



DIAMO

OBČASNÍK

ROČNÍK XVII (XXXIV)

ČÍSLO 6

ČERVEN 2012

Rekonstrukce lampovny na Dole Rožná I



Lampovna po rekonstrukci

Nezbytnou součástí každého dolu s více než 100 farájícími zaměstnanci je lampovna, která slouží pro výdej, příjem, údržbu a nabíjení důlních osobních svítidel. V lampovně dolu Rožná I jsou zároveň umístěny nabíjecí skříně osobních dozimetřů „Algade“ všech zaměstnanců kategorie „A“ a policové stojany se sebezáchrannými přístroji. Lampovna se nachází v objektu společně se šatnami, koupelnami a koridorem spojujícím objekt se šachetní budovou. Poslední větší rekonstrukce budovy byla provedena v roce 1973.

Do konce roku 2011 byly na dole Rožná I používány důlní osobní svítidla typu 16623 G, vyráběl je ELEKTROSVIT Nové Zámky. Toto svítidlo bylo schváleno k používání již v polovině roku 1971. Po předchozím ročním testování různých typů důlních osobních svítidel od jednotlivých výrobců, vedení o. z. GEAM Dolní Rožinka s vedením dolu Rožná I rozhodlo ve třetím čtvrtletí loňského roku o nákupu 510 ks nových důlních osobních svítidel typu T 1005.01 včetně nabíjecích stojanů od českého výrobce KV – SVÍTIDLA, s. r. o. Toto svítidlo je vyvinuto a určeno do těžkých provozů v dole, má malé rozměry, nízkou hmotnost, výborné světelné parametry a dlouhou dobu svícení.

V souvislosti s nákupem nových důlních osobních svítilen a příslušných nabíjecích stojanů bylo nutno provést rekonstrukci lampovny. Projektovou dokumentaci rekonstrukce lampovny vypracovala projekce o. z. GEAM Dolní Rožinka. Rekonstrukci zajišťoval důlní závod Rožná I vlastními silami, především zaměstnanci střediska údržby a povrchu.

Prostor „nové“ lampovny byl rozdělen na tři funkčně navazující části. První část slouží k výdeji a příjmu důlních osobních svítidel.

Porovnání nové a staré důlní lampy



Druhá část k odběru a příjmu osobních dozimetřů a třetí část je určena k odběru a vrácení sebezáchranných přístrojů. Do bývalé místnosti pro výrobu destilované vody byly přesunuty dříve neuspořádaně umístěné skříně s osobními dozimetry Algade a policové stojany se sebezáchrannými přístroji.

Při rekonstrukci byla zrušena místnost pro výrobu destilované vody do původních akumulátorů a vybourány příčky. Dále byly ocelové nosné sloupky podírající stropní konstrukci posunuty, nebo nahrazeny přemostěním stropní konstrukce v souladu s projektovou dokumentací tak, aby nebyla narušena statika budovy. Po zhotovení finálních omítek byla provedena kompletní rekonstrukce elektroinstalace tak, aby odpovídala nové dispozici lampovny. V posledních fázích rekonstrukce byl povrch stěn natřen omyvatelnou barvou a na závěr

Středisko laboratoří o. z. TÚU Stráž pod Ralskem má pět laboratoří. Tři z nich jsou **provozní laboratoře**, jejichž služby využívají jednotlivé výrobní úseky k operativnímu řízení sanačních prací. Provozní laboratoř na VP 7 jsme představili v dubnovém čísle.

Dále je zde **technologická laboratoř**, její hlavní náplň tvoří rozborový jadrových vrtů realizovaných ve zvodněném horninovém prostředí. Ze širokého spektra chemických analýz separovaných pórových vod je lokalizován a vyhodnocován vertikální i plošný rozsah kontaminace horninového prostředí. Na odebraných strukturně zachovalých vzorcích různých typů hornin jsou prováděna podrobná stanovení fyzikálně-chemických a transportních charakteristik hornin a realizovány ověřovací experimentální práce zaměřené na studium interakcí hornin s různými typy vod. Rozsáhlý soubor výstupních dat je přenášán do podnikové databáze GTIS, kde slouží ostatním odborným

Středisko laboratoří ve Stráži p. R. má akreditované vzorkování odpadních vod



Milan Böhm a Michal Vykysal při přípravě vzorkovačů



Automatický vzorkovač Duo SoftSampler

útvarům o. z. TÚU jako vstupní data do prognóz modelových scénářů sanace a osudu zbytkových vod v postsanačním období. Na základě výsledků technicky náročných průtočných kolonových experimentů je např. již několik let provozován i pilotní poloprovozní experiment imobilizace kontaminantů in-situ injektáží alkalických vod do zakyseleného horninového prostředí na VP 8C. Od letošního roku se technologická laboratoř bude přímo podílet i na modelování geochemických a hydrochemických procesů v podzemí.

Dostáváme se ke **zkušební akreditované laboratoři**, která je akreditovaná podle normy ČSN EN ISO 17 025:2005. První akreditace této laboratoře byla v roce 2001. V této době jsme akreditovali 35 metod, později dle požadavků vodohospodářů a technologů další 3 metody.

Požadavkem z minulého roku bylo **akreditovat vzorkování odpadních vod**, aby náš závod vyhověl požadavkům uvedeným v rozhodnutích příslušných vodoprávních úřadů.

K tomu, abychom tento úkol splnili, bylo potřeba vybavit laboratoř jak po technické stránce, tak po stránce personální. V praxi to znamenalo zakoupit vzorkovače vod a obsadit funkci vzorkovaře s platným certifikátem – manažer vzorkování.

Do funkce vzorkovaře těchto vod byl jmenován pan Milan Böhm, který absolvoval řadu školení a kurzů z problematiky vzorkování vod a po získání zkušeností a znalostí začal s výběrem vzorkovačů a tvorbou veškeré dokumentace, která souvisí se vzorkováním odpadních vod. Vzhledem k personálnímu zajištění vzorkovací skupiny a charakteru odběru vzorků bylo rozhodnuto o odběrech pomocí automa-

Konec březohorské úpravný – pokračování I.



Demolice a třídění

Uběhly více než tři měsíce a jak jsem slíbil v únorovém čísle našeho občasníku, podělím se s vámi o další informace v rámci stavby „Likvidace areálu úpravný Příbram – Březové Hory včetně sanace souvisejícího území“.

V současné době je z celkového počtu 13 stavebních objektů (SO) demolováno 9, u dalších dvou zůstávají zbytky základů nebo části zdí, které slouží jako opěrné pro navazující terénní nerovnosti (svah) a budou odstraňovány postupně v rámci sanace a rekultivace.

Veškeré výše zmiňované objekty představují (dle projektové dokumentace) dohromady více než 27 000 tun odpadu. Z toho např. skoro 12 tun azbestu, více než 5 200 tun nebezpečného odpadu, 2 663 tun

Částečně zdemolováno



ostatního odpadu a dále 18 500 tun odpadu na bázi betonu, sutí a zdiva. Zde je nutno poznamenat, že na základě uzavřeného smluvního vztahu je původcem vznikajícího odpadu dodavatel prací (Energie – stavební a báňská, a. s.), který má mimo jiné povinnost odpad zařadit podle Katalogu odpadů a zajistit odborné nakládání prostřednictvím odborně způsobilé osoby v souladu především se zákonem č. 185/2001 Sb., (o odpadech) v platném znění.

Vzhledem k celkovému množství vzniklého odpadu (27 000 tun) bylo již v průběhu projekčních prací uvažováno využít vzniklé odpady (a to v míře co největší) v místě stavby např. pro zpětný zásyp (základy odstraněných SO) nebo zarovnání stávajících terénních nerovností.

Tato úvaha nebo záměr by zajisté napadl většinu především ekonomicky uvažujících čtenářů, skutečnost je však trochu složitější. Historicky specifické zaměření jednotlivých objektů dávalo tušit a Analýza rizik, zpracovaná pro tento areál v roce 2009, tušení potvrdila a konstatovala zatížení zmiňovaných SO především těžkými kovy (As, Pb, Sb, Zn) v koncentracích, přesahující limity pro využití odpadů na povrchu terénu.

I zde samozřejmě existuje možnost, která není v rozporu s legislativou odpadového hospodářství, konkrétně vyhláška č. 294/2005 Sb., v platném znění, příloha č. 11, bod 5, kde cit.: „Překročení nejvyšší přípustných hodnot jednotlivých ukazatelů uvedených v bodech 1 a 3 se toleruje v případě, že jejich zvýšení odpovídá podmínkám charakteristickým pro dané místo a geologické a hydrogeologické charakteristice místa a jeho okolí, pokud využíván odpady...“, jednodušeji řečeno, hodnoty stanovených ukazatelů využívaných odpadů nesmí být horší než hodnoty charakteristické pro dané místo (pozadí).

V současné době tedy dodavatel prací třídí vzniklý drený odpad podle SO, provádí odběry vzorků a analýzy dle SO, odpad, který je jednoznačně nevyužitelný odváží na odpovídající skládku odpadů a především řeší legislativní rámec (MŽP – EIA, SÚ – využití území, KÚ – zařízení na využití odpadů) tak, aby výše zmiňovaný odpad (18 500 tun) mohl zůstat v místě stavby a mohla být zahájena 2. fáze – sanace a rekultivace. O dalším tedy zase příště.

Ing. Vratislav Řehoř, o. z. SUL Příbram



Strážské šachové klání

Již 18. ročník turnaje v rapid šachu přilákal do Stráže pod Ralskem 39 šachistů z širokého okolí. Soutěž se konala 5. května 2012 v příjemném prostředí vinárny Domu kultury, kde účastníci ocenili nejen prostředí, ale i možnost občerstvení přímo v hrací místnosti a cenový fond turnaje, za nějž patří dík strážským firmám MEGA, a. s., a ALBENA, s. r. o., a především MÚ Stráž, bez jehož podpory by se turnaj nemohl uskutečnit.

I tentokrát se potvrdilo, že se k nám tradičně sjíždí krajská šachová špička, o čemž svědčí rating turnaje, který vyšplhal na 1834 ELO bodů. Vyrovnanost na špičce startovního pole se potvrdila v napínavosti soubojů o „medailové“ pozice. Favorit turnaje, Zdeněk Maršálek z ŠK Zikuda Turnov, si zkušeně hlídal post nasazené jedničky, ale soupeři mu nic nedarovali a zejména Petr Kučera (1. Novoborský ŠK) a Jiří Kadeřábek (TJ Jiskra Tanvald) do posledního kola usilovali o jeho svržení z čela průběžného pořadí. Až pod pomyslnou bednu tak skončila nasazená dvojka mistr FIDE Vlastimil Sejkora z SK Děčín.

