

DIAMO

OBČASNÍK

ROČNÍK XIV (XXXI)

ČÍSLO 6

ČERVEN 2009

Stavba zpracování matečných louhů nabývá své finální podoby



Výstavba hal



Výstavba sil



Výstavba

Na jaře loňského roku byl položen základní kámen stavby nové sanační technologie Zpracování matečných louhů. Výstavba technologie, která zásadním způsobem přispěje k urychlení sanace následků chemické těžby uranu v oblasti Stráže pod Ralskem, již nabývá zcela konkrétní a reálné podoby. Objekty klíčových provozních souborů – neutralizace a filtrace – jsou nepřehlédnutelnou siluetou v blízkosti příjezdové komunikace do Stráže pod Ralskem. Mimo finálních podob fasád

zděných částí a komunikací jsou stavební práce na objektech z velké části dokončeny. Dokončení opláštění provozních hal bránila zejména nutnost dopravy a instalace velkých technologických aparátů. V současné době jsou již tyto aparáty na svých postech. Za zmínku stojí např. baterie osmi kalolisů o délce 13 m a s velikostí filtračních desek 1500 x 1500 mm určených pro produkci až 46 t neutralizačních kalů za hodinu. V provozním souboru Neutralizace (PS01) probíhá

kompletace reaktorů pro oba stupně srážení z předem připravených dílců stejně jako tři usazovacích nádrží o průměru 7,5 m. Zrací nádrže jsou již zkompletovány a připraveny pro zkoušky těsnosti a napojení na potrubní rozvody.

Vedle toho aparáty v provozním souboru Filtrace (PS02) jsou již připraveny včetně čerpací techniky k napojení potrubních tras. Dokončují se obslužné lávky a probíhá instalace vzduchotechniky.

Navazující technologie stripování čpavku (PS04) je řešena jako nezastřešená část tvořená jednotlivými aparáty zavěšenými v ocelokonstrukci. Hlavní dominantou tohoto provozního souboru je stripovací kolona obsahující dvě sekce orientované výplně. Vedle kolony jsou již připraveny i směšovací kondenzátor a kolona pro rektifikaci čpavkové vody.

Za povšimnutí stojí i nový objekt pro přípravu vápenného mléka v areálu vlečky o. z. TÚU. I tento objekt je

po stránce stavební v závěrečné fázi a probíhá montáž technologie.

Nová moderní čerpací stanice ČS 3, která nahradí dosluhující objekt s modřínovými káděmi, ač hluboko v lesích, upoutala pozornost mediálně známou dopravou třech nádrží určených pro přečerpávání roztoků na NDS 6 a do hydrobariery.

Vedle dalších stavebně montážních prací (realizace potrubí na potrubních mostech, instalace parních kotlů, absorpce odplynů atd.) probíhají i intenzivní práce na tvorbě algoritmů řízení celého procesu zpracování matečných louhů a příprava řídicího systému technologie.

Přestože je stavba velmi rozsáhlá a komplikovaná, daří se držet časový harmonogram a vše míří k individuálním a komplexním zkouškám, které vypuknou v letních měsících. Úspěšným výkonovým testem pak bude stavba završena a pro předání uživateli připravena zapojit se do sanačního procesu.

Ing. Ludvík Kašpar



Montáž technologií



Skládání nádrží



Nádrže již v hale

Kontrola starých zátěží na Dolní Rožince



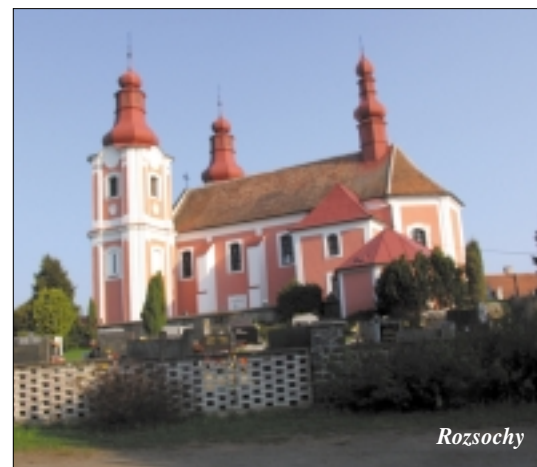
Rozsochy



Kužel zásypu na Rozsochách drží



Rozsochy



Rozsochy



VKS 7/0

Dne 24. dubna ráno vyjždíme s Josefem Břenkem ze sídla o. z. GEAM v Dolní Rožince na kontrolu starých zátěží a rekultivačních prací v oblasti o. z. GEAM Dolní Rožínka. Prvním cílem je areál bývalé těžní jámy R5 Rozsochy, která se nachází na kat. území Rozsochy. Byla vyhloubena v roce 1965. V roce 1993 byla zlikvidována nezpevněným zásypem. Na leteckém snímku, pořízeném v roce 2004 je vidět na místě areálu hájek uprostřed polí a luk. Myslel jsem, že se mi ze země podaří zachytit kontury bývalé haldy, ale vizuálně se stala součástí krajiny. K bývalé jámě vede louka připomínající průsek, kolem

ni jsou krmítka zvířete, pár jehličnanů je pokroucených, následkem nějaké minulé vichřice. Mezi lesíkem a poli kvetou vzrostlé třešně. Kuželovitý kopec zásypu jámy nejeví známky pohybu, naposledy byl dosypán v říjnu 2007. Opravený kostel v Rozsochách shlíží na přírodě navrácenou krajinu.

