Dnes v listě: ❖ PREZENTACE HDD V OSTRAVĚ ❖ LIKVIDACE KŘIŽAN ❖ FREIBERGSKÉ FÓRUM ❖ POZĎÁTKY ❖ PŘIROZENÝ MOKŘAD ZADNÍ CHODOV ❖ AUDIT ❖ ODBORY ❖ SETKÁNÍ LABORANTŮ ❖ DŮLNÍ SVÍTIDLA ❖ ODVODNĚNÍ NA OSTRAVSKU ❖ VRANČICE A RADĚTICE ❖ ❖ UZÁVĚRKA 25. 7. 2012

DIAMO

OBČASNÍK ROČNÍK XVII (XXXIV) ČÍSLO 8 SRPEN 2012

Prezentace hlavních důlních děl na intranetu o. z. ODRA

Hlavními důlními díly se podle zákona č. 61/1988 Sb. rozumí všechna důlní díla, která vyúsťují na povrch, a důlní díla otevírající výhradní ložisko nebo jeho ucelenou část.

Odštěpný závod ODRA jako nástupnická organizace bývalých dolů v OKR s ukončenou těžbou, má ve své správě celkem 104 hlavních důlních děl (HDD). Z tohoto počtu jsou 4 HDD činná a slouží pro zajišťování čerpání důlních vod z ostravské a petřvaldské dílčí pánve za účelem ochrany ložiska černého uhlí v karvinské dílčí pánvi OKR. Zbývajících 100 HDD jsou důlní díla zlikvidovaná a zajištěná po 24. 10. 1945 (prezidentský dekret č. 100 o znárodnění dolů a některých průmyslových podniků) a DIAMO, s. p., o. z. ODRA na nich provádí kontrolní činnost v souladu s vyhláškou ČBÚ č. 52/1997 Sb. v platném znění.

Z důvodu potřeby soustředění informací o zlikvidovaných a zajištěných HDD na jednom místě, přístupném většímu počtu uživatelů, a současně z důvodu přehlednosti, bylo vedením odštěpného závodu rozhodnuto o vytvoření nové sady map „Hlavní důlní díla“ na intranetu o. z. ODRA.

obr. 1

Oddělení evidence nemovitostí a GIS vypracovalo strukturu mapové a externě připojené dokumentace jednotlivých důlních děl a ve spolupráci s odbornými pracovníky Ing. Jalůvkou, Ing. Šrámkem, Ing. Nešporkem a panem Slavíčkem byla shromážděna veškerá dostupná dokumentace k HDD, která byla převedena do formátu pdf. Pro jednotlivá důlní díla byly vytvořeny mapové listy vhodného formátu.

Celkem bylo vytvořeno 100 mapových listů zlikvidovaných a zajištěných HDD, které je možné z intranetové stránky otevřít, resp. vyhledat dvěma způsoby. Jednak pomocí přehledných map dle dobývacích prostorů, vytvořené na podkladu rastrů ČÚZK – M 1:10000, nebo alternativně vyhledáním z tabulkového seznamu názvů HDD.

Jednotlivý mapový list HDD (obr.1), který je vytvořen na podkladu katastrální mapy, obsahuje podle konkrétního HDD zákresy důlního díla, stavební uzávěry, popř. bezpečnostního pásma, věcného břemene nebo nájemního vztahu, čidla měření, vrtu nebo zákresy jiných důlních děl. Dále je v listu umístěn název HDD, poměrové měřítko, katastrální území, datum tisku katastrální mapy a tabulka názvů jednotlivých externích odkazů. Význam použitých značek, šrafování a barev v mapovém listu HDD je zřejmý z legendy (obr. 2).

Přes externí odkazy je možné získat další doplňující informace o důlním díle, jako:

„ID číslo GEOFOND“

– odkaz je propojen na mapovou stránku GEOFONDU příslušného

POKRAČOVÁNÍ NA STR. 2

Bazény – opěrná zeď je ještě celá – 26. 4.

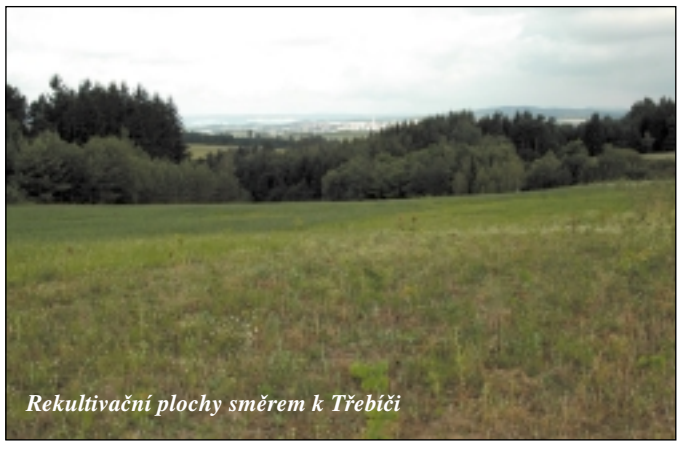
Likvidace areálu Dolu Křižany I pokračuje

Ač jsou letní měsíce v plném proudu a spousty zaměstnanců našeho závodu i zaměstnanců závodů našich dodavatelů tráví zasloužené dovolené, na Dole Křižany I se likvidační práce, které provádí firma Speciální stavby Most, s. r. o., nezastavily. Z povrchu zemského již zmizely veškeré stavby, a to jak svým rozsahem malé (například dílny, sklady), tak veliké a kdysi pro chod dolu zásadní (strojovny, trafostanice, větrací stanice, kompresorovna, kotelna, atd). V současné době již probíhají práce na likvidacích zpevněných ploch a komunikací a i ty se v některých místech takřka chýlí k závěru. V rámci likvidace byly uvolněny stovky tun železného šrotu a ostatních odpadů a také bylo do odkaliště uloženo více než 7 000 tun materiálů, kontaminovaných radionuklidy. Poslední se budou likvidovat deštové usazovací nádrže, kam se sváděly vody z areálu, k tomu účelu slouží dodnes. Průběžně se provádí měření kontaminace, odebrané vzorky vody z nádrží nevykázaly kontaminaci žádnou. V souvislosti s připravovanou likvidací potrubních řadů Křižany, kterými se odváděly důlní vody do Hamru na Jezeře na CDS, již byly vyřízeny všechny potřebné vstupy na pozemky. Vlastní likvidace potrubních řadů (jímky a nadzemní části potrubí) se začnou provádět po ukončení žňových prací.

