



DIAMO

OBČASNÍK

ROČNÍK XV (XXXII)

ČÍSLO 12

PROSINEC 2010

Ocenění s. p. DIAMO v „Českých 100 nejlepších“



Slavnostním vyhlášením výsledků byl dne 26. listopadu 2010 ve Španělském sále Pražského hradu završen letošní ročník soutěže „Českých 100 nejlepších 2010“, který od roku 1996 organizuje občanské sdružení Comenius. Mezi oceněnými firmami byl v kategorii „Dynamický růst“ vyhlášen státní podnik DIAMO. Ocenění předal řediteli s. p. DIAMO Ing. Bc. Jiřímu Ježovi v zastoupení ministra financí Ing. Miroslava Kalouska exministr fi-nancí Ing. Eduard Janota. Slavnostního galavečera se zúčastnilo na 700 čes-

ky i zahraničních hostů, v čele s prezidentem České republiky Václavem Klausem.

Cílem soutěže „Českých 100 nejlepších“ je nalézt, vybrat a ohodnotit české firmy z hlediska ekonomických aktivit, ve kterých dosahují mimořádných výsledků, a ty nejlepší pak ocenit. Aby se firma dostala do výběru, musí splnit 3 podmínky - navrhovaný subjekt musí být registrován v ČR a být zde plátcem daní, musí mít k datu 30. září hodnoceného roku nejméně 20 zaměstnanců a jeho obrat za posledních 12

Byla zahájena stavba Neutralizační a dekontaminační stanice NDS 10



Slavnostním poklepaním základního kamene, za přítomnosti náměstka ministra průmyslu a obchodu ČR Ing. Tomáše Hünera a dalších významných hostů, byla 9. listopadu 2010 zahájena stavba Neutralizační a dekontaminační stanice NDS 10 (dále jen NDS 10) ve Stráži pod Ralskem, která je posledním významným krokem v rámci výstavby komplexu sanačních technologií nezbytných pro zajištění likvidace následků chemické těžby uranu v oblasti Stráže pod Ralskem.

Zhruba před rokem jsem na tomto místě psal o uvedení technologie Zpracování matečných louhů (dále jen ZML) do zkušební provozu. Z hlediska technologického zajištění procesu sanace bylo zprovoznění technologie ZML stejně významným milníkem v procesu sanace horninového prostředí jako zahájení provozu Stanice likvidace kyselých roztoků v roce 1996. Současně

Vpravo sila NDS 10

POKRAČOVÁNÍ NA STR. 2

Informace z 1. kola společného kolektivního vyjednávání o dodatku podnikových kolektivních smluv na roky 2007 až 2012 platných pro DIAMO, státní podnik, o. z. TÚU, o. z. GEAM, o. z. ODRA a ŘSP a o. z. SUL pro rok 2011 konaného dne 23. listopadu 2010 na ředitelství státního podniku ve Stráži pod Ralskem.

V časové ose předcházel návrh strany odborů, zasláný straně zaměstnavatele dopisem ze dne 23.9.2010. Následné vyjádření strany zaměstnavatele ze dne 25.10.2010 znamenalo shodu, až na bod týkající se Článku 26, Mzdový vývoj. Strany odborů vyslovily nesouhlas s návrhem strany zaměstnavatele na sjednání mzdového vývoje pro rok 2011 vyjádřeného poklesem průměrné nominální mzdy zaměstnanců proti jejich průměrné nominální mzdě dosažené v předchozím roce při srovnatelné základně, ve výši maximálně 5 %, na vypuštění dosud platného znění odstavce 2 a přečíslování odst. 3 a 4 na 2 a 3.

Jednání v 10 hodin zahájil a přítomné účastníky přivítal jménem strany zaměstnavatele ředitel státního podniku Ing. Bc. Jiří Jež. Poté přivítal za stranu odborů účastníky jednání zvolený hlavní vyjednávač Vilém Válek, zastupující odborovou většinu zúčastněných.

Mimo rámec tohoto kolektivního vyjednávání pak byla zástupcům příslušných odborových organizací, resp. sdružení, na jejichž žádost podána ředitelem státního podniku Ing. Bc. Jiřím Ježem informace o plnění závazku zaměstnavatele z obou ve státním podniku platných PKS v oblasti mzdového vývoje v tomto roce, spočívajícím v zajištění udržení reálné mzdy zaměstnanců formou vyplacení „mimořádné roční odměny“ podle ustanovení těchto PKS v příslušné výši stanovené ve vazbě na inflaci ve výši 1,2 %. V následné diskusi se pak k danému tématu vyjádřili přítomní ředitelé odštěpných závodů (v případě o. z. TÚU náměstek ředitele o. z. pro ekonomiku a obchod Ing. Karel



Kolektivní vyjednávání

Vaněček) a zástupci příslušných odborových organizací, resp. sdružení.

Poté podal ředitel státního podniku Ing. Bc. Jiří Jež zástupcům příslušných odborových organizací, resp. sdružení, též informaci o současné finanční situaci státního podniku a náměstkyně ředitele státního podniku pro ekologii a sanační práce RNDr. Kamila Trojáčková podala informaci o výhledu finanční situace státního podniku v příštím roce.

Kolektivní vyjednávání

V 10.30 hodin pak strany kolektivního vyjednávání přistoupily k pokračování v kolektivním vyjednávání.

Hlavní vyjednávač strany odborů zopakoval nesouhlas s poklesem průměrné nominální mzdy zaměstnanců a vypuštění dosud platného znění odstavce 2 PKS.

Strana zaměstnavatele pak sdělila stranám odborů svůj nový návrh, včetně jeho zdůvodnění, na znění ustanovení odst. 1:

„V hodnoceném období roku 2011 se sjednává takový mzdový vývoj u zaměstnavatele, že průměrné nominální mzdy zaměstnanců v hodnoceném období proti jejich průměrné nominální mzdě dosažené v předchozím roce při srovnatelné základně nepoklesnou“.

Po diskuzi zástupců všech stran tohoto společného kolektivního vyjednávání k výše uvedenému novému návrhu strany zaměstnavatele a předmětné problematice a následně krátké přestávce v jednání, vyžádané stranami odborů k poradě jejich zástupců, sdělily strany odborů straně zaměstnavatele, že s předloženým novým návrhem strany zaměstnavatele souhlasí za podmínky sjednání odstavce 2 ve stejném jako dosud platném znění:

„Dosáhne-li po uplynutí 6 a 10 měsíců hodnoceného období inflace, vyjádřená přírůstkem průměrného indexu spotřebitelských cen za posledních dvanáct měsíců, vyšší než nulové hodnoty, zajistí zaměstnavatel udržení reálné mzdy zaměstnanců formou projednanou s příslušnou odborovou organizací“, přičemž k přečíslování odstavců 3 a 4 nedojde.

Strana zaměstnavatele poté s tímto návrhem předneseným stranami odborů vyslovila souhlas.

