



# DIAMO

OBČASNÍK

ROČNÍK XXI (XXXVIII)

ČÍSLO 12

PROSINEC 2016



Vedení s. p. DIAMO přeje zaměstnancům, jejich blízkým a obchodním partnerům hezké Vánoce a vše nejlepší v novém roce

## Ministr podpořil zapojení DIAMO, s. p., do řešení situace na Karvinsku

Ministr průmyslu a obchodu Jan Mládek přijel v pondělí 14. listopadu 2016 do Ostravy, aby se seznámil s novým vedením Moravskoslezského kraje a prodiskutoval aktuální problémy regionu. Ministra doprovázel i ředitel státního podniku DIAMO Tomáš Rychtařík. Jako

první proběhlo setkání s novými krajskými radními, následovala jednání se zástupci ocelářských firem, s vedením a odbory OKD a zástupci regionální tripartity.

Stěžejním tématem byla aktuální situace v OKD a možnosti zapo-

jení státu v procesu reorganizace a útlumu těžby. První fází by mělo být uzavření Dolu Paskov v nejbližších měsících, na to však OKD nemá dost peněz. Ministr zdůraznil, že pro řešení problémů těžební společnosti je důležité stanovisko firmy OKD i Moravskoslezského kraje. „Pokud budou potřebovat veřejné peníze, tak si o ně musí říct. Musí si o ně říct ideálně vedení firmy, a žádost by měl podpořit i Moravskoslezský kraj a jednoznačně deklarovat, že takovou podporu opravdu chce,“ řekl ministr Jan Mládek na tiskové konferenci.

Začátkem listopadu vedení OKD zahájilo hledání investora. Budoucím strategickým partnerem společnosti OKD by se mohl stát právě státní podnik DIAMO, který patří mezi dvě stovky oslovených subjektů. Jak uvedl ministr, státní podnik může převzít OKD vcelku, tedy jak perspektivní činné šachty, které mohou při dobrém vývoji cen na trhu ještě několik let těžit, tak ztrátové doly určené k útlumu. Ředitel státního podniku Tomáš Rychtařík potvrdil, že podnik má s útlumem a zahlazováním těžby mnohaleté zkušenosti a je připraven převzít OKD, nebo jeho část.

Zatímco v případě OKD a případné pomoci státu jednání s novým vedením kraje nedospělo k jednoznačnému závěru, k tématu průmyslové zóny Nad Barborou na Karvinsku zástupci kraje potvrdili, že v přípravě chtějí pokračovat. Preferují však etapizaci projektu. V lokalitě u zavřeného Dolu Barbora, který spravuje DIAMO, s. p., chtějí vytvořit rekvalifikační centrum pro propuštěné zaměstnance OKD.

Dalším bodem jednání byla novela zákona o zvláštním příspěvku horníkům, kteří jsou ohroženi nemocí z povolání. Příspěvky podle zákona dostávají horníci od svého zaměstnavatele. Původní úprava však nepočítala s možností úpadku společnosti. Ministerstvo průmyslu a obchodu proto navrhovalo, aby v takovém případě příspěvek vyplácel stát, resp. státní podnik DIAMO a Palivový kombinát Ústí. U vládních koaličních partnerů ale návrh nenašel podporu. Radní Moravskoslezského kraje si také k tomuto tématu vzali čas na rozmyšlenou.

Ing. Bc. Jana Dronská, MBA

Zleva: Jan Mládek, ministr průmyslu a obchodu, Ivo Vondrák, hejtman Moravskoslezského kraje, Jiří Cienciala, vládní zmocněnec pro Moravskoslezský, Ústecký a Karlovarský kraj



FOTO: MPO

## Tři projekty DIAMO, s. p., v Programu revitalizace Moravskoslezského kraje

V Ostravě proběhlo 11. listopadu 2016 jednání s předkladateli 34 prioritních projektů tzv. Programu revitalizace Moravskoslezského kraje. Mezi nimi byli představitelé měst a obcí i velkých podniků: OKD, a. s., Povodí Odry, s. p., a DIAMO, s. p. Všichni měli za úkol představit svůj projekt, vyzdvihnout jeho důležitost pro region, zhodnotit jeho připravenost z hlediska majetkoprávního vypořádání i správních řízení a uvést předpokládaný počet pracovních míst, která vzniknou při realizaci projektu a následně při dalším využití revitalizované lokality.

Na základě výzvy Ministerstva financí a Ministerstva průmyslu a obchodu následně zástupci Krajského úřadu Moravskoslezského kraje a vedení regionální tripartity v čele s vládním zmocněncem pro Moravskoslezský, Ústecký a Karlovarský kraj stanovili priority pro rok 2017. Vybrali celkem deset projektů, přičemž tři z nich bude realizovat státní podnik DIAMO. „Všechny tři projekty jsou dobře připravené, přinesou práci pro desítky lidí a považujeme je za důležité pro danou lokalitu. Mohou významně přispět k rozvoji území jak z pohledu podnikání, tak i z hlediska životního prostředí a zlepšení podmínek pro život zdejších obyvatel,“ dodal Tomáš Rychtařík, ředitel státního podniku DIAMO.

### Rekultivace odvalu URX

Území, které bylo dříve využíváno jako odval, se nachází v katastrálním území Ostrava – Petřkovice o výměře cca 12 ha. V rámci rekultivačních prací bude provedena probírka stávajících porostů, likvidace křídlatky, úprava stávajících nebezpečných chodníků pro pěší a jejich vzájemné propojení a odstranění černých skládek. Plocha odvalu bude dále doplněna vhodnými dřevinami a keři, včetně pětileté údržby vysazených porostů. Po rekultivaci bude možné využít území, které navazuje na areál Hornického muzea Landek, k volnočasovým aktivitám obyvatel. Odhadovaná cena dle projektového záměru (vč. DPH) je 16 mil. Kč a doba realizace 6 let.

### Rekultivace areálu Plavící jámy č. 5/2

Jedná se o část území bývalého Dolu J. Fučík v Orlové. Celková výměra plánované rekultivační stavby je cca 7 ha. V současné době není území nijak využíváno a tvoří se zde černé skládky. V rámci rekultivačních prací bude provedena probírka zeleně, na části svahových pohybů mycení náletové zeleně a odstranění křídlatky. Dále bu-

dou odstraněny zbytky betonových základů, oplocení a zdí. Součástí bude i sanace území postiženého svahovými pohyby. Následně bude plocha zatravněna a osázena dřevinami. Cílem stavby je začlenit lokalitu do okolní krajiny tak, aby navázala na již rekultivované území v souladu s územním plánem města Orlová. Odhadovaná cena dle projektového záměru (vč. DPH) je 18 mil. Kč a doba realizace 7 let.

### Komplexní řešení zabezpečení areálu Koblov pitnou vodou a jeho odkanalizování

Stávající vodovod v areálu zlikvidovaného dolu Koblov v Ostravě ve správě DIAMO, s. p., je ve velmi špatném technickém stavu. Příčinou havarijního stavu vodovodní sítě je stáří potrubí a následky roz-

sáhlých demoličních činností v areálu. Kvalita pitné vody je zhoršená také vlivem dramatického poklesu odběru pitné vody z důvodu útlumu hornické činnosti. Stav odkanalizování a čištění odpadních vod z areálu Koblov a z navazující obytné zástavby je rovněž nevyhovující, jak z hlediska estetického, tak především hygienického. Odpadní vody jsou zdrojem hygienických závad a mají neblahý vliv na čistotu vody v málovodném recipientu, kterým je Koblovský potok. Pro další rozvoj areálu průmyslové zóny i okolí je nutné vybudovat systematické vodovodní a kanalizační sítě a čistírnu odpadních vod. Odhadovaná cena dle projektového záměru (vč. DPH) je 59 mil. Kč a doba realizace 2 roky.

Ing. Bc. Jana Dronská, MBA



Průběh jednání



# Dodatek podnikové kolektivní smlouvy na rok 2017 sjednán

V úterý 25. října 2016 proběhlo na ředitelství státního podniku ve Stráži pod Ralskem první a také jediné kolo kolektivního vyjednávání o v pořadí již 12. dodatku podnikové kolektivní smlouvy platné pro všechny odstěpné závody a ředitelství státního podniku na rok 2017.

Je důležité na tomto místě zdůraznit, že doba platnosti nyní již jediné podnikové kolektivní smlouvy jako celku je v současné době sjednávána na v porovnání s ostatními zaměstnavateli v České republice zcela výjimečných 11 let, od roku 2007 do roku 2017, tzn., že její platnost skončí (pokud nebude znovu prodloužena) v příštím roce, přičemž všechny individuální i kolektivní závazky a nároky v ní sjednané a platné již v předchozích letech, vyjma formálních a drobných věcných změn a dále uvedených závazků týkajících se mzdového vývoje a mzdových tarifů, zůstávají až do roku 2017 zachovány ve stávajícím obsahu i rozsahu.

Z této délky doby platnosti uvedené podnikové kolektivní smlouvy jsou z pochopitelných důvodů vyňaty články týkající se výplatních termínů a dále sa-

mozřejmě mzdového vývoje a navazujících ustanovení o mzdových tarifech, které jsou sjednány vždy s platností pouze na 1 rok. A právě tato ustanovení byla hlavním, nikoliv však jediným (vyjádření strany odborů k návrhu strany zaměstnavatele obsahovalo i další návrhy změn, resp. nových, ustanovení podnikové kolektivní smlouvy), předmětem výše uvedeného letošního kolektivního vyjednávání, vyjma ustanovení o mzdových tarifech, o nichž proběhne kolektivní vyjednávání až následně na jednotlivých odstěpných závodech, resp. ředitelství státního podniku.

