



DIAMO

OBČASNÍK

ROČNÍK XV (XXXII)

ZVLÁŠTNÍ ČÍSLO

KVĚTEN 2010

Zahájena stavba „Sanace území ohroženého skládkou nebezpečného odpadu v Pozdátkách“



Vzácní hosté na podiu



Hala skládky v Pozdátkách

Slavnostním přestřížením pásky byla za přítomnosti 1. místopředsdkyně Poslanecké sněmovny Parlamentu České republiky Miroslavy Němcové, poslance Evropského parlamentu PaedDr. Ivo Strejčka, senátora Vítězslava Jonáše, hejtmana kraje Vysočina MUDr. Jiřího Běhounka, náměstka ministra průmyslu a obchodu Ing. Tomáše Hünera, náměstka ministryně životního prostředí Ing. Karla Bláhy, CSc., zástupce Státního fondu životního pro-

naš podnik to byla velká výzva a i přesto, že termíny pro přípravu sanace skládky byly velice krátké, garantovali jsme nejen vládě ČR, ale i občanům regionu Třebíčska, že bude tato ekologická zátěž z jejich oblasti odstraněna. Za jeden rok jsme stihli připravit stavbu tak, že ji dnes můžeme zahájit, a to si, vzhledem k administrativní náročnosti celého procesu, zasluhuje pochvalu nejen pro pracovníky našeho podniku, ale i pro naše kooperující firmy –

Strejček zdůraznil důležitost této akce nejen pro obec Slavičky, ale i pro celý kraj Vysočina, a slíbil, že Dozorčí rada s. p. DIAMO bude pozorně sledovat probíhající práce. Pan senátor Vítězslav Jonáš vyjádřil spokojenost s tím, že dlouholetý problém, kterým bezesporu skládka v Pozdátkách představuje, se dal konečně do pohybu a okolí obce Slavičky bude jedním z pěkných koutů Vysočiny.

Hejtman kraje Vysočina MUDr. Jiří Běhounek ve svém příspěvku zmínil: „Sanaci skládky v Pozdátkách se kraj Vysočina zbaví nejhorší ekologické zátěže na svém území. Chtěl bych poděkovat a vyjádřit uznání všem, kteří neúnavně odstranění skládky prosazovali. Nyní se nacházíme v pomyslné cílové rovině první etapy a je před námi etapa další – samotná sanace a rekultivace. Věřím, že nejpozději za dva roky si na stejném místě budeme moci říct, že skládka nebezpečných odpadů Pozdátky je již minulostí.“

Náměstek ministra průmyslu a obchodu Ing. Tomáš Hüner ve svém vystoupení řekl: „Dnešním dnem vyvrcholila snaha MPO, MŽP, státního podniku DIAMO, krajského úřadu, všech dotčených obcí a ostatních orgánů státní správy, díky níž se podařilo dotáhnout do konce veškeré přípravné práce pro zahájení fyzické likvidace této závažné ekologické škody. O závažnosti svědčí i skutečnost, že se problémem podrobně zabývala i vláda ČR.“ A dále dodal: „Je symbolické, že ekologická zátěž s tak širokým dopadem bude financována nejen z prostředků státního rozpočtu, ale především z prostředků EU.“

Náměstek ministryně životního prostředí Ing. Karel Bláha, CSc., vyjádřil projektu ze strany ministerstva a paní ministryně životního prostředí Ing. Rut Bízkové maximální podporu a poděkoval ministerstvu financí za rychlé uvolnění finančních prostředků pro tuto skládku.

Zástupce Státního fondu životního prostředí Petr Stejskal připomněl celý proces při vyřizování žádosti o financování sanace skládky a pan starosta obce Slavičky Mgr. Jiří Váhal projevil upřímnou radost ze začátku prací. Na závěr vystoupil za dodavatele stavby generální ředitel SMP.CZ, a. s., Ing. Martin Doksanský

Po pronesených projevech následovalo slavnostní zahájení akce přestřížením pásky a pro zájemce pak prohlídka areálu skládky za přítomnosti pracovníků státního podniku DIAMO, odštěpného závodu GEAM Dolní Rožínka.

Skládka nebezpečných odpadů v Pozdátkách by-

la od roku 1994 provozována několika společnostmi, které neplnily podmínky dané souhlasem krajského úřadu a nedodržovaly provozní řád skládky. V důsledku toho bylo na skládku mimo jiné uloženo 9 850 t odpadního síranu železnatého bez jakékoli úpravy a tyto tzv. kyselé systémy následně způsobily masivní znečištění podzemních vod, horninového prostředí, toku Prašince a následně toku Markovka.



Ing. Bc. Jiří Jež při projevu



1. místopředsdkyně Poslanecké sněmovny Parlamentu České republiky Miroslava Němcová

středí Petra Stejskala, starosty obce Slavičky Mgr. Jiřího Váhalu a dalších významných hostů oficiálně zahájena stavba „Sanace území ohroženého skládkou nebezpečného odpadu v Pozdátkách“. Sanace skládky je realizována na základě usnesení vlády ČR č. 129 z 2. února 2009. Tímto usnesením vláda ČR schválila odkoupení havarované skládky nebezpečných odpadů a přilehlých pozemků státním podnikem DIAMO, schválila finanční prostředky pro okamžitá havarijní opatření ve výši 17 mil. Kč a také schválila možnost realizace sanace skládky z Operačního programu ŽP, prioritní osy 4.2 – Odstraňování starých ekologických zátěží.

Jménem ředitele státního podniku DIAMO Ing. Bc. Jiřího Ježe přivítal všechny přítomné ředitel odštěpného závodu GEAM Dolní Rožínka Ing. Pavel Koscielniak. Ve svém úvodním projevu pozdravil všechny přítomné ředitel státního podniku DIAMO Ing. Bc. Jiří Jež, který zdůraznil, že likvidace skládky v Pozdátkách je jednou z předních priorit státního podniku DIAMO. Dále řekl: „Pro

Allowance, SOM Mníšek, Artech a další. Dále je zde třeba zdůraznit, že bez vstřícného a operativního přístupu orgánů státní správy na všech úrovních, tj. MŽP, MPO, SFŽP, Krajského úřadu kraje Vysočina a místních obcí by se nám tato příprava nepovedla. Všem bych chtěl tímto velice poděkovat.“

1. místopředsdkyně Poslanecké sněmovny Miroslava Němcová ve svém projevu řekla: „Zahájení sanace skládky, která komplikovala život občanů Pozdátěk i blízkých obcí a byla doslova časovanou bombou pro celou Vysočinu, je důkazem toho, že nakonec zvítězil zdravý rozum. Neobešlo by se to bez soustavné práce bývalého hejtmana Miloše Vystrčilů a jeho týmu. Je třeba zmínit též zásluhu minulé vlády ČR, která rozhodla o odkoupení pozemků a uvolnila potřebné finanční prostředky pro sanaci této nebezpečné skládky. Věřím, že dnešní úlevu z toho, že se věci konečně daly do pohybu, umocní naše uspokojení po dokončení tohoto nelehkého úkolu.“

Poslanec Evropského parlamentu PaedDr. Ivo

Od roku 1997 byla skládka mimo provoz. Snaha firem o dostavbu a rozšíření skládky nebyla akceptována přilehlými obcemi a krajem Vysočina. Vláda svým rozhodnutím z února 2009 ukončila ohrožení životního prostředí průsakovými vodami z havarované skládky. Ihned po podpisu kupní smlouvy DIAMO, s. p. uskutečnil předběžná havarijní opatření – tj. postavil a zprovoznil technologii pro úpravu kyselých skládkových vod – neutralizační stanici. Tímto opatřením došlo k omezení přímé kontaminace skládkovými vodami a vytvoření podmínek pro vlastní sanaci skládky.

