

UHLÍ rudy

geologický průzkum

ODBORNÉ ČLÁNKY
Z NAŠICH REVÍRŮ



Z ČINNOSTI ZSDNP
HORNICTVÍ VE SVĚTĚ
AKTUÁLNÍ INFORMACE
HISTORIE HORNICTVÍ



www.zsdnp.cz

4/2012

UHLÍ (ročník 62)
RUDY (ročník 62)
GEOLOGICKÝ
PRŮZKUM (ročník 56)

Slavík modráček (*Luscinia svecica*)

V České republice tento druh začal hnízdit poměrně nedávno a stále se šíří, oproti 90–140 hnízdicím párům v letech 1985–89 stouply stavy na 400–600 párů při posledním sčítání. Dříve žil tento pták jen v jižních a jihozápadních Čechách, ale během 15 let aktivního působení Severočeských dolů Chomutov v oblasti rekultivací a ochrany přírody začal slavík hnízdit také v Ústeckém kraji, a dnes je zde velmi hojný, zejména na mokřích místech rekultivací a v předpolí uhelných dolů. Slavík je stěhovavý. V průběhu září a října odlétá do Středomoří a v březnu se k nám zase vrací.

Severočeské doly Chomutov (SD) jsou největší těžební společností v ČR, která má mimořádný smysl pro detail při rekultivacích a při ochraně přírody. Hojný výskyt Slavíka modráčka v Ústeckém kraji je důkazem zlepšení životního prostředí, na kterém mají SD zásluhu, proto je Slavík modráček maskotem firmy.





GÜNTER VERHEUGEN

Významný německý a evropský politik. Vystudoval historii, sociologii a politická studia na univerzitě v Kolíně nad Rýnem a na univerzitě v Bonnu. Od roku 1999 působil v orgánech Evropské unie, postupně zastával funkci komisaře pro rozšíření EU, komisaře pro podnikání a průmysl a byl jedním z místopředsedů Evropské komise. Přestože již vrcholnou evropskou politiku před dvěma lety opustil, stále jde o mimořádnou postavu veřejného života Evropské unie. Po od-

chodu do důchodu je nyní čestným profesorem na Evropské univerzitě Viadrina ve Frankfurtu nad Odrou. Během své nedávné návštěvy v Praze moderoval konferenci „Energetický sektor ve střední Evropě – výzvy, příležitosti, úskalí“. Při této příležitosti vyhověl žádosti předsedy představenstva Zaměstnavatelského svazu důlního a naftového průmyslu Ing. Zdeňka Osnera, CSc., aby se k uvedenému problému vyjádřil i pro náš časopis Uhlí Rudy Geologický průzkum.

Energetická politika v rámci EU – usilujeme o správnou rovnováhu

GÜNTER VERHEUGEN

Jakmile nabyla účinnosti nová smlouva EU, tzv. Lisabonská smlouva, stala se energetická politika otázkou společné odpovědnosti členských států EU a Evropského společenství. Jedna důležitá zásada však zůstává beze změny: struktura zdrojů energie každého daného státu zůstává plně na zodpovědnosti členských států samotných. V takovéto situaci nevyhnutelně dochází k dalekosáhlým konfliktům zájmů. Máme v Evropské unii země s velkými zásobami obnovitelných zdrojů energie – a tyto země nemají zvláštní zájem o uhlí nebo plyn; máme země, jejichž energetický mix obsahuje významné podíly jaderné energie – a ty mají rovněž jen menší zájem o jiné energetické zdroje; a konečně máme země, které dosud jako zdroje energie ve velkém rozsahu využívají pevných paliv.

Zároveň máme v rámci EU další, ještě větší hospodářské rozdílnosti. Evropská hospodářská politika je nyní jasně zaměřena zejména na zvládání krizí a na situace v zemích na jihu Evropy. Neměli bychom však zapomínat na ještě další problém – na hospodářsky nevýhodné postavení nových členských států EU ve střední a východní Evropě, tj. států EU11, pokud již započteme i Chorvatsko, které členství v tomto „klubu“ získá napřesrok. Společným rysem všech těchto zemí je, že prošly dalekosáhlými společenskými přeměnami, které dosud nebyly dovršeny. Podle ekonomických indikátorů země skupiny EU11 sice své zpoždění úspěšně dohánějí, ale průměrný HDP na obyvatele je pro EU11 stále ještě pod 50% průměru HDP pro celou EU. Jelikož toto sblížování neprobíhá dostatečnou měrou, budou tyto země muset pokračovat v dohánění těch pokročilejších ještě dlouho – určitě déle, než se očekávalo v době jejich přistoupení k EU. Aby země EU11 svoje zpoždění zahladily, potřebují masivní růst rychlostí vyšší než je průměr EU, a není ani třeba zdůrazňovat, že ústředním prvkem jejich politiky musí být zajištění dostupnosti energií za přiměřenou cenu. Nedostatečná energetická bezpečnost, obrovská investiční náročnost zejména v odvětví výroby a rozvodu elektřiny a v plynárenství, jakož i stále restriktivnější politika na úseku

ochrany životního prostředí může podmínky potřebné pro hospodářský růst ohrozit, k čemuž ještě přistupuje politováníhodná skutečnost, že země EU11 jsou rovněž obětmi zpomalení ekonomiky celé EU v důsledku dluhové krize vyvolané zadlužením států.

Politicky by pro země EU11 tou nejmoudřejší strategií bylo spojit své úsilí a vypracovat strategii společnou. Tím základním záměrem by zde nebylo vytvořit v rámci EU nějakou organizovanou nátlakovou skupinu či menšinu schopnou blokovat rozhodování EU, nýbrž zajistit, aby hlasy těchto zemí byly slyšeny a aby jejich zájmy byly patřičně zohledněny, což není vždy zaručeno, neboť priority „Bruselu“ se od priorit definovaných na úrovni států mohou docela lišit.

V sázce je zde mnoho. Tím prvním a nejdůležitějším je stabilita a předvídatelnost rámcových podmínek. V dnešní EU o těchto podmínkách v zásadě rozhodují ekologické úvahy a ohledy. Ty jsou určovány velmi ambiciózní politikou ovlivňování klimatických změn a nikoli nezbytně potřebami hospodářskými. Je zřejmé, že omezování emisí CO₂ musí být prioritou nás všech, ale jako vždycky zde vzniká otázka, zda uplatňovaný politický rámec vytváří tu správnou rovnováhu. Musíme si uvědomit, že různé nástroje politiky EU – cíle sni-



Elektrárna Tušimice



žování emisí, systém obchodování s emisemi (ETS), opatření ke zvyšování energetické účinnosti a zdanění energie – mají na různé země různé dopady podle toho, jaká je v dané zemi energetická situace. Jelikož investice v energetice nelze nikdy realizovat krátkodobě a jelikož investiční cykly probíhají velice dlouho, je politika, která během hry posouvá branky tím, že neustále pozměňuje cíle, jasně překážkou prosazení velice potřebných investic. Mám-li to říci bez obalu, je to pro hospodářství jed. Musíme si též uvědomit, že též dostupné objemy kapitálu mají v různých zemích naprosto různé rozměry. Například Německo má dostatek prostředků, aby mohlo financovat tzv. přechod na nové typy energie – ale ukazuje se, že i pro Německo to bude velmi složité. Je zřejmé, že země EU11 nemají dostatek prostředků na uskutečnění všech těch změn, které od nich evropský politický rámec bude vyžadovat.

Další důležitá otázka se týká využívání domácích surovin, zejména fosilních paliv, pro produkci energie. Příslušné číselné údaje jsou velice poučné. Například v Polsku činí podíl pevných paliv 55% a v České Republice 42% celostátního energetického mixu. Evropská komise bohužel dává před domácími palivy jasně přednost plynu, protože soudí, že plyn produkuje méně CO₂ než uhlí, a jednoduše se soustředí na proces výroby energie (plyn uvolňuje značná množství CO₂ během dopravy, obzvláště tam, kde proudí starými plynovody).

Toto upřednostňování plynu a obnovitelných zdrojů má ovšem dva nebezpečné vedlejší dopady: především zvyšuje závislost EU na dovozu plynu ze zemí, které vůbec nezaručují dlouhodobou stabilitu. A za druhé vyvolává pro státy EU11 obrovské náklady, což by velmi snadno mohlo snížit jejich konkurence-



Razící kombajn Sandvik v Dole Karviná, závodě Lazy, společnosti OKD

schopnost jak v rámci EU, tak i vůči velkým konkurentům ze zemí mimo EU, jako jsou USA, Čína, Indie, Brazílie atd. Bezpečně se dá předpokládat, že problém úniku uhlíku bude narůstat a bude hospodářství EU_{II} velice těžce postihovat. Energeticky náročné výroby se budou přesouvat jinam a budou nacházet nové příležitosti v regionech, kde jsou náklady na energie značně nižší, což povede ke ztrátám pracovních míst v EU a ke zvyšování emisí CO₂ mimo EU, neboť legislativa zaměřená na CO₂ je v jiných částech světa méně přísná než v EU. Za zmínku též stojí, že rozvojové ekonomiky staví své vlastní růstové příležitosti na uhlí, a to minimálně do roku 2050. Očekává se, že celosvětová spotřeba uhlí do roku 2035 vzroste o více než 55 %.

S ohledem na tyto skutečnosti by evropská politika měla být vedena po jedné ze dvou možných cest. Tou první je posilovat a zvyšovat snahy výzkumu a vývoje v oblasti technologií čistého uhlí. Hnědé i černé uhlí jsou suroviny, které ve velkých částech EU máme k dispozici. Bylo by hloupé těchto surovin nevyužívat, jelikož by to vyvolávalo vícenáklady a nové závislosti. Navíc by čisté uhelné technologie zajišťovaly bezpečné příjmy, protože ze strany našich konkurentů na celém světě o ně bude zájem. Ohledně zachycování a ukládání/uchovávání uhlíku (technologií CCS) panují v jistých částech evropské společnosti obavy, které je třeba zohlednit, avšak těžko je možno přijmout, pokud vláda například v Německu jednoduše prohlásí, že CCS s ohledem na obavy veřejnosti není schůdným řešením, aniž by se však této zmiňované takzvané veřejnosti vůbec dostalo řádných informací nebo možnosti tuto záležitost věcně prodiskutovat. Navíc je zde ona celá dosud neřešená otázka energetické účinnosti uhelných elektráren. V zemích EU_{II} je dosud v chodu

mnoho uhelných elektráren, jejichž technologie nedosahuje současného standardu tohoto odvětví. Energetickou účinností takových elektráren by bylo možno zvýšit ze 33 na 50 %. To by bylo naprosto ve shodě se strukturou energetických zdrojů zemí EU_{II} a navíc by to s velkou pravděpodobností představovalo ten nejrychlejší a nejefektivnější způsob, jak omezit emise CO₂, ovšem opět by to vyžadovalo dlouhodobé investice, ke kterým nedojde, pokud by podmínky dlouhodobě předvídatelné.

Tou druhou možností je využívat tzv. nekonvenčních uhlovodíků, což v Evropě znamená především plyn z břidlic. V USA je těžba plynu z břidlic ekonomicky úspěšná. Jeho produkce je tím nejrychleji rostoucím průmyslovým odvětvím amerického hospodářství. Plyn z břidlic již v USA snížil ceny plynu a na tomto poli v USA prokázal svoji soběstačnost. Je jisté, jak se říká, že EU tradičně pojímá ochranu životního prostředí vážněji než USA. Na základě našich současných znalostí nemůžeme ekologická rizika vyloučit a náhledy na ekonomickou schůdnost produkce plynu z břidlic se různí. Nicméně bychom však neměli využívání plynu z břidlic bránit; namísto toho bychom měli s USA spolupracovat na plném ovládnutí této technologie a na zvládnutí náročných úkolů a problémů ochrany životního prostředí. Iniciativa zaměřená na vytvoření Evropské technologické platformy, která by objektivně zkoumala hospodářské, společenské i ekologické dopady tzv. technologií frakingu, by proto měla být podporována a urychlena.

Stručně vyjádřeno: Neměli bychom se vzdávat svého čelného postavení v celosvětovém boji proti změnám klimatu, avšak měli bychom naši politiku uzpůsobovat tak, aby pozorně reagovala na různost podmínek a příležitostí, jaké v rámci EU existují.



Ing. JAN MATULA

Vystudoval Hornicko-geologickou fakultu Vysoké školy báňské-Technické univerzity Ostrava. Po jejím ukončení nastoupil na Důl ČSM. V letech 1998 až 2004 pracoval jako technický ředitel a předseda představenstva Českomoravských dolů, a.s. Od roku 2004 působí jako technický ředitel OKD, a.s., a ze své pozice zodpovídá za technickou a investiční strategii společnosti.



Ing. MARIAN WEISER

Vystudoval Strojní a elektrotechnickou a Hornicko-geologickou fakultu Vysoké školy báňské-Technické univerzity Ostrava. Po jejím ukončení nastoupil na Důl Lazy. V letech 1998 až 2010 pracoval ve funkci technického náměstka Dolu Lazy, následně Dolu ČSM. Od roku 2010 je pověřen řízením projektu Logistika OKD.

Logistika v dolech OKD

Ing. MARIAN WEISER, Ing. JAN MATULA

ABSTRAKT

Doly OKD procházejí v oblasti technologií v posledních letech největší revolucí za celou dobu své existence. Nakoupené dobývací a razící komplexy násobně zvýšily výkony a umožnily dobývat černé uhlí bezpečněji i ve stále náročnějších hornicko-geologických podmínkách. Společnost OKD se tak může zaměřit na další oblasti spojené s dobýváním.

ABSTRACT

During the recent period, the processes and technologies employed at OKD mines have been undergoing their greatest revolution ever. Thanks to the complex coal-getting and driving mechanisms recently purchased, outputs have multiplied, also permitting to extract stone coal more safely even under ever more challenging mining and geological conditions. Thus, OKD Corporation can re-focus on further areas connected with coal extraction.

V roce 2010 bylo nastartováno několik vzájemně provázaných projektů, které by měly zvýšit efektivitu při doprovodných činnostech. Radikální změny je nutné zahájit již v projekční fázi. Stále náročnější podmínky, s nimiž se v dolech OKD setkáváme, přinesly jiný pohled na volbu ražených profilů, způsob jejich vyztužování a použité materiály. Objem materiálů dodávaných do dolů, rozměry a hmotnost nových zařízení, vyžadují komplexní pohled na systém dopravy, a to od uskladnění materiálu na povrchu až po jeho dopravu na konkrétní pracoviště v dole. Všechny činnosti s tímto spojené jsou obsaženy v probíhajících projektech optimalizace a unifikace ražených důlních děl, logistiky skladování a dopravy, systému sledování pohybu materiálu, monitoringu pracovníků v prostorech s ohrožením důlními otřesy, nové organizační uspořádání včetně vysokokapacitního informačního přenosového systému.

Zvýšení efektivity v doprovodných procesech dobývání se projeví dosažením značných úspor v oblasti materiálových i mzdových směnových nákladů. Vedení společnosti OKD se proto rozhodlo v roce 2010 spustit pilotní projekt logistiky na Dole Darkov a po jeho odzkoušení ho pak do roku 2015 zavést na všech dolech. Analýzu aktuálního stavu pomohla realizovat společnost RAG Mining Solutions, která má se zaváděním obdobných systémů dlouholeté zkušenosti z německých dolů. Hlavním cílem společného projektu bylo vypracování ideálních procesů dopravy. Proces byl rozdělen do čtyř částí: naložení materiálu a doprava k jámě, doprava od jámy k zákazníkovi v dole, výkliz materiálu z dolu na povrch a překliz mezi pracovišti v dole. Detailní analýza se prováděla za účasti zástupců všech útvarů, které v dole mají ve své náplni dopravu a manipulaci s materiálem. Výsledkem je základní koncepce určující, co bude nutné změnit, náklady na nová řešení a zejména stanovuje am-



Nakládání kontejneru pomocí mobilního nakladače



Závěsná lokomotiva nového typu DLZ 210F

biciózní cíl - návratnost projektu do dvou let od jeho zavedení. Názorně lze přínos definovat úsporou až 60 směn denně na každém dole, snížením dopravních prostředků minimálně o 20 %, snížením ztrát materiálu při dopravě a minimalizací meziperačních zásob. Díky standardizaci nakládky, zrušení zbytečného překládání materiálu a použití nových zařízení se podstatně zvýší i úroveň bezpečnosti v celém procesu.

Prvním krokem při realizaci projektu byl vývoj nových dopravních prostředků pro přepravu materiálu. Dosud byl na dolech materiál nakládán nejčastěji do tradičních korbových, plošinových nebo klanicových vozů. Z těch se pak musel v dole překládat na závěsnou dráhu. Ve spolupráci zkušených německých a českých firem byly zkonstruovány dva základní typy přepravních kontejnerů, které je možné dopravovat všemi těžními zařízeními na našich dolech. Kontejnery s nosností 4 tuny jsou nakládány přesně specifikovaným sortimentem a počtem materiálu, např. do jednoho tzv. TH kontejneru se vejde veškerý materiál pro potřeby zabudování 2 metrů raženého díla - oblouková výztuž se spojovacími šrouby, rozpínky, pažící síta a závěsná dráha. Druhý typ kontejneru je univerzální pro ostatní materiál. Dále se připravují speciální typy kontejneru pro dopravu paletovaného materiálu, olejů, střílna apod. Ke kontejnerům patří i podvozky, které jsou kompatibilní se všemi jejich typy.

Nasazení kontejnerů si vyžádalo i radikální změny způsobu nakládky materiálu. Tradiční jeřáby nahrazují mobilní kolové nakládače, které se mohou pohybovat po celé ploše povrchu dolů. Řidič může sám nakládat materiál, ale zároveň bez vystupování z klimatizovaného kokpitu měnit nářadí na hydraulickém rameni - magnet lze zaměnit za kleštiny na šrot nebo dlouhý materiál, speciální kleště na paletovaný materiál a bagr na sypké hmoty. Již při nákupu materiálu se musí dbát způsobu jeho balení.

Doprava materiálu v dole je rozdělena do dvou etap - doprava po kolejích a doprava po závěsné dráze. Náročná instalace a údržba kolejových svršků, jejich malá flexibilita a omezená nosnost podvozků - to jsou jen některé z příčin snižování objemu dopravy po kolejích. Všechny tyto nevýhody dokáže řešit doprava po závěsných dráhách. Pro nové podmínky si však i ona vyžádala rozsáhlé změny.