Za stranu zaměstnavatele se předmětného kolektivního vyjednávání zúčastnili ředitel státního podniku Ing. Tomáš Rychtařík, náměstkyně ředitele s. p. pro ekonomiku a personalistiku Ing. Jitka Prstková a vedoucí odboru právního a řízení lidských zdrojů ředitelství státního podniku JUDr. Jiří Filip. Odstěpné závody pak na straně zaměstnavatele zastupovali jejich ředitelé, ředitel státního podniku Ing. Tomáš Rychtařík v tomto případě ve funkci ředitele odstěpného závodu Těžba a úprava uranu Stráž pod

Ralskem, ředitel odstěpného závodu GEAM Dolní Rožinka Ing. Pavel Koscielniak, ředitel odstěpného závodu ODRA Ostrava – Vítkovice Ing. Josef Havelka a ředitel odstěpného závodu Správa uranových ložisek Příbram Ing. Zbyněk Skála.

Stranu odborů v tomto kolektivním vyjednávání reprezentoval jako její hlavní vyjednavač předseda výboru „Odborového sdružení Odborového svazu pracovníků hornictví, geologie a naftového průmyslu DIAMO – Správa uranových ložisek OZ“ Karel Hříděl a dále pak za o. z. TÚU Stráž pod Ralskem předseda závodního výboru „ZOO o. z. TÚU Stráž pod Ralskem“ Vilém Válek a člen tohoto závodního výboru Pavel Hurdes, předseda závodního výboru „Základní odborové organizace FOS PHGN ředitelství s.p.DIAMO“ Ing. Petr Rolf a dále pověřený člen závodního výboru „Odborové organizace s.p.DIAMO, Důl Hamr I.“ Petr Šindelář. Stranu odborů pak za o. z. GEAM Dolní Rožinka zastupovali předseda výboru „ZO FOS pracovníků hornictví, geologie a naftového průmyslu

podnikový výbor“ Bohdan Štěpánek a členové tohoto výboru a zároveň předsedové jednotlivých odborových organizací působících v o. z. GEAM Dolní Rožinka Jiří Mahel, Vlastislav Tomášek a Ing. Jiří Váša, za o. z. ODRA Ostrava – Vítkovice předseda závodního výboru „Odborového svazu pracovníků hornictví, geologie a naftového průmyslu Základní organizace FJFO, o. z. ODRA, Diamo, s. p.“ František Nadymáček, za o. z. SUL Příbram pak ještě členka výboru „Odborového sdružení Odborového svazu pracovníků hornictví, geologie a naftového průmyslu DIAMO – Správa uranových ložisek OZ“ paní Jana Mrázková a za ředitelství státního podniku předsedkyně závodního výboru „ZÁKLADNÍ ODBOROVÉ ORGANIZACE OS PHGN DIAMO“ Štěpánka Proskočilová a též členka tohoto výboru Ing. Jitka Vojtilová.

Klíčovým bodem kolektivního vyjednávání bylo jednání o prakticky pro obě jeho strany a rovněž tak i pro všechny zaměstnance státního podniku nejdůležitějším ustanovení, tj. o článku „Mzdový vývoj“. Po objasnění stanovisek

obou stran k vzájemným návrhům, po dvou přestávkách v jednání, vyžádaných stranou odborů k poradě jejich zástupců a následně věcné diskuzi k této problematice, se obě strany kolektivního vyjednávání nakonec shodly na kompromisním řešení představujícím sjednání závazku zaměstnavatele na mzdový nárůst průměrných výdělků zaměstnanců v příslušném odstěpném závodě, resp. na ředitelství státního podniku, v roce 2017 proti předchozímu roku ve výši nejméně 3 %, při současném závazku udržení reálné mzdy v případě, že by inflace přesáhla tuto hranici.

Dále pak byly vedle nových výplatních termínů v roce 2017 sjednány i některé další, již méně významné, věcné, ale především formálně právní změny stávajících ustanovení podnikové kolektivní smlouvy.

Na závěr kolektivního vyjednávání pak přítomným účastníkům poděkoval za jejich účast a přístup k jednání ředitel státního podniku Ing. Tomáš Rychtařík.

**JUDr. Jiří Filip**  
*vedoucí odboru právního a řízení lidských zdrojů, RSP*

## ČDV Příbram II – 11 let od zahájení provozu

Na počátku listopadu tomu bylo 11 let, co byl v roce 2005 zahájen provoz Čistírny důlních vod Příbram II. Protože v prosinci letošního roku končí zkušební provoz zatím poslední zásadní úpravy technologie této ČDV – dostavby sedimentačních nádrží – je to příležitost pro krátkou rekapitulaci dosavadního provozu ČDV.

Výstavba ČDV Příbram II byla zahájena v dubnu 2004 zemními pracemi na úpravě terénu pro základy budovy ČDV a pro přivaděč vycištěné důlní vody do říčky Kocábky. Hned od počátku nabrala výstavba rychlé tempo. Do října 2004 bylo položeno potrubí přivaděče vycištěné důlní vody, dokončen výpustní objekt na pravém břehu říčky Kocábky a vybetonována základová deska objektu ČDV. V listopadu 2004 byla zahájena montáž ocelové konstrukce provozní haly ČDV a do června 2005 byla dokončena hrubá stavba a v provozní hale namontována většina technologie. V letních měsících roku 2005 se práce soustředily na montáž potrubních rozvodů a elektroinstalace. V říjnu 2005 byly zahájeny hydraulické zkoušky a na ně navazující komplexní zkoušky technologie. Po jejich úspěšném dokončení byl na počátku listopadu 2005 zahájen zkušební provoz.

Aby bylo možno plnit průběžně zpřísňované limity pro vypouštění vycištěné důlní vody, bylo nutno v roce 2007 přistoupit k přepojení sorpčních kolon ze začátku na konec technologického procesu. V srpnu 2009 byla zahájena a v dubnu 2011 dokončena první dostavba, která vyřešila chybějící kapacitu na uložení a nápravnou regeneraci ionexu a vymístění kyselinového hospo-

dářství z haly ČDV. Na posílení kapacity ČDV byla v červnu 2013 zahájena dostavba čtyř sedimentačních nádrží, dvou aerátorů a související technologie přípravy vápenného mléka a roztoku flokulantu. Takto rozšířená technologie byla zprovozněna v červenci 2015 a od počátku letošního roku je nově instalované zařízení ve zkušebním provozu. V jeho průběhu byly upraveny žláby pro vedení upravované vody mezi aerátory a sedimentačními nádržemi, přemístěno dávkování vápenného mléka a přepojena potrubí oplachových vod ze vstupní nádrže do rozdělovacích nádrží před sedimentačními nádržemi. Zkušební provoz potvrdil předpokládané zlepšení kvality vody vystupující z rozšířeného uzlu srážení a sedimentace. Rozšířením počtu sedimentačních nádrží bylo dosaženo výrazného snížení obsahu nerozpuštěných látek ve slivové vodě, která je v současné době srovnatelná s výstupem vody z pískových filtrů. Nové uspořádání technologie umožňuje postupné odstavování jednotlivých sedimentačních nádrží pro čištění a údržbu bez nutnosti odstávky celého provozu ČDV. Rozšíření umožňuje dosahovat o cca 20 % vyššího výkonu při dodržení všech předepsaných limitů pro vypouštění vycištěných důlních vod.

Od počátku roku 2006 do konce října letošního roku bylo z ČDV Příbram II vypuštěno více než 23 milionů m<sup>3</sup> vycištěné důlní vody, tj. bylo dlouhodobě dosaženo průměrného výkonu 68 l.s<sup>-1</sup>. V tomto období bylo odebráno celkem 1 646 vzorků na stanovení uranu a radia. Z tohoto počtu byla do konce roku 2007 překročena 21x vyšetřovací úroveň a 3x zásahová úroveň stanovená

rozhodnutím SÚJB pro obsah radionuklidů ve vypouštěné vycištěné důlní vodě. Od počátku roku 2008 do současnosti nebyla zásahová úroveň překročena ani jednou a vyšetřovací úroveň byla překročena pouze ve třech případech (za minulé tři roky ani jednou). Těchto bezesporu výborných výsledků bylo dosaženo i přesto, že byly postupně zpřísňovány limity pro vypouštění vycištěné důlní vody. Je to dáno postupnou optimalizací zapojení aparátů, úpravou systému řízení a zejména odpovědným přístupem techniků a obsluhy ČDV.

Kromě vycištěné důlní vody je výstupem ČDV vylisovaný železitý kal z úpravy důlní vody před vstupem na sorpční kolony a sražený eluát z regenerace ionexu. Kal byl do srpna 2013 ukládán do kazet na břehu odkaliště I Bytíz. V roce 2013 bylo započato jeho přepracování na o. z. GEAM a do prvního pololetí letošního roku byl veškerý uložený kal – celkem 8 370 tun – odtěžen a 342 soupravami odvezen. Zároveň je od roku 2013 na o. z. GEAM průběžně odvážen aktuálně produkovaný kal – do konce října bylo 153 soupravami odvezeno celkem 3 150 tun. V letošním roce přepracovává o. z. GEAM také produkovaný sražený eluát. Spolu práce s provozem dopravy o. z. GEAM při přepravě kalů i sraženého eluátu probíhá po celou dobu velmi dobře.

Dosavadní výsledky ČDV Příbram II jsou, jak je patrné z předcházejícího textu, velmi dobré. Za to si zaslouží poděkování všichni ti, kdo se na tom svou každodenní práci podílejí.

