

**Dnes v listě:**

♦ **MINISTR ŘÍMAN NAVŠTÍVIL LAGUNY V OSTRAVĚ** ♦ **MOŽNOSTI TĚŽBY URANU V MIKROREGIONU PODRALSKO** ♦ **BOWLING CUP ODRA** ♦ **ZMĚNA ZÁVODNÍHO LÉKAŘE NA O. Z. GEAM** ♦ **ODBOROVÉ VOLBY VE STRÁŽI** ♦ **MEMORIÁL J. FEJFARA** ♦ **JAK DÁL S NEJVĚTŠÍ OSTRAVSKOU DOUTNAJÍCÍ HALDOU?** ♦ ♦ **UZÁVĚRKA 30. 1. 2009**

DIAMO

OBČASNÍK

ROČNÍK XIV (XXXI)

ČÍSLO 2

ÚNOR 2009

MINISTR ŘÍMAN NA LAGUNÁCH V OSTRAVĚ



Jiří Šalda (Geosan Group), Ing. Havelka, Ing. Kaštovský, Ph.D. (MPO), František Nadymáček (odborníci), ministr Ing. Říman, Ing. Bc. Jež



V popředí Ing. Beneš (ČEZ), RNDr. Ženatý (náměstek primátora Ostravy), Ing. Bc. Jež, Jiří Šalda (Geosan Group), Ing. Havelka, ministr Ing. Říman, Ing. Orlíková (Geosan Group)

Mimořádný kontrolní den akce „Nápravná opatření – laguny Ostramo“ za účasti ministra průmyslu a obchodu Ing. Martina Římana

Ve čtvrtek 29. ledna 2009 se konal na o. z. ODRA v Ostravě mimořádný kontrolní den akce „Nápravná opatření – laguny Ostramo“ (NO-LO) za účasti ministra průmyslu a obchodu Ing. Martina Římana. Rádi bychom připomněli, že poslední návštěva pana ministra na lagunách se uskutečnila dne 29. září 2008, kdy společně s hejtmanem Moravskoslezského kraje zahájili zkušební provoz čistírny podzemních vod.

Kontrolní den byl zahájen ve 14 hodin na skládce odpadů státního podniku DIAMO, tzv. lagunách Ostramo, kde ministra Římana přivítal ředitel s. p. DIAMO Ing. Bc. Jiří Jež. První kroky účastníků kontrolního dne vedly na lagunou R0 hned vedle vrátnice skládky odpadů, kde je umístěna linka pro mísení neutralizovaných kalů z lagun s černouhelným hruboprachem na výrobek TPS-NOLO. Ing. Alena Orlíková – manažerka projektu NO-LO z firmy GEOSAN GROUP, a. s., vedoucího účastníka „Sdružení ČISTÁ OSTRAVA“ (SČO) zde

přímo mezi běžícími dopravníkovými pásy seznámila přítomné s právě probíhající zkušební výrobou 40 000 t alternativního paliva. Dle původního harmonogramu mělo být těchto 40 000 t paliva TPS-NOLO vyrobeno do konce prosince 2008. Skutečná výroba v roce 2008 však představovala pouze 2 781 t TPS-NOLO, celková výroba k dnešnímu KD pak cca 11 500 t TPS-NOLO. Zkušební výroba musí být dle rozhodnutí Krajského úřadu Moravskoslezského kraje (KÚ MSK) ukončena do 28. února 2009, z čehož vyplývá, že pro splnění výroby 40 000 t paliva TPS-NOLO by denní produkce musela představovat cca 920 t TPS-NOLO. Tato denní produkce paliva je na současné mísicí lince reálná, což dokládá fakt, že právě v den návštěvy pana ministra bylo vyrobeno 1 132 tun TPS-NOLO. Pro splnění stanoveného cíle je SČO připraveno v případě potřeby výrobní kapacitu zvýšit, a to nasazením druhého hydraulického míchacího zařízení pro neutralizaci kalů a umístěním další linky pro mísení paliva na laguně R0.

Po opuštění laguny R0 se pan ministr v doprovodu zástupců s. p. DIAMO, SČO, MPO, Statutárního města Ostrava, tisku a televize přesunul po hrách lagun až do nové sociální budovy, vystavěné

v rámci NO-LO, která bude sloužit pracovníkům zhotovitele obsluhujícím jednotlivé sanační technologie. Cestou se pan ministr dozvěděl o novém přístupu k neutralizaci kalů v laguně R2 tak, aby využívaná technologie pokryla celou její plochu, o probíhající stavebních řízeních v rámci druhé etapy NO-LO, připravované spalovací zkoušce v Energetice Zlín a nové spalovací zkoušce v Elektrárně Dětmorovice a v neposlední řadě také o uskutečněném ústním jednání k projednání žádosti o vydání integrovaného povolení pro zařízení NO-LO, které proběhlo na KÚ MSK dne 20. ledna 2009. Předpoklad vydání integrovaného povolení je 8. března 2009 a nabytí jeho právní moci do konce března 2009. Kontinuální výroba paliva by tak mohla být zahájena již v dubnu 2009, což představuje urychlení prací o 5 měsíců, kdy současný platný harmonogram prací uvádí zahájení výroby paliva v září 2009.

V prostorách nové sociální budovy pak kontrolní den pokračoval tiskovou konferencí. Ing. Alena Orlíková po přivítání přítomných a úvodní informací shrnující zhlédnutou činnost na lagunách, předala slovo ministru Římanovi. Ten v úvodu svého vystoupení uvedl, že má smíšené pocity, a to

především proto, že nebyl splněn termín zkušební výroby 40 000 t paliva do konce roku 2008, na druhé straně možnost zahájení kontinuální výroby paliva v předstihu 5 měsíců oproti harmonogramu dává reálnou možnost splnění termínů pro odtěžení obsahu lagun a jeho zpracování na palivo do konce roku 2010. V každém případě to pro něj znamená jakoby zdvižený prst a bude požadovat předložení detailního harmonogramu výroby paliva, který bude ze strany MPO měsíčně kontrolován s cílem splnění termínu pro odtěžení lagun.

Na závěr následovaly dotazy novinářů, které se týkaly především v současné době probíhající zkušební výroby 40 000 t paliva, jejího případného vlivu na okolní sídliště, rozdílů mezi palivy TPS-NOLO a TPS-NOLO 1, odbytu těchto paliv na spalovací koncovky. Veškeré palivo TPS-NOLO, vyráběné v rámci zkušební výroby odebírá polská firma E-Carbo, která z něj ve svých areálech míchá palivové směsi pro cementárny a teplárny ve středním Polsku. V současné době probíhají legislativní řízení pro povolení spalování TPS-NOLO a připravují se smluvní vztahy i s některými tuzemskými odběrateli, konkrétně se jedná o Energetiku Zlín, Energetiku Třinec a Elektrárnu Dětmorovice.



Ing. Orlíková (Geosan Group) ministr Ing. Říman, Ing. Hüner (náměstek ministra), Ing. Bc. Jež, Ing. Sochor (MPO), Jiří Šalda (Geosan Group)



Výroba alternativního paliva



Předseda Mikroregionu Ralsko
J. Hauzer

Kulatý stůl k této problematice svolala na 12. 1. 2009 Místní agenda 21, což je nezávislá organizace, mající za úkol zlepšovat vzájemnou komunikaci a informovanost mezi obcemi, občany, zájmovými sdruženími a firmami, podporuje ji MŽP z programu Phare Revolving, a Mikroregion Podralsko (MRG). Jednání zahájil předseda MRG, J. Hauzer, moderovala ho Mgr. D. Pastorková, místopředsedkyně Svazu měst a obcí. Zúčastnilo se ho na 50 starostů, expertů, zástupců občanských iniciativ a zástupců s. p. DIAMO, které vedl Ing. M. Böhm.