Státní podnik DIAMO také připravil podklady k žádosti o dotaci z fondu EU. Žádost o dotaci byla podána v září 2009 a následně byla akceptována MŽP a schválena řídicím výborem MŽP.

Výše dotace z programu OPŽP činí 90 % uzna-

Zahájena stavba „Sanace území ohroženého skládkou nebezpečného odpadu v Pozd'átkách“

DOKONČENÍ ZE STR. 1

tejných nákladů, tj. 476 mil. Kč (z toho 450 mil. Kč z fondu EU, 26 mil. Kč ze státního rozpočtu), dal-

ších 53 mil. Kč, tj. 10 %, bude uhrazeno z finančních prostředků státního podniku DIAMO. Celkové náklady na sanaci skládky činí 529 mil. Kč. Dodavatelem stavby na základě výběrového říze-

ní je sdružení firem SMP.CZ, a. s., a GEOSAN GROUP, a. s.

Sanace a následná rekultivace území ohroženého skládkou nebezpečného odpadu bude probíhat postupně v několika krocích. Nejdříve dojde k odstranění hlavního zdroje znečištění podzemních vod, to znamená asi 25 tisíc tun odpadů uložených v sektorech ZN2 a ZN1. Odpady budou dle technologických možností identifikovány a následně separovány dle předpokládaného způsobu využití nebo odstranění. Separovaný odpad bude zařazen dle katalogu odpadů, uložen do přepravních obalů a odvezen na zařízení ke zneškodňování odpadů, které vlastní všechna potřebná povolení. Ke zneškodnění kyselých systémů bude použita technologie, která prokazatelně zneutralizuje volnou kyselinu sírovou tak, aby bylo zaručeno, že se problém s tímto odpadem nepřenese na jinou lokalitu. Úprava odpadů bude probíhat mimo vlastní lokalitu skládky.

Po odvezení všech uložených odpadů bude následovat odstranění vlastní konstrukce skládky, kontaminovaného podloží skládky, kontaminovaných systémů pro odvedení dre-

Technologie pro úpravu vod – neutralizační stanice



náží a skládkové vody. Na závěr budou odstraněny sedimenty a sekundární kontaminace horninového podloží. Po vlastní sanaci proběhne technická a biologická rekultivace. V průběhu sanačních prací bude nadále zajišťováno čerpání a čištění kontaminovaných podzemních vod dle platného vodoprávního rozhodnutí.

Pozemek skládky je podle schváleného územního plánu definován jako krajinná zeleň.

V souladu s platným stavebním povolením by měla být celá akce realizována do 16. 4. 2012, to znamená maximálně do 730 dnů od podpisu smlouvy se zhotovitelem.



Slavnostní přestřižení pásky – zleva MUDr. Jiří Běhounek, hejtmán kraje Vysočina, Miroslava Němcová, 1. místopředsedkyně Poslanecké sněmovny Parlamentu České republiky, Ing. Bc. Jiří Jež, ředitel s. p. DIAMO, Mgr. Jiří Váral, starosta obce Slavičky

STAV SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ s. p. DIAMO ZA ROK 2009

Výsledky monitoringu a stav složek životního prostředí v oblastech působnosti státního podniku DIAMO a jeho odštěpných závodů za uplynulý rok byly projednány 8. 4. 2010 na o. z. SUL v Příbrami. Souhrnnou informaci pravidelně zveřejňujeme a kromě tohoto listu je pro zájemce dostupná na intranetových stránkách odboru ekologie ředitelství s. p. DIAMO na adrese <http://portal/oe/> a pro veřejnost rovněž na webových stránkách <http://www.diamo.cz/>.

NAKLÁDÁNÍ S VODAMI

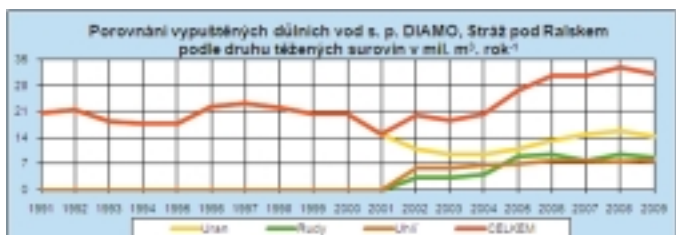
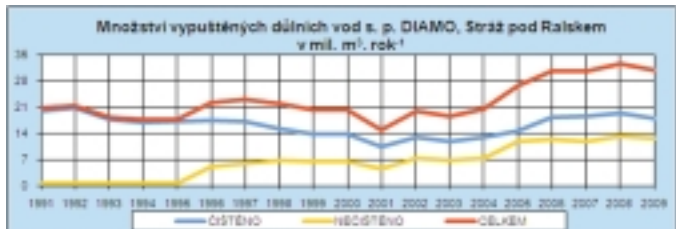
Státní podnik DIAMO v roce 2009 spravoval 88 výpustných profilů a vypustil přes ně 31 302 141 m³ vod v následujícím členění:

• čišťené důlní vody	19 profilů	18 133 314 m ³ ,
• výtok nebo čerpání důlních vod	36 profilů	12 830 274 m ³ ,
• odpadní vody	32 profilů	335 271 m ³ ,
• ostatní vody	1 profil	3 282 m ³ .

Započteny jsou v tom veškeré vody, které byly v rámci DIAMO, s. p. vypuštěny, tj. odpadní a důlní vody po těžbě uranu, rud i uhlí a vody ostatní z činností spojených se sanací skládky nebezpečných odpadů Pozd'átky. Naopak nejsou započítány vody z havarijních nápravných opatření spojených se sanací lagun Ostramo, které byly předány zhotoviteli sanace.

Vody [m ³ .rok ⁻¹]	o. z. TÚU	o. z. GEAM	o. z. SUL	o. z. ODRA	Celkem
důlní	1 858 869	7 634 063	12 236 541	6 634 659	28 364 132
odkalištní	895 819	300 267	310 255	0	1 506 341
průsakové	402 980	669 660	20 475	0	1 093 115
ostatní	0	3 282	0	0	3 282
odpadní	193 555	32 319	7 870	101 527	335 271
Celkem	3 351 223	8 639 591	12 575 141	6 736 186	31 302 141

Oblast těžby	uran	ruďy	uhlí	Celkem
Důlní vody [m ³ .rok ⁻¹]	14 301 998	8 584 390	8 077 200	30 963 588



V roce 2009 došlo k nepatrnému poklesu množství vypuštěných důlních vod, a to o 2 mil. m³. Došlo k navýšení množství vod vypuštěných z o. z. GEAM a o. z. ODRA a naopak k poklesu u o. z. TÚU a o. z. SUL. Množství vypuštěných vod je dáno zejména klimatickými a místními hydrogeologickými podmínkami.