Na závěr jednání pak přítomným účastníkům poděkovali za jejich aktivní účast a přístup k jednání za stranu zaměstnavatele ředitel státního podniku Ing. Bc. Jiří Jež a za strany odborů hlavní vyjednávač Vilém Válek.

Jednání 1. kola kolektivního vyjednávání bylo ukončeno v 11.15 hodin.

Vilém Válek

Fáraní členů Zaměstnavatelského svazu na Dole Rožná I

Dne 26. 11. 2010 se uskutečnilo výjezdní zasedání představenstva Zaměstnavatelského svazu důlního a naftového průmyslu, Společenstva těžařů ČR.

Zasedání se zúčastnili: předseda Českého báňského úřadu Ing. Ivo Pěgřímek, generální ředitel a předseda představenstva Energie stavební a báňské, a. s., Kladno, Ing. Zdeněk Osner, CSc., generální ředitel Moravských naftových dolů, a. s., Hodonín, Ing. Zbyněk Parma, generální ředitel Litvínovské uhelné, a. s., Most, Ing. Petr Kolman, ředitel pro rekultivaci OKD, a. s., Ostrava, Ing. Radim Tabášek, ředitel státního podniku DIAMO, Ing. Bc. Jiří Jež a ředitel odštěpného závodu GEAM Dolní Rožinka Ing. Pavel Koscielniak.

Zaměstnavatelský svaz důlního a naftového průmyslu je nezávislá dobrovolná organizace, reprezentující v ČR hornickou podnikatelskou a zaměstnavatelskou veřejnost. Sdružuje 21 organizací s cca 33 300 pracovníky. Členové jsou významné akciové společnosti a státní podniky v uhelném, rudném, nerudném a naftovém průmyslu, včetně organizací, které s báňskou činností úzce souvisí.

Hlavním posláním této organizace je obhajoba zájmů svých členů, formulování a prosazování jejich cílů při jednání s orgány státní správy, s odbornou organizací, případně jinými subjekty a institucemi.

Členové představenstva ZSDNP

a předseda ČBÚ sfárali do Dolu Rožná I na ložisku Rožná v Dolní Rožince. Návštěva dolu byla zaměřena na hlubinnou těžbu uranové rudy v ČR, stav zásob „U“ na ložisku Rožná a na předpokládaný vývoj těžby tohoto dolu. Vedle této problematiky se diskuze vedla na téma možného využití hlavních důlních děl činného dolu pro možnost budování podzemních zásobníků plynu a problematiku využívání nových technologií pro ražby horizontálních děl. V průběhu fára-

ni účastníci navštívili dobývací blok 4AN-2197 (v současné době jedno z nejdůležitějších pracovišť s vysokým obsahem U kovu) na 21. patře jámy R7S a překop V1-XXI, který je ražen jako přístupové dílo pro zahájení průzkumu podzemního zásobníku v Průzkumném území Milasín - Bukov.

Závěrem byli hosté seznámeni se současným postupem dobývání v dobývacím poli jámy R7S, otvorkou 23. patra a problematikou zaškolení nových pracovníků bez důlní praxe a jejich zařazování do hornických profesí.



Na 21. patře Dolu Rožná I

Organizační změny na státním podniku DIAMO



Ing. Jitka Prstková

Organizační změna na o. z. TÚ Stráž p. Ralskem

Od 1. 1. 2011 dochází na odštěpném závodě Těžba a úprava uranu k personální změně. K tomuto datu je do funkce náměstkyně pro ekonomiku a obchod jmenována Ing. Jitka Prstková. Narodila se 20. 6. 1962 v Příbrami. Po absolvování gymnázia v Liberci vystudovala Vysokou školu ekonomickou v Praze, obor ekonomika průmyslu, kde v roce 1984 promovala. Na k. p. UD Hamr, Stráž pod Ralskem nastoupila v roce 1984. V posledních letech pracovala jako vedoucí oddělení plánování a rozborů na o. z. Těžba a úprava uranu.

Ing. Karel Vaněček, dosavadní náměstek pro ekonomiku a obchod, odchází do důchodu. V o. z. UD Hamr, později ve státním podniku DIAMO, o. z. Těžba a úprava uranu, působí od roku 1972, kam nastoupil po absolvování Vysoké školy báňské v Ostravě. Vždy pracoval na ekonomických pozicích. Je odborníkem na manažerské řízení. Za jeho dlouholeté vynikající vedení ekonomického a obchodního útvaru, citlivý přístup k zaměstnancům a jejich motivování mu náleží velké poděkování.

Expozice minerálů v Tišnově

Ve dnech 5. až 7. listopadu 2010 proběhla v Tišnovské sokolovně XXXV. podzimní mezinárodní expozice minerálů, v celkovém pořadí již 69. tišnovská mineralogická burza. Zúčastnilo se jí 263 vystavovatelů z 18 států a 7250 platících návštěvníků, z nichž celá řada byla ze sousedních zemí. Po poklesu v minulých letech, došlo letos opět ke zvýšení návštěvnosti. Nejvzdálenější vystavovatelé byli z Austrálie, Indie, Afganistánu, Pákistánu a z Novosibirsku v Rusku. Oficiální zahájení provedl dosavadní starosta města Ing. František Svoboda, pro kterého to bylo loučení s funkcí. Pro akci byl vydán Zpravodaj č. 28 v celobarevném provedení. Účastníkům byla představená kniha brněnských autorů RNDr. Rejla a RNDr. Mrázka: Drahé kameny Moravy a Slezska.

Celkově lze hodnotit celou akci jako velmi úspěšnou.

Ing. Andrej Sučko



Šperky



Ing. Pavel Homolka

Organizační změny na o. z. GEAM Dolní Rožínka

Ke dni 1. 1. 2011 dochází na odštěpném závodě GEAM Dolní Rožínka k organizační změně ve vedení závodu.

K tomuto datu je jmenován nový náměstek ředitele o. z. pro ekonomiku a personalistiku Ing. Pavel Homolka, narozen 27. 11. 1953. K o. z. GEAM nastoupil v roce 1978 po ukončení vysoké školy ekonomické. Vykonával různé funkce v oblasti ekonomiky na důlním závodě i ředitelství o. z., od r. 1993 pracuje jako vedoucí oddělení účetnictví a financování. Ing. Homolka nahradí ve funkci dosavadního náměstka ředitele o. z. pro ekonomiku a personalistiku Ing. Břetislava Sedláčka, kterému patří velké poděkování za dlouholeté skvělé vedení úseku a odvedenou práci.