Prvním příspěvkem Ing. J. Slezáka, který v zastoupení přednesl RNDr. J. Fiedler, byly „Světové prognózy těžby uranu“.

Ing. H. Beran je tajemník Nezávislé energetické komise úřadu vlády ČR (Pačesova komise): Ve svém příspěvku řekl, že energetika je strategický obor, neboť rozhodování přesahují čtyřletá vládní období, rozhodovat se bude na desítky let dopředu, rovněž výstavba investic je na desetiletí a tedy ovlivní život našich potomků. Posuzuje se míra soběstačnosti, míra technologické úrovně, a míra možnosti reagovat na náhlé změny (plynová krize). Teplo bylo zanedbáno. Elektrina má několik málo procent obnovitelných zdrojů, ale nemůžeme jimi zásobovat velkou soustavu. Biomasa lze dovážet ze vzdálenosti do 20 km, vítr fouká nepravidelně a slunce svítí málo. Tři hlavní zdroje jsou: jádro, domácí hnědé uhlí a plyn.

Ing. H. Beran



Jádro mělo zásobovat teplem Brno a Č. Budějovice, což se nestalo, ale je to technicky možné. Hnědé uhlí má zastaralé elektrárenské technologie, existují zde těžební limity, má omezené zásoby a může to být chemická surovina budoucnosti. Komise stanovila algoritmy, když něco postavíme, nebo zastavíme, co z toho bude.

Spotřeba nám roste, ale čím ubývající hnědé uhlí nahradit? Z jedné strany je to jádro, z druhé strany plyn. I v USA stát může ovlivňovat soukromé firmy a bere na sebe strategické rozhodování. Existuje možnost ekonomického šoku, když skokově něco zdrazíme, třeba ceny tepla na dvojnásobek, vyvolá to hospodářskou krizi. Dva kolegové ze strany Zelených měli jiný názor, ostatní členové Pačesovy komise se však shodli, že úbytek uhlí je nutno kompenzovat jádrem. Nastává problém vzdělanosti, chybí kvalifikovaní inženýři. Vlastnictví uranu je strategická výhoda. Neměla by se ztratit možnost těžby a je třeba udržet odbornou vzdělanost.

Mgr. P. Kavina, PhD. z MPO měl přednášku „Surovinová strategie ČR s vazbou na využívání ložisek uranu“. Stále platí usnesení vlády z roku 1989 o útlumu těžby uranu. Došlo ale k velkým změnám na světovém trhu, miliardové země, Čína a Indie, se z exportéru stávají importéry surovin a velkými spotřebiteli energie. Důležitou se stává energetická a surovinová bezpečnost. Větší důraz je kladen na kvalitu ovzduší, dělení zdrojů se přesouvá na emisní a neemisní a jaderná energetika skleníkové plyny neprodukuje. Dochází k nárůstu spotřeby el. energie.

Po roce 1989 předpokládaný útlum uranové energetiky nenastal. Naopak, přichází re-

nesance jaderné energetiky, protože se jedná se o bezemisní zdroj. Pro jsou například Francie, Švýcarsko a Rusko, přiklání se i země, které ohlásily odklon od jádra jako Velká Británie a Itálie, Polsko stavi s baltickými zeměmi jadernou elektrárnu, protože má 95 % elektriny z uhlí, což je emisní zdroj. Jaderné elektrárny stavi nebo připravují země s velkou populací, jako je Brazílie, ale i menší země, například Jordánsko, vidí v nich efektivní způsob výroby elektřiny.

Evropa těžbu surovin utlumovala, dovážela je. Když je závislá na dovozech, je tím snadno vydíratelná.

Obnovitelné zdroje jsou ekologické, ale nejsou efektivní. Doprava uhlí je drahá a neekologická. Jaderným palivem se dá předzásobit dopředu, na rozdíl od plynových elektráren. Co znamená energetická bezpečnost, se názorně ukazuje právě nyní, když je zastavený plynovod, u sousedů na Slovensku.

Možnosti těžby uranu v Mikroregionu Podralsko

Nejbezpečnější jsou suroviny, které máme doma. Česká ropa pokrývá 4 % potřeby, máme zásoby uranové rudy a zásoby černého uhlí na Ostravsku. Obce mohou využít suroviny na svém katastru pro svůj vlastní prospěch.

Ekonomika se pohybuje v cyklech. Vzrost cen uranu byl velmi výrazný, nyní je zbrzdila krize. Přesto současné ceny uranu zůstávají vysoké, což je dobrá zpráva pro region, který tyto zdroje má.

V EU se uran těží jen v ČR a Rumunsku. Diskutuje se o obnově těžby, např. v Portugalsku. Vyhlášením chráněného ložiskového území jsou zabezpečena ložiska pro pozdější využití. Na závěr Mgr. Kavina řekl: „Jako analytik nerostných surovin pozitivně hodnotím, že ložisko Rožná přečkalo dobu nízkých cen, ČR si tak zachovala místo, kde se rozvíjely technologie a odborná vzdělanost. Státní správa zabezpečuje surovinu pro budoucí možnou těžbu, pokud se odpovědně vezmou připomínky z různých stran, negativní následky těžby lze minimalizovat. Pokud někde máme něco vzácného, využití toho vzácného by mělo být ku prospěchu všech. Pro dotčené obce půjdou vyjednat co nejlepší podmínky. Příkladem mohou být Dambořice na jižní Moravě, a další obce, kde je ropa, ty z její těžby mají profit.“

RNDr. M. Holý, MŽP: „Ochrana nerostného bohatství z hlediska zdrojů uranu v ČR“. Autor shrnul ložiska uranu v ČR, celkovou těžbu od počátku, podíl jednotlivých ložisek na celkové těžbě v ČR a podrobněji probral ložiska v severočeské křídě, která ukazoval na mapě strážského bloku.

Ochrana se hlavně vztahuje na exploatovanou ložiska Hamr, Stráž, Břevniště (těžené šachtami Křížany č. 4 a 5) a netěžené ložisko Osečná-Kotel, tato ložiska jsou v majetku státu. Poslední ložisko těženo nebylo, dobývací prostor tedy stanoven nemá.

Dále vysvětlil přítomným zastupitelům pojmy jako bilance zásob a rozdíl mezi zásobami vyhledávanými a prozkoumanými. Surovinová politika z roku 1999 definovala ochranu významných zdrojů a zabezpečení sanací. RNDr. Holý řekl: „Paragraf 16 horního zákona definuje chráněné ložiskové území, je to ochrana pouze proti větší zástavbě. Chatku nebo vedlejší stavbu postavíte lze, liniové stavby nikoliv. Chráněné ložiskové území stanovuje MŽP. Účastníkem řízení je pouze navrhovatel.“

Průzkumné práce na ložisku Osečná - Kotel byly prakticky skončeny v roce 1991.

Přednášející pak podrobně vysvětlil přítomným zastupitelům horní a geologický zákon a zásady územního rozhodování, teprve po ukončení průzkumu lze přistoupit ke stanovení dobývacího prostoru a vlastní těžbě. Při stanovení průzkumného území rozhoduje MŽP, do hry vstupují orgány kraje, orgány územního plánování, obce, občanská sdružení, baňský úřad, posuzují se vlivy na životní prostředí, atd. MŽP zamítne zejména to, co je v rozporu se státní surovinovou politikou, tedy pokud nedojde ke změně stávající státní surovinové politiky, MŽP žádné nové průzkumy nepovolí.