Ing. František Koza a Ing. Josef Štádler

Likvidace Křižan – likvidace horní části opěrné zdi – 13. 7.

Současný stav na lokalitě Pozďátky



Rekultivační plochy směrem k Třebíči

Dokončené dílo realizované podle projektové dokumentace „Sanace území ohroženého skládkou nebezpečného odpadu v Pozďátkách“ bylo zhotovitelem „Sdružení Pozďátky“ předáno 11. 4. 2012 bez zjevných vad a nedodělků. Jeho činnost na rekultivovaných plochách však neskončila. Po dobu dvou let bude zajišťovat odebírání vzorků a jejich analýzy v rámci tak zvaného monitoringu přirozené atenuace.

POKRAČOVÁNÍ NA STR. 2

Freibergské výzkumné fórum 2012

Ve dnech 13. až 15. června 2012 se v prostorách Technické univerzity Báňské akademie Freiberg (TU BF) konalo tradiční Freibergské výzkumné fórum a proběhl zde 63. ročník konference Hornický a hutnický den. Akci pořádal Saský vrchní báňský úřad, jehož jménem byl přizván k účasti také státní podnik DIAMO, aby prezentoval své zkušenosti z realizace útlumu hornictví a zahlazování následků hornické činnosti v České republice.

Jednání fóra s podtitulem „Využívání trvale udržitelné energie“ byla rozdělena do 11 odborných a 2 doplňujících kolokvií se zaměřením především na aplikaci výstupů vědy a výzkumu pro hornictví a dále na báňské inženýrství, metalurgii, energetiku, nerostné suroviny, obnovitelné zdroje, životní prostředí a legislativu.

Výuková a výzkumná šachta TU BF Reiche Zehe

Historický stříbrný důl Alte Elisabeth

Problematice právního zakotvení hornických sanací v Polsku, Německu a v České republice bylo věnováno speciální 10. kolokvium, které probíhalo na Mineralogicko–geologickém institutu TU BF. Kolokvium bylo připraveno v rámci projektu VODAMIN, řešícího zachování čisté vody a její využití v regionech s důlní činností v Ústeckém kraji, Oberlausitz a Oelsnitz/Lugau. Projekt je financován Evropskou unií prostřednictvím Programu Ziel 3/Cíl 3 na podporu přeshraniční spolupráce mezi Českou republikou a Svobodným státem Sasko.

Na tomto 10. kolokviu odezněly 3 příspěvky z Německa, 3 z České republiky a 1 z Polska. Úvod do problematiky německého právního rámce v kontextu evropského práva udělal Dr. Ulrich Kullmann, bývalý spolkový ministr hospodářství a technologií. Tématem sanací po těžbě uranu v Německu, jejich zdůvodněním, cíli a výsledky se zabýval Dr. Stefan Mann, ředitel společnosti Wismut GmbH. Náhled na právní rámec sanací ve východoněmeckých hnědouhelných revírech provedl Michael Illing, ředitel společnosti LMBV International GmbH.

POKRAČOVÁNÍ NA STR. 2

Dóm P. Marie a Hornické muzeum ve Freibergu

Prezentace hlavních důlních děl na intranetu o. z. ODRA

DOKONČENÍ ZE STR. 1

HDD. Jedná se o webové stránky České geologické služby, která je zřízena ministerstvem životního prostředí a mimo jiné je pověřena vedením registru starých důlních děl.

„Nahlížení do katastru nemovitostí“
- odkaz je připojen z důvodu možnosti rychlého přechodu na webové stránky ČÚZK za účelem ověření aktuálnosti katastrální mapy, popřípadě zjištění aktuálního vlastníka pozemku či stavby.

„Mapa zátěží“
- jedná se o mapový list z „Přehledné mapy zátěží ve správě DIAMO, s. p., o. z. ODRA“, který zobrazuje okolí důlního díla, tj. mapu širších vztahů.

„Fotodokumentace“
- fotoalbum s několika vybranými záběry důlního díla (obr. 3).

„Ortofotomapa“
- letecký snímek v rozsahu příslušného mapového listu HDD.

„Stavební uzávěra“
- rozhodnutí o stavební uzávěře vydané příslušným stavebním úřadem, které obsahuje mimo zákazy a podmínky případné stavební činnosti také zákres stavební uzávěry na podkladu katastrální mapy.

„Evidenční list HDD“
- jedná se o evidenční list důlního díla, který obsahuje údaje o HDD, od počátku jejího hloubení až po likvidaci a její zajištění – mimo jiné historie těžby, informace geologické, měřické, stavební a jiné.

