



DIAMO

OBČASNÍK

ROČNÍK XXII (XXXIX)

ČÍSLO 7

ČERVENEC 2017

Náměstkyně ministra průmyslu a obchodu Pavla Sluková navštívila o. z. TÚU

Náměstkyně ministra průmyslu a obchodu pro majetkovou účast a právní podporu Pavla Sluková navštívila dne 12. června 2017 státní podnik DIAMO, odštěpný závod Těžba a úprava uranu ve Stráži pod Ralskem a podrobně se seznámila s problematikou sanace kontaminovaného území v severních Čechách a komplexem unikátních sanačních technologií.

V samotném úvodu návštěvy seznámil náměstek ředitele o. z. pro výrobu a ekologii Ludvík Kašpar paní náměstkyni s historií těžby uranu v severních Čechách, s rozsahem sanačních prací, které zde byly provedeny od roku 1996, se současným stavem a výhledem do budoucna. Dále představil paní náměstkyni nejvýznamnější projekty poslední doby – likvidaci povrchových areálů po hlubinné těžbě uranu a likvidaci chemické úpravy.

Po seznámení s nejdůležitějšími fakty následovala prohlídka sanačních technologií, kde si paní náměstkyně v doprovodu ředitele s. p. Tomáše Rychtaříka a náměstků ředitele o. z. Ludvíka Kašpara a Karla Pillmanna mohla prohlédnout sanační vrtu na vyluhovacích polích, Chemickou stanici CHS I, Neutralizační a dekontaminační stanici NDS 10, Neutralizační a dekontaminační stanici matečných louhů NDS ML a odkaliště. Závěr návštěvy byl věnován prohlídce reaktivovaného území v místech bývalého areálu Dolu Křižany I.



Náměstek ředitele o. z. pro výrobu a ekologii Ludvík Kašpar popisuje procesy probíhající v chemické stanici



Náměstkyně ministra průmyslu a obchodu Pavla Sluková s doprovodem navštívila provozy NDS 10 a NDS ML



Zaměstnanec o. z. TÚU Pavel Jirásko ukazuje vzorek uranového koncentrátu



Návštěva vyluhovacího pole, zleva: Tomáš Čumpelík (MPO), Tomáš Rychtařík (DIAMO, s. p.), Pavla Sluková (MPO), Lenka Kupcová (MPO), Ludvík Kašpar (DIAMO, s. p.)

Účast státního podniku DIAMO na konferenci MEMPUR 2017

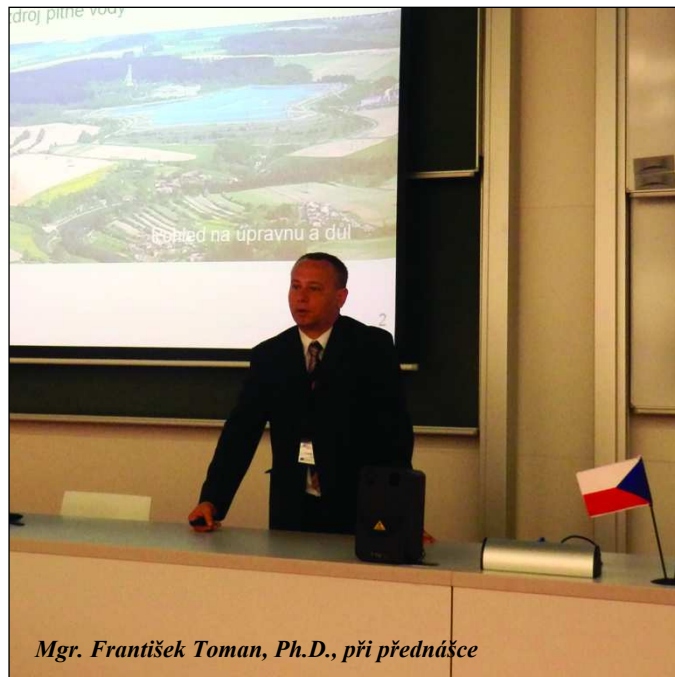
Ve dnech 29. května – 1. června 2017 pořádala Česká membránová platforma, z. s., ve spolupráci s Univerzitou Pardubice, Fakultou chemicko-technologickou, za podpory Evropské unie první ročník konference MEMPUR (membránové procesy pro udržitelný rozvoj). Jejím cílem bylo přiblížit posluchačům problematiku membránových procesů, které v současné době nacházejí uplatnění v mnoha oblastech lidských aktivit a v mnoha průmyslových odvětvích. V rámci letošního bohatého programu, který konference nabízela, vystoupil také Mgr. František Toman, Ph.D., z odštěpného závodu GEAM Dolní Rožinka, s příspěvkem „Membránové procesy na Chemické úpravě uranové rudy“ srovnávajícím různé způsoby čištění vod a jejich kombinace, a to z hlediska efektivity a výtečnosti, spotřeby energií a chemikálií. Tato srovnání byla podložena reálnými provozními výsledky dosaženými během dlouhodobého provozu velkokapacitních technologií. Byly zmíněny konkrétní dosahované parametry.