Mgr. P. Veselý, geolog DIAMO, s. p., v příspěvku „Ložiska uranu v Mikroregionu Podralsko“ po přestávce uvedl některé základní pojmy jako např. ložisko, které definuje horní zákon jako přírodní nahromadění nerostů. Dále zmínil, za jakých podmínek využitelnosti je ložisko definováno. Jedná se

zejména o ekonomické podmínky (kvantitativní a kvalitativní parametry), geologické podmínky (litologie, mineralogie, tektonika, atd.), baňsko-technické podmínky (způsoby vydobyti ložiska) a ekologické podmínky (stanovení podmínek pro ochranu životního a horninového prostředí). Další ukazatele se pak stanoví s přihlédnutím k možným střetům zájmů (nutné dohody s majiteli pozemků, obcemi a dalšími zainteresovanými stranami).

Zásoby rudy mají tři stupně prozkoumanosti. Jsou to prognózní zdroje, dále zásoby vyhledané a zásoby prozkoumané, které v určitém množství a kvalitě mohou být uvažovány k těžbě.

Popsal geologickou stavbu regionu, vymezená ložiska v regionu a stav vrtné prozkoumanosti. Strážský a tlustecký blok odděluje od sebe ve směru JZ-SV tzv. pásmo strážského zlomu, strážský blok dále vymezuje na SV lužická porucha, na JV Certo-

oměry, 4 typy uranové mineralizace a jejich možnou zpracovatelnost v úpravě. Na ložisku Osečná-Kotel se vyskytují relativně snadno loužitelné rudy. Na geologickém řezu dokumentoval litologické složení sedimentárního komplexu - zvodněné cenomanské souvrství převážně reprezentované relativně dobře propustnými pískovci, nad ním nepropustné až polopropustné vrstvy spodnoturonských slínovců a prachovců, na které nasedají vodonosné dobře propustné turosské pískovce. Uranové zrudnění je vyvinuto na bázi cenomanských sedimentů, nejvíce v tzv. rozmyvovém horizontu.

V závěru svého příspěvku uvedl, že v Mikroregionu Podralsko byla dlouholetým systematickým geologickým průzkumem zjištěna řada výskytů uranových rud průmyslového významu, které byly zařazeny do 8 ložisek. Z nich však pouze 3 ložiska byla prozkoumána do úrovně, umožňující těžbu a ta také byla následně těžena (Hamr, Stráž,

odštěpný závod Těžba a úprava uranu nerealizuje žádné aktivní kroky směřující k obnově těžby uranu v této oblasti.“



Ing. T. Rychtařík

RNDr. J. Fiedler: „Možnosti obnovy těžby uranu v české křídě z hlediska regionální geologie“. Úvodem řekl, že pracoval na uranu 25 let, jako šachetní geolog a hlavní geolog dolu Hamr I, dále na ředitelství DIAMO zpracovával v letech 1993 - 1994 Analýzu Chemické těžby III. Nyní je 13 let hydrogeologem a bude posuzovat možnosti budoucí těžby uranu z hlediska ochrany zásob pitné vody v české křídě. Stručně charakterizoval její hydrogeologické poměry, podrobně se věnoval její západní části, kde se nachází dříve těžená a nyní sanovaná ložiska Stráž, Hamr a Břevniště i ložisko Osečná - Kotel.

Řekl, že těžba uranu v severočeské křídě byla povolena s podmínkou, že nedojde k negativnímu ovlivnění podzemních vod v nadložním turosském kolektoru. Hlavními důvody, proč došlo k negativnímu ovlivnění, bylo na počátku podcenění strukturálních geologických a hydrogeologických poměrů strážského bloku a na něj navazující chybná koexistence dvou protichůdných metod. Z chemické těžby se kyselá roztoky po čase stékaly do podzemí hlubinného dolu, čerpal se podložním překopem a nakonec musela být mezi chemickou a hornickou těžbou vyvrtána hydrobariéra, do ní vtláčená voda pak oddělovala chemickou těžbu a hlubinný důl.

Ke kontaminaci turosské zvodně cenomanskými kyselými roztoky docházelo prostřednictvím nekvalitně zacementovaných starších průzkumných vrtů, a prvních technologických vrtů chemické těžby, u kterých nebyla ochrannou kolonou propažena turosská zvodně.

Důlní pole Hamru bylo považováno za naprosto jednoduché, v roce 1973 však došlo k nafaráni poruchy, a v roce 1983 k propadu až na povrch a byly nafarány další poruchy, se kterými se nepočítalo. Dále se ukázalo, že nepropustné vrstvy ve strážském bloku nejsou izolátorem, ale poloizolátorem, že místy dochází k vertikálnímu proudění po poruchách a kolem neovulkanitů.

Z hlediska regionální hydrogeologie není další chemická těžba in situ, loužení roztokem kyseliny sírové, v severočeské křídě akceptovatelná.

V úvahu připadá z pohledu regionální hydrogeologie pouze klasická hlubinná těžba, řekl RNDr. Fiedler. Ložisko Křížany má jednoduché hydrogeologické podmínky ale je malé, nikdy se s jeho těžbou nepočítalo.

Ložisko Břevniště (DK-1), kde je zvodnění nadložního turonu minimální, by hornicky dotěžit šlo, bylo by nutno zachovat celik u strážského zlomu.

Ložisko Hamr (DH 1) má zvodnělé nadloží, tektoniku, vulkanity, částečně i kyselá vody. Bylo by nutno vypustit Hamerský rybník, z pohledu regionální hydrogeologie je na hraně dotěžitelnosti.

Ložisko Hamr jih (DH 2 a Holičky) má velmi složité hydrogeologické podmínky, vysoký stupeň zvodnělého nadloží, složitou tektoniku a vulkanity, bez snížení hladiny nadloží nelze ložisko bezpečně odvodnit, z hlediska regionální hydrogeologie je nepřídatelné k vytěžení.



RNDr. J. Fiedler, RNDr. M. Holý a stojící Mgr. P. Kavina

vy zdi, a na jihozápadě hradčanský zlom. Na území strážského bloku, což je oblast s nejvíce rozšířeným uranovým zrudněním, bylo vymezeno 9 průzkumných úseků a posléze popsáno 8 následujících ložisek: ložisko Křížany je pod obcí Křížany a je technicky i ekonomicky netěžitelné, ložisko Holičky, ložisko Osečná - Kotel, ložisko Hvězdov, ložisko Mimoň je pod zástavbou obce a je prakticky netěžitelné, ložisko Břevniště, které těžil důl Křížany, ložisko Hamr a ložisko Stráž.

Vrtné průzkumné práce na ploše uvedených ložisek probíhaly od roku 1964 do roku 1990. Na ložiskách Hamr, Stráž a Břevniště, kde byly ověřeny zásoby v nejvyšší kategorii prozkoumanosti (tj. prozkoumané), jsou v současné době zásoby převedeny do zásob nebilancních, tj. za současných podmínek nevhodných k těžbě. Na těchto ložiskách probíhá zahlazování následků dřívější těžby. Prozkoumanost ostatních ložisek je podstatně nižší. Zásoby jsou ověřeny v kategoriích prognózní zdroje a zásoby vyhledané.

Počet průzkumných vrtů v oblasti strážského a tlusteckého bloku je více než 4 700 o celkové délce přes 1 136 km - z těchto vrtů se získávaly parametry zrudnění pro výpočty zásob ve strážském bloku a ocenění prognózních zdrojů v bloku tlusteckém. Z výsledků vyplývá, že ložiska Křížany, Holičky a Mimoň jsou prakticky netěžitelná. Na ložisku Hvězdov jsou ověřené pouze prognózní zásoby, stejně jako v tlusteckém bloku - další ověřování by znamenalo odvrátit další desítky metrů průzkumných vrtů.

