



Energetická konference – Praha 2012

*Konference se konala na Pražském hradě ve Španělském sále, foto Šinagl**Ministr Mgr. Tomáš Chalupa, expremiér Ing. Jan Fischer, CSc., prezident Prof. Ing. Václav Klaus, CSc., Mgr. Ladislav Dráb, foto Šinagl*

Ve dnech 23. až 25. 5. 2012 se v Praze konala energetická konference pod názvem ENERGY GAS STORAGE SUMMIT 2012. Konferenci pořádala Česká energie, a. s. Praha. Celé toto třídní jednání se konalo ve Španělském sále Pražského hradu pod záštitou prezidenta České republiky profesora Václava Klause. Této konference se zúčastnila celá řada významných hostů z oblasti energetiky, plynárenství a veřejného života. Zvláštním hostem tohoto setkání byl bývalý prezident Spojených států amerických Bill Clinton. Za státní podnik DIAMO se tohoto summitu zúčastnil Ing. Bc. Jiří Jež, ředitel státního podniku, Ing. Marian Böhm, náměstek ředitele s. p. pro výrobu a z odštěpného závodu GEAM Dolní Rožinka Ing. Pavel Koscielniak, ředitel odštěpného závodu, Ing. Josef Lazárek, náměstek pro výrobu a Ing. Petr Kříž, Ph.D., hlavní inženýr dolu Rožná I.

V posledním období máme možnost se stále častěji setkávat nad tématy z oblasti energetiky a primárně plynárenství. Je to známkou toho, že plynárenství jako životně důležité odvětví prochází skutečně významnými změnami. S postupnou liberalizací trhu se otevřela cesta nově vznikajícím subjektům a ty se pustily do obchodování a přepravy plynu. V posledních letech tím dochází k významným změnám na evropském plynárenském trhu. Summit si kladl za cíl otevřít a diskutovat na vrcholové úrovni následující klíčová témata:

- Jaký mají změny evropského plynárenského trhu dopad na jeho bezpečnost a spolehlivost?
- Jakými nástroji investičního a neinvestičního charakteru můžeme bezpečnost a spolehlivost plynárenského trhu dále zvyšovat?
- Jsou investice do plynárenské infrastruktury dostatečné a správně orientované?
- Reflektuje evropský legislativní rámec pro plynárenství probíhající změny a podporuje rozvoj plynárenské infrastruktury?
- Stále významnější role spotového trhu na úkor dlouhodobých kontraktů s očekávaným rostoucím podílem plynu na výrobě elektrické

energie bude zřejmě klást zvýšené nároky na evropskou plynárenskou soustavu. Do jaké míry?

- Jak je Evropa a Česká republika na tyto změny připravena, má již dostatek zásobníků plynu jak z hlediska kapacit, tak zejména z hlediska jejich schopnosti pružné reakce?

Na tyto otázky se v průběhu konference pokusila odpovědět celá řada vystupujících a diskutujících se svými referáty a příspěvky. Úvodní projev přednesl prezident republiky Prof. Ing. Václav Klaus, CSc. Jeho příspěvek byl velmi zajímavý a přinesl celou řadu námětů k řešení energetické koncepce a bezpečnosti. Za Českou republiku dále vystoupili tito členové vlády: MUDr. Martin Kuba, ministr průmyslu a obchodu, Mgr. Tomáš Chalupa, ministr životního prostředí a Mgr. Pavel Dobeš, ministr dopravy.

S velmi přínosným referátem vystoupil Ing. Jan Fischer, CSc., bývalý premiér vlády ČR, dnes viceprezident Evropské banky pro restrukturalizaci a rozvoj, který vystoupil s příspěvkem „Role finančních ústavů při podpoře energetických projektů“.

Z podnikatelské sféry vystoupila celá řada odborníků z oblasti energetiky a plynárenství.

ZA DIAMO, s. p., vystoupil v panelové diskusi se svým příspěvkem Ing. Josef Lazárek na téma „Projekt podzemního zásobníku plynu Rožná a dosavadní výsledky geologického průzkumu v této lokalitě“.

Realizace geologického průzkumu a následná výstavba plynového zásobníku Rožná byly nosným mottem celého tohoto summitu. Na velkoplošných obrazovkách po celou dobu summitu byla promítána vizualizace tohoto projektu. Účastníky summitu projekt CE Group Praha ve spolupráci s s. p. DIAMO, o. z. GEAM mimořádně zaujal, o čemž svědčí celá řada dotazů a dílčích jednání k tomuto tématu.

Skupina CE Group pracuje na dvou infrastrukturálních projektech, jedním je zásobník plynu na Vysočině v lokalitě Rožná a druhým je propojení české a rakouské plynárenské soustavy. Na obou projektech se začalo pracovat před několika lety. Významným partnerem při realizaci těchto projektů je státní podnik DIAMO. Tyto projekty spolu zdánlivě nesouvisí. Nicméně proto, aby bylo plně využito všech předností, které superrychlý zásobník Rožná může poskytnout, potřebuje likvidní trh a naopak, aby investice do plynovodu byla spolehlivě návratná, potřebuje dostatek obchodních příležitostí. Z hlediska české národní plynárenské soustavy, ale i potenciálních potřeb okolních soustav je to významný příspěvek ke zvýšení bezpečnosti a spolehlivosti dodávek.

