Dnes v listě: ◆SLOVO ŘEDITELE S. P. ◆SETKÁNÍ ZAMĚSTNANCŮ ŘSP ◆10 LET MEZINÁRODNÍHO ŠKOLICÍHO STŘEDISKA ◆OPRAVA DOLU ALEXANDER ◆URANOVÁ SKUPINA V ARGENTINĚ ◆ RECENZE KNIHY URANOVÉ MINERÁLY ČR ◆ PREZENTACE DIAMO, S. P., NA DRO ◆ PODPIS DODATKU PKS ◆ VYSTOUPENÍ SBORU HALIAR ◆ STĚHOVÁNÍ SPISŮ OKD ◆ KŘEST PUBLIKACE JÁCHYMOV JOACHIMSTHAL ◆ MEDAILE JIŘÍHO AGRIKOLY PŘEDÁNY ◆ ◆ UZÁVĚRKA 23. 12. 2016

DIAMO

OBČASNÍK ROČNÍK XXII (XXXIX) ČÍSLO 1 LEDEN 2017

Vážené a milé kolegyně, vážení kolegové,

Ing. Tomáš Rychtařík

dovolte mi, abych Vás na prahu nového roku co nejsrdečněji pozdravil, poděkoval Vám za práci odvedenou v roce 2016 a popřál Vám i Vašim blízkým hodně zdraví a pracovních i osobních úspěchů. Zároveň mi dovolte, abych se na tomto místě již tradičně ohlédl za rokem uplynulým.

Uplynulý rok se nesl ve znamení velmi významných jubileí, z nichž bezesporu nejdůležitějším bylo výročí 70 let uranového průmyslu v Československu resp. České republice. Toto výročí bylo jedinečnou příležitostí vzpomenout na doby rozvoje a rozmachu našeho podniku, na spolupracovníky, kamarády i celoživotní přátele z oboru. Dalším neméně významným jubileem bylo uplynutí 50 let od založení účelové organizace Uranové doly Hamr. Také toto výročí přineslo řadu zajímavých setkání, kdy bývalí i současní zaměstnanci zavzpomínali na léta prožitá „na uranu“. V minulém roce zároveň uplynulo 15 let od uzavření Dolu Hamr I.

Významného milníku dosáhl v roce 2016 státní podnik DIAMO také v oblasti sanací. Na odštěpném závodu TÚU bylo v rámci sanace cenomanu a turonu na Českolipsku dosaženo vyvedení milionté tuny kontaminantů z cenomanské zvodně zasažené technologickými roztoky po chemické těžbě uranu na ložisku Stráž pod Ralskem. Výsledkem sanační činnosti o. z. TÚU bylo také 40 tun uranu určeného pro další použití. V areálu Dolu Křižany I v roce 2016 nadále probíhala rekultivace na ploše 21 ha. V areálu jámy č. 3 Dolu Hamr I a zlikvidované chemické úpravny byl prováděn postsanační monitoring.

Na lokalitách odštěpného závodu SUL pokračovala rekultivace odkališť, na kterých byla ve finálních sanačních vrstvách dokončena plocha o výměře téměř 10 ha. V prosinci 2016 byl na o. z. SUL dokončen také zkušební provoz zatím poslední zásadní úpravy technologie Čistírny důlních vod Příbram II – dostavby sedimentačních nádrží. Zintenzivnila se také spolupráce s obcemi při řešení otázky koncepce nakládání s odvaly na Příbramsku, kdy obcím byly na jednání na konci roku 2016 představeny varianty řešení problematiky odvalů a diskutována koncepce nakládání s odvaly.

Nejvýznamnějšími sanačními akcemi v lokalitě odštěpného závodu GEAM byly v uplynulém roce likvidace bývalého dolu Jasan a čištění odkališťních vod. V rámci investičních akcí proběhla 2. etapa sanace odkaliště KI, drenáže, a 1. etapa, eluce, na iontové výměně na CHÚ Dolní Rožínka. Také pokračovaly práce v důlní části odvodňovací štoly R3.

V působnosti odštěpného závodu ODRA bylo na sanační lokalitě laguny OSTRAMO zajištěno pokračování plnění smlouvy o odstranění nadbilančních kalů. V rámci řešení této staré ekologické zátěže pak proběhla v loňském roce řada jednání státní správy a samosprávy především na téma sanace zemin. V Ostravě – Kunčičkách ukončil v listopadu 2016 odštěpný závod ODRA plánované opravy obou těžních budov bývalého Dolu Alexander, v areálu dolu byla zároveň zrekonstruována a vybudována vodovodní a kanalizační sít. Státní podnik DIAMO byl nápomocen v řešení otázek souvisejících s útlumem a zahlazováním těžby na Karvinsku a je připraven stát se strategickým partnerem společnosti OKD.

V oblasti těžby a odbytu uranového koncentrátu v roce 2016 byla dotěžením ložiska Rožná ukončena hlubinná těžba uranu nejen v České republice, ale v celé střední Evropě. Výroba uranu probíhala v uplynulém roce nejen zpracováním rudy v o. z. GEAM, ale také v rámci sanace chemické těžby v o. z. TÚU Stráž pod Ralskem a při čištění důlních vod v o. z. SUL Příbram. Rád bych podotknul, že veškeré závazky vyplývající ze smlouvy s ČEZ, a. s., byly splněny.

Stejně jako v minulých letech i v roce 2016 prověřila chod státního podniku DIAMO svou návštěvou celá řada významných osobností. Především premiér Bohuslav Sobotka, který navštívil v květnu 2016 odštěpný závod GEAM, a ministr průmyslu a obchodu Jan Mládek, který na odštěpném závodě ODRA zahájil stavbu separační linky na odvale Heřmanice a na odštěpném závodě GEAM fáral na Bukově, kde zkontroloval budování podzemního výzkumného pracoviště (PVP) Bukov. Na tomto pracovišti je simulováno prostředí a podmínky budoucího hlubinného úložiště s cílem prozkoumat vlastnosti a chování horninového prostředí a zároveň prověřit materiály, které budou v budoucím provozu hlubinného úložiště používány. Státní podnik DIAMO v této oblasti spolupracuje se Správou úložišť radioaktivních odpadů (SÚRAO). Ministr financí Andrej Babiš provedl v červnu 2016 kontrolu na odštěpném závodě TÚU, kde se zajímal o fungování technologií na sanaci území po chemické těžbě uranu.

V loňském roce také proběhla na půdě státního podniku DIAMO rozsáhlá kontrola Nejvyššího kontrolního úřadu, jejímž cílem bylo prověření systému poskytování, čerpání a používání peněžních prostředků určených na zahlazování následků hornické činnosti za období let 2006–2015. Touto hloubkovou kontrolou se potvrdilo hospodárné nakládání s peněžními prostředky a jejich vynakládání na stanovený účel. Rovněž se potvrdila funkčnost celého systému zahlazování následků hornické činnosti (ZNHČ), spolehlivost státního podniku DIAMO ve vztahu ke svěřeným finančním prostředkům a jeho důležitá úloha, jako silného partnera státu, při spolupráci na ZNHČ.

Proběhla i řada pravidelných kontrolních činností, souvisejících s chodem podniku. Jako již tradičně šlo např. o monitoring jednotlivých složek životního prostředí, radiační ochrany, kontroly bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, které rovněž neshledaly žádná závažná pochybení.

V souladu se zákonem o auditorech byl ve státním podniku DIAMO zřízen výbor pro audit, jehož hlavní náplní je dozorování postupu auditorských prací, vyhodnocování vnitřního kontrolního mechanismu a sledování rizik. Státní podnik DIAMO začal od 1. 7. 2016, v souladu se zákonem o registru smluv, zveřejňovat smlouvy a objednávky ve veřejném registru smluv a do konce roku 2016 tak zveřejnil více než 600 smluv a objednávek.

Při hodnocení roku 2016 a výčtu jubileí je třeba zmínit i deset let činnosti Mezinárodního školicího střediska. Během těchto deseti let se Mezinárodní školicí středisko stalo světově známým profesionálním tréninkovým centrem. Za deset let úspěšně prošlo 43 různými vzdělávacími programy 83 účastníků v rámci projektů technické spolupráce Mezinárodní agentury pro atomovou energii ve Vídni (MAAE) s 253 účastníky na základě komerčních kontraktů celkem z 19 zemí světa. A jen v loňském roce byly pořádány Mezinárodním školicím střediskem dva kurzy pro celkem 33 účastníků.

Činnost Mezinárodního školicího střediska se opírá, a i do budoucna se bude opírat, o spolupráci s Mezinárodní agenturou pro atomovou energii ve Vídni. Vedle již tradiční spolupráce s asijskými partnery (Čína, Mongolsko) se otevírá i další potenciální oblast budoucích aktivit v Latinské Americe, kdy se na půdě Ministerstva průmyslu a obchodu, za účasti s. p. DIAMO, konalo setkání na téma „Tichomořská aliance jako perspektivní trh pro české firmy v oblasti energetiky, infrastruktury, životního prostředí a zpracování vody“.

Jak je vidět, činnost státního podniku DIAMO byla v uplynulém roce plná důležitých a z historického hlediska významných milníků, u jejichž příležitosti proběhla řada významných akcí, které, mimo jiné, podpořily informovanost široké veřejnosti o fungování státního podniku v minulosti i přítomnosti. V rámci jubilejního roku se státní podnik DIAMO otevřel veřejnosti při dnech otevřených dveří, které proběhly na všech odštěpných závodech. Byla znovu obnovena tradice pořádání Hornického sympozia, které se stalo příslibem pro budoucí setkávání zástupců všech institucí a firem působících v oboru hornictví. Tyto akce se setkaly s kladným ohlasem jak laické, tak především odborné veřejnosti.