Mgr. Veselý uvedl základní geologické poměry strážského bloku. Vrstvy sedimentů mají mocnost 200 až 350 metrů, jsou nejmocnější na ložisku Osečná - Kotel. Sedimenty nasedají na podložní horniny krystalinika, z větší části budovaného slabě metamorfovanými horninami (různé druhy fylitů) a granitoidními horninami. Komplex protínají vulkanické horniny, ve formě strmých žil a ložní intruze (okolí Osečné). Sedimenty jsou druhohorní, vulkanity třetíhorní, podloží je prvohorní až starohorního stáří.

Strukturální poměry charakterizují dvě hlavní linie - krušnohorský směr SV-JZ, a směr lužický SZ-JV. Podle nich byl zvolen plán vrtné sítě, jde kolmo na struktury.

Dále Mgr. Veselý popsál mineralogické

Břevniště). Útlum uranového hornictví byl vyhlášen v roce 1989 a bezprostředně po jeho vyhlášení byly ukončeny všechny průzkumné vrtné práce. Útlum stále trvá a DIAMO, s. p. o průzkumu a těžbě neuvažuje.

V případě společenské poptávky po případné těžbě uranových rud v tomto regionu, by bylo nutno provést další geologicko-průzkumné práce, aby bylo možné převést zásoby z kategorie vyhledaných do kategorie prozkoumaných.

Před průzkumem by bylo nezbytné získat všechna potřebná povolení a projít náročným právním legislativním procesem, který zmínil už RNDr. Holý. Po vyhodnocení geologického průzkumu s pozitivními výsledky



Stůl přednášejících

by následovalo další kolo schvalovacích řízení pro povolení těžby. Celý proces od rozhodnutí do případného zahájení těžby lze za současných legislativních podmínek odhadnout na 15 až 20 let.

Ing. T. Rychtařík, ředitel o. z. TÚU, měl přednášku „Vliv těžby uranu na životní prostředí“. Její obsah shrme do samostatného článku. V diskusi pak řekl: „DIAMO, státní podnik, odštěpný závod Těžba a úprava uranu, provádí v současné době činnost, jež realizují řadu usnesení vlády ČR, které podnikem ukládají odstranit následky hlubinné a chemické těžby v oblasti Stráž pod Ralskem - Hamr na Jezeře. V současné době

ODBORY

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

Nový ZV ZO OS PHGN PCHT zvolen

Ve dnech 24. 12. 2008 – 19. 1. 2009 proběhly volby členů ZV uvedených odborových organizací na období leden 2009 – leden 2013.

Dne 23. 1. 2009 se uskutečnila za přítomnosti členů hlavní volební komise ustavující schůze nového ZV, kdy byli do čela nového ZV zvoleni tyto funkcionáři:

Předseda	Vilém Válek,
místopředseda	Pavel Hurdes,
jednatelka	Vlasta Randulová,

a z. inspektor BP Alena Jurková.

Zápis o průběhu ustavující schůze najdou zájemci na Intranetu o. z. TÚU v adresáři Odborová organizace. Nově zvolenému závodnímu výboru je třeba popřát v nastávajícím obtížném období hodně odhodlání a vůli po úspěších v odborové práci. Odstupujícím členům starého ZV se sluší poděkovat za vykonanou práci a popřát jim i nadále hodně zdraví a uspokojení z dalšího života.

Ing. Jan Hajiček

Memoriál J. Fejfara

V sobotu 28. února 2009 se koná ve sportovní hale ve Stráži pod Ralskem volejbalový turnaj neregistrovaných hráčů – Memoriál Josefa Fejfara. Tento turnaj má dlouholetou tradici. Zimní turnaje v odbíjené pro zaměstnance s. p. DUAMO byly pravidelně organizovány od r. 1992. V této době to bylo především zásluhou Josefa Fejfara, tehdejšího

ho předsedy odborů, který sám byl aktivním hráčem. Proto jsme se po jeho nečekaném úmrtí v r. 1998 rozhodli organizovat tento turnaj jako Memoriál Josefa Fejfara. Letos se uskuteční jubilejní 10. ročník. Je očekávána účast 6 družstev, v nichž stále ještě hrají i pamětníci 1. ročníku memoriálu. Je to sportovní společenská záležitost, na kterou se všichni účastníci velmi těší.

Ing. Petr Křestan



Ing. Plojhar, Ing. Rydhařík, Ing. Vaněček, Ing. Pěgřimek, předseda ČBÚ, Ing. Sedláček a Ing. Iványi

Vracíme se snímkem k udílení medailí Jiřího Agricoly, které se konalo 5. prosince na ČBÚ v Praze. Hornické me-

daile získali: Ing. Koloman Iványi, Ing. Břetislav Sedláček a Ing. Karel Vaněček. Otto Hejnic

POKRAČOVÁNÍ ZE STR. 2

Ložisko Stráž (těženo chemicky) po ukončení sanací nepůjde hornickým způsobem dotěžit (tektonika, vulkanity, složité hydrogeologické poměry).

Ložiska Hvězdov a Mimoň mají složité hydrogeologické poměry, vysoký stupeň zvodnění nadloží, tektoniku a vulkanity. Mimoň je navíc pod zástavbou, z pohledu regionální hydrogeologie jsou nepříjemná k vytěžení.

Ložisko Osečná – Kotel má oproti Hamru I velmi složitou tektoniku, jsou zde vulkanity – žilny pásma Čertových zdí. Bez plošného snížení hladiny v nadloží nelze ložisko bezpečně odvodnit. Dobývat v takto tektonicky narušené hornině, bez odvodnění nadloží, by bylo jako dobývání pod jezerem, které se může provalit, tvrdil RNDr. Fiedler. Odvodnění turonského kolektoru by například ohrozilo prameniště Dolánky, změnil by se odtokové poměry, byl by to výrazný zásah do hydrosystému.

RNDr. Prof. A. Paluska z university v Hamburku na závěr upozornil, že v Německu jsou odborné spory řešeny právní cestou, a objasnil různá úskalí z toho vyplývající, například ze odborný posudek, vypracovaný pro nějakou firmu není brán jako nezávislý, a že právě právní spory řešení odborných problémů prodlužují.

Odpovědi na dotazy a diskuse

Mgr. P. Kavina: Uranový koncentrát odebírá většinou ČEZ, zpracovává se na palivové články v konverzních závodech mi-

mo republiku, ty má například Rusko, Francie a Velká Británie.

Renesance jaderné energetiky se projeví v aktualizaci surovinové politiky. Ta stávající byla upřesněna v regionálních studiích 14 krajů. Liberecký kraj si zadal aktualizaci tohoto dokumentu. MPO zatím nemění státní surovinovou politiku, ale díky uvedeným změnám začíná diskutovat, jestli by to bylo, či nebylo potřeba.

Ing. H. Beran: Spotřeba energie za první

Možnosti těžby uranu v Mikroregionu Podralsko

republiky byla 1 až 2 kWh, za Československa cca 40 kWh a dnes to je 60 kWh. Dnešní obnovitelné zdroje by pokryly spotřebu první republiky.

Problém je, že 40 % celkové spotřeby energie je na dopravu. Hypernova za Prahou má spotřebu jako pětitisícové město. Zdražilo se elektroteplo. Nechválím JE, ale žijeme ve světě, jaký je a nezměníme ho. Úspory stojí také nějaké peníze. Nevím tlak ekologických aktivit na stavbu nízkoenergetických domů. Jaderné úložné území? Strčíme vyhořelé jaderné články pod zem, ale ne moc hluboko, protože jdou přepracovat, znovu obohatit. Menší reaktory na ně už jedou. Je to zpracované ve zprávě „Pačesovy“ komise.