Ve startovním poli se neztratila ani jediná žena – Lucie Jínová ze Sosnové,

jejíž 6. místo ovšem až tak nečekané nebylo. Naopak překvapením bylo 20. místo teprve desetiletého Marka Sýkory (Desko Liberec), který tak vybojoval vítězství v kategorii do 15 let těsně před Jiřím Liškou (1. Novoborský ŠK). Naopak nejstarším účastníkem byl Marcel Kokta (TJ Lokomotiva Liberec), který letos oslaví 80. narozeniny a tak jsme mohli sledovat i utkání, kde věkový rozdíl mezi soupeři byl závratných 70 let.

Celkové pořadí: 1. Zdeněk Maršálek (7,5 b.); 2. Petr Kučera (7 b.); 3. Jiří Kadeřábek (6,5 b.); 4. Vlastimil Sejkora; 5. Vladimír Vltavský (ŠK Zikuda Turnov); 6. Lucie Jínová; 7. Zdeněk Janda (SK Děčín); 8. Marek Papay (SK Děčín), všichni 6 b.; 9. Marek Braun (Desko Liberec); 10. Ondřej Sýkora (ŠK Zikuda Turnov); 11. Václav Vladyka (ŠK Česká Lípa); 12. Adam Bradáč (TJ Lokomotiva Liberec), všichni 5,5 b. atd.

Pořadí do 15 let: 1. Marek Sýkora (4,5 b; 20.); 2. Jiří Liška (4,5; 21.); 3. Vojtěch Romaniuk (TJ Jiskra Tanvald; 3 b; 33.); 4. Štěpán Dolenský (ŠK Libštát; 2 b; 38.); 5. Ondřej Romaniuk (TJ Jiskra Tanvald; 2 b; 39.).

Jan Malec

Rekonstrukce lampovny na Dole Rožná I



Lampovna – dozimetry po rekonstrukci

DOKONČENÍ ZE STR. 1

byl do lampovny instalován kamerový systém s vizualizací na dispečinku dolu.

Všechny stavební a montážní práce byly prováděny bez omezení stávajícího provozu a na konci roku 2011 proběhla instalace nových nabíjecích stojanů s důlními osobními svítidly.

Od začátku roku 2012, ke spokojenosti řádících zaměstnanců, jsou na Dole Rožná I používány jedny z nejmodernějších důlních osobních svítidel. Jejich zavedením se zvýšila bezpečnost práce a bezpečnost provozu. Horníci zavedení nových důlních lamp velmi přivítali. Nejvíce se nám líbilo porovnání, když havíři prohlásili, že nové důlní lampy svítí o padesát roků lépe.

František Melichar vedoucí referátu elektro dolu Rožná

Středisko laboratoří ve Stráži p. R. má akreditované vzorkování odpadních vod

DOKONČENÍ ZE STR. 1

tických vzorkovačů, které zajistí odběr vzorků dle naprogramované sekvence v souladu s platnou legislativou. To vše probíhalo ve druhé polovině minulého roku v rychlém sledu, protože jsme se zavázali, že vzorkování akreditujeme do konce roku 2011, nejpozději však v prvním čtvrtletí roku 2012 v rámci pravidelné dozorové návštěvy ČIA. Svůj závazek vůči vedení o. z. TÚU jsme splnili. Audit ČIA proběhl bez jakýchkoli nedostatků.

V závěrečné zprávě z auditu bylo konstatováno hlavním auditorem, že systém managementu, zavedený v laboratoři odpovídá jejím potřebám, je stabilní s předpokladem k dalšímu zlepšování. Nově posuzovaný odběr vzorků odpadních vod byl zařazen do rozsahu akreditace a na základě tohoto rozhodnutí bylo vydáno nové osvědčení

o akreditaci, kde je zahrnuto i vzorkování odpadních vod.

Ing. Jana Kopalová, vedoucí laboratoří

Automat. vzorkovač SIGMA SD900



Bowling Cup DIAMO 2012

Dne 19. 5. 2012 proběhl 3. ročník turnaje Bowling Cup DIAMO pro odštěpné závody a ŘSP. Tentokrát se pořadatelství ujal odštěpný závod GEAM. Sportovní klání proběhlo ve velmi pěkném bowlingovém areálu v Blansku, kde bylo pro účastníky vzorně připraveno osm bowlingových drah.



Herna Blansko

Od deváté hodiny ranní začalo sportovní zápolení. Na dráhy nastoupily tři družstva o. z. ODRA, 2 družstva o. z. SUL a tři družstva pořádajícího o. z. GEAM. Je jen dobře, že letos Příbramci z o. z. SUL dorazili, a vůbec nevádí, že přijela pouze dvě jejich družstva. V jedenáct hodin nastoupili na dráhy hráči a hráčky o. z. TÚU a ředitelství státního podniku. Sportovní zápolení probíhalo v duchu fair play s hlasitým povzbuzováním se jednotlivých týmů.

Po skončení sportovní části proběhl postupný přesun jednotlivých týmů do areálu Železinka nedaleko Bystřice nad Pernštejnem, kde proběhlo slavnostní vyhlášení výsledků turnaje a pochození účastníků, o které se vzorně staral kolektiv pod vedením Jirky Mahela. Vyhlášení výsledků a předávání cen se zú-

častnil také ředitel o. z. GEAM Ing. Pavel Koscielniak.

No a jak to všechno dopadlo? Celkové vítězství v kategorii družstev si potřetí za sebou vybojoval tým o. z. GEAM – muži ve složení Standa Novotný, Ivan Lukša, Aleš Punčochář a Jirka Váša celkovým náhozem 2 760 kolků. Druhé místo obsadil tým o. z. ODRA – vedení ve složení Pavel Kaša, Josef Jašek, Standa Tomeček a Pavel Dokoupil náhozem 2 473 kolků a na třetím místě skončil tým o. z. ODRA – muži, za které nastoupili Pavel Birka, Franta Litvík, Jozef Svozil a Juraj Prusák (nához 2 376 kolků).

Mezi ženami byly nejlepší holky z o. z. ODRA ve složení Pavlína Vnenčáková, Iлона Jalovcová, Zuzka Viestová a Janina Zawadzka, které srazily celkem 1 925 kolků, druhá skončila děvčata z pořádajícího o. z. GEAM ve složení Romča Horká, Maruška Hadačová, Hanka Trávníčková a Jana Zitko-



vá, jejich celkový nához byl 1 620 kolků. Třetí místo obsadily ženy z ŘSP, za které bojovaly Štěpánka Proskočilová, Jitka Kozáková, Jitka Jirásková a Ingrid Frčová, náhozem 1 497 kolků.

Nově udělovaný putovní pohár pro nejlepší družstvo vedení o. z. získali premiérově a zaslouženě chlapci z o. z.



Nejlepší jednotlivci - zleva Váša, Jašek, Punčochář



Nejlepší družstvo – GEAM - muži



Nejlepší tři ženy - zleva Jalovcová, Čapková, Viestová

ODRA, kteří byli i druží v celkovém pořadí družstev.

Nejlepším jednotlivcem se stal Pepa Jašek z ODŘY (nához 746) před Jirkou Vášou (738) a Alešem Punčochářem (715) z GEAMu. Mezi ženami zazářila Milena Čapková z o. z. SUL, která náhozem 637 kolků suverénně zvítězila ve své kategorii a v celkovém pořadí jednotlivců obsadila 7. místo. Druhou nejlepší ženou byla Iлона Jalovcová (535) a třetí místo obsadila Zuzana Viestová (496), obě z o. z. ODRA.

Putovní pohár odštěpných závodů se po roce stěhuje z Dolní Rožinky do Ostravy. O. z. ODRA zvítězila celkovým náhozem 6 774 kolků před o. z. GEAM (6 714) a o. z. TÚU (5 726).

Po vyhlášení výsledků si vzal slovo p. Karel Hřídel z o. z. SUL, který účastníky srdečně pozval na DIAMO Cup 2013 do Příbrami.

Závěrem děkuji ŘSP za věcné ceny pro členy nejlepších družstev, všem zúčastněným za pěkné sportovní zápolení a nyní už jenom: „Ať žije Bowling Cup DIAMO 2013“.

Ing. Jiří Váša



Nejlepší ženy o. z. ODRA

HORNICKÁ SLAVNOST V PLANÉ 14. ČERVENCE

Hornické odpoledne bude zahájeno v sobotu 14. 7. 2012 ve 13 hodin na nám. Svobody v Plané u Mariánských Lázní, kde vystoupí mažoretky a dechovky. Odtud ve 14 hodin vyrazí průvod českých a německých hornických spolků k Hornickému muzeu, před kterým bude slavnostní přivítání účastníků. Vystoupí zde zástupci hornických měst a spolků a proběhne svěcení tupláku. Bude volně otevřeno Hornické muzeum s doplněnými expozicemi. Program bude pokračovat do 20 hodin.

Slavnost je věnována 20. výročí ukončení těžby uranu na UD Západní Čechy. Připomíná některé jeho základní údaje.

UD Zadní Chodov. Začátek geologického

průzkumu je datován do roku 1946 – oblast Drmolu – Cech sv. Víta. Po objevení ložiska Zadní Chodov v roce 1952 se okamžitě začala hloubit jáma, která se zavalila, pak byly vyhloubeny jámy č. 1, č. 2 a č. 3. Hloubka jámy č. 3 dosáhla 1263,2 m. Těžba byla ukončena 18. 12. 1992. Bylo vytěženo 4066 tun kovu, průměrná kovnatost rudy činila 0,204 %.

Vitkov II. Těžba byla zahájena v roce 1960. Největší hloubka – hlavní jáma VII – 950,9 m. Těžba ukončena 19. 12. 1990, bylo vytěženo 3973 tun kovu. Průměrná kovnatost rudy činila 0,124 %.

Dyleň. Ložisko bylo objeveno v roce 1964. 1. května 1966 bylo ložisko předáno těžební-

mu podniku UDŽČ. Rozfárano 18 pater, z nichž nejspodnější 22. patro bylo v hloubce 1226 m. Dobývání bylo ukončeno k 31. 8. 1991. Vytěženo 1121 tun kovu. Průměrná kovnatost rudy 0,140 % . V době největšího rozmachu dobývání uranu (1955 – 1958) podnik zaměstnával cca 5000 osob.

Hornické muzeum

V listopadu 1995 bylo založeno občanské sdružení – Hornicko – historický spolek Planá, který si dal za cíl vybudování muzea, které by připomínalo hornickou historii kraje, především historii uranových dolů. Muzeum bylo otevřeno 11. 7. 1998. Každoročně druhou sobotu v červenci organizuje spolek větší nebo menší hornickou slavnost, která se odehrává na parkovišti před muzeem. Zdař Bůh!