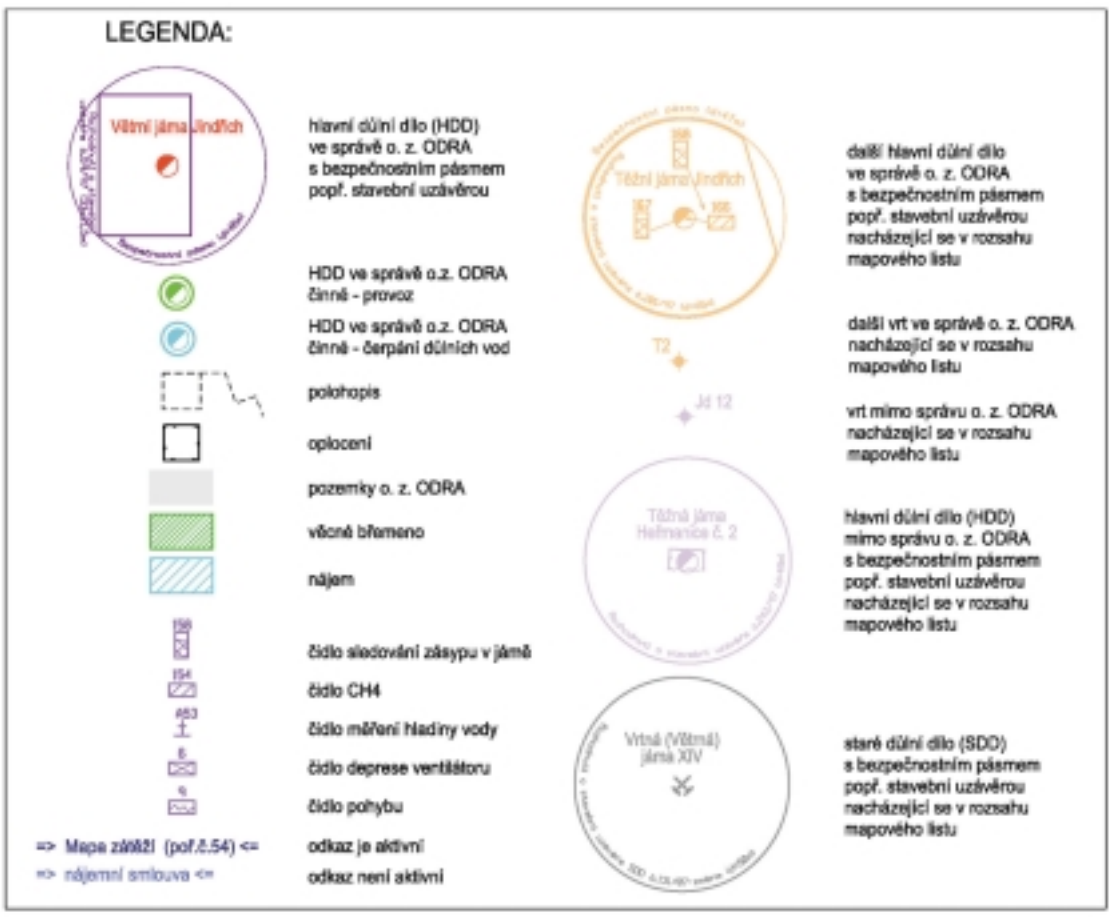
Obr. 3 – těžní věž Dolu Jindřich

„Inventární číslo“
- jedná se o inventární číslo bezpečnostního prvku zajištěného důlního díla.

Tento údaj bude postupně doplňován.

„Nájemní smlouva“
- ekonomické informace nájemního vztahu.

„Věcné břemeno“
- smlouva o zřízení věcného břemene.



obr. 2

Z důvodu zamezení zneužití informací, je přístup k informacím o nájemní smlouvě a ke smlouvě o zřízení věcného břemene omezen pouze na schválený okruh uživatelů.

Závěrem lze říct, že rychlá dostupnost nejen grafického zobrazení HDD, ale i dalších souvisejících dokumentů na intranetu o. z. ODRA, je prostředkem ke zvýšení kvality práce a účinným prvkem pro potřeby rozhodování.

Marcela Macíčková, referent GIS

Současný stav na lokalitě Pozďátky

DOKONČENÍ ZE STR. 1

Plocha se stromky

Ještě o rok déle se bude starat o zatravněné a sazenicemi stromků osazené rekultivované plochy.

V rámci monitoringu jsou měsíčně odebírány podzemní vody ze dvou vrtů situovaných ve spodní části údolí, svažujícího se k místnímu toku Prašinec a dále povrchové vody z Prašince a Markovky, do které se Prašinec vlévá. Na každém toku jsou odebírány dva vzorky, jeden nad a druhý pod soutokem, v případě Prašince pod a nad místem s možným ovlivněným podzemními vodami, vytékajícími ze sanovaných ploch bývalé skládky. V odebraných vzorcích jsou sledovány následující ukazatele: pH, sírany, z těžkých kovů železo, chrom, nikl, kobalt, zinek a vanad. Všechny sledované ukazatele splňují limity odsouhlasené ve studii proveditelnosti a následně přejaté v projektu.

Pěstební péče zahrnuje dvakrát ročně okopávání cca 10 000 kusů vysazených sazenic stromků, vyžínání buřeně a sečení travních ploch. Součástí péče je i dosadba uhynulých sazenic a ošetření přípravkem Morsuvin proti okusu zvěří.

Jak je vidět na fotografiích, rekultivované plochy se úspěšně začleňují do okolní krajiny. O tom, že se v těchto místech nacházela nezabezpečená skládka odpadů, která poškozovala životní prostředí v okolí, se nyní dozvíme pouze z velkoplošného panelu umístěného vedle původního vjezdu. I ten však bude výhledově nahrazen malou pamětní deskou.

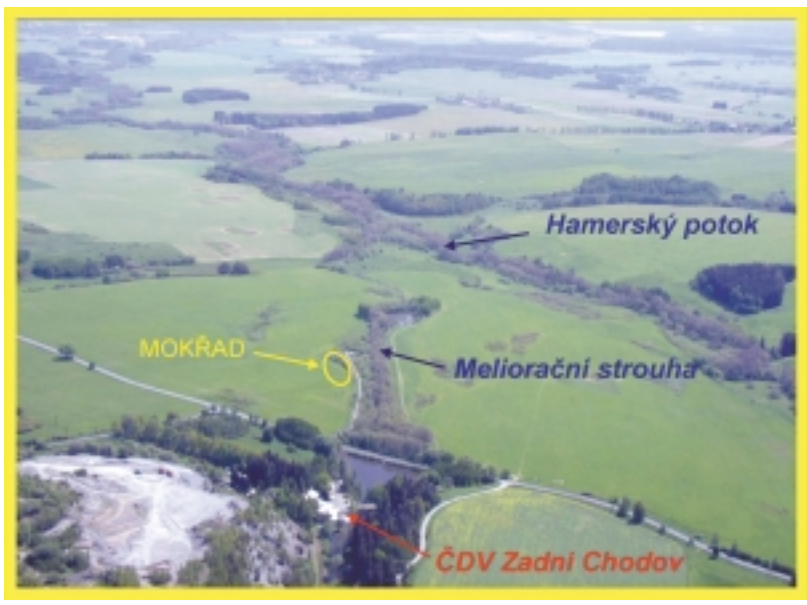
Ing. Jaromír Chocholáč

Přirozený mokřad — Zadní Chodov

Uranové ložisko Zadní Chodov, které je ve správě o. z. SUL Příbram, je od skončení těžby dlouhodobě zatopené. Vody vytékající z ložiska jsou čištěny na čistírně důlních vod a dále vypouštěny bezejmennou vodotečí do toku Hamerského potoka.