**Ing. Ladislav Kramář**  
*Provoz čistících stanic Příbram, o. z. SUL*



## 33 let na Lešetických a na šestnáctce

*Ing. Stanislav Blaszczyk oslavil nedávno své 85. narozeniny. Celý svůj produktivní věk a nějakou dobu ještě i jako důchodce pracoval v oblasti uranového průmyslu v Příbrami. Jeho dlouholetými působišti byly Lešetice a šachta č. 16.*



*Ing. Stanislav Blaszczyk*

Narodil jsem se 11. září 1931 v Horním Žukově. Vystudoval jsem Vysokou školu báňskou, směr důlní dobývání. Po skončení studia jsem byl tři roky umístěnku. Na Ostravu nebyla ani jedna, všechny byly na uran – Jáchymov a Příbram.

Když jsem nastoupil 31. ledna 1957 na inspektorát Jáchymovských dolů v Příbrami (dnešní budova VZP v Jiráskových sadech), ředitele dělal Josef Dřevo. Paní Mičková z osobního oddělení mě poslala na důlní závod Lešetice. Závodního tam dělal Kot, hlavního inženýra Kravcov a provozního inženýra Josef Štich. Směnníka dělal Špaček, který mě poslal na úsek Eman a Brože. Říkal jsem si, tři roky vydržím a vrátím se domů. Po těch třech letech jsem dal výpověď, jenomže mi ji nevzali. To už jsem dělal hlavního inženýra na Lešetících. Počkal jsem dva roky a dal jsem zase výpověď, zase mi ji nevzali, tak nezbyvalo, než zůstat v Příbrami – to už jsem tam byl pět let. V roce 1962 jsem se tam oženil, v šedesátém třetím se narodila dcera, pak jsme dostali byt. A když v tom člověk dělal pět šest let, jít do Ostravy na uhlí už taky nešlo. To bych musel začínat znova, je to úplně jiná práce.

Na Lešetice jsem nastoupil jako důlní dozorce. Měl jsem na starosti odsouzené z tábora Vojna. Přišel jsem tam do styku se zajímavými lidmi – vzpomínám na jednoho inteligentního chlapí-

ka, jmenoval se Kříž, měl vystudovanou filmovou školu v Praze a na Sorbonně v Paříži, v Čechách natáčel filmy, ale když přišel Hitler, tak se dal k němu, protože uměl perfektně němcky a francouzsky. Dělal na lodi nějakého krotitele tygrů, jezdil po světě a prováděl něco jako špionáž. Na Lešetících potom jako odsouzený dělal i výzdobu a maloval. Líčil mi, že hned po válce byl odsouzený k trestu smrti, odvolal se a dostal doživotí a potom v 60. roce byl amnestovaný.

Faktem je, že odsouzení byli více než dobří pracovníci. Stačilo říct, co je za úkoly, oni si řekli, co potřebuji za materiál a techniku, a bez problémů úkoly plnili. Nebyli to žádní grázlové, byli to hlavně válečníci a političti odsouzení. Po amnestii se tábor Vojna zavřel, všichni odsouzení odešli a sháněli se civilové – noví zaměstnanci. To už jsem tam dělal hlavního inženýra. Předtím jsem si prošel ještě různými pracovními pozicemi, jako vedoucí úseku, vedoucí větrání, vedoucí trhačích prací a provozní inženýr. Jak postupně odcházeli Sověti, tak jsme je nahrazovali. V roce 1959 k Lešetícím připojili ještě důl Kamenná. Problém byl, že se lidi museli zaučovat, všichni museli chodit na školení, tady s horničinou neměl většinou nikdo nic společného, u rudných dolů tolik lidí nebylo a přetáhnout je, to nešlo. Kdo nastoupil, byl zařazen do 5. platové třídy, když chvíli dělal, chodil na školení, dostal 6. nebo 7. třídu, když si udělal střešnický dekret a pokračoval dál, dostal 8. třídu a mohl dělat předáka. A to už bylo na penězích znát, tak se snažili zlepšit si kvalifikaci všichni.

Hlavního inženýra na Lešetících jsem dělal od roku 1959 a závodního dělal Beran. Po odchodu Berana na Bytíz nastoupil Ing. Böhm, který asi po dvou letech odešel na podnik dělat výrobního náměstka. Na jeho funkci měl nastoupit Ing. Čížek z Jáchymova. Ten z pracovních důvodů nastoupil až asi po 4 měsících. Já po tu dobu dělal i závodního. Když jsem

*Celkový pohled na ČDV Příbram II*



*Objekt sedimentačních nádrží*





# Problematika metanu – dílčí výsledky realizovaného projektu 35/AKT

## UVOD

Po ukončení hornické činnosti v ostravské, petřvaldské a v části karvinské dílčí pánve ostravsko-karvinského revíru byla mimo likvidace hlavních důlních děl uzavřených dolů postupně prováděna likvidace starých důlních děl a štol. Rychlé ukončení těžby uhlí na jednotlivých dolech v Ostravě v letech 1991 – 1994 a následná likvidace dolů zatopením a zasypaním jam vyvolalo řadu technických problémů. V místech, kde uhlonosný karbon vychází na povrch nebo pokrývný útvar dosahuje mocnosti jen několika metrů až prvních desítek metrů, a zejména v lokalitách bývalých jam a štol, proniká na povrch metan.

Z nedaleké minulosti jsou známy případy zapálení i exploze metanovzdušné směsi v souvislosti s výstupem metanu na povrch a pronikáním do obytných domů i průmyslových objektů. Ostravské doly se vždy vyznačovaly výraznou plynodajností a byly z hlediska báňských bezpečnostních předpisů zařazeny do kategorie dolů s největším nebezpečím výskytu metanu.

Od roku 2010 probíhá dodavatelsky v této oblasti dlouhodobý projekt pod označením 35/AKT „Komplexní řešení problematiky metanu ve vazbě na stará důlní díla“. Projekt je dozorován ze strany státního podniku DIAMO, odštěpného závodu ODRA v pozici právnické osoby a ze strany supervize Ministerstva financí České republiky, které je zadavatelem veřejné zakázky. Zhotovitelem je Sdružení „Velký metan“ se svými subdodavateli z řad ostravských odborných firem, zabývajících se hornickou činností. Finanční prostředky státu jsou určeny pro období let 2010 – 2019 na realizaci projektu ochrany obyvatel, žijících v ostravsko-karvinském revíru, před negativními doznívajícími účinky hornické činnosti po jejím ukončení.

### Atmogeochemický průzkum

Projekt představuje ucelený soubor činností, jejichž cílem je navrhnout a vybudovat systém prevence k zajištění bezpečnosti, zdraví a majetku osob před plošnými samovolnými výstupy důlních plynů na povrch, zejména v oblastech s rozvinutou občanskou zástavbou. Základní činností je monitorování výstupu důlních plynů na povrch na vybraných územích ostravsko-karvinského revíru o celkové rozloze 4 300 hektarů, která jsou rozdělena do tzv. logických územních celků (LÚC 01 až LÚC 75). Mluvíme o tzv. atmogeochemickém průzkumu – plošném měření vystupujících důlních plynů na povrch. Měřicí skupina prochází terénem, v zástavbě předem vytýčí plošnou síť 10 x 10 m. Na volných plochách, kde není tak velké riziko ohrožení obyvatel výstupy důlních plynů, je stanovena plošná síť 15 x 15 m pro jednotlivé sondy. Na vytýčených místech provádí odběr plynů úzkou odběrovou sondou po provedení vpichu do hloubky 1,1 metr pod povrch terénu. Povrchy, na nichž není možné provést sondy vpichem, jsou proměřeny tzv. zvonovou metodou, kdy je odebírána vzorek ovzduší nad povrchem terénu bez nutnosti provedení vpichu. V místech zjištěného obsahu metanu v půdním vzduchu zhotovitel provádí měření dynamiky výstupu metanu na povrch. Po provedeném terénním měření jsou naměřené hodnoty převedeny do počítačového programu Surfer a grafickým výstupem zpracování jsou přehledné mapy obsahu metanu a oxidu uhličitého v půdním vzduchu v proměřené oblasti. Vstup na jednotlivé parcely je předem domluven s majiteli pozemků, kteří samozřejmě mohou být měření přítomni. Jednotlivá odběrová místa je možné při vytýčení posunout vzhledem ke konkrétní situaci v terénu a vzhledem k požadavkům vlastníka měřené parcely.

Výsledky měření z úvodního atmogeochemického průzkumu jsou vstupem do dalších částí projektu, jejichž rozsah je upřesňován pro každou jednotlivou lokalitu na jednání odborné komise, která posoudí stupeň možného ohrožení obyvatel výstupy důlních plynů a navrhne realizaci ochranných opatření. Odborná komise posuzuje bezpečnost všech staveb, v jejichž blízkosti byla naměřena koncentrace metanu v půdním vzduchu více než 2%. Při posuzování bezpečnosti staveb přihlíží i k dosavadním znalostem geologické stavby území, důlní situaci a existenci starých důlních děl v okolí a může navrhnout i zabezpečení staveb, v jejichž okolí přesáhly naměřené hodnoty 0,5 % koncentrace metanu v půdním vzduchu. Podkladem pro návrh opatření je posouzení stavu objektu a proměření přízemních a sklepních prostor objektu na přítomnost metanu.

### Preventivní protimetanová opatření

Preventivní protimetanová opatření jsou navržena podle odborně zpracovaných projektů, které stanoví druh prevence na základě zjištěného stavu jednotlivých objektů, a jsou projednána před realizací s vlastníky objektů.

