

# DIAMO

OBČASNÍK

ROČNÍK XIII (XXX)

ČÍSLO 2

ÚNOR 2008

## Veřejné projednání záměru „Likvidace uranové činnosti na CHÚ Mydlovary“

Ve středu 23. února 2008 se na základě oznámení Ministerstva životního prostředí v souladu s § 17 zákona č. 100/2001 Sb. (o posuzování vlivů na životní prostředí tzv. EIA) konalo v zasedací místnosti Obecního úřadu Olešník veřejné projednání posudku a dokumentace k výše uvedenému záměru.

Toto veřejné projednání navázalo na jednání, které proběhlo v květnu 2002 (ještě podle zákona č. 244/1992 Sb.) s tím, že tehdy vydané souhlasné stanovisko bylo podmíněno splněním několika podmínek, přičemž jedna stanovila nové posouzení záměru v procesu



Mgr. Luboš Motl, Ing. Jaroslava Honová, Ing. Kateřina Špačková

EIA do roku 2007. Tato podmínka vycházela z toho, že v období 2002 až 2007 byla plánována řada projektů, které měly přispět k získání dalších poznatků potřebných pro návrh konečného řešení, tzn. začlenění zasaženého území do okolní krajiny, například:

- realizace 2 - 3 vrtů ve směru jižního a jihovýchodního proudění v předmětné oblasti s následnou možností sledování šíření kontaminovaných vod v širším území,
- dokončení rekultivace horní plochy odkaliště K I a možnost porovnat tak účinnost projekčního řešení ve vztahu k zajištění omezení dávkového příkonu gama a výdajnosti radonu,
- ověřovací pokus na odstranění kontaminace z odkalištních vod aplikací vápna přímo v odkalištních a možnost vypouštění vod do veřejného toku bez dalšího čištění,
- poloprovozní ověření akumulace a separace radionuklidů pomocí bylin a kulturních plodin a z toho plynoucí možné upřesnění koncepce biologické rekultivace včetně návrhu využití sanovaných ploch,
- hydrogeologický průzkum v okolí odkališť, na jehož základě bude možné upřesnit hydrotechnické parametry odkališť, jejich vliv na okolní hydrosféru a lépe tak stanovit podmínky pro odvodňování povrchu odkališť v závěru sanačních prací,
- doprůzkum horninového prostředí areálu MAPE, jako podklad pro vypracování analýzy rizik bývalé úpravní U-rud.

Na výše uvedené navazovalo zpracování další podpůrné dokumentace a materiálů (např. hluková a rozptylová studie, aktualizace plánu monitorování, studie dostupnosti rekultivačních materiálů a jejich do-

prava do lokality atd.) včetně komplexního návrhu na radikální zkrácení doby sanačních prací (na dobu cca 15 - 20 let) a především Technický projekt likvidace a sociální program, aktualizace č. 3 na období let 2004 - 2008.

Navržené řešení není novým záměrem, ale jedná se o proces, který probíhá prakticky od roku 1988 (zahájení sanace odkaliště K III) jako činnost představující zahlazování následků hornické činnosti, resp. sanace odkališť včetně likvidace bývalé úpravní MAPE, a to až do předpokládané doby ukončení - v roce 2024. Cílové parametry záměru zůstávají neměnné:

- začlenit sanované objekty do krajiny bez výrazného narušení existujících biotopů,
- eliminovat dotaci tělesa odkališť srážkami a tím snižovat objem průsaků do drenážních a podzemních vod,
- výrazně omezit gama záření a emise radionuklidů za sanovaných objektů,
- zlikvidovat všechny nepotřebné a nevyužitelné objekty,
- po ukončení sanací zajistit následnou péči o vytvořené dílo.

Toto vše za předpokladu včasné realizace účelových komunikací pro dovoz sanačních materiálů (z důvodů vyloučit v maximální mož-

## EIA v Mydlovarech



né míře dopravu přes okolní obce) a především dostatečných finančních prostředků ze státního rozpočtu, případně dalších možných zdrojů (fondy EU, apod.).