Snímání čárového kódu materiálu pomocí PDA



Pro překládku kontejnerů se musí uzpůsobit překladiště v dole, která vyžadují větší profily ražených děl. Překládka se už neprovádí pracnou a nebezpečnou manipulací pomocí vzduchových vrátků nebo najížděním na úklonnou kolej. Přepravní soupravy na závěsné dráze jsou vybaveny hydraulickými zvedáky, s nimiž se nadjede nad vlak s kontejnery, a manuální práce pak spočívá pouze v zavěšení háků a zmáčknutí páčky hydraulického ovládače. Neprovádí se také žádné «ranžirování», tj. posouvání soupravy, a ta je během několika minut připravena k odjezdu. Standardní souprava na závěsné dráze sestává z 6 párů zvedáků, což představuje možnost dopravy až 24 tun nákladu. Na pracoviště tedy nebude nutné jezdit ve všech směnách, pro zásobení materiálem bude stačit i jedna jízda denně. Takovou zátěž však v úklonech až 20° již nezvládají stávající typy závěsných lokomotiv. Nově nakupované lokomotivy jsou až o 50 % výkonnější a kromě kontejnerových souprav jsou využívány pro dopravu 40tunových mechanizovaných výztuží. Jejich provoz bude dálkově monitorován obdobně, jako je tomu dnes u dobývacích nebo razících strojů. O tom, že v hornictví nelze změnit nic bez dalších návazností svědčí i to, že aby bylo možno využít plný výkon těchto nových strojů, je nutné změnit i samotnou závěsnou dráhu. Od začátku roku 2012 je v dolech nasazován již pouze nový typ dráhy s výrazně lepšími provozními parametry. Aby proces manipulace s materiálem byl dotažen až na pracovi-



Překládka TH kontejneru z kolejového podvozku na závěsnou dráhu

ště, je nutné i tam zavést novou techniku. Dříve používané tahače s pneumatickým pohonem nahradí výkonnější elektrohydraulické soupravy s hydraulickými zvedáky a vrátkem. Umožní omezit ruční manipulaci s materiálem skutečně na minimum.

Veškerá výše popsaná technika by sama o sobě nepřinesla očekávané výsledky. Novému systému dají smysl až dnes již nepostradatelné IT technologie. Každý materiál odebraný ze skladu a naložený do kontejneru bude zaevidován ve speciální aplikaci systému SAP, bude mu přidělen jedinečný kód, a ten ve formě čárového kódu vytištěn na průvodní štítek. Štítky s kódy a informacemi o dopravní trase se nalepí na kontejner. Úkolem pracovníků, kteří přijdou s materiálem během dopravy do styku, je jen zaevidování kódu čtečkou integrovanou s malým přenosným počítačem (PDA). Informace, kde se materiál aktuálně nachází, se bezdrátově kontinuálně přenáší do informační sítě pomocí tzv. access pointů a je dostupná všem, kdo mají do sítě přístup. Toto je až druhotný přínos systému. Nejprve se po naložení materiálu provede jeho zařazení do vlaků pro dopravu určitou jámou, na určité patro a překladiště. Do jednoho vlaku se dostane materiál pro dané pracoviště objednaný i více zákazníky. Vlak se řadí do jízdního řádu obdobným způsobem jako u klasické železniční dopravy tak, aby se na trati vzájemně neblokovaly. Vytvořené jízdni řády se naprogramují do PDA, a tak každý pracovník při dopravě odchází do dolu s hotovým směnovým příkazem. Tato činnost je záležitostí nově vznikajících pracovišť - dispečinků logistiky. Teprve tady vzniká závěrečný efekt systému.

Jak již bylo několikrát zmíněno, žádná změna se nerealizuje bez návazných kroků. Znásobení objemu dat z dolu, a to nejen

z dopravy, ale i ostatních technologií, překročilo kapacitu dnes používaných datových sítí. Souběžně s nákupem nové závěsné dráhy, kontejnerů nebo lokomotiv se v dolech instaluje nová vysokokapacitní přenosová síť na bázi optických vláken. Tyto sítě mimo jiné umožní zlepšit a rozšířit video přenosy z dolu, zavést bezdrátovou komunikaci mezi pracovníky, sledovat kontinuálně polohu a provozní parametry z „černých skříněk“ závěsných lokomotiv, nebo dokonce dálkově ovládat zařízení v dole. Součástí informačního systému je i nový projekt monitoringu pohybu pracovníků v oblastech s nebezpečím otřesů. Zároveň ho lze použít jako nadstandardní zabezpečovací prvek, např. při dopravě osob na pásových dopravnících. Všechny výše popsané změny realizované v dolech OKD nejsou jen prostou výměnou techniky. S novou technikou se musí změnit i myšlení lidí. Rychlé rozhodování nemusí vždy vést k požadovanému cíli. Ten lze dosáhnout v optimálním čase a s minimálními náklady přesně plánovaným postupem. Společnost OKD věnuje proto velkou pozornost právě zvyšování kvalifikace zaměstnanců a provádí i organizační změny provozů tak, aby docílila ještě větší efektivity a vyšší bezpečnosti.

Recenzoval prof. Ing. Ivo Černý, CSc.

LITERATURA

- [1] Kolektiv, Optimalizace logistiky, OKD 2011
- [2] Síbrt M., Nový systém logistiky v OKD, Open Mine 4/2011
- [3] Heimann R., Wilkin H., Weiser M., Maßgeschneiderte Logistikkonzepte der RAG Mining Solutions, Mining + Geo 03/2012



JUDr. DUŠAN VILIM

do konca roku 2010 hlavný štátny radca odboru legislatívy Ministerstva hospodárstva SR, výkonný tajomník Združenia baníckych spolkov a cechov Slovenska. Od roku 1969 do roku 1978 predseda senátu mestského súdu v Bratislave, od 1. mája 1978 do 1. apríla 1992 baník, od 1. apríla 1992 do 1. novembra 1996 riaditeľ odboru legislatívy Ministerstva kultúry SR, od 1. novembra 1996 do 15. decembra 2010 hlavný štátny radca odboru legislatívy Ministerstva hospodárstva SR, a súčasne od 1.

marca 2005 ku dnešnému dňu výkonný tajomník Združenia baníckych spolkov a cechov Slovenska. Je autorom viac ako 40 odborných článkov a na roznej aj medzinarodnej úrovni odprednasal viac ako 30 prednasok s tematikou využívania nerastného bohatstva, ochrany životného prostredia a fungovania statnej spravy a samospravy. Je spoluautorom vsetkych noviel banskeho zakona, zakona o statnej banskej sprave a vybusninach a o osobitnom prispevku banikov.

Zmeny v banskom práve v Slovenskej republike a ich dopad na rozvoj baníctva

JUDr. DUŠAN VILIM

ABSTRAKT

Ústava Slovenskej republiky tvorí základný rámec práva republiky, ktorý nadobudne hmotný obsah zákonmi podľa nej utvorenými. Takýmto vykonávacím zákonom k vykonaniu Čl. IV. Ústavy SR je aj zákon č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva v znení neskorších predpisov a zákon č. 51/1988 Zb. o banskej činnosti, výbušnínach a o štátnej banskej správe v znení neskorších predpisov. Tieto zákony upravujú podrobnosti na výkon vlastníckeho práva štátu k nerastnému bohatstvu. Podrobnosti uvedené v cit. zákonoch sú už natoľko chaotické, že znamenajú v niektorých prípadoch rozpor s Ústavou SR, nakoľko medzi princípy právneho štátu sa spravidla zaraďujú: 1. záruky základných práv a slobôd občanov premietnutých do II. Hlavy v Čl. 11 až 54; 2. Legitimita a legalita štátnej moci; 3. Právna istota; 4. Zvrchovanosť Ústavy a zákona a ďalšie. Z práva veta obcí obsiahnutého v § 30 ods. 5 a 6 zákona č. 44/1988 Zb. vyplýva, že toto právo zasahuje do základného práva vlastníka bez toho, aby obce boli povinné uhradiť ujmu vlastníkovi (štátu), ich rozhodnutím nepovolíť ťažbu zlatonosných rúd alebo rádioaktívnych surovín. Je potrebné, aby štát rozpor medzi Ústavou SR a zákonom č. 44/1988 Zb. čo najskôr odstránil.

ABSTRACT

The Constitution of the Slovak Republic creates the basic legal framework of the Republic. The legal system is than generated by the acts adopted on the basis of the Constitution. Such acts adopted according to Article IV of the Constitution of the Slovak Republic are also the act No. 44/1988 Coll. on protection and exploitation of mineral resources and the act No. 51/1988 Coll. on mining activities, explosives and on state mining administration. These acts stipulate details on state ownership rights to the mineral resources. Some details of these two acts are in discrepancy with the Constitution. The principles of the legally consistent state usually cover: 1) - warranties of elementary human rights and freedoms according to Articles 11 to 54 of Section II, 2) - legitimacy and legality of state authority, 3) - legal certainty, 4) - supremacy of constitution and law, and others. The right of community to veto according to Art. 30 paras. 5 and 6 of the Act No. 44/1988 Coll. interferes with the elementary owner right. There is no obligation for the community to reimburse the loss of the owner (state) arose by the decision of the community to prohibit the mining of the gold mineral or radioactive minerals. It is needed for the State to eliminate as soon as possible the discrepancy between the Constitution and the act No. 51/1988 Coll.

PODROBNOSTI USTANOVÍ ZÁKON (ALEBO PRÁVO VETA OBCÍ)

V základnom zákone Slovenskej republiky (v Ústave SR) sa mimo iného uvádza, že Slovenská republika je zvrchovaný, demokratický a právny štát. Pojem „právny štát“ sa spravidla vysvetľuje tak, že kto koná v súlade so zákonom, má právnu istotu, že svoje konanie aj úspešne zavŕši. Účelom tohto príspevku je poukázať na niektoré nezrovnalosti, ktoré sú zákonnou formou upravené v zákone č. 44/1988 Zb. – banský zákon. V uvedenom banskom zákone sú rozpracované podrobnosti vyplývajúce z Čl. IV Ústavy SR, ktorý znie „Nerastné bohatstvo, jaskyne, podzemné vody, prírodné liečivé zdroje a vodné toky sú vo vlastníctve Slovenskej republiky.“

Jednou z podrobností, s ktorou sa chcem v dnešnom príspevku zaoberať je podrobnosť, ktorá bola do banskeho zákona transformovaná zákonom NR SR č. 104/2010 Z. z. s účinnosťou od 1. 1. 2011, keď sa tesne pred voľbami do NR SR formou poslanskeho návrhu novely banskeho zákona do § 30 dostali novelizované body 5 a 6, ktoré mimo iného upravujú kompetencie obcí pri používaní technológií v rámci prípravy, dobývania, úprave a zušľachtovania nerastov a pri likvidácii banských diel. Do pôvodného § 30 ods. 5 sa pod tlakom Greenpeace dostali dve vety, ktoré znejú „Na použitie technológie kyanidového lúhovania alebo na použitie technológií pri otvárke, príprave, dobývaní, úprave a zušľachtovaní rádioaktívnych nerastov a pri likvidácii a sanácii banských diel spojených s dobývaním rádioaktívnych

nerastov, je nevyhnutné povolenie Ministerstva životného prostredia SR. Toto povolenie môže byť vydané len na základe písomnej žiadosti organizácie (podnikateľa), ktorá mieni tieto technológie použiť.“

§ 30 ods. 6 banského zákona upravuje povinnosť Ministerstva životného prostredia SR rozhodnúť o podanej žiadosti do 60 dní odo dňa doručenia žiadosti o vydanie povolenia. Ministerstvo životného prostredia SR žiadosť o vydanie povolenia zamietne, ak žiadateľ k predmetnej žiadosti nepriloží v písme-
nách a) až e) uvedené prílohy. Mimo iného sa k žiadosti požaduje priložiť preukázanie skutočnosti, že nie je možné použiť inú technológiu ako technológiu kyanidového lúhovania pri spracúvaní zlatonosných alebo polymetalických rúd obsahujúcich zlato, pričom preukázanie tejto skutočnosti sa nevyžaduje pri technológiách, ktoré sa majú použiť pri otváraní, príprave, dobývaní, úprave a zušľachtovaní rádioaktívnych nerastov a pri likvidácii a sanácii banských diel spojených s dobývaním rádioaktívnych nerastov. Čo je ale najpodstatnejšie, žiadateľ (podnikateľ) musí Ministerstvu životného prostredia SR predložiť súhlasné stanovisko obce v katastrálnom území, ktorej sa má použiť spracovanie, resp. úprava nerastov metódou kyanidového lúhovania alebo sa majú použiť technológie pri otváraní, príprave, dobývaní, úprave a zušľachtovaní rádioaktívnych nerastov a pri likvidácii a sanácii banských diel spojených s dobývaním nerastov s rádioaktívnymi vlastnosťami alebo na území ktorej má byť umiestnená skládka (úložisko, odkalisko a pod.) odpadov z banskej činnosti a zo spracovania uvedených nerastov. K žiadosti žiadateľ (podnikateľ) musí priložiť aj súhlasné stanovisko obcí bezprostredne susediacich s obcou, kde sa ťažba vykonáva, súčasne so súhlasným stanoviskom vyššieho územného celku (samosprávneho kraja) v územnom obvode, ktorého sa obce nachádzajú. Tu vzniká otázka „Čo ak súhlasné stanovisko čo len jednej obce bezprostredne susediacej narazí na nesúhlasné stanoviská ostatných obcí?“ Vzniká tiež otázka „Čo ak súhlasné stanovisko vyššieho územného celku (samosprávneho kraja) narazí na nesúhlasné stanoviská ostatných obcí?“, pričom zákon ustanovuje, že súhlasné stanovisko obcí a vyššieho územného celku musí byť vydané formou uznesenia zastupiteľstva, inak je neplatné.

Na položené otázky nadväzuje ďalšia otázka „Stačí pre Ministerstvo životného prostredia SR jednoduché uznesenie o súhlase alebo nesúhlase s formou používania technológií kyanidového lúhovania alebo technológií používaných pri dobývaní, spracúvaní a odstraňovaní po ťažbe rádioaktívnych nerastov alebo je potrebné k rozhodnutiu zastupiteľstva formou uznesenia zado-
vážiť si také odborné podklady (stanoviská), ktoré jednoznačným spôsobom odborne zhodnotia otázku vydania súhlasného alebo nesúhlasného stanoviska?“

S uvedenou problematikou sa vynárajú aj ďalšie otázky, ktoré prídu na pretras neskôr. Prichádza čas, aby sme sa zaoberali postavením municipalít (miest a obcí) v právnom systéme SR.

O postavení územnej samosprávy pojednávajú Čl. 64 až 71 Ústavy SR, kde sa stručne konštatuje, že základom územnej samosprávy je obec, pričom územnú samosprávu tvorí obec a vyšší územný celok. Tieto sú chápané ako samostatné územné samosprávne a správne celky SR združujúce osoby, ktoré majú na ich území trvalý pobyt, ktoré sú právnickými osobami a ktoré za podmienok stanovených zákonom samostatne hospodária s vlastným majetkom a svojimi finančnými prostriedkami.

Podrobnosti o kompetenciách obcí, vyšších územných celkov a o ich majetku a hospodárení upravujú osobitné predpisy.

Municipality ako právnické osoby, ktoré vykonávajú svoje samosprávne funkcie prostredníctvom svojich volených orgánov, akými sú obecné zastupiteľstvá a zastupiteľstvá vyšších územných celkov, starostovia, primátori alebo predsedovia vyšších územných samosprávnych celkov, by podľa môjho názoru, ale nielen podľa môjho názoru, ale aj podľa rozhodnutia Ústavného súdu SR II. ÚS 9/2000 č. 6/2000 by si v otázke vydania súhlasného alebo nesúhlasného stanoviska k ťažbe a úprave rúd, o ktorých sme hovorili v predchádzajúcej časti, zaobstarali také odborné podklady (stanoviská), ktoré jednoznačným spôsobom odborne zhodnotia otázku používania metódy kyanidového lúhovania s argumentmi pre a proti a až na základe odborných zhodnotení by mali v konečnom dôsledku rozhodnúť. Je potrebné poznamenať, že pri posudzovaní uvedených otázok by mali byť brané do úvahy aj skutočnosti, že prevádzka používania kyanidových technológií v Európskej únii zodpovedá najvyšším normám ochrany životného prostredia vďaka moderným technológiám neutralizácie kyanidu, v dôsledku ktorých je jeho koncentrácia v hlušine menšia než 3 ppm, čo je polovica obsahu bežného obsahu v šálke kávy (6 ppm). Tak isto je potrebné brať do úvahy skutočnosť, že v európskych regiónoch, v ktorých je inak veľmi málo možností pre rozvoj ekonomiky, (napr. Grécko, Španielsko, Írsko, Slovensko, Fínsko, Severné Švédsko) poskytujú alebo by mali poskytovať prevádzky na ťažbu zlata, pracovné príležitosti a infraštruktúru, ktoré by mali prinášať nezanedbateľné daňové príjmy, ktoré sú v členských štátoch EÚ i z dôvodu ekonomickej krízy veľmi potrebné. Samotné zlato sa v súčasnej dobe mimo iného využíva i pre tzv. zelené technológie ako je elektronika, elektrické automobily, generátory energie z obnoviteľných zdrojov v medicínskych aplikáciách a pod. Toto všetko, ale aj ďalšie odborné poznatky by poslancské zbory mali preskúmať a zhodnotiť v súlade s už uvedeným rozhodnutím Ústavného súdu SR.

Ďalšou, podľa môjho názoru najpodstatnejšou otázkou je otázka „Môže municipálne zastupiteľstvo obmedziť výkon vlastníckeho práva vlastníka nerastného bohatstva, ktorým podľa Čl. IV Ústavy SR je Slovenská republika?“ Tu je na mieste potrebné konštatovať, že základným právom garantovaným Ústavou SR je aj právo vlastníť majetok podľa Čl. 20 Ústavy SR, ktorý mimo iného uvádza „Každý má právo vlastníť majetok. Vlastnícke právo všetkých vlastníkov má rovnaký zákonný obsah a ochranu.“ V ods. 3 uvádzaného Čl. sa uvádza „Vlastníctvo zaväzuje. Nemožno ho zneužiť na ujmu práv iných alebo v rozpore so všeobecnými záujmami chránenými zákonom.“ Tu z pohľadu § 30 ods. 5 a 6 zákona č. 44/1988 Zb. dochádza k nezrovnalostiam, keď vychádza z premisy uvedenej v Čl. I, že Slovenská republika je právnym štátom. Poľa môjho názoru § 30 ods. 5 a 6 tým, že vyžaduje súhlasné stanovisko obcí spôsobuje ujmu „na právach“ vlastníka a z jeho rozhodnutia aj na právach možného ťažiaru, ktorému bude alebo už bolo štátom povolené dobývanie vo vyhradenom dobývacom priestore a ktorý z rozhodnutia štátu spravidla bol oprávneným držiteľom prieskumného územia podľa zákona č. 569/2007 Z. z. o geologických prácach podľa Čl. 12 ods. 4 a to z toho dôvodu, že pod pojmom „ujma na právach“ je potrebné chápať aj akékoľvek iné obmedzenie pri nadobúdaní práva, pokiaľ sa prejavilo v porušení ústavnej zásady rovnosti v právach podľa Čl. 12 ods. 1 Ústavy SR ako dôsledok predošlého uplatne-



Budova Baníckej a lesníckej akadémie v Banskej Štiavnici, v ktorej bolo prvý raz prednášané Banické právo

(foto: archiv SBM v Banskej Štiavnici)

nia niektorého zo základných práv alebo slobôd. O ujme na práve možno hovoriť tiež vtedy, ak jediným dôvodom vylučujúcim jeho nadobudnutie bolo predošlé uplatnenie niektorého zo základných práv alebo slobôd. K uvedenému názoru som dospel na základe nálezu Ústavného súdu SR sp. zn. PL. ÚS 18/97. Tu je potrebné poznamenať, že pojem „vlastniť majetok“ možno významovo stotožniť so slovným spojením „mať majetok“, pričom predmetom ochrany pred verejnou mocou podľa Čl. 20 Ústavy SR je majetok zahŕňajúci veci, majetkové práva a iné majetkové hodnoty. Svoje tvrdenie opieram tak isto o nález Ústavného súdu SR sp. zn. PL. ÚS 23/05.