V množství 153 921 m³ byla z veřejných vododárných sítí dodána pitná voda do většiny areálů. Pouze v areálech dolu chemické těžby Stráž pod Ralskem a na lokalitě Zlaté Hory bylo odebráno 157 992 m³ vod z vlastních zdrojů. Užitková a provozní voda je zajišťována z vodních toků, vododárných sítí nebo se používá důlní voda po dekontaminaci. Spotřebováno bylo 1 110 434 m³ těchto vod. Za vypouštění odpadních vod do vod povrchových a za odběry podzemních vod nad stanovené limity byly odvedeny předepsané poplatky.

Poplatky za/VOJ [Kč]	o. z. TÚU	o. z. GEAM	o. z. SUL	o. z. ODRA	Celkem
vypouštění odpadních vod	0	32 924	1 208 831	0	1 241 755
odběr podzemních vod	417 307	28 437	0	0	445 744
Celkem	417 307	61 361	1 208 831	0	1 687 499

Akce v oblasti nakládání s vodami

Na o. z. TÚU Stráž pod Ralskem bylo provedeno 9 havarijních oprav na vododárných sítích vyluhovacích polí, Lipka a Hamr, provedeny opravy kanalizačního výtlaku ČSOV Luhov, kanalizační přípojky VP 9, dešťové kanalizace CHÚ, opraven lapol na VP 9 a provedeny ochranné nátery konstrukcí ČOV. V dubnu a říjnu se uskutečnila pravidelná technologická odstávka SLKR I pro opravy, revize a údržbu. Probíhal pokus s dočišťováním vod s nadlimitní koncentrací uranu na kořenové čistírně v lokalitě Krížany. Zkolaudována byla část stavby Rekonstrukce NDS 6. Pokračovaly práce na odstranění části vodního díla odkaliště SO K6 – retenční nádrže. V říjnu byl zahájen zkušební provoz stavby Zpracování matečných louhů.

Na o. z. GEAM Dolní Rožínka byla uvedena do provozu nová ČOV na závodě Chemická úprava a oddílná tlaková kanalizace. Současně byla z provozu odstavena původní BČOV. Pokračovaly práce na stavebním objektu 08/1 – Drenáže, představující položení 463 bm potrubí a vybudování 9 šachtic. Do provozu byla uvedena stavba Zajištění vlastností důlních vod ložiska Olší pod zónou oxidace rud. V areálu bývalé skládky nebezpečných odpadů Pozd'átky bylo zajišťováno čištění kontaminovaných podzemních vod z drenážního systému.

Na o. z. SUL Příbram byla dokončena výměna ionexu na ČDV I, provedena výměna čerpadla a potrubí u zásobníku ionexu a zahájena stavba Nápravná regenerace ionexu a dávkování kyselin na ČDV II. Byl postaven přívadec technologické vody z Drásovské nádrže a zpracován projekt Oddělené vyvedení důlních vod mimo rybník Červený v k. ú. Drásov. Do kazet na odkališti Bytíz I bylo uloženo 1 530 tun nízkoaktivních železitých kalů z ČDV II. V oblasti Okrouhlá Radouň se ověřila komunikace jámy a komína při současném sledování hladin v okolí. V Horním Slavkově byl vyčištěn přívadec důlních vod, aerační, usazovací a zahušťovací nádrže ČDV a nainstalována turbína o výkonu 10 kW.h⁻¹ při nátoku 180 l.s⁻¹. Kaly z čištění důlních vod v množství 458 tun se použily jako produkt z hornické činnosti k sanaci Schnödova pně. Na ČDV Kaňk byla dokončena intenzifikace technologie. V Mydlovarech byla celý rok odstavěna čistírna drenážních vod a volné odkalištní vody byly čištěny přímo v kalojemech.

Na o. z. ODRA Ostrava byl předán areál Hlubina (včetně vodovodu a kanalizace) novému vlastníkovu. V areálu Barbora byl vybudován rozvod pitné vody včetně požárního zabezpečení. Částečná rekonstrukce řadů pitné vody a havarijní oprava kanalizace byly prove-

deny v areálu Koblov. V srpnu byla likvidována havárie na Koblovském potoce (ropné látky neznámého původu). Sanace skládky odpadů – laguny Ostramo včetně nakládání s vodami je od dubna 2009 externě zajišťována sdružením Čistá Ostrava.

HYDROGEOLOGIE

Podzemní voda je pro šíření kontaminace stěžejním transportním médiem a její ovlivnění je úzce spjata s nakládáním s důlními vodami. Vývoj hydrogeologické situace v oblastech a lokalitách dotčených činností DIAMO, s. p. a jeho odštěpných závodů dokládají výsledky systematického sledování jednotlivých zvodní v horninovém prostředí.

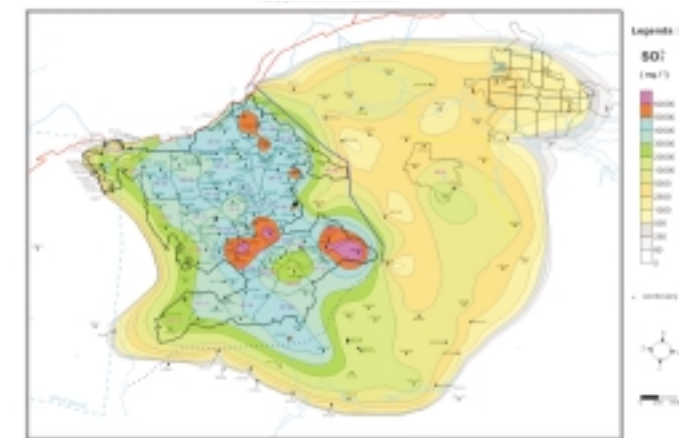
Uranová lokalita o. z. TÚU Stráž pod Ralskem

V roce 2009 docházelo k zaplňování hydraulické deprese vzniklé v místě bývalé hlubinné těžby uranu na ložiscích Hamr a Břevniště. Vlivem této situace pokračuje stoupání hladiny podzemních vod v cenomanské zvodni prakticky v celém strážském bloku s výjimkou oblasti ložiska Stráž, kde je hladina udržována na nižší úrovni vlivem technologie sanace. V oblasti Mimoň a v oblasti Osečné dosahuje nárůst hladiny za rok 2009 cca 2 m, v centrální části ložiska Hamr je nárůst hladiny cca 4 m. V části strážského bloku, od ložiska Hamr po lužickou poruchu, nedosahuje hladina v cenomanské zvodni stropu rozpadavých pískovců. Na provozovaných vyluhovacích polích dolu chemické těžby celkově převažovalo čerpání zbytkových technologických roztoků (ZTR) nad vtláčením, čímž byla udržována podbilance v cenomanském zvodněném kolektoru (1754 l.min⁻¹, 922 136 m³.rok⁻¹), což oproti roku 2008 představuje snížení o 279 l.min⁻¹.

Koncentrace SO₄²⁻ v turowské zvodni v 2. pololetí 2009
Použit program SURFER ver. 7.02, Golden Software Inc.



