

DIAMO: Odstraňování ekologických zátěží je technicky a finančně náročné, ale důležité pro regiony i stát

| Redakce OF

Významným subjektem v oblasti starých ekologických zátěží a sanací obecně je státní podnik DIAMO. Jeho hlavní činností je zahlazování následků hornické činnosti po těžbě uranu, rud a části uhelného hornictví v České republice. Nového ředitele státního podniku (od 1. ledna 2020) Ing. Ludvíka Kašpara jsme se zeptali na aktuální projekty i úskalí odstraňování ekologických zátěží v ČR.



Proces odstraňování starých ekologických zátěží je zatížen celou řadou omezujících aspektů, v jejichž důsledku není tempo samotného procesu nijak závratné. Počet odhadovaných lokalit vůči těm sanovaným je zavádějící, samotné DIAMO spravuje více jak 6 000 dílčích SEZ. Kde spatřujete nejzásadnější problém?

Rád bych upozornil, že zmiňovaných 6000 zátěží nejsou z větší části staré ekologické zátěže ve smyslu kontaminovaných míst. Jedná se především o zátěže po hornické činnosti, na nichž probíhá monitoring, udržování v bezpečném stavu, čištění důlních vod a další činnosti, které jsou trvalého charakteru, a tyto zátěže nelze v podstatě odstranit. Nevidím potřebu zdůraznit nějaký hlavní zásadní problém, spíše bych upozornil na klíčovou otázku, a tou je beze sporu potřeba věnovat pozornost kvalitní předprojektové a projektové přípravě a dále pak kontrole provádění sanačních prací.

V případech výběrových řízení se ze strany sanačních firem často skloňují jejich špatně nastavené podmínky (po stránce ekonomické, technické správnosti a odbornosti i přínosu životnímu prostředí). Jak hodnotíte současnou situaci vy?



Rekultivace odvalu Jámy č. 13 uranového dolu Hamr I (Hamr na Jezeře, Českolipsko).

I v této otázce musím zmínit důležitost kvalitní projektové dokumentace, která tvoří základ dokumentace pro zadávání zakázek. Úsilí věnované pečlivé přípravě se vrátí v podobě zdárného průběhu sanace. Nicméně z praxe víme, že ne všechny aspekty sanací, zvláště těch rozsáhlých, lze podchytit a je nutné je řešit až v průběhu zakázky.

Specifikem DIAMO je sanace lokalit po těžbě a úpravě uranu. Jaká je současná situace v ČR v tomto případě?

Sanace lokalit po těžbě uranu v ČR úspěšně pokračuje, příkladem může být např. sanace nejvýznamnější ekologické zátěže – následků po chemické těžbě uranu

ve Stráži pod Ralskem, kde bylo od roku 1996 z kontaminovaného horninového prostředí vyvedeno více než 1,5 mil. tun kontaminantů.

Dále to jsou sanace lokalit na Příbramsku nebo např. v západních Čechách. V současné době připravujeme komplexní sanaci odvalů po těžbě uranu v Příbrami. Do dvou let bude zahájena likvidace nevyužitelných objektů po těžbě uranové rudy v oblasti Dolní Rožínky.

Polsko získalo souhlasné stanovisko EIA k plánovanému rozšíření hnědouhelného dolu Turów, proti kterému se Liberecký kraj hodlá bránit. DIAMO by mělo zajistit monitoring poklesu terénu a vyhodnocovat jeho deformace. V jakém aktuálně stavu monitoring je a co si od něj kraj slibuje?

S. p. DIAMO zajišťuje pouze realizaci sítě monitorovacích bodů v zájmové oblasti a následné měření poklesu terénu na těchto bodech, což je jen jedna z menších oblastí monitoringu dopadů těžby v dole Turow na okolí. V současné době připravujeme projekt monitorovací sítě cca 100 monitorovacích bodů, které rozmístíme v pohraničí v délce zhruba 6 km a budeme sledovat poklesy terénu a vyhodnocovat jeho deformace.

Po dokončení všech legislativních procesů a dořešení případných střetů zájmů, které zajišťují místní samosprávy, budou práce na stabilizaci bodového pole zahájeny v nejbližším možném termínu. Monitorovací síť pak bude dokončena do 3 měsíců od zahájení prací. Pravidelná kontrolní měření proběhnou jedenkrát za rok.

Výsledky měření porovnáme s výsledky měření poklesů terénů na polské straně, pokud budou tyto výsledky dostupné. Získáme ale hlavně výškové rozdíly mezi úvodním a posledním aktuálním měřením. Tyto rozdíly, resp. výškové změny (poklesy) terénu v závislosti na čase, budou archivovány jako podklad pro odborné vyhodnocení, event. posouzení dopadů rozšiřování hnědouhelného dolu Turów na oblast mezi obcemi Oldřichov na Hranicích a Uhelná.