Vlastní řízení v 15 hod. zahájila a řídila Ing. Kateřina Špačková z MŽP, která nejprve přivítala všechny přítomné a představila Ing. Jaroslavu Honovou, ředitelku Odboru posuzování vlivů na životní prostředí a IPPC MŽP, Ing. Jana Horu z MŽP, zástupce oznamovatele Ing. Ladislava Hešnaura z o. z. SUL Příbram, zpracovatele Oznámení Ing. Josefa Tomáška, CSc. a posuzovatele Mgr. Luboše Motla. V úvodu Ing. Špačková stručně seznámila přítomné s průběhem legislativního procesu od zahájení zjišťovacího řízení záměru „Likvidace uranové činnosti na CHÚ Mydlovary“ dle zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění, zpracované dle přílohy č. 4 citovaného zákona a předložené na MŽP (jako příslušnému úřadu) dne 21. 6. 2007 až po dnešní, dá se říci závěrečnou fází celého procesu.



Ing. Jan Hora, Ing. Josef Tomášek, CSc., Ing. Ladislav Hešnaur

Poté předala slovo zástupci oznamovatele Ing. Hešnaurovi, který shrnul historii hornické činnosti v zájmové lokalitě, popsal současný stav a hlavně způsob nápravy vzniklé zátěže (více jak 290 ha, širší okolí potom až cca 900 ha) a její začlenění zpět do životního prostředí.

Následně byl požádán o slovo zpracovatel Oznámení, Ing. Tomášek, CSc., jenž popsal především rizika, jejich vliv na obyvatele a životní prostředí včetně návrhů na jejich minimalizaci.

Na závěr této úvodní části Mgr. Motl, jako posuzovatel, zhodnotil záměr po stránce obsahové a odborné, ocenil množství podkladových materiálů, které byly předloženy, jejich vysokou odbornou úroveň a cenný zdroj pro zpracování Oznámení. Zároveň zmínil připomínky a doporučení uvedené v posudku, které mají eliminovat nebo alespoň minimalizovat nejvýraznější negativní projevy na životní prostředí, což je - radiační zátěž, hluk a prach.

V následující části dostali prostor se vyjádřit k předloženému záměru zástupci samosprávných celků a vystoupili tak postupně zástupci okolních obcí, tzn. starostky Dívčic a Olešniku a starostové Mydlovary, Zahájí a Nákří. Jejich hlavní a dá se říci jedinou připomínkou byl návoz sanačních materiálů a z toho plynoucí dopravní zatížení spojené s poškozováním veřejných komunikací v jednotlivých obcích. Danou situaci DIAMO, státní podnik řeší a již rekonstrukcí vlastních vnitrokalištních komunikací nebo společně s Krajským úřadem Jihočeského kraje při realizaci obchvatové komunikace, zde však narážíme na problémy s výkupem pozemků od několika vlastníků, a proto byli přítomní zástupci obcí požádáni o pomoc při hledání dohody tak, aby realizace zmiňované komunikace, která je projekčně i finančně zajištěna, mohla být do konce roku 2009 vybudována a zásadně by tak pomohla vyřešit zmiňovaný problém.

Následně byl dán prostor dotčeným správním úřadům a dalším zájemcům a protože již nikdo nevznesl zásadní připomínky bylo veřejné projednání ukončeno s tím, že bude vyhotoven a rozeslán zápis a následně MŽP vydá stanovisko.

Závěrem je nutno poděkovat všem zaměstnancům o. z. SUL i ředitelství státního podniku, kteří se podíleli na průběhu celého legislativního procesu, starostce obce Olešník paní Pichové za organizační zajištění, které přispělo k důstojnému průběhu veřejného projednání. Etapa likvidace uranové činnosti v oblasti Mydlovary má tak za sebou další část na ještě dlouhé cestě ke konečné nápravě.

Ing. Vratislav Řehoř

## Obnova horizontů na 24. patře jámy R7S Dolu Rožná



24. patro

V srpnu 2007 vyšel v tomto občasníku článek „Těžba uranu v Dolní Rožince bude pokračovat“, ve kterém je mimo jiné uvedeno, že v souvislosti s prodloužením těžby budou provedeny geologicko-průzkumné práce k ověření nových zásob pod úroveň 24. p. (1200 m pod povrchem).