Jan Teplík

Praktická ukázka činnosti přenosných hasících přístrojů v o. z. ODRA

V současné době je prováděno pravidelné školení našich zaměstnanců o požární ochraně, jehož součástí je i poučení o správném použití přenosných hasících přístrojů.

Jelikož se většina zaměstnanců nemá možnost setkat s praktickým použitím přenosných hasících přístrojů, byla z tohoto důvodu provedena praktická ukázka použití některých běžně používaných přenosných hasících přístrojů.

Na cvičný oheň, který jsme rozdělali pomocí dřevěných trámů v ocelové nádobě si zaměstnanci mohli vyzkoušet reakci plamene na hasiva CO₂ a prášek

– tato hasiva jsou včetně vody nejběžněji používána.

Provozy o. z. ODRA jsou nejčastěji vybaveny přenosnými hasícími přístroji práškovými (6 kg), CO₂ (5 kg a 6 kg) a také vodními (9 l). Specializované provozy (např. el. rozvodny) jsou vybaveny pojízdnými hasícími přístroji CO₂ (30 kg).

Jiří Vala



Hašení

STAV SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ s. p. DIAMO ZA ROK 2011

Projednáni výsledků monitoringu a stavu složek životního prostředí v oblastech působnosti státního podniku DIAMO a jeho odštěpných závodů za rok 2011 se uskutečnilo 12. dubna 2012 na o. z. GEAM v Dolní Rožince. Projednáni vedl odbor ekologie ředitelství s. p. za účasti zástupců a odborných zaměstnanců odštěpných závodů. Poradě vedení státního podniku byly výsledky předloženy 24. dubna formou souhrnné informace, jejíž obsah tímto zveřejňujeme. Elektronická verze informace je pro zájemce dostupná na intranetových stránkách DIAMO na adrese <http://portal/oe/> a pro veřejnost rovněž na webových stránkách <http://www.diamo.cz/>.

1 NAKLÁDÁNÍ S VODAMI

1.1 Bilance vodního hospodářství

Státní podnik DIAMO v roce 2011 spravoval **84 výpustných profilů** a vypustil přes ně **34 734 103 m³ vod**.

Tabulka č. 1-1 Vypuštěné množství vod podle profilů

Typ vod	Počet profilů	Vypuštěný objem [m ³ .rok ⁻¹]
Čištěné důlní vody	21	19 961 116
Výtok nebo čerpání důlních vod	33	14 440 762
Odpadní vody	30	332 225
Ostatní	0	0
Celkem	84	34 734 103

Do celkového objemu jsou započteny veškeré vody, které byly v rámci DIAMO, s. p. vypuštěny, tj. odpadní a důlní vody po těžbě uranu, rud a uhlí. Naopak nejsou zde již započítány vody ze zrušených ČOV Brniště a CDS Hamr a vody ostatní z činností spojených s dokončenou sanací skládky nebezpečných odpadů Pozdátky.

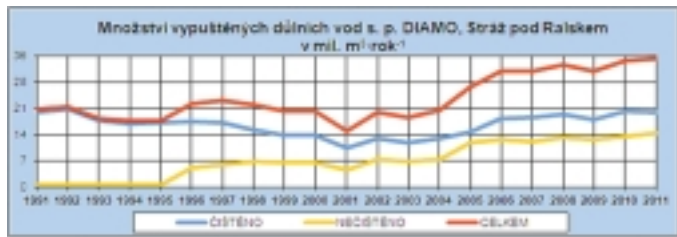
Tabulka č. 1-2 Přehled nakládání s vodami podle odštěpných závodů

Vody [m ³ .rok ⁻¹]	o. z. TÚU	o. z. GEAM	o. z. SUL	o. z. ODRA	Celkem
Důlní	2 420 574	8 337 665	14 128 872	7 110 887	31 997 998
Odkalištní	1 066 992	402 941	321 687	0	1 791 620
Průsakové	105 085	507 175	0	0	612 260
Ostatní	0	0	0	0	0
Odpadní	176 287	19 729	4 389	131 820	332 225
Celkem	3 768 938	9 267 510	14 454 948	7 242 707	34 734 103

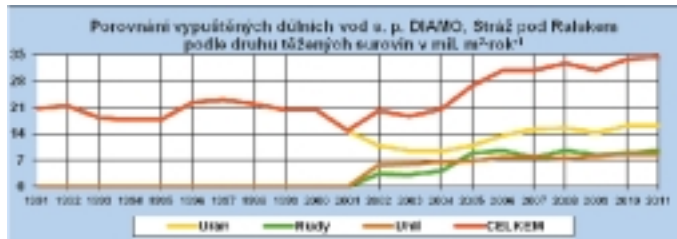
Tabulka č. 1-3 Vypuštěné množství důlních vod po těžbě uranu, rud a uhlí

Oblast těžby	uran	rud	uhlí	Celkem
Důlní vody m ³ .rok ⁻¹	16 076 398	9 565 855	8 759 625	34 401 878

Graf č. 1-1 Vývoj množství vypuštěných důlních vod



Graf č. 1-2 Vývoj vypuštěného množství důlních vod po těžbě uranu, rud a uhlí



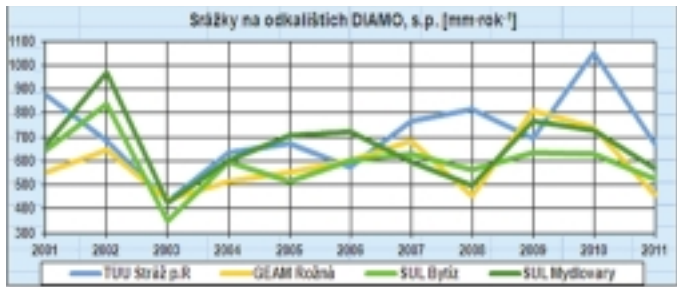
Graf č. 1-3 Vývoj nakládání s vodami podle odštěpných závodů



V roce 2011 bylo množství všech vypuštěných vod vyšší o 0,5 mil. m³, což je cca 1,4 % více proti roku předcházejícímu.

Množství vypuštěných vod je závislé zejména na atmosférických srážkách v daném roce a místních hydrogeologických poměrech. Vývoj ročních úhrnů atmosférických srážek v lokalitách jednotlivých odkališť ukazuje graf č. 1-4.

Graf č. 1-4 Vývoj ročních úhrnů atmosférických srážek

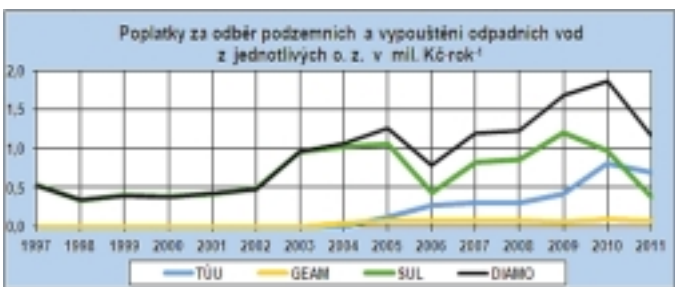


Pitná voda byla dodána do většiny areálů v množství **123 481 m³ z veřejných vodovodních sítí**. Pouze v areálech dolu chemické těžby Stráž pod Ralskem a na lokalitě Zlaté Hory bylo odebráno **151 815 m³ vod z vlastních zdrojů**. Užitekova a provozní voda je zajišťována z **vodních toků, vodovodních sítí** nebo se používá **důlní voda** po dekontaminaci. Spotřebováno bylo **366 935 m³** těchto vod. Za vypouštění odpadních vod do vod povrchových a za odběry podzemních vod nad stanovené limity byly odvedeny předepsané poplatky. V roce 2011 došlo na provozu Mydlovary ke snížení vypuštěného znečištění v ukazateli RAS o 25 % a podle § 90 odst. 4 zákona o vodách byl poplatek za tuto látku snížen o 50 %.

Tabulka č. 1-4 Výše poplatků za nakládání s vodami

Poplatky za/VOJ [Kč]	o. z. TÚU	o. z. GEAM	o. z. SUL	o. z. ODRA	Celkem
vypouštění odpadních vod	0	42 049	380 235	0	422 284
odběr podzemních vod	797 802	39 207	0	0	737 009
Celkem	697 802	81 256	380 235	0	1 159 293

Graf č. 1-5 Vývoj poplatků za odběr podzemní vody a vypouštění vod odpadních



1.2 Přehled činnosti na úseku nakládání s vodami

Na **o. z. TÚU Stráž pod Ralskem** bylo provedeno 8 havarijních oprav na vodovodní síti **Lípka**, rekonstruováno 111 m a odstraněno 510 m vodovodního potrubí, vyložkovááno 274 m a vyměněno 14 m dešťové kanalizace. Provedeny byly servisní prohlídky a čištění odlučovačů ropných látek, opravena střecha neutralizační stanice CHÚ, opraven a natřen pojezdový shrabovací most dešťové nádrže CDS, vyčištěny retenční nádrže ZDM a havarijní nádrže CHS II na počátku Ralského potoka. Došlo k definitivnímu odstranění stavby ČOV **Brniště**. V dubnu a říjnu se uskutečnily pravidelné technologické odstávky **SLKR I** pro opravy, revize a udržbu. Pokračovaly práce na konečném řešení **odkaliště Stráž** a byla odstraněna retenční nádrž (SO K6). Celý rok úspěšně probíhal zkušební provoz technologie zpracování matečných louhů a výstavba NDS 10N. V lednu a červenci 2011 byl zaznamenán II. a I. stupeň povodňové aktivity. Na březích toku **Ploučnice** bylo provedeno kácení břehových porostů a v provozních areálech likvidace invazních rostlin - třápatka dřípata (*Rudbeckia laciniata*) a netýkavka žláznatá (*Impatiens glandulifera*).

Na **o. z. GEAM Dolní Rožinka** byla odstraněna stavba staré ČOV chemické úpravy. Na odkališti **Rožná** byla provedena rekonstrukce potrubního mostu přívodu cirkulační alkalické vody v délce 57 m, realizována signalizace provozních stavů odkaliště a vybudována nová čerpací stanice drenážních vod západ. Od dubna do října byla v provozu sorpční stanice **Olší**, která zpracovala 125 697 m³ vod. Na lokalitě **Pucov** byla provedena a zkolaudována stavba čerpacího vrtu PV-3, přívodního potrubí a výpustního potrubí do toku Jasinka. Na ČDV **Oslavany** došlo 11. 5. 2011 k samovolnému výtoku surových důlních vod z Dědičné stoly v množství několika násobně převyšujícím kapacitu ČDV. Výtok se stabilizoval 13. 6. 2011 a ČDV od této doby zpracovává veškerý objem vytékajících vod. Ze skládky TKO **Bukov** bylo odvezeno 3 346 m³ nadbilančních vod k vyčištění na ČOV **Bystřice nad Pernštejnem**. Na lokalitě **Hodonín** bylo v rámci sanace propadů vybudováno 3 733 m drenáží.

