



Dnes v listě:

♦ MINISTR ŘÍMAN V OSTRAVĚ ♦ TĚŽBA V DOLNÍ ROŽÍNCE BUDE POKRAČOVAT ♦ REKULTIVACE V OSTRAVĚ ♦ ODBORÁŘSKÝ FOTBAL ♦ URANOVÁ PAŘÍŽ ♦ VÝSTAVBA HORKOVODU VE STRÁŽI ♦ REKONSTRUKCE PORTÁLU STARÉ ŠTOLY ♦ ♦ UZÁVĚRKA 20. 7. 2007

DIAMO

OBČASNÍK

ROČNÍK XIII (XXX)

ZVLÁŠTNÍ VYDÁNÍ

SRPEN 2007

MINISTR ŘÍMAN NA LAGUNÁCH V OSTRAVĚ



Ing. Bc. Jež, ředitel s. p. DIAMO, Ing. Sochor, ředitel odboru hornictví, PaedDr. Strejček, europoslanec, člen DR, Ing. Říman, ministr, Ing. Orliková - Geosan Group, ředitel Kostka - Geosan Group



Ministr Říman kontroluje obsah lagun

Mimořádný kontrolní den akce „Nápravná opatření – laguny Ostramo“ za účasti ministra průmyslu a obchodu Martina Římana

V pátek 13. července 2007 se konal na o. z. ODRA v Ostravě mimořádný kontrolní den akce „Nápravná opatření – laguny Ostramo“ za účasti ministra průmyslu a obchodu Martina Římana. Kontrolní den byl zahájen v 10 hodin na skládce odpadů státního podniku DIAMO, a to prohlídkou lokality. Poté pokračoval kontrolní den přímo v sídle o. z. ODRA, kde ministr jednal se zástupci Ministerstva životního prostředí, města Ostrava, Moravskoslezského kraje, s. p. DIAMO a Sdružení Čistá Ostrava.

Alena Orliková – manažerka projektu z firmy Geosan Group seznámila pana ministra a ostatní přítomné s postupem prací od března 2007, kdy proběhlo jednání na Ministerstvu průmyslu a obchodu ČR za účasti ministra, zástupců s. p. DIAMO a Geosan Group a byl dohodnut další postup prací a stanoveny podmínky na dopracování dokumentace EIA. Jednou z hlavních podmínek bylo zahrnutí výsledků pilotních testů spalovacích zkoušek do této dokumentace. V současné době již byly ukončeny spalovací zkoušky na všech typech energetických zařízení, která připadají v úvahu jako koncová zařízení pro využití alternativního paliva vyrobeného z kalů uložených v lagunách. Vlastní alternativní palivo, označené jako TPS-NOLO 1 obsahuje 45 % kalů, 45 % uhlí a 10 % vápna. Úspěšná spalovací zkouška již proběhla v elektrárně Dětmárovice, kde bylo spáleno 8 500 t směsi, skládající se z 3,6 % TPS-NOLO 1 a 96,4 % polského černého uhlí. Z výsledku spalovací zkoušky vyplývá, že toto spalování neovlivňuje životní prostředí v okolí elektrárny víc, než při spalování samotného černého uhlí. Úspěšně proběhly také spalovací zkoušky v Energetice Třinec a cementárně Čížkovice, jejichž výsledky budou známy do poloviny srpna 2007. Další spalovací zkoušky proběhnou v srpnu v cementárnách Prácheň, Radotín a Mokrá. Kromě toho také došlo ke vstupnímu jednání se společností Atel Energetika Zlín, která má zájem o dodávky alternativního paliva pro fluidní kotel.

Výsledky spalovacích zkoušek budou následně zahrnuty do dokumentace EIA, kterou zpracovává firma SCES-GROUP. Hotová dokumentace EIA by měla být na MŽP předložena do konce října 2007. Vlastní

odstraňování kalů bude možné po jejím schválení a vydání integrovaného povolení Krajským úřadem Moravskoslezského kraje.

Alena Orliková rovněž uvedla, že pro splnění stanoveného termínu pro odstranění kalů z lagun, tj. do 31.12.2010 bude proveden pilotní test neutralizace kalů přímo v lagunách (zavápnění lagun). Tento postup by značně urychlil výrobu alternativního paliva a tím i vlastní odtěžování kalů z lagun. Jako pozitivní fakt se jeví i to, že veškeré alternativní palivo se bude převážet po železnici, nikoliv po silnici, a tím bude minimalizována hluková zátěž přilehlého sídliště Fifejdy.

Po seznámení s postupem prací ministr Martin Říman uvedl, že má daleko více optimismu než před několika měsíci a celá akce získává zřetelnější kontury. „Jsem rád, že tlak na zrychlení kroků, které povedou k likvidaci lagun, začíná nést výsledky. Na podzim budou zahájeny přípravné terénní práce, takže lidé z okolních sídlišť konečně uvidí, že se na lagunách něco děje,“ řekl ministr Říman. Jedná se o přípravné práce na pozemku vedle lagun, na němž budou umístěny technologie sanace, a to v rozsahu vybudování obslužných komunikací a manipulačních ploch, přemístění dočasné dekontaminační stanice do nové haly a vybudování přípojek médií. Součástí prací bude oplocení celého technologického areálu.

Zdůraznil však, že to neznamená, že je úplně spokojen, protože v této fázi měl být projekt už před rokem. „Původně se počítalo s likvidací směsi kalů a černého uhlí pouze v dětmárovice elektrárně. Protože byl nakonec pro spalování zvolen širší okruh zařízení, je tu stále určitá naděje, že ropné kalý z lagun zmizí ve stanoveném termínu do roku 2010“, uvedl dále ministr.

Za mimořádného zájmu médií byl kontrolní den ukončen tiskovou konferencí ministra Martina Římana. Převážná část dotazů ze strany zástupců tisku a televize směřovala k termínu dokončení nápravných opatření a technologiím, které budou použity na likvidaci odpadů.

