodním institucím je zdlouhavý a komplikovaný (nejednotný formát dat).

Z důvodu chybějící národní koordinace sběru dat je samotný proces odstraňování ekologických zátěží nedostatečně efektivní.



Inventarizace - problémy

Neexistuje dosud kompletní inventura vstupů a kontaminace prostředí chemickými látkami ve vztahu k mezinárodním závazkům ČR i národní legislativě a zpracování některých se táhne řadu let, aniž bychom je byli schopni komplexně dotáhnout, finančně zajistit tak, aby přinášely užitek a byly vhodným podkladem pro rozhodovací procesy.

Pokud inventory existují, nejsou vůbec nebo jen málo efektivně využívány pro rozhodovací proces.

Pokusy o syntézy dostupných informací jsou spíše sporadické, formální a často končí díky přetrvávajícímu resortismu a neochoty efektivně spoluprací.



Inventarizace – co existuje

Dnes již softwarově zastaralý informační **Systém evidence kontaminovaných míst (viz www.sekm.cz)**, který pomocí schválené metodiky kategorizace priorit pro odstraňování kontaminovaných míst umožňuje např. hodnotit žádosti o podporu v OPŽP, či být podkladem pro rozhodování MŽP a MF ČR při řízení procesu odstraňování starých ekologických zátěží vzniklých před privatizací.



Inventarizace – co existuje

Databáze SEKM – zásadní význam jako podklad pro poskytování Územně analytických podkladů pro územní plánování.

Tím, že nejsou data kompletní, může MŽP poskytovat neúplné a zastaralé informace, což je v rozporu s dikcí stavebního zákona.

Tento program by měl být aktualizován a měla by být do něho doplněna data z II. etapy Národní inventarizace kontaminovaných míst.

Zahájení tohoto projektu je však ze strany MŽP stále odkládáno.



Co je nezbytné ?

Je třeba zdůraznit, že je **absolutně nezbytné pro efektivní řízení procesu omezování staré kontaminační zátěže z minulosti a pro definování priorit řešení tohoto problému tuto celostátní inventarizační kampaň s upřesněním prioritizace kontaminovaných míst co nejdříve realizovat.**



Hodnocení účinnosti remediací a bioremediací

Dalším problémem je skutečnost, zda jsme vždy správně **hodnotili účinnost procesu** remediace nebo bioremediace.

Zda byla sledována **úroveň zbytkové toxicity** po těchto postupech nebo se vyhodnocení provedlo jen na základě chemických doporučených parametrů.

Ukázkovým příkladem možného problémového řešení může být likvidace starých zátěží souvisejících s kontaminací **polycyklickými aromatickými uhlovodíky**.

Jestliže se jako parametr účinnosti sledovalo jen 16 EPA PAHs, není vůbec jasné jaké degradační produkty mohly vznikat a u mnohých z nich můžeme očekávat nezanedbatelnou toxicitu.



Hodnocení účinnosti remediací a bioremediací

Otázkou je také, zda byly sledovány všechny látky, které v těchto kontaminacích mohly být přítomny (další PAHs, jejich deriváty, PCBs vs. PCDDs/Fs apod.).

Pokud není k dispozici kombinace výsledků předepsaných analýz a hodnocení úrovně toxicity po provedeném postupu, může to být významným zdrojem podhodnocením rizika spojeného s výskytem často velmi složitých směsí chemických látek a jejich degradačních produktů.



Existují i další problémy v oblasti starých ekologických zátěží a jejich likvidací ???

Kritérium nejnižší cenové nabídky ???

Nevyplývá z hodnocení zkušeností z provedených sanačních zásahů řada evidentně systémově špatných postupů, opatření a rozhodnutí ???

Dalším závažným problémem systému nápravy **ekologických zátěží** je **způsob** vypisování a zadávání zakázek.

Diskutabilním je zcela jistě **postup** zadání a úprav sanačních **limitů**.

Existují závažné chyby v koncepci sanačních prací a podmínek **pro realizaci sanace**.

Není diskutabilním postup zadání a úprav sanačních limitů ???

Nekončilo vysoké procento sanačních projektů v ČR nesplněním
původních sanačních limitů ??