Dále byl k tomuto datu jmenován novým náměstkem ředitele o. z. pro výrobu Ing. Josef Lazárek, narozen 19. 11. 1952, který začínal po absolvování hornicko-geologické fakulty na VŠB



Ing. Josef Lazárek

Organizační změny na o. z. GEAM Dolní Rožínka

Ostrava v r. 1977 na dole Rožná II - Jasan. Na dole pracoval v provozních funkcích revírník, inženýr úsek, od roku 1980 vedoucí 1. těžebního úseku. Od roku 1982 pracoval jako hlavní inženýr závodu Uranový průzkum v Novém Městě na Moravě, od roku 1989 do roku 1991 jako ředitel závodu. V letech 1992 až 2007 pracoval v podnikatelské sféře v tuzemsku i zahraničí. Od ledna 2008 pracuje opět na o. z. GEAM ve funkci specialisty rozvojových projektů.

Novým náměstkům přejeme hodně úspěchů v jejich nové funkci a celému jejich týmu dobrou spolupráci.

Dosavadní náměstek ředitele o. z. pro výrobu Ing. Bedřich Michálek přechází od 1. ledna 2011 na ředitelství státního podniku DIAMO, kde bude vykonávat funkci asistenta ředitele s. p. pro mezinárodní spolupráci a rozvojové programy. Také jemu přejeme v nové funkci hodně zdaru.

Evropský týden kvality a DIAMO, s. p.

Motto letošního Evropského týdne kvality znělo „Kvalita - faktor úspěchu“. Díky podpoře nejvyšších orgánů České republiky, Rady kvality České republiky, díky partnerům a úsilí realizačního týmu mohli být i v letošním roce vyhlášení vítězové Národní ceny kvality ČR za rok 2010. Bilancovaly se zde dosažené výsledky, prezentovat se zde mohly osobnosti, subjekty, nové projekty, modely, metody a poznatky.

Nedílnou součástí Evropského týdne kvality v České republice je mezinárod-

a dalších ocenění za kvalitu ve Španělském sále Pražského hradu dne 10. listopadu 2010. I zde, na tomto slavnostním večeru zazněl název organizace DIAMO, s. p. Ocenění a titul Manažer kvality roku 2010 zde přebíral Ing. Eduard Horčík, vedoucí OSMO ŘSP. Ocenění mu předávali Ing. Jan Hnátek, místopředseda České společnosti pro jakost (dále ČSJ) pro zahraniční styky, Ing. Miroslav Jedlička, předseda ČSJ, a Ing. Romana Hofmanová, vedoucí střediska certifikace osob na ČSJ (viz foto).



ni konference. Ta se konala ve dnech 3. a 4. listopadu 2010 a jejího plenárního zasedání i dalších sekcí se zúčastnili i zástupci státního podniku DIAMO - Ing. Pavel Sýkora (o. z. GEAM), Ing. Lubor Veselý (o. z. ODRA), Soňa Nekolná, BBus. (o. z. SUL), Ing. Petr Apeltauer a Ing. Eduard Horčík (oba ŘSP).

Důstojným rámcem této významné celospolečenské akce bylo slavnostní předávání Národní ceny kvality ČR

Mezi prvními gratulanty byl pan Jiří Pořízka, auditor ČSJ, Ing. Pavel Ryšánek, předseda dozorčí rady ČSJ a předseda představenstva Sdružení pro ocenění kvality (SOK) a Ing. Marian Böhm, náměstek ředitele s. p. pro výrobu a představitel vedení s. p. pro jakost.

Úspěšnému kolegovi, Ing. Eduardu Horčíkovi, srdečně gratulujeme.

Ing. Marian Böhm, NV a PVJ
foto: ČSJ - Zdeněk Svatoš

Byla zahájena stavba Neutralizační a dekontaminační stanice NDS 10

DOKONČENÍ ZE STR. 1

s realizací stavby ZML probíhala i příprava projektu poslední plánované sanační technologie - NDS 10. Přípravné předprojektové práce navázaly na výsledky vývoje technologie Zpracování matečných louhů a byly završeny v roce 2007 poloprovozním odzkoušením. Oproti přípravě předchozích sanačních technologií je však v rámci výstavby NDS 10 možné kromě zkušeností z poloprovozní jednotky zohlednit především cenné zkušenosti z ročního provozu obdobné technologie ZML. A právě podobnost obou technologií vedla při projektové přípravě k uplatnění významné technologické i stavební provázanosti obou staveb.

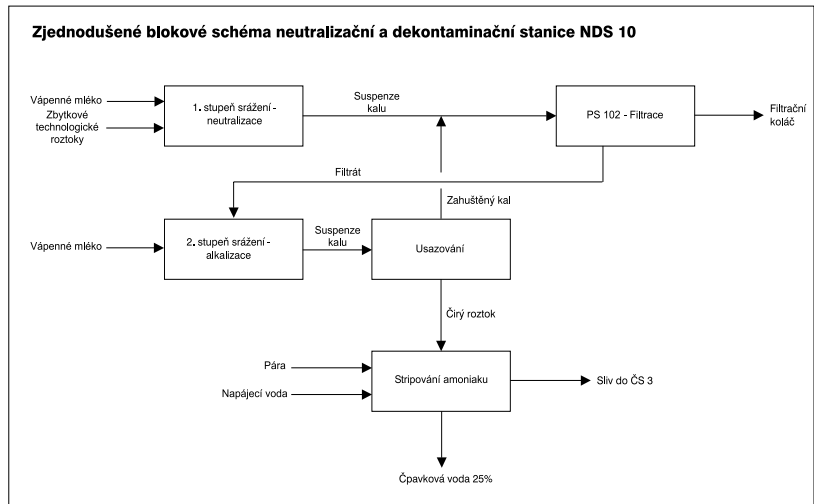
Experimentální práce a poloprovozní ověření technologie vyvrcholilo koncem roku 2005 vypracováním investičního záměru stavby. V roce 2005 byl záměr stavby NDS 10 podroben procesu EIA. Po vydání souhlasného stanoviska MŽP byla vybraným projektantem vypracována dokumentace pro územní řízení. V roce 2008 bylo stavebním úřadem územní rozhodnutí vydáno a po dokončení dokumentace pro stavební řízení bylo požádáno o stavební povolení, které bylo vydáno v roce 2009. V témže roce byl dokončen výběr dodavatele stavby (včetně zhotovení realizační dokumentace zahr-

žená suspenze bude po spojení se suspenzí ze druhého stupně čerpána do provozního souboru Filtrace, kde bude vzniklá suspenze filtrována celkem pěti kalolisy. Filtrát (nazývaný též sliv) bude čerpán do provozního souboru Stripování amoniaku, kde z něho bude vodní parou v koloně s orientovanou výplní odstraňován amoniak. Takto vyčištěný filtrát bude čerpán do čerpací stanice ČS 3 umístěné v linii hydrobariéry Stráž. Aby nebylo nutné pro novou technologii rozšiřovat výtopnu, která zajišťuje výrobu technologické páry, bude do provozních souborů Stripování jak technologie NDS 10, tak technologie ZML, instalován kompresor a vyvíječ páry pro účinnou rekompresi brýdo-



Vpředu ještě nezapojená síla NDS 10

ových par odtahovaných ze stripovací kolony. Díky této úpravě bude využito teplo, které by v opačném případě bylo bez užitku zmařeno v chladicím okruhu, a tak bude stávající kapacita výtopny dostatečná pro obě technologie.



nující basic-design a dokumentace pro provedení stavby), jímž se stalo „Sdružení DIAMO NDS - 10“ tvořené společnostmi SYNER, s. r. o., OHL ŽS, a. s., Metrostav, a. s., a Geosan Group, a. s.