Úprava uranové rudy v Dolní Rožince je v provozu již od druhé poloviny šedesátých let 20. století. Tato úprava zpracovávala uranovou rudu těženou na ložiscích Rožná a Olší. Hlavním produktem procesu byl chemický koncentrát uranu – tzv. žlutý koláč, chemickým složením diuranát amonný. Jednou z podmínek pro výstavbu závodu byla nutnost provádět činnost v tzv. uzavřeném cyklu vod. Tento systém nakládání s vodami má v projektu nepředpokládanou

pozitivní objemovou nadbilanci cca 330 tis. m³/rok a i solnou nadbilanci cca 8 000 t/rok. Proto již po cca 10 letech provozu vznikla nutnost čistit silně zasolené vody z odkaliště s koncentrací rozpuštěných látek cca 30 g/l. Hlavním kontaminantem v těchto vodách je síran sodný, nicméně čištěné roztoky mají proměnlivé složení a obsahují širokou škálu dalších nečistot, jako jsou radionuklidy, huminové kyseliny, těžké kovy, různé formy dusíkatých látek apod. Proto byla nejprve vybudována souproutá osmistupňová odpařovací stanice. Vzhledem k vysokým provozním nákladům a malé flexibilitě zařízení byla dále hledána možnost, jak stávající technologii doplnit zařízením eliminujícím tyto 2 hlavní nevýhody. Od osmdesátých let bylo proto vyvíjeno elektrodialyzační zařízení a o cca 20 let později byl zahájen výzkum možného využití i reversní osmózy. Od roku 2007 je na Chemické úpravě instalován unikátní systém symbiózy tří separačních technologií – odpařování, elektrodialýzy a reversní osmózy – s roční kapacitou 450 000 m³ vyčištěné vody a 8 000 t krystalického síranu sodného, který zvládá pružně reagovat na sezónní výkyvy ve složení čištěných roztoků a téměř o polovinu snížil provozní náklady ve srovnání se samostatným používáním technologie odpařování.

Snahou a cílem organizátorů konference bylo uspořádat setkání

POKRAČOVÁNÍ NA STR. 2



Mgr. František Toman, Ph.D., při přednášce

ISO si připomíná výročí, a nejenom na s. p. DIAMO



Shodou okolností je rok 2017 zajímavý i pro připomenutí si historie kvality – a to jak z pohledu státního podniku DIAMO, tak z pohledu celosvětového. Podívejme se na to tedy nejdříve z pohledu širšího, pak se podíváme na s. p. DIAMO...

Psal se rok 1947 a v Ženevě byla založena Mezinárodní organizace pro normalizaci (International Organization for Standardization – ISO). Organizace ISO vznikla spojením dvou organizací – Mezinárodního sdružení národních normalizačních společností (založeno bylo v roce 1926, konečné schválení založení této organizace proběhlo v Praze v roce 1928) a Výboru pro koordinaci standardizace Spojených národů (založen v roce 1944). V říjnu 1946 se v Institutu stavebních inženýrů v Londýně sešli delegáti z 25 zemí. Diskuze se týkala budoucnosti normalizace. Výstupem z tohoto jednání bylo rozhodnutí o vytvoření nové mezinárodní organizace, jejímž cílem bylo (je a bude) usnadnit mezinárodní koordinaci a sjednocení průmyslových standardů. Nová organizace, ISO, oficiálně zahájila svoji činnost o čtyři měsíce později – 23. února 1947. Letos, tedy v roce 2017, je tomu 70 let (1947–2017).

Dnes je ISO síť národních standardizačních institucí a má 163 členů, tedy zástupců, z téměř všech zemí na světě. Sídlem sekretariátu je Ženeva, každá země je zastoupena vlastním národním orgánem. Českou republiku zastupuje Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví (UNMZ).

A kdy dorazilo ISO na státní podnik DIAMO? Začátky lze spatřovat v roce 1996, kdy se v Usnesení vlády České republiky ze dne 6. března 1996, č. 170, v bodě č. 5 píše o vypracování komplexního systému zajištění jakosti sanačních prací. Na s. p. DIAMO na toto usnesení následně reagoval příkaz ředitele s. p. Ing. Jaroslava Makovičky, který byl vydán dne 20. prosince 1996. Připomeňme si tedy tento Příkaz č. 40/96:

Věc: Zahájení uplatňování systému jakosti

K vytvoření a plnému zavedení jednotného standardního mechanismu, který zajistí vysokou stabilní úroveň výstupů likvidačních a sanačních prací dle norem ČSN EN ISO řady 9000 (dále jen „SJ“).

SJ bude uplatňován ve všech odštěpných závodech a na všech úsecích řízení ředitelství státního podniku DIAMO v činnostech, které souvisejí se zajišťováním likvidačních a sanačních prací a mohou ovlivnit jeho jakost.

Konkrétní vymezení organizačních jednotek a činností, u nichž bu-

de uplatňován SJ a způsob jeho uplatňování bude stanoven řídícími postupy (tj. 2. úrovní dokumentace jakosti), které budou postupně zpracovávány a vydávány.

Základním řídícím aktem systému jakosti (tj. 1. úrovní dokumentace jakosti) je Příručka jakosti (PJ), která je obsahem Směrnice státního podniku č. 1/97 – Příručka jakosti.

Dále v tomto příkazu následují úkoly a termíny. Důležitý je termín: „Tento příkaz nabývá účinnosti dnem 1. ledna 1997.“ Takový byl tedy začátek zavádění SJ na státním podniku DIAMO. Letos, tedy v roce 2017, je tomu 20 let (1997–2017).