- Druhy prevence:
- Instalace pasivní protimetanové prevence ve stavebních objektech, kterou tvoří soubor metanoměrných čidel a ústředny elektronického monitorovacího systému, obvykle instalovaných ve sklepních prostorech nebo chodbách, s přenosem naměřených dat na dispečink v areálu odštěpného závodu ODRA státního podniku DIAMO, v Ostravě-Vítkovicích s následným propojením toku dat z dispečinku na Integrované bezpečnostní centrum Moravskoslezského kraje.
- Realizace aktivní protimetanové prevence ve stavebních objektech formou vybudování drenážních odplynovacích systémů – jedná se obvykle o dva šikmé odplynovací vrty do podzákladí staveb, vyvedené do odplynovací rýhy v blízkosti objektu.
- Realizace odplynovacích vrtů a ostatních odplynovacích prvků. Cílem odplynovacích vrtů je zastížení plynových kolektorů (starin, uzavřených jam apod.), popř. podzemních plynových komunikací (tektonických pásem, hornin porušených vlivem hornické činnosti apod.). Mezi ostatní odplynovací prvky patří odplynovací rýhy vyplněné plynopropustným hrubozrnným materiálem a drenážní systémy pro řízení odvádění důlních plynů v blízkosti staveb resp. krátké odplynovací drenážní vrty. Tyto odplynovací prvky lze využít samostatně, v kombinaci nebo jako doplnění k odplynovacím vrtům pro zvýšení efektivity odplynění ohrožené oblasti.
- Realizace aktivních odplynovacích systémů (AOS) na vhodných odplynovacích vrtech. AOS je soubor zařízení a stavebních objektů, jehož úkolem je řízené, cílené odsávání důlních plynů z podzemí za účelem eliminace jejich nekontrolovatelných výstupů na po-

vrch v ovlivněném území. AOS jsou velmi účinným zařízením i pro omezení negativního vlivu poklesů barometrického tlaku na intenzitu nekontrolovatelných výstupů důlních plynů na povrch, čímž zajišťují stabilitu plynových poměrů v ohrožené oblasti.

### Kontrolní metanscreening

Po realizaci odplynovacích vrtů, doplněných případně jinými odplynovacími prvky pro zabezpečení konkrétní stavby, skupiny staveb nebo plochy, je realizován kontrolní metanscreening na plochách s prokázanými výstupy plynu, a to za účelem zjištění účinnosti preventivních opatření vzhledem k bezpečnému snížení rizik spojených s výstupy důlních plynů. Výsledky kontrolních měření prokazující setrvávající výstupy plynů jsou podnětem k úpravě a doplnění projektu odplynění zájmového území. Po realizaci těchto doplňujících opatření je opakován kontrolní metanscreening. Odplynovací vrty i ostatní odplynovací prvky jsou stanoveným postupem podrobeny odbornému vyhodnocení účinnosti.

### DÍLČÍ VÝSLEDKY V ROCE 2016 PO PRVNÍ POLOVINĚ REALIZACE PROJEKTU 35/AKT

V termínu 20. července 2016 proběhl již 26. čtvrtletní kontrolní den za účasti správních úřadů. K tomuto datu byla provedena bilance prací. Aktualizovaný projekt č. 35 je rozdělen na řadu dílčích projektů, které jsou vzájemně propojeny. Práce jsou realizovány v souladu s Realizačním projektem 35/AKT a harmonogramem zakázky. Termín ukončení zakázky v roce 2019, nebo termín některého ze závazných milníků pro ukončení prací není ohrožen. Přehled plnění v jednotlivých dílčích projektech je uveden v následující tabulce č. 1.

Tabulka č. 1: Členění projektu 35/AKT

| 35/AKT Aktualizovaný projekt č.35 |                                                                                                             |                                                                                                                                              |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dílčí projekt                     | Komplexní řešení problematiky metanu ve vazbě na stará důlní díla v Moravskoslezském kraji                  | Období realizace dle harmonogramu                                                                                                            |
| B1-2                              | Aktualizace Mapy kategorizace území                                                                         | 2014 - 2019<br>- realizace probíhá                                                                                                           |
| B2-2                              | Stanovení priorit nových LÚC k řešení rizik výstupů plynů                                                   | 2010<br>- realizace ukončena                                                                                                                 |
| B3-2                              | Stanovení sektorů v nových LÚC pro metanscreening (MS) a harmonogram MS                                     | 2010<br>- realizace ukončena                                                                                                                 |
| C1                                | Inženýrská činnost - střety zájmů, vstupy na pozemky, vyhodnocení a řízení                                  | 2010 - 2016<br>- realizace ukončena                                                                                                          |
| C2                                | Atmogeochemický průzkum                                                                                     | 2010 - 2016<br>- realizace ukončena                                                                                                          |
| C3                                | Měření dynamiky výstupu důlních plynů na povrch                                                             | 2010 - 2016<br>- realizace ukončena                                                                                                          |
| D2                                | Sanace štol v blízkosti povrchu                                                                             | 2011 - 2014<br>- realizace ukončena v základním rozsahu, podána metodická změna projektu na pokračování prací s využitím uspořené prostředků |
| D3-2                              | Monitoring a údržba SDD po dobu realizace projektu, kontrolní metanscreening                                | 2014 - 2019<br>- realizace probíhá                                                                                                           |
| E                                 | Majetkoprávní vztahy                                                                                        | 2010 - 2019<br>- realizace probíhá                                                                                                           |
| F0                                | Inženýrská činnost - střety zájmů, vstupy na pozemky, vyhodnocení a řízení                                  | 2010 - 2019<br>- realizace probíhá                                                                                                           |
| F1 - F4                           | Odplynovací vrty (VM-OV), jejich projekty, realizace a karotáž                                              | 2010 - 2018<br>- realizace probíhá                                                                                                           |
| F5                                | Odsávací zkoušky VM-OV                                                                                      | 2011 - 2018<br>- realizace probíhá                                                                                                           |
| F6 a F12                          | Kontrolní metanscreening a měření dynamiky výstupu důlních plynů                                            | 2011 - 2019<br>- realizace probíhá                                                                                                           |
| F7 a F13                          | Vyhodnocení účinnosti VM-OV a odplynovacích systémů                                                         | 2011 - 2019<br>- realizace probíhá                                                                                                           |
| F9 - F11                          | Ostatní odplynovací prvky, jejich projekty a realizace                                                      | 2012 - 2016<br>- realizace probíhá                                                                                                           |
| F8 a F14                          | Monitoring a údržba odplynovacích vrtů                                                                      | 2010 - 2019<br>- realizace probíhá                                                                                                           |
| G                                 | Ochrana staveb                                                                                              | 2011 - 2019<br>- realizace probíhá                                                                                                           |
| H                                 | Aktivní odplynovací systémy                                                                                 | 2014 - 2019<br>- realizace probíhá                                                                                                           |
| J1-2                              | Provoz a údržba stávajícího monitorovacího systému a provoz a údržba centrálního monitorovacího systému OKR | 2012 - 2019<br>- realizace probíhá                                                                                                           |
| J3                                | Centrální monitorovací systém OKR                                                                           | 2010 - 2019<br>- realizace probíhá                                                                                                           |
| J4                                | Rekonstrukce datových přenosů                                                                               | 2012 - 2015<br>- realizace ukončena                                                                                                          |
| J5                                | Rozšíření GIS systému dispečerského stanoviště                                                              | 2011 - 2019<br>- realizace probíhá                                                                                                           |
| L-2                               | Vědecko - výzkumná podpora řešení                                                                           | 2010 - 2019<br>- realizace probíhá                                                                                                           |
| O                                 | Projekt řešení financování zajištění provozu a údržby systému po ukončení tohoto projektu                   | 2019<br>- v přípravě                                                                                                                         |

### Metodické změny Realizačního projektu 35/AKT

Pro zvýšení účelnosti čerpání finančních prostředků a efektivnosti provedených prací zpracoval zhotovitel dosud devět metodických změn Realizačního projektu 35/AKT. Metodické změny předkládá zhotovitel v návrhu k posouzení právnické osobě a supervizi. Konečnou verzi metodické změny zaslal právnická osoba se svým doporu-

čením a stanoviskem supervize ke schválení na Ministerstvo průmyslu a obchodu, Ministerstvo životního prostředí a Ministerstvo financí. Metodickou změnu č. 9 Realizačního projektu 35/AKT předložil zhotovitel v červnu 2016 do schvalovacího procesu.

### Práce v dílčím projektu 35/B

Pro kategorizaci území ostravsko-karvinského revíru z pohledu potencionálního ohrožení výstupy metanu na povrch byla v roce 2006 zpracována „Mapa kategorizace území OKR“ společností OKD, DPB, a.s. V rámci dílčího projektu 35/B je každoročně doplňována zhotovitelem o výsledky atmogeochemického průzkumu. Mapa kategorizace území OKR zobrazuje na podkladu ortofotomapy jednotlivá území s prokázanými a potencionálními nekontrolovanými výstupy metanu na povrch, která jsou na mapě barevně rozlišena. Mapa kategorizace území OKR, aktualizovaná k datu leden 2016, je uvedena ve formátu pdf na <http://www.diamo.cz/odra>.

### Práce v dílčím projektu 35/C

V dubnu 2016 zhotovitel dokončil základní atmogeochemický průzkum na ploše všech 75 LÚC. Celkem bylo proměřeno 2 804,15 ha na plochách v zástavbě a 1 416,66 ha na plochách mimo zástavbu. Někteří majitelé pozemků nepovolili vstup na pozemky za účelem provedení měření (76,82 ha v zástavbě a 2,37 ha mimo zástavbu). Měření dynamiky výstupu důlních plynů na povrch bylo provedeno na celkové ploše 17,64 ha.