Po podpisu smlouvy 24. září 2009 byla v první etapě zahájena především tvorba realizační dokumentace v úrovni basic-designu stavby pro provozní a stavební soubory Neutralizace, Stripování amoniaku, Zdroj páry pro stripování a Absorpce amoniaku. Pro ostatní provozní a stavební soubory bylo zahájeno přímo zpracování dokumentace pro provedení stavby. Současně probíhala demolicí zbytků bývalé solidifikační linky, která musela ustoupit nové stavbě. První stavební práce byly po odsouhlasení realizační dokumentace zahájeny na objektech Čerpací stanice, Vnější nadzemní rozvody, Záchytné jímky, Příprava vápenného mléka a v říjnu na základové desce stavebního objektu Neutralizace. Termín uvedení stavby do zkušebního provozu je stanoven na pololetí roku 2012.

Srdcem nové technologie bude provozní soubor Neutralizace, kde bude ve dvou linkách a dvou stupních probíhat neutralizace a alkalizace zbytkových technologických roztoků čerpaných z plata CHS I v objemu až 4,4 m³.min⁻¹ o koncentraci celkových rozpuštěných látek do 25 g.l⁻¹. Vápenné mléko bude připravováno v provozním souboru Příprava vápenného mléka, který je společným provozním souborem s technologií ZML a je doplněn o další linku. Novou potrubní smyčkou pak bude vápenné mléko čerpáno přímo do neutralizačních a alkalizačních reaktorů. Vysrá-

Filtrát bude z kalolisy vynášen pomocí redlerů na nákladní automobily, jimiž bude odvážen k uložení do II. etapy odkaliště. Čpavková voda vznikající kondenzací par ze stripování bude po rektifikaci a přečerpání do skladu chemikálií distribuována externím odběratelům.

Technologie NDS 10 umožní vyvážení 30 - 50 tis. t kontaminantů ročně a bude v provozu do dosažení cílových parametrů sanace horninového prostředí. Spolu s provozem technologie



Rozstavěná technologie přípravy vápenného mléka

ZML umožní technologii NDS 10 podstatným způsobem zkrátit celý proces zahlazování následků chemické těžby uranu v oblasti Stráže pod Ralskem.

Ing. Ludvík Kašpar, NVE o. z. TÚU

ODBORY

ZDE UVEDENÉ MATERIÁLY
VYJADŘUJÍ NÁZORY ODBORÁŘŮ
A NEMUSEJÍ SE SHODOVAT
S NÁZORY REDAKCE

Milan Havlíček

Milan Havlíček náhle zemřel 17. listopadu ve věku 52 let. Narodil 28. června 1958 v Jablonném v Podještědí. V roce 1976 absolvoval Střední odbornou učiliště v Liberci a do profesního života tak vykročil jako elektromontér rozvodných zařízení. Od roku 1976 pak pracoval jako elektromontér a údržbář u různých firem v severních Čechách. Od roku 1993 pracoval jako řidič společnosti HENIG. Električkařina ho však neopustila a v březnu 1999 nastoupil na státní podnik DIAMO. Zde pracoval jako domovník – provozní elektrikář na ŘSP ve Stráži pod Ralskem. Brzy jsme v něm poznali zaměstnance zodpovědného, pracovitého, který se nevyhýbá žádné práci, je snaživý a je ochotný na sobě dál pracovat. V roce 2004 úspěšně absolvoval svářečský kurz a v roce 2007 získal osvědčení na provádění revizí elektrických zařízení (ruční nářadí a elektrické spotřebiče). Všichni, kteří jsme Milana poznali, můžeme říci, že v našich srdcích a vzpomínkách zůstane zapsán jako člověk upřímný, laskavý, který byl ochoten kdykoli pomoci druhým.

Ríká se, že: *Stačí minuta, abyste si všimli člověka, hodina, aby se vám stal sympatický, den, abyste se zamilovali, ale nestačí ani celý život, abyste na něj dokázali zapomenout.*

Čest jeho památce!

Za ostatní kamarády a spolupracovníky Láda Urbánka a Eda Horčíka

Kolaudace stavby „Uzavření a rekultivace skládky Bukov – I. etapa“

26. listopadu 2010 proběhla závěrečná kontrolní prohlídka stavby „Uzavření a rekultivace skládky Bukov – I. etapa“. K účasti na závěrečné prohlídce stavby vyzval příslušný stavební úřad v Bystřici nad Pernštejnem na základě žádosti o. z. GEAM o vydání kolaudačního souhlasu. Rekultivovanou skládku si za doprovodu pracovníků o. z. GEAM prohlédli zá-

skládky při maximálním využití úložné kapacity, bylo nutné ukládat přivážený odpad na neustále se zmenšující plochu skládky. Dovoz odpadů na určené místo ztěžoval i pohyb automobilů navážejících zeminu k úpravě svahů skládky. Situaci komplikovalo i deštivé počasí. Vedoucí skládky p. Štěpánek a především p. Habán, strojník hutnicího

Bukov – květen 2010



stupci MěÚ v Bystřici nad Pernštejnem, KÚ kraje Vysočina, KHS a starosta obce Bukov. K provedené rekultivaci neměli zúčastnění připomínky, ocenili kvalitu provedených prací a souhlasili s vydáním kolaudačního souhlasu.

Stavbu realizoval o. z. GEAM převážně vlastními silami – zemní práce zajišťovalo středisko dopravy, úpravu a doplnění systému odplynění skládky provedli pracovníci střediska údržby závodu Chemická úprava. Dodávku těsnící folie a drenážního prvku a jejich položení zajistila firma Chemia System

kompaktoru, si v tomto období vyslechli ze stany řidičů nejednu nelichotivou poznámku. Všichni se však dokázali se ztíženými podmínkami vyrovnat a tak nedošlo k žádné kolizi mechanismů pohybujících se na skládce, za což patří všem poděkování.

Ozeleněný povrch uzavřené části skládky působí na okolí pozitivně a velmi dobrá kvalita provedených stavebních prací je předpokladem, že se skládka v budoucnosti nestane ekologickou záležitostí.

Vydáním kolaudačního souhlasu však

Bukov – listopad 2010



s. r. o. Vlastní biologickou rekultivaci, osetí travní směsí a výsadbu keřů, realizovala firma H-osev, s. r. o.