Od poloviny roku 2010 na této lokalitě probíhá pokusné vypouštění nečištěných důlních vod. Důlní vody jsou z ložiska vyváděny vrtem HVM-1 (vody z druhého patra), sváděny do akumulační jímky a odtud vypouštěny do veřejné vodoteče. V průběhu roku 2011 byla ukončena částečná regulace vypouštěných důlních vod přes zmiňovaný vrt a nyní probíhá vypouštění plným profilem v množství cca 1200 l/min (20 l/s). Po celou dobu pokusného vypouštění nečištěných důlních vod je ČDV v pohotovostním režimu a při jakémkoliv překročení bude uvedena do provozu a pokus skončí. V současné době budeme mít k dispozici řadu výsledků za dva roky trvání pokusu, které budou vyhodnocovány vzhledem k budoucímu nakládání s důlními vodami na této lokalitě. Protože pokus nemusel být ukončen, zdá se, že chemismus vod v podzemí je stabilizovaný a umožňuje nám lépe plánovat další opatření.

Jako výhodný dočišťovací proces se jeví využití přirozené atenuace (zeslabení) rizikových složek s využitím biologických a mikrobiologických přirozených procesů, založených na oxidačně redukčních procesech v mokřadu. Mokřady přirozeného nebo umělého původu mohou v ideálních podmínkách dočišťovat různě kontaminované vody s minimálními náklady po relativně dlouhou dobu.



Ke konci roku 2011 byla jako pilotní projekt zahájena investiční akce k realizaci přirozeného mokřadu určeného k pokusnému dočišťování důlních vod, která navázala na výsledky již dříve ukončené výzkumné studie „Ověření možnosti využití přirozených mokřadních systémů k dočištění důlních vod na lokalitách po hlubinné těžbě nerostů“, vypracované pod vedením Doc. Zemana z Masarykovy univerzity v Brně a dalších spolupracujících odborníků.

Jako nejperspektivnější se ukázalo vybudovat a poloprovozně vyzkoušet funkčnost mokřadu na lokalitě Zadní Chodov, která umožňuje využití vlastního pozemku a „blízkosti“ ČDV tak, že důlní vody mohou být v příznivém případě přímo vypouštěny bez čištění nebo v případě nedostatečných čistících procesů (případně jiných důvodů) dočištěny na ČDV. Veškerá povolení odpovědných úřadů, získaná v uplynulých měsících, tak vedla na jaře letošního roku k samotné realizaci mokřadu. V dalším kroku bude hledán optimální způsob provozu mokřadu s následným pravidelným monitoringem vedoucím k získání potřebného množství hodnot stanovených ukazatelů k prokázání uvažovaného čistícího efektu.

Mgr. Petr Brůček, Ph. D.

Freibergské výzkumné fórum 2012

DOKONČENÍ ZE STR. 1

Za Českou republiku, s příspěvkem na téma Role a zkušenosti MŽP při rekultivačních pracích v severozápadních Čechách a na severní Moravě, vystoupil RNDr. Richard Přibyl z MŽP. Problematiku právního rámce sanace hnědouhelných děl v mostecké pánvi přednesl RNDr. Tomáš Burian z KÚ Ústeckého kraje a právní rámec útlumu rudného a uranového hornictví v České republice prezentoval Ing. Pavel Vostarek z s. p. DIAMO.

Mineralogicko-geologický institut TU BF

Na závěr Dr. Lukasz Gawor z Technické univerzity Gliwice představil polský pohled na problematiku rekultivací a využití výsypek v hornoslezské černouhelné pánvi s ohledem na implementaci směrnice Evropského parlamentu a rady 2006/21/ES o nakládání s odpady z těžebního průmyslu.

Jednání kolokvia, jakož i celého Freibergského výzkumného fóra, ukázalo, jak vhodné, příjemné a bilaterálně přínosné může být setkávání a spolupráce odborníků s výměnou zkušeností a názorů na společnou problematiku, zejména pak v blízkých příhraničních regionech. Vezmeme-li navíc v úvahu historický význam a především slavnou báňskou minulost a zajímavosti svobodného horního města Freiberg, lze kontakty, spolupráci a návštěvu našeho saského souseda jen upřímně doporučit, a to nejen v rámci pracovních aktivit.

Ing. Pavel Vostarek

Interní audity a nová norma ISO 19011

Český normalizační institut vydává v červnu 2012 českou verzi revidované normy ISO 19011:2011. Norma **ČSN EN ISO 19011:2012 Směrnice pro auditování systémů managementu** poskytuje návod k řízení programu auditů, plánování a provádění auditů systému managementu, i ke kompetencím a hodnocení auditora a týmu auditorů.

Při prostudování normy zjistíte, že při provádění interních auditů na s. p. DIAMO k zásadním změnám nedojde. Nadále se při interních auditech systému managementu organizace budeme zabývat procesy, budeme přezkoumávat jejich funkčnost, jejich efektivnost a to, zda tyto procesy naplňují znaky kontinuálního zlepšování. Nic z toho, co je v této nové normě uvedeno, nesnižuje úroveň a náročnost interních auditů prováděných na našem s. p. – spíše naopak. Je třeba si uvědomit, že požadavky na kvalitní řízení organizace (viz norma ISO 9001) jsou provázány a úzce souvisí se všemi ostatními systémy managementu, které organizace ke svému řízení užívá.

A právě proto se náročnost interních auditů na s. p. DIAMO v závislosti na rostoucích požadavcích společnosti neustále zvyšuje a zahrnuje i prověřování systému ochrany životního prostředí, bezpečnosti práce, společenské odpovědnosti, havarijní připravenosti, systému údržby nákladních železničních vozů a dalších. Tím samozřejmě roste i náročnost na znalosti z oblasti legislativy národní i evropské a požadavků norem těchto systémů a to jak na auditory, tak i na prověřované.

Ing. Eduard Horčík, OSMO ŘSP

Horní zákon

Prof. JUDr. Ing. Roman Makarius, CSc., Dr. H. C. vydal v ostravském nakladatelství Anagram publikaci Horní zákon – Komentář k zákonu č. 44/1988 Sb. o ochraně a využití nerostného bohatství. Autor, profesor VŠB TU v Ostravě, emeritní předseda ČBÚ a přední znalec horního práva, v knize zasvěceně komentuje současné znění horního zákona se všemi dosavadními úpravami a upozorňuje na možné problémy při jeho aplikaci v současné době. Publikace má formát A5, 104 stran a stojí 99 Kč. Další informace a možnosti odběru najdete na www.anagramsro.cz.