Koncentrace SO₄²⁻ v cenomanské zvodni v 2. pololetí 2009
Použit program SURFER ver. 7.02, Golden Software Inc.



POKRAČOVÁNÍ NA STR. 3

STAV SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ s. p. DIAMO ZA ROK 2009

POKRAČOVÁNÍ ZE STR. 2

V cenomanské ani tuřonské zvodni nebyly během roku 2009 zaznamenány významné změny kvality ZTR, důlních a podzemních vod, které by vyžadovaly úpravu režimu čerpání a vtláčení nebo změny časového či prostorového uspořádání monitoringu.

Hydrochemická situace kolem odkaliště bývalé chemické úpravy Stráž je podrobně monitorována a v porovnání s rokem 2008 nedošlo k prokazatelně významným změnám, jak v plošném rozsahu, tak v koncentraci znečištění.

Uranové, rudné a uhelné lokality o. z. GEAM Dolní Rožinka

Sledování podzemních vod na ložisku Rožná je zaměřeno především na odkaliště K I. V roce 2009 nebyly na monitorovacích bodech pozorovány extrémní změny. Z dlouhodobého sledování vyplývá, že v okolí odkaliště je patrná postupně se zlepšující kvalita podzemních vod. Na ložiscích Olší - Drahonín a Licoměřice pokračoval v uplynulém roce mírný pokles znečištění důlních vod a dochází ke stabilizaci vodního režimu. Opačný vývoj je stále na ložisku Pucov, kde pokračoval trend mírného zvyšování obsahu kontaminantů ve vrtu PV-2. Na lokalitě Oslavany se během roku v chemizmu surových důlních vod projevovalo mírné snížení kontaminace. Stabilizovaná situace v důlních vodách je na lokalitě Běstvína a v oblasti Zlaté Hory.

Uranové a rudné lokality o. z. SUL Příbram

Podzemí uranového ložiska Příbram je zatopeno od roku 2005 limitní hladinou na kótě 434 m n. m. Hladina důlních vod se v roce 2009 pohybovala vlivem jarních srážek v rozmezí 429 až 434 m n. m. Koncentrace většiny sledovaných ukazatelů znečištění se snížila jako důsledek ustálení komunikačních cest a jejich vymytí. Celkově bylo vyčerpáno a vyčištěno cca 2,74 mil. m³ důlní vody. Dlouhodobě stabilizovanou situaci prokazuje monitoring na odkališti Bytíz I.



Po zatopení podzemí ložiska v Zadním Chodově v roce 2005 pokračuje výron důlních vod na povrch. Celkově vyčištěné a vypuštěné množství vod se v loňském roce pohybuje kolem 0,27 mil. m³. Sledování důlních vod na ložisku Vítkov II se provádí v místech jejich samovolného plošného výronu z dolového pole a na zóně O9. Celkové množství vod, které takto za rok odtéklo z ložiska je cca 39 tis. m³. Na ložisku Okrouhlá Radouň probíhá od roku 2006 pokus o nastoupaní hladiny důlní vody na přelivnou hranu v komíně pod odvalem jámy č. 9 (k dočasnému přelivu důlních vod zatím došlo pouze v době jarních srážek v březnu 2008). Pro případ překročení stanovených limitů je připraven systém odčerpávání vody z rybníka Brožků do dekontaminační stanice a situace je průběžně monitorována. Celkové roční vyčištěné množství vod zde bylo cca 20,5 tis. m³. Na ložisku Kutná Hora byla počátkem roku snížena hladina v dolovém poli na kótu 203 m n. m. z důvodu intenzifikace ČDV a koncem roku nastoupala na kótu cca 207 m n. m. Ze Štoly 14 pomocníků odtéklo 17,6 tis. m³ a ze Skalecké štoly 2,28 tis. m³ důlních vod. ČDV Kaňk zpracovala 75,1 tis. m³ důlních vod s vypuštěním do vodoteče Šířovky. V oblasti odkaliště Mydlovary byl v roce 2009 realizován vrtový průzkum v jižním předpolí odkaliště K III (Olešník) u rybníka Mydlák za účelem určení směru proudění a šíření kontaminace k vodním zdrojům ve Zlívě. Plocha a chemizmus průsaku u silnice Olešník - Zahájí, sledovaného pod jihozápadní hrází odkaliště K III, se ani v roce 2009 výrazně nezměnily. Hydrologický monitoring a nová analýza rizik výskytu bývalého lomu Hájek u Karlových Varů v roce 2009 prokázaly, že sanačním opatřením nedochází k výraznému snížení infiltrace srážkových vod pod těleso výsypky ani k očekávanému poklesu hladiny podzemní vody. Po sanaci došlo k mírnému poklesu a následně stagnaci průměrných koncentrací polutantů chlorovaných benzenů a hexachlorcyklohexanů v celkovém odtoku z výsypky. Svahové pohyby v místě potenciálního sesuvu nebyly v uplynulém roce zaznamenány.

Uhelné lokality a laguny o. z. ODRA Ostrava

Rovnoměrným čerpáním byl systém proudění důlních vod uveden do stabilních podmínek. Chemizmus důlních vod je ovlivňován pouze heterogenitou prostředí. V retenčních prostorách dolů se postupně utváří vertikální zonálnost vod. V ostravské dílčí pánvi je akumulováno okolo 19,5 mil. m³ důlních vod a v petřvaldské dílčí pánvi je to okolo 3,6 mil. m³ důlních vod. Ve vodní jámě Jeremenko dochází vlivem zapojování dalších ploch do hydraulického systému k vyplavování sranových iontů ze zoxidovaných partií a tím k nárůstu salinity důlních vod; obsah chloridových iontů se naopak snižuje. Ve vodní jámě Žofie kde docházelo k mírnému, ale trvalému nárůstu objemové aktivity ²²⁶Ra došlo k ustálení hodnoty okolo 1000 Bq.m⁻³. Lokalita jámy Barbora je z hlediska přítoků zcela autonomní. Na skládce odpadů s. p. DIAMO - laguny Ostramo je v zájmovém prostoru a jeho okolí hlavní zvodně vázána na údolní terasu řeky Odry. Znečištění podzemních vod v sanačním ochranném drénu má stabilní úroveň a trvale odvádí 3 až 6 l.s⁻¹ kontaminovaných podzemních vod.

OVZDUŠÍ

V roce 2009 bylo v rámci celého DIAMO, s. p., evidováno 122 stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší. Přehled všech zdrojů znečišťování ovzduší (ZZO) tj. zařízení spalovacího nebo jiného tech-

nologického procesu, jsou v níže uvedené tabulce rozděleny do kategorií podle míry vlivu na kvalitu ovzduší a podle tepelného příkonu nebo výkonu spalovacího zdroje v souladu se zákonem o ochraně ovzduší č. 86/2002 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

VOJ / ZZO	zvláště velký	velký	střední	malý	Celkem
o. z. TÚU Stráž pod Ralskem	0	3	2	9	14
o. z. GEAM Dolní Rožinka	0	2	9	78	89
o. z. SUL Příbram	0	0	2	0	2
o. z. ODRA Ostrava	0	0	5	12	17
Celkem	0	5	18	99	122

Zvláště velké zdroje znečišťování ovzduší nejsou v DIAMO, s. p. provozovány ani evidovány od roku 2007.