První fáze rekultivace skládky, dotvarování figury do projektovaného stavu, byla organizačně náročná pro pracovníky skládky i řidiče automobilů dovážejících odpad. Vzhledem k tomu, že bylo žádoucí rekultivovat co největší plochu

starost o uzavřenou část skládky nekončí. Je nutné naplnit podmínky stanovené legislativou a integrováním povolením vydaným KÚ kraje Vysočina pro provoz skládky, to znamená předložit ke schválení nový provozní řád a zajistit po dobu 30 let péči o uzavřenou skládku.

**Ing. Jaromír Chocholáč
a Ing. Jiří Jež**

Bankovní výhody pro zaměstnance státního podniku DIAMO

Státní podnik DIAMO zajistil pro své zaměstnance zvýhodněné služby s bankovními institucemi. Zaměstnanec, který předloží v bance potvrzení o pracovním poměru získá následující zvýhodnění bankovních produktů:

Komerční banka – firemní program Domino

1. Platební styk – běžný účet, platební karty, internetové a telefonní bankovníctví, čerpání do mínusu, výběr z bankomatu, elektronický výpis – v případě splnění podmínek zdarma.

2. Úvěrové produkty – osobní a hypoteční.
3. Spořicí a investiční produkty – penzijní připojištění a dlouhodobé spoření.

Česká spořitelna

1. Platební styk – běžný účet, platební karty, internetové a telefonní bankovníctví, čerpání do mínusu, výběr z bankomatu, platby v rámci ČS zdarma, elektronický výpis.
2. Penze Plus – kombinace standardního penzijního připojištění a investování.
3. Flexi životní pojištění.

4. Hotovostní úvěr – 50% sleva z poplatku za uzavření smlouvy.
5. Hypotéka v hotovosti
6. Realitní služby.
7. Pojištění majetku a vozidel.

ČSOB – motivační program

1. Platební styk – osobní a aktivní konto, kreditní karta, postřirový účet – v případě splnění podmínek zdarma.
2. Spotřebitelský úvěr.
3. ČSOB Hypotéka.
4. Cestovní pojištění, pojištění majetku a vozidla.

Podrobné podmínky pro využívání nabízených výhod si můžete přečíst na intranetových stránkách odborů.

Kontrola systémů monitorování radioaktivity v ČR

V týdnu od 18. – 22. 10. 2010 proběhla v České republice kontrola Evropské komise k plnění článku 35 smlouvy EURATOM zaměřená na systém monitorování radioaktivity.

Státní podnik DIAMO patřil pochopitelně mezi kontrolované subjekty, neboť kontrola byla zaměřena na radioaktivitu spojenou s těžbou uranu.

Kontrola byla zahájena 18. října na Státním úřadu pro jadernou bezpečnost a v následujících dnech probíhala vlastní kontrolní činnost na o. z. TÚU ve Stráži pod Ralskem a o. z. GEAM Dolní Rožinka. Kontroly na odštěpných závodech se kromě inspektorů z Evropské komise účastnili i zástupci SÚJB – Ing. Hemer – vedoucí regionálního centra Kamenná a lokální inspektoři z tohoto centra.

Kontrola byla velice důkladná a zahrnovala celý systém radiační ochrany na výše uvedených odštěpných závodech.

Jak vyplývá z osobního dopisu Ing. Dany Drábové, předsedkyně Státního úřadu pro jadernou bezpečnost, adresovanému řediteli s. p. DIAMO, kontrolní

tým Evropské komise v předběžném hodnocení velice ocenil úroveň prováděného monitorování, přístrojového vybavení a způsobu nakládání s naměřenými hodnotami. Zároveň byla hodnocena i odborná úroveň pracovníků podílejících se na činnostech spojených s radiační ochranou.

Výsledek kontroly svědčí o tom, že s. p. DIAMO věnuje radiační ochraně maximální pozornost, a zároveň o vysoké úrovni kontrolní činnosti SÚJB.

**RNDr. Kamila Trojáčková
náměstek ředitele s. p. pro ekologii
a sanační práce**

Osobní dopis Ing. Drábové otiskuje v plném znění:

**Státní úřad pro jadernou bezpečnost
Ing. Dana Drábová, Ph. D., předsedkyně**

Vážený pane řediteli!
Ráda bych Vám a Vaším spolupracovníkům touto cestou poděkovala za velmi odpovědnou přípravu a následně účast na kontrole Evropské komise k plnění článku 35 smlouvy Euratom ve vybraných lokalitách uranového průmyslu

v ČR, která proběhla ve dnech 18. – 22. 10. 2010.

Kontrolní tým Evropské komise pod vedením pana Constanta Gitzingera v předběžném hodnocení na závěr inspekce velmi ocenil úroveň zavedeného systému monitorování, přístrojového vybavení a způsobu nakládání s naměřenými hodnotami v uvedené oblasti. Velice dobře byla hodnocena i odborná úroveň pracovníků, podílejících se na těchto činnostech. Jak jsem byla informována, vlastní kontrole předcházela velmi dobrá příprava podkladových materiálů a vynikající spolupráce s inspektory SÚJB ze strany DIAMO, s. p. Výsledek kontroly nesporně přispívá k dobrému jménu úrovně radiační ochrany v České republice.

Závěrem jmenovitě děkuji těm, kteří se nejvíce podíleli na tomto úspěchu, a to paní náměstkyni ředitele s. p. RNDr. Kamile Trojáčkové, panu náměstkovi ředitele o. z. TÚU Stráž p. R. Ing. Ludvíku Kašparovi a panu náměstkovi ředitele o. z. GEAM Dolní Rožinka Ing. Jiřimu Ježovi ml.

DEMOLICE ČISTÍRNÝ HALDOVÝCH VOD NA LAGUNÁCH ODŠTĚPNÉHO ZÁVODU ODRA

V rámci sanační akce „Nápravná opatření – laguny Ostramo“ (NO-LO) probíhá v současné době na lagunách odštěpného závodu ODRA demolice bývalé čistírny haldových vod (ČHV). ČHV byla postavena a do provozu uvedena v roce 1994 a sloužila pro čištění haldových odpadních vod ze skládky odpadů před vypouštěním do městské kanalizace. Technologie ČHV byla kombinací fyzikálních, fyzikálně-chemických a biologických postupů. V průběhu své existence byla ČHV v období, kdy již nebylo možné vracet kaly z čištění vod zpět na skládku, doplněna o kalovou koncovku, představovanou chemickou úpravou a stabilizací kalů včetně odvodnění na kalolisu.



Bývalá ČHV



Bourání ČHV

Vzhledem ke skutečnosti, že samotná ČHV byla postavena na zavezené části laguny R0, která bude v rámci NO-LO sanována technologií termické desorpce, musela být budova ČHV včetně zásobních nádrží a nádrže biologického stupně odstraněna. ČHV sloužila svému účelu celých 16 let až do letošního května, kdy byl její provoz ukončen. Následovalo čištění technologie a demontáž části zařízení dále využitelného v rámci s. p. DIAMO, zbylé kovové části byly likvidovány ve formě šrotu. Ze strany s. p. DIAMO byla ČHV předána k demolici firmě AQUATEST dne 30. 7. 2010. Po výběru zhotovitele vlastní demolice byla tato zahájena pře-

dáním pracoviště dne 20. 9. 2010 s tím, že bude dokončena do konce listopadu 2010. Jak práce postupují, je patrné z uvedených fotografií.