Nadcházející rok 2017 bude stejně jako ten uplynulý náročný a plný důležitých úkolů. Především bude zlomový pro odštěpný závod GEAM, který si jednak připomene 60 let těžby uranové rudy na Vysočině a v souvislosti s tímto výročím vydá výroční publikaci a zároveň uzavře těžbu uranu na ložisku Rožná. V oblasti Stráže budou i nadále probíhat rozsáhlé sanační práce po chemické těžbě a na ploše po bývalém hlubinném Dole Hamr I bude slavnostně otevřeno památné místo jako vzpomínka na všechny, kteří dolem prošli. V oblasti lagun OSTRAMO předpokládáme dokončení legislativního procesu na odtěžení nadbilančních kalů a na lokalitě Mydlovary budou i nadále probíhat rekultivace odkališť, při kterých je plánováno dokončení prací na ploše cca 9 ha a na Příbramsku bude i nadále pokračovat úzká spolupráce s obcemi při řešení problematiky nakládání s odvaly.

Z výše uvedeného je patrné, že státní podnik DIAMO je aktivní v mnoha oblastech, díky čemuž zůstává i nadále stabilním partnerem jak pro stát, tak i pro mnohé domácí i zahraniční společnosti.

Především díky celoroční práci všech zaměstnanců státního podniku mohu říci, že uplynulý rok hodnotím jako úspěšný, za což všem patří velký dík. Poděkování bych také rád vyjádřil našemu zakladateli, Ministerstvu průmyslu a obchodu, dále pak Ministerstvu financí a dalším orgánům státní správy a samosprávy a obcím dotčeným naší činností za spolupráci a podporu. Děkuji také všem, kteří přispěli k tomu, že v roce 2016 bylo možné oslavit již 70 let existence našeho podniku.

Na prahu nového roku před námi stojí mnoho náročné práce a my musíme dokázat, že státní podnik DIAMO má své pevné místo v České republice jak v oblasti hornictví a sanačních prací, tak v plnění dalších úkolů, kde je nezbytná úloha stabilní státní společnosti.

Ing. Tomáš Rychtařík
ředitel státního podniku

Setkání zaměstnanců ŘSP

Na prahu posledního předvánočního týdne se, jako každým rokem, sešli pracovníci ředitelství státního podniku DIAMO, aby zhodnotili uplynulý rok. Všem příchozím ředitel státního podniku Ing. Tomáš Rychtařík osobně poděkoval za práci odvedenou v roce 2016, popřál k Vánocům a do nového roku a každé ženě věnoval květinu. Následně předal slovo jednotlivým náměstkům, aby zhodnotili uplynulý rok z pohledu svých úseků. Náměstkyně ředitele s. p. pro ekonomiku a personalistiku Ing. Jitka Prstková shrnula činnost ekonomického útvaru, Ing. Marian Böhm, náměstek ředitele s. p. pro výrobu, se zaměřil na vyhodnocení těžby uranu z pohledu výroby, připomněl, že s koncem roku 2016 končí hlubinná těžba uranu v České republice, a vyzdvihl, stejně jako později také náměstek pro ekologii a sanační práce Ing. Antonín Maršálek v rámci bilancování činností proběhlých na jeho úseku, závěr kontroly Nejvyššího kontrolního úřadu, který jasně říká, že systém zahlazování následků hornické činnosti je funkční. Kontrolou nebylo zjištěno neúčelné či nehospodárné užití peněžních prostředků. V závěru svých vystoupení poděkovali jednotliví náměstci všem přítomným za odvedenou práci a popřáli příjemné prožití vánočních svátků a úspěšný nový rok. Na vystoupení náměstků navázal ředitel státního podniku, který shrnul a okomentoval nejdůležitější akce uplynulého roku prováděné na jednotlivých odštěpných závodech, znovu vyzdvihl výsledek kontroly NKÚ a vyjádřil také spokojenost s tím, jak důstojně se státní podnik DIAMO vypořádal s oslavami 70. výročí uranového průmyslu. V závěru poděkoval všem zaměstnancům za celoroční práci a připomněl, že na prahu nového roku před námi opět stojí mnoho náročných úkolů, se kterými se musíme vypořádat.

Ing. Tomáš Rychtařík předává květinu RNDr. Olze Luskové

Mezinárodní školicí středisko – 10 let v provozu

Mezinárodní školicí středisko World Nuclear University – School of Uranium Production (WNU SUP) bylo založeno v roce 2006 a je provozováno státním podnikem DIAMO pod patronací World Nuclear University v Londýně. Středisko rozvíjí a prezentuje výukové programy zaměřené na profesní trénink ve všech aspektech produkce uranu, tj. od průzkumu ložisek, těžby různými dobývacími metodami, přes úpravu uranových rud, ochranu životního prostředí a zdraví pracovníků, až po zahlazování následků po těžbách.

Činnost střediska se opírá především o součinnost s Mezinárodní agenturou pro atomovou energii (MAAE) ve Vídni, která v rámci technických projektů spolupráce, zejména se zeměmi rozvíjejícími uranovou těžbu, vysílá posluchače na dlouhodobé stáže a školení, popř. na specializované vědecké návštěvy.

V roce 2016 oslavilo Mezinárodní školicí středisko již deset let od svého založení. Během těchto deseti let se Mezinárodní školicí středisko stalo světově známým profesionálním tréninkovým centrem. Za deset let úspěšně prošlo 43 různými vzdělávacími programy 83 účastníků v rámci projektů technické spolupráce MAAE a 253 účastníků na základě komerčních kontraktů celkem z 19 zemí světa.

Součástí práce Mezinárodního školicího střediska je i propagace a prezentace státního podniku DIAMO na mezinárodním poli. V květnu roku 2016 proběhl v Hamburku 47. výroční meeting jaderné technologie (47th Annual Meeting on Nuclear Technology). Státní podnik DIAMO byl Velvyslanectvím ČR v Německu vyzván k účasti na společné národní prezentaci společností působících v oblasti jaderné energetiky. Účast byla formou výstavních panelů a propagačních materiálů. Za DIAMO, s. p., byli přítomni dva zástupci, RNDr. Jan Trojáček a Ing. Lubomír Machuča.

K 1. červenci 2016 došlo ke změně ve vedení Mezinárodního školicího střediska. Dlouholetý vedoucí střediska RNDr. Jan Trojáček odešel do důchodu a do vedení WNU SUP byl jmenován Ing. Jiří Mužák, Ph.D., do té doby vedoucí Oddělení matematického modelování státního podniku DIAMO, odštěpného závodu Těžba a úprava uranu. Ing. Jiří Mužák, Ph.D., byl zároveň jmenován i do vedení nově zřízeného Odboru mezinárodní spolupráce ŘSP DIAMO, s. p.

Ve druhé polovině roku 2016 byly Mezinárodním školicím střediskem pořádány dva kurzy. První byl třítýdenní

Studenti v učebně WNU SUP

pro 15 akademických pracovníků Východočínské technologické univerzity (East China University of Technology) se sídlem v Nanchangu. Druhý pak trval dva týdny a hostil celkem 18 pracovníků podniků sdružených ve skupině „Mining and Geology“ spadající do koncernu China National Nuclear Corporation (CNNC) se sídlem v Pekingu.

V říjnu 2016 se v sídle Mezinárodní agentury pro atomovou energii ve Vídni konal Technical Meeting on the Safety of Uranium Production Using the in situ leach (ISL) Method (Technické setkání o bezpečnosti produkce uranu s využitím metody podzemního vyluhování in situ), kterého se, po nominaci Státního úřadu pro jadernou bezpečnost, za Českou republiku zúčastnil Ing. Jiří Mužák, Ph.D. Účelem technického zasedání bylo posoudit a získat zpětnou vazbu k návrhu MAAE bezpečnostní zprávy o bezpečnosti produkce uranu metodou ISL. Setkání bylo platformou pro účastníky k výměně informací a sdílení zkušeností týkajících se otázek, problémů a přístupů s ohledem na rozvoj a zlepšení bezpečnostních hledisek pro přezkoumání, vývoj a řízení produkce uranu metodou ISL.

Účastníci kurzu při měření na kalibrační základně

Dlouhodobá spolupráce mezi DIAMO, s. p., a německou firmou WISMUT, GmbH, v oblasti výměny zkušeností při sanaci po těžbě uranu a čištění důlních vod v obou zemích pokračovala i v roce 2016. Začátkem listopadu se ve Stráži pod Ralskem uskutečnilo pracovní jednání odborných skupin zástupců obou podniků.

14. listopadu 2016 se na půdě Ministerstva průmyslu a obchodu konalo setkání na téma „Tichomořská aliance jako perspektivní trh pro české firmy v oblasti energetiky, infrastruktury, životního prostředí a zpracování vody – aktuální projekty“. Jednání iniciovala Smíšená obchodní komora Česko-tichomořská aliance a zúčastnili se ho, kromě zástupců Ministerstva průmyslu a obchodu, Ministerstva zahraničních věcí, Svazu průmyslu a dopravy České republiky a řady českých firem, včetně DIAMO, s. p., i velvyslanci zemí tvořících Tichomořskou alianci (Peru, Chile, Mexiko a Kolumbie).

Činnost Mezinárodního školicího střediska se i do budoucna bude opírat o spolupráci s Mezinárodní agenturou pro atomovou energii ve Vídni, pro kterou budou i nadále pořádány kurzy, vědecké návštěvy a workshopy v rámci projektů technické spolupráce. Vedle již tradiční spolupráce s asijskými partnery (Čína, Mongolsko) se otevírá i další potenciální oblast budoucích aktivit v Latinské Americe.