Při pohledu zpět si uvědomíme změny, kterými stávající systém managementu organizace (SMO) za těch 20 let prošel. Jenom namátkově si připomeňme začátky zavádění a navazující změny: rok 1997 – zákon č. 18/1997 Sb., atomový zákon, vyhláška č. 214/1997 Sb., o zabezpečování jakosti při činnostech souvisejících s využíváním jaderné energie, následně byla navázána spolupráce s Českou společností pro jakost, která sídlí v Praze. V roce 2000 se začaly provádět interní audity SJ, pracovalo se na řídicích postupech. Certifikační audit QMS dle požadavků ČSN EN ISO 9001:1995 (QMS – systém managementu kvality) se uskutečnil v roce 2002. SMO se neustále zlepšoval a rozšiřoval. V roce 2004 to byla certifikace HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point, analýza nebezpečí a kritické řídicí body) na o. z. TÚU Stráž pod Ralskem. Téhož roku se uskutečnila certifikace systému dle ČSN EN ISO 14001 (EMS – systém environmentálního managementu) na o. z. SAP Ostrava (v roce 2007 byl o. z. SAP přetřansformován do o. z. ODRA Ostrava-Vitkovice). Dále si připomeňme úspěšnou účast s. p. DIAMO v programu Národních cen ČR za jakost (nyní Národní cena kvality ČR) v modelu excellence EFQM (the European Foundation for Quality Management, Evropská nadace pro management jakosti) v letech 2005 a 2006, následovala účast v Národní ceně ČR za společenskou odpovědnost (CSR – Corporate Social Responsibility, Společenská odpovědnost) – to byly roky 2009 a 2014 (DIAMO, s. p., se stal vítězem ročníku 2014). V roce 2010 se stal DIAMO, s. p., signatářem CHARTY KVALITY ČR, čímž se zavázal jednat v souladu s jejím obsahem a smyslem. Další úspěchy lze spatřovat v tom, že zástupce s. p. DIAMO získal titul Manažer roku 2010 a že čestným členem České společnosti pro jakost se stal zástupce s. p. DIAMO (2014). Zastoupení má s. p. DIAMO i v předsednictvu České společnosti pro jakost, kde již po tři volební období je voleným členem předsednictva také zástupce s. p. DIAMO. Od roku 2013 spolupracuje DIAMO, s. p., s Centrem excelence (platforma organizací, které pro zvyšování své

Účast státního podniku DIAMO na konferenci MEMPUR 2017

DOKONČENÍ ZE STR. 1

pracovníků, studentů a technologů z České a Slovenské republiky, kteří přicházejí do styku s membránovou problematikou, a poskytnout jim dostatečný prostor pro konzultace a pro výměnu informací. Mohu potvrdit, že zamýšleného cíle organizátoři dosáhli. Účastníci konference získali spoustu informací, které mohou být inspirací pro jejich další tvůrčí práci.

Mgr. František Toman, Ph.D., vedoucí závodu Chemická úpravná, o. z. GEAM (redakčně upraveno)

výkonnosti a konkurenceschopnosti využívají moderních nástrojů řízení), od roku 2015 je DIAMO, s. p., členem Platformy zainteresovaných stran CSR (Společenská odpovědnost organizace).

Norma ISO 9001 se stala velkým pomocníkem při začleňování dalších certifikovaných i necertifikovaných systémů (národních/evropských) do stávajícího SMO. Např. povinný systém managementu údržby železničních vozů (ECM = Entity in Charge of Maintenance), tj. získání Osvědčení pro subjekt odpovědný za údržbu, dále norma/systém na docílení technické kvality svarů (Certifikát pro proces svařování dle ČSN EN ISO 3834–2:2006 a Certifikát způsobilosti výrobce) na o. z. GEAM Dolní Rožinka, systém prevence závažných havárií (zákon č. 224/2015 Sb.) na o. z. TÚU Stráž pod Ralskem, systém/činnosti pro sledovatelnost výbušnin atd.

V neposlední řadě se zástupci DIAMO, s. p., zúčastňují a reprezentují svůj podnik na různých akcích pořádaných především z úrovně ČSJ. Jedná se o tzv. kulaté stoly, návštěvy ve firmách, workshopy, neformální setkání, sdílení zkušeností z účasti v Národní ceně kvality ČR a Národní ceně ČR za společenskou odpovědnost, přednášení na mezinárodních konferencích.

A co říci závěrem? V současnosti jsou to kvalita a inovace, které rozhodují o úspěšnosti podnikání. Kvalita je cílem, kvalita je metodou, kvalita je prioritou, bez společenské odpovědnosti není kvality. Kvalita je tak záležitostí každého a vyžaduje všeobecnou angažovanost. Výše uvedené řádky tohoto článku to dokládají. Kvalita není prací jednoho nebo úzké skupiny zaměstnanců, kvalita je prací nás všech. Letos má kvalita (ISO 9001) na s. p. DIAMO 20 let. Gratulujeme nám všem!

Za OSMO ŘSP

Ing. Eduard Horčík, vedoucí odboru systému managementu organizace, ŘSP

Z vyprávění pamětníků...

Začátky těžby v Hamru a okolí

Jan Šebek působil v oblasti uranového průmyslu v okolí Hamru na Jezeře více než 30 let, nejprve na vyluhovacích polích, poté na důlním úseku odvodnění a nakonec na odparce. V hornickém prostředí se pohybuje dodnes, je totiž spoluzakladatelem a aktivním členem Hornicko-historického spolku pod Ralskem.