ODBORY

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

Jaroslav Holub

Dne 8. 7. 2012 náhle zemřel pan Jaroslav Holub, zaměstnanec o. z. TÚU z úseku pro výrobu a ekologii. Jaroslav pracoval v podniku od 1. 10. 1980. Od roku 2000 byl zařazen jako technický pracovník IV Geodet. Byl to člověk pro rodinu, rád vařil, uměl upéci koláč. V práci byl svědomitý a pečlivý. Jeho úmrtí ve věku 53 let všechny zaskočilo.

Čest jeho památce!

Kamarádi a spolupracovníci

František Žák

Dne 7. 6. 2012 zemřel pan František Žák, zaměstnanec o. z. TÚU V. Ú. č. 2. František nastoupil k podniku 11. 7. 1983 jako těžař uranu. Zemřel po těžké nemoci ve věku 64 let. Posledního rozloučení 14. 6. 2012 v obřadní síni libereckého krematoria se zúčastnili jeho spolupracovníci i vedení výrobního úseku č. 2. Budeme na něj vzpomínat.

Čest jeho památce!

Kamarádi a spolupracovníci

Setkání laborantů z laboratoří DIAMO, s. p.

Dne 7. 6. 2012 se uskutečnilo setkání zástupců jednotlivých laboratoří DIAMO, s. p. Tentokrát bylo toto setkání v režii o. z. TÚU Stráž pod Ralskem.

Laboranti

Při sestavování programu tohoto setkání jsem si uvědomila, že se budeme scházet již po sedmé. Když před 7 lety nás, vedoucí jednotlivých laboratoří, k této akci vyzval pan MUDr. Krákora, považovala jsem to za pouhé splnění úkolu, který jak rychle začal, tak rychle skončí. A dnes, když se ohlédnu do minulosti, tak se z těchto akcí stala příjemná a užitečná setkání. Nyní máme k sobě všichni mnohem blíž, víme o sobě a využíváme toho i během roku, kdy si předáváme praktické zkušenosti v našem oboru, informujeme se o novinkách i o nedostatcích zjištěných například při auditech.

Skalní hrad Sloup

Co se týká letošního programu setkání, tak byl následující.

Nejdříve jsme se sešli v zasedací místnosti o. z. TÚU, kde každý z vedoucích jednotlivých laboratoří informoval přítomné o novinkách i problémech v minulém roce. Potom jsme měli domluvenou exkursi na NDS ML. Nové provozy NDS ML a fundovaný výklad pana Řiháka všechny zaujal. Po obědě v odpoledních hodinách byl již program odpočinkový. Jeli jsme do Sloupu v Čechách na prohlídku Lesního divadla, Samuelovy jeskyně a hradu.

Počasí nám přálo, nálada byla přátelská a tak se dá říct, že výlet neměl chybu. Večer jsme se sešli na školícím středisku „Adéla “ a zde jsme pokračovali v neformální diskusi.

Celkově hodnotím setkání jako velmi vydařené a těším se, čím nás překvapí náš příští hostitel, laboratoře o. z. GEAM Dolní Rožínka.

Ing. Jana Kopalová
Vedoucí střediska laboratoří o. z. TÚU

Děti na táboře

Vlevo Stanislava Zetochová s Miluškou Hübschovou

Odbory ve Stráži p. R.

Změny na VP 9

Již od února započal přesun zaměstnanců VP 9 na jiná pracoviště o. z. TÚU (úpraváři na NDS 10). V květnu postupně opouštějí své zázemí na VP 9 karotáž, těžaři uranu i vrtný úsek.

Dne 25. 6. 2012 ukončila činnost ZKT 15. Kantýna přišla o své zákazníky a končí. Zařadí se do škatulky nostalgie stejně jako již zrušený skleník na VP 9. Miluše Hübschová (provozář) a Stanislava Zetochová (kantýnská) opustí ZTK 15 po více jak dvacetileté činnosti. Rozloučení se spokojenými zákazníky se neobešlo bez květin.

Tábory

Ve dnech 11. 7. a 12. 7. jsem navštívil letní dětské tábory v Mařenicích a Maxově u Sloupu v Čechách. Tradiční stanový tábor v Mařenicích má své zvláštní kouzlo. Při letošní návštěvě jsem asistoval kuchaři Patrikovi v kuchyni a doufám, že úspěšně. Fotka zachycuje táborníky z Mařenic při nástupu před soutěží družstev objevitelů.

Tábor na Maxově má své zázemí v jiné kategorii. Oplocený areál, bazén, hřiště, atd. Pro oba již navštívené tábory shodně platí, že jsou děti ve společnosti velice zkušených vedoucích. Neuvěřitelné množství rozmanitých soutěží, které mají vedoucí v rukávu i pro případ deštivého počasí, jsou důkazem jejich připravenosti. Mohu potvrdit, že o děti našich zaměstnanců je postaráno velice dobře.

Vilda Válek

Rangers

Rangers na Vartenberku

V rámci Vartenberského kulturního léta vystoupila v sobotu 14. července na nádvoří zámku Vartenberk ve Stráži pod Ralskem skupina Rangers. Posluchači si s nimi zazpívali Vysočinu, 500 mil a jejich další známé hity.

Karel Kuna

O dolování černého uhlí v oblasti Rtyňsko-Bohdašínské na Jestřebích horách – Václav Jirásek

Kniha navazuje na Jiráskův markoušovický a svatoňovický sborník, které vyšly v minulých letech. Byla vydána u příležitosti 20 let existence hornické expozice v Městském muzeu ve Rtyni v Podkrkonoší. Má 186 stran a obsahuje řadu černobílých mapek, nákresů a dobových dávných i nedávných fotografií. Autor je profesí štajgr, naposledy byl vedoucím báňské záchranné stanice VUD Trutnov v Žacléři. Zálibou je montanista, kronikář a etnograf, se svojí ženou Věrou putují po Jestřebích horách, kde hledají staré štoly a odvaly, zpovídají pamětníky a bádají v archivech. V úvodní odborné části najdeme geologický řez

ložiskem, výchozy uhelných slojí a mapky se starými i novějšími důlními díly. Historie začíná v roce 1634, kdy je zmínka o dobývání „hořlavého kamene“, úpadní jáma Fajfrův důl je doložena v roce v 1746. Staří horníci pracovali v horninách, ve kterých docházelo k nenadálým poklesům a průvalům vod, svítili olejovými kahanci v plynujícím prostředí, a tak není divu že byli pověrčiví a všude viděli permoníky. Tyto legendy se snaží Jirásek vysvětlovat, v řadě případů se na ně svádělo všechno možné. Permoníci také doprovázeli svatého Mikuláše, místo anděla a čerta. V této kapitole jsou vysvětleny způsoby dobývání uhlí v 19. století a je tu zachycen i tehdejší všední život a jeho zvyklosti, včetně toho, co se jedlo a pilo, a také různá

Dolování na Jestřebích horách

alotria, spícímu havíři například nasypali jeho druhové do fajfky střelný prach.