Ing. Radomír Tabásek – náměstek ředitele o. z. ODRA, foto Stanislav Kašpárek



Laguny Ostramo



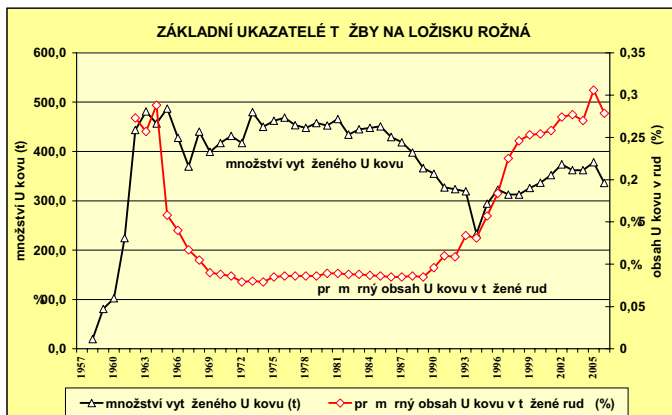
Luděk Kostka, Ing. Alena Orliková, ministr Ing. Martin Říman, PaedDr. Ivo Strejček, Ing. Bc. Jiří Jež

TĚŽBA URANU V DOLNÍ ROŽÍNCE BUDE POKRAČOVAT

Jaderná energetika prožívá v současné době svou renesanci a v blízké budoucnosti se stane nepochybně rozhodujícím faktorem hospodářského růstu celé řady zemí. Zpráva publikovaná Agenturou pro jadernou energii OECD a Mezinárodní agenturou pro atomovou energii předpovídá, že kolem roku 2025 světová kapacita jaderné energie vzroste ze současných 370 GWe na 450 GWe až 530 GWe. V této souvislosti však vyvstává otázka, zda budou celosvětově zajištěny dostatečné zdroje přírodního uranu pro očekávané potřeby jaderných elektráren. Těžba uranu totiž pokrývala v roce 2006 reaktorové požadavky pouze ze 61,0 %.

Zřetelný obrat spočívající v růstu poptávky nastal na trhu s přírodním uranem v roce 2004 a projevil se prudkým a výrazným růstem cen této komodity. S přihlédnutím k přetrvávajícímu rozdílu mezi disponibilním množstvím uranu k prodeji a reaktorovými požadavky ve světě lze předpokládat výhledově stabilizaci ceny uranu na dostatečně vysoké úrovni umožňující efektivní těžbu a výrobu uranu i v České republice. Vzhledem k očekávaným ekonomickým podmínkám těžby, stavu zásob uranové rudy na ložisku Rožná, které zůstalo jediným těženým ložiskem v České republice, a určitým prognózám o dalším možném vývoji zrudnění je zde reálně pokračovat v další exploataci ložiska. Pokračování těžby a úpravy uranu na ložisku Rožná bylo schváleno Usnesením vlády České republiky č. 565 dne 23. května 2007.

Ložisko Rožná bylo nalezeno v roce 1954 automobilním gama průzkumem. Komplexní vyhledávací a průzkumné práce probíhaly od roku 1954 a poté souběžně s exploatací až do roku 1991. Je jediným uranovým ložiskem, kde těžba dosud trvá. V současné době je těžba prováděna v jednom hlubinném dole a úprava vytěžené rudy na chemické úpravně situované v těsné blízkosti dolu. Uplatňováno je alkalické loužení za atmosférického tlaku při teplotě 80 °C, výtěžnost se pohybuje kolem 93 %. Výsledným produktem úpravy je uranový koncentrát, diuranát amonný $(\text{NH}_4)_2\text{U}_2\text{O}_7$, který je v konverzních závodech v zahraničí zpracováván na palivo pro jaderné elektrárny.

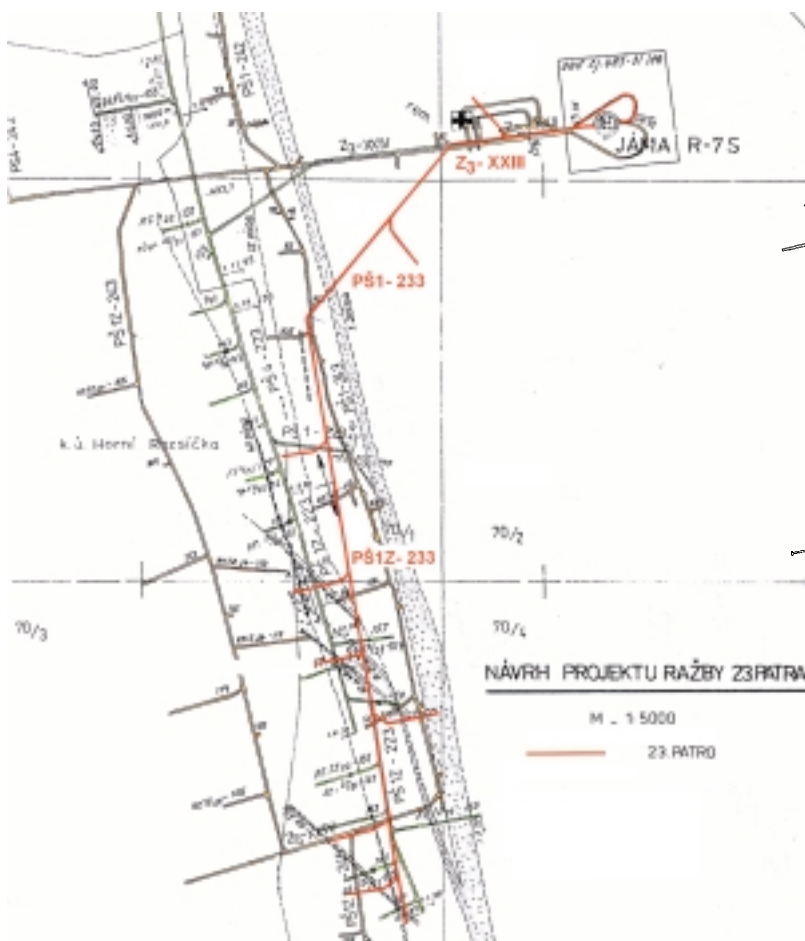


Obr. 1: Základní ukazatelé těžby na ložisku Rožná

Ložisko bylo předáno k těžbě v roce 1957 a od té doby trvá nepřetržitá exploatace. Generální postup dobývání je shora dolů, to znamená, že nejdříve byly dobývány podpovrchové partie ložiska (uranová mineralizace byla nalezena již v hloubce 2,0 - 2,5 metru pod povrchem). Postupně dobývání pokračovalo do stále větších hloubek, v současné době je těžiště dobývacích prací v hloubce 950 až 1 100 metrů pod povrchem (20., 21. a 22. patro). Otvírka ložiska je provedena až na úroveň 1 200 metrů pod povrchem, tj. na 24. patro, které bylo raženo v 80. letech jako průzkumné. Dobývací práce tam dosud prováděny nebyly. Není dosud provedena otvírka 23. patra v hloubkové úrovni 1 150 metrů. Od počátku exploatace ložiska do roku 2006 včetně bylo vytěženo celkem 15,780 mil. tun rudy s průměrným obsahem 1,16 kg U/t rudy, což představuje 18 351 t uranu (obr. 1). Od roku 1995 byla v souladu s Usnesením vlády ČR č. 244/1995 na ložisku uplatňována výběrová těžba (těžena byla pouze ruda s vyššími obsahy uranu), což umožnilo udržet těžbu i v období mimořádně nízkých cen uranu na trhu.