Velké zdroje znečišťování ovzduší jsou 2 spalovací a 3 ostatní zdroje, kterými jsou sanační technologie přepracování kamence, vysokoteplotní redukce oxidu dusíku a výtopna ve Stráži pod Ralskem a dále mlynice chemické úpravy uranu a kotelna v Rožně.

Střední zdroje znečišťování ovzduší představuje 7 spalovacích zdrojů tj. výtopen, kotelen a tepelných zářičů na odstěpných závodech a 11 ostatních zdrojů tzv. technologických emisí, kterými jsou sušárna diuranátu amonného ve Stráži pod Ralskem, 4 technologické celky hlavní uranové výroby, povrchová úprava tryskáním, technologie zpracování dřeva, technologická čistírna odpadních vod v Rožně, skládka TKO Bukov, odkaliště v Mydlovarech a čistírna haldových vod na lagunách Ostramo.

Malé zdroje znečišťování ovzduší představuje 93 lokálních spalovacích zařízení pro vytápění provozních a správních objektů odstěpných závodů a 6 ostatních zdrojů, podléhajících oznamovací povinnosti, kterými jsou absorpce amoniaku a příprava vápenného mléka NDS - ML, vápenné hospodářství NDS - 6 a sušárna uranového koncentrátu ve Stráži pod Ralskem a dále hlavní důlní ventilátor a degazační stanice vodních jam Žofie a Jeremenko v Ostravě.

V porovnání s předchozím rokem se celkový počet ZZO zvýšil o 4. V kategorii malých zdrojů přibýly 3 ostatní zdroje technologických emisí na o. z. TÚU. V kategorii středních zdrojů přibýly 2 ostatní zdroje technologických emisí na o. z. GEAM a o 1 ZZO se snížil počet evidovaných spalovacích zdrojů prodejem neprovozované kotelně staré AB Pokrok na o. z. ODRA.

Na základě provedených autorizovaných měření emisí v předchozím roce byla vypočtena výše poplatků za znečišťující látky (TZL, NO_x, SO₂, CO, C₂H₄) z jednotlivých ZZO. Souhrnná provozní evidence za kalendářní rok 2009 byla v souladu s platnými právními předpisy předána příslušným orgánům ochrany ovzduší prostřednictvím integrovaného systému plnění ohlašovacích povinností (ISPOP).

VOJ / ZZO	spalovací		ostatní		celkem	
	počet	poplatek	počet	poplatek	počet	poplatek
o. z. TÚU	2	24 300	3	49 500	5	73 800
o. z. GEAM	2	7 400	8	27 400	10	34 800
o. z. SUL	1	0	1	156 360	2	156 360
o. z. ODRA	3	100	3	0	6	100
Celkem	8	31 800	15	233 260	23	265 060

V hodnoceném roce byl zaznamenán celkový pokles vypuštěných znečišťujících látek, zejména pak prašného spadu tuhých znečišťujících látek (TZL) na odkalištích v Mydlovarech, těžce zatíženém návozem a ukládáním rekultivačních materiálů. Průměrná hodnota prašného spadu TZL byla snížena na 1,424 g.m⁻².30 d⁻¹. Celkový prašný spad v zájmovém území za rok 2009 poklesl na 52,12 tun, což je o 57 % méně než v předchozím roce. Pokles byl dosažen vlivem přijatých protiprašných opatření (zkrápění, čištění komunikací) a díky zvýšenému množství atmosférických srážek (766,6 mm za rok).

Zjišťování, vykazování a ověření byly také emise skleníkových plynů na dvou energetických spalovacích zařízeních (výtopna o. z. TÚU a kotelna o. z. GEAM), provozovaných v souladu s povolením k emisím oxidu uhličitého (CO₂) podle zákona č. 695/2004 Sb., o podmínkách obchodování s povolenkami na emise skleníkových plynů v platném znění.

Spalovací zařízení VOJ	Emise CO ₂ [t.rok ⁻¹]	Přidělené množství [EUA]	Roční bilance CO ₂ [t]
o. z. TÚU	14 642	23 711	-9 069
o. z. GEAM	15 618	20 105	-4 487
Celkem	30 260	43 816	-13 556

V roce 2009 uvedená spalovací zařízení vyprodukovala celkem 30 260 tun CO₂, což je o 31 % méně než umožňoval ekvivalentní počet přidělených povolenek EUA (European Union Allowance) pro emise skleníkových plynů. Na příznivou bilanci měla, vedle rekonstruované tepelné soustavy výtopny na o. z. TÚU, vliv změna paliva z těžkého topného oleje na zemní plyn.

Imisní monitoring (prašný spad), sledování radiační zátěže (ekvivalentní objemová aktivita radonu, objemová aktivita radonu, dávkový příkon záření gama) a měření vystupujících důlních plynů (metan) bylo prováděno podle programů a monitorovacích plánů. Naměřené hodnoty prašného spadu a překročení referenčních úrovní radiační zátěže byly průběžně vyhodnocovány, zjišťovány jejich příčiny a přijímána nápravná opatření.

Exhalacemi ze zdrojů znečišťování ovzduší, provozovaných DIAMO, s. p., nebyly v hodnoceném období způsobeny, vyčištěny a uplatněny žádné škody na lesních porostech vlivem předčasných smýcení, snížení přírůstu, produkce nebo kvality.

KONTAMINACE MÍST A BIOLOGICKÉHO MATERIÁLU

Výsledky monitoringu kontaminace míst, resp. půdy a biologické-

ho materiálu za rok 2009 prokázaly dlouhodobě konsolidovaný stav. V jednotlivých oblastech a lokalitách je pak situace následující.

Uranová lokalita o. z. TÚU Stráž pod Ralskem

Kontaminace půd je zde způsobována v převážné míře úniky technologických roztoků na vyluhovacích polích dolu chemické těžby. Sledování kontaminace zahrnuje odhad objemu uniklé závadné látky a objemu roztoku vsáklého do půdy, druh závadné látky, výsledky chemických analýz mimořádného odběru vzorků půdy, měření příkonu efektivní dávky záření gama (při úniku větším než 1 m³) a způsob sanace kontaminované půdy.

V roce 2009 došlo ke 29 unikům technologických roztoků způsobených prasklinami ve svárech PE potrubí. Uniklý objem, resp. objem roztoků vsáklých do půdy se v jednotlivých případech pohyboval kolem 0,36 m³ a v jednom případě 4 m³ při efektivní dávce záření gama < 0,5 μSv.h⁻¹. Celkem do půdy uniklo 14,21 m³ roztoků, které byly zlikvidovány odsátím a neutralizací mletým vápencem na pH = 5,5.

Možnost kumulace radionuklidů v životním prostředí při dlouhodobém vypouštění znečištění do vod a ovzduší je pravidelně sledována v rámci monitoringu potravního řetězce. Od roku 2007 je rovněž sledována kvalita povrchových vod potenciálně využitelných k zavlažování v zahrádkářské kolonii při obtokovém kanálu Ploučnice a odebrány vzorky zahrádkářských produktů. Analýza obsahu radionuklidů v masě a kostech ryb z toku Ploučnice a v kulturních plodinách pěstovaných na zemědělské půdě o. z. TÚU v hodnoceném roce neprokázala jejich kumulaci v míře významně ovlivňující kritickou skupinu obyvatel v okolních obcích.