Je nějaká jiná technologie, jak dostat uran ze země?

Mgr. P. Veselý: DIAMO se jimi nyní ne-

BOWLING CUP ODRA

Ve čtvrtek 4. prosince skončil čtvrtý ročník Bowling Cup ODRA. Čtvrtý skončil loňský vítěz Franta Litvík, a nebylo to tím, že by snad „jel“ na čtvrt plynu.

Už po desáté se v roce 2008 setkáváme v herně „Bowling SKY“ v Ostravě – Porubě, kde si jeden čtvrtek v měsíci (kromě prázdnin) zpestřujeme bowlingem. Nejprve byli oceněni bowlingoví hráči v celoročním klání. Nejlepší výsledek vynesl do čela Karla Stoklasu s průměrem 169 bodů na hru, druhý byl František Litvík a třetí Jarda Vítek. Ženský titul si odnesla Jarka Páclová. V průběhu roku se do startovní listiny zapsalo celkem pětadvacet borců, z toho jedenáct zástupkyň něžného pohlaví.

Tradiční úvodní ceremoniál pod taktovkou Jardy Vítky – hlavního organizátora všech dosavadních ročníků byl za námi a začalo B finále spolu s hosty. Tady startovala mimo jiné i všechna naše děvčata. Nečekaná, ale přesvědčivě nejlepší Zuzana Viestová dosáhla na ženský trumf.

Následoval vrchol dne i celého ročníku Bowling Cup ODRA 2008. Čtyři kola a dvacet hráčů mělo určit vítěze finále. Nestalo se tak. Rozhodnout musí až „trestné střelení“. Karel a Pepa měli shodně po 678 bodech! V tuto chvíli bylo vše jasné, kromě vítěze a toho, kdo prohraje, a bude „jen“ druhý. Shlukli jsme se kolem těchto dvou aktérů a vrchol odpoledne gradoval. Nastalo to správné bowlingové skandování, kromě mexické vlny a dělbuchů. První hod – oba dva strike, druhý – oba dva strike, až třetí rozstřel rozhodl. Vyhrál Karel Stoklasa. Smutnější finalista, ale s úsměvem na rtech, Pepa Svozil uznale podává vítězi ruku, již podruhé skončil druhý. Třetí místo obsadil Pavel Birka a poprvé tak ochut-



Zleva Pepa Svozil, Karel Stoklasa a Pavel Birka

nal stupně vítězů. Bouchlo šampaňské a z největšího poháru vítěze se kolektivně vychutnaly bublinky.

Finále bylo důstojnou a sportovně dramatickou tečkou za celým ročníkem. Blahopřejeme vítězi, který prokázal soustředěnost a pevné nervy. Možná, že nám Karel zraje, jak to víno. Všem ostatním sportovního ducha, lepší výkony a hurá do pátého ročníku Bowling Cup ODRA 2009.

Miroslav Ševčík

HORNICKÝ BETLÉM TOMÁŠE KUDELJNJAKA

Vánoce jsou už za námi, ale je zde důvod vrátit se k tradici vánočních betlémů. Za tuto milou vánoční symboliku vděčíme svatému Františku z Assisi, který jako první začínal připomínat zrození Páně, kde se vyčet biblických postav omezoval jen na Pannu Marii, Josefa a Jezulátko s andělem. Později se betlémy rozšiřovaly po celé Evropě a z kostelů se v době osvětenství dostávaly i mimo ně. Vznikl nový pojem „betlemářství“, a v průběhu jeho vývoje se rodily krajové rozdíly, jak v pojetí, tak v materiálu. Světově známý Třebouchovický betlém je dokonce Národní kulturní památkou. Betlémy se můžeme potěšit a rozjímat u nich všude v České republice.

Mnozí z nás si toto potěšení udělali při návštěvě galerie Slezskostravského hradu v době od 5. 12. 2008 do 11. 1. 2009, kde již poosmě byly k vidění betlémy dře-

věné, keramické, skleněné, perníkové, ale také ze šustí, z kůry, z kamínků, háčkované nebo paličkované. Mezi všemi upoutal jeden tak trochu jiný. Betlém havířský, vyřezaný ze dřeva, jehož autorem je náš zaměstnanec o. z. ODRA Tomáš Kudeljnjak. Jeho nápad vyrobit hornický betlém se zrodil před léty, kdy se inspiroval na Příbramsku.

„Dělám na šachtě,“ říká autor a dodává: „Ježíšek se stejně dobře jako v Betléme mohl narodit v dřevěném přístřešku Dolu Anselm pod petrkovickým vrchem Landek v Ostravě.“ V betlému poznáváme části areálu Hornického muzea v Ostravě – Petrkovických, těžní věž Dolu Anselm, strojovnu či kapli. Tento jeho exponát je v pořadí už druhý, vznikl v malé sklepní dílně během dvou let. „Manželce můj koníček nevádí, má ode mě klid,“ usmívá se řezbář. Poprvé byl k vidění o vánocích ro-



ku 2006 na výstavě betlémů v Hlučinském zámku a také o dalších vánocích v KD Radost v Havířově.

Tomáš, jsi důkazem toho, že všední život lze obohacovat nejen sobě, ale i jiným. Mimo jiné i tobě se podařilo povýšit havířinu přes chlapskou práci do sféry rozjímání. Díky za to a pro další nápady držím palce.

Zdař Bůh!

Miroslav Ševčík

Změna závodního lékaře na o. z. GEAM Dolní Rožínka

Ke konci roku 2008 ukončil činnost závodního lékaře o. z. GEAM MUDr. Bohuslav Klimša, praktický lékař ze Stráže pod Ralskem, který pro náš o. z. plně zajišťoval závodní preventivní zdravotní péči pro naše horníky a další zaměstnance pracující v riziku ionizujícího záření. Po nenadálém odchodu naší závodní lékařky MUDr. Věry Vitové ke konci roku 2004 jsme zoufale sháněli nového závodního lékaře. Pan doktor Bohuslav Klimša, kterého jsme oslovili vzhledem k jeho dlouholetým zkušenostem a praxi závodního lékaře v rizicích při těžbě uranu, nám plně vyšel vstříc i přes to, že musel plnit své závazky ve Stráži pod Ralskem.

Svoji lékařskou ordinaci na našem odštěpném závodě vykonával velmi dobře nejenom jako závodní lékař, ale v rámci preventivních prohlídek dokázal našim zaměstnancům pomáhat

i v prevenci jejich možného ohrožení zdravotního stavu nad rámec jeho ordinace.

Za velkou obětavost, kvalitní odbornou práci, nám všem z o. z. GEAM patří panu doktorovi velká vděčnost. S přáním mnoha dalších krásných životních a pracovních chvil a hodně zdraví, MUDr. Bohuslavu Klimšovi vřele za sebe i všechny naše zaměstnance děkují za odvedenou práci pro odštěpný závod GEAM Dolní Rožínka.

Těžíme dál uranovou rudu a dále musíme zajišťovat odpovídající závodní preventivní péči pro naše zaměstnance pracující v rizicích spojených s jejich prací, proto mi dovoluňte ve zkratce vám představit našeho nového závodního lékaře pro činnost v riziku ionizujícího záření a dalších rizicích při práci v podzemí a na povrchu.

Od 1. 1. 2009 zajišťuje pro o. z.

GEAM závodní preventivní péči MUDr. Petr Svačina, vedoucí lékař – primář pro obor hygiena práce a nemocí z povolání.