### Práce v dílčím projektu 35/D

Projekt zahrnoval pro období let 2011 až 2014 výběr čtyř štol, které svým uložením nejvíce ohrožují možným propadem nadložních vrstev občanskou zástavbu, s následným provedením sanace - statické zajištění vytípaných štol základkovou směsí. Práce byly v termínu ukončeny zajištěním těchto starých důlních děl: SDD Jaklovecká dědičná štola v k. ú. Slezská Ostrava, SDD štola Hubert v k. ú. Koblov, SDD Dědičná štola sv. Barbora v k. ú. Hrušov a SDD štola Kleinpe-ter v k. ú. Petřkovice u Ostravy. Na základě schválené Metodické změny č. 5 Realizačního projektu 35/AKT zhotovitel provedl v roce 2014 zabezpečení starého důlního díla SDD Schodová jáma. V roce 2016 navrhl zhotovitel využití uspořené finančních prostředků v jiných dílčích projektech pro zajištění SDD štola Augustin a předložil návrh Metodické změny č. 9 Realizačního projektu 35/AKT.

V rámci dílčího projektu 35/D3–2 probíhá od roku 2014 pravidelná údržba a monitoring vybraných 293 starých důlních děl (SDD) a 91 dříve realizovaných odplynovacích vrtů (OV) dle intervalu 30, 60, 180 nebo 365 dnů, stanoveného pro každý jednotlivý prvek obvodním báňským úřadem.

Součástí prací je údržba elektronických monitorovacích systémů v objektech (EMS), do kterých byly systémy v minulosti instalovány v souvislosti s likvidací nebo zajišťováním starých důlních děl. V provozu je v dílčím projektu 35/D3–2 celkem 66 EMS s celkovým počtem 197 snímačů.

### Práce v dílčím projektu 35/E

Cílem dílčího projektu 35/E je vyřešení otázky vlastnictví dříve realizovaných protimetanových opatření souvisejících se zajištěním starých důlních děl a řešení havarijních událostí spojených s nekontrolovatelnými výstupy důlních plynů na povrch. Majetkoprávní vztahy týkající se ploch parcel pozemků, na nichž jsou umístěny tyto bezpečnostní prvky protimetanových opatření (SDD, OV) včetně přístupu k nim, jsou řešeny v rámci smluvních vztahů mezi majitelem pozemku a oprávněnými k vstupu na dotčený pozemek, kterými jsou zhotovitel a právnická osoba. Podklady připravuje zhotovitel v rozsahu vyhotovení pasportu bezpečnostního prvku, znaleckého posudku ceny věcného břemene umístění a přístupu k bezpečnostnímu prvku, zaměření skutečného provedení se zázkresem do katastrální mapy, geometrického plánu, smlouvy o zřízení věcného břemene a následného vyřízení vkladu věcného břemene do katastru nemovitostí. Předmětem věcných břemen je 293 SDD a 91 dříve realizovaných OV. Dále zhotovitel vyřizuje vklady věcných břemen pro odplynovací vrty nově realizované v dílčím projektu 35/F s označením VM-OV. Součástí vypořádání majetkoprávních vztahů jsou dále uzavírané smlouvy s vlastníky objektů, v nichž jsou instalovány elektronické monitorovací systémy.

Bezpečnostní prvky, u nichž jsou zhotovitelem smluvně vypořádány majetkoprávní vztahy, zavádí v rámci projektu 35/AKT právnická osoba do svého účetnictví. V současné době (červenec 2016) jsou do účetnictví DIAMO, s. p., o. z. ODRA zavedeny bezpečnostní prvky dle tabulky č. 2.

Tabulka č. 2: Bezpečnostní prvky – Majetkoprávní vztahy

| 35/AKT Aktualizovaný projekt č. 35 - dílčí projekt 35/E Majetkoprávní vztahy |                                                      | Provozované bezpečnostní prvky |                   |                      |                  |                                   |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------|----------------------|------------------|-----------------------------------|
| Dílčí projekt/Bezpečnostní prvky                                             | Náplň projektu                                       | Zajištěná SDD                  | Odplynov. vrty OV | Odplynov. vrty VM-OV | Monitor. systémy | Zavedeno do účetnictví do 07/2016 |
| D3-2                                                                         | Monitoring a údržba SDD a OV                         | 293                            | 91                |                      |                  | 122                               |
| F1 - F4                                                                      | Odplynovací vrty (VM-OV), jejich projekty, realizace |                                |                   | 165                  |                  | 90                                |
| G                                                                            | Ochrana staveb – nové EMS                            |                                |                   |                      | 18               | 17                                |
| J1-2                                                                         | Provoz a údržba stávajících EMS                      |                                |                   |                      | 66               | 35                                |

### Práce v dílčím projektu 35/F

K datu 26. čtvrtletního kontrolního dne projektu 35/AKT zhotovitel předložil celkem 77 Technických upřesnění realizačního projektu, kterými jsou konkretizována protimetanová opatření ve 47 LÚC a je stanoveno 29 lokalit pro umístění monitorovacích míst v rámci centrálního



# Problematika metanu – dílčí výsledky realizovaného projektu 35/AKT

DOKONČENÍ ZE STR. 3

monitorovacího systému CMS OKR. Před realizací podléhají návrhy schválení právníkou osobou a supervizi Ministerstva financí. Po realizaci protimetanových opatření a vyhodnocení jejich účinnosti byla ukončena opatření v 18 LÚC. Ve čtyřech LÚC (LÚC 36 v k. ú. Orlová; LÚC 39 v k. ú. Orlová, Doubrava u Orlové, Karviná-Doly; LÚC 43 v k. ú. Karviná-Doly a LÚC 72 v k. ú. Moravská Ostrava) byla ukončena opatření na základě závěrů z jednání čtvrtletního kontrolního dne.

K realizaci v rámci protimetanových opatření bylo v dílčím projektu 35/F schváleno celkem 169 odplynovacích vrtů v celkové délce 17.550 metrů. Realizace byla ukončena u 156 vrtů, které byly předány k průběžnému měsíčnímu monitoringu. Odplynovací vrty slouží k odplynění karbonského masivu a jsou zaústěny do stařin vydobytých slojí (jejich průměrná délka je cca 100 m), případně jsou krátkometrážní vrty (cca 50 m) projektovány s cílem zachytit druhotné nespojitosti horninového prostředí. K zajištění povrchových objektů byly provedeny dvě odplynovací rýhy (objekt hájenky v Orlové a „Duhový dům“ v Ostravě-Mariánských Horách). Také tyto „ostatní odplynovací prvky“ jsou pravidelně monitorovány.

## Práce v dílčím projektu 35/G

Cílem realizace stanovených bezpečnostních a ochranných opatření v dílčím projektu 35/G je omezit nekontrolovatelný průnik metanu do stavebních objektů a podúrovňových liniových staveb a tím eliminovat bezpečnostní riziko vyvolané jeho přítomností. Zatím bylo zpracováno 18 projektů zajištění objektů pomocí drenážních odplynovacích systémů do podzákladí staveb a realizovány projekty sanačních prací uvnitř 4 objektů. V současné době probíhá celkové zajištění objektu základní školy v Ostravě-Radvaních.

Dále zhotovitel umístil jako pasivní prevenci v ohrožených objektech elektronické monitorovací systémy (EMS) v počtu 18 kusů. Monitorovací systémy zhotovitel umístil na základě výsledků atmogeo-

chemického průzkumu do objektů rodinných domů, ale také to výškového bytového domu, do čerpací stanice pohonných hmot a nyní je zrealizována instalace monitorovacích systémů do objektu základní školy v Ostravě-Radvaních.

## Práce v dílčím projektu 35/H

V rámci dílčího projektu 35/H byl v roce 2015 instalován jeden aktivní odplynovací systém AOS I. v Elektrárně Dalkia v Ostravě-Třebovicích. Aktivní odplynovací systém je soubor zařízení a stavebních objektů, jehož úkolem je řízené odsávání důlních plynů z podzemí za účelem eliminace jejich nekontrolovatelných výstupů na povrch v ovlivněném území. V měsíci únoru 2016 provedl zhotovitel vyhodnocení provozu aktivního odplynovacího systému na základě výsledků kontrolního metanscreeningu a analýzy dat z monitorovacího systému za období 7/2015 – 12/2015. Výsledky potvrdily funkčnost a účinnost zařízení, které je již provozováno zhotovitelem v trvalém provozu.

## Práce v dílčím projektu 35/J

Práce v dílčím projektu 35/J jsou zaměřeny na elektronické monitorovací systémy a zajištění přenosu dat na dispečerské pracoviště státního podniku



Instalace AOS  
v elektrárně Třebovice

DIAMO, odštěpného závodu ODRA, které bude zajišťovat funkci Centrálního dispečinku metanu pro OKR (CDM). V dílčím projektu 35/J je zajištěna údržba celkem 129 snímačů v dříve instalovaných monitorovacích systémech v kolektorech a v nově provozovaných elektronických monitorovacích systémech v objektech včetně zajištění pohotovostní služby. Dále je budován tzv. „Centrální monitorovací systém OKR“, který bude umožňovat v následujících desetiletích prostřednictvím 30 monitorovacích míst komplexně vyhodnocovat výstup metanu v ostravsko-karvinském revíru. Zatím bylo vybráno 29 lokalit odplynovacích vrtů zajištěných SDD a likvidovaných hlavních důlních děl s ohledem na optimální rozložení monitorovacích systémů výstupu důlních plynů v celé vymezené ploše pro centrální monitorovací systém OKR. Osazeno je 21 provozovaných monitorovacích systémů.

V roce 2014 byla dle harmonogramu dokončena rekonstrukce datových přenosů u dříve instalovaných 58 elektronických monitorovacích systémů v objektech.