Pojďme se podívat na asi mediálně nejznámější sanaci – Ostravských lagun, kterou ČR řeší od roku 1996.

DIAMO bylo pověřeno správou a zajištěním sanace 90 tis. tun tzv. nadbílancních kalů, se kterými předchází zakázka v režii Sdružení ČISTÁ OSTRAVA nepočítala.

Jak byste komplexně zhodnotil průběh sanace, která by měla tento rok končit?



Ing. Ludvík Kašpar – ředitel státního podniku DIAMO

Vzhledem k tomu, že laguny obsahovaly odpady z rafinérské výroby a z regenerace použitých mazacích olejů z celé ČR a další odpady za období téměř 100 let, je sanace lagun OSTRAMO technicky i finančně velmi náročná akce. Sanace 90 tis. tun nadbílancních kalů, kterou realizuje s. p. DIAMO, je jen jedna z etap odstraňování této závažné ekologické zátěže.

Z hlediska množství právních subjektů v subdodavatelském systému, které se na ní podílejí, se jedná o nejnáročnější etapu nápravných opatření v lokalitě staré ekologické zátěže lagun OSTRAMO. Tato etapa by měla být v tomto roce zakončena vymístěním všech nadbílancních kalů z areálu lagun. Následovat bude etapa sanace nesaturované zóny (kontaminovaných zemin), při jejíž realizaci již neočekáváme tolik legislativních komplikací, které provázejí nakládání s nebezpečnými odpady.

Bylo by možné blíže upřesnit metody vlastní sanace a úskalí, se kterými jste se setkali?

Cílem sanačních prací v lokalitě laguny OSTRAMO bylo odstranění 91 562 tun nadbílancních kalů. Toto množství tvoří 71 360 tun surových kalů a 20 202 tun zavápněných kalů. Surové kaly se musely nejprve stabilizovat vápnem a poté mechanickou úpravou přeměnit na odpad vhodný pro energetické využití. Za tímto účelem byl navržen technologický postup, který prošel procesem EIA (posuzování vlivů na životní prostředí) a následně získal i tzv. integrované povolení vydané Krajským úřadem Moravskoslezského kraje.

Vlastní technologický postup vy-padá následovně:

- Surové kaly uložené jsou přemístěny do vybudovaných zavápnovacích jímek.
- Pomocí speciální zavápnovací frézy se do surových kalů vmíchá vápno. Výhodou vápnění v jímkách je možnost eliminovat nepříjemný pach prostřednictvím vrstvy vody nebo vápenného mléka, takže zápach tolik nezatíží přilehlé okolí.
- Po třídním zráním v jímce se kaly odtěží na přilehlou manipulační plochu.
- Finální úprava probíhá na třídící lžici. Výstupem je využitelný odpad, který je dopravován k energetickému využití.

Průběh sanačních prací bylo nutné, díky snaze co nejméně ovlivnit kvalitu ovzduší, často přerušovat z důvodu překročení stanovených limitů pro oxid siřičitý. Dalším úskalím zvoleného způsobu využití odtěžených a upravených odpadů jsou omezené možnosti jejich energetického využití z hlediska počtu a kapacity vhodných zařízení.

Odtěžbu, vymístění a odstranění kalů zajišťuje společnost AVE CZ odpadové hospodářství, s.r.o. S jakým charakterem odpadu se musí vypořádávat, jaké jsou možnosti jeho využití a jaký podíl se skládá?

AVE CZ musí zpracovat nadbílancní kaly, které mají vazký charakter a vysoký obsah ropných látek. Jedná se o nebezpečné odpady dle kategorizace odpadů. Pro další manipulaci před odtěžením bylo v souladu se schváleným projektem

nutné kaly stabilizovat vápnem a následně dle výhřevnosti upravených kalů je možné jejich energetické využití, které jednoznačně projekt upřednostňuje. Nespalitelné podíly jsou skládkovány. Procentuální podíl bude možno vyčíslit až po ukončení prací.

Energetické využití je tedy zajištěno v paroplynové elektrárně ve Vřesové, proč bylo toto celkem vzdálené zařízení vybráno a bylo nutné zasáhnout do technologie?

Bohužel se v ČR nachází jen velmi málo vhodných zařízení, kde je možné odpady takového typu energeticky využít. Paroplynová elektrárna ve Vřesové se nakonec ukázala jako jediné možné zařízení, které vyhovovalo jak po stránce technologické, tak po stránce legislativní a samozřejmě i po stránce vlivu na životní prostředí. Žádné zařízení energeticky využívající podobné odpady, které by vyhovovalo a bylo ochotné tyto odpady přijímat, není v bližší vzdálenosti od zdroje odpadů v současné době k dispozici. Zásadní úprava technologie paroplynové elektrárny nebyla nutná.