Uranové, rudné a uhelné lokality o. z. GEAM Dolní Rožinka

S ohledem na výsledky analýz kontaminace půdy provedené v předchozím roce nebyl prováděn nový odběr vzorků. Analýza půdy v obci Rožná, tj. v nejzatečnější lokalitě činnosti o. z. GEAM, prokázala pouze podlimitní kontaminaci (75 Bq.kg⁻¹ ²³⁸U, 49 Bq.kg⁻¹ ²²⁶Ra), nepředstavující zátěž životního prostředí a obyvatel.

Kontaminace biologického materiálu byla zjišťována stanovením hmotnostní aktivity ²³⁸U a ²²⁶Ra ve vzorcích zemědělských plodin v okolí těžebního a úpravárenského areálu v Rožně a v opuštěných lokalitách v katastru obcí Pucov, Licoměřice a Skryje. Analýza zemědělských plodin (kukuřice, pšenice, brambory, mák, mrkev aj.) zjistila ve vzorcích < 1,60 Bq.kg⁻¹ ²³⁸U a < 0,41 Bq.kg⁻¹ ²²⁶Ra. Překročení referenčních úrovní objemové aktivity uranu a radia v biologickém materiálu nebylo prokázáno. Výsledky monitorování byly použity pro výpočet ročního zhodnocení ozáření kritické skupiny obyvatel.

Uranové a rudné lokality o. z. SUL Příbram

Zdroj kontaminace půd a biologického materiálu zde představují zejména staré odvaly, odkaliště a průsaky nebo výrony kontaminovaných důlních vod. Z výsledků pravidelného sledování vyplývá, že nejrizikovější jsou na Příbramsku průsaky vod z odvalů po těžbě uranu (odval š. č. 2, 15, 9, 11A a 19) a odvaly, kde probíhá odtěžování a přepracování na kamenivo (t. č. odval š. č. 16). Obdobná situace s uvolňováním radionuklidů po odtěžování odvalů je v Zadním Chodově a v některých lokalitách Krušných hor. Zdrojem kontaminace v oblasti Mydlovary zůstávají odkaliště (objekty bývalé chemické úpravy byly v roce 2009 odstraněny).

Kontaminace biologického materiálu je trvale monitorována v bývalé nejzatečnější těžební oblasti Bytíz. Analýza vzorků sedimentů a zemín záplavového území Dubeneckého potoka zde prokázala hodnoty až 907 Bq.kg⁻¹ ²³⁸U a 337 Bq.kg⁻¹ ²²⁶Ra. Vzorky zemědělských plodin (kořenová zelenina) zalévaných vodou z Dubeneckého potoka mají hodnoty < 0,93 Bq.kg⁻¹ ²³⁸U a < 1,38 Bq.kg⁻¹ ²²⁶Ra a dokládají nevýznamné riziko přenosu radionuklidů do potravního řetězce. V oblasti Zadní Chodovy je plošně omezená kontaminace na území zasaženém výronem důlních vod z roku 2005. Pravidelně je sledován obsah radionuklidů v půdě a v popelu travin sklizených v místech výronu. Výsledky analýz odebraných vzorků neprokázaly přenos kontaminace do sledovaných biologických materiálů. Obsah radionuklidů v půdě přímo zasažené výronem byl 562 Bq.kg⁻¹ ²³⁸U a 76 Bq.kg⁻¹ ²²⁶Ra.

Sledování a vyhodnocování biosféry odkališť v Mydlovarech je dlouhodobě prováděno ve spolupráci se Zemědělskou fakultou Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. Vyhodnocení výsledků z let 1993 až 2009 ukázalo, že počet vzorků s nadlimitními hodnotami obsahu těžkých kovů nadále klesá, snižuje se procento kontaminace rostlin stejně jako přenos radionuklidů do sledovaných biologických materiálů. Obsah ²³⁸U je ve většině analyzovaných vzorků v hodnotách < 0,10 mg.kg⁻¹ a obsah ²²⁶Ra v rozmezí 0,0036 až 0,0091 Bq.g⁻¹. Nejvyšší obsah ²³⁸U tj. 0,40 mg.kg⁻¹ a ²²⁶Ra tj. 0,0011 Bq.g⁻¹ byl v loňském roce zjištěn v několika vzorcích travního porostu u odkališť K I, K II a K III, u Soudného potoka a stoky Svato-pluk. Obdobná situace je u zemědělských plodin pěstovaných v bezprostřední blízkosti odkališť. Analýzy kontaminace směsných vzorků drobných savců (převážně hraboš polní) v porovnání s limity hodnot pro svalovinu lovné zvěře zjistily zvýšený obsah pouze některých těžkých kovů (Cu, Ni, Zn). Z výsledků celkového sledování lze konstatovat, že zde nedochází k výrazné koncentraci radionuklidů ani těžkých kovů v potravním řetězci.

Uhelné lokality a laguny o. z. ODRA Ostrava

Prostorově omezené znečištění zemín a horninového prostředí přetrvává v 8 lokalitách a areálech bývalých důlních provozů ostravské oblasti. Jedná se o lokality Žofie a Barbora a areály Koblov, Hrušov, Pokrok, Paskov, Šverma a Trojice. Převážně jde o zbytkové nadlimitní znečištění zemín nepolárními extrahovatelnými látkami (NEL) s max. hodnotami 8 930 mg.kg⁻¹, popř. polycyklickými aromatickými uhlovodíky (PAU). V areálu Trojice byly zjištěny také těžké kovy (Pb, Hg), kyanidy (CN_{cell}), BTEX (souhrnný parametr pro benzen, toluen, ethylbenzen, xylén) a fenoly.

Ostatní lokality bývalých důlních provozů ostravské oblasti jsou již bez významného znečištění a rizika ohrožení zdraví obyvatel a ekosystémů.

Znečištění horninového prostředí pocházející ze skládky odpadů rafinerie olejí - laguny Ostramo představují především NEL, a to jak v navážkách, tak ve štěrčích údolní terasy. Celkové znečištění horninového prostředí pod lagunami R1, R2, R3, R0 a v jejich

POKRAČOVÁNÍ NA STR. 4

STAV SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ s. p. DIAMO ZA ROK 2009

POKRAČOVÁNÍ ZE STR. 3

bezprostředním okolí je ověřeno a jako sanační limit byla vymezena cílová koncentrace NEL 15 g.kg⁻¹. Realizace rozsáhlého projektu nápravných opatření byla zahájena v roce 2008.

ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ

V roce 2009 došlo v rámci DIAMO, s. p. k celkovému poklesu produkce odpadů o 11 356 tun. Tento stav byl způsoben především sníženou produkcí odpadů z likvidace nevyužitelných objektů a kalů z čištění důlních vod. Největší pokles byl na o. z. **ODRA Ostrava**, kde v porovnání s rokem 2008 došlo ke snížení o 9 013 tun, na o. z. **SUL Příbram** byla produkce nižší o 2 081 tun a na o. z. **TÚU Stráž pod Ralskem** bylo snížení o 340 tun. Na o. z. **GEAM Dolní Rožinka** se produkce pohybovala téměř na stejné úrovni jako v roce 2008. K výraznému nárůstu produkce došlo pouze na **ředitelství s. p. DIAMO**, a to z důvodu likvidace 49 tun železného šrotu.