Usnesením vlády ČR č. 1316/2005 bylo stanoveno ukončení těžby v roce 2008, kdy se předpokládalo vytěžení bilančních zásob uranové rudy do hloubkové úrovně 1 100 metrů pod povrchem. I když byly zásoby ověřeny i pod touto hloubkovou úrovní, s jejich těžbou se neuvažovalo. Pokračování těžby uranu z ložiska Rožná po roce 2008 je navrženo do konečné hloubky 1 200 m, tj. do úrovně 24. patra a týká se ekonomicky vytěžitelných zásob. Pod hloubkou 1 200 m budou prováděny geologicko-průzkumné práce k ověření nových zásob.

Záměr těžby ložiska Rožná i po roce 2008 vyžaduje provedení otvírky 23. patra z jámy R 7S (obr. 2) a obnovu důlních děl na 24. patře, která byla opuštěna v souvislosti s útlumem těžby počátkem 90. let minulého století. Vzhledem k rozsahu těchto prací je reálný předpoklad zahájení těžby na 24. patře v polovině roku 2009 a na 23. patře pak koncem roku 2009, což zajistí plynulou těžbu a výrobu koncentráту uranu i po roce 2009. Do té doby je dostatek k těžbě připravených zásob do úrovně 22. patra. Na základě současných znalostí rozložení zásob uranové rudy a při očekávaném určitém přírůstku zásob (vzhledem k charakteru mineralizace a vývoji zrudnění je to pravděpodobně) je možné v nejbližších letech předpokládat roční těžbu v objemech cca 200 - 220 t uranu. Objemy těžby a výroby U kovu v letech 2011 a 2012 bude možné stanovit až na základě výsledku otvirkových a průzkumných prací na 23. a 24. patře. V případě, že průzkumem nebudou nalezeny další těžitelné zásoby, přejde důl pravděpodobně v roce 2011 do likvidace.



Obr.2: Projekt otvírky 23. patra

Z hlediska technického je možné uvažované zásoby uranové rudy do 24. patra bez velkých nároků na investice vytěžit. Zásoby jsou vázány na těžební jámu R 7S (slepá jáma vyhloubená z 12. patra na 24. patro) a těžba na povrch je realizována přes jámu R 1 (vyhloubená z povrchu na 12. patro). Veškerá potřebná strojní zařízení jsou v současné době provozována.

Hornické práce pro zpřístupnění zásob lze rozdělit na tři druhy:

- **Přípravné práce na dobývacích blocích** související s přípravou bloků na dobývání (ražby blokových komínů, mezipatrových rozrážek, průzkumných mezipatrových chodeb). Tyto práce jsou prováděny průběžně s postupem porubní fronty.
- **Práce spojené s otvirkou 23. patra** v rozsahu cca 1 500 metrů patro-
vých překopů a rozrážek. Část těchto prací má investiční charakter.
- **Práce spojené s obnovou a zpřístupněním 24. patra.** Jedná se o provedení obnovy cca 1 500 metrů patro-
vých chodeb a vyzáření dvou větracích komínů mezi 24. a 22. patrem.

Objemy hornických prací budou upřesňovány průběžně na základě ověřování výskytu zrudnění při postupu ražeb nebo vrtným průzkumem.

Možnosti dalšího využití ložiska Rožná



Obr. 3: Pozice těžitelných zásob do 24. patra (žlutá plocha) a prognózních zásob pod 24. patrem (zelená plocha) v ložisku Rožná (schéma)

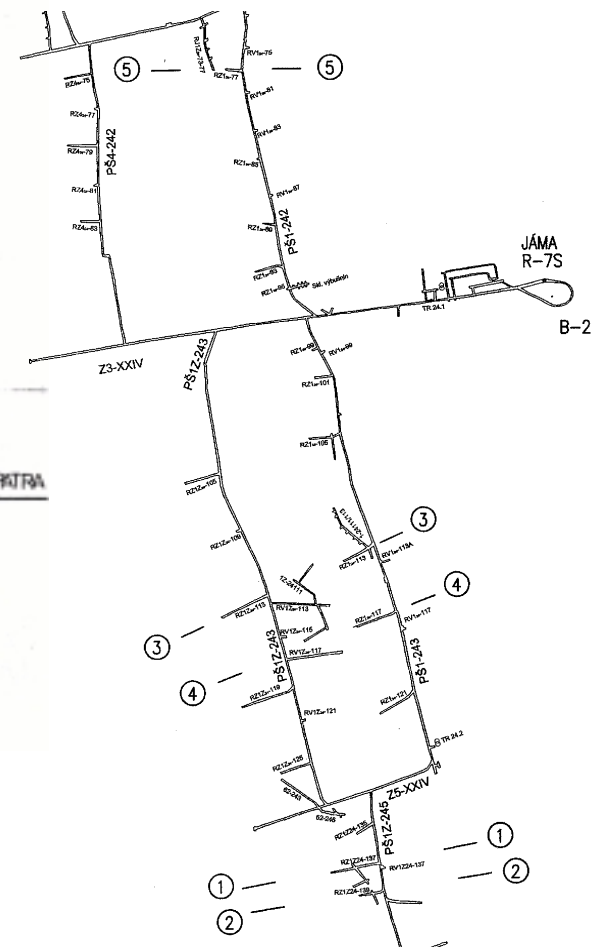
Vzhledem k tomu, že na úrovni 24. patra byly hornickými pracemi prováděnými v 80. letech minulého století ověřeno na strukturách 1. zóny, žíly 1Z a žíly 62 uranové zrudnění, které naznačuje vývoj rudních těles pod 24. patro, lze oprávněně předpokládat výskyt zrudnění i pod tímto patrem, tj. pod hloubkou 1 200 metrů. Koncem 80. let byla prohloubena jáma R 6S z 24. patra na úroveň 26. patra za účelem provádění průzkumných prací, ale tyto se již v souvislosti s vyhlášeným útlumem nezačaly provádět. Z hlediska posouzení dalšího možného využití ložiska by bylo tedy nezbytné provést průzkumné práce, které lze stručně specifikovat následovně:

• **Geologicko - průzkumné práce na hlubokých horizontech**

Geologicko - průzkumné práce pod hloubkovou úrovní 1 200 metrů k ověření uranového zrudnění je možné realizovat ve dvou variantách, případně jejich kombinací:

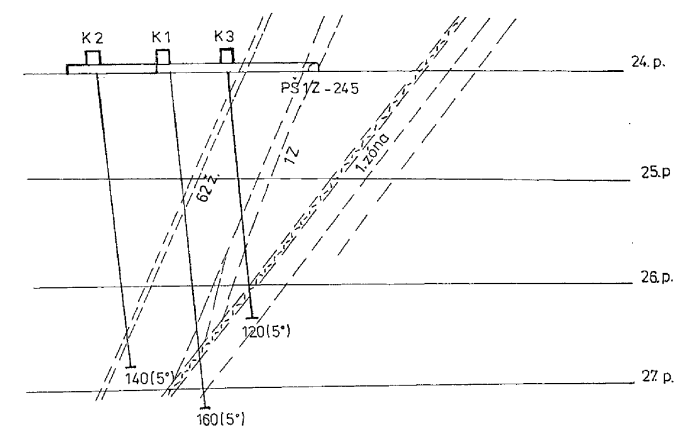
- **Vrtný průzkum.** Prvním krokem k ověření zásob pod 24. patrem by bylo provedení vrtného průzkumu z úrovně 24. patra. Ten je však podmíněn zpřístupněním důlních děl na 24. patře (to je nutno

provést zejména v souvislosti s dobýváním na 24. patře) a vyzáření patro-
vých rozrážek a komor, ze kterých by bylo vrtáno do oblasti očekávaného zrudnění pod 24. patrem. Práce na realizaci této fáze ověření uranového zrudnění již byly zahájeny a dílčí výsledky budou známy koncem roku 2008.



Obr. 4: Situování příčných řezů (1-5) ložiskem na 24. patře, ve kterých bude realizován vrtný průzkum

PROFIL 137
M = 1:2000



Obr. 5: Příklad vrtného profilu č. 1 v úrovni rozrážky RZ -137

- **Průzkum báňskými díly v úrovni 26. patra.** Tato varianta průzkumu může navázat na práce provedené v 80. letech, tj. na jámu R 6S. Jáma R 6S je situována v důlním poli jámy R 3, jejíž zařízení již bylo zčásti demontováno (v souvislosti s likvidací bývalého dolu Rožná II), bylo by nutné tedy jámu R 3 plně zprovoznit včetně nutných povrchových zařízení. Následně by musely být provedeny obnovy důlních děl a vlastní jámy R 6S včetně vybavení novým strojním zařízením. Předpoklad možného zahájení hornických prací na 26. patře je nejdříve rok 2010, dílčí výsledky průzkumu by byly známy v roce 2012. Samotné geologicko-průzkumné práce na 26. patře by představovaly hornické práce v rozsahu 1 800 m překopů a chodeb. Tato etapa průzkumu by umožnila v případě potvrzení uranového zrudnění přejít plynule na těžbu. O realizaci této etapy průzkumu bude zřejmě rozhodnuto po vyhodnocení výsledků vrtného průzkumu.

• **Těžba na ložisku Rožná z hlubokých horizontů pod 24. patrem**

V případě kladných výsledků geologicko - průzkumných prací (tj. takových, které by zvýšily objem zásob a celkového prognózního ocenění) je reálně uvažovat zahájení dobývacích prací po roce 2013 na 26. patře s roční produkcí do 100 t uranu. Případné navýšení objemu těžby by bylo možné až po provedení otvírky 25. respektive 27. patra, tj. po roce 2015. Celkové odhadované náklady na přípravu těžby z hlubokých horizontů jsou 800-1 000 milionů korun (rekonstrukce povrchového areálu bývalého dolu R II, rekonstrukce úpravně, navýšení hrází odkaliště, prohlubování jámy, otvirkové práce 25.-27. patro).

Ing. Bedřich Michálek, Ph.D.
náměstek ředitele o. z. GEAM pro výrobu

ODBORY

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

Pan Miloš Strnad

K naší firmě ve Stráži pod Ralskem nastoupil 2. 7. 1973. Pracoval na VP - 6 a v posledních letech byl technickým pracovníkem inspekční služby, tzv. provozákem. Zemřel dne 4. 7. 2007 v nedožitých 54 letech. Byl to spolehlivý a oblíbený kolega. Budeme na něj vzpomínat.

Čest jeho památce.
Spolupracovníci

Pan Antonín Votruba

Pracoval od 1. 11. 1972 do 30. 4. 2002 jako báňský úpravář na sušárně uranového koncentrátu chemické úpravy o. z. TÚU Stráž pod Ralskem. Byl to sympatický pracovitý člověk.

Od 1. 5. 2002 byl ve starobním důchodu.
Zemřel dne 15. 7. 2007.
Čest jeho památce.

Ing. Zdeněk Vebr

Zemřel 29. června 2007 ve věku 77 let. Pracoval již při výstavbě MAPE Mydlovary, v roce 1962 uváděl úpravárenské linky do provozu. Zde zastával také funkci výrobně technického náměstka. V roce 1972 nastoupil na chemickou úpravnu ve Stráži pod Ralskem, výrazně přispěl k jejímu uvedení do provozu a podílel na jejím dalším rozvoji, až do 30. dubna 1990, kdy odešel jako výrobně technický náměstek do důchodu. Patřil mezi naše největší úpravárenské odborníky. Zůstává s námi jako jeden z autorů publikace Rudné a uranové hornictví v České republice.

Čest jeho památce.

Ing. Josef Halbrštát, CSc.

Začínal pracovat na Uranových dolech Příbram jako geolog, působil na Ústřední správě v Příbrami a později na ministerstvech, zabývajících se hornickou těžbou. Byl například šéfem uranového odboru a šéfem komise pro klasifikaci zásob.