V roce 1988 absolvoval LFH UK Praha, pracoval jako lékař oddělení pracovního lékařství OHS Jihlava, dále vedoucí odboru hygieny práce a pracovního lékařství KHS Kraje Vysočina, dnes je vedoucí centra veřejného zdraví ZÚ Jihlava, člen poradního sboru hlavního hygienika pro hygienu práce, externí lékař ZZS Jihlava, praktický lékař pro dospělé a to je pro nás to důležité – smluvní lékař pro závodní preventivní péči o. z. GEAM.

Panu doktorovi moc děkují za přijatou nabídku ke spolupráci a přejí mnoho úspěchů v jeho práci pro odštěpný závod GEAM Dolní Rožínka.

Ing. Břetislav Sedláček
pověřený řízením o. z. GEAM

zabývá, ale z odborné literatury mohou zmínit způsob alkalického loužení, na menších vyuhovacích polích se fakticky louží sodovkou. Na ložisku Hvězdov se tyto technologie zkoušely, ale výnosnost byla poměrně malá.

V bývalém NDR na ložisku Königstein



RNDr. A. Paluska

proběhlo otevření ložiska hlubinným způsobem a v podzemí se loužily jednotlivé bloky kyselinou. Nyní, při stávající sanaci se ukázal způsob, jak jdou zbytkové kontaminanty spolehlivě zlikvidovat.

Technologie se dál rozvíjejí. Na rozdíl od RNDr. Fiedlera si myslím, že horninové prostředí do jisté míry utěsňuje. Zkušenosti jsou z ražby tunelů, utěsňují se zásobníky plynu.

RNDr. V. Příkaský, náměstek hejtmana Libereckého kraje řekl: Řada z vás mě zná, 4 roky jsem řídil a 10 let jsem byl na uranovém průzkumu. I když jsem 20 let mimo, mám na tu dobu nostalgické vzpomínky. Jsem zde ale jako zástupce kraje, mám na starosti regionální rozvoj. Před volbami se z možné těžby uranu v Podralsku stalo politikum. Jsem rád, že se našeho setkání zúčastnili všichni zainteresovaní, starostové, sdružení Naše Podralsko, další ekologičtí aktivisté a občané, kteří měli určité obavy. Děkuji organizá-



RNDr. V. Příkaský, náměstek hejtmana Libereckého kraje

torům, že sehnali odborníky celého spektra. Čtyřhodinové jednání bylo velice přínosné, podařilo se smazat informační bariéry a vysvětlit problematiku z různých úhlů.

J. Hauzer, předseda MRG, na závěr řekl: Děkuji všem za účast. Dověděli jsme se spoustu informací, příspěvky budou uveřejněny na www.podralsko.info.

Příspěvky ze zvukového záznamu zkrátí Hejnic

POSTHORNICKÁ OSTRAVA

Ostrava byla dlouho a stereotypně označována jako „železné srdce“ nebo také „černá hvězda“. A právem: vždyť přímo na území města se v průběhu dvou století těžilo uhlí ve zhruba třiceti šachtách! Krajina města byla protkána těžkým průmyslem a ovlivněna hornickou činností, která zde intenzivně probíhala až do 90. let století minulého. Kromě množství pozitiv však tyto činnosti nejenže město negativně poznamenaly zhoršeným stavem životního prostředí, ale Ostrava se navíc stala „unikátní“ díky návaznosti různých druhů ekologických zátěží přímo na městskou zástavbu.

Nejnápadnějším projevem pozůstatků rozvinutého hornictví v původně rovinaté krajině Ostravské pánve, jsou vedle poklesu právě odvaly. Obecně jsou odvaly vnímány dvoznačně, jednak jako výrazný estetický



Celkový pohled na rozvíjení horních etáží

prvek vyčleňující se z okolního reliéfu a jistým způsobem ozvláštňující krajinu, jednak jako fenomén s negativním environmentálním impaktem.

Pro Ostravu tak typické kuželovité haldy souvisejí tehdejšími způsoby odvalování nevyužitelné hlušiny z hlubinné těžby, kdy byl materiál ukládan na povrch se snahou o zábor co nejmenší plochy pozemků. Od druhé poloviny minulého století se pak začaly přednostně vytvářet ploché, tabulovité nebo stupňovité odvaly, které lépe vyhovovaly použité technologii i záměrům jejich budoucího využití.

S útlumem těžby se objem odvalované hlušiny postupně snižoval. Neprovozované haldy byly zpočátku jednoduše ponechávány k „ozelenění přirozenou cestou“, tzv. sukcesi. Později byly na odvalech prováděny více či méně úspěšné lesnické, zemědělské nebo vodohospodářské rekultivace. Paradoxem zůstává, že právě odvaly, kde byla rekultivace ponechána z větší části působení přírodních podmínek se nyní, po několika desetiletích spontánní tvorby nových místních ekosystémů bez rušivých vlivů nevhodné lidské snahy a zasahování, stávají ekologicky nejnepříhodnějšími místy antropogenně přeměněné krajiny.

HOŘÍCÍ UHELNÉ HALDY

Z hlediska vlivů odvalů na okolní prostředí zůstávají nejzávažnějším a přetrvávajícím problémem především tepelné aktivní odvaly karbonských hlušín. K samovznícení haldového materiálu na deponiích hlubinných dolů a úpraven vytěženého uhlí dochází prakticky ve všech uhelných revírech na světě. V minulosti nebylo možné hlušinu dokonale vytřídit a zůstávalo v ní velké množství uhelné substance náchylné k samovznícení.

Samovznícení je typické především pro vysoké kuželovité haldy, jakými jsou například i dlouhodobě hořící ostravské odvaly Bezruč - Ema a Heřmanice. Hořící haldy v Ostravě jsou popisovány už v první polovině dvacátého století... *kdy chodili využívat jejich teplo lidé z nejhůřších, aby přečkali chladné noci. Jak se dovídáme z tehdejšího tisku, „mnoho z nich se v důsledku otravy rána nedočkal“.*

Hořící uhelná halda totiž funguje jako otevřený systém, který s okolím komunikuje nejen energeticky (včetně úniku tepla), ale i látkově. Při tepelném rozkladu uhelné hmoty dochází k řadě fyzikálních a chemických reakcí a uvolňování řady primárních i sekundárních chemických sloučenin obsažených v uhlí i okolních horninách. Důsledkem jsou senzorycky zjistitelné a nezjistitelné změny uvnitř i na povrchu tělesa odvalu.

Hlavním energetickým zdrojem termických procesů odvalů karbonských hlušín je rozklad fosilní organické hmoty, který začíná již při těžbě a je nejrychlejší u „čerstvých“ uhlí. Největší množství tepla se uvolňuje při oxidaci nenasycených organických látek a proces je urychlován dalšími oxo-

termními reakcemi, především oxidací železných kyzů. Významnou roli pak hraje také vlhkost prostředí, kdy se molekuly vody účastní reakce mezi kyslíkem a uhlím a tím ještě urychlují oxidaci. Vodní pára se také kondenzuje, vytěsňuje oxid uhličitý a uvolňuje tak povrch uhelné hmoty k další oxidaci. Není-li uvolňovaná energie průběžně

Jak dál s největší ostravskou „doutnajícím haldou“?

odstraňována, probíhá za teplot do 160 °C desorpce plynů z uhlí, při teplotách vyšších vznikají oxidické komplexy a následně dojde až k zahorení.

Zatímco při oxidaci se teplo uvolňuje, v redukčním prostředí silně prohrátých partií haldy bez přístupu vzduchu se energie naopak spotřebovává. Při teplotách přes 350 °C dochází ke karbonizaci (tepelnému rozkladu uhelné hmoty) s tím, že při teplotách nad 1000 °C může probíhat až vysokoteplotní karbonizace - známý proces využívaný v plynárnách a kokárnách, s vytvářením pestré škály sekundárních produktů.