K čomu dochádza alebo môže dôjsť pri uplatnení práva veta municipalít? Dôjde k tomu, že vlastník nerastného bohatstva je obmedzený vo výkone svojich práv bez toho, aby bol naplnený Čl. 20 ods. 4, kde sa mimo iného uvádza „Obmedzenie vlastníckeho práva je možné iba v nevyhnutnej miere a vo verejnom záujme, a to na základe zákona a za primeranú náhradu.“

Nepopieram, že municipalita je splnomocnená § 30 ods. 5 a 6 banského zákona k vyjadreniu svojho kladného alebo záporného stanoviska. Mala by si však byť vedomá toho, že ak obmedzí výkon vlastníckeho práva vlastníka (Slovenskej republiky) tak za obmedzenie tohto práva musí poskytnúť primeranú náhradu, nakoľko vlastniť majetok pre vlastníka znamená ho aj držať, nakladať s ním a požívať z neho úžitky.

Ďalšou otázkou, ktorá nie je celkom v súlade s právnym, poriadkom SR je otázka rozhodovania Ministerstva životného prostredia SR v otázke využívania rádioaktívnych nerastov. Zákon č. 575/2001 Z. z. o organizácii činnosti vlády a organizácii ústrednej štátnej správy vo svojom § 6 uvádza „Ministerstvo hospodárstva SR je ústredným orgánom štátnej správy pre ťažbu a úpravu tuhých palív, ťažbu ropy a zemného plynu, ťažbu rudných a nerudných surovín a vyhľadávanie a prieskum rádioaktívnych surovín a ich ťažbu.“ Tu dochádza k zjavnému rozporu medzi § 30 ods. 5 a 6 zákona č. 44/1988 Zb. a zákonom č. 575/2001 Z. z. Ide o zásad-



Historický snímek objektu

ný kompetenčný konflikt. Na rádioaktívne suroviny je potrebné sa pozeráť ako na suroviny zabezpečujúce energetickú sebestačnosť SR, ale aj krajín EÚ. Tieto zdroje surovín sú prírodným bohatstvom, ktoré človek zámerne ťaží a upravuje, aby vďaka ich úžitku vytvoril hospodársku hodnotu. Pomôžem si údajom uvedeným novinovej správe Brusel/Londýn 26. 5. 2011, kde sa uvádza „Objem surovín, ktoré sú predmetom obchodu na medzinárodných trhoch sa zvýšil z 5,4 miliárd ton dosiahnutých v r. 1970 na 19 miliárd v r. 2005. V rámci celosvetového obchodu dochádza k premiestňovaniu zdrojov a surovín a s nimi súvisiaceho vyčerpania zdrojov a k ekologickej záťaži.“ Na túto skutočnosť by mala reagovať surovinová politika EÚ vrátane surovinovej politiky Slovenskej republiky. Táto by sa mala opierať o aktivity viceprezidenta Európskej komisie Guntera Verheugena, ktorú Európa pozná pod názvom „The Raw Materials Initiative“, v ktorom zdôraznil potrebnosť nerastných surovín ako vstupného materiálu pre celé spektrum európskeho priemyslu.

Európska, ale aj slovenská surovinová politika by mala predovšetkým zahŕňať body, ktorými sú:

1. Využívanie domácich (európskych) zdrojov v maximálnej novej miere vrátane dôkladného zmapovania domáceho, ale aj európskeho nerastného surovinového potenciálu pomocou moderných prieskumných metód;
2. Zahájenie „surovinovej“ diplomacie – nadväzovanie vzájomných, výhodných, ekonomických vzťahov s krajinami 3. sveta, ktoré disponujú dostatočne širokým spektrom nerastných surovín a ktoré doteraz nie sú zazmluvnené alebo odkúpené konkurenčnými globálnymi hráčmi, predovšetkým Čínou, Indiou, Brazíliou a Ruskom, vrátane použitia projektov rozvojovej pomoci;
3. Podpora materiálovo úsporných technológií, vyššou podporou recyklácie a celkovým dôrazom na šetrné nakladanie s prírodnými zdrojmi.

Maximálne využitie domácich surovín Slovenskej republiky je najefektívnejším spôsobom ako posilniť surovinovú a energetickú bezpečnosť našej krajiny.

S ohľadom na bezpečnú životnému prostrediu menej škodlivú ťažbu nerastných surovín je potrebné poukázať na možnosť zapojenia verejnosti (odbornej i laickej) vrátane inštitucionálneho vyjadrenia vo forme neštátnych neziskových organizácií do „všetkých procesov spojených s posudzovaním vplyvov ťažby nerastných surovín na životné prostredie.“ V oblasti životného prostredia je v EÚ vytvorené prostredie na základe tzv. Aarhutskej dohody, ktorá má povahu tzv. medzinárodnej zmluvy s tým, že z nej nevyplýva žiadna vymožitelnosť. Napriek tomu na báze tejto všeobecnej dohody sú aj na území Slovenska tvorené zákonné a podzákonné normy upravujúce špecifický prístup odbornej i laickej verejnosti do rôznych správnych a ďalších typov konaní spojených s akoukoľvek činnosťou priemyselných a ťažobných organizácií v oblasti životného prostredia, na Slovensku ide o zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie. Európska únia, ale aj Slovenská republika sa opiera predovšetkým o smernicu EIA a IPPC. Na základe uvedených skutočností, ale predovšetkým na základe Aarhutskej dohody má verejnosť právo na informácie. Dohoda nemá byť zneužívaná ako prostriedok pre brzdenie procesu či vyvažovanie nerelevantných informácií. Dohoda musí napĺňať princípy „vyváženosti informácií“ a súčasne má byť účasť verejnosti adekvátna, pričom by nemalo dochádzať k tomu, aby verejnosť bola stále viac zapojovaná do procesu povoľovania priemyslových a ťažobných činností. V niektorých krajinách EÚ je povolovací proces v oblasti ťažobného priemyslu a ťažby zverená do jedného rozhodovacieho procesu tak, aby sa celé riešenie povolenia alebo nepovolenia vyriešilo v jednom správnom konaní, t.j., aby sa predišlo neistote investora spojenej napr. s viacstupňovým povolovacím procesom. Posledné hlásenie, ktoré má síce len odporúčajúci charakter skupiny zriadenej DG Enterprise and Industry. Dokonca odporúča členským štátom, aby v procese povoľovania bola využívaná iba jediná štúdia s tým, že nesmie existovať žiadne ultimatívne právo (právo veta ako na Slovensku) zastaviť tento správny akt bez toho, aby bolo jasne preukázané závažné porušenie alebo pochybenie o dopadoch priemyselovej a ťažobnej činnosti na životné prostredie. V súvislosti s tým, t.j. s konaním o EIA na rozdiel od Slovenska neexistuje právo veta pre municipality vo Veľkej Británii, Rakúsku, Belgicku, Holandsku, Nórsku, Nemecku, Poľsku. Ako je vidieť, slovenský právny poriadok dáva municipalitám Slovenska nadpráva, ktoré

znemožňujú alebo môžu znemožniť trvalo udržateľný rozvoj Slovenska a z toho dôvodu je potrebné konštatovať, že podrobnosti tak, ako o nich hovorí nadpis tohto článku, uvedené v § 30 ods. 5 a 6 zákona č. 44/1988 Zb. je pri najbližšej príležitosti a najneskôr po spracovaní a schválení novej surovinovej politiky SR dať do súladu s Ústavou SR, ostatnými zákonmi platnými a účinnými v SR. Autor článku nechce poprieť práva obcí zakotvené v Čl. 64 až 71 Ústavy SR, v zákone č. 369/1990 Zb. o obecnom zriadení, v zákone č. 138/1991 Zb. o majetku obcí a v ďalších zákonoch upravujúcich municipalitám ich kompetencie. Municipality si musia byť vedomé skutočnosti, že právom veta zasahujú nielen do výkonu vlastníckeho práva štátu ako vlastníka nerastného bohatstva, ale aj do výkonu vlastníckych práv fyzických osôb, urbárskych a komposesiorátnych spoločností. Ako municipality môžu rozhodnúť uznesením o práve vlastníka pozemku, ktorý s rozhodnutím municipálneho orgánu nesúhlasí. Ústava SR v Čl. 55 ods. 2 nezaručuje právo na hospodársku súťaž alebo byť účastníkom hospodárskej súťaže. Ustanovením Čl. 55 sa formulujú princípy hospodárskej politiky SR medzi ktoré patrí aj podporovanie a ochrana konkurenčného hospodárskeho prostredia a vytváranie právnych prostriedkov a záruk proti obmedzovaniu hospodárskej súťaže, ktoré zákon označí za nedovolené.

Slovenská republika Čl. 55 ods. 2 Ústavy SR „prijala záväzok vytvoriť rovnaké právne podmienky na ochranu a podporu hospodárskej súťaže“. Ústava SR nedovoľuje zákonnému orgánu, aby tento splnomocnil orgány výkonnej moci alebo územnej správy na ďalšie obmedzovanie hospodárskej súťaže. Hospodársku súťaž štát chráni dovtedy a dokiaľ nevzniknú dôvody pre obmedzenie alebo vylúčenie hospodárskej súťaže vo verejnom záujme. Podľa môjho názoru obmedzenie hospodárskej súťaže pri ťažobnej činnosti a spracovaní rúd formou kyanidového lúhovania alebo formou zákonom nešpecifikovaných metód ťažby rádioaktívnych nerastov nie je vo verejnom záujme a municipality (orgány územnej samosprávy) nemôžu obmedzovať hospodársku súťaž. Výklad právneho predpisu nesmie obmedzovať, resp. brániť v reálnom uplatnení základného práva. Medzera v právnej úprave nemôže mať za následok porušenie základného práva vlastníka nakladať s majetkom, v tomto prípade s nerastným bohatstvom. Ak pri schvaľovaní zákona došlo k nezrovnalostiam medzi jednotlivými právnymi normami, v takom prípade je potrebné použiť taký výklad právnej normy, ktorý by základné právo nielen, že neporušoval, ale naopak, garantoval. Svoje tvrdenie opieram o nález Ústavného súdu SR sp. zn. II. ÚS 31/04.

Záverom chcem uviesť, že novela banského zákona č. 44/1988 Zb. (banský zákon) č. 104/2010 Z. z. s účinnosťou od 1. 1. 2011 vniesla do právneho poriadku SR chaos a rozporuplnosť, z ktorého sa v tomto prípade správny orgán Ministerstvo životného prostredia SR len veľmi ťažko pri rozhodovaní o vydaní povolenia, ktoré pre neho vyplýva z § 30 ods. 5 a 6 zákona č. 44/1988 Zb. sa rozhodne už aj s ohľadom na možnosť výskytu rôznych súhlasných alebo nesúhlasných stanovísk tak, ako sú uvedené v prvej časti článku a to z dôvodu, že toto konanie nie je vyňaté z pôsobnosti zákona o správnom konaní č. 71/1967 Zb. Verím, že nezrovnalosti v právnom systéme Slovenskej republiky, konkrétne sa prejavujúce v § 30 ods. 5 a 6 zákona č. 44/1988 Zb. sa v čo najkratšom čase odstránia vo viere, že dôležité zákony Národná rada SR nebude prijímať pod tlakom verejnosti a v čase tiesne pred novými voľbami.

Recenzoval prof. JUDr. Ing. Roman Makarius, CSc.



Ing. VLASTIMIL VOŽKA

Je primátorem města Most. Po absolvování hornické průmyslové školy v Duchcově vystudoval Vysokou školu báňskou v Ostravě. V hornictví zastával nejdříve funkci revírníka a později se stal hlavním inženýrem závodu. V 90. letech pracoval jako ředitel závodu služeb MUS. Od roku 2006 byl dvakrát zvolen primátorem statutárního města Most.



Ing. JIŘÍ KLOŠ

je absolventem ČVUT v Praze, fakulty stavební v oboru geodézie a kartografie. Od roku 1972 pracoval na dolu Julius III, kde se stal hlavním důlním měřičem. V podobných funkcích pracoval v koncernovém podniku DVÚZ a řadě dalších podniků. Od roku 2010 zastává na dole Kohinnor funkci vedoucího oddělení zahlazování následků hornické činnosti.

Těžaři vrací rekultivované pozemky občanům města Most

Vývoj hydrické rekultivace zbytkové jámy lomu MOST – LEŽÁKY

Ing. VLASTIMIL VOŽKA, Ing. JIŘÍ KLOŠ

ABSTRAKT

V roce 2008 bylo zahájeno napouštění zbytkové jámy lomu Most - Ležáky. Území, které bylo po desetiletí využíváno výhradně pro těžbu hnědého uhlí, je díky probíhající hydrické rekultivaci přetvářeno v jezero Most, jehož vznik předurčuje oblast ke zcela jinému způsobu využití. Také vzhledem k poloze budoucí vodní plochy ve zbytkové jámě, která je situována severně od města Most, v jeho bezprostřední blízkosti, bude jezero a jeho okolí plnit především funkci příměstské rekreační oblasti. Veškeré sanační a rekultivační práce na lokalitě bývalého lomu Most - Ležáky vedou k vytvoření rozmanité ekologicky i esteticky hodnotné krajiny s perspektivou poměrně rychlého rozvoje socioekonomické sféry. V průběhu napouštění jezera byla opakovaně aktualizována bilance vodního díla a rovněž byl vlivem projekčně nepředvídaných dopadů upraven původní předpoklad termínu ukončení napouštění jezera Most.

ABSTRACT

The process of inundation of the residual mine pit of the Most - Ležáky open-cast mine was launched in 2008. Thanks to ongoing hydric recultivation, the area which for decades served exclusively as a lignite mining site is being converted into a lake, the Most lake, which predestines the region for an entirely different type of use. Due also to the position of the future lake area within the residual mine pit situated to the northward of Most town, in its immediate vicinity, the lake and its surroundings will mainly serve the role of a peri-urban recreation grounds. The sum total of all the remediation and recultivation works being conducted within what used to be the Most - Ležáky open-cast mine is conducive to generating a variegated landscape of considerable value in terms of both ecology and esthetics, with prospects for a relatively speedy socio-economic development. During the course of filling up the lake, the balance of this water management project was repeatedly updated and the estimated deadline for bringing the Most lake to its design water level has been modified to take account of impacts unforeseen by the original project.

KLÍČOVÁ SLOVA

Jezero Most, zbytková jáma, hydrická rekultivace, sanace, trubní přívaděč, přívaděč z PVN, kvalita vody, naučná stezka

KEYWORDS

Most lake, residual mine pit, hydric recultivation, remediation, penstock, water feed pipe, water feed pipe from Nechranice water supply system, water quality, educational trail

Dnešní podoba krajiny v severní části města Mostu je zásadním způsobem ovlivněna těžbou hnědého uhlí v jeho bezprostřední blízkosti. Tomu předcházelo v roce 1964 rozhodnutí o zbourání města i s jeho infrastrukturou. Tak bylo umožněno realizovat zámeř vytěžení zásob hnědého uhlí pod městem.

Tato skutečnost významně ovlivnila životní prostředí i samotný život města. Byli jsme svědky rozsáhlé devastace a to nejen likvidace bytového fondu, ale i historických objektů a památek v zájmovém území. Demolice historické části města byla ukončena v roce 1982. Zachráněny byly jen nejvýznamnější památky a přesunut byl gotický děkanský chrám Nanebevzetí Pan-

ny Marie. Souběžně s tím bylo stavěno město nové, splňující tehdejší nároky na kvalitu bydlení a infrastrukturu města.

Na místě zbytkové jámy lomu je nyní obrovská příležitost a zásadní regionální zájem využít lokalitu po ukončení hornické činnosti a krajinu vrátit, tentokrát ke zcela jinému a kvalitativně lepšímu využití pro život obyvatel. Postupně realizovaná sanace a rekultivace je nyní základem pro toto budoucí využití. Celou problematiku komplexně řídí Palivový kombinát Ústí, státní podnik. V současné době se blížíme do etapy, kdy bude možno této lokalitě vdechnout život, a to vybudováním kvalitní komunikace a hlavními inženýrskými sítěmi. Ty jsou nutnou



Voda vytékající z ukliďovacího objektu do přívodního kanálu

podmínkou, aby se do této lokality vrátil život a lokalita mohla být včleněna do organické součásti města Most.

Po ukončení sanací a podstatné části biologické rekultivace bylo v roce 2008 zahájeno napouštění zbytkové jámy lomu Most - Ležáky. Území, které bylo po desetiletí využíváno výhradně pro těžbu hnědého uhlí, je díky probíhající hydrické rekultivaci přetvářeno v jezero Most, jehož vznik předurčuje oblast ke zcela jinému způsobu využití. Také vzhledem k poloze budoucí vodní plochy ve zbytkové jámě, která je situována severně od města Most, v jeho bezprostřední blízkosti, bude jezero a jeho okolí plnit především funkci příměstské rekreační oblasti. Veškeré sanační a rekultivační práce na lokalitě bývalého lomu Most - Ležáky vedou k vytvoření rozmanité ekologicky i esteticky hodnotné krajiny s perspektivou poměrně rychlého rozvoje socioekonomické sféry. V průběhu napouštění jezera byla opakovaně aktualizována bilance vodního díla a rovněž byl vlivem projekčně nepředvídaných dopadů upraven původní předpoklad termínu ukončení napouštění jezera Most. Vzhledem k rozsahu projekčně zpracovaných návrhů sanačních prací se předpokládá doba realizace staveb pro zajištění správné a bezpečné funkce vodního díla do 30. 9. 2013 a termín napouštění vodního díla jezera Most se prodlužuje do 31. 12. 2013.

Hydrická rekultivace zbytkové jámy lomu Most - Ležáky je od svého slavnostního zahájení, konaného dne 24. 10. 2008, realizována v rámci komplexní revitalizace území zasaženého v mi-

nulosti hornickou činností o celkové rozloze 1 264 ha. Z hlediska sanací a rekultivací tak dochází v daných podmínkách k nevhodnějšímu způsobu rekultivace zbytkové jámy jako jedné z finálních etap dlouhodobých rekultivačních aktivit, probíhajících již téměř čtyři desetiletí v této oblasti.

Před samotným zahájením zatápnění zbytkové jámy bylo nutné realizovat řadu náročných sanačních zásahů (tj. těsnění dna jezera, výstavba podzemní těsnící stěny či stavba opevnění břehové linie) a vybudovat především oba plánované přivaděče vody do zbytkové jámy. Hlavním zdrojem po celou dobu napouštění bude voda z řeky Ohře, přitékající trubním přivaděčem z průmyslového vodovodu Nechanice (dále přivaděč z PVN) s průměrnou vydatností cca 800 l/s. Sekundárním zdrojem dotace vody pro budoucí jezero je přivaděč důlních vod z čerpací stanice dolu Kohinoor, který bude využíván především v době, kdy jezero Most dosáhne svých konečných parametrů a bude tak sloužit k dotaci jezera v obdobích extrémního sucha a poklesu hladiny pod minimální hranici.