Silně kontaminované vody z prostoru lagun a jejich podloží je pochopitelně do dokončení celé sanační akce čistit i nadále, proto funkci ČHV od března letošního roku převzala nově vybudovaná čistírna lagunových vod (ČLV). Lagunové vody byly od března do května

vané vody jsou přiváděny do kaskády míchaných reakčních nádrží, z nichž do prvních dvou je automaticky dávkována suspenze práškového aktivního uhlí, a to na základě okamžitého průtoku linkou. Následně je voda vedena samospádem do dalších dvou míchaných reakčních nádrží, ve kterých je prováděna dvoustupňová neutralizace a srážení síranu vápenatého. Jako neutralizační činidlo je použita suspenze vápeného

hydrátu, která je dávkována do jednotlivých reakčních nádrží v závislosti na stanovené hodnotě pH, která je v případě prvního reaktoru automaticky udržována v rozmezí 6,5 – 7,5, ve druhém reaktoru pak v rozmezí 10,0 – 11,0. Vzhledem k tomu, že proces neutralizace a srážení síranu vápenatého je za účelem zajištění co nejvyšší účinnosti vysrážení síranů řízen při hodnotě pH 10 – 11 a vzhledem k tomu, že limitní hodnota pro zpětné zasakování do horninového prostředí je pH 9, musí být provedena úprava pH na tuto hodnotu. Aby nedocházelo k nárůstu koncentrace rozpustných anorganických solí, není pro neutralizaci použita silná anorganická kyselina (například kyselina chlorovodíková), ale je využito sycení plyným oxidem uhličitým v kaskádě dvou intenzivně míchaných reakčních nádrží. Veškerá suspenze vzniklá neutralizační

2010 odčerpávány jednak na ČHV a postupně i na ČLV, kde probíhaly od března komplexní zkoušky zařízení a následně šestiměsíční zkušební provoz, který bude ukončen do konce roku 2010. Pojďme se nyní alespoň ve stručnosti podívat na vlastní technologii nové ČLV.

Podzemní vody z prostoru lagun a jejich podloží jsou čerpány do uzavřené akumulární nádrže ČLV. Z akumulární nádrže je kontaminovaná voda čerpána na gravitační odlučovač volné fáze ropných uhlovodíků (RU). Voda zbavená volné fáze RU vytéká z gravitačního odlučovače přes jeho přepadovou hranu samospádem do uzavřené přečerpávací nádrže a následně je čerpána do první reakční nádrže technologického uzlu sorpce.

K odstranění rozpuštěných organických látek, především anionaktivních tenzidů z vody, je použita sorpce na práškovém aktivním uhlí. Kontamino-

vané vody jsou přiváděny do kaskády míchaných reakčních nádrží, z nichž do prvních dvou je automaticky dávkována suspenze práškového aktivního uhlí, a to na základě okamžitého průtoku linkou. Následně je voda vedena samospádem do dalších dvou míchaných reakčních nádrží, ve kterých je prováděna dvoustupňová neutralizace a srážení síranu vápenatého. Jako neutralizační činidlo je použita suspenze vápeného hydrátu, která je dávkována do jednotlivých reakčních nádrží v závislosti na stanovené hodnotě pH, která je v případě prvního reaktoru automaticky udržována v rozmezí 6,5 – 7,5, ve druhém reaktoru pak v rozmezí 10,0 – 11,0. Vzhledem k tomu, že proces neutralizace a srážení síranu vápenatého je za účelem zajištění co nejvyšší účinnosti vysrážení síranů řízen při hodnotě pH 10 – 11 a vzhledem k tomu, že limitní hodnota pro zpětné zasakování do horninového prostředí je pH 9, musí být provedena úprava pH na tuto hodnotu. Aby nedocházelo k nárůstu koncentrace rozpustných anorganických solí, není pro neutralizaci použita silná anorganická kyselina (například kyselina chlorovodíková), ale je využito sycení plyným oxidem uhličitým v kaskádě dvou intenzivně míchaných reakčních nádrží. Veškerá suspenze vzniklá neutralizační

DEMOLICE ČISTÍRNŮ ...

DOKONČENÍ ZE STR. 3

a srážením síranu vápenatého je vedena postupně do těchto dvou nádrží, z nichž v první je prováděna hlavní část úpravy pH a ve druhé pak doprava pH tak, aby se pohybovalo v rozmezí 8 - 9. Oxid uhličitý použitý k neutralizaci je skladován v kapalné formě v zásobníku a zplyňován pomocí vzduchového odpařovače.

Suspenze po zpětné neutralizaci oxidem uhličitým je čerpána do akumulací nádrže zneutralizované kalové vody, která slouží jako předloha pro čerpadlo kalolisu a také jako akumulací nádrž při přerušení filtrace během čištění lisu tak, aby nemusel být přerušován kontinuální provoz předcházejících technologických uzlů. Provoz kalolisu je plně automatizován včetně ovládání plnicích čerpadel a to v těchto cyklech: uzavření kalolisu, zahájení čerpání kalu, ukončení čerpání kalu, sušení vzduchem, otevření kalolisu a oklepání filtračního koláče z komor.

Filtrát z kalolisu vytéká do akumulací nádrže dekontaminované vody, ze které je následně čerpán přes potrubní napojení do zasakovacích objektů, případně do přípravy suspenze vápeného hydrátu, dávkovací jednotky vápeného hydrátu a dávkovací jednotky aktivního uhlí. Projektovaná maximální kapacita ČLV je 2,5 l/s, tj. 9 m³/h a předpokládá se na ni v rámci sanační akce NO-LO přečištění téměř 170 000 m³ kontaminovaných vod z prostoru lagun a jejich podloží.

Ing. Kamil Prokeš

Zadní Chodov

V pátém čísle z května jsem popisoval průběh likvidací areálu šachty č. 3 na Zadním Chodově.

V průběhu roku byly zlikvidovány budovy, které jsme byli schopni zbourat naší technikou pracovníky provozu Příbram. Jednalo se o strojovnu tepelných čerpadel a sklad materiálu.

Ocelové nádrže před likvidací



Na zbouření budov, na které nemáme odpovídající techniku, bylo vyhlášeno výběrové řízení, které vyhrála společnost ECO-RETEL. Její stroje se zaskously do rozvodny, trafostanice a do mohutné budovy nových šaten spojených s budovou administrativní.

23. listopadu bylo zjištěno, že budova je již zbouřena. Současně bylo započato s demolicí dvou ocelových nádrží na vodu o průměru 6 m a výšce 12 m, které sloužily pro tepelná čerpadla. Tyto nádrže budou rozřezány.