Na **o. z. SUL Příbram** probíhal zkušební provoz dávkování kyselin a regenerace ionexu **ČDV II** a proběhlo územní řízení na sedimentační nádrže. V oblasti **Zadní Chodov** byla od července 2011 zkušebně vypouštěna důlní voda bez čištění a realizována stavba k využití přirozených mokřadních systémů k dočištění důlních vod. Na **Okrouhlé Radouni** bylo od února zahájeno čerpání důlních vod z jámy č. 9 na ČDV a odstraněny objekty vodárny a vodojemu. Na ČDV **Horní Slavkov** byl vyčištěn privádec důlních vod a probíhalo jednání s vlastníky odkaliště Stannum o jeho provozu. Na ČDV **Kaňk** běžel zkušební provoz upravené technologie a byla zde zahájena stavba základkového zařízení. V **Kraslicích** byla vyčištěna usazovací nádrž. V **Mydlovarech** pokračovalo čištění volných odkalištních vod přímo v kalojemech s využitím dávkování vápna pomocí vodního ejektoru. Na odkališti KIV/C2 byla vybudována studna, na odkališti KIV potrubní rozvody a zatrubněn příkop k čerpací stanici C4. Upraven byl výtlačný řad do Vltavy včetně osazení nového průtokoměru a čerpadla.

Na **o. z. ODRA Ostrava** byla zpracována projektová dokumentace pro rekonstrukci rozvodu pitné vody v areálu Jeremenko a zahájeny práce na projektech vodovodů a kanalizací v areálech Jan Šverma, Petr Bezruč, Koblav a Alexander.

2 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.

2.1 Uranová lokalita o. z. TÚU Stráž pod Ralskem

V roce 2011 docházelo k zaplňování hydraulické deprese vzniklé v místě bývalé hlubinné těžby uranu na ložiscích **Hamr** a **Břevniště**. Při porovnání piezometrické úrovně zbytkových technologických roztoků (ZTR) a podzemní vody v cenomanské zvodni z prosince 2011 a z prosince 2010 jsou nejvýraznější změny v oblasti dolu Hamr I (DH I) a dolu chemické těžby (DCHT). Vyjma oblasti vyluhovacích polí (VP) DCHT a úzkého pruhu podél lužické poruchy došlo na většině plochy strážského bloku k vzestupu piezometrické úrovně ZTR a podzemní vody v rozmezí 0 až 4,9 m (největší vzestup je v oblasti DH I).

Na VP DCHT došlo k poklesu piezometrické úrovně ZTR a podzemní vody v rozmezí 0 až 9 m. Změny piezometrické úrovně ZTR na VP jsou způsobeny hlavně změnou režimu čerpání a vtlačení na VP (sníženo zpětné vtlačení ZTR na technologické minimum), změnou režimu vtlačení do hydraulické bariéry Stráž a Svěbořice a v neposlední řadě také změnou provozu technologie stanice likvidace kyselých roztoků (SLKR) I (provoz na 1 nebo 2 odparky).

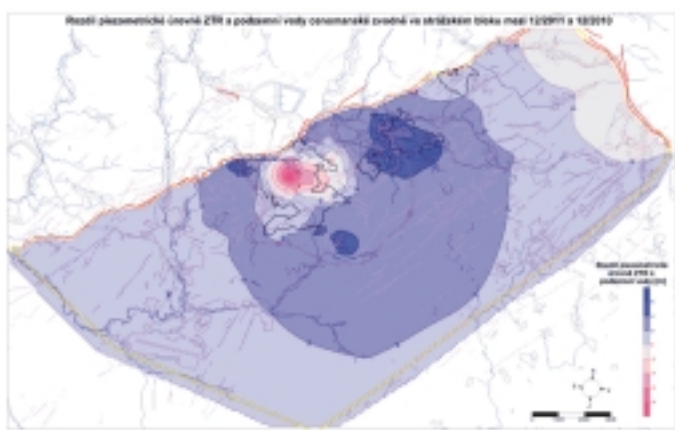
Dosažená průměrná bilance vod v cenomanském kolektoru celého strážského bloku se v porovnání s rokem 2010 snížila o 0,13 m³.min⁻¹ a činila 1,87 m³.min⁻¹.

Na provozovaných vyluhovacích polích celkově převažovalo čerpání ZTR nad vtlačením a tím byla udržována podbilance v cenomanském zvodněném kolektoru na 3 999 l.min⁻¹ (2 101 901 m³.rok⁻¹). V porovnání s rokem 2010 se podbilance na vyluhovacích polích zvýšila o 594 l.min⁻¹ (312 012 m³.rok⁻¹).

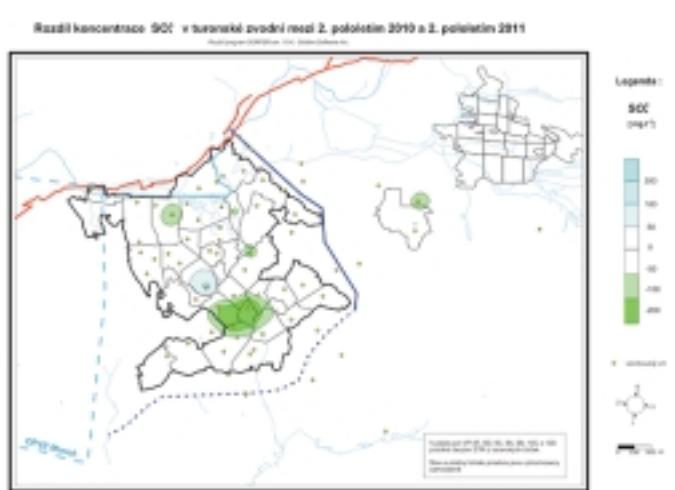
Na většině vyluhovacích polí je rozdíl v hladinách mezi turowskou a cenomanskou zvodní v rozmezí 55 až 60 m. Nižší rozdíl v hladinách obou zvodní (v rozmezí 45 až 55 m) je na jižních, jihovýchodních a severozápadních VP. Volná hladina podzemní vody a ZTR turowské zvodně je v ploše VP a DH I minimálně o 42 m výš než výtlačná úroveň cenomanské zvodně, čímž je v současné době zabráněno přetoku ZTR z cenomanské zvodně do turowské zvodně.

V cenomanské ani turowské zvodni nebyly během roku 2011 zaznamenány významné změny kvality ZTR a důlních a podzemních vod, které by vyžadovaly úpravu režimu čerpání a vtlačení, a nebo změny časového a prostorového uspořádání monitoringu. Hydrochemická situace je zde stabilní.

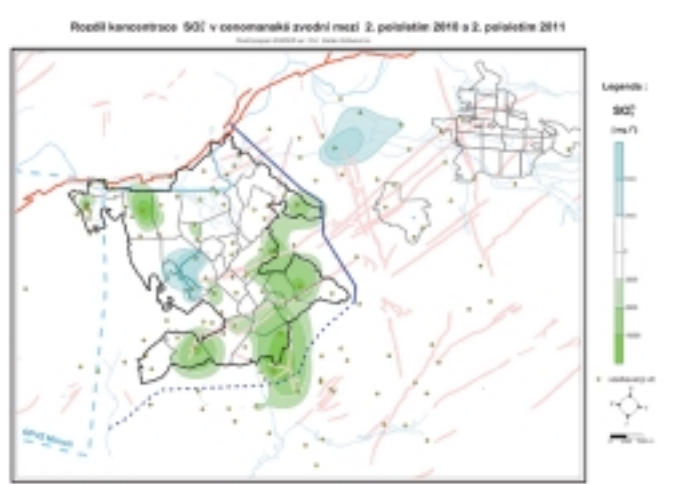
Obrazek č. 2-1 Vývoj hladiny cenomanské zvodně ve strážském bloku



Obrazek č. 2-2 Vývoj koncentrace síranů v turowské zvodni na ložisku Stráž



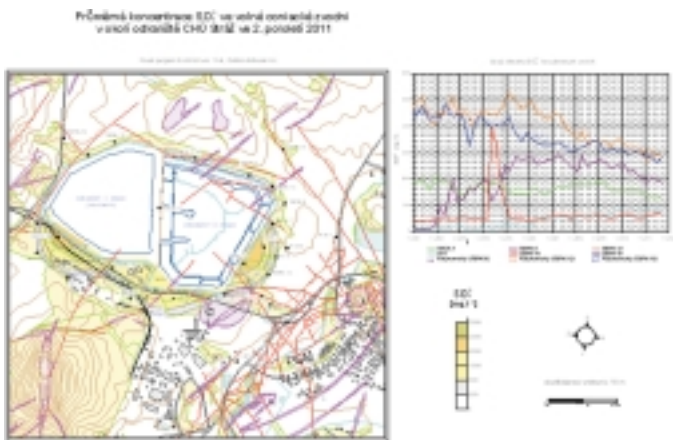
Obrazek č. 2-3 Vývoj koncentrace síranů v cenomanské zvodni na ložisku Stráž



STAV SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ s. p. DIAMO ZA ROK 2011

POKRAČOVÁNÍ ZE STR. 3

Obrázek č. 2-4 Vývoj koncentrace síranů v coniacké zvodni v okolí odkaliště Stráž



Hydrochemická situace kolem odkaliště CHÚ Stráž je podrobně monitorována a v porovnání s rokem 2010 došlo jen k malým změnám, jak v plošném rozsahu, tak v koncentraci. V oblastech s nejvyššími koncentracemi kontaminantů (JV a JZ okraje) se hydrochemická situace zlepšila, naopak ve středu jižního okraje, kolem vrtu IV-4, kontaminace nepatrně vzrostla. Celkově lze hovořit o trvalém zlepšování. Rozsah a vývoj kontaminace podzemní vody coniacké zvodně je trvale ve shodě s výsledky matematického modelování.

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

Extrémní změny na monitorovacích profilech podzemních vod nebyly v roce 2011 na žádné lokalitě pozorovány.

V okolí **odkaliště K I** došlo ke zvýšení koncentrace síranů v době poruchy čerpadla, čímž došlo ke zkreslení průměrné hodnoty. Vzniklá porucha jen potvrdila oprávněnost a správnost čerpání podzemních vod z vrtu 518B do drenážního systému odkaliště.