Rozšíření GIS systému dispečerského pracoviště probíhá postupně podle požadavků právníky osoby za účelem přehledné interpretace dat získávaných jednotlivými monitorovacími systémy a zejména k operativnímu řešení případných mimořádných událostí (havarijních stavů) spojených s výstupy důlních plynů na povrch.

## Práce v dílčím projektu 35/L

Práce prováděné odbornými subdodavateli vybraného zhotovitele Sdružení „Velký metan“ jsou doplněny o vědecko-výzkumnou podporu řešení, kterou zajišťuje Hornicko-geologická fakulta VŠB – TU Ostrava. Práce jsou zaměřeny na odbornou analýzu průběžných výstupů z projektu 35/AKT se zaměřením na optimalizaci zavedených postupů průzkumu a využitelnost získaných dat pro budoucí praxi v oblasti ochrany a prevence proti nekontrolovatelným výstupům důlních plynů na povrch terénu.

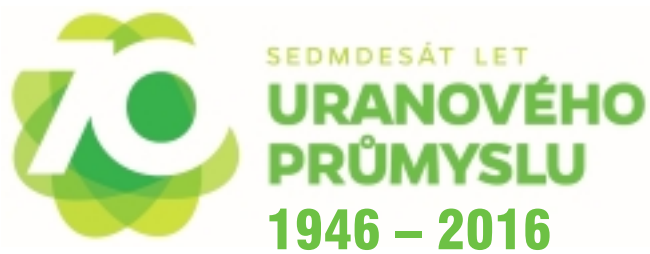
## ZÁVĚR

Aktualizovaný projekt č. 35 – Projekt 35/AKT „Komplexní řešení problematiky metanu ve vazbě na stará důlní díla“ navazuje na dosažené výsledky dříve realizovaných a ukončených projektů pod označením 35, které formou samostatných zakázek řešily aktuální potřebu zajištění bezpečnosti proti nekontrolovatelným výstupům metanu. Přehled těchto projektů je dostupný na portálu REVITIS (<http://www.revitis.cz/RevitalizaceMSJMK/>). Realizace opatření proti nekontrolovatelným výstupům důlních plynů na povrch terénu je nedílnou součástí komplexní revitalizace území postiženého důlní činností. DIAMO, státní podnik, svou činností v této oblasti přispívá k úspěšnému dokončení transformace a restrukturalizace uhelného sektoru v České republice.

*Ing. Alena Orlíková, Ph.D.  
Odbor bezpečnosti hornické krajiny, o. z. ODRA*



Realizace vrtu VM-OV č. 168



## 33 let na Lešetících a na šestnáctce

DOKONČENÍ ZE STR. 2

zjistil, co tato funkce obnáší – absolvoval všechny schůze všech výborů, nejméně každých 14 dnů – ROH, KSC, ČSM, SČSP, a všechny konference – tak jsem si řekl – závodního nikdy! Po nástupu Ing. Čížka jsem byl šťastný.

Závod Lešetice plnil všechny plánované úkoly. O tom, jaká tam byla parta, svědčí událost s uváděním šachty 4S do provozu začátkem prosince 1961, kde byl plán na 14. patře 150 m investic. Tento úkol si vzal jako hlavní úkol celý kolektiv – mechanici, energetici, lamači – a úkol 150 m byl splněn 31. 12. ve 21 hodin.

Po odchodu Ing. Čížka nastoupil do funkce Ing. Wágner.

V roce 1967 bylo na šachtě 16 několik těžkých úrazů a i smrtelných úrazů.

1. 11. 1967 přišel ředitel podniku Ing. Majer s tím, že od 7. 11. nastoupím do funkce hlavního inženýra na Dole III – šachtě 16. Závodního na šachtě 16 dělal Ing. Novák, který po vyloučení ze strany musel v 70. roce jít na Důl Lešetice dělat hl. inženýra. Po něm nastoupil Ing. Pokorný, který po odchodu do funkce ředitele průzkumu uvolnil místo Ing. Mertlíkovi, se kterým jsem dělal do roku 1988. V tomto roce odešel

na podnik – na zvláštní oddělení. Posledním závodním byl Ing. Vajsar.

Musím říct, že všichni závodní – počínaje Böhmem a konče Mertlíkem či Vajsarem – byli chlapi, kterých si dodnes hrozně vážím. Na šachtě 16 byl důležitý úkol prohloubení jámy z 23. patra na 32. patro – to je na hloubku 1838,6 m. Na této hloubce jsem s Ing. Mertlíkem, Ing. Staňkem a Ing. Pješčákem stál.

Na šestnáctce jsem pracoval taky s odsouzenými, byli v táboře Bytíz. Jednou takhle přijdu, vidím, že odsouzený nic nedělá a ptám se proč a on odpověděl: „Pane inženýre, mě sem zavřeli za to, že jsem v civilu nic nedělal, nechťte po mně, abych dělal tady!“ Byli mezi nimi dobří odborníci, původně třeba tesaři, zámečníci, ale i zemědělci, kterým vzali půdu. Vzpomínám si např. na Kucharoviče, Zajíce, kteří se za tu dobu tam hodně naučili a po propuštění v horničině pokračovali.

Na šestnáctce se v 88. a 89. roce dělal průzkum na plynojem. Uran šel do útluhu a začal se rozjíždět plynový zásobník. V letech 1994–1995 jsem pomáhal při jeho výstavbě už jako důchodce. Mezi tím odešlo hodně zaměstnanců, většina měla svých 10 let odřáno, takže problémy s propouštěním nebyly. Spíš byl pak problém lidí na razbu zásobníku sehnat – přišli pracovníci jiných organizací, brigádníci ze Slovenska atd. Práce to byla trochu jiná, více pracovišť bylo koncentrováno na malém místě, šlo o rychlost razby, musela stačit jedna přístupová cesta pro zásobování materiálem, vozovou dopravu. Bylo to náročné z hlediska organizace.

## Technika, technologie

Plánovači nám každý rok zvedali produktivitu práce i přes to, že se podmínky zhoršovaly – šli jsme do větších hloubek, do větších teplot. A my jsme kupodivu plnili. Pravdou je, že to bylo taky díky tomu, že podnik měl vývojový závod v Kamenné. Tam začali dělat různé automatizace, přišly škrabáky, vrtací vozy VV4, ty byly vynikající, veverky se jim říkalo. Takže postupem času, i když se šlo do horších podmínek, produktivita rostla, podařilo se plnit. Ta spolupráce s „vývojá-

kem“ byla vynikající. Ať tam byl Miroslav Kolek, Zdeněk Bělina, to byla parta neuvěřitelná. Snažili se vyhledávat a řešit ty problémy, které na šachtách byly. Později vznikl závod automatizační techniky (ZAT), který se zabýval už jen automatikou, a to nejen hornickou, ale dodával do hutí, elektráren. Tím, že automatika byla vyvíjena pro hornictví, snesly automatizační prvky zátěžové podmínky – prach, vlhkost. Ten závod je v dobré kondici i dnes, podařilo se ho dobře zprivatizovat.

## Lidé

V Lešetících dělal závodního na šachtě č. 4 Ing. Böhm, který přišel z Jáchymova. Já byl na šachtě č. 15, domluvili jsme se, že to spojíme, a podnik s tím souhlasil. Takže on dělal závodního a já jsem mu dělal hlavního inženýra. On byl jedním z velmi sympatických a dobrých závodních, uměl si získat lidi. Potom šel do Hamru a dělal tam ředitele. Z Lešetice jich šlo do Hamru víc – Karel Kutra, Petr Pindur, Pepík Berka, Zdeněk Besta. Vzpomínám taky rád na generálního ředitele Bočka. Jeho motto bylo: „Nepřetržitě zvedání produktivity práce a snižování nákladů.“ Ale nejvíce se mi na něm líbilo, že jsme někdy večer poseděli u piva a diskutovali, člověk mu mohl i vynadat a druhý den to nepoznal, nebral si to osobně. Takový už žádný ředitel nebyl. Výborní také byli závodní na Lešetících Ing. Čížek a na š. č. 16 Ing. Pokorný a Ing. Mertlík. Musím říct, že 99 % spolupracovníků bylo vynikajících, s vyloženým podrazem jsem se téměř nesetkal. Práce v dole je nebezpečná, tam musely jít všechny hádky stranou. Taký vzpomínám vždycky na obětavost těch lidí – technici, pomocný provoz, těžba, doprava – když bylo potřeba splnit úkol, šli do toho s plným nasazením, bez reptání.

Přestože jsem původně v Příbrami zůstat vůbec nechtěl, nakonec jsem tu v uranovém průmyslu strávil celkem 33 let, z toho 10 na Lešetících a 23 na šachtě č. 16.

*Ing. Stanislav Blaszczyk  
redakčně upraveno*





## Konference ZV ZOO o. z. TÚU



Vystoupení ředitele DIAMO, s. p., na odborové konferenci

V úterý 8. listopadu 2016 jsem před 9. hodinou přivítal ohlášenou, a tudíž očekávanou, návštěvu kolegů z OS PHGN ve složení Mgr. Markéta Marinková a JUDr. Antonín Těšík (oba právní oddělení OS), Monika Malá (sekretariát OS) a Ing. Ivo Kavka (koordinátor BOZP OS).

Při přátelském posezení u kávy jsem hosty seznámil s časovým rozvrhem dnešního dne: exkurze na VP7, oběd ve Zlaté lipě, přesun do DK U Jezera, kde se uskuteční jednání ZV, konference ZOO o. z. TÚU a konečně seminář o připravovaných novinkách v Zákoníku práce.

Pan Kavka již v předstihu žádal o možnost návštěvy OBHP. Ing. Rostislav Dudáš nebyl přítomen a po telefonické dohodě pověřil Ing. Tomáše Stana, aby se našemu hostu věnoval.