Na konci roku 2010 zbudou v areálu bývalé šachty č. 3 už jen budova váhy, která slouží pro evidenci naváženého materiálu cizích organizací na zařízení k využívání odpadů, a budova vrátnice.

Karel Faktor

Spomienka

Už je to rok, čo nehoda sa stala a nám navždy Janka vzala. Bola to rana bolestivá a veľká strata, stratili sme milovaného brata.

No čas plynie ako tichej rieky prúd a kto ta mal rád, nevie zabudnúť. Kvietky a sviece ti na hrob dávame, spomienky v našich srdciach uchováme. Tak tichúčko snívaj ten svoj večný sen a ver, že mi nikdy nezabudneme na ten smutný deň.

Dňa 18. decembra si pripomenieme 1. výročie úmrtia Jána Obšajníka z Vyšnej Oľšavy. Kto ste ho poznali, venujte mu s nami tichú spomienku.

Uprimne ďakujeme všetkým za účasť na poslednej rozlúčke, za kvetinové dary a prejavysústrasti v našom hlbokom žiali. So žiaľom v srdci spomínajú súrodenci so svojimi rodinami.

Strochou nadsázky bychom mohli konstatovat, že letošní podzimní semestr se odehrál ve znamení čínské aktivity. Již tradičně se čtrnáctidenního kurzu věnovaného problematice podzemního vyluhování zúčastnila skupina čtrnácti posluchačů z Bureau of Geology CNNC. Kurz, který je organizován na základě přímého kontraktu mezi DIAMO, s. p., a výše uvedenou organizací, proběhl v době od 18. do 29. října 2010 ve



Pracovníci BOG z Číny a F. Carina Bello z Argentiny na exkurzi

Stráži pod Ralskem. Program kurzu opět zahrnoval teoretické přednášky a celou řadu exkurzí na různá pracoviště o. z. TÚU, počínaje vyluhovacími poli, chemickými stanicemi, odpadkou, geologickým oddělením, karotáží, až po analytickou a technologickou laboratorii. Poprvé se čínští kolegové mohli seznámit i s naší nejnovější technologií - neutralizační stanicí matečných louhů, která je ve zkušební provozu od podzimu loňského roku. Na základě dobrých zkušeností s organizací a odbornou úrovní kurzů pořádaných v našem školicím středisku se vedení BOG rozhodlo rozšířit program kurzů i o problematiku vyhledávání a průzkumu uranových

Podzimní semestr ve školícím středisku

ložisek. Na jaře 2011 BOG plánuje vyslat první desetičlennou skupinu pracovníků na tento nový školící program.

Skupina pracovníků BOG byla doplněna o paní F. Carinu Bello z Argentiny, která byla na kurz nominována v rámci projektu technické spolupráce Mezinárodní agentury pro atomovou energii ve Vídni

nových ložisek se zvláštním zřetelem na ložiska pískovcového typu. Na kurz přijelo celkem devět posluchačů nominovaných MAAE ve Vídni. Cílem jejich pobytu bylo zkvalitnit dosavadní znalosti v oblasti geologických a geofyzikálních metod vyhledávání a průzkumu uranových ložisek v rámci činnosti Výzkumného ústavu uranové geologie v Pekingu (BRIUG/CNNC). Kromě lektorů z s. p. DIAMO se na přednáškách významnou měrou podílel kolektiv lektorů katedry aplikované geofyziky z Přírodovědecké fakulty University Karlovy v Praze v čele s prof. Milanem Matolínem. Lektorský sbor pak ještě doplnil RNDr. Josef Šuráň, který prezentoval oblast geologických metod a specifických podmínek ložiskového území Hamr - Stráž.

Vedle těchto výukových aktivit se školící středisko věnovalo v uvedeném období i dalším akcím. Na žádost německé společnosti C&E navštívily s. p. DIAMO dvě pracovníce rumunského Ministerstva životního prostředí doprovázené pracovníci C&E paní Annou Belousovou, které se v rámci programu EU zaměřeného na zlepšení organizace radiační ochrany v procesu dobývání, úpravy a zahlazování následků po těžbě radioaktivních surovin seznámily s problematikou sanace po chemické těžbě uranu ve Stráži p. R. a následně navštívily v doprovodu RNDr. Trojáčka i o. z. GEAM Dolní Rožinka. V této oblasti uskutečnily návštěvu chemické úpravy, kde se kromě vlastní technologie výroby uranového koncentrátu seznámily i s problematikou čištění odkalištních a důlních vod a dále si prohlédly lokalitu Drahonín - Olší, jako ukázkou plně revitalizované oblasti, kde se čistí důlní vody z plně zatopených dolů.



F. Carina Bello v podzemí

Školící středisko rovněž zahájilo přípravu zcela nového programu „Radiální ochrana v praxi dobývání a úpravy uranových rud“. Program je připravován na základě oslovení s. p. DIAMO Úřadem radiační bezpečnosti ve Švédsku. S možnostmi s. p. DIAMO a programy školícího střediska se v rámci dvoudenní pracovní cesty osobně seznámila i pracovníce výše uvedeného švédského úřadu paní Inessa Chirman. Cílovým příjemcem tohoto školícího programu jsou pracovníci uranových dolů a povolovacích úřadů na Ukrajině. V nejbližších měsících roku 2011 se uskuteční první pilotní kurz za účasti osmi ukrajinských pracovníků. Předpokládá se, že v případě úspěšného průběhu pilotního kurzu se program bude opakovat v několika následujících cyklech v období jednoho až dvou let.

Závěrem bych chtěl poděkovat všem interním i externím lektorům a dalším spolupracovníkům z s. p. DIAMO za vstřícný přístup k požadavkům školícího střediska.

RNDr. Jan Trojáček

Březové Hory Příbram – analýza rizik – doprůzkum

Jak jsme informovali v čísle 2 (únor 2010) našeho občasníku, byla v závěru loňského roku na základě realizovaného průzkumu znečištění zpracována analýza rizik areálu bývalého důlně-úpravárenského závodu Březové Hory - Příbram.

Tento projekt byl spolufinancován Evropskou unií - Fondem soudržnosti a státním rozpočtem ČR v rámci Operačního programu Životní prostředí.

Cílem projektu bylo ověření rizikovosti lokality se starou ekologickou zátěží a zvýšení počtu inventarizovaných kontaminovaných míst.

Zpracovanou analýzou rizik bylo zjištěno riziko ohrožení ekosystému povrchové vodoteče Litavky a jejích příbřehových partií, v důsledku zvýšených obsahů zinku (Zn) ve vodách.

Jako ohnisko znečištění lze označit budovy provozů, jejich podloží, skladovací plochy, volná prostranství mezi budovami, dotčená původním provozem, i materiál Vojtěšského odvalu.