Plynárenská infrastruktura, jak bylo na této konferenci zdůrazněno, bude nucena pružně reagovat na rychlé a neplánované změny ve spotřebě v důsledku změn okamžité

té spotřeby plynových elektráren a důsledněji tak pracovat s disponibilní flexibilitou zásobníků plynu. V lokalitě Rožná bylo z dosavadních výsledků geologického průzkumu fyzicky ověřeno mimořádně zajímavé geologické prostředí, vhodné nejen pro výstavbu superrychlého zásobníku plynu. Masiv, který touto stabilní geologickou lokalitou prochází, vykazuje nejen mimořádné kvalitativní parametry, ale je i dostatečně veliký, aby v něm bylo realizováno i více energetických projektů.

Jedním ze směrů, kterému se věnuje pozornost při ověření parametrů lokality Rožná, je záměr vybudovat zásobník elektrické energie pracující na bázi stlačeného vzduchu (technologie CAES – neboli Compress Air Energy Storage). Tato technologie umožňuje v době přebytku elektrické energie v síti ji využít na stlačení vzduchu do podzemí a následně pak dodat elektrickou energii zpět do sítě. Jedna z těchto elektráren pracuje v americkém státě Iowa a druhá již 30 let v německém Huntorf. Přínos takového zdroje elektrické energie ke stabilizaci poměrů v elektrické síti je mimořádný.

Odborná pracoviště, která se touto technologií zabývají, ve svých závěrech obvykle konstatují, že jsou limitována omezeními parametry solných kaveren a přivítala by možnost pracovat s kavernou v horninovém masivu, umožňujícím rychlé změny tlaku a větší tlakový diferenciál. Rožná je lokalitou, která takového požadavky splňuje, včetně mimořádně příznivé polohy vůči přenosové soustavě velmi vysokého napětí.

Konference ENERGY GAS STORAGE SUMMIT 2012 byla svým zaměřením a příspěvky účastníků a podporou vládních míst mimořádným přínosem v oblasti energetiky a plynárenství zejména. Lokalita Rožná na tomto jednání se jednoznačně zařadila mezi velmi významné oblasti při realizaci energetických projektů vedoucích ke stabilitě a bezpečnosti energetické soustavy České republiky.

Ing. Josef Lazárek

*Ministr průmyslu a obchodu MUDr. Martin Kuba při rozhovoru foto Šinagl**Ing. Dlouhý, CSc., Ing. Pálka, Ing. Fischer, CSc., Mgr. Dráb, ministr MUDr. Kuba a ministr Mgr. Dobeš, foto Macháček*

O likvidaci bývalé chemické úpravy MAPE Mydlovary a současně úplném dokončení sanace kalojemu D v rámci prvního projektu financovaného z OPŽP ve státním podniku DIAMO již bylo publikováno v minulosti řada příspěvků. Zmíněná akce, dala ještě před jejím úspěšným ukončením v říjnu 2010 podnět k otázce jak dál.

Po zhodnocení stavu realizace sa-

Praha o zpracování dokumentace pro územní rozhodnutí, která měla za cíl stanovit nejnížší, technicky realizovatelnou a bezpečnou vrstvu v rámci stavebního objektu „SO 01 – Roznášecí a výplňová vrstva“ a která by byla následně výchozí pozicí pro realizaci úplného dokončení v rámci akce spolufi-

Do konce března 2012 byla společným úsilím zainteresovaných subjektů roznášecí a výplňová vrstva na kalojemu E v plánovaném termínu realizována, do kalojemu bylo dovezeno a zapracováno 481 302 tun výplňových materiálů.

Je reálný předpoklad, že do konce le-

Pracovníci odkališť PRLP Mydlovary o. z. SUL o velký krok dále



*Kalojemy 23. 10. 2010
Ledvinovitý kalojem E byl ještě půlen panelovou cestou, vedoucí od čističky, úplně vpravo obec Mydlovary*



Kalojemy 25. 6. 2011

načních prací v oblasti Mydlovar bylo zřejmé, že žádný z průběžně sanovaných kalojemů K III, E a C2 ve fázi realizace výplňové a roznášecí vrstvy, nemá okamžitý předpoklad k podání další žádosti na spolufinancování z fondů EU pro urychlení jeho úplné sanace v rámci programu končícího v r. 2015.

V září 2010 bylo proto přijato strategické rozhodnutí o zaměření dalšího postupu prací na rozpracovaných výplňových vrstvách uvedených kalojemů, které znamenalo soustředit sanační práce na výplňových a roznášecích vrstvách v první řadě na kalojem E a následně na kalojem C2. Prvním nezbytným krokem k realizaci vytčeného cíle, byla jednání s projektantem – Interprojekt odpady

nancované z OPŽP. Pro provedení prací dle této dokumentace byl stanoven nejzašší termín 30. březen 2012. Obdobně bylo postupováno i u kalojemu C2.

Uvedené rozhodnutí současně předpokládalo podrobné zmapování disponibilní výplňových materiálů u prováděcích firem, které se na rekultivacích v oblasti Mydlovar podílejí, a dále jednání se zhotoviteli realizujícími práce na jednotlivých kalojemech, tzv. každý na „svém písčku“, náležité úpravy smluvních vztahů a úpravu organizace prací a soustředění všech zhotovitelů v první řadě na kalojem E a následně na kalojem C2. Dnes lze s uspokojením konstatovat, že cíl byl splněn.

tošního roku se podaří dokončit roznášecí a výplňová vrstva také na kalojemu C2.

V rámci provádění prací byl a je stav pravidelně monitorován, vyhodnocován. Byla přijata řada opatření pro plynulý průběh stavby. V průběhu prací se konalo velké množství pracovních schůzek.