Ing. Jiří Mužák, Ph.D., vedoucí odboru mezinárodní spolupráce, ŘSP

Účastníci technického setkání MAAE ve Vídni

Opravy areálu Dolu Alexander dokončeny

V listopadu roku 2016 ukončil odštěpný závod ODRA plánované opravy obou těžních budov v areálu bývalého dolu Alexander v Ostravě–Kunčičkách. Vzhledem k tomu, že se jedná o budovy prohlášené v roce 1993 za kulturní památky, byla realizace oprav od jejich zahájení v listopadu 2015 pozorně sledována jak odbornou, tak laickou veřejností. Samotné realizaci oprav předcházela náročná jednání s pracovníky Národního památkového ústavu, územního odborného pracoviště Ostrava (dále NPU), a orgánem státní památkové péče při Útvaru hlavního architekta Statutárního města Ostrava. Na základě těchto jednání byly zpracovány zásady pro zadání projektové dokumentace. Bylo dohodnuto, že těžní budova jámy Alexander č. 1 bude opravena klasicky, tj. bude uvedena do stavu na počátku útlumu těžby v roce 1992, bez doplňování scházejících – zničených – architektonických prvků. Těžní budova jámy Alexander č. 2 bude, s ohledem na množství dochovaných architektonických prvků na fasádách, opravena do stavu roku 1901, kdy byla postavena. Součástí projektové dokumentace musel být i podrobný stavebně historický průzkum. Pro zpracování projektové dokumentace pro opravy byly využity i dobové fotografie dohledané v archivech nebo poskytnuté NPU.

Zpracovaná projektová dokumentace pak prošla přísnou oponenturou na NPU a, po zapracování vznesených připomínek, ještě zdlouhavým stavebním řízením i s ohledem na to, že se obě stavby nacházejí v ochranném pásmu železniční dráhy. Po vydání stavebních povolení a náročném výběrovém řízení, kde naštěstí zvítězil zhotovitel, firma mající dostatek zkušeností s realizací oprav na kulturních památkách, byly zahájeny postupně již samotné opravy. Nejprve se v listopadu 2015 začala opravovat těžní budova jámy Alexander č. 2 a v červenci 2016 i těžní budova jámy Alexander č. 1. Během oprav těžní budovy Alexander č.2 byla provedena oprava střešních konstrukcí, výměna krytiny, nátěry ocelových konstrukcí budovy, opravy oken včetně výměny většiny skleněných výplní, opravy kamenných soklů a zdiva včetně jeho zpevnění, opravy fasády včetně doplnění scházejících architektonických prvků. Architektonické prvky – věžičky, balustrády, lizény a zubořezy – byly nejprve vyrobeny z polystyrenu, poté nainstalovány na budovu a po schválení odborníky z NPU teprve vyrobeny – odlity z betonu – v dílnách zhotovitele. Montáž těchto prvků, mnohdy vážících i desítky kilogramů, na zdi i fasády budovy probíhala pod dozorem pracovníků NPU i projektanta. Velmi náročné byly štukatérské práce na fasádách budovy. Unikátní bylo i restaurování fragmentů dochované původní výmalby v části tzv. jižní ventilátorovny. Oprava těžní budovy jámy Alexander č. 1 pak zahrnovala nátěry ocelových prvků konstrukcí budovy, opravy vrat a oken včetně výměny většiny skleněných výplní, opravy kamenných soklů a zdiva včetně jeho zpevnění, opravy fasády včetně štukatérských oprav dochovaných architektonických prvků.

Samotné opravy pak průběžně sledovaly desítky bývalých zaměstnanců dolu Alexander a milovníků památek z Ostravy i okolí. Během oprav těžní budovy jámy Alexander č. 2, kdy se ruina postupně měnila v nádhernou budovu v zámeckém barokním stylu, se pro ni začal používat název „Hornické Versailles“. Dle vyjádření dozorujících odborných pracovníků NPÚ byly opravy provedeny kvalitně a na vysoké úrovni.

V roce 2017 je plánována oprava napojení severního a jižního křídla těžní budovy jámy Alexander č. 2, tzv. ventilátorovny, na vodovod a kanalizaci. Obě části, které jsou stavebně odděleny od vlastní těžní budovy, lze poté využívat jako ateliéry, galerie, kanceláře nebo skladové prostory.

Závěrem lze říci, že obě těžní budovy spolu s dalšími památkově chráněnými objekty v areálu Alexander se staly krásnou a zároveň důstojnou dominantou města Ostravy. Opravou obou památek na dole Alexander byly zároveň ukončeny opravy fasád všech památkově chráněných objektů ve správě o. z. ODRA.

Z historie Dolu Alexander

Důl Alexander, původně patřící k důlnímu majetku Severní dráhy Ferdinandovy, byl založen v roce 1896 v obci Malé Kunčice, přejmenované v roce 1925 na Kunčičky. Důl Alexander se nachází u stejnojmenné stanice Ostravsko–frýdlantské dráhy, při tzv. „Mlýnském potoku“, nedaleko hornické kolonie nazvané Stará osada. V rámci nového dolu Alexander byly vyhloubeny dvě jámy – těžní jáma Alexander č. 1 a výdušná jáma Alexander č. 2 – vzdálené od sebe 100 m. Celková rozloha dolu činila 247 ha. Jméno získal důlní areál po Alexandru markraběti Pallavicinim, jenž byl v letech 1888–1910 předsedou správní rady Severní dráhy Ferdinandovy. Názvy většiny jam ve vlastnictví společnosti Severní dráhy Ferdinandovy byly odvozeny od křestních jmen vedoucích představitelů této společnosti sídlící ve Vídni. Důl byl postaven na „zelené louce“, v tzv. zámecké kompozici. Budovy a zejména fasády těžních budov byly velmi zdobné, se spoustou architektonických prvků, z nichž se mnohé dochovaly do dneška. Veškeré původní budovy tehdejšího dolu Alexander byly zděné a cihly byly vždy vlastní dodávkou společností Severní dráha Ferdinandova, což snižovalo vlastní náklady na jednotlivé stavby. Cihelna se nacházela u tehdejšího dolu Jiří v Moravské Ostravě, dnešní ulice Cihelní, s roční kapacitou 6 000 000 ks cihlových jednotek.

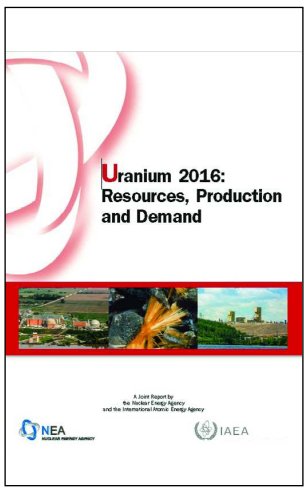
Těžba uhlí na dole Alexander byla započata roku 1898 a ukončena v roce 1992. Uhlí vydobyté v důlním poli dolu Alexander bylo těženo na povrch jámou Alexander č. 1 do konce roku 1926, kdy byl důl sloučen s dolem Hermenegild (Zárubek). Od roku 1927 byla těžba převážena v podzemí na důl Hermenegild. Největší roční těžby – 305 000 tun – dosáhl důl Alexander v roce 1916. Nejvyšší počet zaměstnanců – 1191 – měl důl v roce 1921. V letech 1993 a 1994 byly na základě vyhlášeného útlumového programu zlikvidovány – zasypány – obě jámy (Alexander č. 1 a Alexander č. 2) a poté provedena demolice nevyužitelných objektů. Využitelné objekty a pozemky byly postupně převedeny na nové subjekty.

Ing. Libor Jalůvka
odbor přípravy a realizace útlumu
o. z. ODRA
Foto: Jiří Hladík

Alexander č.2 původní stav pohled z jihu

Alexander č.2 pohled z jihozápadu

Uranium Group Meeting v Argentině



53. zasedání společné Uranové skupiny organizací OECD/NEA a IAEA s odborným doprovodným programem se konalo na oficiální pozvání Argentiny pod záštitou Národní komise pro atomovou energii (CNEA – Comisión Nacional de Energía Atómica, http://www.cnea.gov.ar) ve dnech 17. až 21. října 2016. Vlastní jednání Uranové skupiny probíhalo v zasedacím sále ústředí CNEA v Buenos Aires, Av. del Libeltador 8250 ve dnech 18., 20. a 21. října 2016. Zasedání se zúčastnilo 28 oficiálních delegátů z 19 členských zemí OECD, resp. IAEA, a 3 mezinárodních institucí, které v úvodu osobně přivítal předseda CNEA, pan Osvaldo Calzetta Larrieu. Novými členy v Uranové skupině byli delegáti Filipín a Peru. Z pravidelných účastníků chyběli zástupci afrického kontinentu, Finska, Japonska, Pákistánu či Velké Británie. Pracovní část jednání Uranové skupiny řídila její předsedkyně, paní Susan Hall (USA). OECD/NEA zastupovala paní Luminita Grancea (Francie), IAEA paní Adrienne Hanly (Kanada) a Evropskou komisi reprezentoval pan Dariusz Kozak (Polsko) z Euratom Supply Agency. V rámci doprovodného programu dne 19. října 2016 delegáti navštívili jednu ze tří argentinských jaderných elektráren – Atucha II a seznámili se s realizací projektu malého modulárního reaktoru CAREM.

Jednání společné Uranové skupiny OECD/NEA – IAEA

V úvodních bodech programu byla v souladu s jednacím řádem projednána formální agenda této mezinárodní pracovní skupiny. Mezi tyto body náleží také volba předsednictva Uranové skupiny, které bylo pro další funkční období potvrzeno v nezměněném pětičlenném složení, a to Susan Hall (USA), Alexander Boitsov (Rusko), Tom Calvert (Kanada), Olga Gorbatěnko (Kazachstán) a Christian Polak (Francie).

Uranová skupina na CNEA

Buenos Aires – Puerto Madero

Zástupkyně OECD/NEA, paní L. Grancea, a IAEA, paní A. Hanly, seznámily delegáty s finální verzí a souhrnem nejdůležitějších dat nové publikace *Uranium 2016: Resources, Production and Demand* (známé jako Red Book). Tato publikace byla oficiálně zveřejněna v závěru roku 2016 a pro zájemce je volně dostupná v PDF na webových stránkách OECD/ NEA http://www.oecd-nea.org/.