Unikátnost nově vznikajícího vodního díla spočívá nejen v konečných parametrech jezera Most po ukončení napouštění, ale zejména ve způsobu a rychlosti plnění zbytkové jámy vodou. Po třech letech a osmi měsících, uplynulých od zahájení napouštění, již plocha jezera téměř dosahuje jeho konečné rozlohy, hladina vody se zvýšila celkově o 52,79 m a množství přivedené vody za uvedené období činí 67,41 mil. m³.

VÝVOJ ZÁKLADNÍCH PARAMETRŮ JEZERA MOST			
	Stav před zahájením napouštění jezera	Stav ke dni 01.06.2012	Plánovaný konečný stav
Plocha (ha)	21,60	296,68	311,00
Množství vody (mil. m ³)	1,90	69,31	70,50
Obvod (m)	-	8 560,00	9 815,00
Hladina (m. n. m.)	145,12	197,91	199,00
Max. hloubka (m)	21,12	73,91	75,00



Pohled z věže hradu Hněvín severním směrem na budoucí jezero Most, 1/2009 a 5/2012



Pohled ze „Severních svahů“ jezera jižním směrem (v pozadí město Most), 1/2009 a 5/2012

Rychlost napouštění je jedním z mnoha rozhodujících faktorů ovlivňujících výslednou kvalitu vody v jezeře. Dodržení odpovídající kvality vody představuje prvořadý cíl, kterého je nutno dosáhnout, aby mohla být budoucí vodní plocha plně využívána k rekreačním účelům. Proto je kvalita vody vytékající z přivaděče z PVN, akumulované vody v jezeře Most i voda z nejvydatnějších přítoků přirozeného povodí pravidelně monitorována. Monitorovací místa, frekvence odběru vzorků i sledované ukazatele kvality vody stanovuje manipulační řád jezera Most, který byl schválen odborem životního prostředí a zemědělství Krajského úřadu v Ústí nad Labem. Kvalitativní parametry vody jsou hodnoceny dle nařízení vlády č. 229/2007 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 61/2003 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech. Dle výsledků rozborů odebíraných vzorků vody se její kvalita neustále zvyšuje. Díky vydatnosti a kvalitě vody z řeky Ohře bude výsledná kvalita vody v jezeře splňovat hygienické požadavky pro koupání osob a naplňovat tak základní podmínku pro plánované využití vodního díla. Zároveň však musí být v budoucnu zamezeno možným přítokům znečištěné vody z povodí jezera (splaškové vody, vody bohaté na živiny z nevhodně či nadměrně hnojených pozemků atd.). Pokud se podaří eliminovat nebezpečí znečištění jezera přítoky z povodí, bude možno jezero považovat po ukončení napouštění za oligotrofní, tzn. s celkově nízkým obsahem živin a s vyloučením možnosti výskytu sinic ve vodě.

Jezero Most a jeho okolí v sobě skrývá do budoucích let veliký potenciál možného rozvoje rekreace a cestovního ruchu na Mostecku, na které se hledělo do relativně nedávné doby pouze jako na oblast „měsíční krajiny“. Předzvěstí započatého přerodu bývalého hnědouhelného lomu v oblast rekreačních aktivit obyvatel Mostecku je nesmírný zájem veřejnosti o průběh napouštění jezera. Proto přišli pracovníci státního podniku Palivového kombinátu Ústí (dále PKÚ, s. p.) s myšlenkou realizace naučné stezky s tematickými informačními tabulemi, která byla pro veřejnost otevřena dne 1. 6. 2009. Trasa naučné stezky vede od areálu „Nového hřbitova“, situovaného v sousedství přesunutého gotického Kostela Nanebevzetí Panny Marie, přes rekultivované „Jižní svahy“ lomu až k ukliďovací nádrži přivaděče z PVN, tj. místo vývěru vody z potrubí do otevřeného příkopu vedoucího k stávající hladině jezera. Stav akumulace vody v jezeře Most (včetně fotodokumentace) je možné sledovat na internetových stránkách PKÚ, s. p., kde jsou údaje o napouštění jednou měsíčně aktualizovány.

Stejně jako při přípravě a následné realizaci rekultivačních prací v okolí budoucího jezera, tak i v případě aktivit souvisejících s hydrickou rekultivací zbytkové jámy, dochází k přímé spolupráci s pracovníky Magistrátu města Mostu.

Rekreační plocha jezera bude sloužit jako prostor pro oddech a relaxaci nejen obyvatel města Most a přilehlých obcí, ale také obyvatelům ostatních částí Ústeckého kraje a příhraničních oblastí sousedního Saska (SRN). Jde o nadregionální záměr, připravovaný za spolupráce statutárního města Most, sousedních obcí, Ústeckého kraje, České republiky a nástupnické organizace



Trasa naučné stezky s číselně označenými pozicemi informačních tabulí



Detailní snímek informační tabule č. 5



Jezerní město - Leknín



Řešení komunikačního koridoru mezi městy Most a Litvínov

důlních společností Palivového kombinátu Ústí, s. p. Celé území bylo řešeno též mezinárodním projektem COBRAMAN, jehož partnerem bylo město Most. Z uvedeného vyplývá, že je v současné době připravované řešení pro budoucí využití jezera a jeho okolí. Příkladem pro budoucnost jsou obdobná řešení, realizovaná v Německu na podobných lokalitách.

Pro město Most je budoucí jezero Most jednou z prioritních rozvojových lokalit. Dokladem toho je také vypsání seminárních prací pro studenty architektury o nejlepší návrh řešení využití budoucího jezera Most. Téma poskytlo statutární město Most a bylo vypsáno fakultou architektury ČVUT. Příklad některých oceněných prací je na obrázku.

Po realizaci připravených projektů, zejména realizace komunikačního propojení města Most, jezera a Mariánských Radčic, kdy bude obnovena dřívější zrušená komunikace a pro jejíž realizaci již město zakoupilo pozemky, dále projektu realizace inženýrských sítí, může dojít v blízké budoucnosti k znovuoživení území po stránce kulturní a sociálně-ekonomické. Takto bude uzavřena linie začínající devastací území, těžbou surovin až

do zahlazení následků hornické činnosti a vytvoření nové kvality v urbanizované krajině. Všichni zúčastnění jsou přesvědčení, že kvalita řešení bude sloužit k dobré propagaci hornictví i v mezinárodním měřítku.

Recenzovala Ing. Helena Veverková

Foto: Ing. J. Švec

POUŽITÁ LITERATURA:

- [1] Báňské projekty Teplice a. s.: Generel rekultivací lokality Ležáky a Kohinoor, 2010
- [2] MV projekt spol. s r.o.: Zatápění zbytkové jámy lomu Ležáky Přiváděč z PVN, dokumentace skutečného provedení, 7/2008
- [3] R – PRINCIP MOST, s. r. o.: Jezero zbytkové jámy lomu Most – Ležáky, 06/2004
- [4] R – PRINCIP MOST, s. r. o.: Akumulace povrchových a podzemních vod v jezeru Most – zpráva za 2. pololetí 2011, 01/2011
- [5] MV projekt spol. s r. o.: Upřesněná bilance pro přirozený vývoj jezera se stanovením ustálené hladiny, 3/2012



Ing. VRATISLAV ŘEHOŘ, Ph.D.

Absolvent Hornicko-geologické fakulty Vysoké školy báňské –Technické univerzity Ostrava (1983) nastoupil po ukončení vysokoškolských studií ke státnímu podniku Rudné doly Příbram na závod Václava Řezáče v Měděnci. Od roku 2001 je zaměstnán u DIAMO s.p.,o.z. Správa uranových ložisek Příbram, kde je náměstkem ředitele pro ekologii a likvidační práce.



Prof. Ing. JIŘÍ GRYGÁREK, CSc.

Ukončil studium na tehdejší Hornické fakultě Vysoké školy báňské v Ostravě v roce 1958. Celý svůj produktivní věk pak mj. věnoval rudnému hornictví v provozních funkcích (RD Jeseník, n.p.), a v pedagogických funkcích na HGF VŠB v Ostravě. Na VŠB-TU působil jako člen a po jmenování profesorem (1992) i jako vedoucí tehdejší katedry hlubinného dobývání ložisek.

Hlubinná těžba a úprava magnetitu v českých zemích po roce 1945

Ing. VRATISLAV ŘEHOŘ, Ph.D., Prof. Ing. JIŘÍ GRYGÁREK, CSc.

ABSTRAKT

Česká republika je známá mnoha ložisky železných rud různého hospodářského významu. Jen na některých z nich se však po roce 1945 těžil magnetit Fe_3O_4 , využívaný po úpravě hlavně jako zatěžkáadlo v úpravárenských komplexech černouhelných dolů. Jeho nejvýznamnějším producentem byl Měděnec v Krušných Horách, méně významné byly závody Vlastějovice v okrese Kutná Hora a Hraničná na severní Moravě. V článku jsou tato ložiska, těžební a úpravárenské kapacity na nich vybudované a dosažené výsledky činnosti rámcově charakterizovány.

ABSTRACT

Czech Republic is well known thanks to her numerous iron ore deposits of varying economic impact. After 1945 however, only a few of them were active commercial sites yielding magnetite Fe_3O_4 , which when treated was used mainly as ballast material in the coal preparation plants of stone coal mines. Its most important production site used to be the locality of Měděnec in the Ore Mountains, while the operations in Vlastějovice in the Kutná Hora district and in Hraničná in northern Moravia were of less importance. The paper presents an outline characterizing these deposits as well as the extraction and mineral processing capacities built or installed thereon and the results of the operations conducted therein.

KLÍČOVÁ SLOVA

Magnetit, těžební lokality, způsoby těžby, úprava, využití suroviny

KEYWORDS

Magnetite, mining localities, extraction localities, extraction methods, treatment, processing, raw material utilization

RUDNÍ REVÍR V OKOLÍ PÍSEČNICE, MĚDĚNCE A VEJPRY

Rudní revír v okolí Přísečnice, Měděnce a Vejprty se rozkládá v severozápadní části chomutovského okresu ve vrcholové části Krušných hor, které se zde zvedají do výšky téměř 1 000 m n.m. Vedle krevetových žil a magnetitu ve skarnech zde byly v minulosti dobývány žíly se stříbrnosným galenitem a později i žíly s polymetalickou rudní výplní, které se příliš nelišily od žil jáchymovských. První písemné zprávy z dolování pocházejí až ze 14. století.

Ve druhé polovině 15. století začalo nabývat na významu dobývání polymetalických rud, především pro obsah stříbra. Poslední významný nález stříbrnosných polymetalických žil

v oblasti střední části Krušných hor, v okolí hutnické osady Vejprty, spadá až do poloviny 16. století [1,2,3].

Mezi nejdůležitější železnorudné lokality ve střední části Krušných hor se řadí doly v okolí Mezilesí (Orpusu). Největší ze zdejších dolů, Dorothea se čtyřmi šachtami až 70 m hlubokými, se vyznačoval stálostí provozu pro doly tehdejší doby téměř neobvyklou. Těžba rudy se pohybovala od 500 do 1 100 tun ročně. Rozsahem a kvalitou se nemohl Dorotě rovnat žádný z dolů celého revíru [1].

Z četných zdejších dolů stojí za zmínku důl Fischer (založený v 18. století), který se nacházel severně od Mezilesí. Je zajímavý nejen tím, že se na něm těžba železné rudy udržela s přestávkami

mi až do roku 1927, ale také tím, že jako jediný ze zdejších historických dolů byl během nových průzkumných prací v 50. a 60. letech tohoto století znovu obnoven. Roční těžba se pohybovala od 220 tun do 1 100 tun rudy. Posledním majitelem dolu byla firma Mannesmann v Chomutově [1,2].

O tom, že dolování železných rud ve střední části Krušných hor mělo nejen ve středověku, ale až do poloviny 19. století mimořádný význam, svědčí také doklady o vysoce rozvinutém železářství v této oblasti. Široké okolí Přísečnice se stalo druhou nejvýznamnější železářskou oblastí českých zemí po Barrandienu. Vysoká pec v Kovářské (panství Přísečnice), postavená v letech 1597-1598, je druhou nejstarší vysokou pecí v českých zemích vůbec. Největší železářny v Krušných horách vyráběly železo nebo výrobky ze železa až do druhé poloviny 19. století



Obr.1 Důl Měděnec v období výstavby

(Kovářská do roku 1846, Pernštejn do roku 1864, Kalek do roku 1871), kdy byly vytlačeny silnou konkurencí železáren kladenských a ostravských, jejichž vzrůst umožnilo zavedení koksu do výroby železa [1].

Nový zájem o železnorudná ložiska ve střední části Krušných hor nastal v roce 1955 po rozsáhlém magnetometrickém průzkumu, který prováděla řada specializovaných organizací (bývalý ÚÚG Praha, GP Praha, ÚVR Praha a ÚGF Brno), a trval s přestávkami až do roku 1966. Celkem bylo naměřeno 257 geomagnetických anomálií. V uvedeném období byla takto objevena ložiska magnetitu ve skarnech: Václav, Přísečnice, Orpus, Měděnec-sever, Měděnec-východ, Měděnec, Horní Halže a Kovářská. Kromě toho byly revidovány některé historické, v minulosti dobývané železnorudné lokality, z nichž za zmínku stojí: Fischer, Černý Potok, Rote Suttel, Mýtinka, Kamenný vrch a další. Bezprostředně po ukončení vrtného průzkumu byla nejnadhlednější Fe ložiska otevírána báňským způsobem v rámci podrobného průzkumu (Kovářská, Václav a Fischer) nebo jako otvorka nově budovaného dolu (Měděnec, Přísečnice a Orpus). Průzkum na ostatních lokalitách byl v letech 1966-1967 zastaven. Nedokončený však zůstal i průzkum ložiska Kovářská. Hloubení jámy bylo zastaveno v hloubce 544 m ke dni 3. února 1966 na návrh Státní plánovací komise, neboť nebyla záruka zahájení využívání ložiska do 10 let po ukončení průzkumu [1].

Závod Václava Řezáče Měděnec v Krušných horách (obr.1,2) byl vybudován v období let 1960 – 1968 k centrálnímu vytěžení magnetitové rudy z lokalit Měděnec a Přísečnice s možností pozdějšího napojení na těžbu ložisek Orpus a Kovářská. Vlastní provoz byl zahájen 17.5.1968. Organizačně byl jedním ze šesti závodů tehdejšího n. p. Železnorudné doly a hrudkovny Ejpvovice (ŽDH), v následujících letech postupně přecházel jako provoz pod závod Krušná Hora v rámci n. p. Rudné a nerudné doly (RND) Ejpvovice, po jeho delimitaci k n. p. Rudné doly Příbram, která se uskutečnila (z důvodů sdružování výroby s podobnou činností) dne 1. ledna 1977 a od 1.7.1989 jako samostatný závod Měděnec v rámci státního podniku Rudné doly Příbram.



Obr.2 Důl Měděnec-celkový pohled

Projektovaná kapacita závodu měla dosahovat 200 tis. tun vytěžené rubaniny ročně s tím, se předpokládaly tyto druhy výrobků:

1. hrubý (tzv. kondiční) koncentrát s obsahem 63 % Fe pro aglomeraci jako vysokopeční vsázka;
2. superkoncentrát s obsahem 69,7 % Fe pro výrobu katalyzátoru, pro syntézu čpavku, pro výrobu elektrod, popřípadě po úpravě jako náhrada zkušňovací rudy;
3. meziprodukt s obsahem Fe 27-30 % jako vsázka pro hrudkovny;
4. odpady ze suché magnetické separace (zrno cca 25 mm) pro stavební účely jako kamenivo (šterk).

Usnesením vlády z roku 1963 bylo uloženo n. p. ŽDH Ejpovici zajistit výrobu magnetitových zatěžkáadel pro uhelné doly. Z tohoto důvodu byl původní investiční úkol přepracován a doplněn o výrobu těchto zatěžkáadel. Podle změněného sortimentu měl závod Měděnec vyrábět ročně přibližně 50 tis. tun kondičního koncentrátu, nebo 45 tis. tun superkoncentrátu a 35 tis. tun magnetitových zatěžkáadel. Celkový výkon technologického zařízení byl zvýšen na 240 tis. tun vsázky ročně, ovšem s tím, že se do Měděnce bude dovážet 40 tis. tun rudy z lokality Vlastějovice. Likvidací této lokality, nacházející se na Českomoravské vrchovině, v roce 1965 tento záměr odpadl [1,4].

Ložisko Měděnec bylo otevřeno jámou Měděnec (vtažná, těžební stroj ČKD 1606) hlubokou 236 m, která sloužila pro dopravu osob a materiálu jako těžení dvoučinné s dvěma klecemi a jámou Skipo (výdušná, těžební stroj Koeppel), hlubokou 279 m, vybavenou těžním zařízením především pro těžbu skipem (objem nádoby 5 tun). Horizontálně je rozfáráno čtyřmi patry, která jsou vzdálena po 50-ti metrech. Na úrovni III. patra je přes ložisko Měděnec – sever a Orpus vyražen spojovací překop směrem k ložisku Přísečnice, kde je třetí jáma Přísečnice, hluboká 143 m, která sloužila pouze pro větrání jako jáma výdušná.

Pro dobývání byla na ložisku Měděnec, ve tvaru nepravidelné čocky uložené v hloubce 145 – 240 m, používána dobývací metoda „dobývání otevřenou komorou se šterbinovým výpustným systémem“ (obr. 3) kdy základem bylo vrtání vějířových vrtů o délce až 30 m a průměru 50-60 mm. Takto připravené (navrtané i několik let dopředu) komory byly následně rozpojovány a to trhačím pracím velkého rozsahu, kdy bývalo náraz odpáleno 400 až 20 000 kg trhavin. Rozpojená surovina byla pomocí škrabákových vrátků dopravena přes systém těžebních chodeb a zásobníkových komínků do důlních vozů (JDV 0,63 m³ nebo Gramby 1,5 m³) a následně do zásobníkového komína. Odtud přes I° drcení, který byl v podzemí pod IV. těžebním patrem, Skipojámou na povrch na II° drcení a odtud přes magnetický separátor na úpravnu [5].