V průběhu loňského roku bylo zadáno zpracování projektové dokumentace „Rekultivace odkališť K IV/E – definitivní dokončení“. Tato dokumentace již řeší komplexní dokončení, což znamená provedení:

- dotvarování tělesa (povrchu odkaliště)
- provedení jílového těsnění (40 cm)
- provedení překryvné vrstvy (70 cm)

- provedení biologicky oživitelné vrstvy (30 cm)
- provedení odvodnění srážkových vod mimo těleso odkaliště.

Při projednávání postupu prací na ministerstvu životního prostředí 30. 1. 2012 byl stanoven termín pro získání územního rozhodnutí 30. 4. 2012, ve

vazbě na předpokládaný termín nové výzvy.

Úspěšné místní šetření proběhlo 5. dubna 2012 a vlastní územní rozhodnutí bylo vydáno Stavebním úřadem Zliv pod č.j. 0457/12/Kr/roz dne 20. 4. 2012. Dokončením výplňové a roznášecí vrstvy u kalojemu E a získání příslušného územního rozhodnutí byly splněny základní technické a legislativní předpoklady pro možnost podání žádosti do následující dosud nezveřejněné výzvy MŽP k spolufinancování navazující etapy komplexního dokončení kalojemu E z fondů OPŽP.

Těleso kalojemu E je situováno do vyuhleného původního povrchového lignitového dolu, v nejnižších partiích hlubokého až cca 30 m. Tato skutečnost je rovněž zohledněna do dohody se zhotovitelem výplňové a roznášecí vrstvy – společností Quail, řešící průběžné vyhodnocování a případné doplňování materiálů v tomto roce z důvodu možného sedání. Dojde tak ve velké míře k eliminaci možného počátečního deficitu ve výplňové vrstvě před nultým zaměřením, které musí předcházet zahájení prací na defini-

tivním dokončení kalojemu v rámci akce financované z prostředků EU. Tímto je reflektováno na zkušenosti z konečného řešení sanace odkališť K IV/D.

Cíle na nás kladené jsme, myslím, splnili, dvě malé „bitvy“ jsme vyhráli.

Myslím, že je nyní chvíle na poděkování:

- vedení našeho o. z. SUL Příbram, které připravovalo cestu, prostor a podmínky pro úspěšné splnění úkolů,

K IV/E z března 2012



- hlavnímu zhotoviteli stavebních prací – společnosti Quail a jeho subdodavatelům – společností Rekka a OK Projekt, kteří již zmíněných úctyhodných 481 302 tun výplňových materiálů v období r. 2011 a 1. čtvrtletí 2012 společně zajistili a zapracovali.

- všem pracovníkům našeho odštěpného závodu a zvláště pracovníkům Provozu rekultivací a likvidačních prací Mydlovary, kteří se na úspěšném plnění podíleli.

Je velmi důležité, že práce, které byly prováděny na trvale zmenšujícím se prostoru, s čím dál větší koncentrací mechanismů a pracovníků, se obešly bez porušení bezpečnosti práce, bez úrazů a havárií.

Josef Vacek, PRLP Mydlovary

NDS matečné louhy byla uvedena po odstávce do provozu

Neutralizační dekontaminační stanice matečné louhy (NDS ML) byla 29. března 2012 odstavena do pravidelné plánované technologické odstávky, která byla prodloužena téměř na dva měsíce. Důvodem prodloužení odstávky byla plánovaná výstavba a montáž provoz-



Vyvíječ páry vpravo

páry pro stávající NDS ML a zároveň pro novou, dokončovanou jednotku NDS 10. Na NDS 10 je téměř shodná technologická aparatura na stripování amoniaku ze zpracovávaných roztoků. Každá z těchto jednotek potřebuje více než 10 tun páry za hodinu, což výrazně překračuje kapacitní možnosti SVRT (kotelny) a parovodu.

V původním uspořádání se do stripovací kolony přiváděla pouze čerstvá pára v uvedeném množství a brýdové páry s obsahem amoniaku kondenzovaly ochlazením ve velkém deskovém výměníku. Teplo odvedené chladicí vodou se mařilo v chladicích věžích. Aparatura PS 114 využívá tepelné energie brýdových par k výrobě páry.

Nové byly nainstalovány tyto aparáty. Trubkový vyvíječ páry, technologické označení E14101, dva parní kompresorové ventilátory, technologické označení K14101 A,B a potřebná sestava čerpadel, propojovacího potrubí, měřicí a regulační techniky včetně řídicího systému nového provozního souboru.

Vyvíječ páry je kolona o celkové výšce 21,3 m s vnitřním trubkovým systémem a nádrží napájecí vody ve spodní části. Dalšími aparáty jsou dva kompresorové ventilátory poháněné elektromotory s příkonem 400 kW,



Kompresorový ventilátor

s průměrem oběžného kola 1800 mm, vzájemně propojené do série. Jsou umístěny v protihlukových skříních. Sací potrubí kompresorových ventilátorů je napojeno na výstup z vrcholu stripovací kolony, výtlačné potrubí je zaústěno do mezitrubkového prostoru vyvíječe páry v horní části kolony. Vyvíječ páry je propojen se spodní částí stripovací kolony.



Dole dvě protihlukové skříně s kompresorovými ventilátory

Systém pracuje takto. V celé popsané soustavě je vývěvou udržováno vakuum 17 kPa. Kompresorové ventilátory nasávají brýdové páry, s obsahem amoniaku vytěsněného ze zpracovávaného roztoku, z hlavy stripovací kolony. Teplota nasávané brýdové páry je 56 °C a po zkomprimování stoupne na 64 °C. Zkomprimované páry jsou vháněny výtlačným potrubím sestavy ventilátorových kompresorů do mezitrubkového prostoru vyvíječe páry. V trubkách vyvíječe páry cirkuluje napájecí voda, která přejímá teplo brýdových par a odpařuje se. Vyráběná pára je nasávána do stripovací kolony a je doplněna přidávkou čerstvé páry k dosažení požadované účinnosti stripování amoniaku. Brýdové páry v mezitrubkovém prostoru zkondenzují na zředěnou čpavkovou vodu, která je odčerpávána do technologického uzlu destilace.