Narodil jsem se v Praze v roce 1943. Do školy jsem chodil v Neratovicích a po skončení školní docházky jsem chtěl jít do Děčína na školu pro lodníky. Shodou okolností mi to bylo rozmluveno, a tak jsem nastoupil do Příbrami na „horní školu“ (zajímal jsem se o kameňy). Tu jsem ukončil maturitou v roce 1961 a poté jsem nastoupil na umístěnou do „výzkumáku“ (pozn. red.: Ústav pro výzkum rud) v Praze. Po roce přišla „povolávačka“ na vojnu a celou jsem ji odsloužil v Hranicích na Moravě. Chtěl jsem se věnovat baňařině, a tak jsem začal fárat na Dole Mír v Karvině (Důl Gabriela). Začal jsem na úseku příprav, to je razba překopů a chodeb. Také jsem začal dálkově studovat na VŠB. V té době jsme bydleli v Havířově.

V roce 1968 se situace na šachtách vyvíjela směrem k útlumu těžby uhlí (vypadalo to skoro stejně jako dnes), protože do kurzu přicházel plyn a nafta, což se ukázalo jako scestné. Jenže po roce 1969 se fářalo skoro nepřetržitě, kdo neodfářal alespoň 30 směn, tak byl pokládán za neperspektivního. Využil jsem v roce 1968 situace a začal shánět novou práci. Na doporučení známého jsem se zeptal v Hamru, na „Severu“ nebylo místo, a tak jsem požádal o práci na nově vznikající účelové organizaci uranového průmyslu. S Ing. Bestou jsme se domluvili na co nejrychlejším nástupu. V Karvině jsem dal výpověď a v září jsem nastoupil na „vyluhovák“ (pozn. red.: vyluhovací pole). Začátkem roku 1969 jsme dostali dvougaronku ve Stráži.

Postupně se vrtala VP 4, budovala se chemická stanice, a tak jsme byli spolu s K. Kuhnem, H. Čermákem a VI. Černým zaškolováni do procesu chemického loužení. Celé dva měsíce nás pánové inženýři Bártek, Pazdírek, Tajmr, Dědič, Haas, Besta a další školili v chemii, strojařině, geologii, hydrogeologii a bezpečnosti práce. Prvního prosince 1968 jsme byli jmenováni směnovými techniky a rozdělili jsme si směny. K povinnostem „směňáka“ patřilo mimo jiné přebírat vrty od geologického průzkumu na poli VP 4. Po odvrtání jsem byl přítomen míchání cementu pro zacementování vrtu, začerpání do vrtu a kontrolu prací jsem ukončil konstatováním, že cementová kaše úspěšně vytekla mezikružím. Ve vrtu bylo proraženo cementační okno a nesmělo dojít k propadu cementu mezikružím. Vrt byl propláchnut a podpisem do vrtného deníku byl vrt převzat.

Po roce práce na VP 4 jsme s několika kolegy přešli na Lužici, kde začaly práce na novém poli. V té době se na Lužici vrtalo (Ostraváci), mělo tam být louženo ve dvou patrech, a začala se tam budovat malá chemická stanice. Celý rok jsme chodili na směny sami a teprve po širším najetí jsme byli dva. Vyluhovací pole se vrtalo i na dalších místech, a tak jsem po roce a půl odešel na nově vznikající úsek VP 6, kde sídlilo i ředitelství v čele s Ing. Bestou. Vedení se postupně přemístilo do nové budovy na VP 7, dostal jsem nabídku jako mistr poli přejít na nový úsek.

Úsek byl poměrně rozsáhlý, a tak jsme se s Karlem Kuhnem podě-



Jan Šebek na 18. setkání hornických měst a obcí v České Krumlově v roce 2014, za ním kolegové z HHS pod Ralskem

lili o práci. Po roce jsem opět přešel na další úsek – VP 9 – jako směnový mistr a od léta 1977 jsem byl zařazen jako vrchní mistr poli. V té době byl Ing. Blažek vedoucí úseku, Ing. Nepraš jako inženýr úseku, na chemické stanici Ing. Dadák a jako vrchní mistr Bohouš Rychtařík.

Po třinácti letech a třinácti dnech působení na vyluhovacích polích jsem dostal nabídku jít fárat na Křižany jako technik pro investice v podzemí nově vznikajícího dolu a po roce jsem začal pracovat na úseku odvodnění na Hamru. To bylo v roce 1981. Dostal jsem na starost zámečnickou partu a pracovníky „pumpáren“ (pozn. red.: čerpacích stanic) na třetím, čtvrtém a potom i pátém patře. Později jsem měl na starosti vrtání v podzemí.

Mezi tím jsem si doplnil dekret na trhací práce v podzemí, dekret na trhací práce ve vrtech jsem měl už z „vyluhováku“, později se mi podařilo rozšířit dekret i na stavební práce a destrukce malého rozsahu. Střelba ve vrtech spočívala ve zprůchodňování vrtu, teprve později se trhací práce začala používat k likvidaci vrtu.

Na vlastní žádost jsem skončil jako technik úseku a přešel jsem do dělnické profese a s partou na pátém patře jsme opravovali překop. Také jsem prováděl trhací práce jako střelmistr. V roce 1991 jsem měl úraz a po návratu jsem se neměl kam vrátit, protože mezitím přišel z Karvině přepočít směn na novou kategorii a najednou jsem měl

Relikvidace hlubinných průzkumných vrtů na Frenštátsku

V okolí obcí Trojanovice a Veřovice a města Frenštát pod Radhoštěm je k vidění speciální vrtná souprava. Na úpatí Moravskoslezských Beskyd probíhá relikvidace, neboli opakovaná likvidace, hlubinných průzkumných vrtů na osmi lokalitách vytípaných průzkumem. Likvidace vrtů byla totiž v minulosti provedena nedostatečně a ukázalo se nutné zabezpečit vrty a ochránit tak obyvatele v jejich blízkém okolí.