Zajímavostí bylo, že vydobyté komory vlivem pevných okolních hornin zůstávaly stabilní po dobu desítek let. Pouze v případě např. porušení ochranného celíku došlo k částečnému nebo

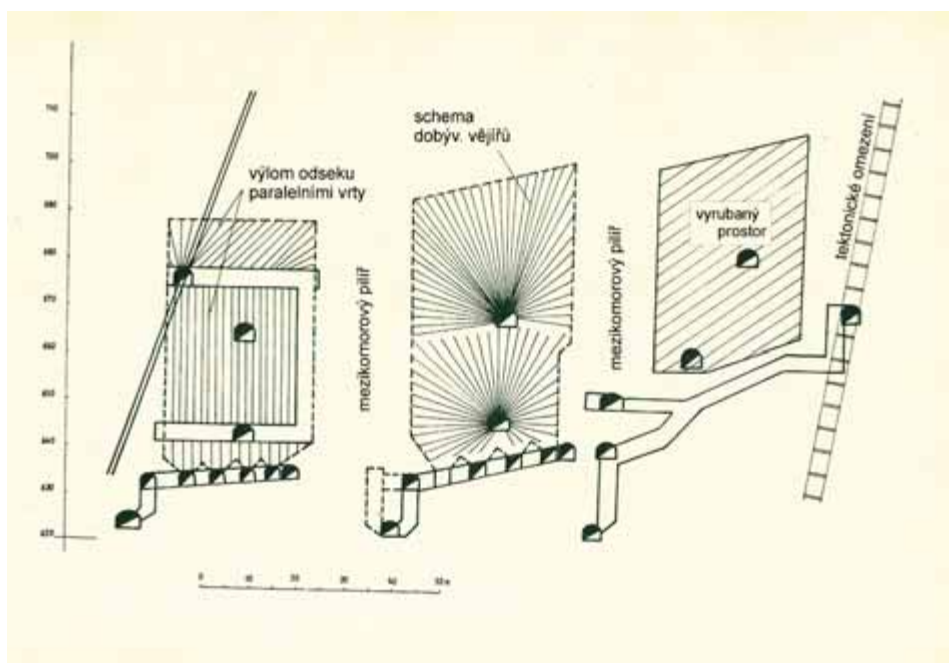
totálnímu zavalení předmětné komory (komor), což byl i případ mimořádné události 1.7.1989, kdy došlo k závalu několika komor v oblasti Měděnec-západ, s negativním projevem až na povrch (kráter o průměru 120 m a hloubce 45 m).

Horizontální doprava byla řešena hlavně trolejovými (TLD-10, K-10) a méně akumulátorovými (Metalyz) lokomotivami na jednokolejných tratích o rozchodu 600 mm. Pro těžbu zbytkových zásob a ražbu důlních chodeb byly používány lopatové kolejové nakladače NL-12 nebo NL-15.

Z hlediska odvodňování byl důl zařazen do kategorie dolů s nebezpečím průvalů vod z titulu mimořádných událostí v letech 1962-65 při ražbě spojovacího překopu mezi ložisky Měděnec a Přísečnice. Stabilní přítoky do dolu se pohybovaly okolo 40 l/s s tím, že kvalitativně důlní vody splňovaly ukazatele dle platné legislativy, pouze v případě zvýšeného zakalení bylo dávkováno sedimentační činidlo Sedipur, jiné chemikálie nebyly používány a například v místech odděleného jímání dosahovala kvalita důlních vod parametrů kojenecké vody.

Vytěžená surovina byla pomocí dopravníkových pasů předávána na úpravnu, kde systémem drcení v kulových mlýnech GM 24 a víceúrovňové suché a mokré nízkointenzivní magnetické separace byl vyráběn magnetitový koncentrát. Nemagnetické podíly byly ukládány na hlušinový odval, jemné podíly byly trubním řádem plaveny a ukládány na nedaleké odkaliště, pracující v uzavřeném okruhu a zajištěné pro případ havárie tehdy největší sypanou záchytnou hrází (tzv. suchý poldr) v republice.

Závod Měděnec za 24 let své těžební činnosti (od 17. 5. 1968 do 31. 7. 1992) vytěžil celkem 2 672 tis. tun rubaniny o průměrné těžené kovnatosti 35,07 % Fe celkového, což představuje 937 tis. tun kovu Fe. Maximálního ročního množství vytěžené rubaniny, 141 tis. tun, bylo dosaženo v roce 1977, průměrná roční těžba rubaniny se však pohybuje kolem 110 tis. tun. Vytěžená surovina pochází z ložisek Měděnec (85 %) a Přísečnice (15 %). Těžená ruda byla až do roku 1981 zpracovávána pouze na kondiční Fe koncentrát (využívaný jako surovina k výrobě surové-



Obr.3 Schéma dobývání otevřenou komorou



Obr.4 Obnovený portál vstupní štoly ve Vlastějovicích

ho železa nebo jako zatěžkávalo pro uhelné úpravny) a šterk. Od roku 1981 je vyráběna záspová hmota pro n. p. SONP Kladno, od roku 1982 měděný koncentrát s ekonomicky zajímavými obsahy stříbra a od roku 1988 magnetitové drtě pro těžké stínící betony konstrukcí jaderných reaktorů budované elektrárny Temelín. Celkem bylo vyrobeno 975 tis. tun koncentráту železa v průměrné kvalitě 66,7% Fe celkem, což představuje 650 tisíc tun kovu. Největší roční množství, 58 tis. tun Fe koncentráту, bylo vyrobeno v roce 1979, od té doby produkce postupně klesala až na 35 tis. tun v roce 1991 a 24 tisíc tun v konečném roce 1992. Na rozdíl od množství měla kvalita koncentrátů stoupající tendenci, přičemž nejvyšší průměrná roční kvalita Fe koncentráту (68,79% Fe) byla dosažena v roce 1988. Měděný koncentrát byl vyráběn z magnetitové rudy obsahující doprovodný chalkopyrit (+ pyrit) od ledna 1982 do konce roku 1990, tzn. 9 let. Za tuto dobu bylo vyrobeno 1 720 tun měděného koncentráту o průměrném obsahu 18,78% Cu a 469 g/t Ag, což představuje 323 tun mědi a 807 kg stříbra (Kovohutě Krompachy). Za jedenáct let (1981 až 1991) výroby záspové hmoty pro SONP n. p. Kladno (jedná se o jemně drčený skarn s magnetitem), bylo této hmoty vyrobeno 16 100 tun o kovnatosti 31,0% Fe celk. Od roku 1988 do července roku 1992, zpracovával závod Měděnec část nejkvalitnější železné rudy na speciální magnetitové drtě pro výrobu tzv. „těžkých betonů“. Jediným odběratelem této suroviny byl podnik Výstavba jaderné elektrárny Temelín, který jí za dané období odebral 11 300 tun s průměrným obsahem 47,8% Fe celkem. Ke komplexnějšímu zhodnocení nerostné suroviny přispěla i produkce 852 tisíc tun šterku odebíraného mnoha organizacemi pro stavební účely [1,4].

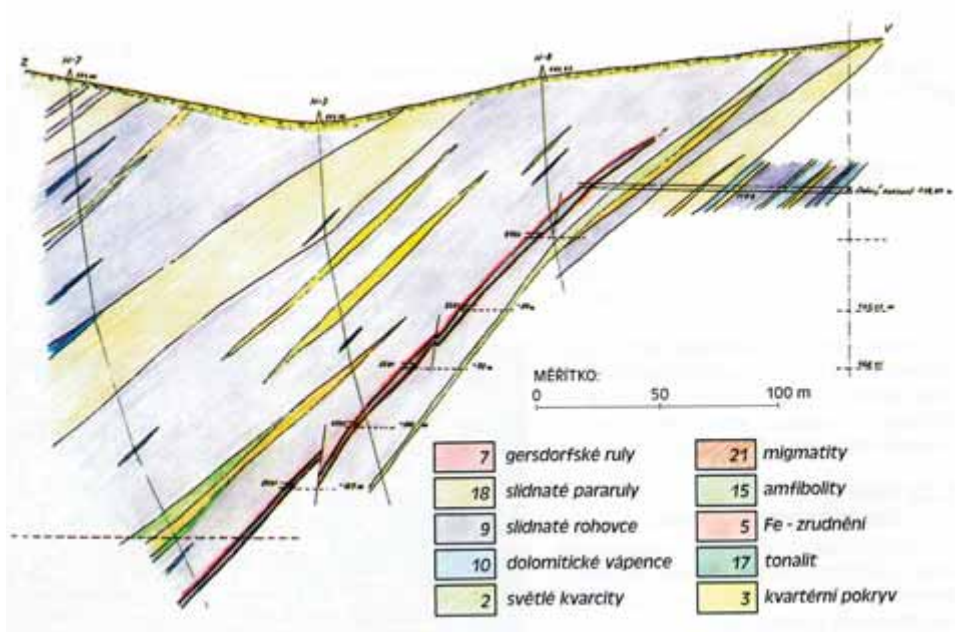
Dotěžováním zásob otevřených lo-

žisek v dobývacím prostoru Měděnec v průběhu 80. let minulého století byl závod Měděnec postaven před úkol zabezpečit si další pokračování a rozvoj těžby Fe rudy po roce 1992, resp. 2000. Po několikaleté projektové přípravě byl v roce 1987 zahájen rozsáhlý báňský geologický průzkum magnetitového ložiska Kovářská. Toto ložisko se svými 12 až 15 milióny tun Fe rudy bylo největším známým skarnovým magnetitovým ložiskem nejen v přísečnicko-měděneckém revíru, ale i v České republice. Otvírka a dobývání ložiska Kovářská mohla zajistit prodloužení životnosti závodu Měděnec minimálně do roku 2020 až 2030 při kapacitě roční těžby 300-500 tis. tun rudy o produkci 110 - 210 tisíc tun Fe koncentráту. Negativní přístup k dalšímu rozvoji čs. rudného hornictví prosazovaný od roku 1988 a následné vyhlášení útlumu těžby domácích rud mělo tvrdý dopad i na další investiční rozvoj závodu Měděnec. V závěru roku 1989 je geologický průzkum ložiska Kovářská zastaven (chráněné ložiskové území bylo 26.2.2010 zrušeno), postupně jsou výrazně kráceny cenové dotace pro stávající výrobu Fe koncentráту, je zpracováván projekt likvidačních prací a 31.7.1992 těžba magnetitu končí.

Závod je následně privatizován s perspektivou zahájení nového výrobního programu - těžba a zpracování granát-muskovitického svoru s finálním produktem muskovitická slída a granát (almandin). Bohužel tento výrobní program se nepodařilo realizovat a 31.7.1998 je důl odpojen od elektrické energie a následně zatopen. Současný vlastník zajišťuje pouze ostrahu, zbytky technologií, zařízení a především objekty bez jakékoliv údržby viditelně chátrají.

LOŽISKO VLASTĚJOVICE SE STEJNOJMENNÝM ZÁVODEM

Magnetitové ložisko leží v okrese Kutná Hora asi 500 m severovýchodně od obce Vlastějovice. Tvoří je čočky, které se vyskytují ve dvou skarnových krách a to v jižní kře Holého vrchu a ve kře magdalénské (Fiolník). Ty byly dobývány již v minulých stoletích nejprve povrchově a posléze pomocí šachtic. Koncem 18.století byla důlní díla zavalena a zatopená takže se přikročilo k ražbě štól, které sloužily i k odvodňování.



Obr.5 Geologický řez ložiskem Hranická

Těžba na ložisku byla obnovena za 2. světové války Pražskou železářskou společností. Od té doby byl důl v provozu až do své likvidace v roce 1967 a organizačně spadal pod Železorzudné doly a hrudkovny n.p. Ejповice. Těžba probíhala hlavně na větším ložisku Holého vrchu, rozfáraného ioti blízkými patry [8]. Vysoká pevnost rudy i průvodních hornin umožnily použití komorové dobývání, takže se tvořily nezabezpečené prostory, mnohdy nazývané „sály“ nebo „síně“. Rozpojená ruda se dopravovala po štolovém patře lokomotivou na povrch. V létech 1945 až 1967 zde bylo vytěženo celkem 440 kt rudy, nejvyšší těžby ve výši 35,5 kt bylo dosaženo v roce 1962. Ruda pak byla dopravována do Poldi SONP Kladno nebo na úpravnu do Hranické [8]. Podle výpočtu zásob ke dne 1.7.1967 zůstalo na ložisku nevytěženo 479 266 t zásob o obsahu 37,32% Fe. V roce 1977 byl v prostoru Holého vrchu otevřen tehdejší podnikem RD Příbram, závod Mořina kamenolom.

K závodu patřila organizačně ještě lokalita Malešev. Krátká průzkumná etapa zde skončila ověřením bezvýznamného množství zásob, z nichž část byla v průběhu průzkumu vytěžena.

Zajímavostí zde je, že po 40 letech od ukončení těžby na závodě Vlastějovice zde proběhla akce na záchranu těžního vrátku, zanechaného v části dolu na vrchu Fiolník [9]. Zajistili ji členové společnosti Montanika o.s. po úpravě ústí štoly (obr. 4). Termín (květen 2007) byl přizpůsoben skutečnosti, že se začalo s otvírkou nižší etáže lomu, jejíž dno je pouhých 6 m nad stropem vstupní štoly. Po jeho renovaci měl být vrátek součástí nově vznikajícího důlního skanzenu společnosti MONTANIKA o.s v Jílovém u Prahy. Zda se tak stalo nejsou autoři informováni.

LOŽISKO HRANIČNÁ SE STEJNOJMENNÝM ZÁVODEM

Ložisko Hranická leží u osady Vojtovice-Hranický, poblíž státní hranice s Polskou republikou, ve střední části Rychlebských hor na katastru obce Petrovice v okrese Jeseník. Nejbližší železniční stanice Žulová je od něj vzdálena 8 km.

Magnetit s hematitem je ve dvou paralelních polohách světlešedých až bílých krystalických dolomitických vápenců, uložených v biotitických pararulách staroměstského krystalinika, označovaných jako autonomní pásmo Hranické. Souvrství i zrudnění mají sklon k Z okolo 50°. Směrná délka magnetitového ložiska je 600 m a max.mocnost 2 m. Schematický řez podle [7] uvádí obr. 5.

Novodobý průzkum na tomto, v minulosti již těženém magnetitovém ložisku, byl zahájen v roce 1952 geologickým mapováním a pokračoval v roce 1953 vrtnými pracemi a vyzmáháním staré zavalené štoly. Byl ukončen výpočtem zásob se stavem k 31.12.1957 a zásoby byly pro vysoký obsah Pb a Zn vykázané jako nebilanční.

V roce 1959 předložil n.p. RD Jeseník, do jehož správy ložisko patřilo návrh na jeho využití pro výrobu zatěžkávala pro

úpravny uhlí v OKR. Návrh byl přijat a v letech 1959 až 1963 byly realizovány práce, spojené s výstavbou závodu. Zahrnovaly na povrchu drčení, magnetické rozdrůžování, výstavbu kompresorovny a sociálního zařízení, v dole pak hlavně rekonstrukci slepé jámy na hloubku 50 m, vyhloubené ze štolového horizontu. Na úpravně pak závod zpracovával vlastní rudu spolu s rudou z Vlastějovic a z Krivoj Rogu. Vyrobené zatěžkávaldo, které obsahovalo minimálně 50% magnetických podílů, bylo dodáváno odběratelům až do dubna 1968. Následně byla těžba ukončena a závod postupně likvidován. Dobývací prostor byl zrušen k 23.3.1973 [6].

Charakteristika dolu v období těžby: Ložisko bylo otevřeno úvodní štolou o délce 1 000 m (o. horizont). Ve vzdálenosti 300 m od jejího ústí, z něj byla vyhloubena slepá jáma na horizont -50 m. Nižší horizonty -75, -100 a -125 byly zpřístupněny úpadnicí s kolejovou dopravou, vyraženou v podloží ložiska. Používaly se následující dobývací metody [6]:

- stěnování na zával s dovrchní zátinkou
- dobývání středně dlouhými horizontálními vrty
- dobývání na skládku
- dobývání otevřenou komorou s dlouhými vrty.

Přehled údajů o těžbě rudy a dosahovaných výkonech uvádí tabulka I.

Recenzoval Ing. Jaroslav Jiskra, Ph.D.

POUŽITÁ LITERATURA

- [1] ŠAFARÍK, J., (1993): Dobývání a úprava železné rudy v přísečnicko-měděneckém rudním revíru, vydala Nadace Georgia Agricolu v Měděnci, tisk Propagace VT Chomutov
- [2] BÍLEK, J., JANGL, L., URBAN, J., (1976): Dějiny hornictví na Chomutovsku, vydalo Vlastivědné muzeum v Chomutově, výtisky Středočeské tiskárny, národní podnik, provoz 31, Kladno
- [3] MAJER, J., (2004): Rudné hornictví v Čechách, na Moravě a ve Slezsku, vydalo nakladatelství Libri,s.r.o., Praha 5 v roce 2004, ISBN 80-7277-222-8
- [4] Kolektiv autorů, (2003): Rudné a uranové hornictví České republiky, vydalo nakladatelství ANAGRAM s.r.o., Ostrava, ISBN:80-86331-67-9
- [5] Sborník dobývacích metod, Rudné Doly národní podnik Příbram (1985), Tiskařské závody, n.p., Provoz 66, Příbram VI
- [6] Přehled dějin rudného hornictví na území Československa. Příloha časopisu RUDY, 1984
- [7] RD Jeseník 1958-1998. Vydal RD Jeseník, 1998
- [8] Dějiny dolování železných rud ve Vlastějovicích <http://www.hornictvi.info/histor/lokality/vlastej/VLASTEJ.htm>
- [9] Vlastějovice-záchranu těžního vrátku <http://www.mining.cz/TEXTY/Montanik/Fiolnik.htm>

Tab.1 Údaje o těžbě a výkonech

Rok		1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967
Těžba	t	7907	5610	35 390	25 006	14 409	27 300	30 662	26 738
Porub. výkon	t.sm ⁻¹			5,37	8,21	7,26	12,58	9,29	10,37
Důlní výkon	t.sm ⁻¹			2,56	4,58	1,57	2,70	2,97	3,02
Celkový výkon	t.sm ⁻¹			1,49	4,02	1,39	2,48	2,84	2,88

Hornické odpoledne Spolku Řimbaba Bohutín

Z graficky zdařile vyvedené pozvánky na Hornické odpoledne byl zřejmý program, nic z ní nenapovídalo, že je připraveno odpoledne plné překvapení.

Sotva stačil místostarosta Spolku Řimbaba ing. Josef Kolář přivítat účastníky z řad domácích i hostů, slova se ujal starosta ing. Luboš Mandík a vypočítával posluchačům zásluhu Josefa Koláře na rozvoji spolku, na zřizování muzeálních expozic. Vrcholem poděkování bylo první překvapení-předání originální dřevořezby z lipového dřeva, vysoké 70 cm. Nebylo jediného přítomného, který by v ní Josefa Koláře nepoznal. Tak věrná je to práce.

Dalším překvapením, hned na začátku prohlídky exteriéru muzea, je vystavený soubor původních mezníků sloužících dříve k vymezení dolového území. Stačilo jen se trochu potočit a pozvednout oči a třetím překvapením byly živé exponáty. V dobovém oblečení děvčata na valchách v neckách prala prádlo a předváděla čím se ženy horníků zabývaly v době, kdy jejich muži za blikotání kahanů pracovali pod zemí. Opět stačilo jen pár kroků a s opravdovým údivem si každý prohlížel překvapení čtvrté - věrnou repliku řezu milířem - minitovárníčkou na „výrobu“ dřevěného uhlí. V rychlém sledu byly ještě předvedeny práce bagru a ukázka vrtacích prací.