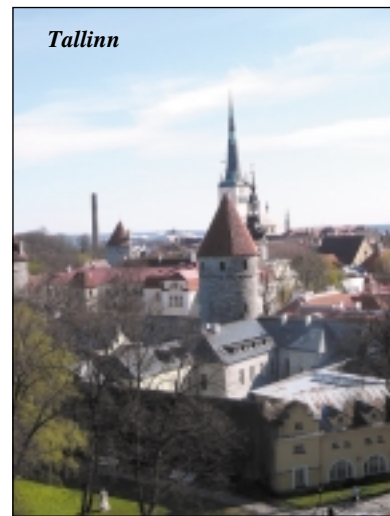
Popsaný systém má vysokou účinnost. Provoz je v režimu komplexních zkoušek a zkušebního provozu. Potřeba přidavné čerstvé páry pro stripovací kolonu NDS ML nyní nepřesahuje hodnotu 2 t/h.

Ilja Řihák

Regionální workshop v Tallinnu

Ve dnech 7. až 11. května 2012 se v estonském hlavním městě Tallinnu uskutečnil workshop „Charakteristika a sanace podzemních vod“ v rámci regionálního projektu Mezinárodní agentury pro atomovou energii ve Vídni (IAEA) – „Podpora přípravy sanace starých zátěží po produkci uranu“ – RER/9122. Úlohy hostitelské organizace se ujalo Ministerstvo životního prostředí Estonska. Jednání se zúčastnili odborníci z Mezinárodní atomové agentury odpovědní za projekt: pánové Pavel Jurkin – vedoucí projektu, Russel Edge – odborný administrátor a Alex T. Jakubick – externí odborný konzultant.

Regionální projekt je orientován především na postsovětské země a státy jihovýchodní Evropy. Za cílové země projektu se zúčastnili zástupci Ruské federace, Ukrajiny, Tádžikistánu, Uzbekistánu, Bulharska a Slovinska. Jeho cílem je identifikovat technické a ekologické problémy sanace lokalit po těžbě a zpracování uranových rud a poskytnout odborné znalosti k úspěšnému zvládnutí sanace těchto starých zátěží. Konkrétním tématem byl monitoring podzemních vod. Odborné prezentace zahrnovaly jak teoretické přednášky z oblasti hydrogeologie, matematického modelování proudění podzemní vody a transportu kontaminátů, tak i příklady z konkrétních lokalit. Tyto příspěvky přednesli zástupci Kanady, České republiky, Spolkové republiky Německo a Estonska. Zkušenosti z České republiky prezentovala paní doc. Naďa Ra-



Tallinn



Odkaliště Sillamäe



Odkaliště Sillamäe

pantová v VŠB – TU Ostrava, která se zaměřila na problematiku modelování a praktické aplikace v podmínkách žilných ložisek. Poznatky ze sanace sedimentární ložiskové oblasti Stráž – Hamr přednesl RNDr. Jan Trojáček z ředitelství DIAMO, s. p. V další části jednání byly předneseny příspěvky zástupců cílových zemí, kteří informovali o současném

DOKONČENÍ NA STR. 3



VARTENBERSKÉ KULTURNÍ LÉTO 2012

Vartenberské kulturní léto pořádané společností SPOROP, o. p. s., je již tradiční kulturní akcí pro celý region Podralsko. V letošním roce se koná za pomoci města Stráž pod Ralskem již šestý ročník. Zahajovací akcí bude

14. července koncert skupiny RANGERS a následovat bude 28. července koncert PAVLA DOBEŠE a TOMÁŠE KOTRBY. Oba koncerty začínají ve 20 hodin na nádvoří zámku Vartenberk ve Stráži pod Ralskem.

Den horníků

Oslavy Dne horníků se konají v pátek 7. září 2012 od 15 hodin ve Stráži pod Ralskem v prostorách

Ohlédnutí za „Pohádkou 2012“

V neděli 27. května se uskutečnilo tradiční „Putování za pohádkou“. Tato akce má tradici a vysoká návštěvnost svědčí o její dlouhodobé oblíbenosti mezi místními, ale i vzdálenějšími účastníky.



Červená Karkulka

Již třetím rokem ji zajišťuje občanské sdružení ŠEŠULE ve spolupráci s městem Stráž pod Ralskem. Počasí letos dětem mimořádně přálo, což se významně projevilo i na velké účasti. Ve startu bylo zaregistrováno přes 680 účastníků.

Tak jako po mnoho let i letos jsme se setkali s „Perníkovou chaloupkou“ (MŠ Dubnice), dále „Zbojníky“ a „Vilami“ z DVÚ Hamr, „Vodníkem“ (SDH Stráž pod Ralskem). Na dvou stanovištích byli „Výři“, hlavně jejich drak naháněl dětem patričnou hrůzu. Stanoviště strážských chovatelů drobného zvířectva také

po mnoho let patří k pohádkovému putování. Děvčata z oddílu odbíjené se postarala o indiánské ležení a pomalovala dětské tváře pestrými barvami. Příjemným překvapením byla Červená

Karkulka a myslivec (stanoviště TÚU, o. z.) Na fotbalovém hřišti si děti tradičně ověřily svoji dovednost s míčem. Přímou cíle bylo stanoviště zaměstnanců České pošty (skákací hrad). V cíli již na děti čekalo tradiční opékání buřtů a předání pamětních listů a medailí pro účastníky putování. Organizátoři „Putování za pohádkou“ děkují všem zúčastněným na stanovištích, kteří pomohli vytvořit pěkné příjemné prostředí pro děti, dále městu Stráž pod Ralskem a odborové organizaci o. z. TÚU za finanční příspěvky na tuto akci. Chceme také poděkovat příspěvkové organizaci PANDA SPORT za významnou pomoc na startu a v cíli putování.