Nebylo jejich určování je často úplně mimo reálný svět ???

Neuplatňovalo se schéma řešení - původní limity v rozhodnutí
jsou nedosažitelné (bez ohledu na to, co je toho příčinou) –
provede se aktualizace analýzy rizika – stanoví se nové
limity, výrazně vyšší než původně stanovené - limitů se
dosáhlo a všichni jsou spokojeni až na životní prostředí
????



Není dalším závažným problémem systému nápravy ekologických zátěží způsob vypisování a zadávání zakázek ???

Není naprosto systémově chybné, aby koncepci sanačního
zákroku a projektovou dokumentaci prováděla jedna
organizace a realizaci sanačních prací prováděla na základě
výsledku výběrového řízení organizace jiná ???

Neumožňuje tento způsob realizace zjišťování „nových
skutečností“ v průběhu sanace sanační firmou, navyšování
cen, aktualizaci rizik a nesplnění sanačních limitů ???

Není navíc společnosti provádějící sanaci vnucována technologie
sanace, takže nelze vybrat optimální technologický postup
(třeba i levnější) ???



Neexistují závažné chyby v koncepci sanačních prací a podmínek pro realizaci sanace ???

Nejsou výrazně podceňované náklady na průzkum kontaminované lokality a monitoring stávajícího stavu ???

Neexistují nesmyslně krátké časy na realizaci prací ???

Není často zřejmé, že nelze požadovaných výsledků v termínech v projektové dokumentaci dosáhnout ???

Neslouží tak krátké časy jen tomu, aby bylo možné snížit náklady na provedení sanace ???

Nevede nedosažení stanovených sanačních limitů v rozhodnutí vede k již výše uvedenému schématu – řešení: aktualizace analýzy rizika – snížení limitů – úspěšné ukončení sanace ???

Neexistují závažné chyby v koncepci sanačních prací a podmínek pro realizaci sanace ???

Vypisuje se výběrové řízení proto, aby se našlo nejlepší technické řešení a nejekonomičtější varianta ???

Nebo se vypisuje proto, aby bylo možné do výběrového řízení dát nesmyslné technické nebo kvalifikační předpoklady, které umožní vítězství žádoucí firmy ???

Problematicčnost metodiky EIA



Směry možného zkvalitnění přijaté legislativy a vydávaných metodických pokynů

- ↪ V analýze rizika uvažovat o **využití doplňkových metod pro objektivní posouzení skutečného stavu.**
- ↪ **Změnit v MP z roku 2011 způsob hodnocení a rozhodování pro provádění analýzy rizika kontaminovaných území založený pouze na koncentracích polutantů návazně na dlouhodobý celosvětový trend používající pro doplnění informací a **zkvalitnění rozhodování a posuzování** (a stanovení sanačních limitů) i **testy ekotoxicity** a další doplňkové metody a zejména uplatnění „site specific approach“.**



Odpady – nová kontaminace

Současná legislativa, která umožňuje nedozírně ukládat odpady:

- ↪ na skládky odpadů
- ↪ prostřednictvím využití odpadů na povrchu terénu
- ↪ pro technické zabezpečení skládek
- ↪ pro rekultivaci skládek

Tímto způsobem se zpět do přírody dostávají mimo jiných i **nebezpečné odpady** – takže vlastně zakládáme staré nové zátěže.

Jedinou možností je zrušit tyto metody, které umožňují nekontrolovatelné nakládání s odpady.



Ukládání odpadů na povrchu terénu

Dle ISOH - alarmující obrovský nárůst odpadů na povrchu terénu:

↪ A,B,C/D1, skládkování = 3 287 100 t/2014

↪ A,B,C/N1, využívání odpadů na povrchu terénu = 8 567 989 t/2014

↪ A,B,C/N11, využití odpadů pro rekultivaci skládek = 814 467 t/2014

↪ A,B,C/N12, technické zabezpečení skládek = 1 219 1378 t/2014



Expertní stanovisko

**Nebezpečné chemické látky v prostředí –
koncepte řešení problémů nebezpečných
chemických látek a jejich směsí, materiálů a
odpadů uvolňovaných do přírodního prostředí a
starých ekologických zátěží, resp.
kontaminovaných míst**