Následoval průvod, který se vydal k domu č.1, na němž měla být a také byla odhalena pamětní deska připomínající působení Jana Antonína Alise na Příbramsku a jeho nesporný přínos pro znovuzvednutí slávy příbramského hornictví. Tam na účastníky Hornického odpoledne čekalo překvapení páté a největší. To spočívalo v představení mimořádně náročné, objemné, badatelské práce při studování materiálů příbramského a kutnohorského archivu. Se zatajeným dechem, sledovali přítomní podrobně zmapovanou cestu historií rodu Alisů až ke dnům „výskytu“ prvního Alise v českém prostoru v roce 1676 a lokalizaci domu kde žil. Působivě o ní vyprávěla a skromně se k podílu na bádání přiznala ředitelka příbramského



ského archivu paní PhDr. Věra Smolová. Vyzdvihla obrovské zásluhy na badatelské práci pana Františka Stehlíka a zároveň jej přítomným představila. Veleoslavný semestr, perkmistr ing. Miroslav Štastný, ještě více přiblížil a zdůraznil přínos prozíravosti, znalostí a zkušeností J.A.Alise pro Příbram samotnou.

Do blízkosti domu byla umístěna informační tabule popisující historii domu, Alisovy rodiny a blízké huti.

Bohutínský farář P.Jan Kuník pak požehnal desku, sošku Panny Marie a obno-

vená Boží muka se soškou sv. Antonína. Na zvědavé čekalo ještě překvapení šesté. Nově byla totiž zpřístupněna část Řimbabské štol, jejíž součástí je 60 m hluboké hloubení a 50 m dlouhá sledná.

Ti, co přijeli v sobotu 21. července do Bohutína ze vzdálenějších míst, z Mostu, Sokolova, Stříbra, nelitovali.

Pozn. redakce: Studie **Alisové** vyjde ve sborníku Podbrdsko v roce 2013. Více informací lze získat již nyní na webových stránkách Spolku Řimbaba.

Foto: Miroslav Zelenka

20 let od ukončení těžby železných rud v Měděnci v Krušných horách

První etapa hornické činnosti v Měděnci se začala rozvíjet ve 14. století. V roce 1520 udělili sourozenci Opel, Jiří, Hans a Wolf Ditrich Witzhumové na Neu Schönburgu dolům na Měděnci, podle tehdy obvyklého způsobu, horní výsady s volným prodejem stříbra na čtyři roky při odevzdání každé dvacáté hřivny stříbra a dvacátého centýře rudy či měděného kyzu. Doly několikrát měnily majitele. Pozornost byla věnována železným a stříbrným polymetalickým rudám...

Tyto počátky měděneckého hornictví byly vzpomenuy 28. července u příležitosti setkání horníků, kteří si připomněli 20. výročí ukončení hornické činnosti v dole Václava Řezáče v Měděnci a také uzavření posledního českého železno-rudného dolu.

V poslední novodobé, 24 let trvající historii, došlo v dole k jedinému smrtelnému úrazu. Setkání horníků bylo příležitostí uctít památku kamaráda Jiřího Bartuška.

Je obdivuhodné, že tak malá obec

s hornickým spolkem čítajícím několik jednotlivců dokáže každoročně uspořádat hornickou pouť a další vzpomínkové akce, jíž se účastní kamarádi nejen z Čech, ale také desítky kamarádů z mnoha spolků německé strany Krušných hor.

Samozřejmě, že nechyběl průvod ke kapličce nad obcí, karmíny a přátelská atmosféra.

Opět se potvrdilo, že hornická sounáležitost, solidarita a kamarádství nezná hranic.

Foto: Jaroslav Jiskra



Kaplička na vrcholku hory Mědník nad Měděncem



Vlajkonosi po hornickém průvodu při pokládání kytice

OKD hnacím motorem českého průmyslu

Černouhelná těžební společnost OKD vykázala v roce 2011 zisk před zdaněním ve výši 7,5 miliardy korun a podařilo se jí snížit úrazovou četnost z 8,53 v roce 2010 na 7,87. „Výsledky potvrzují, že jsme se vydali správnou cestou. Od roku 2008 jsme investovali přes 11 miliard korun do nejmodernějších těžebních technologií, které zajistily větší bezpečnost pro horníky a zároveň lepší produktivitu. OKD díky tomu zůstává hnacím motorem českého průmyslu také v době ekonomické recese a může poskytovat práci pro naše lidi i desítky tisíc zaměstnanců firem, které jsou těžbu černého uhlí navázány,“ řekl generální ředitel a předseda představenstva OKD Klaus-Dieter Beck.

Produkce OKD se významně podílí na české ekonomice a především na provozu moravskoslezských hutí, tepláren i elektráren. V roce 2011 firma prodala 11,2 milionu tun uhlí, z nichž 5,1 milionu tun bylo prodáno na domácím trhu; 41% energetického uhlí a 40% koksovatelného uhlí z OKD se spotřebovalo v Moravskoslezském kraji. Investice společnosti OKD loni dosáhly 4,5 miliardy korun, z nichž 3,5 miliardy představovaly investice do nových technologií, důlních otvírkových projektů a bezpečnostních prvků.

Dary pro Nadaci OKD i města a obce z regionu vzrostly téměř pětinašobně na 146 milionů korun.

Generální oprava na „paroplynu“

Poprvé po šesti letech byla znovu otevřena spalovací turbína paroplynové elektrárny ve Vřesové. Elektrárna zůstává v dílčím provozu, opravy probíhají i na dalších částech technologie. Na turbíně samotné probíhá přelopatkování a poprvé vůbec se také opravují cesty pro odvod spalin. Práce na jednotlivých zařízeních jsou z části prováděny dodavatelsky, dílem se na ní podílejí také pracovníci divízy Služba a Zpracování Sokolovské uhelné.

Banská Štiavnica přivítala hornické léto

V jubilejním roce založení Baníckej akadémie (1762) a v jubilejním roce založení Banskoštiavnicko-hodrušského spolku (1992) hostilo město Banská Štiavnica 5. Stretnutie banských miest a obcí Slovenska uspořádané pod záštitou prezidenta SR J.E.Ivana Gašparoviče, čestného občana města Banská Štiavnica, a předsedy Banskobystrického samosprávného kraje ing. Vladimíra Maňky.

Na první letní podvečer bylo připraveno neformální setkání zástupců zahraničních delegací se zástupci Združenia banických spolkov a cechov Slovenska. Páteční dopoledne bylo zahájeno odhalením pamětní tabule při příležitosti 5. Stretnutia banských miest a obcí Slovenska ke „Zriadeniu Hlavného komorskogrófského úradu“. Následovala zasedání Představenstva Slovenské báňské komory, Prezídia

Slovenské báňské společnosti a Prezídia VEBH – Sdružení evropských báňských a hutnických spolků. Naplno se také rozběhnul doprovodný program – výstava archivních dokumentů o báňské minulosti slovenských měst a obcí, seminář „Banská Štiavnica – minulost a současnost“, expozice Slovenského báňského muzea, fakultativní prohlídky Muzea Sv. Anton, výstavy fotografií „Hodrušské hlubiny“, Baní Všech svatých v Hodruši – Hamrech. V podvečer nechyběl slavnostní šachták se skokem přes kůži. Vyvrcholením dne – po setmění, byl očekávaný ohňostroj.

Přijetím zástupců zúčastněných spolků a cechů pořadatelské země, České republiky, Polska, Maďarska a nejvyšších představitelů prezídia VEBH u primátorky Banské Štiavnice Mgr. Naděždy Babiakové, v prostorách historické radnice, byl zahájen sobotní program.

Primátorka v uvítací řeči vzpomenula významného postavení banskoštiavnického revíru v 18. a 19. století ve světovém měřítku nejen v těžbě drahých kovů, ale i dominantního postavení nejprogressivnější a nejvyspělejší báňské vědy,

techniky a školství v celém tehdejším hornickém světě. Připomenula významná data. Např. rok 1627, kdy byl v Banské Štiavnici poprvé na světě k dobývání rud použit střelný prach, také rok 1740, kdy těžba zlata dosáhla výše 600 kg a těžba stříbra 23 000 kg. Vzpomenula na vynikající báňské odborníky techniky, vynálezce a konstruktéry Matěje Kornela Hella a jeho syna Jozefa Karla Hella, geodeta, matematika, kartografa a stavitele Samuela Mikovínyho, jejichž zásluhou v okolí vznikl obdivuhodný systém vodních nádrží, který umožnil rozvoj báňské a úpravnické techniky.

Primátorka, a v průběhu setkání ještě mnozí další, vyzdvihla datum 18. září 1764, den, kdy poprvé byly předneseny přednášky na Baníckej akadémii, první vysoké škole báňského zaměření na světě. Hornických škol bylo v té době v Evropě více, ale zde byla první báňská akademie. Těžba, i polymetalických rud, pokračovala až do začátku 90. let 20. století, kdy byla zastavena. Připomněla i aktuální současnost.

Program Setkání pokračoval podle již zaběhnutého scénáře – průvodem městem od bývalé tabákové továrny do letního amfiteátru pod Novým zámekem, projevy, stužkováním hornických praporů předáním putovního praporu Setkání, oceněním těch, kteří se zasloužili a zasluhují o rozvoj hornictví a hornických tradic.

Každé Setkání je něčím vyjimečné. Bylo i to banskoštiavnické. Doslova slavnostně křtěna a do života uvedena byla, na pódiu amfiteátru, publikace Christoha Traugotta Delia „Poučení o zručnosti hornické“. Křest byl vsutku Česko-Slovenský. Poklepem švancary jej za slovenskou stranu pokřtil ministr kultury SR PhDr. Dušan Čaplovič, DrSc. a za českou stranu Ing. Jaroslav Jiskra, PhD., který recenzi a zpracování dodatků obětoval mnoho jarních nocí a nepočítaně hodin, aby kniha byla zpracována, vytištěna a dodána metodou „just in time“ k okamžiku křtu.

Projevy, ocenění a rituály na pódiu vystřídaly různé soubory v navazujícím kulturním programu.



Fakultativní prohlídky a exkurze pokračovaly až do nedělního poledne.

Ti, co organizují, zajišťují, pořádají, připravují Setkání hornických měst a obcí, Skoky přes kůži, nejrůznější hornické akce, výstavy, muzeální expozice, symposia, konference, dobře vědí, že vždy šlo něco udělat jinak a třeba i lépe. Každá taková akce je originální událost. A takové jsou i vzpomínky – jedinečné.

Příští rok budeme v Košicích, na 6. Stretnutí banských miest a obcí Slovenska, kam všechny účastníky banskoštiavnického setkání pozval sám primátor tohoto města s úsměvem, nikoli zlomyslně, vzpomínat na nedostatek „masti“ a její zvýšenou teplotu při šachťáku...

I toto Setkání splnilo cíl, pro který vzniklo. Zachování úcty k hornickému povolání, zachování úcty jeden k druhému, udržování tradic, utužování pravého, nefalšovaného kamarádství.

Byl to zvláštní, příjemný pocit být s kamarády v srdci slovenského hornictví.

Historické město Banská Štiavnica, společně s okolními technickými památkami, bylo v prosinci 1993 zapsáno do Seznamu světového kulturního dědictví UNESCO. Město bylo v letech 1999 a 2000 oceněno ve finále světových soutěží „Národy v rozkvětu“ v japonském Hamamatsu a ve Washingtonu zlatou medailí za zkrášlování životního prostředí a ochranu kulturního dědictví. V roce 2001 bylo ve finále stejné soutěže v čínském Šenženu oceněno 3. cenou. „Strategie rozvoje města Banská Štiavnica“ byla v září 2000 vybrána jako jeden ze 40 nejlepších postupů Centra OSN pro lidská sídla (Habitat) za nejlepší postupy při zlepšování životního prostředí do soutěže o Mezinárodní cenu města Dubaj při rozvoji lidských sídel.

Při procházce městem a okolím si nelze nevšimnout, že ocenění náleží městu právem. Opravené a opravované domy, významné instituce, zachovaná „paměť“ města na každém kroku na člověka působí zlatou a stříbrnou historií a zároveň současností, která si váží odkazu předků. Jejich umu, potu, zdraví, životů, přínosu pro společnost...

Ten obrovský kontrast se stříbrnou a uranovou pokladnicí českého království a českého státu- Jáchymovem, městečky a vesnicemi Krušných hor...

Setkání příští rok, 6. – 8. června v Košicích, bude opět vyjímečné. Bude totiž současně 15. Evropským dnem horníků a hutníků.

Aby důl nebyl peklem

Teplé léto je krásné období na povrchu nikoli v dole. Čím teplejší léto, tím větší starosti mají pracovníci úseku klimatizace. Zvýšená teplota větrů vstupujících do dolu postupně ohřívá důlní díla až k jednotlivým pracovištím. K teplotám hornin se přidává i zvýšená teplota větrů a jedinou „léčbou“ k zajištění přijatelných podmínek pro čelbové i ruční kolektivy je umělé ochlazování větrů – klimatizace.



Oprava klimatizačních „ledniček“ na povrchu staříčské lokality.

Na Dole Paskov existují dva způsoby provozu klimatizačních jednotek. Prvním, ekonomicky náročnějším, je otevřený okruh, kdy kondenzátorem klimatizační jednotky protéká provozní voda z požárního vodovodu, odebírá z ní teplo a odpadním potrubím se vrací ohřátá do hlavní čerpací stanice. Odtud je dále čerpána na povrch.

Druhým je okruh uzavřený, kdy teplota voda z klimatizační jednotky teče do zpětného chladiče. Ten jí ochladí a ochlazená voda se vrací zpět do klimatizační jednotky. Tento způsob provozu je úspornější, eliminuje tak nejen množství spotřeby provozní vody do dolu, ale zejména i nákladné čerpání použité, odpadní vody z dolu. Nevýhodou uzavřeného okruhu je, že teplo a zvýšená vlhkost zůstává v dole a znepříjemňuje život na výdušných cestách.

Od roku 1996, kdy byly na Dole Paskov pořízeny první dvě klimatizační jed-

notky MMRP -130, se strojní park rozrostl na dnešních čtrnáct výkonnějších klimatizačních jednotek DV-150 a pět zpětných chladičů. I přesto ale musí být na některých pracovištích stanoveny přestávky z důvodu zvýšené teploty. A to je hlavní důvod intenzivní předprojektové přípravy centrální klimatizace pro Důl Paskov. Ta by měla stávkou chladící výkon pro důl zvýšit ze 2 na 6 a více megawattů.

V počátku letošního roku byl vytvořen samostatný úsek klimatizace, který zajišťuje provoz a instalace klimatizačních jednotek, včetně drobných oprav. Specialistům úseku se již podařilo instalovat a zprovoznit klimatizační jednotku pro 063. sloj a před dokončením je jednotka pro 112. sloj. Jen potrubí je instalováno více než 6 km. Realizace prací probíhá v příkladné součinnosti provozních úseků, závodních báňských záchranářů a pracovníků degazace.

Spojili výrobu a obchod

Doslova k malé revoluci došlo na obchodním úseku Sokolovské uhelné v rámci změny systému řízení. Po letech samostatné činnosti byl opět spojen obchodní úsek s výrobou. Řízením nové organizační složky byl pověřen člen představenstva Sokolovské uhelné a dosavadní ředitel divize Těžba František Kastl.

Na otázku jakou výhodu bude mít spojený výroby s prodejem Fr. Kastl odpovídá:

„Určitě bude výhodou, výroba bude jasně vědět u každého odběratele jak je postavená smlouva a co obnáší její plnění neplnění. A naopak obchod bude jasně vědět kde a v jaké těžební situaci se nachází technika v lomu a jaké uhlí je schopna dodat. Mělo by dojít ke zlepšení komunikace mezi těžební částí a obchodem, a také se zpracovatelskou částí“.

Prohlubování v revíru po více než deseti letech

Společnost OKD zahájila koncem minulého roku ambiciózní investiční projekt, kterým ukazuje, že myslí na svou budoucí perspektivu: odstartovala přípravné práce k prohloubení jámy ČSA 2 v Dole Karviná. Samotné hloubení začne v září letošního roku a jeho ukončení včetně vystrojení jámy se předpokládá v prosinci roku 2015.

Díky tomu dojde k otevření 12. patra a tak budou zpřístupněny další zásoby koksovateľného uhlí, které se nacházejí uvnitř existujícího dobývacího prostoru. Projekt zároveň zlepší větrání, stávající mikroklima, dopravní infrastrukturu a odbourá podpatrovou těžbu v oblasti 11. kry.

Fakta projektu Dolu Karviná společnosti OKD

Pokles dna o 312 m
Výsledná hloubka jámy 1270 m
Průměr kruhového tvaru jámy 7 m
Předpokládané náklady 885 mil. Kč
Zpřístupnění zásob cca 20 mil. tun
Předpokládané dokončení
– konec roku 2015

Těžili jsme, těžíme a i do budoucna chceme vždy těžit výhradně legálně

Pod tímto mottem se uskutečnila 28. června v Praze tisková konference Severočeských dolů Chomutov (SD). Zástupci celostátních médií získali podrobné a fakty podpořené informace přímo od členů představenstva – generálního ředitele Ing. Ivana Lapina, výrobního ředitele Ing. Jiřího Nerudy, technického ředitele Ing. Miroslava Eise, ředitele strategie a komunikace Ing. Vladimíra Budinského MBA a také od hlavního geologa a důlního měřiče SD Martina Vrubela Ph.D. Tisková konference byla svolána v reakci na nedávnou medializaci nepodložených tvrzení o nedostatku uhlí a o nelegálnosti těžby v dobývacím prostoru Tušimice.

Z ODPOVĚDÍ ČLENŮ PŘEDSTAVENSTVA SD VYJÍMÁME:

Všichni jsme se mohli v letošním horkém červnu dozvědět z centrálních médií neuvěřitelná tvrzení o tzv. zmařené investici ČEZ – modernizaci elektrárny Prunéřov, pro kterou údajně chybí uhlí a o nařčení, že SD zpronevěřily v lokalitě Tušimice nějakých 90 mil. tun uhlí. Přitom tvrzením jisté osoby o nedostatku uhlí v tomto dobývacím prostoru se orgány společnosti musely opakovaně zabývat už v uplynulých letech, kdy vždy byly Policií ČR příslušné podněty i trestní oznámení shledány za neopodstatněné a fakty nepodložené. Jsou to útoky proti dobré pověsti ČEZ a Severočeských dolů. Nyní se k útokům přidaly i dvě „nevládní, neziskové a nepolitické“ organizace – Nadační fond proti korupci (NFPK) a Ekologický právní servis (EPS). NFPK prohlásil k modernizaci Elektrárny Prunéřov: „Podle řady odborných studií zásoby uhlí stačí pro plánované tři bloky elektrárny pouze do roku 2029, nikoli do období 2040 – 2045, což je doba plánované návratnosti investice.“ Právníci EPS pak požadovali na valné hromadě ČEZ mimo jiné „provedení nezávislé revize stavu zásob v DNT a DB a předložení zprávy o zjištěném stavu včetně návrhu na řešení případného deficitu“.