Za organizátory „Putování za pohádkou“
Ing. Petr Křesťan



Perníková chaloupka

Sportovní den na o. z. ODRA

Vážení čtenáři občasníku, dovolte mi, abych poděkoval kolegům z Ostravska. Organizační a pořadatelské schopnosti jsou na o. z. ODRA výjimečné, stejně jako přátelské prostředí a sportovní soutěživost. Odmítnout pozvání na tradiční první víkend v červnu bych si vzhledem

viště i tabulky výsledků netrpělivě čekají, počasí se obrací a začíná se hrát. Minuty střídají hodiny, tabulky se začínají naplňovat výsledky a nervozita finálových zápasů houstne. Krátce po poledni známe vítěze pétanque (překvapení turnaje). No-



Turnaj v nohejbalu



Monika Puldová



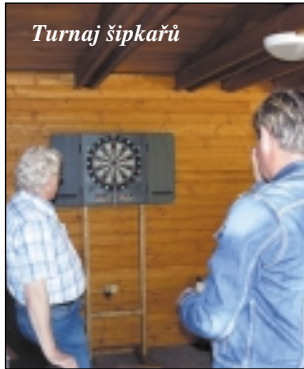
Pétanque

k loňskému hodnocení našich účastníků akce nedovolil. Ano, cesta na sever Moravy je dlouhá! Děkuji Pavlu Hurdsovi, který ji absolvoval jako řidič i hráč nohejbalového družstva. Privítání na

hejbal bez loňských vítězů z Příbrami, ovládá o. z. ODRA. Stolní tenis končí jako v minulém roce velkým finálovým zápasem v podání Ladislava Pilipčince a Josefa Ungra. Vítěze



Stolní tenis



Turnaj šipkařů



Po soutěžích

Žofince, pohostinnost a skvělá nálada dala zapomenout na počasí i dlouhou cestu. Páteční počasí v době příjezdu nebylo nic moc, stejně jako přípravný zápas české reprezentace, který jsme sledovali ubytování na krásném Těrlicku. Sobota 2. června však stála za to!

V 9 hod. Fratišek Nadymáček zahájil sportovní den a seznámil účastníky s pořadateli soutěží: Vít Hettenberger – turnaj v nohejbale, Pavel Dokoupil – turnaj ve stolním tenisu, Jan Vrubel – turnaj v pétanque a turnaj v šípkách. Připravené sporto-

v šípkách oznámila i závěrečná famfára elektronického terče. Dobrořeno! Gratulace, uvolnění a čekání na oficiální vyhlášení vítězů. Přibližně v 15 hod. začíná František Nadymáček za velkého potlesku předávat medaile a sošky za umístění v jednotlivých soutěžích. Nyní výsledky:

Nohejbal

1. Vít Hettenberger – Břetislav Bednář – František Litvík (o. z. ODRA)
2. Jan Parýzek – Josef Svozil – Pavel Nevima (o. z. ODRA)
3. Adam Subík – Tomáš Honus – Ka-

3. Jan Vrubel (o. z. ODRA)

Všem kolegům z Ostravy, kteří turnaj pořádají, patří poděkování za skvělé zážitky a nevšední pohostinnost. Děkuji i všem účastníkům o. z. TÚU za skvělou reprezentaci. Letošním velkým překvapením byla bezesporu účast p. Moniky Puldové (MTZ o. z. TÚU). Vítězství v pétanque bylo možná překvapivé, ale výkon jediné účastnice v nohejbalu byl úžasný!

Bude mi potěšením v blízké budoucnosti uspořádat sportovní hry o. z. TÚU, s účastí kolegů z o. z. ODRA počítám

120. VÝROČÍ BŘEZOHORSKÉ DŮLNÍ KATASTROFY

Ve čtvrtek 31. 5. 2012 ve čtyři hodiny odpoledne se na Nádvoří Msgr. Korejse v areálu Dolu Marie rozezněly sirény, kterým sekundovaly zvony ze Svaté Hory a kostela sv. Vojtěcha na Březových Horách. Připomněly 120. výročí březohorské důlní katastrofy, při které při požáru na Dole Marie zahynulo 319 havířů a záchranářů. Tato tragická událost, v té době největší na světě, ukončila spolu s dalšími vlivy víc jak stoleté období prosperity březohorských dolů. Po zesnulých zůstalo 286 vdov a 961 sirotků.

Pietnímu aktu v areálu Dolu Marie předcházelo kladení věnců u pomníků obětí katastrofy na příbramském a březohorském hřbitově. Pomníky nechalo v roce 1893 zhotovit tehdejší c. k. ministerstvo orby. Oba pomníky byly letos opraveny. Příbramský, který je

kulturní památkou v majetku s. p. DIAMO, z prostředků na sanační a rektivační práce, a březohorský, který je bez majitele, nechal opravit za pomoci města Příbram Spolek Prokop.