Dále se přesouváme do areálu bývalé těžní jámy R4 na kat. území obce Blažkov. Jáma byla v provozu do roku 1993, je zajištěna betonovým povalem, nezavezena, dosud nezlikvidována. V lese potkáme auto s mechanikou, kteří se vrací z předepsané prohlídky větrací stanice, mjíjeme cvičnou štolu,

kterou používají k výcviku báňští záchranáři ZBZS GEAM. Objevuje se objekt VKS 7/0. Větrací komín byl vyražen v roce 1974, slouží k větrání přes větrací kanál, snímek ukazuje, že větrací stanice je opravdu v klnu lesa.

Z dálky fotografuji jámu B1 Bukov, která byla vyhloubena v roce 1969. V době oprav na jámě Rožná 1 Bukovem fájari do podzemí havíři. Jáma je dosud v provozu, slouží jako pomocná a částečně větrací, a jak jsme již psali, její těžní zařízení bylo v loňském roce zrekonstruováno, novou materiálovou

POKRAČOVÁNÍ NA STR. 2



Areál dopravní a větrací jámy B2

DOKONČENÍ ZE STR. 1

klecí se spouští dřevěná kulatina do podzemí. Vedle areálu Bukova se nalézá řízená skládka komunálního odpadu.

Ložisko Olší - Drahonín se dobývalo



Olší samostatně. Těžní jáma Olší byla vhloubena v roce 1961, jáma Drahonín v roce 1964. Obě byly zlikvidovány nezpevněným zásepem v roce 1990. Na Olší a Drahoníně jsem několikrát byl. Kontrolujeme zásepové kužely nad jednotlivými jámami. Okolní stromy o značný kus povyroستly, sám bych bývalé jámy těžko hledal. Rekultivace haldy Drahonína je uváděna v prezentačních materiálech jako vzorový

příklad sanačních prací. Pokouším se zachytit současný stav, relief zdejšího odvalu, ale vzrostlý les propojuje okolní krajinu s bývalou haldou. Rovněž areál



bývalého dolu Olší je zalesněn, a stejně jako na Rozsochách prakticky splývá s krajinou.

Na Olší jsem vyfotografoval výstavbu sorpční stanice, která je budována v rámci akce „Zjištění vlastností důlních vod ložiska Olší“. Budou se do ní přivádět důlní vody, čerpané z vrtu, který byl navrtán do již zatopeného ložiska Olší. V úrovni 5. patra zachytil vrt důlní vody s vysokým obsahem rozpuštěného ura-

nu, konkrétně 17,5 mg/l (pro srovnání na dekontaminační stanici přitékají vody s obsahem uranu asi 6 mg/l), který bude v sorpční stanici separován na



ionexy a vody budou zapouštěny na jiném místě jiným vrtem zpět do ložiska. Předpokládá se, že touto cirkulací důlních vod přes sorpční stanici bude možné ročně získat až 4 tuny uranu. Jedná se o pilotní projekt, který má ověřit možnosti intenzivního využití důlních vod zatopených uranových dolů jako druhotného zdroje uranu.

Rekultivační práce v minulých letech také probíhaly na šurfu č. 37 (původní

průzkumná šachtice) později těžní jáma Milasín, který překrývá betonová deska. Lesík na jeho haldě se má čile k světu, ale některé malé borovice vysazené

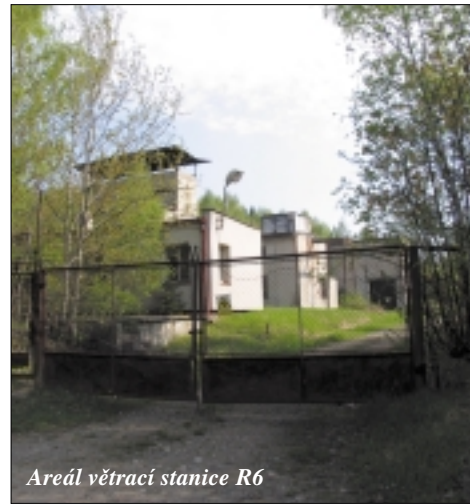


Stromečky v Milasíně, vzadu těžní věž B2

na rovině, v místě bývalého areálu nepřežily zimu, proto nově dosazené jsou menšího vzrůstu. Z Milasína je dobře vidět oplechovaná věž jámy B2 Bukov, která je od roku 1978 v provozu a slouží jako vtažná jáma. Zastavujeme se ještě u areálu jámy R6, která je v provozu od roku 1966 a slouží jako hlavní výdušná jáma.

Po prohlídce bývalých důlních lokalit lze konstatovat, že se kolegům z o. z.

GEAM podařilo vrátit přírodě bývalé areály Rozsochy, Olší a Drahonín. Ale i stále funkční objekt, větrací stanice VKS 7/0 je vklíněn mezi jehličnany. Podobně stromy postupně zakryjí větrací stanici R6 a areál jámy B2. Fotografo-



Areál větrací stanice R6

vání rozkvétajícího čerstvě zeleného okolí Dolní Rožinky mi bylo potěšením.

Nejhezčí pohled na celé dosud těžené rožinecké důlní pole je panorama ze silnice mezi obcí Milasín a Rožná. Dole v zeleni se schovává výdušná větrací jáma R6 a nad ní se tyčí těžní věž Rožná R1 - KHB a za ní je vidět těžní věž R3 - Jasan. Bylo ale kouřmo, takže na ostrý snímek si musím ještě počkat.

Otto Hejnic

Odštěpný závod ODRA vznikl jako nástupnická organizace uzavíraných dolů Šverma, Heřmanice, Ostrava a Odra, tj. dolů z ostravské části revíru, ke kterým byl k 1. 1. 1998 organizačně přičleněn Důl J. Fučík z petřvaldské dílny a k 1. 7. 1999 závod František z karvinské části a závod Paskov z jižní části revíru.