Na tiskové konferenci bylo doloženo, že společnost SD podrobně eviduje veškeré zásoby i objemy vytěženého uhlí. Zásoby byly naposledy inventarizovány v roce 2010. Posudky nezávislých odborníků projednalo a schválilo MŽP ČR. K výpočtu zásob mají SD i posudek



Ing. Ivan Lapin a Ing. Vladimír Budinský MBA odpovídali na otázky přítomných novinářů.
Foto: Tomáš Vrba

soudního znalce. Podle odborně provedených, ověřených a expertně oponovaných výpočtů bylo v dobývacím prostoru Tušimice k 1. 1. 2010 prokazatelně 240,2 mil. tun vytěžitelných zásob uhlí. Další nejméně 9,8 mil. tun bude získáno snížením ztrát a procesem homogenizace. Celkem tak SD garantují 250 mil. tun paliva, což spolehlivě postačí do konce životnosti elektráren Tušimice a Prunéřov. Tato ověřitelná fakta zásadně vyvracejí spekulace NFPK, že k dispozici je pouze 190 mil. tun paliva.

Tisková konference v Praze byla zároveň pozvánkou pro novináře k návštěvě DNT, kde si mohou udělat pravdivý a skutečně objektivní názor.

Hornický skanzen Žacléř

Důl Jan Šverma Žacléř ukončil na základě rozhodnutí vlády z důvodu vysoké nákladovosti svoji dlouhou historii hlubinné těžby 31. 12. 1992. Způsob likvidace dolu zaplňováním všech volných prostor v podzemí samotuhnoucí nerozplavitelnou zakládkou si vynutil zachování provozu všech hlavních těžních a energetických zařízení na povrchu až do ukončení likvidace hlavních důlních děl – tedy až do konce roku 2005. V té době již bylo rozhodnuto ve vedení spol. GEMEC – UNION a.s., že památky na hornictví na žacléřsku budou zachovány pro budoucí generace a že péči nad nimi převezme Důl Jan Šverma o.p.s.

Příprava otevření hornického skanzenu však nebyla v činném provozu bývalého dolu jednoduchá. Od roku 1998 jsou těženy povrchové výchozy žacléřských slojí a uhlí je zpracováváno v areálu dolu, stále se pracuje s velkoobjemovými odpady a je dokončováno zaplňování zakládkou volných prostor mezi 1. patrem dolu a povrchem, je průběžně prováděno zaplňování vytěženého prostoru lomu Žacléř II A. Je dokončována sanace bývalého malého kalového rybníka. Lom i malý kalový rybník jsou v těsném sousedství příjezdové komunikace do areálu dolu. Od jara do podzimu jsou v areálu dolu rovněž vyráběny tvárnice na suché zdění ze škvárového odvalu. To vše je spojeno se značným pohybem strojů po příjezdo-



vé komunikaci i v areálu dolu. Tyto rizikové činnosti není snadné skloubit s pohybem návštěvníků skanzenu. Přes tyto skutečnosti je však již hornický skanzen Žacléř veřejnosti otevřen. Jak jsme již informovali v minulém čísle, slavnostní otevření skanzenu proběhlo 29.6.2012. Zúčastnilo se ho přes 150 významných hostů. Otevření skanzenu bylo umístěno do prostoru před strojovnou jámy Jan, všichni účastníci prvních prohlídek obdrželi speciálně vyrobenou pamětní fíračku známku. Prohlédli si kompletní těžní zařízení strojovny jámy Jan a Julie, technologii vozíkového oběhu v šachetních budovách jámy Jan a Julie, prolezli si částí plně vystrojené jámy Julie a vylezli z větracího kanálu hlavním ventilátorem jámy Julie. Po „fíračí“ trase se mohli v připravené expozici seznámit s paleontologickými nálezy z povrchové těžby výchozů žacléřských slojí, historií dolu, používanými stroji i vybavením důlních měřičů, střelmistrů, ale i běžných horníků. Otevření skanzenu přálo počasí a tak i řada hostů využila možnosti jedinečné vyhlíd-



ky z těžní věže jámy Jan. Odpoledne bylo umožněno účastníkům slavnostního otevření skanzenu se přesunout do Kulturního domu v Žacléři, kde již ve stínu a v příjemné atmosféře pokračovalo vzpomínání na bývalou práci na šachtě, ale i organizátoři z Důl Jan Šverma o.p.s. získali řadu podnětů pro nastávající provoz skanzenu. Skanzen je veřejnosti otevřen denně a to ve všedních dnech od 9, 11, 13 a 15 hodin. O víkendech a svátcích od 9, 11 a 13 hodin. Prohlídka je vždy možná jen s doprovodem vyškoleného průvodce.



Unikátní přesun kolesového rypadla K 800B/12

V týdnu od 30. července do 5. srpna Vršanská uhelná a.s. provedla unikátní přesun skřýpkového kolesového rypadla K 800B-12, po vlastní ose z areálu lomu Vršany přes veřejnou přístupovou komunikaci na spodní část rekultivace na výsypce Slatinice. Rypadlo v těchto místech bude odtěžovat zeminu a připravovat tak území pro budoucí pokračování povolené hornické činnosti na lomu Vršany, který má

největší zásob hnědého uhlí v rámci územních limitů s životností až za rok 2050.

Skrýpkové kolesové rypadlo bylo vyrobeno v roce 1967, má hmotnost 1443 t, výšku 31 m a je dlouhé 75 m. Hodinový výkon stroje je 1350 metrů kubických. Rypadlo letos prošlo již čtvrtou generální opravou, která umožní nasazení stroje do roku 2020. Finanční náklady činily 103 miliony korun.

Významné podpory OKD

Neuplyne snad týden, aby OKD nepodpořovaly významnou charitativní akci nebo kulturní událost. Mezi takové patří unikátní benefiční frýdecko-místecký festival Sweetsen fest, který získal pro charitu letos téměř dvakrát více finančních prostředků než loni, celkem 93 515 Kč. Částka, kterou se podařilo získat pro společnosti ADRA, Charita a Podané ruce je nejvyšší v celé dosavadní devítileté historii. Velký úspěch sklízí akce bezBAR (obsluha baru vozíčkáři) v programu Nadace OKD „Život bez bariér“ nejen na Ostravsku, ale i v Plzni.



Svěcení sochy sv. Barbory v Chodově



Na sobotu 11. srpna 2012 pozval Hornický spolek Solles Chodov společně s městem Chodov hornické kamarády i širokou veřejnost ke slavnostnímu aktu vysvěcení sochy sv. Barbory. Svatá Barbora je ochránitelkou mnoha profesí, především rizikových jako jsou např. horníci, dělostřelci nebo pokrývači a kupodivu i architekti a matematici. Je uctívána jako ochránkyně při morových epidemiích a rovněž jako ochránkyně proti smrti bleskem v časech bouří a požárů.

Socha byla zhotovena z iniciativy Hornického spolku Solles Chodov a s podporou Nadace Landek Ostrava, jejíž ředitel ing. Josef Kimer CSc. byl také přítomen.

Slavnost začala odhalením sochy. Úvo-

dem pronesl krátkou promluvu kamarád Jírka Milt z Chodova a vlastní báseň přednesl kamarád ing. Zdeněk Brázda z Chomutova. Legendu o sv. Barboře přiblížil přítomným páter Antonín Wasil, který poté sochu vysvětil. Vysvěcenou sochu pak Hornický spolek Solles svěřil do péče města Chodov a stranou nezůstalo ani poděkování tvůrcům sochy. Socha má své místo v kostele sv. Vavřince.

Kostel sv. Vavřince v Chodově byl - po loňském slavnostním předávání cen Český permon v rámci tehdy 15. setkání hornických měst a obcí ČR - během necelého roku opět místem akce spjaté s hornictvím.

Foto: Ing. Pavel David

Žáci ve výkonu trestu objevovali svět

Začátkem srpna t.r. došlo k netradičnímu spojení studentů Vysoké školy báňské Technické univerzity v Ostravě a žáků SOU Jiřice ve Věžnici Jiřice. Zájemci z řad odsouzených žáků SOU Jiřice měli možnost pozorovat model parního stroje a dynamu.

Projekt Dny s matematikou a fyzikou je jedním z široké skupiny popularizačních aktivit Vysoké školy báňské - Technické univerzity Ostrava. Odborné týmy studentů objíždí neuniverzitní města a představují žákům, studentům, pedagogům, ale i široké veřejnosti

matematiku a fyziku tak, jak ji můžeme potkat v běžném životě a jak ji možná neznáme. Jednou ze zastávek se stala i Věžnice Jiřice, ve které vzdělává SOU Jiřice budoucí malíře, lakýrníky a natěrače. Na setkání se zkušenějšími kolegy se přihlásila dvacítká zájemců, kteří měli možnost se na učebně učiliště seznámit s pokusy z oblasti matematiky a fyziky. „Nenapadlo by mě, že budeme mít mezi odsouzenými tak pozorné posluchače,“ shrnul své pocity z netradičního setkání Václav Uher, student I. ročníku Vysoké školy báňské.



Rypadla v lomu Dolů Nástup v Tušimicích jsou vybavena systémem GPS

Na konci června bylo dokončeno osazení všech rýpadel v provozu lomu (celkem šest velkostrojů) technologií GPS. Aktuální informace o přesné poloze rýpadel využívají přípraváři výroby, vedení lomu včetně provozních inženýrů, měřiči a samozřejmě řidiči velkostrojů. Prvně bylo systémem GPS osazeno v roce 2007 K 800 N.1/K 103. „GPS nám podává důležité informace o přesné poloze kola, složení figury. Takže s jistotou vím, kde a jakou kvalitu uhlí právě těžím a kde je naopak

hlušina. Na obrazovce GPS jsou označeny také geologické vrty – žlutě bez pažen, červeně s pažením. Tím se eliminuje najetí kola na ocelové roury pažených vrtů. Nejdůležitějším údajem je pak informace o výšce kola. Konkrétně pro náš typ rýpadla řady K 800 je to velmi důležité. Při hrabání můžeme klesat jen o 1,7°, což odpovídá zhruba 30 cm v délce 10 m. GPS nám pomáhá udržovat předepsaný sklon,“ přibližuje výhody systému řidič František Hanzlík (na snímku). GPS přispívá



k dodržování pojezdové roviny a zvyšuje technologickou kázeň také na lokalitě DB. Tam jsou jím zatím vybavena tři rýpadla na provoze skryvka a jedno na lomu. Ostatní tuzemské těžební společnosti se začaly se zaváděním technologie GPS později. Aktuálně začíná zkušební provoz na dvou uhelných rýpadlech lomu Jíří společnosti Sokolovská uhelná. **foto: Tomáš Vrba**



Hudební slavnosti v Kroměříži

V letošním roce se uskutečnil již 11. ročník koncertního matiné Hornického pěveckého sboru Kladno a symfonického orchestru v arcibiskupském zámku v Kroměříži. V nádherném barokním prostředí si posluchači vyslechli skladby W. A. Mozarta v podání hudebního ansámblu a sólistů Národního divadla v Praze M. Kobielské, P. Aunické, V. Doležala a J. Kalendovského. Koncert, který dirigo-

val prof. Roman Makarius, byl zakončen Mozartovou Korunovační Mší. Hudební slavnosti v Kroměříži se staly tradičním setkáním nejenom představitelů politického života kraje, ale hlavně báňských podnikatelů a vedoucích pracovníků dolů a lomů. Po skončení koncertu mohli návštěvníci v zámecké zahradě shlédnout umělecky ztvárněný ohňostroj, doprovázený hudbou J. Haydna.

Chytré hlavy pro sever

Společnost Vršanská uhelná ze skupiny Czech Coal předala v závěru června v Městském divadle v Mostě symbolické šeky vítězům obou kategorií ve třetím ročníku grantu Chytré hlavy pro Sever. Symbolicky tak ukončili nejen letošní ročník grantu na podporu vzdělávání, ale také školní rok 2011/2012.

Letošní třetí ročník grantu byl rozdělen do dvou kategorií – pro ZŠ a pro SŠ a VŠ z Mostecka. Do veřejného hlasování bylo vybráno celkem 21 projektů. Veřejnost pro ně hlasovala prostřednictvím internetu a sms zpráv celkem 9 712 hlasy.

„Pro předání letošních grantů jsme zvolili,

pro nás zatím netradiční, prostředí mosteckého divadla. Na druhé straně je to právě jeho jeviště a hlediště, které každoročně přihlíží třeba promócím absolventů VŠB – TU Ostrava v bakalářských a inženýrských oborech a tak to snad není jen symbolika. Budeme rádi, když řada ze současných žáků a studentů podpořených škol se tady nebo v dalších promočních aulách po letech objeví jako absolventi VŠ. Nejraději budeme, když se pak zase vrátí do našeho regionu a pomohou svojí odborností k jeho rozvoji,“ uvedl Ing. Vladimír Rouček, generální ředitel Vršanské uhelné a.s., která je garantem grantu v rámci skupiny Czech Coal.



Konzultace v Maďarsku

Elektrárna Mátra Erözü Zrt

V rámci Operačního programu Lidské zdroje a zaměstnanost, jehož součástí je projekt Posilování bipartitního dialogu v odvětví těžebního průmyslu, se zástupci Zaměstnavatelského svazu důlního a naftového průmyslu a Odborového svazu pracovníků hornictví, geologie a naftového průmyslu zúčastnili konzultace se zástupci zaměstnanců a zaměstnavatelů v těžebním průmyslu v Maďarsku. Cílem setkání bylo poskytnout si vzájemné informace o úrovni bipartitního dialogu, o kolektivním vyjednávání mezi zaměstnanci a zaměstnavateli i o řešení vztahů mezi těžebními společnostmi a obcemi dotčenými těžbou.

Při přijetí v sídle Odborového svazu pracovníků hornictví, energetiky a průmyslu (BDSZ) jeho předseda Ferenc Rabi informoval o úrovni a o úskalích bipartitního dialogu a kolektivního vyjednávání na celostátní úrovni. O průběhu kolektivního vyjednávání na podnikové úrovni pak informoval místopředseda BDSZ a předseda podnikové odborové rady Mátra Erözü Zrt (Elektrárna Mátra, a.s.) László Pápis. Ocenil důraz zaměstnavatele na bezpečnost a ochranu zdraví při práci a o snahu vytvářet pro zaměstnance příznivé pracovní podmínky. Setkání se zúčastnil rovněž generální tajemník Maďarského hornického svazu zaměstnavatelů Ákos Zoltay, který hosty seznámil s aktuálními úkoly svazu a s pohledem zaměstnavatelů v těžebním průmyslu na bipartitní dialog.



Součástí programu byla též návštěva elektrárny Mátra Erözü Zrt a setkání s vedením společnosti Omya Hungária Kft.

Provoz elektrárny, lomu Visonta a lomu Bükkábrány, které patří společnosti Mátra Erözü Zrt, zaměstnavatelskou politiku elektrárny a obou lomů představil ředitel elektrárny a předsedové závodních odborových organizací. Mátra Erözü Zrt je největší uhelnou elektrárnou v zemi a vyrábí cca 18% celostátní produkce elektřiny. Jejím spoluvlastníkem je stát. Kolektivní smlouva je výsledkem konsensu. Vedení společnosti klade důraz na bezpečnost a ochranu zdraví při práci a na pracovní podmínky zaměstnanců. Firma je významným zaměstnavatelem v regionu s výdělkem převyšujícím celostátní průměr. Vztahy s okolními obcemi, a to i s obcemi v bezprostřední blízkosti lomů, jsou hodnoceny jako velmi dobré. Elektrárna usiluje o ekologizaci provozu, o šetrný přístup k těžbě a součástí její politiky v regionu je i pomoc při zlepšování životního prostředí v obcích.

Na setkání s vedením společnosti Omya Hungária Kft, která se zabývá především těžbou a zpracováním vápence, její generální ředitel Lajos Nagy a ředitel pro lidské zdroje Lajos Kovács informovali českou delegaci o kolektivním vyjednávání a o péči o zaměstnance ve společnosti. Vztahy vedení společnosti a zástupců zaměstnanců hodnotil velmi pozitivně; důraz je rovněž kladen na úroveň pracovních podmínek a na bezpečnost při práci.

Pan Lajos Nagy je zároveň předsedou Celostátního maďarského spolku hornictví a hutnictví. Jako velký příznivec historie hornictví proto část svého výkladu věnoval i vývoji hornictví v dnešním Maďarsku a v regionu.

Konzultace ke kolektivnímu vyjednávání s maďarskými partnery podle našeho názoru splnila svůj účel a na příkladu praxe v přístupu k zaměstnancům v uvedených společnostech byly ukázány oboustranně prospěšné výsledky vyjednávání na podnikové úrovni.



Snímek ze setkání v sídle BDSZ - zleva: J. Brožíček, J. Franta, J. Sábel, Á. Zoltay, V. Amort, F. Rabi, L. Pápis, J. Csanádi, I. Hámori, J. Pytlík

DEN HNĚDÉHO UHLÍ:

Letos v Lužickém revíru

Letošní Braunkohlentag – Den hnědého uhlí – uspořádalo v květnu sdružení německého hnědo-uhelného průmyslu DEBRIV ve spolupráci se společností Vattenfall Europe Mining, která těží hnědé uhlí v lužickém revíru a sídlí ve městě Cottbus. První, přednášková část programu proběhla v historické budově Státního divadla Cottbus. Druhý den byl tradičně věnován pečlivě připravené odborné exkurzi – tentokrát na velkolom Welzow-Süd, představující důležitou součást budoucnosti pro lužický revír.

HNĚDÉ UHLÍ MÁ V NĚMECKÉM ENERGETICKÉM MIXU PEVNOU POZICI

Jak bylo několikrát v Cottbusu zdůrazněno, a to i ústy vzácných hostů - primátora města a ministerského předsedy spolkové země Braniborsko - hnědé uhlí zůstává v Německu i nadále důležitým pilířem energetiky. Dr. Johannes Lambertz, předseda představenstva DEBRIV, před více než 400 delegáty, mezi nimiž nechyběla ani pozvaná delegace Severočeských dolů Chomutov v čele s ředitelem kanceláře GŘ Jaroslavem Tourkem, představil aktuální studii nezávislého Institutu pro energetické hospodářství a racionální užití energie (IER) Univerzity ve Stuttgartu. Výpočty a závěry IER vyvozují, že z výroby elektroenergie na bázi hnědého uhlí „se odvíjejí pozitivní účinky na cenu elektřiny a tím i na hospodářský růst a zaměstnanost,“ neboť domácí hnědé uhlí vykazuje oproti jiným technologiím nižší výrobní náklady elektráren a tím tlumí nepříznivý růst cen elektřiny. Celkově byly pozitivní ekonomické efekty hnědého uhlí pro Německo do roku 2030 vyjádřeny 340 miliardami eur a 180 tisíci pracovních míst. Do roku 2030 očekává IER každoroční potřebu uhlí v objemu 160 až 170 milionů tun, což odpovídá současné úrovni těžby.