Pietního aktu na Dole Marie se zúčastnili místostarostové Příbrami, Václav Černý a MUDr. Ivan Šedivý, za střeďočeký kraj radní MVDr. Václav Beneš, starostové postižených obcí, ředitel o. z. SUL Ing. Václav Plojhar, spolupředávající Cech příbramských horníků a hutníků, Muzeum Příbram a Hasičský sbor Březové Hory a Zdaboř. Nechyběli kamarádi z hornických spolků z Bohutína, Stříbra, Plané, Kladna, Stráže pod Ralskem, Mostu, místní spolky – Spolek přátel Březových Hor, Spolky baráčníků, Veterán klub policie, Klub vojenské historie, Sokol a další milí hosté. Po projevech perkministra Cechu příbramských horníků a hutníků Ing. Miroslava Štátného a MUDr. Ivana Šedivého, před položením kytic u pomníku vdov a sirotků, předali zástupci Sdružení hornických a hutnických spolků ČR, Ing. Miroslav Štátný a Ing. Karel Škvor, výtvarníci a spisovatel Jan Čákovský sošku Českého Permona, která mu za celoživotní dílo



Ing. Plojhar u pomníku

byla udělena hornickým konciliem na 16. setkání hornických měst a obcí v dubnu v Chomutově.

Po položení kytic se seřadil hornický průvod ke smutečnímu pochodu, který vedl se zastávkou u kostela sv. Vojtěcha kolem Prokopského kostelíku na Důl Anna, kde již v uvolněném duchu proběhl ve stanu vzpomínkový šachták. Celá akce proběhla v příjemné důstojné atmosféře a byla zúčastněnými i přihlížejícími hodnocena velmi kladně.

Zdař Bůh

Ing. Karel Škvor, místostarosta Spolku Prokop Příbram

Foto: Jiří Ječmínek, Miroslav Zelenka



Průvod

Regionální workshop v Tallinnu

DOKONČENÍ ZE STR. 2

stavu jednotlivých lokalit a předpokládaném postupu jejich sanace.

V závěrečném diskusním panelu byl vyzdvížen význam výměny informací mezi zúčastněnými stranami, nejen pro cílové země projektu, ale i pro IAEA jako odborné a financující organizace a rovněž pro lektory, kteří tak mohou zaměřit své příspěvky na konkrétní problémy daných lokalit.

Součástí workshopu byla jednodenní návštěva sanovaného odkaliště v oblasti Sillamäe, kde byly ukládány odpady po

zpracování uranových rud a rud vzácných zemin. Tento složitý projekt byl realizován za finanční podpory skandinávských zemí a přímé technické spolupráce se společností Wismut GmbH ze SRN. Tato problematika je blízká i našim sanačním technologiím na lokalitě Mydlovary.

Následující workshop projektu se uskuteční v České republice v říjnu 2012 spolu se zasedáním skupiny UMREG. S. p. DIAMO byl požádán o spolupráci při realizaci obou jednání jako hostitelská organizace.

RNDr. Jan Trojáček

Likvidace HDD – Těžní jámy v lokalitě Dlouhá Ves u Havlíčkova Brodu

V rámci racionalizace ve s. p. DIAMO byly ze správy o. z. SUL Příbram do správy o. z. GEAM Dolní Rožinka převedeny staré zátěže (břemena) v oblasti Železných hor, Západní Moravy, Rychlebských hor a Orlických hor. V rámci delimitace byla provedena fyzická prohlídka všech důlních děl a předána dokumentace k těmto důlním dílům.

Při kontrole Těžní jámy v lokalitě Dlouhá Ves u Havlíčkova Brodu bylo zjištěno, že železný poklop v betonové desce na ústí jámy byl utržený. Proto byly 1. 11. 2005 provedeny zajišťovací práce k provizornímu zabezpečení ústí jámy. Jednalo se

o přivaření dvou kolejnic přes železný poklop v betonové desce a ohrazení jámy. Vodní hladina byla 3,95 m hluboko.

Stávající betonový poval na ústí jámy rovněž nevyhovoval, proto bylo rozhodnuto provést dodatečnou likvidaci jámy zásepem nepevněním materiálem a zbudováním nového uzavíracího ohlubňového povalu, což bylo povoleno rozhodnutím OBÚ v Brně č.j. SBS 26374/2010/002 ze dne 11. 10. 2010.

Z Těžní jámy, která se nachází na okraji lesa SV od obce Dlouhá Ves, byl v roce 1957 zahájen rozsáhlý geologický průzkum ložiska polymetalických rud.

Otvírka ložiska byla provedena v roce 1959. V následujících letech 1963 – 1964 bylo vytěženo celkem 20 000 tun rudy s průměrným obsahem 0,98 % Pb, 1,98 % Zn a 50 ppm Ag.

Báňskými a vrtnými pracemi bylo ložisko detailně prozkoumáno až do nebilančních, případně zcela negativních partií. Ložisko bylo rozfáráno ve čtyřech hloubkových horizontech (cca 20, 35, 60 a 100 m pod povrchem), to znamená po úklonu do 120 – 130 m, směrně je ložisko nejvíce rozfáráno na 1. patře těžní jámy, a to 520 m. Dále bylo provedeno vertikální ověření ložiska několika ko-

míny, z nichž dva jsou vyraženy na povrch.

Vrtnými pracemi byla spodní část ložiska ověřena po úklonu až do hloubky 340 – 350 m, kde má ložisko již nebilanční vývoj. Směrná délka ověřované plochy je 500 – 550 m.

Ústí jámy bylo uzavřeno betonovou deskou se železným poklopem uprostřed desky v roce 1966. V hloubce 16,0 m od ústí byl v profilu jámy zbudován kolejnicový rošt. Jáma zůstala nezasypaná, zatopená vodou.