Pana Kavku jsme tedy předali na OBHP a pokračovali na VP7, kde se nám věnoval vedoucí úseku č. 2 pan Jiří Dohnal, který nás přivítal a provedl po CHS. Dále jsem kolegy zavedl na nové pracoviště velínu VP7 a budovu sociálního zabezpečení úseku č. 2.

Po návratu na CHÚ a doplnění stavu o pana Kavku převzal hosty místopředseda ZV pan Pavel Hurdes a doprovodil je na oběd. Já jsem tak získal trochu času na dotisk důležitých materiálů na konferenci.

Ve 13 hodin byl v DK U Jezera zahájen ZV, sestavovali jsme mandátovou, volební a návrhovou komisi. Projednávali jsme materiál o kamerovém systému a řešili jsme návrhy o platících důchodcích, kteří po odchodu do starobního důchodu setrvávají v ZOO o. z. TÚU. Odsouhlasený návrh bude za pár okamžiků předložen na konferenci. Před 14. hodinou předseda ZV jednání ZV ukončil a vyhlásil přestávku. Přivítali jsme delegáty konference a přichozí hosty s OS PHGN, kteří mezitím navštívili místní výrobu zmrzlinových specialit. Určitě dnes viděli i ochutnali něco, co v Praze nemají.

Přestávku rovněž využili zaměstnanci restaurace k přípravě pohoštění, které bylo předem dohodnuto.

Konferenci řídil a zahájil ve 14.30 místopředseda ZV ZOO o. z. TÚU p. Pavel Hurdes. Pozdravil delegáty, představil hosty a přečetl program konference, který byl odsouhlasen.

Následoval návrh a volba členů man-

dátové, volební a návrhové komise. Zpráva o činnosti ZOO o. z. TÚU za sledované období byla dosti zkrácena. Předseda se více věnoval tomu, co nás čeká, a to jsou Volby členů ZV. Téměř polovina členů současného ZV nebude kandidovat do dalšího čtyřletého období a potřební kandidáti z volebních úseků, kteří by doplnili řady v ZV, se zrovna nehrnou. Předseda ZV zdůraznil, že usnášenišopnost ZV je klíčová pro činnost ZOO o. z. TÚU. Je potřeba navrhovat zodpovědné kandidáty, nebo žádné!

Zpráva mandátové komise potvrdila účast 32 delegátů z 32 pozvaných. Revizní zprávu vzhledem k avizované nepřítomnosti členek revizní komise přečetl předseda ZV. Překročená částka stavu pokladni hotovosti vznikla zvýšeným tlakem na neplatící půjčky, kteří krátce před revizí majetku ZOO o. z. TÚU složili své pohledávky v hotovosti na pokladně. Předseda vysvětlil, že to chápe více jako dobrou práci než jako rozpočtovou nekázeň.

Na řadu přicházejí dva nejdůležitější body konference – změny ve Stanovách a změny v zásadách hospodaření.

Předseda vysvětlil delegátům důležitost těchto kroků, ke kterým nás dohnal čas. Komise pro tyto změny sestavená z členů ZV předložila tyto návrhy, včetně návrhů Revizní komise ZV. Ten je přijal, proto je dnes předkládáme ke schválení na konferenci. Původní Stanovy jsou z roku 1991. Občas se nějaká změna provedla. Naposledy v roce 2009 při sloučení s Odbory sociálních služeb, kdy byla provedena změna názvu z ZO PCHT OS PHGN (ani členové ZV neuměli tuto zkratku popsat) na ZOO o. z. TÚU.

Předseda popsal všechny navrhované změny bod po bodu a vysvětlil delegátům důvody, proč je třeba tuto změnu přijmout. Vzhledem k tomu, že nebyl přijat žádný protinávrh ani vznesen dotaz, požádal předseda řídícího konference, aby se hlasovalo o možnosti přijmout tyto navrhované změny jako jeden celek. Delegáti vyslovili souhlas. Dalším zvednutím ruky přijali delegáti všechny navrhované změny ve Stanovách ZOO o. z. TÚU jako celek.

Řídící konference přerušil jednání a pozdravil právě přichozího ředitele DIAMO, s. p., pana Ing. Tomáše Rychtaříka. Předseda ZV Vilém Válek

## Nová posila pro ZBZS Hamr na Jezeře

V měsíci září jsme se společně s dalšími čtyřmi odvážlivci ze státního podniku DIAMO, o. z. TÚU, Stráž pod Ralskem (Roman Bureš, Jiří Musil, Miroslav Pohořelý, David Kopecký), účastnili kurzu báňského záchranáře na HBZS v Ostravě, abychom navýšili počet dobrovolných a profesionálních záchranářů na s. p. DIAMO. Kolegové z Ostravy nás vůbec nešetřili, zejména v dýmnici, kde jsme si sáhli téměř na dno svých fyzických a psychických sil.

Po náročném každodenním výcviku však zůstal i čas na poznávání krás okolí Ostravska a Moravskoslezských Beskyd,

a tak jsme navštívili Hornické muzeum na Landeku, vodní nádrž Šanci, malebné městečko Štramberk či sedlo Pustevny s bájnou sochou boha Radegasta. Díky tomuto kurzu jsme poznali nové kolegy z hornické branže a zejména se naučili základům první a technické pomoci.

Báňský záchranář byl vždy morální a fyzickou elitou havířů a pracovníků v hornictví, věříme, že se k těmto elitám postupně dopracujeme i my, nováčci ZBZS Hamr na Jezeře.

**Ing. Václav Dorazil, Ph.D.**  
*vedoucí odboru sanačních prací,  
ŘSP DIAMO, s. p.*



Účastníci kurzu

## Návštěva u hejtmana Libereckého kraje

Pětice členů Hornicko-historického spolku pod Ralskem se setkala dne 31. 10. 2016 s hejtmánem Libereckého kraje panem Martinem Pūtou. Ve velmi přátelském prostředí prodiskutovali členové s panem hejtmánem mnoho témat, zejména směřování spolku do budoucna a taktéž formu vzájemné spolupráce. Poněvadž české hornictví prochází velmi náročným obdobím, jsme rádi, že alespoň touto formou prezentace můžeme navazovat na odkaz našich předků a přátel hornického řemesla.

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



Hejtmán Libereckého kraje s členy strážského hornického spolku

poděkoval panu řediteli, že pozvání na konferenci přijal, a předal mu slovo.

Ing. Tomáš Rychtařík pozdravil přítomné, poděkoval za pozvání a v krátkosti zhodnotil rok 2016 včetně kolektivního vyjednávání na rok příští. Připomněl, že rok 2017 bude výjimečný v tom, že se budeme muset obejít bez provozu VP6, kde bude probíhat zásadní rekonstrukce (zboutat a nově postavit). S úsměvem odpověděl na dotazy ohledně rozsáhlého propouštění na o. z. TÚU – 200 až 300 zaměstnanců. V plánu jsou na o. z. TÚU organizační změny, které jsou o jednu nulu nižší. Mohlo by se tedy jednat o 20 – 30 zaměstnan-

ců. Rovněž vysvětlil nároky na odstupné a zdůraznil, že nárok vzniká pouze při zrušení pracovního místa. Jiný nárok není!

Dalších dotazů nebylo. Pan ředitel poděkoval za pozornost a jednání konference opustil.

Předseda ZV si k organizačním změnám na o. z. dovolil poznamenat jistou odlišnost v chování zaměstnanců. Ti, co přesluhují v důchodovém věku, se těší a doufají, ostatní se „klepou strachy“.

Podle programu jsme se vrátili ke změnám v Zásadách hospodaření ZOO o. z. TÚU.

Identický postup zvolil předseda i pro

změny v zásadách hospodaření s tím, že opět všem účastníkům vysvětlil, proč jsou změny potřeba. Konference změny v zásadách schválila.

Jak jsem již zmínil, k některým změnám nás přiměl čas, k jiným změny v legislativě a požadavky rejstříkových soudů.

Mohu dnes zodpovědně prohlásit, že současný ZV bude končit funkční období s čistým stolem, a tomu jsem moc rád.

Schválením usnesení na závěr konference potvrdili delegáti platnost všech prodiskutovaných změn. Místopředseda pan Pavel Hurdes poděkoval delegátům za hojnou účast a naposledy dnes předal slovo předsedovi ZV.

Předseda na závěr poděkoval všem členům současného ZV za končící funkční období a všem delegátům konference za hladký průběh dnešního jednání. Ukončil dnešní konferenci a předal slovo paní Mgr. Marinkové, jmenované lektorce pro dnešní seminář o změnách v zákoníku práce. V průběhu semináře jsem se loučil s těmi, kteří se nemohli déle zdržet, a staral se o to, aby ze stolů zmizelo objednané pohoštění. Po dohodě z restaurace dodali přepravní boxy a bylo po starostech. Po ukončení semináře jsem našim hostům z odborového svazu popřál šťastnou cestu a sám jsem rozvezl nějaké dobroty po vrátnících. Domů jsem dorazil jako po dvanáctihodinové směně.

Na závěr mi dovolu poděkovat Jiřímu Dohnalovi a Ing. Tomáši Stanovi, kteří se našim hostům věnovali přes to, že měli své práce víc než dost.

**Vilém Válek**  
*předseda ZV ZOO o. z. TÚU*



Exkurze na VP 7

## URGP



Koncem roku 2016 vyšlo speciální vydání odborného hornického časopisu Uhlí Rudy Geologický průzkum nazvané Hornické sympozium 2016.