V roce 1874 došlo k průvalu důlních vod ze stařin, 25 havířů vyvedl z podzemí dozorce Matouš, čímž si vysloužil od CK monarchie Záslužný kříž.

Ve druhé polovině 19. století začíná éra parních strojů a koňských drah. Jirásek používá dobové hornické výrazy, ale zároveň je rovnou v textu vysvětluje, měřilo se na sáhy – ten měl 1,896 m, takže knížka nepotřebuje slovníček.

Na začátku dolování neexistovalo větrání, havíři zhasili kahance, doškobrtali se na předek, tam kabáty rozehnali nahromaděný metan, až pak se mohli vrátit, zapálit kahance a začít nosály – špičáky dobývat uhlí. Později bylo zavedeno nucené větrání pomocí větrných pecí. V roce 1910 došlo k výbuchu metanu, zahynuli dva havíři. V roce 1912 se začaly používat sicherky, bezpečností benzinové lampy. Kde byl metan, plamen se prodlužoval, kde byl kysličník uhličitý, plamen zhasínal. V roce 1919 se začalo také svítit akumulátorovými lampami. Idaštola byla ražena do roku 1850 jako dědičná, na odvod důlních vod, později se stala dopravní tepnou, v roce 1906 vystřídaly koně trolejové lokomotivy. Postupně byla přestrojena a sloužila důlní dopravě jako součást dolu Zdeněk Nejedlý až do roku 1990, kdy byla těžba ukončena.

Éra svatoňovické báňské společnosti zahrnuje první polovinu 20. století. Jeho druhou polovinu zachycují barvité necenzurované vzpomínky dvanácti havířů, například na první nasazení kombajnu Donbas v roce 1953. V nich je také zachycena ražba Nové jámy u Odolova, zahloubené v roce 1979 do hloubky 867 m, hlavní šachty dolu Zdeněk Nejedlý.

Knížka plasticky popisuje život dávných i nedávných havířů. Distribuuje ji Město Rtyně v Podkrkonoší 542 33, Hronovská 431, tel. 499 888 140, www.rtyne.cz.

Otto Hejnic

Porovnání důlních osobních svítidel typu 16 623 G a T 1005.01

V červnovém čísle jsem vás seznámil s průběhem rekonstrukce lampovny na závodě Rožná I. Dnes bych se chtěl zaměřit na porovnání parametrů původního a nového osobního svítidla.

Důlní osobní svítidlo typu 16 623 G bylo schváleno do provozu již v červenci roku 1971. S určitými změnami je používáno ještě dnes. V období od roku 1998 až do roku 2008 prošla hlavová část svítidla rozsáhlými změnami, ale k masivnímu rozšíření těchto typů svítidel již nedošlo. Až s vývojem a uvedením na trh zcela konstrukčně nového důlního osobního svítidla typu T 1005.01, schváleno 2008, dochází k postupnému nahrazování starších osobních svítidel.

Nové důlní osobní svítidlo nás zaujme malými rozměry a nízkou hmotností. Největší jeho předností je vysoká svítivost a delší doba provozu na jeden nabíjecí cyklus. Těchto vlastností bylo dosaženo náhradou žárovkového zdroje světla vysoce svítivou LED diodou s nízkou spotřebou energie. Zdrojem energie pro tuto LED diodu je sestava pěti niklmetalhydridových bezúdržbových článků, které nahradily již dosluhující niklkadmiové články s elektrolytem z roztoku hydroxidu draselného. Doba nabíjení je 8 hodin oproti 15 hodinám u důlního svítidla 16 623 G. Celý nabíjecí cyklus je řízen elektronickým modulem, který zajišťuje na základě stavu akumulátoru jeho plné nabití. U původního svítidla se nabíjecí proud snižoval s narůstajícím napětím akumulátoru. Signalizace plného nabití akumulátoru ampérmetrem je u nového svítidla přehledně signalizována trvale svítící zelenou LED diodou, umístěnou v hlavové části svítidla. Pro přehlednost uvádím vybrané technické údaje o svítidlech v tabulce.

František Melichar
vedoucí referátu energetiky dolu Rožná I

	Parametry svítidel	
	16 623 G	T 1005.01
Schváleno do provozu	7/1971	6/2008
Zdroj světla	Žárovka	LED dioda
Svítivost (Ix)	1375	2680
Doba svícení (h)	11	18
Akumulátor	NKDU	Ni - MH
Kapacita akumulátoru (Ah)	11	4,5
Doba nabíjení akumulátoru (h)	14 - 15	8
Počet nabíjecích cyklů	500	Min 500
Rozměry nádoby akumulátoru (mm)	186 x 169 x 67	151 x 102 x 25
Hmotnosti (kg)	2,25	0,8

Důlní lampy

Porovnání částečně odkrytovaných svítidel

Porovnání akumulátorů

Zaplavovaná silnice do Karviné

Vrtání horizontálního vrtu

Kontrolní jáma – vtahování potrubí

Přelivný objekt

ODVODNĚNÍ BEZODTOKOVÉ KOTLINY HORNÍ SUCHÁ

Jedním z průvodních efektů při dobývání uhlí jsou i poklesové jevy projevující se na povrchu terénu. Poklesy mění původní morfologii terénu a tedy i odtokové poměry. Nezřídka vznikají novotvary, které zcela pozmění charakter krajiny. Jedná se například o tzv. bezodtokové kotliny, tedy jakési mokřady až rybníky vzniklé v sekundárních depresích. Jedna z takových bezodtokých kotlin se vytvořila v katastru obce Horní Suchá. V období nadměrných srážek a jarního tání zde docházelo ke zvýšení hladiny tak, že byla negativně ovlivněna i přilehlá komunikace.

Na žádost obce Horní Suchá byla v loňském roce zahájena příprava sanačně rekultivační stavby „Odvodnění bezodtokové kotliny Horní Suchá“, která s ohledem na příznivé klimatické podmínky panující ke konci roku byla v témže roce i zrealizována.