Pro realizaci průzkumných prací bylo nutné zpřístupnit horizonty 24. patra, které se již několik let nepoužívaly a některé části i nevětraly. V květnu 2007 byl proveden plánovaný nehavarijný zásah pro kontrolu překopů a rozrážek na 24. patře, aby byl zjištěn skutečný stav a naplánován rozsah nutných obnov. Průzkum těchto důlních děl byl prováděn ve spolupráci s baňskou záchrannou službou v dýchacích přístrojích, protože ve slepém jižním křídle jámy R7S (překop PŠ1Z-245) bylo 620  $\mu\text{J}/\text{m}^3$  (vysoká koncentrace radonu) a pouze 17,4 %  $\text{O}_2$ . V průběhu průzkumu byl dokumentován skutečný stav především v místech, kde budou vyraženy komory pro vrtné soupravy.

Celkový stav horizontů byl v poměrně dobrém stavu (viz. foto č. 1), přestože důlní díla v této části dolu Rožná I byla opuštěna po roce 1990. Pouze v úsecích, kde přes horizonty procházely přes tektonické poruchy byly lokální vývaly hornin do důlních děl (viz. foto

POKRAČOVÁNÍ NA STR. 2

## Sanační vrty na vyluhovacích polích

Ve Stráži pod Ralskem pokračuje vrtání širokoprofilových sanačních cenomanských vrtů. V pondělí 21. ledna 2008 jsem navštívil



Sváření technické kolony pažnic

POKRAČOVÁNÍ NA STR. 2

## Obnova horizontů na 24. patře jámy R7S Dolu Rožná

DOKONČENÍ ZE STR. 1

č. 2). Potrubí a lutny, které byly v chodbách ponechány, byly zkorodované, ale po výměně těsnění funkční.

Současně s tvorbou projektové dokumentace byly zahájeny práce na celkové obnově náraziště 24. p. (kde bylo nutné provést kompletní výměnu konstrukcí pod můstky a rekonstrukci náraziščího zařízení), překopů Z<sub>3</sub>-XXIV, PŠ1-243, Z<sub>5</sub>-XXIV, PŠ1Z-245 (obnovy kolejové tratě, výztuže a instalace porubí), dále byla provedena rekonstrukce trafostanice TR 24.2 a vybudován nový komorový úkryt v „J“ části patra.



24. patro

V průběhu roku 2007 bylo na 24. patře jámy R7S obnoveno celkem 1555 m horizontálních důlních děl a patro je připraveno na zahájení geologicko-průzkumných prací.

Ing. Petr Kříž  
hlavní inženýr dolu Rožná I

## Sanační vrty na vyluhovacích polích

DOKONČENÍ ZE STR. 1

soupravu Wirth, která na vyluhovacím poli VP 10B vrtá vrt číslo 7068. Na věži jsem zastihl Milana Bláhu a Jaroslava Starého. Milan Bláha právě svářel technickou ochrannou kolonu pažnic o průměru 530 mm. Co tomu předcházelo? Pod povrchem se na tomto vrtu nacházejí nesoudržné horniny, proto bylo nutno první metry zahluubit šapou a zapažit a zacementovat úvodní kolonu do hloubky 9,4 m, pak přišlo vrtání průměrem 860 mm do hloubky 35 m, zapažení řídicí kolony průměru 720 mm do hloubky 35 m a její zacementování. Následovalo airliftové vrtání

ho, ve kterém se nacházejí kyselé roztoky se zbytkovým uranem. I když jsme o těchto vrtech před časem již psali, požádal jsem technologa vrtů, Edu Hečka aby našim novým čtenářům vysvětlil jejich princip.

Eduard Hečko: „Pokles hladin způsobený činností SLKR, který zabraňuje šíření kyselých roztoků, neumožňuje další čerpání pomocí airliftů, a proto je třeba čerpat ponornými čerpadly z širokoprofilových vrtů. Na základě výsledků hydrochemického monitoringu a matematických modelů byla optimalizována síť čerpacích vrtů. V průběhu této akce má být navrženo celkem 59 vrtů. Podle tvaru vyluhovacích polí a výsledků hydrochemického monitoringu má být na každém poli odvrtno od dvou do pěti vrtů. Maximální hloubka se pohybuje přibližně od 160 m na VP 13B do 270 m na VP 11 v závislosti na nadmořské výšce terénu a geologické stavbě daného vyluhovacího pole. V letošním roce máme podle plánu odvrtnat celkem 13 širokých vrtů, především na polích VP 7A, VP 8A a VP 13B.“

Jaké bude konečné vystrojení vrtu VP 10B č. 7068?