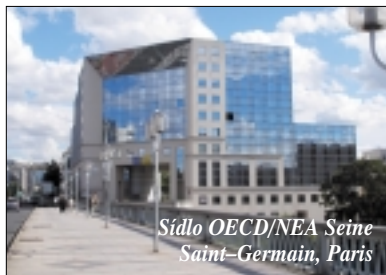
Patřil mezi největší uranové odborníky, autorsky se například podílel na publikaci Československá ložiska uranu. Do penze odešel v roce 1998, ale i poté pracoval pro MPO jako konzultant a ještě týden před smrtí bádával v archivu ve Stráži pod Ralskem. Byl to velmi seriózní a svědomitý člověk s ohromným přehledem. Zemřel 7. července 2007, v srpnu by se dožil 75 let.

Bude nám chybět.
Čest jeho památce.

Uranium Group Meeting v Paříži

Ve dnech 25. až 28. června 2007 se konalo jubilejní již 40. zasedání společné Uranové skupiny organizací OECD/NEA a IAEA následované technickým mítinkem ke klasifikaci zásob ložisek uranu. Jednání proběhlo na Nuclear Energy Agency (NEA) při OECD v Paříži, sídlící v Seine St-Germain, Issy-les-Moulineaux. Zúčastnilo se jej 29 delegátů z 19 zemí, jeden zástupce EU a po jenom zástupce OECD/NEA a IAEA. Uranové skupiny se tentokrát poprvé zúčastnili také zástupci Bulharska.

Stěžejním bodem programu jednání Uranové skupiny byla příprava letošní publikace „Uranium 2007 - Resources, Production and Demand“. Zástupci jednotlivých zemí podali zprávu o aktuálním stavu uranového a jaderného průmyslu ve své zemi. Intenzivně byly diskutovány možnosti přípravy, otázky a dobývání světových uranových ložisek a taktické situace na trhu s uranem. Za Českou republiku byla podána zpráva o stavu v uranovém a jaderném průmyslu včetně informace o pokračování těžby na ložisku Rožná státním podnikem DIAMO po dobu ekonomické výhodnosti. Členové Uranové



Sídlo OECD/NEA Seine Saint-Germain, Paris

skupiny byli rovněž informováni o činnosti mezinárodního školícího střediska School of Uranium Production pracujícího pod záštitou WNU ve Stráži pod Ralskem.

Jednodenní technický mítink byl zaměřen na problematiku rozdílné klasifikace zásob uranu, porovnávání jednotlivých klasifikačních systémů a možnosti jejich harmonizace. Prezentovány byly zkušenosti a praxe z Austrálie, USA a České republiky.

Příští zasedání Uranové skupiny a pravidelný technický mítink se bude konat letos 29. října až 2. listopadu na IAEA ve Vídni.

Ing. Pavel Vostarek
člen Uranové skupiny NEA/IAEA

Do hornického Mikulova

MIKULOV V KRUŠNÝCH HORÁCH, HORNICKÁ MATICE SLEZSKO-MORAVSKO-ČESKÁ a KLUB PŘÁTEL KRUŠNOHORSKÉ ŽELEZNICE (KPKŽ) vás zvou na IX. setkání zájemců o báňskou historii, SLÁVA KRUŠNOHORSKÉHO HORNICTVÍ. Zároveň budou připomenuty kronikami, dokumenty, exponáty známé a neznámé dějiny Mikulova. Výstava bude slavnostně zahájena v sobotu 26. 8. 2007 v půl jedenácté za účasti saských partnerských měst. Tradiční setkání zájemců o dějiny hornictví, horníků a pamětníků rudného a uhelného dolování otevře pak ve 14 hod. přednáškou o nejnovějších výsledcích hornického oddělení NTM Josef Příplata, o historii těžních strojů budou přednášet jejich osvědčení strojnici, Josef Šimek (1928) se synem. Přípravovaný česko-saský pro-

jekt MONTANREGION KRUŠNOHORŮ má za cíl zařazení jeho do seznamu UNESCO, bude věnována pozornost krušnohorské železnici a našemu hornickému záměru, Stříbrné stezce Osek - Hrob - Mikulov. V sobotu odpoledne a v neděli bude, kromě výstavy s celodenním promítáním videofilmů, možno prohlédnout si obnovené ústí s portálem mikulovského stříbrného dolu s výkladem specialistů (ČESKÁ SPELEO SPOLEČNOST AGRICOLA) a bude možno navštívit jejich muzeum v městě Hrob. Od pátku do neděle je možno bezplatně přespát, vlastní spacáky s sebou. Další informace na telefonu 257 911 514 se záznamníkem nebo na mobilu 722 606 495. Do Mikulova vyjždí vlak z Mostu v 8.08 hod, srdečně všechny zveme.

Za organizátory
RNDr. Miloš Zárbynický

„Zelená je tráva, fotbal to je hra“, to víme a známe v této české kotlině všichni. Málokdo si jako kluk nekopl do kulatého nesmyslu. Nemluvě o mistrovství světa v tomto sportu, to doslova šílí celý svět.

My, chlapi z o. z. ODRA, se snažíme k tomu běhání za míčovou trochou přispět. Slovo dalo slovo a loni na jaře jsme rozehráli první fotbalové utkání, pokračovalo se dalším mačem na podzim a v pořadí třetí střet se uskutečnil nyní. Nastoupili „Naši proti Vaším“. Toto klání viděly „zaplněné tribuny hrabyňského kotle“ 15. června 2007 v od-

Naši proti Vaším

kou převahu měli „Vaši“ (kluci ze střediska Důl), kterou málem dotáhl k první brance Jirka Breburda, míč se však zastavil pár centimetrů od brankové čáry. Druhá třetina byla plná nepěsnosti a také se začala projevat únava. Nakonec po chybě obrany „Vaších“ dali „Naši“ (kluci ze středisek Povrch, Laguny a podnikoví) zásluhou Kamila Romana první gól. Výhodou celku „Naších“ byli čtyři hráči na střídání. „Vaších“ bylo akorát jedenáct, střídát neměl kdo. Vel-

soupeř byl tentokrát fotbalovější. Konec utkání oddělovaly již jen minuty, když obešel dva hráče „Vaších“ Adam Subik a utkání rozhodl. První vítězství „Naších“ 3:1 bylo zaslužené. Všichni hráči splnili fotbalového bobříka za nasazení a odvahu jít do toho.