DIAMO, státní podnik odštěpný závod ODRA (dále o. z. ODRA), který vznikl k 1. 1. 2002 prodejem části podniku z OKD, a. s. státnímu podniku DIAMO v souladu s usnesením vlády č. 453/2001, se nachází ve stadiu pokročilého útlumu těžby. Technická likvidace „důl“ byla ukončena v roce 2001 (mimo lokalitu Barbora připojenou k o. z. ODRA 1. 1. 2004). V současné době probíhá mimo čerpání důlních vod na vodních jámách Jeremenko a Žofie zejména technická likvidace povrchových areálů lokalit a sanace a rekultivace pozemků poškozených bývalou důlní činností.

Většina zaměstnanců odštěpného závodu ODRA přešla do utlumovaného podniku z bývalých činných dolů OKD. Proto my, kteří jsme prošli těžebním provozem důlních podniků, máme ještě v živé paměti vývoj bezpečnosti práce z této doby. Riziko hornické práce si vybíralo na každém důlním podniku nemalou daň v podobě mnoha úrazů, často velmi závažných nebo dokonce smrtelných. Jako zástupce bezpečnostního technika a později jako bezpečnostní technik na bývalém Dole František v Horní Suché jsem v době plného provozu v letech 1996 až 1999 musel měsíčně prošetřovat 10 i 15 pracovních úrazů.

Odštěpný závod ODRA, co se týká rizika pracovní činnosti, nelze sice srovnávat s činnými důlními závody, nicméně hornická činnost čerpání důlních vod na vodních jámách Jeremenko a Žofie, údržba dolu Barbora a technická likvidace povrchových objektů na lokalitách stále představují nemalé riziko práce.

Z tohoto pohledu se jeví vývoj pracovní úrazovosti na o. z. ODRA jako velmi příznivý, když za období sedmi let od roku 2002 do roku 2008 bylo zaregistrováno 15 pracovních úrazů, tj. průměrně 2,1 pracovního úrazu ročně. Závažný pracovní úraz byl zaznamenán za celé toto období jeden. Rovněž ukazatele úrazové četnosti a závažnosti jsou výrazně lepší a mají tendenci s postupujícími léty se ještě zlepšovat.

Za těmito dobrými výsledky na úseku bezpečnosti práce se skrývá více faktorů a je těžko určit, který z nich je důležitější.

Osobně považuji za jeden z hlavních faktorů dobré úrovně bezpečnosti práce konsolidovaný kádr zaměstnanců, jak v dělnických profesích, tak v technických funkcích, kteří vesměs prošli důlním provozem na těžebních podnicích a odnesli si z této práce bohaté zkušenosti nejen odborně, ale i v oblasti dodržování bezpečnostních předpisů a provozní dokumentace.

Dalším důležitým faktorem je péče o odbornou způsobilost zaměstnanců a zajištění plánu výcviku zaměstnanců s cílem prohloubení anebo zvýšení kva-

pracovního prostředí, z časového hlediska expozice rizikovým faktorům a ze zkušeností z praxe členů realizačního týmu.

Z tohoto pohledu byly jako nejrizikovější činnosti z hlediska možnosti poškození zdraví zaměstnanců a vzniku pracovního úrazu s mírou rizika 8 hodnoceny práce a činnosti nad volnou hloubkou spojené s kontrolou a údržbou, případně likvidací těžních zařízení a výstroje těžních a výdušných jam. Dále byly mírou rizika 8 hodnoceny práce ve výškách, např. stavba lešení ALU-

Bezpečnost práce na prvním místě

likace zaměstnanců formou odborných kurzů, školení, seminářů, studia apod., a to na základě požadavků vyplývajících z hodnocení zaměstnanců nebo požadavků vedoucích zaměstnanců. Plánované náklady na výcvik zaměstnanců v letošním roce dosahují částky 767 tis. Kč.

Důležitou součástí bezpečnosti práce z hlediska informovanosti zaměstnanců je přehledný systém provozní dokumentace a AHŘ pro tuto oblast zpracovaný v rámci zavádění a zdokonalování systému jakosti podle ČSN EN ISO 9001:2001.

Dalším je faktor prevence rizik týkajících se výkonu práce. Jejich vyhledávání, zjišťování jejich příčin a zdrojů a přijímání opatření k jejich odstranění jako jedné ze základních povinností zaměstnavatele stanovených v §§ 101-103 a 108 zákoníku práce, je na o. z. ODRA zajišťován realizačním týmem jmenovaným ve směrnici ředitele o. z. „Zajištění jednotného postupu při identifikaci nebezpečí a hodnocení rizik v o. z. ODRA“. Výsledkem práce při identifikaci nebezpečí a hodnocení rizik je zpracování programu pro prevenci rizik RISCON.

RISCON - pomocník prevence rizik, ale ne všelék

Základní práce na vytvoření databáze činností a rizik a databáze AHŘ, provozní dokumentace a záznamů v programu RISCON byly na o. z. ODRA provedeny do 30. 4. 2008. V současné době je ve 47 vnitřních organizačních jednotkách zhodnoceno 638 činností. Počet zhodnocených nebezpečí činí 3625 a průměrná míra rizika je ve výši 2,394.

Nejvyšší dosažená míra rizika dosahuje hodnotu 8. Při hodnocení rizik bylo vycházeno z provozní dokumentace pro jednotlivé činnosti, z znalosti zdrojů rizik, z rizikovosti jednotlivých složek

FIX, klempířské práce při opravě střech a okapů, apod. a práce baňských záchranářů v havarijních akcích.

Dalšími činnostmi a pracemi, kde dle programu RISCON bylo dosaženo výsledné míry rizika 8, jsou činnosti vedoucího likvidace havárie (VLH), jeho zástupců a inspekčních techniků, kteří vykonávají v případě havárie nebo mimořádné události činnosti VLH až do jeho příchodu. Zde bylo dosaženo vysoké výsledné míry rizika kombinací možných hmotných škod na majetku, možnými environmentálními škodami, nepříznivými reakcemi orgánů státní správy a médií a možným ohrožením jiných zaměstnanců případně i cizích osob v případě špatného rozhodnutí v jednotlivých fázích likvidace havárie nebo mimořádné události.