Eduard Hečko: „Vrt má projektovanou hloubku 240 m, perforace budou usazeny až na základě vyhodnocení karotážního měření, ale podle zkušenosti by to mělo být přibližně v intervalu od 195 do 213 m. Vrt bude vystrojen pažnicemi PE-HD 250 o světlosti 205 mm. Čerpadlo bude značky GRUNDFOS, typu SP 17-16-N, na výtlačném potrubí AKV průměru 89 mm se šroubovými spoji. Hloubku zapuštění určí technolog chemické těžby. Jak jsem již uvedl, hloubkové údaje jsou orientační. Konečná hloubka a interval usazení perforací budou upřesněny podle výsledků karotážního měření.“



Pažení sanačního vrtu

ni průměrem 680 mm do hloubky 111 m. Když jsem na vrt přišel, osádka právě svářela Fe pažnice na konečnou hloubku. Teprve tato technická kolona o průměru 530 mm bude zapuštěna do nepropustných vrstev – prachovců a po svém zacementování oddělí turoňský vzvodný horizont, který je zásobárnou pitné vody, od horizontu cenomanské-

bor srážení a filtrace UK, úplné dokončení rekonstrukce bude až po dokončení posledního provozního souboru sušeni a expedice UK.

V souvislosti s poklesem výroby uranového koncentráту (UK) a značnému technickému opotřebení více jak 30 let starého zařízení vznikla potřeba rekonstruovat výrobní linku uranového koncentráту na Chemické stanici I. Hlavním důvodem je snížení kapacity na předpokládanou výrobu v příštím období s cílem zajistit zlepšení kontroly procesu, bezpečnosti a hygieny práce při garantování stávající kvality produktu v kontinuálním provozu.

Původní výrobní linka srážení byla vybudována na výrobu cca 2 000 tun UK za rok, současná produkce je řádově desítky tun uranu a produkce bude s pokračováním sanace klesat. Ještě větší pokles výroby je u sušárny UK na CHÚ Stráž, která zpracovávala veškerý koncentrát z oblastí, tj. z chemické těžby a i z chemické úpravy. Celá linka včetně sušárny tedy bude zrekonstruo-

Pro výstavbu nové linky bylo nutné demontovat stávající expediční nádrže, aby byla provedena celková oprava podlah a vystavěna ocelová plošina pro umístění technologických aparátů.

Technologický postup výroby UK zůstal v principu shodný s postupem používaným předcházejícím obdobím. Vzhledem k poklesu kapacity na cca 1/10 byly proto upraveny velikosti a typ



Dole mixer a nádrž filtrátu, nahoře srážník

filtrační koláč rozplaví na koncentraci vhodnou pro čerpání a takto vzniklá suspenze UK se buď znovu přefiltruje, nebo se bude čerpat do zásobní nádrže

## Rekonstrukce výroby uranového koncentráту na o. z. TÚU Stráž pod Ralskem

vána na kapacitu zaručující předpokládanou výrobu uranu po celou dobu sanace ložiska.

aparátů tak, aby proces byl převážně kontinuální. Výchozí surovinou pro výrobu UK je kyselý eluát z chemických

sušárny. Kalolis je navržen jako zařízení pracující v kontinuálním cyklu. Jednotlivé kroky cyklu mohou být spouštěny automaticky, je však možné všechny kroky provádět i s ručním ovládním. Kalolis nahradil ruční rozřazování u starého kalolisu a významně zvýšil bezpečnost a hygienu práce.

Všechny objemové aparáty a kalolis jsou napojeny na systém mokrého čistění plynů v absorberu. Provoz je maximálně postaven jako mechanizovaný proces, kde obsluha zajišťuje převážně jen dohled nad správnou funkcí zařízení a odebrání potřebné technologické vzorky. Navržená technologie bude produkovat minimální množství emisí znečišťujících látek do ovzduší.

Stávající technologické provozy CHS I jsou řízeny a monitorovány řídicím systémem (RS) Allen-Bradley SLC 500. Pro řízení rekonstruovaného technologického provozu výroby UK byl doplněn RS Allen-Bradley SLC 500 o další sestavu. RS jsou navzájem propojeny komunikační linkou a připojeny na stávající operátorskou stanici v místnosti velínu.