Dne 27. 5. 2009 byl proveden průzkum Těžní jámy, při kterém byl zkontrolován

sypu jámy, celkem bylo spotřebováno 26 m³ betonu.

Vlastní zásep jámy byl zahájen v dubnu 2011, teoretický objem zásepového materiálu činil 1100 m³. Nejprve byla připravena škrabací podlaha a navezeno kamenivo DK 63/125 z lomu Pohled. Pomocí škrabákového vrátku a lžice byl zásepový materiál dopravován z meziskládky do jámy.

Po nasypání cca 200 m³ byla úroveň zásepového materiálu 1,30 m pod horní okraj uzavíracího ohlubňového povalu (nad hladinou vody v jámě). Kolejnicový rošt v jámě je 16,5 m pod novým ohlubňovým povalem, prostor nad ním činí 138 m³, tedy asi 62 m³ propadlo pod úroveň roštu. Zbýlý zásepový materiál byl upraven do „homole“ a bylo obnove-



Kácení porostu



Bagrování základového pásu



Armování povalu



Betonáž povalu



Dosyp jámy



Dosyp jámy

stav výztuže v jámě pod betonovou deskou, ověřena průchodnost jámy a změřena hladina důlní vody (4,8 m od ústí jámy). Vlastní jáma je obdélníkového profilu s dřevěnou výztuží o rozměrech 3,7 x 2,5 m a hloubce 105,0 m. Při návrhu zásepů jámy se vycházelo z toho, že jáma je zatopena vodou, styky s patry jsou nepřístupné a další informace o vystrojení jámy nejsou známy.

Nejprve bylo nutné zabezpečit ústí jámy na povrchu, udělat uzavírací ohlubňový poval na ústí jámy a potom přes uzamykatelný otvor provádět zásep jámy. Ten byl vybudován v listopadu 2010, včetně otvoru 0,8 x 0,8 m sloužícího k zá-

no ohrazení pomocí ocelových sloupků a další zabezpečení.

Po ukončení prací začal platit měsíční režim kontrol a při nich byl měřen postupný pokles zásepového materiálu v jámě. V říjnu 2011 byl celkový pokles cca 2,15 m od horního okraje uzavíracího ohlubňového povalu. Proto byl v listopadu 2011 proveden dosyp o objemu cca 10 m³ zásepového materiálu.

Pokračující měsíční kontroly zjišťují další postupné klesání zásepového materiálu v jámě. Podle nutnosti budou prováděny dosypy tak, aby došlo pokud možno k úplnému zasypání jámy.

Ing. Josef Vokurka

Historie báňského záchranného sboru v oblasti Hamr na Jezeře 6

Hejnic: Jaké práce jste prováděli v letech 2005 a 2006?

Barták: Rok 2005 začala ZBZS Hamr na o. z. TÚU čistěním návěsů od kyseliny sírové (H₂SO₄), tento úkon se provádí před revizí nebo před změnou dopravního média. Na to navázala výměna

cích, tyto práce se pravidelně opakují, nebudeme je dalších člancích znovu připomínat.

V dubnu 2005 jsme natírali potrubní most na VP-7, pracovalo se nad volnou hloubkou ve výšce cca 8 – 10 m, v září na VP 7, pod střechou haly SEL, jsme

jsme na věži instalovali ciferníky nové.

V červnu jsme se opět podíleli na odstávce a čištění kotle a komínových tahů na Termizu Liberec a v červenci jsme v Termizu, kde praskla jedna z trubek ve 4. tahu, pomáhali likvidovat provozní havárii, v srpnu jsme zde čistili

ky krve a použité injekční jehly. V areálu se našly i desítky uhynulých zvířat, které jsme sebrali do pytlů a vyexpedovali do kafilérie. Vyžadovalo to důsledné používání ochranných prostředků a vysokou opatrnost při přečerpávání roztoků. Výsledkem byly naložené speciální kontej-

6 záchranářů, měla v roce 2006 421 havarijních nebo plánovaných nehavarijních zásahů.

Karel Barták, Otto Hejnic

Prokopská pouť

7. a 8. července se koná v Příbrami již 23. hornická Prokopská pouť. V sobotu odpoledne je na náměstí v Březových Horách kulturní program, v podvečer čepobití a večer taneční zábava. V neděli v 9 hod. vyjde hornická paráda z náměstí TGM na Březové Hory, kde bude polní mše u Prokopského kostelíka. Od 14 hod. v prostorách Hornického muzea na Ševčínské šachtě vystoupí skupina historického šermu, následovat bude představení Bolka Polívky Don Kichot de la Anča, zakončení pouti bude na dole Marie.

Hornická slavnost Planá

V Plané u Mariánských Lázní se koná v sobotu 14. července od 13 hod. na nám. Svobody hornické odpoledne. Průvod českých a německých hornických spolků vyjde ve 14. hod., bude otevřena štola hornického muzea. Program bude pokračovat do 20 hod.

Šachta Řimbaba

V Bohutíně u Příbrami bude 21. července ve 13. hod. slavnostní otevření nových expozic na šachtě Řimbaba a bude slavnostně odhalena pamětní deska na rodném domě J. A. Alise v Bohutíně – Vysoké Peci.



Moc místa nemáme



Věžní hodiny ve Stráži



V Libčanech



Termizo – pračka plynu

prasklých výstražných svítek ve výšce 84 m na komíně kotelní DH-1. Komín kotelní CHÚ asi 120 m vysoký nás zaměstnal v říjnu. Byl zasažen bleskem a část jeho koruny dopadla při bouřce na zem. Vedl na něj nechráněný žebřík a tak výstup byl komplikovanější. Uvolněné kusy koruny jsme museli shodit do komínu a koruna komína se pak vyměnila.