Program RISCON nám kromě statistických hodnot o pracovních činnostech a rizicích v jednotlivých vnitřních organizačních jednotkách a za celý o. z. poskytuje jako výstup „Bezpečnostní pokyny pro zaměstnance“ pro jednotlivé činnosti. Předností těchto Bezpečnostních pokynů je, že nám souhrnně pro danou činnost v jednom dokumentu uvádí údaje, které jsou jinak obsaženy v několika AHŘ a provozní dokumentaci, zejména:

popis činnosti, vnitřní předpisy (AHŘ, PD) vztahující se k dané činnosti, chemické látky a přípravky používané při dané činnosti a jejich vlastnosti, pokyny pro případ úniku těchto chemických látek a přípravků, nebezpečí vztahující se k dané činnosti a jejich výsledná míra rizika, opatření technická a organizační k eliminaci nebo snížení rizik, předepsané ochranné a pracovní pomůcky, předepsané školení a výcvik zaměstnanců pro tyto činnosti, specifické pokyny a specifické zákazy pro tyto činnosti.

Nevýhodou těchto Bezpečnostních pokynů je, že duplují některé údaje - např. obecné předpisy stanoví, že provozní dokumentace musí být umístěna na daném pracovišti nebo v jeho blízkosti. Rovněž pro pracoviště, na nichž se nakládá s chemickými látkami a přípravky klasifikovanými jako vysoce toxické, toxické, žíravé, karcinogenní, mutagenní a toxické pro reprodukci, musí být vydána „písemná pravidla“ o bezpečnosti, ochraně zdraví a ochraně životního prostředí a pravidla musí být volně dostupná zaměstnancům na pra-

ci - tedy opět duplicita s bezpečnostními pokyny RISCON.

Existují i další rizika spojená s činnostmi nejen na pozemcích a v objektech, patřících o. z. ODRA, ale i mimo ně, která lze v programu RISCON hodnotit jen obtížně. Zde se jedná zejména o doprovodné jevy po ukončení hornické činnosti dobývání uhlí - nekontrolovatelné výstupy důlních plynů na povrch, ujetí zásepů v zasypávaných starých důlních dílech, příp. propadnutí terénu mající souvislost s hornickou činností. Takové a podobné doznívající projevy a rizika ukončené hornické činnosti a způsob jejich řešení je obsažen v Havarijním plánu.

Havarijní plán
Vyhláška ČBU č. 22/1989 Sb. v § 20 stanoví: Organizace provádějící hornickou činnost je povinna vypracovat plán zdlavání závažných provozních nehod (havárií).

V dřívějším období neměl Havarijní plán o. z. ODRA (dále jen HP) ucelenou digitální podobu, byla to jen složka písemně zpracovaných příloh. Teprve od 1. 1. 2005 byl HP vydán jako provozní dokumentace PD-SD-06-01-001-04. V písemné podobě je HP umístěn na centrálním řídicím stanovišti o. z. ODRA (ČRS) a v digitální podobě umístěn i na intranetu, takže je k nahlédnutí všem zaměstnancům s přístupem na intranet.

Z pohledu identifikace a hodnocení rizik je rozhodující částí HP příloha „Obecné řešení předvídatelných druhů havárií“. Celkem je v HP řešeno 23 druhů předvídatelných havárií a mimořádných událostí, vyjmenovaných v § 21 Vyhlášky ČBU č. 22/1989 Sb., jako vodítko pro inspekčního technika a VLH při řešení konkrétních havarijních stavů nebo mimořádných událostí.

Z hlediska identifikace nebezpečí a hodnocení rizik v ostravské dílně pánvi je v HP velmi důležité zejména řešení mimořádných událostí vzniklých nekontrolovatelným výstupem důlních plynů na povrch. Tato rizika nelze v programu RISCON prakticky hodnotit. Nejde je přiřadit ani k vnitřní organizační jednotce ani objektivně posoudit míru rizika.

Pro předcházení nebezpečí vzniklých nekontrolovatelným výstupem důlních plynů na povrch je na ČRS o. z. ODRA od roku 2003 instalován a postupně rozšiřován monitorovací systém s metanovými čidly rozmístěnými na lokalitách nebezpečných z hlediska výstupu důlních plynů. Na území města Ostravy, příp. okolí, je v současné době instalováno 153 ks metanových čidel přímo monitorovaných na displej na ČRS, a dalších 202 metanových čidel je monitorováno prostřednictvím zasilaných SMS zpráv o výskytu havarijního stavu na čidle. V případě alarmní signalizace na metanovém čidle vyšle službu konající inspekční technik odpovědného zaměstnance o. z. ODRA na ověření situace, případně povolá další zaměstnance k řešení havarijní situace. Tato čidla, často instalovaná ve sklepech obytných domů nebo firemních budov, se velmi osvědčila a dá se říci, že se na o. z. ODRA i proto v posledních letech podařilo minimalizovat mimořádné události. Zatímco v letech 1992 - 2001, před zaházením o. z. ODRA pod s. p. DIAMO, bylo evidováno celkem 18 mimořádných událostí vzniklých nekontrolovatelným výstupem důlních plynů na povrch (včetně dvou výbuchů v likvidovaných jámách a jednoho výbuchu v rodinném domku - našťastí bez obětí na životech), od roku 2002, po přičlenění o. z. ODRA pod s. p. DIAMO, nebyla z tohoto důvodu evidována žádná mimořádná událost. Celkově potom v letech 1992 - 2001 bylo na o. z. ODRA zaznamenáno 24 mimořádných událostí (včetně jednoho smrtelného úrazu), zatímco za období od roku 2002 dosud byla zaznamenána pouze jedna mimořádná událost nesouvisející s výstupem důlních plynů.