V okolí **odkaliště K II** jsou koncentrace uranu na monitorovacích vrtech na záznamové úrovni nebo mírně nad její hranici. Koncentrace síranů vyšší než 1000 mg.l⁻¹ se vyskytovala u vrtů 52, 72/3 a 73/3. Poslední dva jsou v oblasti čerpání drenážního zářezu pod hrází B. Obdobně jako v předchozích obdobích se rovněž v roce 2011 vyskytovala zvýšená objemová aktivita ²²⁶Ra ve vrtu 73/3. V toku Nedvědička, v blízkosti vrtu 73/3, žádné ovlivnění povrchových vod ²²⁶Ra však zaznamenáno nebylo.

Na ložisku **Olší - Drahonín** pokračoval v roce 2011 mírný pokles kontaminace důlních vod, což zřejmě souviselo s provozem sorpční stanice Olší. Surové důlní vody jsou na sorpční stanici čerpány z vrtu, který je zaústěn na 5. patro bývalého dolu. Na iontoměničích je z nich zachycován uran a takto upravené důlní vody jsou zapouštěny vrtem zpět do ložiska. Tím zřejmě dochází k ředicímu efektu v ložisku a zlepšování kvality důlních vod čerpaných na ČDV Olší - Drahonín z úrovně 3. patra.

Chemizmus důlních vod na ložisku **Licoměřice** nevykázal ve srovnání s předchozím rokem výraznější změny. V posledních letech se objevují zvýšené koncentrace Fe a Mn i ve vodách vrtu PV-7, kde jsou monitorovány mělké zvodně pod sedimentačními nádržemi ČDV Licoměřice. Důvod zatím není zřejmý. Zvýšení bývá patrné především vždy v 1. polovině roku. Na ložisku **Pucov** nedošlo u chemizmu surových důlních vod v porovnání s minulým rokem k významným změnám, pouze se zastavilo mírné snižování koncentrace uranu. Na lokalitě **Oslavany** bylo zaznamenáno mírné snížení solnosti surových důlních vod.

Důlní vody na lokalitě **Běstvina** jsou již stabilizovány. V roce 2011 se nepatrně snížily koncentrace většiny sledovaných ukazatelů. Důlní vody vykazovaly vyšší hodnotu reakce vody (pH). Kvalita podzemních vod není na této lokalitě sledována.

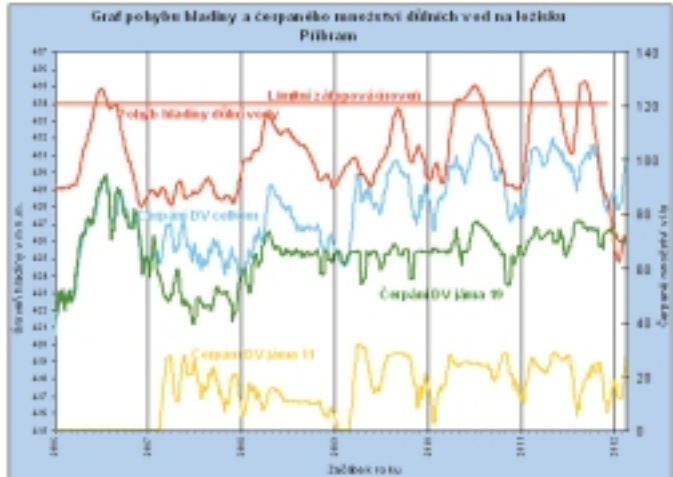
Výsledky monitoringu na lokalitě **Zlaté Hory** neprokazují žádný významný trend změn chemizmu ani negativní vliv odkaliště. Chemizmus surových důlních vod se ve srovnání s rokem 2010 mírně zlepšil.

2.3 Uranové a rudné lokality o. z. SUL Příbram

Podzemí uranového ložiska **Příbram** je zatopeno od roku 2005 s limitní hladinou na kótě 434 m n. m. Průběh roku 2011 byl z hlediska vývoje hladiny důlní vody v dolovém poli velmi rozmanitý. Bylo dosaženo jak minimálních (424,02 m n. m.) tak i maximálních hodnot (436,27 m n. m.) za celou dosavadní dobu čerpání důlních vod.

Výsledky monitorování povrchových vod nezaznamenaly oproti roku 2010 žádné výrazné změny. Množství vyčištěných důlních vod se opět zvýšilo.

Graf č. 2-5 Pohyb hladiny důlních vod na ložisku Příbram



Ložisko **Zadní Chodov** je dlouhodobě zatopené. Pokračuje zde pokusné vypouštění nečištěných důlních vod do meliorační stoky a dále pak do Hamerského potoka. Vody jsou z ložiska vyváděny vrtem HVM-1 a sváděny do akumulační jímky a odtud skrze měrný profil vypouštěny. V roce 2011 bylo rozhodnuto o zastavení regulace vypouštění důlních vod přes vrt HVM-1 a voda je vypouštěna v maximální možné míře. Po celou dobu pokusného vypouštění nečištěných důlních vod je ČDV v pohotovostním režimu. Ke konci roku 2011 byla zahájena investiční akce k realizaci mokřadu určeného k pokusnému dočišťování vod z vrtu HVM-1 na přilehlém pozemku.

Na ložisku **Vítkov II** bylo v roce 2011 prováděno monitorování vod vytékajících ze dvou sledovaných profilů (výtok ze zóny O-9 a centralní výtok vod) k ověření vlivu uvolňovaných radionuklidů do životního prostředí. Z hlediska dopadu na životní prostředí a obyvatele však nemají vypouštěné důlní vody zásadní význam.

Stav podzemních důlních vod na ložisku **Okrouhlá Radouň** je stabilizován. Od února 2011 bylo zahájeno čerpání důlních vod, které snížilo hladinu v ložisku. Většina výronů v okolí zmizela, případně se snížila jejich vydatnost. Hladina v ložisku byla udržována v rozmezí 526,30 až 530,85 m n. m. Během roku 2011 byl zjištěn trvalý výskyt vody v rybníce Brožků, přičemž k přelivu vlivem provedených opatření došlo pouze v jednom případě. Situace na lokalitě byla po zbývajícím částečném roce 2011 stabilní.

Na ložisku **Kutná Hora** byla počátkem roku 2011 hladina důlní vody v jámě Turkaňk na kótě cca 207 m n. m. a ke konci roku poklesla na cca 206 m n. m. Kvalita čerpaných důlních vod zde oproti předcházejícímu roku nedoznala zásadních změn.

Na výsypce lomu **Hájek u Karlových Varů** probíhá monitoring vod a ovzduší. V porovnání z předcházejícími roky došlo v roce 2011 v profilu limnigrafické stanice k výraznému snížení průměrných koncentrací hexachlorcyklohexanu (HCH) v celkovém odtoku z výsypky. Na některých monitorovacích vrtech jsou však v podzemní vodě stále zjišťovány koncentrace HCH a chlorovaného benzenu (CB), které překračují kritérium C metodického pokynu MŽP z 31. 7. 1996. V povrchové vodě a v sedimentech Ostrovského potoka koncentrace CB a HCH rovněž překračují normy environmentální kvality podle nařízení vlády č. 61/2003 Sb. pro sumu HCH a gama-HCH (lindan).

Složení podzemní vody v okolí odkaliště **Mydlovary** je stabilizované, extrémní změny na monitorovacích bodech v roce 2011 nebyly zaznamenány. Podzemní vody jsou negativně ovlivněny hlavně zbytky uhelné sloje a materiálem vnější výsypky bývalého uhelném lomu Svatopluk. Jedná se navíc o vody velmi kyselé (pH 3 až 4) s vysokými koncentracemi rozpuštěných kovů, zejména Al, Be a Ni. Vysoké obsahy síranových a amonných iontů a sodíku vykazují rovněž podzemní vody v okolí odkaliště KIII - **Olešník**.

2.4 Uhelné lokality o. z. ODRA Ostrava

Systém proudění a kumulace důlních vod se vlivem rovnoměrného systému čerpání dostává do stabilizovaného stavu. K ovlivnění fyzikálních a hydrochemických vlastností důlních vod zde dochází pouze vlivem heterogenity prostředí a rozptýlených, geneticky různorodých zdrojů přítoků podzemních vod, a to zejména v rámci hydrodynamických zásahů do systému (skokové zvyšování Q, resp. odstávka čerpání). K ovlivňování podzemních vod vnějšími zásahy nedochází. V rámci ostravské dílčí pánve se předpokládá objem akumulovaných důlních vod pod úrovní udržované hladiny ve výši cca 19,5 mil. m³. Objem petřvaldské dílčí pánve pod úrovní udržované hladiny byl orientačně propočítán na 3,6 mil. m³.

Na vodní jámě **Jeremenko** dochází vlivem zapojování dalších ploch do hydraulického systému ke stagnaci úrovně koncentrací a zároveň ke kolísání obsahu síranových iontů v důlní vodě. Tento jev je zapříčiněn zvyšováním objemu důlních prostor zapojených do hydraulického systému.

Na vodní jámě **Žofie** začalo docházet k mírnému, ale trvalému nárůstu objemové aktivity ²²⁶Ra. Tento nárůst se postupně změnil ve stagnaci, avšak s velmi výraznou disperzí, takže statistické prognózy vývoje jsou nejisté.

3 OVZDUŠÍ

3.1 Zdroje znečišťování ovzduší

V roce 2011 bylo v DIAMO, s. p. **evidováno celkem 153 zdrojů znečišťování ovzduší (ZZO)**, což je o 7 zdrojů méně než v předchozím roce. Jedná se o stacionární ZZO, tj. zařízení spalovacího nebo jiného technologického procesu, členěné podle míry vlivu na kvalitu ovzduší, resp. podle tepelného příkonu nebo výkonu spalovacího zdroje do různých kategorií v souladu se zákonem o ochraně ovzduší č. 86/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Zvláště velké zdroje znečišťování ovzduší **nejdou** v DIAMO, s. p. provozovány ani evidovány již 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 vytápna ve Stráži pod Ralskem a dále mlýnice chemické úpravy uranu a kotelna v Rožně.

Střední zdroje znečišťování ovzduší představuje **6 spalovacích** zdrojů tj. vytopen, kotelen a tepelných zařízení na odstěpných závozech a **9 ostatních** zdrojů technologických emisí, kterými jsou 4 technologické celky hlavní uranové výroby, povrchová úprava tryskáním, technologie zpracování dřeva, technologická čistírna odpadních vod v Rožně, skládka tuhého komunálního odpadu (TKO) Bukov a odkaliště v Mydlovarech.

Malé zdroje znečišťování ovzduší představuje **127 lokálních spalovacích** zařízení pro vytápění provozních a správních objektů odstěpných závodů a **6 ostatních** zdrojů, kterými jsou absorpce amoniaku a příprava vápenného mléka NDS - ML, vápenné hospodářství NDS - 6 a sušárna uranového koncentráту VÚ č. 2 ve Stráži pod Ralskem a dále hlavní důlní ventilátor a degazační stanice vodních jam Jeremenko a Žofie v Ostravě.