Podaly se ruce, pořídilo se památeční foto, vítězové si vychutnali doutníky. O maso na roštu, které posloužilo jako občerstvení, se postaral David Soukup. Pár hodin měl plné ruce práce. Pivo bylo v kursu a symbolicky se vypilo i trochu destilátu. Chlapy se probraly situace z utkání, hodnotila se fyzická,



Boj na hřišti



Naši a Vaši

poledních hodinách. Vždy se hrálo na zapůjčeném fotbalovém hřišti TJ Sokol Hrabyně, které zajistil Víta Chaloupka a zároveň působil jako sudí.

Organizace a příprava nebyla moc vzdálená od profesionálů z ČMFS, jen jsme si trochu upravili podmínky. Tentokrát poprvé se hrálo na celém hřišti, zato však v netradičním časovém rozložení 3 x 20 minut se dvěma pětiminutovými přestávkami. První třetina byla nervózní na obou stranách, ale psychic-

kým soupeřem obou týmů bylo tropické počasí. Poslední třetina se rozehrála ve velkém stylu na obou stranách: tzv. nahoru - dolů. „Vaši“ po skvělé kombinaci Radka Rudického s Česlavem Antończykem vyrovnali, poslední jmenovaný skóroval. Hra nabrala na dramatictosti, sil však ubývalo. Deset minut před koncem naskočil do hry střídající Pavel Kaša a v nejrychlejší akci utkání skóroval. „Naši“ vedli 2:1. Jedenáctka „Vaších“ předvedla heroický výkon, ale

ale na řadu přišly i problémy a radosti, jak jde život kolem. V hlavách fotbalistů se již chystaly změny a hledaly se posily pro příští utkání. Hromy a blesky, které bylo slyšet i vidět, se tohoto odpoledne pravděpodobně zastavily o mohutný hrabyňský památník, a ani jiný živel nenarušil skvělé odpoledne. Takže zase na konci léta nebo až na podzim? Každopádně sportu zdar a fotbalu zvláště.

Miroslav Ševčík



Sanace a rekultivace nádrže Pilík 1 - jih 2006



Rekultivace ploch po odvalu větrné jámy Řepišť 2006

Sanační a rekultivační stavby zajišťují řešení následků hornické činnosti způsobené činností utlumených uhelných hlubinných dolů na povrchu v ostravské dílčí pánvi české části hornoslezské uhelné pánve (lokality Ostrava), petřvaldské dílčí pánvi (lokality Fučík), části karvinské dílčí pánve (lokality František) a části jižní dílčí pánve (lokality František). Řešené území představuje tři ze šesti okresů Moravskoslezského kraje, a to okres Ostrava, Karviná a Frýdek - Místek. Celkem byly ukončené sanačně-rekultivační stavby umístěny v ploše 5 stávajících dobývacích prostorů a 2 DP již zrušených.

Za období let 2002 - 2006 byly realizovány sanačně - rekultivační stavby ve všech lokalitách. Bylo dokončeno celkem 12 staveb na ploše 42,48 ha, kdy celkové finanční náklady na tyto stavby činily 24 mil. Kč.

DIAMO, státní podnik, odštěpný závod ODRA vznikl 1. 1. 2002 a většina z těchto ukončených sanačně - rekultivačních staveb byla zahájena před tímto dnem za působnosti OKD, a. s.

- Seznam dokončených staveb:
- 1) Rekultivace nádrže č. 1
 - 2) Rekultivace odvalu Ludvík - 2. etapa
 - 3) Sanace a rekultivace Pilík 1 a 2
 - 4) Rekultivace kalových nádrží Pilík - odkapávací plocha
 - 5) Sanace a rekultivace nádrží Pilík 1 - jih
 - 6) Rekultivace ploch po odvalu větrné jámy Řepišť
 - 7) Rekultivace odvalu Žofie
 - 8) Zalesnění zemníku Petr Bezruč
 - 9) Rekultivace provizorní nádrže uhelných kalů L 39
 - 10) Úprava terénů v areálu Žofie

Rekultivace v Ostravě

11) Asanace bývalého hřbitova v Hrušově

12) Revitalizace Kuběnovy kolonie
Rekultivace odvalu Žofie je první sanačně - rekultivační stavbou ukončenou v rámci financování z prostředků určených na Revitalizaci Moravskoslezského kraje.

Cílová rekultivace byla podřízena budoucí funkcí a způsobu využití území a byla sladěna s územními plány měst a obcí i s návrhy ekologické stability území.

Rekultivačním cílem sanačně-rekultivačních staveb „Rekultivace nádrže č. 1“, „Rekultivace odvalu Žofie“ a „Úprava terénů v areálu Žofie“ bylo ponechat pozemky ve stávající kultuře ostatní plocha, určené pro další využití. Sanačně-rekultivační práce spočívaly v přípravě území - kácení dřevin a odvoz odpadů. V rámci technické rekultivace se provedl návoz schválenými

výplňovými materiály, zeminou, realizovala se modelace a úprava terénu. V rámci biologické rekultivace se plochy celoplošně zatravnily.

Rekultivačním cílem ostatních ukončených staveb byl dle platných územních plánů les. Práce opět spočívaly v přípravě území a technické rekultivaci. V rámci biologické rekultivace se plochy

celoplošně zatravnily a zalesnily dle projektové dokumentace. Tyto dřeviny byly zpravidla udržovány po dobu pěti let, kdy se provedlo každoročně celoplošné vyžínání a nátěr dřevin repelenty proti okusu zvěří. Dvakrát za toto pětileté období bylo provedeno hnojení sazenic.

Výsledkem těchto sanačně-rekultivačních prací je uvedení pozemků dotčených hornickou činností do stavu, který odpovídá potřebám lidí v dané oblasti a jejich následné předání zpět vlastníkům. Realizované biologické rekultivace byly přínosem pro ozdravení životního prostředí a obnovením biologického života v dotčených oblastech.

V letošním roce budeme realizovat ukončení dalších dvou staveb „Rekultivace kotliny u Větrné jámy“ a „Rekultivace u Heřmanické vlečky“ na celkové ploše 26,4 ha.

Ing. Jan Pastrňák
odbor sanačně - rekultivačních prací o. z. ODRA

Rekultivace u Heřmanické vlečky 2007



Výstavba horkovodu na chemické těžbě (CHT) ve Stráži pod Ralskem je energetickou linií stavbou tepelného rozvodu, jehož prostřednictvím bude zajišťována dodávka tepelné energie z výtopny Střediska výroby a rozvodu tepla v areálu CHÚ do areálů VP7 a VP9 za účelem vytápění, ohřevu teplé užitkové vody a pro technologické ohřevy.