S ohledem na vývoj úrazovosti a počet mimořádných událostí lze vývoj v oblasti bezpečnosti práce na o. z. ODRA hodnotit jako ustálený, bez výraznějších negativních jevů či tendencí, srovnatelný s výsledky dosaženými v předcházejících letech a výrazně příznivější než před rokem 2002.

Ing. Miroslav Javorek
vedoucí OBHP o. z. ODRA

ODBORY

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

Mistrovství republiky středních škol ve Stráži pod Ralskem

Koncem dubna proběhlo ve Stráži pod Ralskem finálové klání středoškolských družstev z celé republiky. Organizace mistrovství se opět ujala příspěvková organizace města PANDA SPORT Stráž pod Ralskem ve spolupráci s místním šachovým oddílem TJ



Šachový turnaj

UD Hamr a celá akce se zdařila na výbornou. Kromě samotného hladkého průběhu soutěže lze vyzdvihnout i mediální partnerství místního Českolipského deníku a libereckého rádia Contact, závěrečné dekorování vítězů paní starostkou města Bc. Věrou Bradáčovou a bohatý cenový fond, do kterého kromě pořadatelského města přispěly i strážské

firmy a s. MEGA, a s. OMA CZ a s. r. o. ALBENA.

Soutěže se zúčastnilo 28 družstev, když měl každý kraj 2 postupová místa. Dohromady do Stráže pod Ralskem přijelo 121 hráčů a hráček. Největší favorité přijeli z Frýdku-Místku, a to dokonce hned reprezentace 2 škol. Ty se také nakonec rozdělily o zlato, které vybojovalo Gymnázium Petra Bezruče a stříbro, které pro sebe získalo Čtyřlété a osmileté gymnázium. S frýdecko-místeckou suverenitou se srovnávalo jen Gymnázium Česká Třebová, které se ale muselo spokojit s bronzem, když je od kýženého stříbra

dělilo pouhopouhých půl bodu. Nепopulární bramborovou medaili získalo Gymnázium Zlín. I další místa obsadila gymnázia a to v pořadí: 5. Plzeň. Mikulášské nám.; 6. České Budějovice - J. V. Jirsíka; 7. Hradec Králové - J. K. Tyla; 8. Podkrusňohorské Most; 9. Uherské Hradiště; 10. Buďánka Praha atd.

Jan Malec

Vyšla Hornická ročenka 2008

Již 17. vydání Hornické ročenky připravil Český báňský úřad ve spolupráci se Zaměstnavatelským svazem důlního a naftového průmyslu a Společenstvem těžařů ČR. V jejím úvodu Ing. Ivo Pěgrimek, předseda ČBÚ, a Ing. Zdeněk Osner, předseda ZSDNP, shrnují nejdůležitější skutečnosti minulého roku. Po údobí relativně klidného růstu cen surovin, v návaznosti na ekonomickou krizi, došlo k výraznému poklesu světových cen komodit nerostného původu. Dále problémy s dodávkami zemního plynu z Ruska potvrdily opodstatněnost úvah o energetické a surovinové bezpečnosti České republiky. Předpokládáné oživení našeho hornictví bude vyžadovat seriózní diskuzi a především přesné a nestranné informace. Jde o dialog, který by měl sladit zájmy ochrany životního prostředí a současně umožnit racionální dobývání ložisek na našem území. Hornictví dnešní doby nepředstavuje jen dobývání nerostného bohatství země, ale po vyhledání ložiska a jeho dobývání, následuje po ukončení těžby sanace - rekultivační práce. Jejich cílem je obnova předešlých nebo vytvoření nových přírodně hodnotných ekosystémů.

Hornická ročenka má 332 stránek a shrnuje nejdůležitější údaje o českém hornictví. Je dělena na kapitoly: 1 - České hornictví, 2 - Státní orgány a jejich působení v hornictví, 3 - Bezpečnost práce a její legislativní úprava, 4 - Báňské školství, výzkum a projektování, 5 - Těžba nerostných surovin, 6 - Užité geologie, vrtné a geofyzikální

práce, podzemní stavitelství, trhací a ohňostrojné práce, 7 - Výbušniny, 8 - Výroba pro hornictví. Kapitoly 8 až 12 obsahují seznamy hornických muzeí a spolků, zpřístupněných jeskyní a podzemních prostor, hornických časopisů a odborné literatury. Texty doplňují fotografie, tabulky a grafy.

Publikaci charakterizuje výstižnost a přehlednost. Jednotlivé subjekty uvádějí organizační rozčlenění, předmět činnosti a základní informace, adresy, telefonny, e-mail a konkrétní jména odpovědných zaměstnanců. Najdeme zde přehledné tabulky, výčet těžařů a přehled firem provádějící práce hornickým způsobem. V přílohách jsou například uvedeny právní předpisy vydané v působnosti ČBÚ, hledání v publikaci pomáhá jmenový rejstřík a rejstřík organizací. Vytiskl ji Montanex Ostrava.

S. p. DIAMO najdete na str. 109 až 110 a na str. 156 až 158. Z Hornické ročenky získáte ucelený přehled o celém hornictví, jak z pohledu státní správy, tak z pohledu firem i hornických spolků. Vedle známých velkých společností existuje značné množství menších firem, zabývajících se těžbou nerud a doprovodnými činnostmi a výrobami.

Hornická ročenka má hlavně praktický význam, zájemce zde rychle najde nejdůležitější informace o státních orgánech a firmách v hornictví působících a kontakty na ně. Je k nahlédnutí na ředitelství státního podniku a na sekretariátech jednotlivých odštěpných závodů.