Z obsahu: Několik slov ke konání Hornického sympozia od předsedy představenstva ZSĐNP Ing. Zdeňka Osnera, CSc.; Mgr. Michaela Hylská, Barbora Panská: Ohlédnutí za Hornickým sympoziem 2016; Úvodní slovo ředitele s. p. DIAMO Ing. Tomáše Rychtaříka; Úvodní slovo předsedy Českého báňského úřadu Ing. Martina Štemberky – Stav hornictví v Čechách; PaDr. Josef Velfl: Karel IV. a báňské podnikání v Čechách; PhDr. JUDr. Vítězslav Urbanec, Ph.D.: Horní právo v mezinárodních souvislostech; Bc. Martin Příbil: Hornické muzejnictví a zpřístupnění doly pro veřejnost; Doc. Ing. Jiří Botula, Ph.D.: Možnosti získávání Li z nerostných surovin a odpadů na území ČR; prof. Ing. Iva Ritschelová, CSc.: Proměny severozápadu; Ing. Václav Pošta: Stav a vývoj báňské záchranné služby v České republice; doc. JUDr. Alexander Király, Ph.D.: Hornické vzdělávání na Hornicko-geologické fakultě Vysoké školy báňské – Technické univerzity Ostrava – současnost a vize do budoucna.



## 100 000. návštěvník v Hornickém muzeu



Předání památeční vstupenky

Foto: Pavlína Svobodová, MěÚ Příbram

Od roku 2007 příbramské Hornické muzeum každoročně vítá více než 100 000 platících návštěvníků a zároveň roku 2016 není výjimkou: 10. 11. 2016 se oním stotisícím návštěvníkem stal žák 7. třídy ZŠ J. J. Ryby v Rožmitále pod Třemšínem Jiří Procházka, který si spolu se svými spolužáky z této slavnostní události vedle památeční vstupenky a dárkového balíčku odnesl také neopakovatelný zážitek z následné prohlídky tajuplného historického podzemí březohorských dolů. Při slavnostním předávání v cachtově dolu Anna byli vedle představitelů muzea v čele s ředitelem PaedDr. Josefem Velflem také zástupce zřizovatele, Středočeského kraje, radní pro oblast kultury a památkové péče Ing. Zdeněk Štefek, starosta města Příbram Ing. Jindřich

Vařeka, místostarosta města Rožmitál pod Třemšínem Mgr. Pavel Bártl a rovněž reprezentant organizace, která náleží již řadu let k hlavním partnerům Hornického muzea Příbram, Ing. Zbyněk Skála, ředitel o. z. SUL Příbram, s. p. DIAMO. Ing. Skála při této příležitosti vyzdvihl význam uchovávání slavných hornických tradic i příštím generacím a ocenil prezentaci montánních památek zejména těm nejmladším návštěvníkům muzea. Díky tradiční spolupráci s. p. DIAMO a Hornického muzea Příbram se příbramské muzeum zařadilo mezi přední technická muzea v ČR i v Evropě a je zároveň vyhledávaným turistickým cílem.

**PaedDr. Josef Velfl**  
ředitel Hornického muzea  
Příbram

## Hornické spolky v Německu

Na pozvání báňských inženýrů z Horního Bavorska se hornické spolky Planá a Stříbro ve dnech 28. – 29. 10. 2016 zúčastnily exkurze po hornických provozech Horních Frank, naprogramované a koordinované vedoucím, Ing. Frankem Beckerem. Akce byla zahájena návštěvou sádrovcového dolu v Hüttenhaimu u Würzburgu patřícímu firmě KNAUF. Do dolu se vjíždí štolou, celý důl je komorově rozfázán a těží se zde při 12 pracovních 2500 t sádrovce denně. Doložení probíhá v hloubce od 50 m do 120 m v jedné úrovni. V době naší návštěvy jsme byli svědky zajímavé události: majitel firmy pan Knauf pořádá ve štolě rodinnou oslavu a k tomuto účelu zde byla pod patronací sv. Barbory vybudována komora s moderním zařízením a zajímavým vstupem.

V rámci exkurze jsme v okolí navštívili ještě několik povrchových dolů, což bylo zajímavou zkušeností pro naše zá-

konodárce. Majitelé pudy (většinou drobní zemědělci) propůjčují zemědělskou pudy dobývací společnosti na dobu pěti let. Během tohoto období se nerost musí vytěžit a oblast se musí zrekultivat do původní podoby. Po dobu pěti let se za propůjčení pozemku majiteli pozemku platí.

Celá oblast je známa pěstováním vinné révy. Víno zde má pro svůj růst vhodný podklad tvořený právě anhydritem. K nejznámějším odrůdám vinné révy pěstovaným v této oblasti patří „Silvener“ nebo „Bakus“.

V odpoledních hodinách jsme byli plánovaně přijati ve světovém ústředí firmy KNAUF v městě Iphofenu. Ve firmě pracuje celkem 27 000 pracovníků. Byli jsme provedeni celou firmou – linkou na zpracování sádrokartonových desek – jejíž výrobní hala je dlouhá 1 km. Denní produkce firmy jen v tomto závodě činí průměrně 270 kamiónů při minimálním



Účastníci exkurze

## Z hornických sbírek (nejen) NTM

### 9. díl KOMBAJNY

Ve sbírkách muzeí se nacházejí i větší strojní celky, jako jsou třeba porubová zařízení a dobývací či razicí kombajny. Nejstarší kombajn v ČR se nachází v NTM v maketě uhelného dolu, jedná se o širokopokosový sovětský Donbass 1 z roku 1952 (obr. 1). Novým přírůstkem z roku 2013 je v NTM kombajn do nízkých slojí MB280E české firmy T Machinery Ratiškovice.

Největší sbírku kombajnů mají v největším Hornickém muzeu OKD v Ostřavě na dole Anselm na Landeku. Zdejší dominantu tvoří kombajn Panda (obr. 2) francouzské firmy Sagem určený do velmi mocných slojí (do 6 metrů), poprvé u nás nasazený na dole Lazy v roce 1992. Dalším unikátním strojem na Landeku je sovětský širokopokosový prorážkový kombajn NK1. Bohužel dal-

ší unikátní důlní stroje a zařízení nechal nedávno nový majitel muzea sešrotovat, mezi nimi i poslední kombajn do strmých slojí TEMP 1 (obr. 3), vývojovou řadu sekcí mechanizované výztuže Ostroj, vrtnou věž a další „přebytečné“ exponáty. Dosud se zde ale nachází razicí kombajn AM-50 firmy Voest-Alpine (dnes fa Sandvik) či sovětský Kopenaš PK-3R a další stroje.

Dva malé válcové kombajny pro nízké sloje se nachází v objektu Cvičné štolky Paskov: KSV 33 jako pomník (obr. 5) a KSV 6 v podzemí. Další dva dobývací kombajny jsou na různých místech jako pomníky, např. MB320E v Ratiškovcích u odbočky ke strojárně, nebo uničovský Unex poblíž Landeku. Stejný ratiškovický kombajn MB280E, jako je v NTM, mají v Podkrušnohorském muzeu na dole Julius III u Mostu. Zde také bývá vystaven razicí

kombajn PK-3R, který však byl po krátkém muzejním intermezzu opět nasazen do provozu na chodbičování na dole ČSA (obr. 4). Tento příběh ukazuje na smysluplnost hornického muzejnictví. Ostatně technické muzejnictví jako takové by se vůbec nemělo zaměřovat pouze na historii, doby minulé či glorifikaci úspěchů, ale mělo by se také intenzivně věnovat současnosti, praxi, spolupráci s průmyslem a školským systémem, přispívat k technickému vzdělávání a vhodnou prací s veřejností sloužit jako protiváha přehnanému environmentalismu a liberalismu.

Toto je poslední díl našeho seriálu představující malý výsek z muzejních sbírek nejen NTM, ale i dalších důlních muzeí či skanzenů. Děkujeme váženým čtenářům za pozornost. Zdař Bůh!

**Martin Přibíl, Karol Šmehl**  
Národní technické muzeum Praha



Širokopokosový Donbass 1 v NTM. Foto: Martin Přibíl



Kombajn Sagem Panda, sekce Ostroj MEOS 26/56, dopravník DBT PF4/1032. Foto: Martin Přibíl



Razicí kombajn PK-3R v NTM. Foto: Martin Přibíl



Razicí kombajn PK-3R cestoval z Podkrušnohorského technického muzea zpět do těžby. Foto: Martin Přibíl



Kombajn KSV 33 u Cvičné štolky dolu Paskov. Foto: Martin Přibíl

množství zaměstnanců, díky velké míře automatizace provozu.

Večer jsme se usadili v nedalekém městečku Markt Einerheim u velmi sympatické paní domácí Petry Firnbach. Druhý den jsme se vydali do dolu na zpracování břidlice v Lotharheilu u Geroldsgriinu.

Tato soukromá firma o 8 lidech těží a zpracovává ve svém dole břidlici. Do dolu se fází starou a novou štolou. V minulosti byla hloubka dolů 120 metrů, dnes je tato část již zatopena z důvodu velkých nákladů na trvalé čerpání vody. Těžba je soustředěna do ložisek, kde se

voda čerpá minimálně. Výroba je zaměřena na střešní krytiny, řezání, frézování, plátkování, specializují se na požadavky památkářů související s opravami památek (opracování do různých tvarů) a v poslední době svou pozornost zaměřují také na japonský trh. Tato firma prosperuje již ve čtvrté generaci horníků.

Na závěr musíme poděkovat Ing. Beckerovi za perfektní program a nové poznatky a těšíme se na shledanou příště, třeba zase u nás.

Zdař Bůh (Glück Auf)!

**Karel Neuberger**  
Hornicko-historický spolek Stříbro

## DIAMO

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