Uranová skupina pokračovala v diskuzi otevřené již na minulém zasedání k problematice redefinování nekonvenčních zásob uranu a otázce reportingu zásob in situ versus vytěžitelných zásob a výtěžnosti. V rámci přípravy a další optimalizace procesu sběru a zpracování dat pro příští publikaci *Uranium: Resources, Production and Demand* byly upřesněny některé technické pojmy a parametry (např. *Uranium production capability vs. Capacity, Production centres* ap.) a vymezeny požadavky na obsah kapitol, týkajících se domácích a zahraničních výdajů a výdajů na výzkum a vývoj.

Zástupce Argentiny, Ignacio de Arenaza (CNEA), představil delegátům projekt CAREM. Jedná se o projekt malého modulárního reaktoru argentinské konstrukce, na jehož vývoji se od počátku 80. let minulého století významně podílela především Národní komise pro atomovou energii (CNEA), která je rovněž jeho vlastníkem, a Státní společnost pro atomový výzkum (INVAP – Investigaciónes Aplicadas Sociedad del Estado) http://www.invap.com.ar.

CAREM je projekt lehkovodního reaktoru typu PWR (Pressurized Water Reactor) se zvýšenou bezpečností, mezi jehož přednosti patří zejména absolutní vyloučení havárie typu LB LOCA (Large Break Loss of Coolant Accident), eliminace vystřelení řídicí tyče z nádoby, obrovská zásoba chladiva, nižší radiační stárnutí reaktorové nádoby a v neposlední řadě také nižší náklady na provoz a údržbu. Prototyp reaktoru CAREM–25 je v současné době ve výstavbě v sousedství jaderné elektrárny Atucha II u města Lima v provincii Buenos Aires. Stavba formálně začala v únoru roku 2014, dokončena má být v roce 2018 a první palivo zavezeno v roce 2019. Více než 70 % komponent reaktoru dodají domácí argentinské společnosti a celkové konstrukční náklady budou činit cca 450 mil. USD. V reaktoru bude použito obohacené palivo UO_2 (1,8 a 3,1 %) a jeho výkon je koncipován na 32 MWe, který může být bez větších úprav rozšířen na 100 MWe. Připravena je rovněž varianta s výkonem až 300 MWe. CNEA počítá s komerčním nasazením reaktorů typu CAREM jak v Argentině, tak i v zahraničí.

Nejobsáhlejší, ale také informačně nejzajímavější, byl reportingový blok, ve kterém jednotliví delegáti podali zprávu o aktuálním vývoji v oblasti uranového a jaderného průmyslu příslušné členské země. Za Českou republiku byla podána informace o aktualizaci státní energetické a surovinové koncepce, podílu jaderné energetiky na domácí produkci elektrické energie a očekávané produkci uranu z domácích zdrojů v roce 2016. Skupina byla dále informována o dotěžení ložiska Rožná, přípravě uzavření dolu v roce 2017 a o průběhu zahlazování následků uranové hornické činnosti v ČR.

Informaci o aktuálním stavu na světovém trhu s uranem zpracoval a přednesl Christian Polak (Areva). Celková roční produkce uranu ve světě zaznamenala v roce 2015 nárůst o 8 % a dosáhla tak 60 517 tun, z toho cca 87 % pochází z Kazachstánu (23 800 t, nárůst o 3 %), Kanady (13 325 t, nárůst o 31 %), Austrálie (5 001 t, pokles o 12 %), Nigeru (4 116 t, nárůst o 1,5 %), Ruska (3 055 t, nárůst o 2 %) a Namibie (2 993 t, pokles o 8 %). S postupem rozvoje jaderné energetiky především v Asii, na Středním východě a v Jižní i Severní Americe se do roku 2030 očekává nárůst poptávky až na 90 kt U, přičemž cca 80 % bude možné pokrýt ze stávajících výrobních kapacit a zbývajících 20 % bude záviset na nových projektech. Rozvoj nových projektů však stále brzdí přetrvávající nepříznivý vývoj cen uranu na světových trzích. V průběhu posledních 5 let cena uranu klesla o 30 % na 23,8 USD/lb U_3O_8 (Spot price 09/2016).

Ústředí CNEA v Buenos Aires

Zprávu o aktivitách a informace Euratom Supply Agency prezentoval zástupce Evropské komise pan Dariusz Kozak (ESA). Ze zprávy, mimo jiné, vyplývá, že v současné době je ve 14 členských zemích Evropské unie (EU) v provozu 128 jaderných reaktorů, 4 jaderné reaktory (Finsko, Francie, Slovensko) jsou ve výstavbě a nové projekty by potenciálně mohly být zahájeny v Bulharsku, České republice, Finsku, Maďarsku, Polsku, Rumunsku a ve Velké Británii. Zatímco globálně roční poptávka po uranu postupně stoupá, v EU se pohybuje okolo 16,7 kt a do roku 2030 se očekává její pokles na 14,5 kt. V současnosti se jaderná energetika EU podílí na globální produkci elektřiny 28,5 %, ale do 15 let to bude pouhých 16 %.

Zprávu o činnosti a informace IAEA (https://www.iaea.org/) v oblasti geologie, průzkumu a těžby uranu prezentovala A. Hanly. Útvar uranového produkčního cyklu IAEA se zabývá veškerými činnostmi souvisejícími s výrobou přírodního uranu určeného jako palivo v jaderné energetice, včetně managementu ochrany životního prostředí. Do jeho správy náleží např. databáze uranových ložisek http://infcis.iaea.org/ nebo standardizace klasifikace zásob (UNCF – United Nations Framework Classification) a její aplikace na energetická fosilní paliva, zásoby nerostných surovin a zdroje jaderného paliva. Mezi významné aktivity patří podpora projektů technické spolupráce (školení, semináře, expertní mise, apod.) a rozvoj lidských zdrojů. Během posledních 3 let 60 mezinárodních expertů IAEA školilo a předávalo své zkušenosti více než 600 účastníkům, zejména z rozvojových zemí. Pro rok 2017 jsou plánovány následující technické meetingy:

Vstup k reaktotoru

- IAEA–UMREG 2017 (Uranium Mining & Remediation Exchange Group), Paříž alternativně Vídeň, 28. až 31. srpen 2017
- Uranová geochemie v asijsko–pacifické oblasti, Thajsko, květen 2017
- Ekonomika uranových minerálů a národní strategie, Vídeň, červen 2017
- Neobjevené uranové zásoby – hodnocení národního reportingu, Afrika, 2017

Informaci o činnosti a poslání Výboru pro technické a hospodářské studie rozvoje jaderné energetiky a palivového cyklu NEA přednesla L. Grencea. Fórum OECD/NEA pro spolupráci nejvyspělejších zemí světa v oblasti jaderné energetiky má v současné době 31 členských zemí, včetně České republiky. V rámci tohoto fóra je ustanoveno 7 technických výborů a 75 pracovních a expertních skupin. Jednou z nich je právě společná Uranová skupina organizací OECD/NEA a IAEA. V rámci zprávy byla, mimo jiné, podána také informace o aktuálních publikacích vydaných OECD http://www.oecd-nea.org, mezi nimi např. *A Clean Environment Approach to Uranium Mining* (NEA News no. 33.2, 2015, Facts and Opinions). Tato publikace se zabývá klíčovými aspekty moderní těžby uranu, které byly zavedeny jako právní normy a doporučení, odrážející společenskou odpovědnost těžařů vůči lidskému zdraví, bezpečnosti a ochraně životního prostředí.

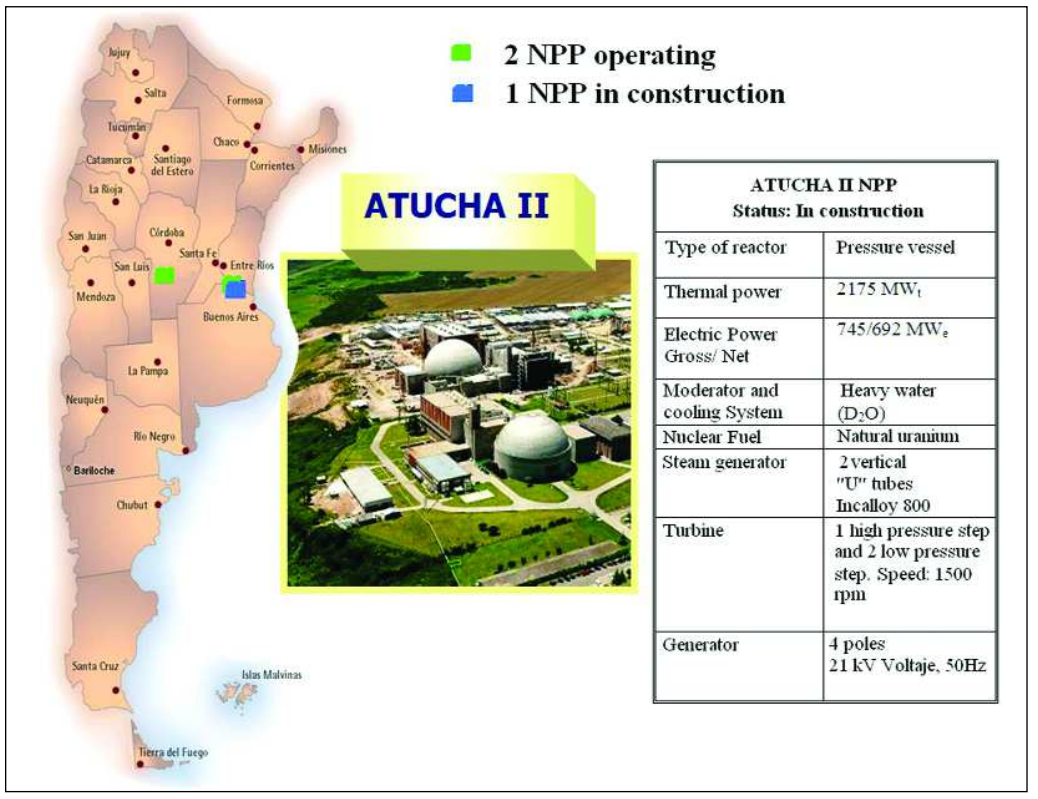
V pátek 21. října 2016 ve 12.30 místního času, po třech dnech jednání, 53. zasedání Uranové skupiny naplnilo svůj program a bylo prohlášeno za ukončené. Příští zasedání by se mělo konat na OECD/NEA v Paříži v listopadu 2017.