Hlubinné průzkumné vrty byly realizovány v sedmdesátých letech minulého století, kdy byl prováděn intenzivní geologický průzkum v Beskydech. Průzkumné vrty sloužily k ověření ložisek černého uhlí. Při vrtech však byly zachyceny i plynové kolektory, jež jsou vázány na uhelné sloje. Vrty se následně likvidovaly, jak se však ukázalo, nedokonale. V průběhu času byly zjištěny nekontrolované výstupy

explozivního metanu na povrch v místě ústí a bezprostředním okolí likvidovaných vrtů. Následoval průzkum se zaměřením na ověření kvality v minulosti provedené likvidace vrtů, zejména jejich plynové hermetičnosti, a netěsné vrty byly určeny k relikvidaci.

Revitalizační projekt s názvem Odstranění nekontrolovaných výstupů zemních plynů z hlubinných průzkumných vrtů v oblasti Trojanovice – Relikvidace hlubinných průzkumných vrtů je dozorován státním podnikem DIAMO, o. z. ODRA, společně se supervizi a zadavatelem veřejné zakázky – Ministerstvem financí. Dodavatelem prací je sdružení s názvem „Trojanovice II“ se společníky MND Drilling & Services, a. s., a KR Důlní služby, a. s.

POKRAČOVÁNÍ NA STR. 3

ODBORY

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

Sportovní den ZOO odštěpného závodu TÚU

V letošním roce první sportovní den vyšel na volno směn C/D. Uskutečnil se dne 2. 6. za účasti 35 zaměstnanců z devíti úseků o. z. TÚU. Původních 45 nahlášených se tedy nesešlo. Počasí bylo ukázkově prázdninové a organizační problém s dlouhodobým výpadkem proudu se podařilo vyřešit zapůjčenou centrálou. Co na účastníky letošního prvního klání čekalo? Kromě sportovního menu byl hovězí gulášek, čtyři druhy salátů, koláčky ke kávě. K pití nealko všeho druhu, Svijanská 450 a něco na

tykání. Na večer ražniči, které účastníkům připravil Vítá Příhoda. A pro 100% atmosféru rozechvěl struny kytary Ivo Jinek, alias Bubák.

Z pohledu pořadatele mohu potvrdit, že se vše snědlo a téměř vše vypilo. Celkové hodnocení však nechám na každém z účastníků. Děkuji všem za účast, Ivovi a Vítovi za pomocnou pořadatelskou ruku. Dovolím si jen připomenout, že pro směny A/B máme termín sportovního dne 1. září.

Vilda Válek



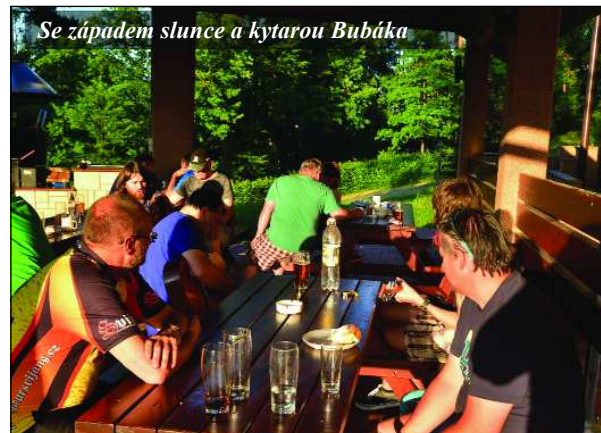
Kroket



Neporažený double - Jan Znamenáček a Günter Kyncl



Linda Štemberková a Monika Puldová



Se západem slunce a kytarou Bubáka

Dětské rybářské závody

Dne 3. 6. 2017 se na rybníce Velká Rašelina uskutečnily tradiční dětské rybářské závody pořádané rybářským

kroužkem a místní organizací Českého rybářského svazu Stráž pod Ralskem. Počasí od časného rána přálo nejen po-

řadatelům, ale hlavně závodníkům, a tak mohl závod v 8.00 hodin začít. Do dvouhodinového klání se přihlásilo 47 dětí. Jak to již bývá, někomu ryby braly více a někomu se zrovna nepodařilo najít tu pravou nástrahu a návnadu. V de-

set hodin byla rybářská část závodu ukončena a účastníci se odebrali k připravenému občerstvení. Po občerstvení, tak jako každý rok, bylo připraveno překvapení a tím letošním překvapením byla ukázka strážských hasičů. Po prohlídce hasičského auta a stříkání ze stříkačky, za které děkujeme Františkovi Šlehoferovi, se závodníci pustili do druhé části soutěžního dne, do rybářských i nerybářských soutěží, do kterých se přihlásilo ještě dalších deset závodníků. Tady měly šanci děti, kterým se moc nedařilo v rybolovu, dohnat cenné body. Soutěžilo se v házení kroužků na

cíl, poznávání ryb, chytání rybiček, hodů zeleniny na cíl, kreslení kapra a tak dále. Po skončení a sečtení bodů nastalo vyhlášení soutěžního dne. V lovu ryb se na prvním místě umístil Jiří Bek s 385 body (cm), druhé místo obsadil Petr Blažek s 239 body a třetí místo obsadil Jakub Amrich s 232 body. Nerybářská část soutěžního dne byla rozdělena do dvou kategorií, a to starší a mladší. Starší: 1. místo Lukáš Svoboda, 2. místo Marcel Novák, 3. místo Kristýna Okenková. V kategorii mladších: 1. místo Viktor Jirsák, 2. místo Vojtěch Plešinger, 3. místo Kryštof Amrich.