Plyny procházející haldou obsahují množství chemických látek, které se mohou v zóně provzdušnění vznítit nebo se po snížení teploty při povrchu haldy uvolňují do ovzduší anebo na něm přímo krystalizují a dále reagují s hlušinou. Ke vznícení plynů přitom dochází často poměrně mělce pod povrchem haldy, tak mohou vznikat nová „ohniska“ s velmi vysokými teplotami i tam, kde uhelná substance tvoří jen nepodstatnou část haldového materiálu.

HEŘMANICE - OSTRAVSKÁ HALDA Z NEJVĚTŠÍCH

Zatímco v průmyslu lze probíhající spalovací procesy více či méně kontrolovat řízením podmínek spalování, při samovolném zapaření/hoření uhelné hmoty na haldách, za mnohdy neznámého složení deponovaných materiálů a proměnlivých klimatických podmínek, je tomu naopak: relativně velké množství hmoty prochází prakticky nekontrolovatelnými procesy.

Řešení prevence, natož pak likvidace termické aktivity odvalů, je nelehkým orbiškem k rozlousknutí. Možnost eliminace příčin samovznícení je velmi omezená a odstraňování škod vznikajících v důsledku hoření haldy je technicky i odborně obtížný, časově i ekonomicky značně nákladný proces.

Celou situaci v případě ostravských hald komplikuje navíc fakt, že důlní odvaly mají ohromnou kubaturu a byly v některých případech jejich dřívějšími provozovateli využívány také k ukládání různých druhů průmyslových odpadů, které mohou v rámci těchto lokalit reprezentovat samostatný zdroj naprosto odlišného charakteru ohrožení různých složek životního prostředí. Pro příklad nemusíme chodit daleko: ve vrcholové části termicky aktivního odvalu „Heřmanice“, v ostravské městské části Hrušov, se nachází, v současné době plně sanovaná skládka nebezpečných chemických odpadů, kam byly ukládány odpadní ropné produkty podniků OKD OKK, Chemopetrol, Ostramo a kapákové vody z produkce bývalých Severomoravských plynáren. Na odvalu najdeme i původní nádrže na filtraci uhelných kalů (odkaliště), které byly rovněž využívány k dočišťování fenol-čpavkových odpadních vod z koksovy. V současné době jsou již kalové jímky vytěženy a tedy z největší části zbaveny hořlavých materiálů.

Odval Heřmanice je jedním z vůbec nejrozsáhlejších komplexů odvalů na Ostravsku. Podle předpokladů, dílčím způsobem potvrzených prováděnou hornickou činností zde bylo, kromě karbonské hlušiny z dnes již uzavřených dolů a úpravárenských výpěrků, ukládáno i blíže nezjistitelné množství stavebního, komunálního a jiného průmyslového odpadu. Celkově se jedná o čistě antropogenní komplex navzájem propoje-

ných a navazujících navážkových struktur, výškově vysoce přesahujících okolní přirozený terén. Z technického hlediska lze odval rozčlenit do tří základních stavebně historických částí; nejzápadnější a nejstarší „Karolina“, střední „Autoodval“ a východní „Svoboda“ s provozním odvalem.

Celý komplex odvalu je ohraničen ze se-

veru železniční tratí Ostrava - Bohumín, na východě soustavou rybníků a travnatých ploch - území „Natura 2000“ - Evropsky významná lokalita „Heřmanický rybník“ a Ptáčí oblast „Heřmanický stav - Odra - Poolšiv“, na jihu sousedí s průmyslovým areálem, areálem bývalého Dolu Heřmanice, areálem věznice a Hrušovské chemické společnosti (dříve MCHZ). Nejbližšími trvale obydlenými oblastmi jsou obytné budovy - rodinné domy v obci Vrbice, nacházející se více než 600 m severním směrem a stejný typ zástavby je v městských částech Heřmanice a Muglinov, které leží více než 500 m jižním směrem. Za SZ okrajem zájmové lokality, oddělená dvoukolejnou hlavní železniční tratí, se nachází dosud provozovaná Hrušovská skládka TKO.

Průměrná sypná výška odvalu se pohybuje mezi 20 až 30 m. Maximální výška sypného kužele části odvalu „Karolina“ dosahovala v minulosti až 70 m (z rozhodnutí tehdejšího KNV a města Ostravy byla v roce 1978 snížena výška odvalu „pro zlepšení odvětrání Ostravské kotliny“ z kóty 271 na 250 m n. m.). Další dva komolé kužely byly založeny na části odvalu „Svoboda“ v různých výškách temene. Hluboková a plošná konturace těles odvalu dnes už není přesně známa. V historických materiálech je uváděna celková plocha odvalu od 60 ha do 103 ha a objem uloženého materiálu je odhadován na cca 21 milionů m³.

POSLEDNÍ DESETILETÍ ZE ŽIVOTA HEŘMANICKÉ HALDY

Přítomnost uhelné substance v hlušíně, tvar a kubatura odvalu Heřmanice, nízká míra zhuštění materiálu odvalu a zřejmě i deponování hořlavých materiálů patří k hlav-



Jižní svah s etážemi

ním příčinám vzniku záparů a následných endogenních požárů, které na odvalu v minulosti snadno přecházely do otevřených požárů, ať už náhodou vnější iniciací, anebo prohořením kořenů dřevin vysazených na odval v průběhu 70. a 80. let v rámci lesnické rekultivace odvalu.

Vnější projevy požárů, s původem v endogenních procesech odvalu Heřmanice, byly zaznamenány poprvé v jihozápadní části odvalu „Svoboda“ koncem 80. let minulého století. I přes lokální sanační zásahy však došlo k rozšíření záparu původních prostor a v roce 1999 musely být realizovány sanační práce na ochranu plynovodu uloženého v karbonských navážkách pod patou jižní terasy části odvalu „Svoboda“. Tato sanační inženýrská práce zamezila prostupu požáru dále na jih a zůstala dlouhodobě funkční.

Rozsáhlejší sanační práce musely být prováděny od roku 1998 i v zářezu účelové komunikace vyvedené na jižní terasu tzv. „Provozního odvalu“. Tyto zásahy spočívaly v úpravách tvaru odvalu a převrstvování terasy včetně svahů různými druhy inertních a izolačních materiálů (popílek, Přestav-certifikovaný rekultivační materiál) až v mocnosti několika metrů. Efekt této sanace byl však diskutabilní, krátkodobý, respektive celkově nulový.

V roce 2002 byl odval Heřmanice vyčleněn z majetku dosavadního majitele OKD, a. s., jako součást dolů, na kterých byla vyhlášena likvidace z titulu útlumu, a stal se tak součástí majetku státu, který byl na základě usnesení vlády soustředěn společně s dalšími na odstěpném závodu Odra státního podniku DIAMO.

I přes pokračující sanační práce v jižní

části odvalu, se však situace nezlepšovala. S ohledem na dosavadní neutěšený vývoj, zahájil DIAMO, s. p., o. z. ODRA v roce 2003 realizaci projektu financovaného z prostředků Fondu národního majetku ČR - projektu průzkumu a monitoringu zasažené části odvalu „Svoboda“. Tříletý termický monitoring měl posloužit ke zjištění rozsahu, in-

tenzity a změn termických procesů v čase a poskytnout základní podklady pro projekci dalších sanačních prací.

V průběhu průzkumu byl však v roce 2004 zaznamenán prudký nárůst termické aktivity jižně pod odvalem, v místě podnikatelského areálu vybudovaného na vrstvách hlušiny navážek. V letech 2004 až 2005 tak musela být realizována další děličí inženýrská stěna v prostoru jižní hranice zájmové oblasti, s cílem zamezit prostupu termických procesů do tělesa kolejiště železniční vlečky OKD Doprava, a. s. na jihu území. Funkčnost této inženýrské stěny je zachována dosud a termická aktivita v předmětném území postupně zaniká.