Argentina a její jaderné elektrárny

Argentina (8. největší země světa se 40,1 mil. obyvatel a HDP 17 660 USD na obyvatele) je průmyslově nejvyspělejší zemí Latinské Ameriky, která

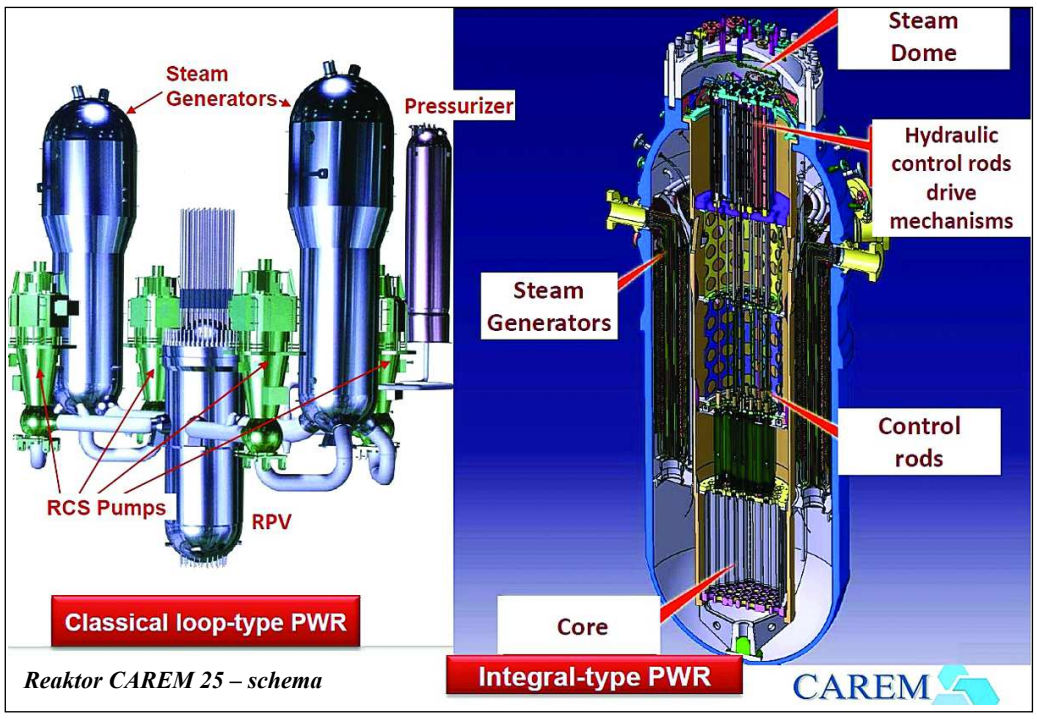
POKRAČOVÁNÍ NA STR. 4

Velín JE Atucha II – simulátor



ATUCHA II NPP Status: In construction	
Type of reactor	Pressure vessel
Thermal power	2175 MW_t
Electric Power Gross/ Net	745/692 MW_e
Moderator and cooling System	Heavy water (D_2O)
Nuclear Fuel	Natural uranium
Steam generator	2 vertical "U" tubes Incalloy 800
Turbine	1 high pressure step and 2 low pressure step. Speed: 1500 rpm
Generator	4 poles 21 kV Voltaje, 50Hz

Uranium Group Meeting v Argentině



Reaktor CAREM 25 – schema

DOKONČENÍ ZE STR. 3

má nejen bohatou historii, množství atraktivních památek chráněných UNESCO, ale také velké zásoby nerostných surovin, jako jsou ložiska ropy, zemního plynu, černého uhlí, železných rud, rud stříbra (lat. *Argentum*, které dalo zemi jméno), zlata, olova, zinku, cínu a v neposlední řadě také uranu.

Vedle vyspělého zemědělství (argentinská vína a hovězí steaky asi není třeba představovat) a průmyslu mnoha odvětví zaznamenal velký rozmach také argentinský jaderný program. V rámci vládou podporovaného programu industrializace země byla v roce 1950 založena Národní komise pro atomovou energii (CNEA) s pevným cílem vlastnit a vyrábět jaderné technologie. Vývoj vlastních jaderných technologií byl úspěšně realizován bez podpory zahraničních subjektů a dosáhl takové úrovně, že byly komerčně využity i v jiných zemích (Peru, Alžír, Egypt). Od roku 1983 Argentina rovněž disponuje potřebnými technologiemi pro výrobu jaderných zbraní, avšak možnosti jejich výroby se země, jako člen Rady guvernérů IAEA, svobodně vzdala. V posledních letech se argentinský jaderný výzkum specializuje na nízkokapacitní reaktory (projekt CAREM), jejichž vývoj nemá ve světě obdoby. Podobný program rozvíjí pouze USA, avšak Argentina je výrazně napřed a v případě úspěchu může ovládnout značnou část trhu.

První výzkumný reaktor byl v Argentině spuštěn již v roce 1957 a první komerční jaderný reaktor elektrárny Atucha I, nesoucí jméno prezidenta Juana Dominga Peróna, začal vyrábět elektrickou energii v roce 1974. Reaktor má výkon 362 MWe a dodal jej německý Siemens. Druhý reaktor o výkonu 648 MWe kanadské společnosti AECL (typ CANDU) je v provozu od roku 1984 v jaderné elektrárně Embalse poblíž města Cordoba v severovýchodní části země. Třetí jaderný reaktor o instalovaném výkonu 745 MWe byl do provozu uveden v roce 2015 jako druhý blok JE Atucha II a nese jméno prezidenta Néstora Kirchnera. Ve všech případech jde o tlakovodní reaktory s těžkou vodou (PHWR – Pressurized Heavy–Water Reactor), jejichž palivem je přírodní uran s výjimkou reaktoru Atucha I, kde je požíván mírně obohacený uran (0,85 %).

Palivová kazeta reaktoru CAREM 25

Celkový instalovaný výkon provozovaných jaderných reaktorů je 1 755 MWe a na domácí výrobě elektrické energie se podílí cca 9 %. V rámci dalšího rozvoje jaderné energetiky plánuje Argentina, ve spolupráci s čínskou společností China National Nuclear Corporation (CNNC), postavit další dva jaderné bloky o výkonu 750 MWe a 1000 MWe. Postupně se tak zvýší podíl jádra na domácí produkci elektřiny až na 18 %. Uran pro palivo stávajících jaderných reaktorů (cca 250 t ročně) je zajišťován na světových trzích, neboť všechna domácí těžební centra byla především z ekonomických a environmentálních důvodů v průběhu 90. let minulého století uzavřena. Na znovuotevření uranových ložisek a efektivní revitalizaci domácí těžby uranu Argentina usilovně pracuje. Perspektivně se v tomto směru jeví ložisko Sierra Pintada (zásoby 9,2 kt U) v lokalitě San Rafael v provincii Mendoza a ložisko Cerro Solo (zásoby 5,2 kt U) v provincii Chubut.

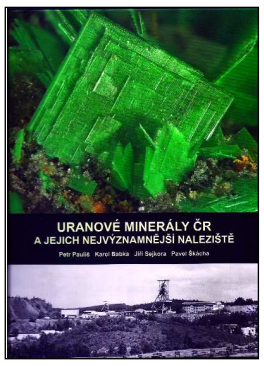
V rámci doprovodného programu měla Uranová skupina možnost navštívit výše zmíněnou jadernou elektrárnu Atucha II, nacházející se cca 10 km severně od města Lima na pravém břehu řeky Paraná v severozápadní části provincie Buenos Aires. Jedná se o jeden ze tří jaderných reaktorů provozovaných argentinskou energetickou společností Nucleoeléctrica Argentina SA (NASA) http://www.nasa.com.ar/. Účastníci exkurze na lokalitě Atucha byli také seznámeni s postupem prací na projektu malého modulárního reaktoru CAREM 25, jehož prototyp je ve výstavbě v sousedství jaderné elektrárny Atucha II a od něhož si Argentinci slibují technický i komerční úspěch jak na domácím, tak na zahraničním trhu.

Další informace ze zasedání Uranové skupiny, zejména pak elektronická verze prezentací, včetně ilustrační fotodokumentace, jsou pro zájemce s přístupem na podnikový intranet dostupné na portálu odboru ekologie ŘSP (http://intranet.diamo.cz/oe/) v knihovně dokumentů *NEA–IAEA Uranium Group.*

Ing. Pavel Vostarek
člen Uranové skupiny NEA – IAEA

Účastníci exkurze

Uranové minerály ČR a jejich nejvýznamnější naleziště



Na obálce nové publikace je ohromný zelený torbernit a pod ním černobíle příbramské šachty 11 A, 11 a 10. Knížku připravili Petr Pauliš, Karel Babka, Jiří Sejkora a Pavel Škácha. Má velký formát, tvrdé desky a 576 stránek na křídě. Vydalo ji nakladatelství Kuttna v Kutné Hoře, věnování patří vedoucímu mineralogicko–petrografického oddělení Národního muzea RNDr. Jiřímu Litochlebovi a RNDr. Janu Hlouškovi, kteří se však vydání nedožili.

Autoři se snažili zredukovat zásahy zvenčí do procesu přípravy knihy, proto vyšla později, než bylo původně plánováno, a v minimálním nákladu.