Otto Hejnic

statné číslo bylo č. 4/09 a do konce roku 2009 vyjdou čtyři dvojčísla:

5 - 6 s datem vydání 30. 6. 2009, 7 - 8 s datem vydání 30. 9. 2009, 9 - 10 s datem vydání 2. 11. 2009 a 11 - 12 s datem vydání 21. 12. 2009.

Bližší informace budou uvedeny v připravovaném vydání časopisu.

Odborová činnost ve Stráži pod Ralskem

V měsíci dubnu se uskutečnilo přijetí naší základní organizace do sdružení odborových organizací GEAM a tento krok byl oznámen radě OS PHGN. Dále byla v potřebném předstihu podána finální objednávka Panda Sportu na zajištění dne horníků a byl dokončen tisk pozvánek na tuto tradiční slavnostní akci. Duben byl zároveň měsícem, kdy byly ukončeny prověrky BOZP za účasti našich proškolených členů ZV. Nemusím našim odborářům připomínat, že odchodem Ing. Jana Hajička, který byl s bezpečností práce úzce spjatý, nám vznikla jistá mezera jak ve vzdělání, tak i v praxi na poli bezpeč-

nosti práce. Podal jsem žádost o spolupráci OS PHGN a ta byla vyslyšena. První školení před začátkem prošek pro čtyři členy našeho ZV si pro nás připravil bezchybně Bc. Vlastimil Altner a další příprava našich odborářů je dohodnuta. Ze členů ZV byla vybrána p. Alena Jurková na funkci ZIBP (závodní inspektor bezpečnosti práce) a většina našich odborářů ji právě na prověrkách BOZP mohla vidět poprvé, ale rozhodně ne naposledy.

Letní dětský tábor v Mařenicích, pořádaný pod hlavičkou naší ZO, je již obsazen a proto jsem požádal p. Marcelu Venghovou, která organizuje běh tábora

pro ZO DH1, o možnou výpomoc pro naše zaměstnance, kteří přihlášku na letní dětský tábor promeškali.

Připravujeme nultý ročník Putovního poháru ředitele TÚÚ v bowlingu. Nadšení některých přihlášených brzdí špatná a pomalá komunikace s ostatními. Považuji to za celkem běžný jev provázející velké akce. Přihlášeno je 18 čtyřčlenných družstev a pro pokrytí směnných provozů bude turnaj rozdělen do dvou hracích dnů. Doufám, že se nám podaří nedostatky vychytat a dobré sportovní vyžití bude nakonec hodné pokračování.

Vilém Válek

Mezipodniková liga v kuželkách a liga bowlingu na Vysočině

Skončil další ročník mezipodnikové soutěže v kuželkách a bowlingu. V kuželkách se ho zúčastnilo již tradičně družstvo GEAMu z dolu Rožná I ve složení Miroslav Kotnour, Stanislav No-

Tomáš Podborský. Hrál se ve Sportovní hale v Bystřici n. P.

Ve stěžejních zápasech v kuželkách s předními družstvy byl veden boj do posledního kolu a až do konce nebyl jasný vítěz utkání.



voťný, Jaromír Beneš, Jiří Hora, Petr Bukal, Jiří Pučan a v bowlingu ve složení Stanislav Novotný, Jaromír Beneš, Karel Kašpar, Aleš Punčochář, Miroslav Kotnour, sl. Romana Horká, Petr Bukal, Jiří Dospíšil, Petr Procházka,

želek na zápas a s nejvyšším náhozem 270 kuželek za zápas. Ročník byl ukončen setkáním všech družstev s vyhlášením vítězů a předáním cen.

V první lize bowlingu skončilo družstvo o. z. GEAM z deseti hrajících druž-



stev na pátém místě za družstvy ALFIX, Areál sportu, Rathgeber I, Colas I.

Na fotografii je Miroslav Kotnour a na skupinové fotce část družstva při vyhlášení výsledků, zleva stojící Beneš, Kotnour a Hora, klečící Bukal a Novotný.

Oproti minulým létům nastalo zlepšení. Nyní je přestávka na regeneraci sil a na podzim bude zahájen další ročník.

Jiří Pučan

Fárání Klubu personalistů ČR, o. s. na Dole Rožná I



Personalisté před fáráním

V rámci dvoudenního výjezdního zasedání výboru a dozorcí rady Klubu personalistů ČR, o. s. v hotelu Skalský Dvůr na Vysočině navštívila jednáctičlenná skupina členů Klubu dne 24. dubna 2009 odštěpný závod GEAM Dolní Rožinka. Klub personalistů ČR, o. s., je občanské sdružení s právní subjektivitou a celostátní působností založené podle zákona o sdružování občanů a sdružující k dnešnímu dni celkem 84 členů, z toho 68 kolektivních (firemních) a 16 individuálních. Posláním a cílem Klubu je napomáhat rozvoji a zvyšování úrovně a účinnosti personálního a sociálního řízení lidských zdrojů. Státní podnik DIAMO je jedním ze „služebně“ nejstarších členů Klubu s kolektivním členstvím od roku 1995.