Na závěr patří velké poděkování ZOO o. z. TÚU Stráž pod Ralskem, Odborové organizaci s. p. DIAMO, Důl Hamr I a všem, kteří se podíleli na přípravě a hladkém průběhu závodu. Vždyť bez těchto lidí by se takovéto závody nedaly uspořádat.

Za MO ČRS, z. s., Stráž pod Ralskem vedoucí mládeže Radek Krpeš



Účastníci závodů



Ukázka strážských hasičů

Relikvidace hlubinných průzkumných vrtů na Frenštátsku

DOKONČENÍ ZE STR. 2

Jedná se o speciální činnosti pod dozorem státní báňské správy s vysokými požadavky na bezpečnost. Technické řešení odpovídá vyhlášce č.239/1998 Sb., o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a bezpečnosti provozu při těžbě a úpravě ropy a zemního plynu a při vrtných a geofyzikálních pracích a o změně některých předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a bezpečnosti provozu při hornické činnosti a činnosti prováděné hornickým způsobem.

O náročnosti samotných prací hovoří i vrtná hloubka jednotlivých vrtů, která se pohybuje mezi 1000–1200 metry. Vrtná věž o výšce 33 m potřebuje své

zázemí pro jednotlivá elektrická a strojní zařízení, která jsou umístěna na připravené zpevněné ploše s rozlohou 1500 m². Ve skutečnosti vyroste během několika dnů na požadovaném místě malá soběstačná továrna se všemi potřebnými technologiemi. Hlavní práce na relikvidaci vrtu jsou vedeny dle technického projektu a technologického postupu prací zpracovaného pro konkrétní vrt. Při vrtných pracích je prováděna řada odborných pracovních operací. Kompletní práce spočívají v odvrtní a pročištění celkové délky vrtu s provedením tlakové cementace vrtu a ukončením v hloubce 1,8 m pod povrchem zavařením ústí vrtu ocelovou deskou a zhotovením cementové čepice. Násle-

duje odstěhování vrtné soupravy, demontáž panelové plochy obslužné technologie, příjezdové cesty, odstranění všech zbytků původního betonového vrtového sklepa a základových pásů realizovaných při prvotních průzkumných vrtných pracích. Ústí vrtu se geodeticky zaměří a zaveze zeminou do úrovně okolního terénu.

Závěrečný kontrolní atmogeochemický průzkum je prováděn za účelem ověření hermetičnosti likvidovaného vrtu a jeho okolí (provádí akreditovaná zkušební laboratoř – AZL), včetně kontrolního měření metanu ve stavebních objektech a analýzy podzemní vody ve studnách, které se nacházejí ve vzdálenosti do 200 m od ústí vrtu. V konečné fázi následuje uvedení terénu v okolí likvidovaného vrtu do původního stavu včetně biologické rekultivace a předání pozemku majiteli. Potřebná doba k vlastní relikvidaci jednoho vrtu je odvislá od skutečné hloubky vrtu a pohybuje se v rozmezí tří až pěti týdnů, při celotýdenním dvousměnném provozu.

Přípravné práce na popisované akci byly zahájeny inženýrskou činností v červnu 2015, do letošního podzimu budou probíhat hlavní realizační práce a ukončení projektu je plánováno koncem února 2018. V dalších letech by měl následovat podobný projekt odstranění nekontrolovaných výstupů zemních plynů z hlubinných průzkumných vrtů v oblastech Václavovice, Soběšovice – Dolní Domaslavice a Fryčovice – Příbor–východ.

Ing. Kamil Šperlín
vedoucí odboru bezpečnosti
hornické krajiny, o. z. ODRA



Vrty Trojanovice

Nová Baňa

Ve dnech 19.–21. 5. 2017 se uskutečnilo ve starobylém slovenském báňském městě Nová Baňa jubilejní „10. stretnutie banských miest a obcí Slovenska“. Tak významnou akci nemohl opomenout ani náš spolek. Trojice našich členů se vydala na dlouhou cestu, aby reprezentovala náš spolek a město Stráž pod Ralskem. V Nové Bani se sešlo na 40 spolků! V pátek byli účastníci přijati primátorem, který oficiálně zahájil 10. setkání. Tohoto aktu se zúčastnil – jako každý rok – i exprezident Slovenské republiky pan Ivan Gašparovič. Večer proběhl tradiční šachtág. V sobotu po mši svaté – v kostele Narození Panny Marie – následoval parádní průvod městem. Celé odpoledne se na dvou pódiích střídaly hudební a folklorní soubory. Ve 21.30 ukončil setkání velkolepý ohňostroj. V neděli jsme navštívili obec Pukanec, kde nás přivítal a pohostil pan starosta. Po pro-

hlídce místního muzea nás kamarádi vedli na okraj obce, kde nás pohostili ve vinném sklepě, který se nachází ve staré štolě. Při loučení jsme si slíbili, že se za měsíc potkáme v Chomutově na „21. setkání hornických a hutnických měst a obcí České republiky“. Prožili jsme nádherný víkend v kruhu hornických přátel, velmi děkujeme organizátorům za úžasnou akci a už nyní se těšíme na další setkání! Zdař Bůh!

Za Hornicko-historický spolek pod Ralskem Miroslav Janošek



Kostel



Průvod

Nekontrolovatelný výstup metanu opět zahrozil?

Tentokrát ne, jen lidská nedůslednost. V obou případech však jde o lidské životy.