„Tato čísla ukazují, že hnědé uhlí bude zapotřebí – jak pro výrobu elektřiny, tak i pro hospodářský rozvoj Německa,“ podtrhl Dr. Lambertz a dodal: „S účin-



nými a vysoce flexibilními zařízeními, která vyrovnávají kolísající produkci solárních a větrných elektráren, přispíváme k úspěchu transformace německé energetiky.“

Přednosti moderních hnědouhelných elektráren však musí být silněji zohledněny v diskusi o budoucnosti energetického sektoru. Pro dlouhodobější perspektivy má velký význam uvedení do provozu nově budované elektrárny Neurath v Porýní (výkon 2 200 MW) a elektrárny Boxberg (675 MW) v Sasku. Dalším stavebním kamenem budoucích spolehlivých dodávek elektřiny je záměr BoAplus. Pokud budou splněny všechny předpoklady, mohla by být vysoce účinná a flexibilní elektrárna v lokalitě Niederaussem s výkonem 1 100 MW uvedena do provozu již v roce 2017/18 a nahradit 1 200 MW kapacity starých bloků.

ÚSPĚŠNÝ ROZVOJ TĚŽBY V LUŽICKÉM REVÍRU

Za hostitele letošního Dne hnědého uhlí, společnost Vattenfall Europe Mining AG, se mohl pochlubit loňským úspěchem ve svém referátu Uwe Grosser. V roce 2011 padl více než dvacet let starý rekord, když hrubý objem těžby dosáhl 59,8 milionů tun. Meziročně se také výrazně zvýšila elektroenergetická produkce z lužického hnědého uhlí (na 47 TWh) a odbyt úpravárenské produkce (2 miliony tun). V rámci dlouhodobé strategie byly zahájeny, pokračovaly či byly dokončeny četné projekty, včetně přeložky řeky Maixe, nové uhelné skládky Jänschwalde II, prací na vybudování těsnící stěny v systému odvodňování lomu Welzow. Úspěšně byl zprovozněn nový elektrárenský blok Boxberg R a dokončena opatření k opětovnému otevření lomu Reichwalde.

Zdroj: Hornické listy, foto Tomáš Vrba

Ukrajina sází na uhelné doly a elektrárny

Ukrajinský prezident Viktor Janukovyč podepsal zákon schvalující státní záruky ve výši 3,66 miliardy amerických dolarů na úvěr od čínské China Development Bank, jejímž cílem je posílit domácí, často podinvestovaný, uhelný průmysl. Cílem půjčky je zvýšit domácí těžbu uhlí, které

by mělo v energetice nahradit zemní plyn dovážený z Ruska. Mezi lety 2011 a 2012 chce Ukrajina snížit dovoz plynu z Ruska ze 40 miliard m³ na 27 miliard. Půjčka z Číny má Ukrajině mimo jiné pomoci transformovat elektrárny spalující ruský plyn a spalování uhlí. Letošní produkce

uhlí na Ukrajině se má podle tamní vlády zvýšit na 85 milionů tun oproti loňským 82 milionům především energetického uhlí. Za prvních sedm měsíců se nárůst objemu těžby potvrzuje. Od ledna do července se produkce zvýšila o 5,3 % ze 47,5 na 50 milionů tun.

Zdroj: Platts

Nad knihou Kronika počátků hornictví v Ostravě 1750–1830

V závěru roku 2011 vyšla s finanční pomocí Nadace Landek Ostrava v Nakladatelství Jaroslav Klát kniha dnes již známých hornických badatelů z Ostravska a členů našeho Klubu přátel hornického muzea v Ostravě Ing. Jaroslava Kláta a Karla Slívy k výše uvedenému tématu. Vytisknuta byla v nákladu 100 výtisků v Tiskárně Pavel Všolek PROPIS Ostrava. Má 170 stran včetně příloh v textu a pěti mapových příloh a ISBN je 978-80-260-0832-3.

Účelem kroniky je podle autorů dokumentovat přínos počáteční hornické činnosti pro ostravské kulturní dědictví. K jejímu sepsání vedla také potřeba připomenout veřejnosti, že Slezská Ostrava, dnes městská část Ostravy, je v Ostravsko-

-karvinské pánvi kolébkou hornické činnosti.

Stěžejní kapitoly textové části knihy: Vyhledávání a nálezy uhlí, Dolování v letech 1785 až 1830, Charakteristika důlní činnosti, Popis důlních děl, Odbyt uhlí a Osobnosti nálezu a těžby uhlí. Tato část knihy je doplněna o 13 exkurzů z nichž první nese název Přehled přeměn na lokalitě Burňa a poslední, třináctý pak Revitalizace Trojického údolí. Dvanáct příloh pak text vhodně doplňuje. Pro čtenáře bude zajímavá zejména příloha 2, nazvaná Chronologický přehled



událostí v počátcích hornické činnosti. Je opatřena bohatým poznámkovým aparátem a je určena jak odborné, tak i laické veřejnosti.

Kniha vyšla, bohužel, ve velmi nízkém nákladu a byla již v květnu 2012 rozebrána. Lze ji vypůjčit v Národní knihovně v Praze a ve vědeckých knihovnách v Brně, Olomouci a Ostravě. Další zájemci si budou muset počkat na její dotisk, o kterém autoři v současné době jednají.

prof. Ing. Jiří Grygárek, CSc.

Poučení o zručnosti hornické

Z německého originálu

Anleitung zu der Bergbaukunst nach ihrer Theorie und Ausübung nebst einer Abhandlung von den Grundsätzen der Berg-Kammeralwissenschaft

Přeložil v roce 2011 RNDr. Jiří Hlávka

V červnu 2012 vydalo nakladatelství Academia v Praze český překlad historické učebnice (skript), kterou napsal na popud Marie Terezie pro horní akademii v Banské Štiavnici rada dvorské komory Jejího Veličenstva v mincovních a horních záležitostech Christoph Traugott Delius. Na náklady erární pokladny v c. k. dvorské knihtiskárně ji ve Vídni ji v roce 1773 vytiskl knihtiskář Johann Thomas von Trattner.

Tato historická učebnice (skripta) je dílem mimořádné hodnoty a byla sepsána pro c. k. Horní akademii v Banské Štiavnici, která letos na podzim oslaví dvěstěpadesáté výročí své existence. Adepti studia byli tehdy rozděleni do třech různých tříd, v nichž absolvovali výuku teoretickou i praktickou.

„Poučení...“ je velmi rozsáhlou učebnicí, rozdělenou do čtyř částí. První se zabývá horským masivem, druhá hovoří o důlních dílech, třetí o úpravě rud na povrchu a část čtvrtá o horní ekonomice, to vše v 816 paragrafech. Samostatná část na závěr učebnice pojednává v 67 paragrafech

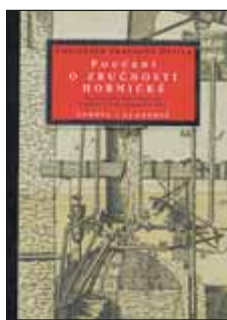
o principech hornické kamerální vědy. Autor překladu, RNDr. Jiří Hlávka, učebnici výrazně obohatil o část „Dodatky autora překladu.“ V ní sestavil nejprve životopisy význačných horních osobností tehdejšího života a následně popisuje 26 význačných hornických lokalit na území tehdejšího Rakousko-Uherska.

Stejně jako kniha Georgia Agricoly „DE RE METALLICA LIBRI XII“, vydaná v roce 1556 u Jeronýma Frobenia v Basileji, která byla doplněna mědirytinami Basila Wefringera, je i tato učebnice doplněna technickými výkresy, vhodně doplňujícími texty. Z výkresů jsou patrné rozměry strojů, výdřevy, průběhů žil a dokonce i podrobné popisy ohňových, vodosloupcových, těžních a čerpacích strojů, včetně všech detailů.

Český překlad této učebnice z roku 1773 vydalo nakladatelství Academia v Praze. Prodejní cena činí 1 200 Kč.

Protože jsem realizoval dvě korektury, recenzi, doplnění poznámek recenzenta a vytvořil hornicko-český slovník, znám ji detailně, doporučuji všem báňským nadšencům rozšířit si touto publikací svoji odbornou knihovnu.

Ing. Jaroslav Jiskra Ph.D.



„Státní báňská správa o krok efektivnější“

Podle informací ČBÚ byl letos v dubnu ukončen projekt Z1.04/4.1.00/48.00002 „Zefektivnění státní báňské správy“, jehož realizace v letech 2010 – 2012 byla umožněna díky podpoře Evropského sociálního fondu cestou Operačního programu Lidské zdroje a zaměstnanost.

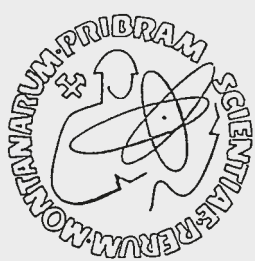
V rámci projektu došlo u vybraných zaměstnanců státní báňské správy k prohloubení zkušeností v oblasti kontrol prováděných u dozorovaných organizací, přinesl poznatky z legislativy v oblasti hornictví a výbušnin. Umožnil proškolení vedoucích a řídicích zaměstnanců, ale i ostatních zaměstnanců státní báňské správy z poznatků řízení, strategického plánování a tzv. měkkých dovedností.

Byla završena další úspěšná etapa v implementaci strategie „Inovace systému řízení státní báňské správy“, a to realizací kompletního zavedení e-spisu.

Úkolem státní báňské správy do budoucna je využít v maximální míře poznatky ze všech v rámci projektu zpracovaných analýz a aplikovat je do praxe.

20 let od ukončení těžby uranových rud na Plánsku

Dne 14. července se vydal hornický průvod z náměstí v Plané u Mariánských Lázní ke štolě Ondřeje Šlika, ve které provozuje zdejší Hornicko-historický spolek své hornické muzeum. Tady se odehrály na tribuně a v jejím okolí hornické oslavy, vyznamenávání jednotlivců z Čech i Německa, bezplatná prohlídka podzemní expozice, nechyběly ani mažoretky, dechová kapela, plno stolů s lavicemi, stánkové prodeje se zbožím všeho druhu a nakonec se před ústím štolý i tančilo. Ale hlavně panovala dobrá nálada. Kromě několika německých spolků zde se na akci objevili mimo domácích i příbramští, stříbrští, chodovští, sokolovští a zástupci plzeňského obvodního báňského úřadu. Slavnost se uskutečnila ke 20. výročí ukončení těžby uranových rud na Plánsku, především v Zadním Chodově.



Symposium Hornická Příbram ve vědě a technice do druhé padesátky

Již 51. Ročník tradičního podzimního setkávání odborníků se uskuteční v termínu 18. – 20. října 2012 v prostorách divadla Antonína Dvořáka v Příbrami.

Tematické zaměření sekcí odpovídá měnícím se potřebám našeho hornictví a hospodářství a zahrnuje bohaté spektrum problematiky, námětů a zájmů, od poučné hornické historie, moderních technologických metod po aktuální otázky báňské legislativy a budoucnosti báňské činnosti.

Letošní symposium je organizováno ve třech tematických sekcích:

**Evropské hornictví a hutnictví, tradice, památky
Věda, výzkum a inovace v hornictví
Legislativa, horní zákon, těžba**

Náročná organizace symposia včetně logistiky, publikační činnosti a společenských akcí vyžaduje nejen efektivní řízení představované představiteli státního podniku DIAMO a dalších institucí a zaštitěné Zaměstnavatelským svazem důlního a naftového průmyslu, ale i mnoho dalších zapálených a obětavých pracovníků.

Symposiu nechybí doprovodný program. Je jím 49. a 50. mineralogické setkání. To první se uskutečnilo 7. dubna a druhé bude pořádáno 15. září 2012 také v Divadle A. Dvořáka.

Konference na téma

TĚŽBA A JEJÍ DOPADY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ IV

se uskuteční 18. – 19. září 2012 v hotelu Centro v Hustopečích. Společně na ni zvou Masarykova univerzita Brno, Technická univerzita Liberec, Univerzita Komenského Bratislava, Vysoká škola chemicko – technologická Praha, DIAMO s.p., Ekomonitor, edumenu – databáze kurzů a studií a Envi Web.

INOVATIVNÍ SANAČNÍ TECHNOLOGIE

VE VÝZKUMU A PRAXI V

bude uspořádána ve dnech 17. a 18. října v Praze.

ANALYTIKA ODPADŮ II

je připravována na termín 27. – 28. II. 2012 ve Žďáru nad Sázavou.

UHLÍ

(ročník 62)

rudy

(ročník 62)



geologický průzkum

(ročník 56)

URGP 4 ■ 22 ■ 2012

REDAKČNÍ RADA

Předseda

prof. JUDr. Ing. ROMAN MAKARIUS, CSc.

Členové:

JUDr. VÁCLAV AMORT, CSc.

Mgr. GABRIELA SÁRIČKOVÁ BENEŠOVÁ

Ing. ANDREJ BLAŽKO

Ing. FEDOR BOROŠKA

Ing. VLADIMÍR BUDINSKÝ, MBA

prof. Ing. JIŘÍ GRYGÁREK, CSc.

prof. Ing. IVO ČERNÝ, CSc.

RNDr. MARTIN HOLÝ

Ing. KAREL HORTVÍK, Ph.D.

Ing. JAROSLAV JISKRA, Ph.D.

Ing. BEDŘICH MICHÁLEK, Ph.D.

Ing. JAROSLAV NĚMEC, DrSc.

RNDr. RICHARD NOUZA, CSc.

Ing. JOSEF POMAHAČ

prof. Ing. VLADIMÍR SLIVKA, CSc., dr.h.c.

VLADISLAV SOBOL

LUBOŠ VESELÝ

Ing. HELENA VEVERKOVÁ

Časopis Uhlí Rudy Geologický průzkum byl Radou pro výzkum, vývoj a inovace na jejím 255. zasedání konaném 25. června 2010 zařazen do Seznamu recenzovaných neimpaktovaných periodik vydávaných v ČR. Seznam je využíván při hodnocení výsledků výzkumu a vývoje podporovaných z veřejných prostředků, které jsou vykazovány jako články v českém odborném periodiku.

Redakce

Mgr. BOHUSLAV HATINA

Ing. ZDENĚK BRÁZDA

Na 1. straně obálky

fotografie k článku na straně 15

Hlubinná těžba a úprava magnetitu v českých zemích po roce 1945

(Foto: Archiv Hornického muzea Příbram)

OBSAH

- Günter Vergeugen
Energetická politika v rámci EU – usilujeme o správnou rovnováhu. 1
- Ing. Marian Weiser, Ing. Jan Matula
Logistika v dolech OKD. 4
- JUDr. Dušan Vilim,
Zmeny v banskom práve v Slovenskej republike a ich dopad na rozvoj baníctva. 7
- Ing. Vlastimil Vozka,
Ing. Jiří Kloš
Těžaři vrací rekultivované pozemky občanům města Most 11
- HISTORIE HORNICTVÍ 15
- Z NAŠICH REVÍRŮ 20
- Z ČINNOSTI ZSDNP 28
- HORNICTVÍ VE SVĚTĚ 29
- AKTUÁLNÍ INFORMACE 30

CONTENTS

- Vergeugen G.
Energy Policy within the EU – a plead for the right balance. . . . 1
- Weiser M., Matula J.
Logistics at OKD mine. 4
- Vilim D.
Changes to the mining law in the Slovak Republic and the impacts thereof on the development of the mining industry. . . 7
- Vozka V., Kloš J.
Recultivated land to be signed over to the citizens of Most Town by the mining companies. 11
- HISTORY OF MINING 15
- FROM OUR MINING DISTRICTS. . . 20
- NEWS ON ZSDNP ACTIVITY 28
- MINING IN THE WORLD. 29
- INFORMATION UPDATE. 30

SOMMAIRE

- Vergeugen G.
Politique énergétique dans le cadre de l'UE – nous nous efforçons d'atteindre le bon équilibre 1
- Weiser M., Matula J.
Logistique dans les mines OKD. . . . 4
- Vilim D.
Modifications du droit minier en République slovaque et leurs impacts sur le développement de l'industrie minière 7
- Vozka V., Kloš J.
Les mineurs restituent les terrains recultivés aux citoyens de la ville de Most 11
- HISTOIRE DE L'INDUSTRIE MINIÈRE 15
- DE NOS BASSINS 20
- DES ACTIVITÉS DE ZSDNP 28
- INDUSTRIE MINIÈRE DANS LE MONDE 29
- INFORMATIONS ACTUALITÉS 30

INHALT

- Vergeugen G.
Energiepolitik im EU-Rahmen – wir streben nach dem richtigem Gleichgewicht 1
- Weiser M., Matula J.
Logistic in den Gruben der Firma . . 4
- Vilim D.
Änderungen im Bergrecht in der Slowakischen Republik und deren Auswirkungen auf die Entwicklung des Bergbaus 7
- Vozka V., Kloš J.
Die Bergbaubetreiber übergeben rekultivierte Flächen an die Bürger der Stadt Most. 11
- BERGBAUGESCHICHTE 15
- AUS UNSEREN REVIEREN 20
- AUS DEN TÄTIGKEITEN ZSDNP . . . 28
- BERGBAU IN DER WELT 29
- AKTUELLE INFORMATIONEN 30

Vydává Zaměstnavatelský svaz důlního a naftového průmyslu. Redakce časopisu: Plzeňská 276/298, 150 00 Praha 5-Motol, tel. a fax: 224 232 069, email: redakceuhli@volny.cz. Pro ZSDNP výrobu zajišťuje AGRICOLA, s.r.o. Inzerce přijímá redakce. Grafická úprava: Pavel Helísek. Sazba, zlom: Helis s.r.o. Distribuci pro předplatitele provádí v zastoupení vydavatele společnost Mediaservis s.r.o., Zákaznické Centrum, Vídeňská 995/63, 639 63 Brno nebo P. O. Box 63, 639 63 Brno. Příjem objednávek: tel.: 541 233 232, fax 541 616 160, e-mail: predplatne@mediaservis.cz. Příjem reklamací: tel.: 800 800 890. Objednávky do zahraničí zajišťuje Mediaservis s.r.o., Vídeňská 995/63, 693 63 Brno, tel.: 532 165 165, fax: 541 616 160, e-mail: export@mediaservis.cz. Smluvní vztah mezi vydavatelem a předplatitelem se řídí Všeobecnými obchodními podmínkami pro předplatitele. Časopis lze objednat také v redakci.

Vydavatel nenese odpovědnost za údaje a názory autorů jednotlivých článků.

Redakce nezodpovídá za obsah inzerce.

Do tisku 28. 8. 2012

Roční předplatné Kč 670,- (včetně balného a poštovního)

Otisk povolen se svolením redakce a s údajem pramene.

Nevyžádané rukopisy nevracíme.

ISSN 1210 - 7697

© Zaměstnavatelský svaz důlního a naftového průmyslu

Zodpovědně k lidem a regionu



 **Czech Coal**
Group

Chceme být obyvatelům regionu, ve kterém působíme, dobrým sousedem. Dáváme lidem práci, žijeme s regionem a zakládáme si na otevřenosti a komunikaci. Podporujeme řadu regionálních aktivit z oblasti vzdělávání, kultury a sportu, spolupracujeme s obcemi a aktivně se zajímáme o názory obyvatel. Vaše názory a připomínky nás zajímají! Napište nám na L.novotna@czechcoal.cz.



Energy from Nature