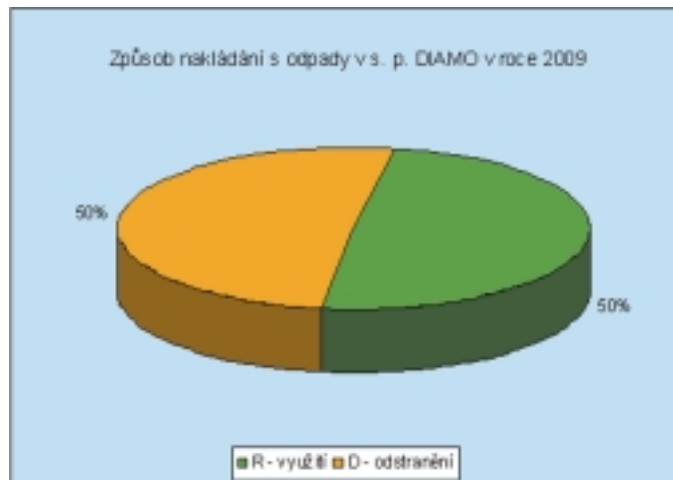
Ve srovnání s rokem 2008 byla v roce 2009 opět snížena produkce směsného komunálního odpadu téměř o 42 tun při zvýšeném podílu z něj využitelných složek (papír, sklo, plasty). Při předávání odpadů oprávněným osobám byly zohledňovány způsoby dalšího nakládání s odpadem a bylo upřednostňováno jeho materiálové nebo energetické využití. Z celkového množství odpadů vyprodukovaných DIAMO, s. p. bylo využito 50 %.

VOJ / rok	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
ŘSP DIAMO	136	111	41	38	36	37	82
o. z. TÚU	948	1 204	909	725	1 394	938	598
o. z. GEAM	1 968	3 953	5 553	3 269	2 804	2 809	2 842
o. z. SUL	13 585	11 706	10 044	9 809	8 605	6 321	4 240
o. z. ODRA	6 523	52 345	19 084	9 901	4 160	10 766	1 753
Celkem *	23 189	69 374	35 719	23 755	16 999	20 871	9 515

* V součtu celkem je do roku 2006 započtena také produkce bývalého o. z. SAP Ostrava.

Nakládání s odpady

Výdaje na odpadové hospodářství v roce 2009 představují především náklady v oblasti převzetí (využití, odstranění) odpadů, realizované v rámci smluvních vztahů s oprávněnými osobami podle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění. Stále více je také využívána možnost zpětného odběru použitých výrobků, která je dána § 38 zákona o odpadech, čímž dochází ke snížení nákladů.



Za DIAMO, s. p. tak bylo odevzdáno například 20,575 tun pneumatik, 0,030 tun baterií, 11,791 tun vyřazených elektrozařízení a 2027 ks zářivek.

Skupina	Produkcce (tun)
14	6,2
15	17,9
16	6,1
17	19,8
18	15,8
19	9,3
20	34,5
21	4007,8
22	6,3

Skupina	Produkcce (tun)
14	95,7
15	497,5
16	6,1
17	6,9
18	6,5
19	6,7
20	59,6
21	72,8
22	2587,3
23	1094,1
24	494,4

Zdroje příjmů jsou především z provozování zařízení k využívání, odstraňování, sběru nebo výkupu odpadů, prodeje odpadů (barevné kovy a železný šrot) a přijímání sanačních materiálů pro rekultivační práce.

VOJ/rok	Náklady na odstranění/využití				Zisk z prodeje/výkupu			
	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009
ŘSP DIAMO	49	49	58	51	6	1	9	50
o. z. TÚU	513	873	712	910	1 275	2 981	1 792	603
o. z. GEAM	1 089	1 055	1 007	1 829	1 663	292	3 064	419
o. z. SUL	9 063	7 317	6 000	4 749	1 933	3 159	769	6 510
o. z. ODRA	540	677	695	465	6 268	6 778	4 076	1 431
Celkem *	11 285	9 971	8 472	8 004	11 145	13 211	9 710	9 013

* V součtu celkem jsou do roku 2006 započteny náklady a zisk bývalého o. z. SAP Ostrava.

Akce a činnosti v odpadovém hospodářství

K významným akcím na úseku odpadového hospodářství patří zahájení nápravných opatření na skládce nebezpečných odpadů Pozdátky, odstranění skládky skupiny S I pro uložení kalů z čistírny důlních vod Oslavany (o. z. GEAM Dolní Rožinka). Probihalo navážení odpadů katalogového čísla 17 05 04 (zemina a kamení) do zařízení k využívání odpadů na povrchu terénu v oblasti bývalého uranového dolu Zadní Chodov, likvidace černých skládek v oblasti Vrškého a Huťského odkaliště a v oblasti Podlesí (o. z. SUL Příbram). Byly provedeny likvidace objektů areálu j. č. 13, dolu Hamr II - Lužice, základkového centra dolu Hamr I a vyluhovacího pole VP 5. Původcem odpadů vzniklých z demolic a likvidací výše uvedených objektů se staly vybrané dodavatelské firmy, které na základě uzavřených smluv zajišťovaly demoliční práce a související terénní úpravy (o. z. TÚU Stráž pod Ralskem).

V průběhu roku probíhaly na všech odstěpných závodech pravidelné i mimořádné kontroly orgánů státní správy v oblasti odpadového hospodářství. Provedené kontroly neshledaly v této oblasti žádné závady a nedostatky; nebyla udělena žádná pokuta ani vedeno žádné správní řízení.

NAKLÁDÁNÍ S TĚŽEBNÍM ODPADEM

Těžební odpad, resp. materiály z těžby a úpravy nerostných surovin byly v souladu s platnými právními předpisy a povoleními správních úřadů ukládány na odvaly a odkaliště. Jedná se o dvě základní skupiny - **těžební odpad** ve smyslu zákona č. 157/2009 Sb. **spolu s produkty z hornické činnosti**, které vznikly z těžby a úpravy uranových rud a čištění důlních vod (haldovina, rmut, kaly z čištění důlních vod) a pak **materiály související s hornickou činností**, které jsou kontaminovány např. radionuklidy, se kterými přišli do styku při těžbě, přepravě a úpravě uranových rud (kontaminovaná technologická zařízení, objekty, použité pracovní oděvy a pomůcky a další) nad míru, umožňující jejich uvolňování do životního prostředí.

Odvaly a odkaliště

Úložná místa (odvaly, výsyvky a odkaliště) jsou v DIAMO, s. p. vedena v pracovní databázi DEPONIE v rámci jednotného informačního systému \DIOS. Počet a parametry úložných míst ve správě s. p. se mění s postupem těžebních, likvidačních a rekultivačních prací a s převodem nebo prodejem jednotlivých objektů. K nejvýraznějšímu pohybu již pravidelně dochází v oblasti **Příbram, Zadní Chodov a Jáchymov** (ve správě o. z. SUL Příbram), kde jsou odvaly zpracovávány na kamenivo a materiál je využíván převážně v dopravním stavitelství.