Mohu říci, že to je kniha krásná. Bohužel 90 % krásy minerálů jsem nikdy předtím neviděl a nevěřil jsem, co zvětšení z několika mm na 30 cm udělá.

Určující pro publikaci je systém zařazování – je to přehled mineralogicky nejzajímavějších uranových ložisek a lokalit z hlediska výskytu uranových minerálů, vedle Příbrami a Jáchymova jsou zde například Kladská a Smrkovec v západních Čechách, Ustaleč a Damětice v jihozápadních Čechách, Labská a Medvědín v Krkonoších a Zálesí a Jelení Vrch na severní Moravě apod. Je vždy důkladně popsána geologie ložiska. Z Příbrami jsou sehnány unikátní snímky, například jáma 3A Kamenná z roku 1956, fotograficky je zdokumentován propad na povrch v táboře Bytíz 1. 4. 1962. Prakticky u všech nalezišť jsou zde strukturně geologické mapy a geologická schémata, příbramský uranový revír jich má osm. V březohorském rudném revíru se také uran vyskytoval na Jánské žíle dolu Anna a Prokop a na dole Lill, na obou asi 1t U. Mineralogický výskyt je zaznamenán i na Římbabě z roku 2000, to Římbaba byla již léta po dědičnou štolu zatopena, ale až tehdy bylo zjištěno uranové zrudnění pod mikroskopem.

Vedle uraninitu, oxidu uranu a coffinitu, silikátu uranu autory hlavně zajímají supergenní minerály, které geologové nacházejí v odvalech a ve starých chodbách. Jde o hydrotermální žilná ložiska.

Na Jáchymově, kde byl dotěžen uran v první polovině 60. let, jsou teprve nyní určeny nové žluté a zelenavé uranové minerály, jejich krása je dána zvětšením z mm na desítky cm, doplňkový text však vyžaduje solidní geologické vzdělání. Na ložisku Rožná na jámě R1 je vyfocena stará a nad ní nově budovaná těžní věž.

Ložiska Hamr a Stráž pod Ralskem se od ostatních ložisek liší, uranové zrudnění je v horizontálně uložených cenomanských pískovcích, v podloží jsou nepropustné fylity a granity, v nadloží nepropustné turonské prachovce a slínovce, a nad nimi opět propustné turonské pískovce, tvořící zásobárnu pitné vody v severočeské křídě. „Černé" zrudnění je zapříčiněno uraninitem, hydrozirkonem a ningyoitem. Pozoruhodné jsou mikrosnímky získané elektronovou mikrosondou, kterou obsluhovali manželé Scharmovi. Je zde vyfotografován propad na povrch, kvůli kterému bylo vypuštěno jezero v Hamru.

S autory jsem spolupracoval, hlavně s Karlem Babkou, mimo své snímky jsem jim poskytl, co jsem sehnal, například fotografie Ing. Maršálka, Karla Kubáta, Jiřího Ječmínka a dalších, historické snímky mají sloužit všem zájemcům. Je obdivuhodné, kolik ztracených fotografií autoři objevili.

V Horním Slavkově jsem několikrát byl, raženou odvodňovací štolu rudného i uranového revíru Barbora jsem fotografoval, ale krom nové čističky jsem fakticky neviděl nic, z Kladské si pamatuji betonový poval a propadající se komín, zelený metatorbernit vyfotil až autor knihy Škácha, ve Smrkovci jsem nebyl.

Významné ložisko Zadní Chodov jsem absolvoval až při bourání.

Vítkov II byl v žule, ložisko je směrováno do několika rudních sloupů, těžitelný uran se vyskytoval hlavně v centrálním rudním sloupu, který se v prostoru komína v roce 1964 do hloubky 6. patra propadl, cca 50 000 m^3, propad byl až k areálu šachty.

Ustaleč a Damětice kolem Horaždovic jsou malé lokality z 50. let těžící do 100 t U, na Ustaleči na jámě je betonový poval s komínkem, u Damětic jsou staré štoly.

Ložisko Měděnec bylo ohledně uranu negativní, předáno bylo RD Příbram. Nový Fojtov, vytěženo 46 t U, hlavní ložisko obsahuje zelený metaautunit. Nechybí těžená ložiska v Krkonoších, Labská, 21 t U, Medvědín, 21 t U, Rýžoviště, 3 t U. Autoři hlavně hledají minerály supergenní, například žluté paprsčité agregáty uranofánu s krystaly zeleného torbernitu. Chotěboř u Havlíčkova Brodu, vytěženo 149 t U, Zálesí ve Slezsku, vytěženo 405 t U, zvláště připomínané je rudní těleso Gábor či Jelení vrch, 12 t U, viz kniha Janaty a Zachaře Javornický uran. Další ložisko je mineralogické, bez geologického schématu, Horní Halže.

Studium fluorescence v UV záření, studium krystalové struktury, studium chemického složení a spektroskopické metody jsou způsoby výzkumu, kterými zkoumáme nové minerály. Celkem v ČR je známo 130 uranových minerálů. Nejvíce, 97, se jich nachází v jáchymovském revíru. Od strany 355 do strany 538 jsou v knize uranové minerály. Uraninit, jinak zvaný smolinec, šreinit, čejkait, červený wölsendorfit, je na 24. patře na Rožné, ale kdo ho viděl?

Otto Hejnic

Prezentace DIAMO, s. p., na konferenci XXXVIII. DNY RADIAČNÍ OCHRANY

38. ročník konference pracovníků v radiační ochraně se uskutečnil ve dnech 7. – 11. 11. 2016 v Mikulově ve velkém zámeckém sále. Letošního ročníku konference se zúčastnilo přes 270 odborníků ze všech oblastí radiační ochrany a 8 vystavujících firem. Cílem organizátorů konference bylo, kromě nabídky tradičního každoročního bohatého odborného a společenského programu, přinést účastníkům informace z některého z dílčích oborů, který je zajímavý, a přesto není obecně známý. V roce 2015 představilo v Mikulově SÚRAO model hlubinného úložiště a zaujalo účastníky přednáškou na téma ukládání radioaktivních odpadů v ČR. V loňském roce, kdy jsme slavili 70 let uranového průmyslu v České republice, 50 let od založení účelové organizace Uranové doly Hamr a zároveň ukončení likvidace povrchových areálů po hlubinné těžbě uranu u Stráže pod Ralskem, se na konferenci prezentoval státní podnik DIAMO. Ing. Rostislav Dudáš z o. z. TÚU připravil pro účastníky výstavu s tématikou hlavních činností státního podniku formou deseti plakátových sdělení. V předsálí mohli účastníci každý den sledovat filmy o průběhu likvidace dolu Hamr I. Především ale byla tématice těžby uranu věnována úvodní přednáška konference, kterou přednesl náměstek ředitele DIAMO, s. p., pro výrobu Ing. Marian Böhm. Poté prof. Milan Matolín seznámil přítomné s historií průzkumu uranových ložisek. Tyto dvě zajímavé přednášky zahájily sekci přírodní radioaktivity, ve které následně zástupci jednotlivých odštěpných závodů představili ve svých prezentacích stěžejní práci státního podniku při těžbě a sanacích se zaměřením na radiační ochranu a ochranu životního prostředí. Prezentace státního podniku DIAMO na konferenci Dny radiační ochrany (DRO) zcela jistě splnila cíl organizátorů – seznámit širší odbornou veřejnost s historií těžby uranu v ČR, s činnostmi, které DIAMO, s. p., vykonává, a s výhledy do budoucna.

Organizátoři DRO by chtěli touto cestou poděkovat DIAMO, s. p., za obohacení letošního ročníku konference zajímavými informacemi k aspektům radiační ochrany při těžbě, úpravě a zpracování uranových rud a za veškerou podporu, která byla konferenci věnována.

Za organizační výbor konference
XXXVIII. dny radiační ochrany
Marie Davídková, Lenka Thinová
Václav Štěpán a Tomáš Urban

prof. RNDr. Milan Matolín, DrSc.

Výstava ukazující hlavní činnosti s. p. DIAMO

ODBORY

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

Hornický seminář NTM

Dne 8. prosince 2016 se v kinosále Národního technického muzea v Praze konal již 107. Hornický seminář. V úvodu vystoupil organizátor, Bc. Martin Přibil, z Národního technického muzea v Praze, který přivítal všechny zúčastněné, shrnul činnost hornického oddělení NTM v roce 2016 a krátce poinformoval o novinkách v oboru hornictví a hornického muzejnictví. V rámci prvního bloku bohatého programu semináře vystoupil také PaeDr. Josef Velfl s příspěvkem „800 let od nejstaršího písemného zá-