Nepříznivý stav, který byl způsoben hornickou činností, ohrožoval průjezdnost a bezpečnost provozu na komunikaci II/474 vedoucí z Horní Suché do Karviné. Během vydatných dešťů docházelo k jejímu zatápění. Zátopou byla rovněž ohrožena stabilita stávajícího nadzemního vodovodu DN 300 ve vlastnictví SmVaK Ostrava, a. s., který vede souběžně s komunikací.

Pro řešení situace byla vybrána netradiční dosud nerealizovaná technologie. Vzhledem k členitosti terénu a nutnosti zachovat mokřad/rybníček bylo rozhodnuto o odvedení nadbytečných vod pomocí mírně ukloněného odvodňovacího potrubí uloženého do vrtu.

Po geodetickém zaměření dotčeného území, provedení inženýrsko-geologického a hydrogeologického průzkumu byla zpracována projektová dokumentace stavby, která byla následně projednána se všemi dotčenými orgány státní správy, správci inženýrských sítí a vlastníky dotčených pozemků. V červenci 2011 bylo pro stavbu vydáno územní rozhodnutí o umístění stavby a v říjnu 2011 byl vydán souhlas s provedením ohlášené stavby.

Na základě výběrového řízení prostřednictvím ppeSystému byl vybrán zhotovitel stavby a to firma TALPA–RPF, s. r. o., se sídlem v Ostravě – Kunčičkách.

Navržené a zrealizované řešení zabezpečilo úroveň provozní výšky hladiny vodní plochy v kotlině na úrovni –1,7 m od kóty nejnižšího místa dotčené komunikace. Tato provozní úroveň hladiny vodní plochy nebude v budoucnu ohrožovat průjezdnost silnice II/474 a zatápění nadzemního vodovodu DN 300.

Pro tento účel byl zhotoven v rohu kotliny přelivný objekt (1700 x 2700 mm), kterým bude voda z přepadu odtékat odvodňovacím potrubím DN 225 v délce 175 m do vyústního objektu, který navazuje do stávajícího suchého koryta přírodní údolnice lesního pozemku.

Odvodňovací potrubí bylo provedeno bezvýkopovou technologií pokládky potrubí řízeným horizontálním vrtem technologie HDD v dimenzi D 225, v materiálovém provedení HDPE, pE 100, SDR 11 v provedení Wavin TS. Jedná se o perforované vícevrstvé potrubí s integrovanou ochranou proti vnějším vlivům. Pro provedení vlastního horizontálního vrtu byla na straně přelivného objektu provedena startovací jáma. Na straně výpustného objektu byla provedena kontrolní jáma, přes kterou bylo do vrtu zataženo HDPE potrubí.

Přelivný objekt je tvořen přepadem požerákového typu, kde provozní výška hladiny vodní plochy je nastavena dvojitou dlužovou stěnou s jílovým těsněním. Konstrukci přelivného objektu tvoří otevřený požerák, který je konstrukčně navržen z monolitického vodostavebního žb–betonu, jehož pohledová část je obložena kamenným obkladem. Přelivný objekt je vybaven uzávěrem DN 200, uzavíracím stavítkem pro regulaci a uzavření průtoku. Přelivný objekt je chráněn před dlužovou stěnou česlemi a je doplněn po obou stranách pro účel opevnění stávajícího břehu gabionovými koši.

Výpustný objekt

Realizace byla zahájena 26. 10. 2011 a ukončena k 16. 12. 2011. Práce byly provedeny v požadované kvalitě a termínech.

V lednu 2012 byl stavebním úřadem Obecního úřadu Horní Suchá vydán souhlas s užíváním stavby. Při červnové návštěvě jsme zjistili, že objekt je funkční a dobře zapadá do krajiny.

Ing. Janina Zawadzka

Jáma Alexandr

Jáma Radětice

Jáma Slavík

Jáma Václav

POLYMETALICKÉ LOŽISKO VRANČICE – RADĚTICE

Ložisko Vrančice se nachází cca 1 km od obce Milín v oblasti kóty 608,7 m n. m. nazývané Vrančický vrch. Vrančický rudní revír se nachází v hornінách středočeského plutonu poblíž jeho kontaktu s příbramským proterozoikem a je tvořen třemi pásmy žil směru SZ – JV. Jsou to pásma ostrovské, vrančické a slivické. Vlastní ložisko Vrančice je tvořeno žilami Pošepný, Hofmann, Slavík a Babánek s celkovou šíří 1,5 km, které spadají do pásma vrančického. Žíla Hofmann se dále rozmršťuje na další dvě žilné struktury zvané Bořický a Urban. Z hlediska zásob rudnin je nejvýznamnější žíla Pošepný o mocnosti 0,5 – 1,5 m, která prakticky reprezentuje celé vrančické ložisko. Z hornin je nejvíce rozšířen amfibolicko–biotitický granodiorit blatenského typu, kterého s přibývající hloubkou ubývá a převahu v prostorovém rozšíření získává jemně až středně zrnitý křemitý diorit. Z hlubinných vyvřelin jsou v oblasti ložiska Vrančice zastoupeny bazické horniny typu gabra, hornblendit a gabrodiority vyskytující se ve formě menších nepravidelných těles. Z hlediska geneze patří vrančické ložisko k hydrotermálně žilnému typu ložiska se značnou šíří teplotního intervalu, ve kterém došlo k vysrážení široké škály minerálů. Hlavní složku polymetalické mineralizace tvoří sulfidy zinku a olova (sfalerit a galenit), na něž jsou vázány obsahy stříbra, které se vyskytuje rovněž v ryzí formě. Vzácně se vyskytují i rudy zlata, z minerálů mědi jsou zastoupeny bornit, chalkozin a chalkopyrit. V neposlední řadě je nutno zmínit i uranovou mineralizaci zastoupenou především smolincem.

Jáma Václav dříve

Ložisko Radětice se nachází cca 2,5 km severovýchodně od obce Milín a je tvořeno dvěma žilnými strukturami SZ a JV směru označovanými jako stěžovské žilné pásmo. Na vlastním ložisku Radětice byly báňsky ověřeny dvě žilné struktury (S1 a S2) s hydrotermální výplní směru SZ – JV s generelním úklonem k JZ. Hlavními užitkovými nerosty žilných struktur jsou sulfidy olova a zinku (galenit, sfalerit). Sporadicky se vyskytují i minerály mědi (chalkopyrit, bournit) a stříbra. Charakteristickým rysem radětické rudniny jsou i vysoké obsahy minerálů železa ve formě drobně krystalického hematitu a götitu.