Díky vstřícnosti a ochotě Ing. Břetislava Sedláčka, pověřeného řízením odštěpného závodu GEAM Dolní Rožinka a současně náměstka ředitele odštěpného závodu pro ekonomiku a personalistiku, mohli účastníci exkurze, včetně tří žen, sfátat do hloubky 1000 metrů na 20. patro jámy R-7S dolu Rožná I. Mezi fárájkami byli mimo jiné i prezident Klubu a ředitel personálního úseku Kooperativa pojišťovna, a. s., Mgr. Jan Března a výkonná ředitelka Klubu Mgr. Lenka Smrčková. Účastníky na dole přijal a při fárání doprovázel, jako osoba z tohoto hlediska snad nejrepresenta-

tivnější a nejpovolavější, vedoucí závodu a závodní dolu Ing. Pavel Vinkler, který účastníky nejdříve seznámil s historií a organizací dolu a způsobem dobývání a proškolil je z bezpečnostních předpisů souvisejících s fáráním a poté s nesmírnou ochotou a trpělivostí provázel podzemím dolu, seznamoval je s odbornou problematikou jeho provozu a odpovídal na jejich „laické“ otázky. Nezapomenutelným zážitkem byl pak pro účastníky fárání, samozřejmě kromě celé „akce“, zejména 50metrový výstup po žebřících šikmým komínem na samé čelo dobývky, při němž si především ženská část skupiny sáhla zřejmě až na dno svých fyzických sil. O vlastním průběhu a „atmosféře“ exkurze vypovídá připravená fotodokumentace.

Po vyfárání a nezbytné očištění pak účastníky exkurze přijal a pozval na společný oběd spojený s „neformální“ besedou na ředitelství odštěpného závodu v Dolní Rožince Ing. Břetislav Sedláček, který jim na závěr i předal, těmi, kdo na „Rožince“ již fáráli, tolik ceněné „Potvrzení o dosažení hloubky“, visící zarámované v řadě kanceláří účastníků fárání na čestném místě.

Chtěl bych na závěr za celý Klub personalistů ČR, o. s., jeho výbor a dozorcí radu a zejména za všechny účastníky exkurze touto cestou poděkovat všem zaměstnancům odštěpného závodu GEAM Dolní Rožinka, zejména pak



Nástup do Pulmanu

dolu Rožná I, kteří se podíleli na zajištění zdárného průběhu exkurze, a především pak ještě jednou Ing. Břetislavu Sedláčkovi a Ing. Pavlu Vinklerovi za jejich opravdu vstřícný přístup, ochotu a odborný výklad.

JUDr. Jiří Filip
vedoucí odboru právního
a organizačního ŘSP DIAMO
a viceprezident
Klubu personalistů ČR, o. s.



Na čelbě

URGP

Upozornění pro čtenáře časopisu Uhlí, Rudy, Geologický průzkum. Rozhodnutím vydavatele časopisu URGF byla změněna periodicitu ve vydávání časopisu pro tento rok. Poslední samo-

Propady na Vítkově



Propad K-30-310



Komenzační homole na PK-30-110/2

Zákon schválnosti platí beze zbytku, říkala moje babička. Dílo, které chcete předat do kontrol s delším intervalem, protože za 40 let od likvidace se ani nehnuje, se po přezazení do 14 dnů zaručeně propadne, stejně tak na pozemcích s důlními díly, které jsou stabilizované, se po předání novému uživateli něco stane. Lokalita Vítkov II byla v loňském roce předána obci a v letošním roce jsme řešili propady hned na dvou komínech. Komín K-30-310 byl proražen ze 3. patra na povrch v roce 1975 a byl vystrojen jako útková cesta. Před likvidací byl vyplněn a následně v roce 1991 zasypán. V roce 1993 byl dosypán v objemu 120 m³ včetně homole, v letech 2000 a 2004 byly zaznamenány nevýrazné poklesy zásypového materiálu, v letošním roce došlo k poklesu cca o 5 m a obnovení betonového

límce komína. Komín byl dosypán a byl upraven kompenzační kužel. Druhý komín PK-30-110/2 nebyl proražen na povrch, s postupem dobývání bloku 0-30-110 nad 1. patrem byl v dřevěné rámové výztuži prodloužen jako pomocný pro větrání a přístup lidí, v jednotlivých výstupcích byl vždy o několik metrů „odskakován“ na JV. Byl pokračováním komína K-30-310/1 mezi 3. a 1. patrem o délce 95 m. V roce 1992 v místě předpokládaného ústí komína vznikla propadlina o průměru 6 m a hloubce 2,5 m, která byla zavezena, k dalším nevýrazným poklesům došlo v letech 1995-1997. V letošním roce došlo k velkému propadu o průměru cca 15 m a hloubce 5 m, který byl v dubnu zavezen v objemu 400 m³ včetně kompenzační homole.

Ing. Karel Škvor – vedoucí OSLB

Systémy MISYS a MISYS-WEB jsou rozšířené a v praxi ověřené řešení pro správu území, které využívají orgány státní správy, např. Ministerstvo financí, Ministerstvo pro místní rozvoj, Ministerstvo vnitra, Ministerstvo obrany, Ministerstvo zemědělství, finanční úřady, zemědělské agentury a pozemkové úřady, střední a vysoké školy, Akademie věd ČR, výrobní podniky a závody, geodetické firmy, důlní a lomárenské organizace, správci vodních toků, dopravní podniky, realitní a reklamní kanceláře, více než 1600 měst a obcí celé České republiky a také DIAMO s. p., o. z. TÚU.

Systém MISYS-WEB je ověřený na ASŘ při aktualizaci dat z databáze MAX a je ověřený export a import dat se systémem SAP např. vedení elektronické knihy jízd a na webovém rozhraní (URL) s pasporty majetku.

Systém MISYS-WEB umožňuje uživatelům připojit do své instalace řadu aplikací z různých oborů – např. správa majetku, zeleně, komunikací, krizové řízení, důlní díla, obsazení pracovišť, životní prostředí, územní plánování a podobně. Připojitelné aplikace jsou unifikované moduly vytvořené v souladu s legislativou ČR.

Program KOKEŠ pro tvorbu digitálních důlně měřické dokumentace měřického oddělení o. z. CHT (DZCHT).