Ing. Jiří Charvát z o. z. TÚU

znamu o Příbrami“. Po krátké přestávce následoval tematický blok věnovaný výročí státního podniku DIAMO, v rámci kterého nejprve shrnul Ing. Pavel Kolář z ředitelství státního podniku DIAMO 70 let uranového průmyslu v Československu, respektive v České republice, následně Ing. Jiří Charvát z o. z. TÚU zmapoval 50 let těžby uranu a sanací v oblasti Stráže pod Ralskem a téma ukončil Ing. Jiří Šikula z o. z. GEAM, který pohovořil o tom, co přineslo 60 let dolování uranu u Dolní Rožínky. Po další krátké přestávce následoval příspěvek PhDr. Věry Smolové nazvaný „Míhadla jako barokní zázrak“, pan Jiří Beran ze sokolovského muzea navázal příspěvkem Ing. Michaela Runda „Novinky a objevy v NKP důl Jeroným“, následně zazněla přednáška „Důl Michal – zpracování technické dokumentace + Jaklovecká štola“ autorů Rostislava Šerudy a Ing. Miloslava Ruckiho. Poté Ing. Jakub Bacík uzavřel druhý blok přednášek příspěvkem věnovaným vývoji dobývání černého uhlí na západě Čech, technickým památkám, které se dochovaly dodnes, a činnosti Hornicko–historického spolku Západočeských uhelných dolů, který se snaží slavnou historii dále připomínat. Po přestávce na oběd nejprve Ing. Zdeněk Brázda ze Sdružení hornických a hutnických spolků ČR pozval přítomné na 21. setkání hornických a hutnických měst ČR, následně, v rámci bloku věnovaného 300. výročí hornického školství, vystoupil Mgr. Petr Kašing z VŠB–TU Ostrava s příspěvkem „Od Jáchymova k Příbrami. Historie a vývoj hornického školství do roku 1945“. Na Mgr. Kašinga navázal prof. Ing. Ivo Černý, CSc., emeritní profesor VŠB–TU Ostrava, příspěvkem „Vysoké hornické školství v Ostravě po roce 1945“. Téma hornického školství uzavřel doc. JUDr. Alexander Király (VŠB–TU Ostrava, HGF, proděkan pro legislativu) příspěvkem „Současnost a budoucnost hornického školství na Hornicko-geologické fakultě VŠB“. Po přestávce následovaly dva bloky přednášek věnované 500. výročí Jáchymova, a to „Jáchymov a mineralogie“ autorů Mgr. Pavla Škáchy, Ph.D., Mgr. Jakuba Plášila, Ph.D., a Vladimíra Horáka, „Projekt Archeo-Montan 2018 – středověké hornictví v Sasku a Čechách“ autora Mgr. Petra Lisska, „Počátky těžby stříbra v jáchymovském revíru“ autora Ing. Petra Bohdálka a „Jáchymov – nové poznatky k počátkům hornického města“ autora Bc. Martina Volfa. Poslední příspěvek letošního semináře nazvaný „Báňsko-technický a stavební vývoj jáchymovských dolů do 20. století“ přednesl Bc. Martin Přibil, který zároveň ukončil letošní seminář. Letošní bohatý program, do kterého přispěl významnou měrou také státní podnik DIAMO, přinesl zhruba stu posluchačů spoustu zajímavých informací. Účastníci semináře zároveň měli možnost navštívit expozici hornictví a hutnictví. Děkujeme touto cestou organizátorovi, Bc. Martinu Přibilovi, za pozvání a za možnost prezentovat historii uranového průmyslu v České republice i činnost státního podniku DIAMO.

Podpis dodatku kolektivní smlouvy

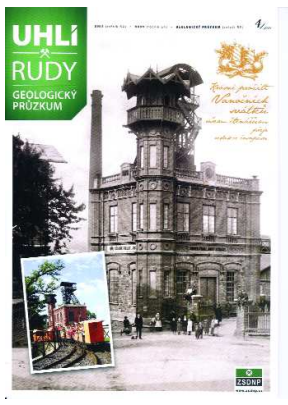
Dne 20. prosince 2016 byl v Praze na Barrandově slavnostně podepsán dodatek podnikové kolektivní smlouvy platné v DIAMO, s. p., a to na smluvní období roku 2017. Stranu zaměstnavatele zastupoval ředitel DIAMO, s. p., Ing. Tomáš Rychtařík, náměstci ředitele s. p. Ing. Jitka Prstková, Ing. Marian Böhm, Ing. Antonín Maršálek, vedoucí odboru právního a řízení lidských zdrojů ŘSP JUDr. Jiří Filip, dále byli přítomni ředitelé odštěpných závodů Ing. Zbyněk Skála (za o. z. SUL Příbram), Ing. Pavel Koscielniak (za o. z. GEAM Dolní Rožínka), Ing. Josef Havelka (za o. z. ODRA Ostrava) a náměstek ředitele

Ing, Tomáš Rychtařík s hlavním vyjednavačem Karlem Hřídelem

Podpis dodatku kolektivní smlouvy

o. z. TÚU Stráž pod Ralskem Ing. Ludvík Kašpar. Stranu odborů vedl hlavní vyjednavač Karel Hřídel z o. z. SUL Příbram, jednotlivé odborové organizace zastupovali Bohdan Štěpánek, Vlastislav Tomášek, Ing. Jiří Váša a Jiří Mahel z o. z. GEAM, František Nadymáček z o. z. ODRA, Štěpánka Proskočilová z ŘSP a Vilém Válek, Pavel Hurdes, Ing. Petr Rolf a Petr Šindelář z o. z. TÚU.V úvodu jednání zhodnotil uplynulý rok nejprve ředitel státního podniku Ing. Tomáš Rychtařík a následně také zástupci jednotlivých odštěpných závodů a ředitelství státního podniku. Celoroční spolupráci a průběh kolektivního vyjednávání okomentovali také jednotliví zástupci odborů. Obě strany pochválily vstřícnou spolupráci v uplynulém roce. Ředitel státního podniku i ostatní účastníci jednání v závěru poděkovali vedoucímu odboru právního a řízení lidských zdrojů ŘSP JUDr. Jiřímu Filipovi, v souvislosti s jeho blížícím se odchodem do důchodu, za dlouholetou spolupráci a zvláště pak za precizní práci týkající se přípravy kolektivních smluv i jejich dodatků v uplynulých 25 letech. Poté byl dodatek podnikové kolektivní smlouvy, platné až do roku 2017, slavnostně podepsán.

URGP



V prosinci 2016 vyšlo čtvrté letošní číslo odborného hornického časopisu Uhlí Rudy Geologický průzkum. Z obsahu: **Úvodní slovo ředitele Hornického muzea Příbram PaeDr. Josefa Velfla;** PaeDr. Josef Velfl: **Geologický objev mezinárodního významu a jeho prezentace v Hornickém muzeu Příbram;** Ivan Bílý, Jiří Brabenec, Jaroslava Šťovíčková, Veronika Šulcová: **Sanace a následné rekultivace lomu tra-chyandezitu (tefritu) v lokalitě Braňany;** Ing. Martin Hummel, Ph.D., Bc. Liliana Nábělková, Bc. Vít Sládek: **Optimalizace zisku kamenolomu;** prof. Ing. Jindřich Lát, DrSc.: **Nové požadavky při rekultivaci území po těžbě;** prof. Ing. Ivo Černý, CSc.: **Historie Vysoké školy báňské – po jejím přeložení do Ostravy – v letech 1945 až 1965 – 1. část;** Ing. Jaroslav Klát: **V Ostravsko-karvinském revíru se uhlí těží 240 let;** Ing. Jaroslav Jiskra, Ph.D.: **Z historie těžby uhlí v chebské hnědouhelné pánvi**. Číslo obsahuje také tyto pravidelné rubriky: Z našich revírů, Hornictví ve světě, Z činnosti ZSDNP, Rejstřík 2016.

Starohorský banický spevokol Haliar ve Stráži pod Ralskem

V pátek 2. prosince 2016 jsme měli tu čest hostit ve Stráži pod Ralskem významné slovenské pěvecké těleso Starohorský banický spevokol Haliar, které vystupovalo na 3. adventním koncertu v kostele sv. Zikmunda k poctě sv. Barbory, patronky horníků. Zážitek to byl neskutečný a krásné písně v podání tohoto mužského sboru umocnily předvánoční atmosféru. Kolegům ze Slovenska se ve Stráži pod Ralskem velice líbilo a domů odjížděli s dobrým pocitem ze vřelého přijetí. Věříme, že to nebyla jejich poslední návštěva ve Stráži pod Ralskem.

Za HHS pod Ralskem
Ing. Václav Dorazil, Ph.D.

Starohorský banický spevokol Haliar ve strážském kostele

Spisy ostravských dolů změní svůj domov

Odštěpný závod ODRA se připravuje na velkou logistickou operaci. Miliony spisů, uložených v areálu Šverma v objektu obecně známém jako „spisovna OKD“, se budou stěhovat. Pro část z nich to bude už počtvrté.

Po vyhlášení útlumu černouhelného hornictví na Ostravsku na začátku 90. let minulého století byly jednotlivé doly postupně uzavírány. V rámci likvidace bylo nutno řešit i spisovou dokumentaci vzniklou v průběhu jejich činnosti. Spisy byly zpočátku přemisťovány na doly, které ještě zůstávaly v provozu, od poloviny 90. let byly ukládány v objektu č. 025 v areálu bývalého dolu Šverma v Ostravě – Mariánských Horách. V červenci roku 1997 se ukázalo, že to nebyla dobrá volba. Hladina vody během tehdejší katastrofální povodně zde dosahovala výšky až 4 metry nad úrovní terénu. Velká část dokumentů byla poškozena. Ty nejcennější byly převezeny na Důl Odra (areál Přívoz), kde byly vysoušeny v prostorách koupelen mužstva.

Hala spisovny Šverma

Mapová a geologická dokumentace

Když se tato „útlumová část“ ostravsko-karvinských dolů stala k 1. lednu roku 2002 součástí státního podniku DIAMO, přešel objekt spisovny do vlastnictví o. z. ODRA, avšak bez spisů vzniklých při provozu předaných dolů. Společnost OKD provozovala spisovnu i dále, a to již v pronájmu. Až v rámci úsporných opatření, realizovaných v OKD, a.s., na přelomu let 2015 a 2016, bylo dohodnuto, že tyto spisy i vlastní provoz převezme státní podnik DIAMO.

A tak se dne 1. února 2016 změnila „spisovna OKD“ na „spisovnu Šverma“. Současně se spisovou dokumentací byly na o. z. ODRA převedeny i dvě stávající zaměstnankyně. Jejich činností je zpracovávání podkladů, týkajících se bývalých zaměstnanců OKD, pro Českou správu sociálního zabezpečení a OSSZ.