Analýza rizik navrhla nápravná opatření, která zahrnuje odstranění zdroje kontaminace, tzn. stavebních objektů v areálu bývalé úpravy rud, a zejména technické opatření k omezení popř. zabránění průsa-

ku srážek a jejich migraci do povrchového toku Litavky a ke snížení prašnosti.

Jedním z požadavků z oponentního řízení k provedení analýze rizik bylo upřesnit navržené cílové parametry sanace projektovaným doprůzkumem.

Kladným a operativním přístupem státního podniku (náměstkyně RNDr. Trojáčkové) byly zajištěny finanční prostředky a vlastní doprůzkum byl firmou EKO-HYDROGEO ŽITNÝ, s. r. o., Praha v období května až července t. r. zrealizován.

Cílem doprůzkumu bylo ověřit potenciální kontaminaci horninového prostředí a podzemní vody v prostoru mezi areálem bývalé úpravy rud a tokem Litavky s rozsáhlými pozůstatky Vojtěšského odvalu, na znečištění podzemní vody v tomto území, respektive v povrchové vodě Litavky. V rámci prováděných prací byl ověřen i stav kanalizace drénující povrchové a podzemní vody z areálu bývalé úpravy rud, včetně ověření obsahu prioritních polutantů v sedimentech této kanalizace.

Pro splnění cíle prací byly v prostoru mezi areálem bývalé úpravy rud a tokem

Litavky vybudovány vstrojené monitorovací vrty (5 ks, průměr 195 mm, hloubka 5 - 17 m) pro ověření kontaminace saturované zóny a nevstrojené vrty (5 ks, průměr 195 mm, hloubka 5 - 12 m) pro doplnění informací o znečištění zemín nesaturované zóny.

Průzkumné práce v hodnoceném území potvrdily riziko ohrožení ekosystému povrchové vodoteče Litavky v důsledku dotace zinkem, a to především z oblasti Vojtěšského odvalu v důsledku vyluhování kovů (zejména Zn) z horninového prostředí infiltrací atmosférických srážek.

Cílem nápravného opatření je dosažení stavu, kdy v souvislosti s existencí bývalé úpravy rud (a jejími pozůstatky v blízkém okolí) nebude v povrchové vodě Litavky docházet k překročení imisních standardů pro zinek dle Nařízení vlády č. 61/2003 Sb., tj. koncentrace Zn v povrchové vodě nepřekročí 0,16 mg/l.

Koncepčně bude tento cíl naplněn technickým opatřením spočívajícím v rekultivaci území, tj. vhodným přetvarováním terénu k zajištění plynulé povrchové odtoku vody z území ve spojení s překrytím terénu vrstvou zeminy s „nízkou“ propustností a provedením konečných úprav terénu v souladu s cílovým funkčním využitím ploch dle územního plánu, tzn. lesopark

(předpolí a svahy odvalu) a plochy komerčně industriální (areál úpravy rud a okolí).

Technická opatření by měla být provedena ve dvou etapách:

I. etapa - Rekultivace odvalového tělesa v areálu bývalé úpravy rud a rekultivace území mezi stávajícím odvalem a tokem Litavky (předpolí odvalu).

II. etapa - Rekultivace území areálu úpravy rud (včetně demolice objektů).

Závěrečná zpráva z doprůzkumu znečištění horninového prostředí se tak stala podkladem pro zahájení prací na projektové dokumentaci v rozsahu pro stavební povolení, žádosti o vydání územního rozhodnutí, zpracování a podání Oznámení zjišťovacího řízení EIA dle zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění a samozřejmě na zpracování žádosti o dotaci na možnost realizovat nápravné opatření formou spolufinancování EU v rámci výzvy Operačního programu Životní prostředí v programovém období 2007 - 2013. Vyhlášení této výzvy očekáváme každým dnem.

Věříme, že se nám podaří podat přihlášku do zmiňované výzvy a především uspět ve schvalovacím procesu tak, abychom možná již v roce 2011 mohli realizovat I. etapu potřebných nápravných opatření.

Ing. Vratislav Řehoř o. z. SUL Příbram

Oprava krystalizátorů SLKR I

Od 11. 11. 2010 probíhá ve výrobním úseku č. 6 akce „oprava krystalizátorů SLKR I“, spočívající v opravě plášťů aparátů FC-2 a FC-4.

Krystalizátory jsou speciální nádrže o objemu cca 65 m³ se spodním mícháním, ve kterých je pomocí vakuových systémů udržován podtlak. V krystalizátoru FC-2 dochází k ochlazování horkého koncentrovaného roztoku z odparek až na 25 °C. Při této teplotě vypadávají z roztoku krystaly kamence hliníto-amonného. Krystaly tzv. surového kamence jsou po oddělení od matečného louhu na odstředivkách následně ohřaty a rozpuštěny v rekrystalizačním okruhu. Po opětovném ochlazení roztoku v krystalizátoru FC-4 se získají krystaly již tzv. čistého kamence. Ten je po oddělení a promytí na odstředivkách dopravován do zásobníků, odkud je expedován externímu odběrateli, Lovochemii, a. s.

Pláště krystalizátorů byly zhotoveny

z „černé“ oceli s pogumovanou vnitřní částí. Postupem času docházelo k porušení gumové výstelky a následně korozi ocelových částí krystalizátorů. Vnitřní části aparátů byly proto pravidelně kontrolovány a následně byly prováděny komplikované a náročné opravy poškozených míst. Jelikož se četnost oprav neustále zvyšovala a technický stav zařízení zhoršoval, bylo rozhodnuto provést generální opravu krystalizátorů.

Celou opravu provádí na základě výběrového řízení firma Kočka, inženýrské technologie, spol. s r. o.

Před vlastní demontáží plášťů krystalizátorů bylo nutno odkryt část střešní haly v prostoru nad krystalizátory a demontovat světlík. Dále bylo nutno krystalizátory kompletně odpojit od ostatní technologie, demontovat z nich míchadla a parní ejektory a odstranit některá zařízení v blízkosti aparátů (plošiny, potrubí, atd.). Poté otvory ve střeše byly jeřábem o nosnosti 350 t postupně



Výměna krystalizátoru

vyzdvihnuty cca 25 t těžké pláště krystalizátorů a opět usazeny pláště krystalizátorů opravené.

V další etapě bylo nutno nové aparáty zkompletovat, tzn. provést montáž míchadel a parních ejektorů, napojit je na stávající technologii a instalovat zpět dočasně odstraněné části zařízení. Na střeše haly byl opět instalován světlík a celá střecha byla uvedena do původního stavu.

Na závěr celé akce proběhnu funkční zkoušky zařízení. Jejich účelem je ověřit jak těsnost, tak i správnou a bezpečnou funkci opravených aparátů v rámci celé technologické linky.

Celá akce by měla být ukončena na začátku prosince tak, aby mohl být ještě do Vánoc vyráběn kamence a dodáván odběrateli.

Ing. Jaroslav Straka

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