Tabulka č. 3-1 Přehled stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší podle kategorií

VOJ / ZZO	zvláště velký	velký	střední	malý	Celkem
o. z. TÚU Stráž pod Ralskem	0	3	1	4	8
o. z. GEAM Dolní Rožinka	0	2	9	119	130
o. z. SUL Příbram	0	0	2	0	2
o. z. ODRA Ostrava	0	0	3	10	13
Celkem	0	5	15	133	153

V roce 2011 bylo ostaveno celkem 7 malých zdrojů lokálního vytápění.

3.2 Emise a poplatky

Na základě skutečného množství znečišťujících látek (TZL, NO_x, SO₂, CO, C_xH_y a další) emitovaných v předcházejícím kalendářním roce byly stanoveny a uhrazeny poplatky z jednotlivých ZZO v celkové výši 193 000 Kč. Vypočtené poplatky byly oznámeny a předepsaná souhrnná provozní evidence předána příslušným orgánům ochrany ovzduší prostřednictvím integrovaného systému plnění ohlašovacích povinností (www.ISPOP.cz).

V porovnání s předcházejícím rokem došlo v roce 2011 k významnému snížení vypuštěných znečišťujících látek, a to o 23,9 %. Největší podíl na znečišťování ovzduší má prašný spád tuhých znečišťujících látek (TZL) při sanaci odkaliště o. z. SUL v Mydlovarech, kde probíhá intenzivní návoz a ukládání rekultivačních materiálů. Průměrná hodnota prašného spadu TZL se zde v loňském roce pohybovala kolem 1,642 g.m⁻².30.d⁻¹ a celkový prašný spád dosáhl 53,111 tun.

Tabulka č. 3-2 Přehled emisí a uhrazených poplatků v roce 2011

VOJ / ZZO	Znečišťující látka [t]							poplatek celkem (Kč)
	TZL	NO _x	SO ₂	CO	C _x H _y	NH ₃	CH ₄	
o. z. TÚU	0,280	11,055	0,255	1,041	0,389	0,000	-	30 100
o. z. GEAM	1,444	4,418	0,085	0,687	0,253	5,299	0,141	20 500
o. z. SUL	53,111	0,014	0,000	0,000	0,000	-	-	142 400
o. z. ODRA	0,003	0,184	0,002	0,007	0,001	-	-	0*
Celkem	54,838	15,671	0,342	1,735	0,643	5,299	0,141	193 000

* *Poplatky, jejichž výše nedosahuje 500,- Kč se podle § 19 odst. 1 zákona č. 86/2002 Sb. nevyměrují.*

Zjišťovány, vykazány a ověřeny byly také emise skleníkových plynů (oxid uhličitý) na dvou energetických spalovacích zařízeních (výtopna o. z. TÚU s tepelným příkonem 45,00 MW a kotelna o. z. GEAM s tepelným příkonem 44,95 MW), provozovaných v souladu s povolením k emisím (CO₂) podle zákona č. 695/2004 Sb., o podmínkách obchodování s povolenkami na emise skleníkových plynů v platném znění.

Tabulka č. 3-3 Emise CO₂ a roční bilance povolenek

Spalovací zařízení Voj	Emise CO ₂ [t.rok ⁻¹]	Přidělené množství [EUA]	Roční bilance CO ₂ [t]
o. z. TÚU	22 784	23 711 + 4 298*	- 5 225
o. z. GEAM	15 441	20 105	- 4 664
Celkem	38 225	48 114	- 9 889

* *Přidělené EUA podle § 10 odst. 7 zákona č. 695/2004 Sb. z důvodu navýšení výkonu výtopny.*

Uvedená spalovací zařízení o celkovém instalovaném tepelném příkonu 89,95 MW vyprodukovala 38 225 tun CO₂ což je o 20,6 % méně než umožňoval ekvivalentní počet přidělených povolenek EUA pro emise skleníkových plynů. Na nižší množství emisí CO₂ měl vliv použitý druh paliva (zemní plyn), a dále pak celkově nižší výroba tepla v roce 2011.

Uvolňování důlních plynů (metan, oxid uhličitý) do ovzduší je systematicky monitorováno na vodní jámě Jeremenko (VJJ) a na vodní jámě Žofie (VJŽ) o. z. ODRA Ostrava. Zjišťované hodnoty jsou dlouhodobě nízké a koncentrace ve výdešných důlních větrech pod přípustnými mezemi. V uplynulém roce dosáhly průměrné absolutní exhalace CH₄ na VJJ 1 219 m³.24 h⁻¹ a na VJŽ 1 603 m³.24 h⁻¹. Hodnoty exhalace CO₂ na VJJ dosáhly 1 333 m³.24 h⁻¹ a na VJŽ 1 136 m³.24 h⁻¹.

Radiační zátěž životního prostředí (ekvivalentní objemová aktivita radonu, dávkový příkon záření gama, uran a radium v prašném spadu a další) byla sledována dle programů monitorování schválených SÚJB. Vyhodnocení výsledků monitorování veličin, parametrů a skutečnosti důležitých z hlediska radiační ochrany je provedeno v samostatné zprávě (Z-03-ŘP-sp-22-01).

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

3.3 Přehled činnosti na úseku ochrany ovzduší

V rámci preventivních opatření byly před zahájením topné sezóny provedeny revize a seřízení všech spalovacích zdrojů, kontroly spalíkových cest a účinnosti spalování a provedena předepsaná autorizovaná měření emisí ZZO.

K eliminaci emisí znečišťujících látek bylo odstaveno 5 kotlů na tuhá paliva (jmenovitý tepelný výkon < 0,2 MW), které byly nahrazeny elektrickými přímotopy, a pro výrobu tepla ve výtopně o. z. TÚU Stráž pod Ralskem byl upřednostněn zemní plyn.

V boji proti prašnosti byla na o. z. GEAM Dolní Rožinka prováděna důsledná očista vozidel přepravujících uranovou rudu a pravidelné zkrápění přepravních tras.

Opatření ke snižování prašnosti byla realizována zejména pak na provozu rekultivačních a likvidačních prací v Mydlovarech, a to

STAV SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ s. p. DIAMO ZA ROK 2011

POKRAČOVÁNÍ ZE STR. 4

snížováním povrchu prашných pláží odkališť (překrytím hrubozrnným materiálem, biologickou rekultivací, zkrápěním), očišťovou vozidel přepravujících rekultivační materiály, zkrápěním a čištěním komunikací.

Na o. z. ODRA Ostrava byla instalována další 2 tepelná čerpadla o výkonu 25 kW, využívající geotermální energii důlních vod z vodní jámy Jeremenko. Provozem celkem 3 čerpadel došlo k úspoře 24 622 m³ zemního plynu při vytápění areálu Jeremenko, a tím ke snížení emisí látek znečišťujících ovzduší o 23,7 %.

Opatřením proti uvolňování metanu z degazační stanice do ovzduší je od roku 2007 jeho spalování v kogenerační jednotce na vodní jámě Žofie. V uplynulém roce bylo z degazační stanice využito 1 028 918 m³ 100 % CH₄. Spálením metanu bylo vyrobeno celkem 7 221 MWh silové energie a 4 800 GJ tepla, které bylo využito k vytápění areálu Žofie.

4 KONTAMINACE MÍST A BIOLOGICKÉHO MATERIÁLU

Výsledky monitoringu kontaminace míst, resp. půdy a biologického materiálu za rok 2011 neprokázaly šíření nebo nárůst znečištění a potvrdily dlouhodobě konsolidovaný stav. V jednotlivých oblastech a lokalitách je pak situace následující.

4.1 Uranová lokalita o. z. TÚU Stráž pod Ralskem

Kontaminaci půd zde v převážné míře způsobují dílčí úniky technologických roztoků na vyluhovacích polích dolu chemické těžby. Vyhodnocení rozsahu znečištění představuje odhad objemu a druh uniklé závadné látky, objem roztoku vsáklého do půdy, výsledky chemických analýz mimořádného odběru vzorků půdy a způsob sanace zasaženého místa. Při úniku větším než 1 m³ je měřen příkon efektivní dávky záření gama a při překročení hodnoty 0,5 µGy.h⁻¹ následuje vymístění a odvoz kontaminované půdy na odkaliště Stráž.

V uplynulém roce došlo k 11 únikům technologických roztoků způsobených prasklinami ve svářech polyetylenového potrubí. Uniklý objem, resp. objem roztoků vsáklých do půdy se v jednotlivých případech pohyboval od 0,1 do 0,5 m³. Celkem do půdy uniklo 3,2 m³ roztoků, které byly likvidovány neutralizační mletým vápencem na pH = 5,5 in-situ.

S ohledem na dlouhodobé vypouštění znečišťujících látek do vod a ovzduší je pravidelně sledován a vyhodnocován také potenciál kumulace radionuklidů v životním prostředí v rámci potravního řetězce. Monitorována je kvalita povrchových vod toku Ploučnice a prováděny analýzy vzorků biologických materiálů. Analýzy obsahu radionuklidů v mase a kostech ryb z toku Ploučnice a v kulturních plodinách pěstovaných na zemědělské půdě o. z. TÚU v hodnoceném roce neprokázaly jejich kumulaci v míře významně ovlivňující kritickou skupinu obyvatel v okolních obcích (A_{M,U} < 0,015 Bq.g⁻¹suš., A_M, ²²⁶Ra < 0,009 Bq.g⁻¹suš.).

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

Analýzy půd v oblasti Dolní Rožinka již dříve prokázaly, že nedochází k šíření kontaminace vlivem pokračující těžby a zpracování uranové rudy. V nejzatiženější lokalitě průmyslovou činností o. z. GEAM, tj. v obci Rožná, bylo zjištěno pouze podlimitní znečištění radionuklidy (²³⁸U 75 Bq.kg⁻¹, ²²⁶Ra 49 Bq.kg⁻¹), které nepředstavuje zátěž životního prostředí ani obyvatel.

Kontaminace biologického materiálu byla zjišťována stanovením hmotnostní aktivity ²³⁸U a ²²⁶Ra ve vzorcích zemědělských plodin v okolí těžebního a úpravárenského areálu v Rožné a ve vzdálených lokalitách v katastru obcí **Pucov**, **Naloučany**, **Licoměřice** a **Skrýje**. Analýza zemědělských plodin (pšenice, ječmen, brambory a směs zeleniny), provedená SÚJCHBO, v. v. i. v Kamenné, zjistila ve vzorcích hodnoty ²³⁸U < 0,91 Bq.kg⁻¹ a ²²⁶Ra < 0,24 Bq.kg⁻¹. Překročení vyšetřovací ani zásahové úrovně objemové aktivity uranu (0,1/47,0 Bq.kg⁻¹) a radia (0,1/8,0 Bq.kg⁻¹) v biologickém materiálu nebylo prokázáno. Výsledky monitorování byly použity pro výpočet ročního zhodnocení ozáření kritické skupiny obyvatel.