Plné začlenění nového pracoviště do struktury o. z. ODRA se stalo jedním z hlavních cílů odštěpného závodu ODRA na rok 2016. Mezi řešené oblasti patřila mj. hospodárnost provozu objektu, především jeho vytápění, komunikační propojení odloučeného pracoviště s ostatními útvary, zlepšení kvality pracovního prostředí do úrovně obvyklé ve státním podniku DIAMO a především provedení takových úprav objektu, aby vyhovoval požadavkům zákona č. 499/2004 Sb., o archivnictví a spisové službě. Jeden z těchto požadavků, a to *„prostory pro ukládání dokumentů nesmí být ohroženy povodněmi“*, je však pro stávající objekt nesplnitelný. Proto bylo přijato rozhodnutí spisovnu přestěhovat.

Spisová dokumentace převzatá od společnosti OKD je rozsáhlá. Její podrobná evidence neexistuje, a tak jsou informace o počtu uložených dokumentů pouze přibližné. Mělo by jít o více než 3 miliony mzdových listů, osobních karet, „prašných karet“ a dalších dokladů personálního charakteru a dále o více než 1 500 m šanonů, krabic a složek s dokumenty typu aktů hospodářského řízení, zápisů z porad a jednání komisí, smluv a jiných dokumentů právního charakteru, dokumentace investičních prací, zlepšovacích návrhů, záznamů o úrazech apod. Podstatnou součástí je též dokumentace mapová a geologická, uložená v celkem 188 skříních. Všechny tyto spisy v současné době zabírají plochu cca 1 100 m^2.

Vybrat nové prostory kapacitně dostatečné pro přemístění spisovny nebylo složité. Všechny požadavky splňuje dosud nevyužitá hala „řetízkových šaten“ ve 2. podlaží administrativní budovy o. z. ODRA v areálu Jeremenko. Spolu s navazujícími prostory bývalých „koupelen mužstva“ dávají k dispozici plochu přibližně 750 m^2. Ta by měla být po redukci množství spisů po provedení skartačního řízení dostačující.

Příprava na převoz spisových materiálů byla zahájena už během léta 2016. Zakoupili jsme elektrický vysokozdvižný vozík, který hmotnostně i rozměrově vyhovuje podmínkám přepravních tras v obou dotčených objektech, zaměstnankyně spisovny postupně „přebalují“ spisy z rozměrově nevyhovujících šanonů do šanonů formátu A4. Inspirující podněty přinesla také návštěva zaměstnanců o. z. ODRA v archivu s. p. DIAMO v Příbrami.

Exkurze v příbramském archivu

A jaký je aktuální stav? Je zpracována projektová dokumentace stavebních úprav, vydáno stavební povolení a vybrán zhotovitel stavebních prací. Rekonstrukce prostor pro novou spisovnu, včetně kanceláří pro zaměstnankyně, má být dokončena na konci července 2017.

Úsloví „to nejlepší nakonec“ platí v tomto případě v ironickém slova smyslu. Samotné přestěhování spisů bude asi největším oříškem celé akce. Dokumenty jsou v současné době deponovány ve 2. a 3. podlaží objektu, který bohužel není vybaven výtahem. K vertikální dopravě slouží elektrické zdvihací zařízení, takzvaná „kočka“. Zavěšený náklad při pohybu prochází odkrytými otvory v úrovni pater. Problematické bude zejména přibližování a snášení mapových skříní o rozměrech 132x95x84 cm a hmotnosti 350 kg netto. I tak jsme se rozhodli přestěhovat spisy vlastními silami. Kromě ekonomického hlediska jsme vzali v úvahu i tu skutečnost, že v případě spisů nezbytných pro zpracování „důchodové agendy“, kdy neexistuje jejich evidence a jsou vyhledávány pouze na základě znalosti jejich konkrétní lokalizace, je nutné mít jejich přesun pod nepřetržitou kontrolou.

Naším cílem je do začátku příští topné sezóny přemístit do nových prostor všechny podklady nutné pro zpracovávání agendy pro správu sociálního zabezpečení a objekt v areálu Šverma již dále nevytápět. Poté bude postupně probíhat skartační řízení zbývajících dokumentů a jejich skartace či převoz do areálu Jeremenko.

Oblast archivnictví a spisové služby tak bude i v nadcházejícím období patřit mezi důležité úkoly odštěpného závodu ODRA.

Prostory nové spisovny v současném stavu

Ing. Lubor Veselý
vedoucí odboru jakosti, archivu, kontroly a veřejných zakázek, o. z. ODRA

Medaile Jiřího Agricoly předány

Dne 12. prosince 2016 pozval ministr průmyslu a obchodu Ing. Jan Mládek, CSc., a předseda Českého báňského úřadu Ing. Martin Štemberka do slavnostního historického sálu v budově ČBÚ v Praze (dnes již opravdu poslední historická budova postavená přímo pro účely báňského úřadu na konci 19. století) k příležitosti svátku sv. Barbory vyznamenané pracovníky v hornictví. Jedním z vyznamenaných byl člen Hornického spolku ve Stříbře štajgr Stanislav Uhlík, který hornictví zasvětil celý svůj profesní život na šachtách Rudných dolů ve Stříbře a v Harrachově. Má odfáráno celkem 5 200 směn, tzn. celý svůj profesní život. Program se samozřejmě nesl ve slavnostním duchu. Nejvyšší hornické vyznamenání (medaile Jiřího Agricoly) se předává 1 x ročně skupině 18 horníků.

Vyznamenaní pracovníci

Druhým vyznamenaným, kterého Hornický spolek Stříbro navrhl na toto vyznamenání, je bývalý podnikový ředitel RD n. p. Jeseník a RMBZ g. ř. Bratislava Ing. Jaroslav Malchárek, donedávna ještě předseda slovenských hornických a hutnických spolků, který opět celý svůj profesní život a posléze již jen ten na důchodovém odpočinku věnoval hornictví. Ze zdravotních důvodů musel na svoji funkci rezignovat. Oběma jmenovaným přejeme ještě mnoho let mezi svými hornickými kamarády, hlavně ve zdraví, spokojenosti a pohodě.

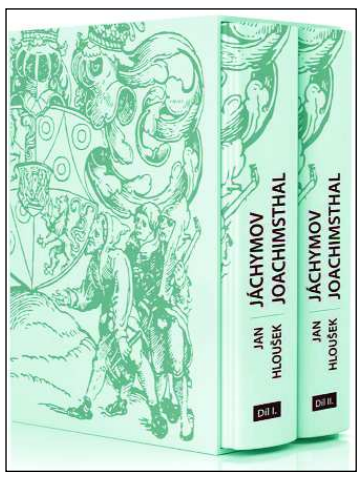
Zdař Bůh!

Karel Neuberger

Průběh ceremoniálu

Křest publikace RNDr. Jana Hlouška

V sobotu 26. listopadu 2016 se sešli v Královské mincovně především geologové, horníci ve slavnostních uniformách, představitelé samosprávy i milovníci Jáchymovska a Krušných hor prakticky z celé České republiky u příležitosti křtu nové rozsáhlé dvoudílné publikace RNDr. Jana Hlouška a zároveň u udělení čestného občanství Jáchymova, které bylo autorovi uděleno in memoriam, protože nás Honzík opustil 27. 4. 2014, kdy si jej velký Permon povolal k sobě. Sál praskal ve švech, napočítal jsem 77 sedících a 63 stojících hostů. Atmosféra byla úžasná. Akci i vydání dvoudílné publikace zorganizovala Honzova dcera Kačenka (Kateřina) Hloušková, která se spolu se třemi kmotry ujala křtu, a se svým dědou, tatínkem autora, převzala čestné občanství z rukou starosty Jáchymova, báňského inženýra Bronislava Grulicha. Ten byl i jedním z kmotrů knihy. Dalšími kmotry se staly geologické osobnosti RNDr. Michal Urban, CSc., a RNDr. František Veselovský. Křtilo se vodou dovezenou z dvanáctého patra dolu Svornost ve váze zdobené uranovými barvami. Záštitu nad akcí převzal senátor ČR Ing. Jan Horník, objevila se zde i náměstkyně hejtmanky Karlovarského kraje Mgr. Daniela Seifertová a Mgr. Miluše Kobesová z Nadace St. Joachim a mnoho dalších význačných hostů, z nichž bych připomenul ještě pana Michala Müllera, který slavnost doprovázel velice působivou hrou na citeru. Všem, ale především Kačence Hlouškové, je třeba poděkovat za krásnou atmosféru i za možnost setkat se mnohdy i po mnoha letech s profesními kamarády a přáteli. Křest a udělování občanství hezky moderoval Mgr. Jakub Plášil, Ph.D., držitel ocenění Prémie Otto Wichterleho, z Fyzikálního ústavu AV ČR. Na závěr bych vyjádřil názor nejen svůj, ale všech kamarádů: „Kačenko, díky!“



Dvoudílnou publikaci, jež obsahuje necelých 1300 stran formátu A4, si mohli účastníci koupit přímo na místě, za cenu 1 350 Kč. Na titulní straně je první list z Jáchymovského horního řádu z r. 1518. Doporučuji navštívit stránky www.jachymov-joachimsthal.cz.

Ing. Jaroslav Jiskra, Ph.D.

DIAMO

Podnikový občasník s. p. DIAMO
Stráž pod Ralskem. Vydává vedení s. p.
Vychází zpravidla jednou v měsíci.
Adresa redakce: DIAMO, s. p.,
Máchova 201, 471 27 Stráž p. R.
Redakce: Mgr. Michaela Hylská
e-mail: hylska@diamo.cz, tel.: 487 892 007
Ing. Gabriela Úradníková
e-mail: uradnikova@diamo.cz
Propagace a komunikace:
Ing. Pavlína Sachová, Ph.D.
e-mail: sachova@diamo.cz, tel.: 487 892 077
Sazba: PANTYPE, s. r. o., Liberec
Tisk: GEOPRINT Liberec
Pro vnitřní potřebu s. p. DIAMO
Texty: redakce DIAMO,
není-li uvedeno jinak