Po dokončení všech provozních souborů stavby „Rekonstrukce výroby UK“ bude tak linka přizpůsobena optimálním podmínkám pro zpracování roztoků ze sanace ložiska po chemické



Kalolis a za ním srážník

Nová linka na výrobu UK byla umístěna do Haly č. 4 Chemické stanice I, která je součástí bloku provozních technologických objektů, kde se zpracovávají v rámci sanace chemické těžby uranu zbytkové technologické roztoky. Stavba byla rozdělena do dvou provozních souborů. Před dokončením je sou-

dován ve druhé části Haly č. 4, není dosud dokončen, je zatím využíván stávající Dorr. Pro filtraci zahuštěného podílu suspenze byl vybrán deskový kalolis s dvojitým hydraulickým válcem, odtahem a oklepem filtračních desek. Po naplnění všech komor koncentrátem se provede odvodnění filtračního kolá-



Modré desky – deskové výměníky tepla



Rekonstrukční práce v hale

č. kalolis se otevře a dochází k postupnému rozřazování filtračních desek, při kterém filtrační koláč vypadává s prostorem mezi deskami do nádrže. V ní se

těžbě uranu až do ukončení sanačních procesů při dodržení potřebné kvality UK pro jeho uplatnění na trhu.

RNDr. Rudolf Josefi

## Nakládání s majetkem státu ve správě s. p. DIAMO

Od 1. 1. 2007 do 30. 9. 2007 byly ve 44 obchodních případech nasmlouvány převody majetku v hodnotě 88 317 423 Kč. Jedná se o prodeje majetku pro činnost s. p. DIAMO nepotřebného. Největší objem byl na Ostravsku, na o. z. ODRA. Například šlo o pozemky v areálu dolu Zárubek, k. ú. Slezská Ostrava za 22 700 tis. Kč, prodané společnosti ROG -RE Land, s. r. o. nebo objekt kanceláře investic s přílehlými pozemky za 21 mil. Kč na OKD - doprava, a. s., a další různé objekty a pozemky, určené k likvidaci.

Největší prodej vůbec byl na o. z. GEAM, ubytovna DUO v Novém Městě na Moravě. Za 30 milionů Kč ji koupila Kuřimská správní a investiční a. s.

Na o. z. SUL se většinou jedná o drobné prodeje nevyporádaného majetku bývalých Rudných dolů, také na o. z. TÚU se prodává zbytkový majetek, například pozemek ve Svěbovicích za 122 tisíc Kč, rovněž na o. z. GEAM se ze značné části jednalo o menší položky od 6000,- Kč výše.

Z nasmlouvaných částky již bylo zaplaceno 65 160 323 Kč,-, 317 100 Kč,- bylo zaplaceno do konce roku 2007 a 22 700 tis. Kč bylo nasmlouváno tak, aby platba proběhla v roce 2008.

Ve sledovaném období byly mimo úplatných převodů uskutečněny dva bezúplatné převody na samostatně hospodařící územní celky, na Město Ostravu, pozemky v k. ú.

Kuncičky, k. ú. Mariánské Hory a k. ú. Heřmanice, a na obec Klíčov, šlo o pozemky ve správě o. z. SUL.

Dále byl vydán historický majetek obci Hamr na Jezeře, jde o pozemky v k. ú. Hamr, také byl proveden bezúplatný převod práva hospodařit s majetkem státu na Vojenské lesy a statky ČR, jedná o zalesněné pozemky.

V příštím období budeme řešit problematiku převodu pozemků v k. ú. Zbraslav a budeme pokračovat v převodech nepotřebného majetku v rámci celého státního podniku.

Jan Folprecht  
ředitelství s. p. DIAMO

	ODRA	TUU	SUL	GEAM	celkem s.p.
nasmlouváno	53 609 430	3 537 700	535 990	30 634 300	88 317 420
zaplaceno	30 769 433	3 496 200	526 490	30 368 200	65 160 323
platby do konce 2007	140 600	41 500	9 500	266 100	317 100
platba až 2008	22 700 000	-	-	-	22 700 000