Z výsledků probíhajícího teplotního monitoringu zároveň vyplynulo, že dochází k postupnému nárůstu intenzity termických procesů v tělese odvalu a k rozšiřování dosud aktivní oblasti hned v několika hlavních směrech.

Protože podzemní požár zachvátil i nevyčleněnou část odvalu, tzv. „Provozní odval“, na jehož povrchu byly také lesní pozemky s dosud zachovaným porostem, bylo nutné v roce 2005 z bezpečnostních důvodů přistoupit k jejich úplnému smýcení. Odlesnění ploch bylo přípravnou fází realizace projektu s pracovním názvem „Zajištění východní části odvalu Heřmanice jeho redepozicí“. Tato hornická činnost, spočívající v likvidaci ohnisek ve východní a severovýchodní části odvalu „Svoboda“ postupným odtěžováním, procházováním a odvozem deponovaných materiálů k dalšímu využití, byla vynucena naléhavou potřebou zajistit bezpečné podmínky pro budoucí realizaci rozsáhlého komplexu sanačních prací a vytvořit dobře přístupnou manipulační plochu pro techniky a prostorově mnohem náročnější budoucí sanační zásahy.

Z důvodu prokázané migrace ohnisek podzemního požáru byl v roce 2007 projekt průzkumu a termického monitoringu rozšířen o další část odvalu - plochu přiléhající k původně sledované ploše ze západu, tedy do prostoru části odvalu „Karolina“, kde se nachází závozem uzavřená a sanovaná skládka chemických odpadů, dnes v majetku OKD, OKK, a. s. (Ostravsko-karvinské koksovy).

A CO DÁL

ANEK ZA JASNÝMI ZÍTRKY

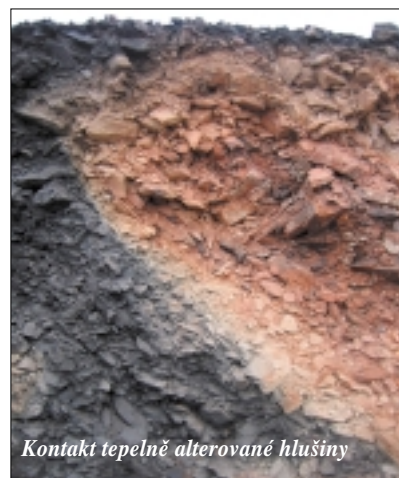
Nejnovejší závěry z průzkumu a monitoringu ze září 2008 potvrdily, že dochází k útlumu termické aktivity v jihovýchodní a jižní části odvalu „Svoboda“, včetně prostoru podnikatelských aktivit v severní části areálu bývalého dolu Heřmanice. Pokračující migraci ohnisek a posun ohnisek do větších hloubkových horizontů odvalu lze naopak pozorovat směrem k severu a severozápadu (ve směru bývalých kalových nádrží). Iniciaci záparu v oblasti sanované skládky chemického odpadu (oblasti přiléhající ke kalovým nádržím z jihu) dosavadní měření nesignalizují.

Do dnešního dne bylo v rámci probíhající hornické činnosti odtěženo a odvezeno z nevyčleněné části odvalu Heřmanice téměř milion tun deponovaných materiálů. I když se potvrzuje, že tento způsob likvidace ohnisek endogenního požáru je v případě odvalu Heřmanice z dosud provedených plošných opatření nejúčinnější, navíc technicky i ekonomicky představuje schůdné a konečné řešení, při realizaci projektu narážíme na nejedno úskalí. Nejproblematictější se jeví, kromě pomalého postupu prací, zvýšená prašnost v místech odtěžování horké hlušiny, kde vznikají termické vzdušné proudy, které okamžitě strhávají přítomný prach, vzniklý v rámci tepelné alterace, do vzduchu. I přes veškerou snahu a spolupráci zainteresovaných stran a řadu přijatých technických a organizačních opatření, není možné prašnost při odtěžování hlušiny zcela eliminovat. Je však třeba si uvědomit, že dočasně strpění tohoto stavu je jen zlomkem negativního ovlivnění, kterému by byla lokalita spolu s širokým okolím vystave-

na ještě mnoho desítek let v případě ponechání hořícího odvalu jeho osudu.

O skutečných účincích působení hořícího odvalu na okolí není v současnosti k dispozici dostatek podkladů. Jaké škody působí na okolním životním prostředí a zdraví lidí v okolí dosud nebylo zkoumáno. Prvním krokem k takovému hodnocení a zároveň jedním z nutných podkladů pro rozhodovací proces o dalším postupu ve věci řešení sanace hořícího odvalu Heřmanice, je zpracování „Analýzy rizik odvalů zasažených endogenním hořením“, mezi které je zařazen i odval Heřmanice. Zpracování takovéto analýzy je časově, finančně i odborně náročná multidisciplinární práce a proto DIAMO, s. p., o. z. ODRA v roce 2008 požádalo MŽP o její financování z dotace Fondu soudržnosti EU - „Operačního programu Životní prostředí“ a z prostředků SFZP ČR. V případě přidělení dotace by závěry analýzy měly být známy do konce roku 2010.

Komplexní řešení, v záměrech DIAMO, s. p., o. z. ODRA, lze zjednodušeně popsat takto: Část deponovaných hmot bude odvezena, část bude použita jako surovina pro další využití (získání energeticky využitelného produktu) a zbytek bude součástí terénních úprav na místě samém. Zásadním problémem je izolace a eliminace termicky aktivních ohnisek; vlastní metodika a technické provedení však bude záležet na budoucím využití celé, nebo i jednotlivých částí lokality. O tomto se zatím vedou jednání se všemi relevantními subjekty. Následně bude celé zájmové území sanováno (pokud se analy-



Kontakt tepelně alterované hlušiny

zou rizika starých ekologických škod prokázala nutnost sanovat). Závěrečná fáze bude spočívat v přemodelování na vhodný morfologický tvar s konečnou rekultivací v souladu s požadavky územního plánu.

Olga Gazdová, Petr Jelínek

URGP 1

Právě vychází nové číslo hornického odborného měsíčníku Uhlí, Rudy, Geologický průzkum. Z obsahu: Slovo má Ing. Zdeněk Osner, předseda ZSDNP. MND, a. s., Hodonín, Ing. Milan Piškula: Plánovaný neharmonizovaný zásah na sondě Hrušky. VÚHU, a. s., Most: Ing. Michal Řehoř, Ing. Tomáš Lang a Ing. Lukáš Žižka: Geologie a mineralogie hnědouhelných pánví na ostrově Borneo. Energie, stavební a baňská, a. s., Ing. Josef Krátký: Vedení podzemních děl v souvislé městské zástavbě. SD, a. s.: Systémové změny v Severočeských dolech Chomutov, a. s., a Fórum o výrobě elektřiny z uhlí v Ženevě. Ing. Jaroslav Jiskra: Řešení následků historické důlní činnosti na Karlovarsku. Ing. Zdeněk Adamec a Ing. Karel Novotný: Využití zbytkových zásob v rámci likvidace Dolu Šverma v Žacléři. RNDr. Eva Hrubá: Vliv lokální geologie na rychlost kmitání na povrchu v karvinské oblasti. Dále jsou v čísle pravidelné rubriky Z domova, Hornická tradice a Aktuálně.

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: 487 851 571 e-mail: hejnic@diamo.cz Sazba: PANTYPE, s. r. o., Liberec Tisk: GEOPRINT Liberec Pro vnitřní potřebu s. p. DIAMO