V roce 2010 bylo na pracovišti centrálního řídicího stanoviště (ČRS) DIAMO s. p., o. z. ODRA zřízeno sledování nekontrolovatelného výstupu metanu na povrch prostřednictvím snímačů metanu v rámci „Komplexního řešení problematiky metanu ve vazbě na stará důlní díla“ nazývaného „Velký metan“. V rámci tohoto projektu bylo na monitory ČRS vyvedeno sledování snímaných hodnot z metanových čidel dálkovým přenosem. Čidla jsou umístována na základě výsledků atmgeochemického průzkumu do objektů a rodinných domů, základních škol, průmyslových objektů apod. Těchto čidel je v současné době 929 a jsou rozdělena na čidla analogová, kterých je 547, a čidla binární, kterých je 382. Možným průnikem metanu do suterénních prostorů objektů může jeho nahromaděním vzniknout potenciální nebezpečí výbušné koncentrace metanu a tím dojít k ohrožení jak bezpečnosti lidí, tak i majetku.

s ohledem na hodnotu 0,64 % CH₄ na uvedeném čidle, požádat neprodleně Integrované bezpečnostní centrum Ostrava o vyslání jednotky Hasičského záchranného sboru na předmětnou adresu. Na místě události byla jednotkou HZS zjištěna následující skutečnost. Při rekonstrukci objektu je používáno topidlo na propan-butan a v důsledku jeho provozu pravděpodobně došlo k úniku směsi plynu. Složku CH₄ ve směsi plynu zachytilo předmětné čidlo a při hodnotě nad 0,25 % plynu byla spuštěna signalizace na DIAMO, s. p., o. z. ODRA, při měření hodnota CO vykazovala 25 ppm. V objektu proto bylo bezprostředně zahájeno odvětrávání prostorů a neodkladně vypnut hlavní přívod elektrické energie. Odborný zaměstnanec Green Gas DPB, a. s., po příjezdu na místo provedl kontrolu na přítomnost výbušných látek a zjistil, že místně u podlahy ve sklepe naměřil až 4,5 % CH₄. Po důkladném odvětrání a poklesu koncentrace pod

Centrální řídicí stanoviště na o. z. ODRA



Povinnost reakce inspekční služby na překročení alarmní koncentrace při překročení alarmní meze 0,25 % CH₄ je jasně stanovena a spočívá v neodkladném informování plynového dispečinku Green Gas DPB, a. s. Ti zajistí odvolání přítomných osob a odvětrání ohroženého prostoru. V případě, že nelze ověřit skutečný stav z důvodu nepřístupnosti objektu a není možno získat zpřístupnění objektu kontaktní osobou, informuje inspekční služba vedoucího likvidace havárie (VLH) a požádá o spolupráci integrované bezpečnostní centrum. Pokud dojde k překročení nad hodnotu havarijní meze 0,5 % CH₄, rozhodne inspekční služba, po konzultaci s VLH, o spolupráci s integrovaným bezpečnostním centrem a povolá jeho výjezd. Takto jsou stanovena opatření a povinnosti, vyplývající z Havarijního plánu a protokolů snímačů metanových čidel.

A proč na úvod toto seznámení s důležitostí a významem „Velkého metanu“ a povinnostmi inspekční služby a VLH?

Protože Vás chci seznámit s událostí, kterou bylo nutno řešit na centrálním řídicím stanovišti DIAMO, s. p., o. z. ODRA v Ostravě-Vítkovicích.

Dne 6. 5. 2017 (sobota) ve 12.47 hod. se spustila na ČRS v hlídacím systému „Velkého metanu“ havarijní signalizace metanového čidla umístěného ve sklepe rodinného domu v Ostravě-Hrušově. Koncentrace metanu dosáhla v inkriminovaném okamžiku hodnoty 0,64 % CH₄. Bezprostředně po této anomální signalizaci informoval inspekční technik, pan Česlav Baron, dispečink Green Gas DPB, a. s., a VLH pana Pavla Dokoupila. Po dohodě mezi inspekčním technikem a VLH bylo rozhodnuto,

havarijní mez byl v 13.50 hod. opět zapnut přívod elektrické energie. Ve 13.59 hod. koncentrace metanu klesla pod alarmní mez 0,25 % CH₄ a ve 14.38 hod. se koncentrace dostala na povolenou hodnotu 0,03 % CH₄. Osoby provádějící rekonstrukci objektu byly poučeny o nutnosti odvětrávání při používání lokálního topidla na propan-butan. Současně byli všichni přítomní upozorněni na nebezpečí, které by mohlo nastat při neodborné manipulaci a následném úniku plynu do prostor v suterénu. V tomto uzavřeném sklepním prostoru šlo jednoznačně o životu nebezpečné prostředí, a to i bez případné iniciace výbuchu elektrickým proudem.

Z následující události tedy jasně vyplývá, že opatření v rámci „Velkého metanu“ nejsou jen přínosem pro bezpečnost krajiny, ovlivněné následky dlouhodobé exploatace černého uhlí, ale i pro případné zanedbání bezpečnosti při práci s obecným plynovým zařízením.

Pouze díky profesionálnímu přístupu službu konajícího inspekčního technika pana Česlava Barona a pana Pavla Dokoupila, který držel hotovost VLH a rozhodoval o povolání výjezdu jednotky HZS, nedošlo k tomu nejhoršímu, tedy k případnému výbuchu směsi plynu, respektive k otrávení propan-butanem ve sklepní místnosti uvedeného objektu.

Co by se mohlo stát, si jistě všichni, kteří vědí, co dokáže plyn nahromaděný v uzavřeném prostoru způsobit, budou představit.