Od února 2005 pracovali záchranáři 6 týdnů na likvidaci nebezpečných odpadů v Neratovické Spolaně. Vrátili jsme se sem ještě v červenci a srpnu a znovu v roce 2006. V objektu jsme našli sudy s chemikáliemi neznámého složení, různý pevný odpad, naplaveniny po povodních z roku 2002 a především rtuť, takže jsme pracovali v dýchacích přístrojích a ochranných oblecích, tyto jsme používali také v dubnu 2005 při práci v Papírnách ve Štětí, kde jsme čistili sila s louhem.

V dubnu a v říjnu každoročně probíhá odstávky provozů na o. z. TÚU, ZBZS Hamr pomáhá například při čištění provozních nádrží, sil, reaktorů a usazovačů od kalu, kde jsou ztížené pracovní podmínky a také kde je nutno pracovat v dýchacích přístrojích a ochranných oble-

rovnali zkrivenou jeřábovou drážku. V průběhu roku 2005 a v roce 2006 jsme na o. z. TÚU za pomoci lezecké techniky prováděli nátěry konstrukcí, technologií a dalších zařízení. Pokud byly nutné další práce ve výškách, podílela se na nich i naše ZBZS.

Obtížné jsou hlavně práce ve stísněném prostoru, kde se záchranář sotva vejde. Přímou „chutovkou“ je také čištění přetlakového ventilu u zásobníku síranu hlinitého na SLKR II. Místa je zde dost, ale není kam upoutat sebe a ventil, máte šanci letět volným pádem 20 m. Po vytvoření sítě úchyty, kladek a lan se podařilo potřebnou údržbu uskutečnit bez nebezpečí pádu záchranáře nebo zmíněného ventilu.

V květnu jsme prováděli propojení VP 7 a SLKR I optickým kabelem. Kanálem, kde jsou potrubí s roztoky, prolézali naši záchranáři po kolenou a táhli za sebou optický kabel dlouhý 3700 m, natočený na speciální buben s řídícím podvozkem, kabel se nesměl nikde zlomit ani jinak poškodit. V květnu jsme demontovali ciferníky hodin z věže kostela ve Stráži pod Ralskem a spouštěli je na zem, aby mohla být provedena rekonstrukce kostelních hodin, v červenci

ucpané výsypníky elektrofiltrů a také uvolňovali popílkové silo. V lednu a únoru 2006 jsme několikrát jeli do Termiza Liberec čistit ucpaný rošt a výsypku popela. To už nebyla náhoda, jednalo se o stejnou obsluhu. V srpnu 2006 v Termizu došlo k ucpaní lamel plynové pračky, a tak je naši záchranáři museli vyměnit za nové. Je to špinavá práce v malém prostoru a ještě v ochranném obleku Sunit a s dýchacím přístrojem. V Termizu jsme byli nasazováni při odstávkách, stálá smlouva ale skončila a v roce 2007 a 2008 jsme zde zasahovali jen při haváriích.

V prosinci se poprvé naše ZBZS podílela na opravě výměníku tepla HX-1C na SLKR I, což vyžadovalo znalosti konstrukce a trpělivost. Desek výměníku je skoro 400 ks a práce se protáhla až do roku 2006.

Dne 26. 4. 2006 jsme začali v Libčanech, ve spolupráci s firmou DEKONTA, likvidaci skládky nebezpečného odpadu v prostorách bývalého závodu VERTEX Libčany. Zde se nacházelo vše možné. Od jedů všeho druhu, chemikálií, prošlého zdravotnického materiálu, po ředidla všeho druhu a směsné látky neznámého složení. Našli se i staré vzor-

nery, které putovaly do spalovny v Ostřavě. Noční konvoj vozidel doprovázela policie a hasiči. Tato práce nás zaměstnávala na celý rok 2006. Osádky jsme střídali po týdnu. V červenci 2006 začala obdobná likvidace nebezpečných odpadů ve Chvaleticích.

V červnu 2006 vypukl lesní požár v prostoru Vojenských lesů, v bezprostřední blízkosti pozemků s. p. DIAMO. Po uvědomění záchranáři vyrazili k likvidaci s naší Tatrou 815 CAS 32. Likvidaci jsme zvládli do příjezdu profesionálních hasičů. Koncem října vznikl požár poblíž čerpací stanice ČS-3 na bariéře, v lese o rozloze cca 150 m². Oheň se rozšířil od stožáru VN, kde dopoledne na něm pracovala nějaká firma. Zlikvidovali jsme ho za 2 hodiny.

V červenci 2006, v Jablonci nad Nisou, ve sklepení objektu naproti soudu, se stáčil topný olej ze staré kotelní, která se měla likvidovat. Sudy s olejem jsme museli ze sklepa tahat ručně. Potom se celá nádrž odmastila, rozřezala na kusy plazmatronem a demontovalo se přívodní a propojovací potrubí včetně armatur.

Popsali jsme jen to nejdůležitější nebo nejzajímavější. Pro upřesnění, ZBZS Hamr, kde v té době sloužilo na směně

DIAMO

Podnikový občasník s. p. DIAMO Stráž pod Ralskem. Vydává vedení s. p. Vychází zpravidla jednou v měsíci.
Vedoucí redaktor Otto Hejnic.
Adresa redakce: DIAMO, s. p.,
471 27 Stráž p. R.,
tel.: 487 892 084, fax: 487 851 456
e-mail: hejnic@diamo.cz
Sazba: PANTYPE, s. r. o., Liberec
Tisk: GEOPRINT Liberec
Pro vnitřní potřebu s. p. DIAMO