Tato stavba je v podstatě završením dlouhodobějšího investičního procesu „Rekonstrukce a modernizace tepelné soustavy s. p. DIAMO, o. z. TÚU Stráž p. R.“. Výstavbě horkovodu na CHT předcházela rekonstrukce tepelných roz-

vodů v areálu CHÚ, pořízení a montáž technologií na využití odpadního tepla z procesů Stanic likvidace kyselých roztoků. Horkovod CHT rovněž navazuje na již realizovanou rekonstrukci vlastní výtopny, kde jsou instalovány nové energeticky a režimově efektivní horkovodní kotle s podstatným ekologickým přínosem v důsledku snížení emisí. Horkovod na CHT je třetím horkovodním výstupem z rekonstruované výtopny po již realizovaných horkovodech do městské lokality Stráže p. R. a do areálu Vlečka - Odkaliště. Horkovodem na CHT bude dodávána tepelná energie na VP7 a VP9 do nových výměníkových stanic a následně sekundárních rozvodů, jejichž výstavba byla zajištěna v loňském roce.

Horkovod na CHT je stejně jako ostat-

nosné médium, ochranným pláštěm a tepelnou izolací z tvrdé polyuretanové pěny. Ochranný plášť pro nadzemní úseky je proveden ze stáčeného ocelového pozinkovaného plechu, pro podzemní úseky je ochranným pláštěm trubka z tvrdého polyetylénu. Ve vrstvě tepelné izolace je uložena dvojice signálních vodičů, které v případě vniknutí vlhkosti do izolace umožňují s vysokou přesností lokalizovat místo poruchy a zabránit následným škodám, popř. je výrazně omezit.

Výstavba horkovodu Chemické těžby



Příprava potrubí do montážní pozice

Střediska technických služeb a z Výrobního úseku č. 5. Významně přispívá i Středisko automobilové dopravy svými výkony zemních mechanismů a zdvihací techniky. Velmi podstatná je i průběžná činnost Oddělení měřického, jehož zaměstnanci průběžně zaměřují a kontrolují tvar a spádování trasy potrubí.

Dokončení horkovodu CHT bude nejen zásadní předpokladem spolehlivosti dodávek tepelné energie, ale zejména ekonomicko-energetickým efektem při snížení tepelných ztrát a omezení vlastních nákladů celého provozu. Horkovod CHT navíc umožní plné využití dalšího



Průběh trasy spuštěné do výkopu



Montáž předizolovaného potrubí ukládaného do výkopu



Sváření potrubí



Montáž nadzemního úseku horkovodu

vodů v areálu CHÚ, pořízení a montáž technologií na využití odpadního tepla z procesů Stanic likvidace kyselých roztoků. Horkovod CHT rovněž navazuje

rekonstruované tepelné rozvody řešené předizolovaným potrubím. Toto specifické tepelné potrubí tvoří kompaktní systém s vnitřní ocelovou trubkou pro teplo-

Horkovod na CHT je poměrně rozsáhlé energetické dílo s přenosovou kapacitou přes 5 MW tepelných. Celá stavba je prováděna vlastními silami

v rámci o. z. TÚU, celkem bude provedena montáž cca 8 200 m potrubí. Montáž provádějí tři pracovní skupiny, a to ze Střediska výroby a rozvodu tepla, ze

odpadního tepla z technologických procesů o. z. TÚU.

Ing. Ladislav Hájek, Středisko výroby a rozvodu tepla, o. z. TÚU, Stráž p. R.

Starobylé hornické městečko Michalovy Hory („Michelsberg“, 502,3 m n. m.) je vzdálené přibližně 6 km severovýchodně od Plané u Mariánských Lázní. Z překrásného údolí Kosího potoka v jižním cípu CHKO Slavkovský les k severu vystupuje členitá pahorkatina (Lazurový vrch 650,8 m n. m.), kde již v dávné minulosti byly dobývány barevné kovy s převahou stříbrných rud. Založení osady lze

byla udělena i císařem Ferdinandem v listině z roku 1545.

Největší význam pro rozvoj dolování v regionu měli páni Šlikové, kteří vlastnili panství Planá v letech 1517 - 1662. Z po-

Rekonstrukce portálu štoly Štěpán Šlik



Portál štoly před rekonstrukcí



Portál štoly po rekonstrukci

předpokládat již v ranějších dobách. Podle staré pověsti na Lazurovém vrchu (býval zde hrad), který patřil pánům z Michalsbergu, na místě staré bašty nechal postavit jeden z pánů tam, kde stojí dnes kostel, kapli k počtě Sv. Michala. V její blízkosti později zdejší horníci založili podél potoka osadu. Podle Dundera (Kraj plzeňský, str. 205) produkovaly zdejší doly drahý kov již před zpusťšením husitskými válkami. V roce 1482 povoluje kladubský opat Prokop von Balkow pěti měšťanům z Tachova, za určitých podmínek, právo kutat rudu a kov v horách u Kníževce - vzdálených čtvrt hodiny od Michalových Hor (Köppel: Abteil Kladrau, str. 74).

Bratři Arnošt a Sebastián ze Žeberka a Zdislav Berka z Dubé (nejvyšší zemský soudce) měli kdysi doly u Michalových Hor obsazené a již roku 1505 obdrželi od krále Vladislava horní svobody. Privilegia

částku tohoto období také pochází většina velice rozsáhlých odvodňovacích štol a důlních prací. Ústí dědičných štol Svata Barbora a Štěpán Šlik jsou nyní přímo v obci na úpatí severních svahů s rozsáhlými pozůstatky po důlní činnosti.

Štola Svata Barbora mívala dva vodotěsné stroje, na které byla vedena voda od Kramolína příkopem podél hory. Byly zde dobývány bohaté stříbrné a kobaltové rudy. V současnosti je ústí štoly v terénu neznatelné - údajně napájí studnu obytného domu stojícího na odvalu bývalého cechu Sv. Barbory.

Dědičná štola Štěpán Šlik dosáhla hloubky asi 110 m a směrné délky má min. 760 m. Současně ústí štoly je u uličky, vzniklé zasypáním vodního náhonu, který sloužil i pro štolu Svata Barbora.