Ing. Bronislav Stuš
oddělení inspekční služby
o. z. ODRA

Zaměstnanci s. p. DIAMO na konferenci o nerostných surovinách

Zaměstnanci s. p. DIAMO – z RSP (Leo Kallista, Ladislav Pašek, Jiří Wlosok, Václav Dorazil) a o. z. ODRA (Jan Pastrňák a Vítězslav Nešporek) – se ve dnech 10. až 12. 5. 2017 zúčastnili mezinárodní konference „Využívání zdrojů nerostných surovin“ v malebném slovenském městě Púchov. Na 80 odborníků z České republiky, Slovenské republiky, Polska či Portugalska si vyměňovalo zkušenosti z oblasti dobývání nerostných surovin, rekultivací či trhacích prací. Odborné přednášky byly doplněny o provozně-technické exkurze. První den účastníci konference zažili clonový odstřel v lomu na těžbu vápence „Považské cementárny Ladce“ a druhý den byli přítomni u ražby a výstavby dálničních tunelů u Žiliny. Podívaná to byla úžasná, neboť mnozí účastníci nic podobného v životě neviděli. Obrovské poděkování patří organizátorům konference a vedení společnosti Považská cementárna Ladce, a. s.

Ing. Václav Dorazil, Ph.D.
vedoucí odboru sanačních prací, RSP



Ve lžici nakladače v lomu Považské cementárny Ladce, zleva: J. Fikáček (MPO), V. Dorazil, V. Nešporek, J. Pastrňák, L. Pašek (DIAMO, s. p.), Z. Brázda (SHHS ČR), v dolní řadě: L. Kallista, J. Wlosok (DIAMO, s. p.)



Společné foto zaměstnanců s. p. DIAMO u tunelu Ovčársko u Žiliny

Chomutovské krušení 2017

Tak jak jsme si s mnoha kamarády slíbili v Nové Bani – na desátém setkání slovenských banických měst a obcí – že se opět přivítáme v Chomutově na 21. setkání hornických měst a obcí ČR, tak se také stalo! Sedmička členů našeho Hornicko-historického spolku pod Ralskem se zařadila do velkolepého krojovaného průvodu, který čítal na 60 hornických delegací s prapory z Čech, Slovenska, Polska a sousedního Německa.

V pátek na večer proběhlo ve zcela zaplněném městském divadle slavnostní zahájení. Večerem provázela hlavní organizátor Ing. Zdeněk Brázda, který velice poutavě seznámil přítomné nejen s geologií, historií Krušných hor a hornictví, ale i se současností Krušnohoří. Zajímavé vyprávění doplnily zpěvem místní sbory Hlahol, Nahlas a spevokol Haliar ze Starých Hor. V sobotu se náš místopředseda účastnil přijetí u primátora statutárního města Chomutov, pana JUDr. Marka Hrabáče, kterému předal

dar od spolku a od vedení města Stráž pod Ralskem. Následoval velkolepý téměř tisícíhlavý průvod městem, ve kterém byly i některé chomutovské organizace (např. ZOOPark, junáci, dudácká kapela, permonici, klub vojenské historie či zástupci místního prvoligového hokejového klubu Piráti). Po stužkování praporů se účastníci rozptýlili kolem tří pódii, kde probíhal bohatý kulturní program. Například příbramští kamarádi předvedli „svěcení tupláku“, to bylo pro nehornické publikum něco zcela nového! Následovalo slavnostní odhalení a posvěcení sochy patrona českých horníků svatého Prokopa v centru města. Tohoto aktu se účastnila i autorka sochy, paní Jitka Kůsová-Valevská. Poté proběhlo v kostele svaté Kateřiny – pro nás významné – slavnostní předání cen Český Permon. V kategorii „hornický folklor“ převzal cenu zástupce Českého klubu zlatokopů, za dlouholetou propagaci rýžování zlata. V kategorii „záchrana technických památek“ převzal cenu

Ing. Jan Bor, majitel firmy Limek APG, jež opravila z vlastních financí zdevastovanou památku – téžní věž dolu Michael v Brandýsku. Cenu za „celoživotní dílo“ obdržel Ing. Otakar Vavruška a náš bývalý předseda Ing. Jan Holinka in memoriam. Cenu převzala manželka, paní Jana Holinková. Překvapením bylo udělení zvláštní ceny pořadatele setkání pro místopředsedu SHHS a velkého kamaráda Zdeňka Brázdu! Slzy dojetí se objevily nejen na tvářích Zdeňka, ale i v očích přítomných chlapů. Udělení cen obohatila svým zpěvem držitelka ceny Thálie, sólistka opery Ústí nad Labem, paní Anna Klamo! Po celé odpoledne se na hlavním podiu střídali hudebníci. Namátkou – hornický dechový orchestr Frisch Glück–Anna–berg Buchholz, Hornický dechový orchestr SD, a. s., spevokol Haliar a jiní. Vrcholem bylo vystoupení Anny K!

Když se začalo stmívat, předal primátor Marek Hrabáč symbolické světlo svaté Barbory zástupci Ostravy, která bude pořádat 22. setkání. Po setmění ukončila nádhernou akci velkolepá ohňová show skupiny Pa–Li–Tchi. Díky pořadatelům jsme si užili krásný víkend plný zážitků a pěkné chvíle s kamarády, na které se nezapomíná!

Zdař Bůh!

Za HHS pod Ralskem
Miroslav Janošek



Členové HHS pod Ralskem na Chomutovském krušení

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: Ing. Gabriela Úradníková
e-mail: uradnikova@diamo.cz,
tel.: 487 892 007

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