První detailnější historické zprávy o dolování na Vrančicích pocházejí ze druhé poloviny 16. století. Celková výše těžby z vrančických dolů dosáhla v období 1540 – 1580 stovek tun rudniny a hloubkový dosah těchto důlních prací nepřesáhl 100 m. Přesná lokalizace tehdejších dolů není známa, ale na jednotlivých rudních žilách lze v terénu spatřit pinkové tahy. Na přelomu 16. a 17. století bylo dolování ve Vrančicích ukončeno. Další pokus o dobývání je datován do roku 1885, ale z důvodů vysokých nákladů a malé nadějnosti ložiska nebyla těžba započata.

Nová éra vrančického dolování začíná po roce 1945, kdy byly zahájeny průzkumné práce Jáchymovskými doly. Byly vyhloubeny dvě jámy, z nichž jáma č. I (později Alexandr) dosáhla hloubky 96 m a jáma č. II 62,5 m. Jelikož byly výsledky průzkumu z hlediska uranového zrudnění neuspokojivé, byly tyto práce počátkem roku 1950 zastaveny. V témže roce přebraly vrančický rudní revír Rudné doly Příbram a po nich v roce 1952 Západočeský rudný průzkum, který rozšířil práce do širšího okolí jam. Výsledkem těchto průzkumných prací, ukončených v roce 1964, byla závěrečná zpráva s bilančním výpočtem zásob rud olova, zinku, mědi a stříbra v množství 615 695 t, na jehož základě ložisko opět převzaly Rudné doly Příbram, které v roce 1966 zahájily těžbu. **Ložisko Vrančice** bylo otevřeno dvěma vertikálními úvodními díly – jámou Alexandr a jámou Václav. **Ložisko Radětice** bylo otevřeno jámou Radětice zaražencu v r. 1970 na základě výsledků povrchového průzkumu. Touto jámou měly být ověřeny žilné struktury stěžovského pásma. Těžebním důlním dílem byla jáma Alexandr (původně Jáma č. I) zaražená v nadloží žíly Pošepný, kterou protíná nad úrovní 3. patra v hloubce 100 – 120 m pod povrchem. Jáma byla postupně v letech 1968–1971 prohloubena až pod úroveň 10. patra (–485 m) na celkovou hloubku 506,6 m. Jáma Václav je situována cca 700 m JZ směrem od jámy Alexandr, dosáhla celkové hloubky 325,5 m a byla používána pouze jako větrní cesta. Jáma Radětice je situována cca 2,7 km SV směrem od obce Milín, dosáhla celkové hloubky 459,8 m a byla využívána jako větrní a ústupová cesta. Na obou ložiskách byly používány dvě dobývací metody – dobývání na skládku a výstupková dobývací metoda s cizí zakládkou. Těžba trvala nepřetržitě deset let až do roku 1976 a před jejím ukončením byly opět započaty průzkumné práce zaměřené na ostatní žilné struktury ve vrančickém revíru. Výsledkem těchto průzkumných prací bylo ověření 7 kt zásob na žíle Bořický.

V roce 1981 byl schválen projekt k propojení ložisek Vrančice a Radětice spojovacím překopem v úrovni 8. patra. Realizací tohoto projektu byla zajištěna druhá ústupová cesta z dolu a větrní propojení otvírkových děl.

S pokračováním průzkumných prací byly v roce 1982 opět zahájeny otvírkové a následně po nich i těžební práce na žíle Pošepný, spadající do vrančického ložiska. Těžební práce byly definitivně ukončeny v roce 1990. Za období v letech 1966–1990 bylo z ložiska Vrančice – Radětice celkem vytěženo 134 573 t rudniny, z toho více jak 132 000 t pouze ze žíly Pošepný.

Likvidace provozu Vrančice – Radětice byla schválena rozhodnutím OBÚ v Příbrami č.j. 838–46/RD–Md/Šč–91 ze dne 18. 6. 1991. Dobývací prostor Vrančice byl zrušen rozhodnutím OBÚ v Příbrami č. j. 2176–465–Ma/Ja–93 ze dne 13. 12. 1993.

Správou ložiska Vrančice – Radětice je v současné době pověřen DIAMO, s. p., o. z. SUL Příbram jakožto právní nástupce po zaniklých RD Příbram, které byly posledním provozovatelem dolu. Na ložisku je evidováno a v pravidelných intervalech monitorováno celkem 10 důlních děl a jedno propadové pásmo, stanovené pro vydobyté prostory na žilném tahu Pošepný. Na výchozech ložiska na povrchu lze spatřit výrazné projevy důlní činnosti tvořené propady a pinkovými tahy, nejvíce pak na žíle Pošepný. Existenci bývalého důlního závodu dnes dokladují pouze zrekultivované odvaly jam Alexandr a Václav. Z bývalých provozních budov zůstaly zachovány jen transformátorovny průzkumných jam Slavík a Jan. Odval jámy Alexandr je dodnes hojně navštěvován mineralogy pro svůj pestrý výskyt mnoha druhů minerálů (např. galenit, sfalerit, götit, chalkozin, bornit, chalkopyrit, stříbro), včetně některých vzácnějších – jako je např. stromeyerit a willemit. Ve starých pinkovištích na vrchu Vraneč lze též nalézt vzácně se vyskytující minerál čechit.

Petr Kopečný, o. z. SUL Příbram

URGP 3

Vychází další číslo odborného hornického časopisu Uhlí, Rudy, Geologický průzkum. Z obsahu: Ministr Martin Kuba: Chceme zlepšit podnikatelské prostředí. Dr. Ing. Ján Fabián: Černouhelné trendy v ČR a v Evropě. Ing. Zdeněk Bučko a Ing. Petr Míka: Tlakové zplynování hnědého uhlí a paroplynová elektrárna ve Vřesové. Ing. René Kachyňa: Horizontální průzkumné vrty MND Drilling a Services v Polsku. Dále číslo obsahuje rubriky Historie hornictví, Z našich revírů, Z činnosti ZSDNP, Hornictví ve světě a Aktuální informace.

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: 487 851 456
e-mail: hejnic@diamo.cz
Sazba: PANTYPE, s. r. o., Liberec
Tisk: GEOPRINT Liberec
Pro vnitřní potřebu s. p. DIAMO