Nynější štola Štěpán Šlik je spojena se starou, asi o 10 m výše raženou štolou Starý Štěpán Šlik, ze které byly vedeny

hlavní dobývací práce. Hlavními rozfáranými žilami byly Šlikova, Domovní a Černá. Jámou, jejíž název se nám dochoval, byla šachta Štěpán. O velkém rozsahu důlních prací svědčí rozsáhlé odvaly, které se vyskytují na výchozech žil téměř až k Lazurovému vrchu. Nelze vyloučit, že první práce na těchto žilách byly vedeny z opačného směru od Lazurového vrchu (kde byl hrádek) k jihu z bezejmenného údolí. Zachovala se mapa s propojením

štoly Štěpán Šlik se západněji ležícím dolovým polem štoly Jan Křitel. V listopadu r. 1959 byl GPJD zahájen pokus o celkovou obnovu důlního díla, pro technické potřeby bylo obnoveno pouze 134,3 m štoly. Štola byla uvnitř zazděna. Voda vytékající ze štoly byla v minulosti užívána v přílehlé papírně, která je pravděpodobně v místě bývalé stoupujny. Je ve správě DIAMO s. p.

Vzhledem ke stavu portálu takto historicky významné štoly bylo v květnu a červnu 2007 přistoupeno k jeho rekonstrukci. Portál štoly Štěpán Šlik opravil Hornicko - historický spolek Planá, práce provedli Jan Teplík a Antonín Bouša, byl zachován historický ráz montážní památky.

Je velká škoda, že pro nedostatek peněz nelze přistoupit ke zpřístupnění úvodní části štoly, jejíž historie je stará 500 let.

Břetislav Matouš, foto Karel Škvor

Vopuštěné úvodní štoly Magdalena bývalého skarnového dolu na těžbu magnetitu ve Vlastějovicích u Zruče nad Sázavou byl instalován původní malý těžní stroj z období exploatace tohoto ložiska v první polovině 20. století.

Záchrana malého těžního stroje

Stroj určený pro dopravu materiálu v úklonně jámě o sklonu 45 stupňů byl poháněn stlačeným vzduchem a byl umístěn ve zhlaví této jámy.

Z technického hlediska lze stroj charakterizovat jako dvojčinný, dvojčinný pístový vzduchový stroj, s ležatými písty se šoupátkovým rozvodem a válcovým lanovým bubnem. Tento stroj je v dnešní době svoji konstrukcí již unikátní a bylo nepřijatelné připustit jeho zničení.

Při postupu těžby v lomu společnosti Tarmac CZ a. s., majitele lomu a důlního díla, bylo možno očekávat, že při provedení dalšího těžebního řezu v nejvyšší části lomu dojde k odtěžení skalního masivu pomocí clonových odstřelů i v místě štoly Magdaleny a tím i k likvidaci komory, kde se stroj nacházel. Vzhledem k jeho historické hodnotě jsme se rozhodli požádat zástupce firmy Tarmac CZ a. s. o pomoc a pokusit se o záchranu tohoto zařízení provedením jeho demontáže a vyzvezením na povrch.

Proto ve dnech 11. až 13. května proběhla akce na záchranu tohoto stroje z hlubin země. Celé akci předcházela projektová příprava, zpracování provozní dokumentace a konzultace s vedením společnosti Tarmac CZ a místně příslušným OBÚ Kladno.

V pátek dne 11. května bagr uvolnil vstup do štoly, pracovníci Montanika o. s. provedli zajištění portálu výdřevou, obtrhání a vy-

čištění díla až do podzemní strojovny a bylo nainstalováno el. osvětlení.

Poté byl stroj očištěn, zdokumentován, rozmontován na bezpečně transportovatelné montážní celky a vyzvezen na denní světlo.

Veškeré práce bylo nutno provádět ručně, protože v díle nejsou po likvidaci těžby koleje. Na fotografii je patrná velikost bubnu v profilu štoly.

Celá akce byla úspěšně ukončena v neděli 13. května ve večerních hodinách likvidací ústí štoly v souladu s předpisy. Vzhledem k tomu, že se jednalo o zvláštní akci, OBÚ Kladno na místě provedl inspekci, při které nebylo nalezeno závad.

Stroj bude po celkové rekonstrukci vystaven v prostorách nově zřizovaného hornického skanzenu v Jílovém u Prahy.

**Montanika, o. s.
V. Pravda, foto P. Škácha**



Vyprošťování těžního stroje

Druhé vydání Suldovského Kroniky hornictví

CDL Design připravuje na podzim 2. aktualizované vydání výpravné a hlavně faktografické publikace Josefa Suldovského Kronika hornictví zemi Koruny české. Kniha má velmi pěknou grafickou úpravu, najdeme zde dřevorezy z 16. století, ilustrace z díla Georgia Agricoly, nákresy, mapy, znaky hornických měst, černobílé dobové fotografie a vyobrazení jednotlivých panovníků. Hornictví je zasazeno do své doby, rok po roce sledujeme krom

vznikajících a zanikajících šachet hospodářské poměry, například jak zasáhla do každodenního života průmyslová revoluce. Největším pozitivem Kroniky je, že se na 400 stranách podařilo zachytit hornictví celé, těžbu drahých a barevných kovů i jejich zpracování, těžbu hnědého a černého uhlí, později uranu a nafty. A to od dávnověku, kdy se rýžovalo, do roku 1989, od mlátku a želízka po moderní hnědohuhelné velkostrže. Některá nejdůležitější fakta jsou osvětlena na větší ploše, většina hesel je však krátkých, proto se podařilo autorovi zpřístupnit ohromné množství zajímavých informací.

První vydání Kroniky, které bylo neprodejně, je možno prohlédnout a krátkodobě zapůjčit například u mne ve Stráži p. R. v redakci novin DIAMO. Kronika má charakter encyklopedie, po prvním přečtení se k ní vracím, a hledám v ní jednotlivá témata. Obsáhlá recenze, která vyšla v noví-

nách DIAMO (najdete ji na internetu na www.diamo.cz/noviny/2007/Diamo04_07.pdf), vzbudila značný ohlas, všichni se ptali, kde by šla Kronika koupit.

Zatím ještě není jasné, jestli část nákladu zamíří do vybraných knihkupectví, ale jak jsem se informoval, je možné Suldovského Kroniku hornictví zemi Koruny české objednat na dobírku v nakladatelství CDL Design, s. r. o., 1. pluku 8-10, 186 23 Praha 8. Předběžná cena je do 1000 Kč. Další informace na telefon 224 891 358 nebo e-mailem, lenka.placha@cdl.cz.

Otto Hejnic

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