Ve správě státního podniku DIAMO a jeho odstěpných závodů se v roce 2009 nacházelo celkem **509 úložných míst** po těžbě, úpravě a zpracování nerostných surovin o celkovém objemu **134,8 mil. m³** a ploše **1 400 ha**.

VOJ	Odvaly			Odkaliště		
	počet	plocha [m ²]	objem [m ³]	počet	plocha [m ²]	objem [m ³]
o. z. TÚU	5	163 271	1 155 779	2	1 727 225	12 140 865
o. z. GEAM	22	1 013 990	4 833 400	9	1 706 743	24 847 270
o. z. SUL	427	3 779 401	26 969 149	16	2 941 011	27 364 659
o. z. ODRA	9	2 168 000	34 010 150	5	504 000	3 667 000
Celkem	477	7 124 662	66 968 478	32	6 878 979	67 860 469

SANACE A REKULTIVACE

Sanační a rekultivační práce jsou postupně prováděny na určených plochách uvolněných po těžbě a zpracování nerostných surovin, resp. po ukončených průmyslových aktivitách. Zrekultivované plochy jsou vráceny původním vlastníkům nebo převáděny na nové nabyvatele. V roce 2009 probíhaly **rekultivační práce na 210 ha** uvolněných ploch a bylo **vynaloženo celkem 329,8 mil. Kč** z toho 34,6 mil. Kč z finančních prostředků programu *Revitalizace Moravskoslezského kraje* a 248,9 mil. Kč z prostředků *Operačního programu Životní prostředí*.

Na o. z. **TÚU Stráž pod Ralskem** byly v loňském roce provedeny významné demolicí a likvidací stavebních objektů v areálech bývalých dolů Hamr I - jáma č. 13, Hamr II - Lužice, Křižany a na vyluhovacím poli VP 5. Uvolněna tak byla plocha o celkové rozloze 11 ha pro následnou biologickou rekultivaci případně pro jiné využití. Vlastní rekultivační práce (údržba 2,9 ha opětovně zalesněných ploch v rámci nápravy nezdaru) probíhaly v areálu dolu **Hamr I - Sever**. Zahájena byla technická a biologická rekultivace plata „S“ materiálu na dole **Křižany I**.

V areálu dolu **Hamr II - Lužice** byly z celkové plochy (21 ha) úspěšně zrekultivovány a předány 3 ha. Údržba vysazených porostů probíhala na rekultivovaném poli VP 5 (4 ha). V souladu se specifickými režimy hospodaření na vyluhovacích polích po chemické těžbě uranu na ložisku **Stráž** pokračovaly rekultivace polí VP 20, 21, 22,



Rekultivace areálu bývalého dolu Hamr II - jáma č. 8

26, 7A a 12B (24 ha) směřující ke komplexní revitalizaci dotčeného území.

Na o. z. **GEAM Dolní Rožinka** pokračovala pravidelná údržba rekultivovaného odvalu a části bývalého areálu jámy č. 56 **Licoměře** v **Železných Horách** (5,2 ha) a odvalu a areálu bývalého průzkumného úseku **Brzkov** (3,2 ha). V těžební oblasti **Rožná** bylo prováděno přetvarování tělesa odkaliště v rámci I. etapy sanace odkaliště K I.

Na o. z. **SUL Příbram** je realizován nejrozsáhlejší objem sanačních a rekultivačních prací v rámci celého DIAMO, s. p., a to na bývalé chemické úpravě uranu MAPE a na odkalištích v **Mydlova-rech**. V roce 2009 byly odstraněny zbývající objekty CHÚ a uvolněná plocha areálu (15,2 ha) rekultivována. Na odkaliště K I, K III, K IV/D, K IV/E a K IV/C2 bylo navedeno 1 024 303 tun rekultivačních materiálů, což je o 37 % více než v roce předchozím. Rekultivováno bylo 21,4 ha a dosaženo tak 73,7 % podílu ploch určených k rekultivaci.

Na o. z. **ODRA Ostrava** rekultivační práce pokračovaly na dřívě zahájených 7 stavbách (34,8 ha) v lokalitách **Ostrava, Fučík a Barbora**, z toho na 3 stavbách probíhala pravidelná údržba a ošetřování vysazených porostů a na 4 stavbách byla prováděna technická rekultivace. V rámci projektu *Revitalizace Moravskoslezského kraje* byly realizovány práce celkem na 10 stavbách (96 ha) přičemž na 4 probíhala pouze údržba vysazených porostů a na 6 se prováděla technická rekultivace. Dokončena a předána byla úprava na Orlovské stružce - lokalita U hřiště a pozemky (0,5 ha) předány vlastníkům. Přípravné práce (projektová dokumentace, správní řízení apod.) pro další období byly zahájeny na 14 stavbách.

ZÁVĚR

Státní podnik DIAMO sleduje působení své činnosti na životní prostředí ve smyslu § 18 zákona č. 17/1992 Sb., o životním prostředí ve znění pozdějších předpisů. Monitorováno je ovlivnění všech rozhodných složek životního prostředí včetně veličin, parametrů a skutečností důležitých z hlediska radiální ochrany, prováděných v souladu s požadavky normy ČSN EN ISO 9001:2009 a příslušnými ustanoveními vyhlášky SÚJB č. 132/2008 Sb.

Výsledky monitoringu životního prostředí, který je systematicky prováděn na jednotlivých odstěpných závodech podle schválených programů, dokládají vliv činnosti státního podniku DIAMO na životní prostředí. Z vyhodnocení výsledků monitoringu za rok 2009 vyplývá, že **nedošlo k závažnému znečištění nebo poškození životního prostředí a stav jeho jednotlivých složek se ve spravovaných lokalitách postupně zlepšuje**.

Sanační opatření realizovaná v rámci zahlazování následků hornické činnosti a odstraňování starých ekologických zátěží přináší požadovaný efekt. Hornickou a jinou průmyslovou činností původně dotčené lokality se úspěšně a citlivě začleňují zpět do přirozené krajiny, jsou postupně vráceny původním vlastníkům nebo prodávány novým nabyvatelům k dalšímu využití.

Vztah státního podniku DIAMO k životnímu prostředí dokládá také skutečnost, že v hodnoceném roce mu nebyla udělena žádná pokuta za delikty nebo závažné porušení povinností v oblasti životního prostředí a již třetím rokem je držitelem certifikátu „Zelená firma“.

Ing. Pavel Vostarek a kolektiv odboru ekologie ŘSP



DIAMO

Podnikový občasník s. p. DIAMO Stráž pod Ralskem. Vydává vedení s. p. Vychází zpravidla jednou v měsíci.

Vedoucí redaktor Otto Hejnic.

Adresa redakce: DIAMO, s. p., 471 27 Stráž p. R.,

tel.: 487 892 084, fax: 487 851 571

e-mail: hejnic@diamo.cz

Sazba: PANTYPE, s. r. o., Liberec

Tisk: GEOPRINT Liberec

Pro vnitřní potřebu s. p. DIAMO