4.3 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 (odval š. č. 16). Obdobná situace s uvolňováním radionuklidů do životního prostředí po odtěžování odvalů je v **Zadním Chodově** a v některých lokalitách **Krušných hor**. Zdrojem kontaminace v oblasti **Mydlovary** zůstávají odkaliště.

Výsledky analýz vzorků půdy ze záplavového území Dubeneckého potoka v bývalé nejzatiženější těžební oblasti **Bytíz** prokázaly hodnoty hmotnostní aktivity ²³⁸U 178 Bq.kg⁻¹ a ²²⁶Ra 417 Bq.kg⁻¹. Analýza vzorků zemědělských plodin (kořenová zelenina) zalévaných vodou z Dubeneckého potoka zjistila hodnoty pod mezí detekce nebo na úrovni přírodního pozadí ²³⁸U < 0,81 Bq.kg⁻¹ a ²²⁶Ra < 0,15 Bq.kg⁻¹. Zjištěné hodnoty dokládají nevýznamné riziko přenosu radionuklidů do potravního řetězce.

V oblasti **Zadní Chodov** je lokalizována plošně omezená kontaminace území, zasaženého výronem důlních vod v roce 2005. Monitoring je zde zaměřen na obsah radionuklidů v půdě a v popelu travin sklizených v místech ovlivněných výronem i mimo něj. Vzorky travin odebrané v místě výronu vykazaly loni hodnoty ²³⁸U < 0,032 Bq.kg⁻¹ a ²²⁶Ra < 0,080 Bq.kg⁻¹. Analýzy vzorků provedených SÚJCHBO, v. v. i. prokazují, že nedochází k přenosu kontaminace do sledovaných biologických materiálů a lze zde zaznamenat znaky přirozené atenuace zasaženého území.

Analýza vzorků ryb odchycených v rybníku Horní Štít v blízkosti bývalé výsypky lomu **Hájek u Karlových Varů** v roce 2011

neprokázaly, i přes nepříznivý vývoj kontaminace podzemních a povrchových vod, zvýšené hodnoty koncentrací CB a HCH v biologickém materiálu. Zjištěné hodnoty se pohybovaly pod mezí detekce.

Sledování a vyhodnocování biosféry odkališť v oblasti **Mydlovary** je prováděno ve spolupráci se Zemědělskou fakultou Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích od roku 1993. Výsledky monitoringu již dlouhodobě dokládají, že počet vzorků s nadlimitními hodnotami obsahu těžkých kovů má klesající trend nebo dochází k jejich stabilizaci. Snižuje se podíl kontaminace rostlin stejně jako přenos radionuklidů do sledovaných biologických materiálů. V dílčích případech překročení limitních hodnot se jednalo o Mn a Mo ve vzorcích travního porostu přímo na odkalištích a u zemědělských plodin (jetel) pěstovaných v bezprostřední blízkosti odkaliště KIII. Hodnoty obsahu radionuklidů ²²⁶Ra a zejména pak ²³⁸U jsou ve většině analyzovaných vzorků na mezi detekce v hodnotách < 0,100 mg.kg⁻¹. Výsledky vyhodnocení monitoringu v oblasti Mydlovary prokazují, že zde nedochází k významnému přenosu kontaminace tzn. těžkých kovů a radionuklidů do potravního řetězce.

4.4 Uhelné lokality a laguny o. z. ODRA Ostrava

Prostorově omezené znečištění zemín a horninového prostředí bylo prokázáno v 8 lokalitách a areálech bývalých důlních provozů ostravské těžební oblasti. Převážně jde o zbytkové nadlimitní znečištění půd nepolárními extrahovatelnými látkami (NEL) s maximálními hodnotami 8 930 mg.kg⁻¹, popř. polycyklickými aromatickými uhlovodíky (PAU). V areálu Trojice byly zjištěny také těžké kovy (Pb, Hg), kyanidy (CN_{celk}), fenoly a BTEX (benzen, toluen, ethylbenzen, xylene).

Z výsledků průzkumu a provedené analýzy rizik vyplývá, že významný sanační zásah k odstranění ověřeného znečištění si žádá pouze areál **Trojice a Šverma - Mariánské Hory**. Lokality **Žofie** a **Barbora** a areály **Koblov**, **Hrušov**, **Pokrok** a **Paskov** patří také mezi místa s přetrvávající kontaminací, avšak nepředstavují významné riziko pro životní prostředí a obyvatele s nutným sanačním opatřením. K postupnému zlepšování stavu přispívá rovněž příznivý vývoj prokázané přirozené atenuace znečištění.

Ostatní lokality bývalých důlních provozů ostravské oblasti ve správě o. z. ODRA jsou již bez významného znečištění a rizika ohrožení zdraví obyvatel a ekosystémů.

Kontaminace horninového prostředí pocházející ze skládky odpadů rafinerie olejí - **laguny Ostramo** představují především NEL. Celkové znečištění horninového prostředí pod lagunami R1, R2, R3, R0 a v jejich bezprostředním okolí je ověřeno a jako sanační limit byla vymezena cílová koncentrace NEL 15 g.kg⁻¹. Rozsáhlý projekt nápravných opatření byl zahájen v roce 2008 a realizuje jej sdružení firem Čistá Ostrava.

5 ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ

5.1 Bilance odpadového hospodářství

V roce 2011 došlo v rámci DIAMO, s. p. k výraznému nárůstu produkce odpadů, a to o 15 213 tun. Tento stav způsobilo především zvýšení produkce odpadů z likvidace nevyužitelných objektů a kalů z čištění důlních vod. Největší nárůst byl zaznamenán na o. z. **ODRA Ostrava**, kde v porovnání s rokem 2010 byla produkce odpadů vyšší o 14 005 tun. Na o. z. **SUL Příbram** byl nárůst o 1 348 tun a na **ředitelství s. p. DIAMO** (včetně USS Barrandov) o 12 tun. K poklesu naopak došlo na o. z. **TÚU Stráž pod Ralskem**, a to o 136 tun a na o. z. **GEAM Dolní Rožinka** o 16 tun.

Ve srovnání s předcházejícím rokem bylo v roce 2011 vyprodukováno o 64 tun méně směsného komunálního odpadu. V rámci odděleného sběru využitelných složek z komunálního odpadu bylo vytrženo v DIAMO, s. p., 21,770 tun papíru, 7,054 tun plastu a 1,853 tun skla. Při předávání odpadů oprávněným osobám se zohledňovaly způsoby dalšího nakládání s odpadem a upřednostňovalo se jeho materiálové nebo energetické využití. Z celkového množství odpadů vyprodukovaných DIAMO, s. p. bylo 74 % dále využito.

Tabulka č. 5-1 Přehled produkce odpadů za posledních pět let

VOJ	Produkce odpadů [t]				
	2007	2008	2009	2010	2011
ŘSP DIAMO	36	37	82	29	41
o. z. TÚU	1394	938	598	1 083	947
o. z. GEAM	2 804	2 809	2 842	3 297	3 281
o. z. SUL	8 605	6 321	4 240	5 718	7 066
o. z. ODRA	4 160	10 766	1 753	2 261	16 266
Celkem	16 999	20 871	9 515	12 388	27 601

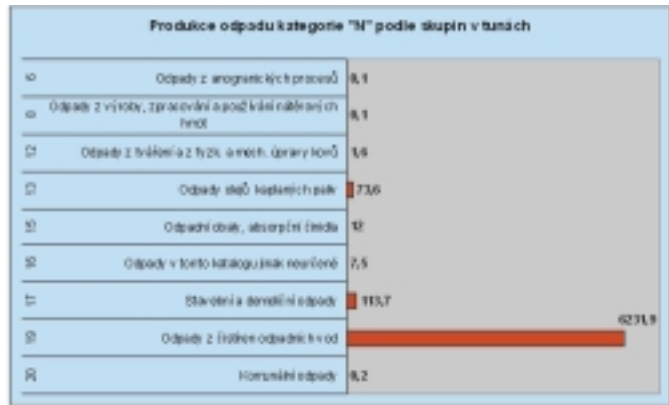
5.2 Nakládání s odpady

Výdaje na odpadové hospodářství v roce 2011 představují především náklady v oblasti převzetí (využití a 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.

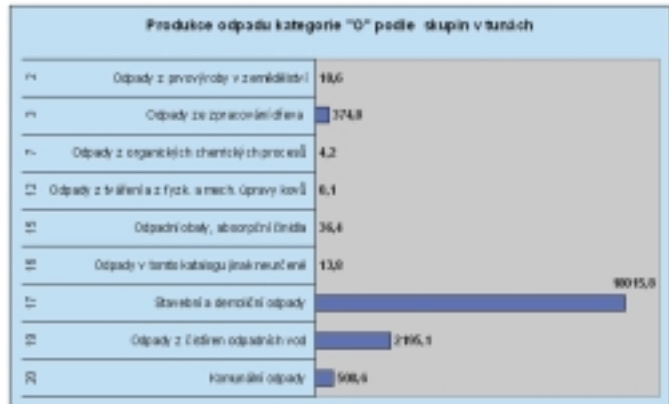
Za DIAMO, s. p., tak bylo odevzdáno 31,84 tun pneumatických, 3,48 tun baterií, 1 918 ks zářivek a 10,62 tun vyřazeného elektrozařízení, z toho 9,71 tuny bylo odevzdáno prostřednictvím REMA systému www.remasystem.cz.



Graf č. 5-1 Přehled produkce odpadů podle hlavních skupin - kategorie N



Graf č. 5-2 Přehled produkce odpadů podle hlavních skupin -kategorie O



Tabulka č. 5-2 Ekonomická bilance odpadového hospodářství

VOJ	Náklady na odstranění/využití (tis. Kč)				Zisk z prodeje/výkupu (tis. Kč)			
	2008	2009	2010	2011	2008	2009	2010	2011
ŘSP DIAMO	58	51	54	67	9	50	0	22
o. z. TÚU	712	910	1 272	1 015	1 792	603	1 416	2 498
o. z. GEAM	1 007	1 829	2 454	1 155	3 064	419	319	1 393
o. z. SUL	6 000	4 749	4 846	4 992	769	6 510	1 705	4 071
o. z. ODRA	695	465	348	498	4 076	1 431	4 731	8 377
Celkem	8 472	8 004	8 974	7 727	9 710	9 013	8 171	16 361

Zdroje příjmů jsou především z provozování zařízení k využívání a odstraňování odpadů a z prodeje odpadů, jako jsou barevné kovy a železný šrot.