Vraťme se ke společnosti AVE CZ, která v minulém roce požadovala podpis nové smlouvy a hovořilo se o oddálení termínu dokončení sanace. Jaký byl skutečný důvod?

Společnost AVE CZ odpadové hospodářství objektivně nemohla vzhledem ke kapacitě koncových zařízení a nutnosti přerušovat práce kvůli omezení dopadů na ovzduší splnit termín odstranění odpadů podle prováděcí smlouvy pro 1. realizační etapu. Společnost žádala o prodloužení termínu plnění, což neumožňuje zákon o veřejných zakázkách, na jehož základě byla smlouva s vybraným dodavatelem podepsána.

Z toho důvodu zadavatel DIAMO, s. p. částečně odstoupil od smlouvy a provedl výběr dodavatele pro 2. realizační etapu. Vybraným dodavatelem v této zakázce byla opět společnost AVE CZ odpadové hospodářství, jejíž projekt byl bez připomínek schválen všemi dotčenými správními úřady. Tento postup zaručil nepřerušování prací a eliminoval další možné zpoždění terénních prací v lokalitě lagun OSTRAMO.

Jedním z medializovaných problémů byl obtěžující zápach. Jak jste se s tímto problémem vypořádali a jak jste pracovali s dotčenou veřejností?

Snažili jsme se samozřejmě situaci co nejdříve vyřešit. S ohledem na veřejnost



Areál lagun Ostramo v Ostravě - rok 2020 - ropné kaly jsou zpracovány, připravuje se sanace kontaminovaných zemín.

i fakt, že se ekologická zátěž odstranit musí. Pro minimalizaci, případně úplnou eliminaci emisní zátěže obyvatel byl po celou dobu sanačních prací prováděn kontinuální monitoring oxidu siřičitého. Pokud došlo k překročení stanovených limitů, byť jen na jedné z měřících stanic, byly sanační práce přerušeny. Pokračovaly až po poklesu koncentrace oxidu siřičitého pod limitní hodnotu. Kromě oxidu siřičitého se měřily i koncentrace prachových částic a sulfanu.

Veřejnost jsme průběžně informovali o probíhajících pracích a dalších činnostech souvisejících se sanací lagun, mimo jiné i na dnech otevřených dveří. Členové samosprávy statutárního města Ostrava a dotčených správních městských obvodů byli navíc podrobně informováni na čtvrtletních kontrolních dnech. Úprava ropných kalů vápněním na lokalitě skončila na konci roku 2018 a s tím také ustal zápach.

Po odtěžení kalů má následovat sanace kontaminovaných zemín, kterou připravuje a řídí Ministerstvo financí. Můžete k tomuto poskytnout další informace?

Sanace kontaminovaných zemín je v kompetenci Ministerstva financí. Mohu dodat, že samotné sanaci budou předcházet průzkumné práce.

Pojďme se podívat do budoucna, jak vidíte budoucnost SEZ v ČR a jaké vlastní realizace DIAMO očekává?

Odstraňování ekologických zátěží je technicky i finančně (a časově) náročné, ale důležité pro regiony i stát. Myslím, že s ohledem na rostoucí tlak společnosti ohledně ochrany životního prostředí nebo například na řešení problematiky spojené s úbytkem vody v krajině se bude věnovat odstraňování ekologických zátěží i nadále významná pozornost.

V případě státního podniku DIAMO budou v této oblasti hlavními prioritami sanace následků po chemické těžbě uranu v oblasti Stráže pod Ralskem, sanace lagun OSTRAMO a pokračování zahlazování následků hornické činnosti na Ostravsku, zahájení sanace odvalů po těžbě uranu v oblasti Příbrami nebo i realizace rekultivačních opatření k zadržení vody v krajině. □

DIAMO, státní podnik, je organizací, která realizuje zahlazování následků hornické činnosti po těžbě uranu, rud a části uhelného hornictví v České republice. Provádí sanační a rekultivační práce, spravuje více než 6 000 dílčích environmentálních zátěží na celém území ČR. Státní podnik zajišťuje svou činnost v regionech prostřednictvím 4 odštěpných závodů: Těžba a úprava uranu ve Stráži pod Ralskem (TÚU), GEAM v Dolní Rožince, Správa uranových ložisek v Příbrami (SUL) a ODRA v Ostravě. DIAMO zaměstnává 2 232 lidí.

www.diamo.cz