5.3 Přehled činnosti na úseku odpadového hospodářství

K významným akcím na úseku odpadového hospodářství patří dokončení vymístění skládky nebezpečných odpadů **Pozdátky** (sdružení firem SMP CZ, a. s., a GEOSAN GROUP, a. s.) a následná technická a biologická rekultivace území.

Na o. z. SUL Příbram byl ukončen provoz zařízení k využívání odpadů na povrchu terénu v oblasti bývalého uranového dolu **Zadní Chodov** (ukládání zemín - katalogové číslo 17 05 04) z důvodu naplnění povolené kapacity zařízení. Stavebním úřadem MPO a KÚ Plzeňského kraje byl udělen souhlas k provozování zařízení II k využívání odpadů na lokalitě Zadní Chodov (nadrčená stavební suť - katalogové číslo 17 01 07, výkopová zemina - katalogové číslo 17 05 04 a vytěžená hlšina - katalogové číslo 17 05 06). Na lokalitě **Okrouhlá Radouň** bylo povoleno zařízení k využívání odpadů (nadrčená stavební suť - katalogové číslo 17 01 07 a výkopová zemina - katalogové číslo 17 05 04).

Na všech odstěpných závodech probíhaly v průběhu roku pravidelné i mimořádné kontroly orgánů státní správy a státního odborného dozoru v oblasti odpadového hospodářství bez závad, resp. bez významných zjištění. Výjimkou je kontrola ČÍZP, Oblastní inspektorát Plzeň, která zjistila pochybení při ukládání odpadů z demolice stavebních objektů areálu bývalého dolu v Zadním Chodově (ve správě o. z. SUL Příbram) do zařízení na využívání odpadů. Stavební suť měla být správně využita na místě k zásypům, zemním úpravám a tvarování terénu. Vyměřená pokuta byla uhrazena a nevhodný materiál bezprostředně odtěžen, roztržěn a odvezen na skládku ostatních odpadů.

6 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 materiálů. První skupinu tvoří **těžební odpad** podle zákona č. 157/2009 Sb., o nakládání s těžebním odpadem a o změně některých zákonů, spolu s **produkty z hornické činnosti** ve smyslu § 14 písm. f) vyhlášky č. 307/2002 Sb., o radiační ochraně, které vznikly z těžby a úpravy uranových rud (haldovina, rmut, kaly z čištění důlních vod). Druhou skupinu představují **materiály související s hornickou činností**, které jsou kontaminovány radionuklidy, se kterými přišly 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.

6.1 Úložná místa

Úložná místa (odvaly, výsypky 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

STAV SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ s. p. DIAMO ZA ROK 2011

s. p. se mění s postupem těžebních, likvidačních a rekultivačních prací, s procesem jejich uzavírání a s převodem nebo prodejem jednotlivých objektů. K nejvýraznějšímu pohybu 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 odštěpných závodů se v roce 2011 nacházelo celkem **184 úložných míst** po těžbě, úpravě a zpracování nerostných surovin o celkovém objemu uloženého materiálu **128,67 mil. m³** na ploše **1 436,11 ha**.

Tabulka č. 6-1 Přehled úložných míst ve správě DIAMO, s. p.

Ve správě VOJ	Odvaly			Odkaliště		
	počet	plocha [m ²]	objem [m ³]	počet	plocha [m ²]	objem [m ³]
o. z. TÚU	5	163 271	1 138 968	2	1 727 225	13 619 632
o. z. GEAM	21	373 286	1 872 149	4	1 215 340	22 429 258
o. z. SUL	121	2 947 478	17 248 381	18	5 286 519	34 936 190
o. z. ODRA	9	2 168 000	33 775 350	4	480 000	3 647 324
Celkem	156	5 652 035	54 034 848	28	8 709 084	74 632 404

Tabulka č. 6-2 Přehled úložných míst podle druhu těžené suroviny

Druh těžené suroviny	Odvaly			Odkaliště		
	počet	plocha [m ²]	objem [m ³]	počet	plocha [m ²]	objem [m ³]
Uranové rudy	67	2 516 216	15 600 648	19	5 868 696	50 991 080
Polymetallické a ost. rudy	79	877 831	4 172 850	5	2 360 388	3 647 324
Černé uhlí, lignit	10	2 257 988	34 261 350	4	480 000	19 994 000
Celkem	156	5 652 035	54 034 848	28	8 709 084	74 632 404

7 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 2011 probíhaly vlastní **rekultivační práce na cca 159,9 ha** uvolněných ploch a bylo na ně vynaloženo celkem 170,7 mil. Kč.

Na **o. z. TÚU Stráž pod Ralskem** byly prováděny sanační a likvidační práce v areálech bývalých těžebních a pomocných provozů (větrací stanice, trafostanice, rozvodna Hamr I - Sever, kotelná Stráž, ČOV Brniště aj.). Rekultivace probíhaly v oblasti dolu **Křižany I**

Rekultivace bývalého S plata dolu Křižany I



(5,2 ha). V areálu bývalého dolu **Hamr I - Sever** (3,7 ha) a na odvalu dolu **Hamr II - Lužice** (cca 3 ha) byla prováděna údržba již rozpracovaných rekultivačních prací. Údržbové práce byly prováděny také na rekultivaci pole chemické těžby VP 5 (4 ha) a v souladu se specifickými režimy hospodaření na vyuhovacích polích po chemické těžbě uranu na ložisku **Stráž** pokračovala také rekultivace polí VP 22 a 26.

Na **o. z. GEAM Dolní Rožinka** pokračovaly technické a rekultivační práce 1. etapy sanace odkaliště K I v **Rožné**. Do zařízení *Deponie zeminy Rožná II* bylo pro následnou rekultivaci odkaliště uloženo 47 310 tun zeminy. Úspěšně byla dokončena sanace a rekultivace bývalé skládky nebezpečných odpadů **Pozdátky** (3,7 ha). V rámci sanace a rekultivace poddolovaných území v oblasti bývalých jihočeských lignitových dolů **Hodonín** byly sanovány lokální propady v katastrálním území obcí Dubňany a Ratiškovice.

Na **o. z. SUL Příbram** byla dokončena rekultivace areálu bývalého uranového dolu **Zadní Chodov**. Pokračovaly intenzivní práce na odkalištích bývalé chemické úpravy uranu **MAPE Mydlovary**. Na odkaliště K I, K III, K IV/E a K IV/C2 bylo v roce 2011 navedeno celkem 570,2 kt sanačních a rekultivačních materiálů a rekultivováno 8 ha. Z celkové plochy určené k rekultivaci, tj. nyní 222,1 ha, bylo dosud zrekultivováno 147,4 ha, což představuje 66,95 %.

Na **o. z. ODRA Ostrava** postupovaly rekultivační práce na 6 rozpracovaných stavbách (34,8 ha) v lokalitách **Ostrava, Fučík a Barbora**, z toho na 2 stavbách již probíhala pouze pravidelná

údržba a ošetřování vysazených porostů a na 5 stavbách byla prováděna technická rekultivace. V rámci projektu *Revitalizace Moravsko-slezského kraje* byly realizovány práce celkem na 11 stavbách (87,1 ha), přičemž na 8 probíhala údržba vysazených porostů a na 3 se prováděla technická rekultivace. Dokončena byla rekultivace kalových nádrží Pokrok (6,8 ha), odvodnění bezodtokové kotliny v Horní Suché (0,5 ha) a úprava toku Sušánka (0,2 ha). Pro další období byly zahájeny přípravné práce (projektová dokumentace, správní řízení apod.) na 13 dalších 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 radiační 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 odštěpných závodech podle schválených programů, dokládají vliv činnosti státního podniku DIAMO na životní prostředí. Z vyhodnocení výsledků monitoringu za rok 2011 vyplývá, že **nedošlo k závažnému znečištění nebo poškození životního prostředí a stav jeho jednotlivých složek se ve spravovaných lokalitách postupně a trvale 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 je zapojen do REMA systému ekologického nakládání s elektroodpadem a od roku 2007 je držitelem certifikátu „Zelená firma“.



Ing. Pavel Vostarek a kolektiv odboru ekologie ŘSP

CHOMUTOVSKÉ KRUŠENÍ



Před stužkováním

Do Chomutova jsem vyrazil 21. dubna brzy ráno. Jel jsem na 16. setkání hornických a hutnických měst a obcí a také se po letech potkat s bývalými kolegy a kamarády. Velice mile mě překvapilo samotné pánevní město, kde jsem byl první a o kterém se moc nemluví. Chomutov má svoji chuť a vůni. Zůstal zachován středověký půdorys starého města, náměstí s podloubími a morovým sloupem, raně gotickým kostelem sv. Kateríny, městskou věží



Slováci

Chomutov – havíři z Annabergu



Annaberg přivezl minerály



Děti

Do hornických oslav se zapojilo celé město, novinkou na setkání byly alegorické vozy, například londýnský patrový autobus se jménem zdejší plavkyně Simony Baumrtové, která bude na OH soutěžit, nebo koňský povoz místního Zooparku. Programem na náměstí 1. máje provázeli Vladimír Hron a Radek Jírgl, další vystoupení se konala v atriu SKKS, na Husově náměstí a městském parku, kde převážně pro děti. Vystoupila celá řada hudebních a hereckých skupin, dechovky a sborů. Večer se konal ohňostroj a lampionový průvod, bohatý program pokračoval v neděli.

Hornické spolky také udílely své České Permony.

V kategorii Hornický folklór ho získal Hornický dechový orchestr SD, a. s., Chomutov, v kategorii Záchrana technických památek – Spolek Řimbaba, Bohutín, v kategorii Počin roku – RNDr. Jiří Hlávka, in memoriam, v kategorii Celoživotní dílo – Jan Čáka (Příbram), v kategorii Mimořádná cena – Statutární město Chomutov.

Otto Hejnic



Ostrořelci

častnějších delegací z ČR, Slovenska, SRN a Polska. Zastoupených spolků, sdružení, nadací, společností bylo 29. Ze SR přijelo cca 110 kamarádů včetně dechovky a pěveckého sboru. Početná byla také delegace z partnerského města Annaberg – Buchholz.



Bus z Anglie

Manželky německých horníků nemosí hornické uniformy, ale dobové kroje, a některé přinesly v košíčku krásné minerály. Po příchodu na náměstí se konalo stužkování jednotlivých praporů pamětní stuhou setkání (první stuhu dostal prapor Hornického spolku pod Ralskem) a proběhly ukázky hornických tradic, křtení tupláku a skok přes kůži.

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