Důvody pro zavedení systému KOKEŠ byly ryze praktické a ekonomické. Na měřickém oddělení DZCHT se v letech 1993-5 přeházelo z ručně kreslené důlně měřické dokumentace na mnohem kvalitnější a přesnější digitální kresbu. Bylo nutné řešit restituční nároky, věcná břemena, vstupy na pozemky, plošnou likvidaci vrtů, nové monitorovací vrty a investiční výstavbu (VP 26, SLKR I). Na vysvětlenou chronologie změn názvů dolu chemické těžby: v letech 1991 až 1993 byl Důlní závod chemické těžby (DZCHT), v roce 1994 se název změnil na Odštěpný závod CHT, v roce 1999 byl název změněn na Důl chemické těžby (DCHT) a od poloviny roku 2000 je název Odštěpný závod TÚU.

Pro představu o jaké se jedná území. Chemická těžba se rozkládá na dvou dobývacích prostorech, čtyřech katastrálních územích a vyluhovací pole (VP) zaujímají plochu 777 ha. Na této ploše se nachází cca 8 000 provozních vrtů a v širší oblasti dalších cca 8 000 hydrogeologických a průzkumných vrtů, 310 stavebních objektů, desítky kilometrů hlavních a obslužných komunikací, desítky kilometrů hlavních potrubních řádů, stovky kilometrů technologických potrubí, stovky kilometrů kabelových rozvodů včetně osvětlení a k tomu adekvátní počet terénních úprav. Dobývací prostory, ve kterých se nacházel DZCHT, mají plochu 2 480 ha a dotýkají se 8 katastrálních území. Vrty určené k plošné likvidaci a pozorovací vrty

spadající tehdy do kompetence měřického oddělení zasahovaly do 17 katastrálních území.

Pozn. Po sloučení měřických oddělení do jednoho oddělení měřického OM o. z. TÚU se sloučila a doplnila grafická data do informačního systému MISYS o následující areály: Chemická úpravna uranu, odkaliště, vlečka, Jáma č. 1 a 2 (Důl Sever), Jáma č. 3 (Důl Hamr), Jáma č. 4 a 5 (Důl Křižany), Jáma č. 6 a 7 (Důl Lužice), Jáma č. 13, CDS (čističí a dekontaminační stanice), HB Stráž (hydrobariéra Stráž pod

Ralskem) a HB Svěbořice (hydrobariéra Svěbořice). V současné době o. z. TÚU zaujímá zainvestovanou plochu cca 1380 ha s 1800 stavebními objekty, rozkládá se na 5 dobývacích prostorech o ploše 3522 ha, kterými je dotčeno 13 katastrálních území. Činností o. z. TÚU je dotčeno 36 katastrálních území.

Technické požadavky na program pro tvorbu důlně měřické dokumentace definovala vyhláška č. 435/1992 Sb. Českého báňského úřadu o důlně měřické dokumentaci při hornické činnosti a některých činnostech prováděných hornickým způsobem. Neoddělitelným požadavkem byla cena celého řešení. Tyto všechny požadavky splňoval program Kokeš vytvořený firmou GEPRO spol. s r. o.

Modul KOKEŠ KATASTR byl prvním krokem do GIS.

Programem KOKEŠ se vybavily 4 pracovní stanice PC a rozjela se výrobní linka digitálních a digitalizovaných map. Rastrová katastrální mapa byla nahrazena vektorovou mapou. Připojil se modul KOKEŠ KATASTR, který propojil grafická data se souborem popisných informací (SPI). To byl významný posun v práci měřického oddělení. Z pracovního systému KOKEŠ se stal pracovní informační systém, který generoval písemné a grafické sestavy katastru nemovitostí.

Druhým krokem bylo odzkoušení (GIS) MISYS při správě grafických dat.

Aby toho nebylo málo, byl vytvořen v roce 1995 upgrade modulu KOKEŠ KATASTR s novým názvem MISYS. V podstatě vznikla unikátní aplikace GIS, která uměla pracovat s katastrem, s jinými obecnými databázemi, s více referenčními soubory a se stovkami mapových vektorových a rastrových podkladů. Data byla organizována do témat a podtémat podle vytvořeného projektu. Referenční soubory se daly mezi sebou kombinovat a dalo se přehá-

zet z měřítka do měřítka při zachování velikosti značkových klíčů, symbolů a textů. Současně systém MISYS byl pracovním nástrojem pro výpočty souřadnic a tvorbu důlně měřické dokumentace. Na základě návrhu vedoucího měřického oddělení o. z. CHT, pořídil systém MISYS a po předložení objektivních argumentů závodní Dolu Ing. Tomáš Rychtařík rozhodl koncem roku 1995, zakoupit systém MISYS. Upgrade systému MISYS za cenu 12 000 Kč se stal nízkonákladovým geografickým informačním systémem o. z. CHT. Pracovníci ASŘ zapojili pracovní stanice PC měřického oddělení do sítě a připojili datový server. Na datový server se ukládala finální autorizovaná vektorová a rastrová data. Data byla na síti jen k nahlížení. Aktualiza-

a urychlil cestu vedoucím pracovníkům o. z. CHT ke grafickým informacím měřického oddělení. Výhodou bylo, že připojený účastník použil jen internetový prohlížeč Internet Explorer a mohl nahlížet a kombinovat data podle své potřeby a vytisknout na připojené tiskárně.

GIS MISYS-WEB po 15 letech praktického užívání na dnešním o. z. TÚU.

Tím však vývoj neskončil. Dnes disponuje oddělení měřické na o. z. TÚU nízkonákladovým moderním a progresivním geografickým informačním systémem MISYS-WEB. Do systému MISYS-WEB může nahlížet současně 7 různých pracovníků připojených na podnikový intranet s. p. DIAMO. Systém MISYS-WEB používá pouze autorizovaná data nebo data

může pomoci služby WMS data poskytovat ostatním,

- systém je možné provozovat na mobilních zařízeních typu PDA nebo na mobilních telefonech s podporou formátu WAP 2.0,

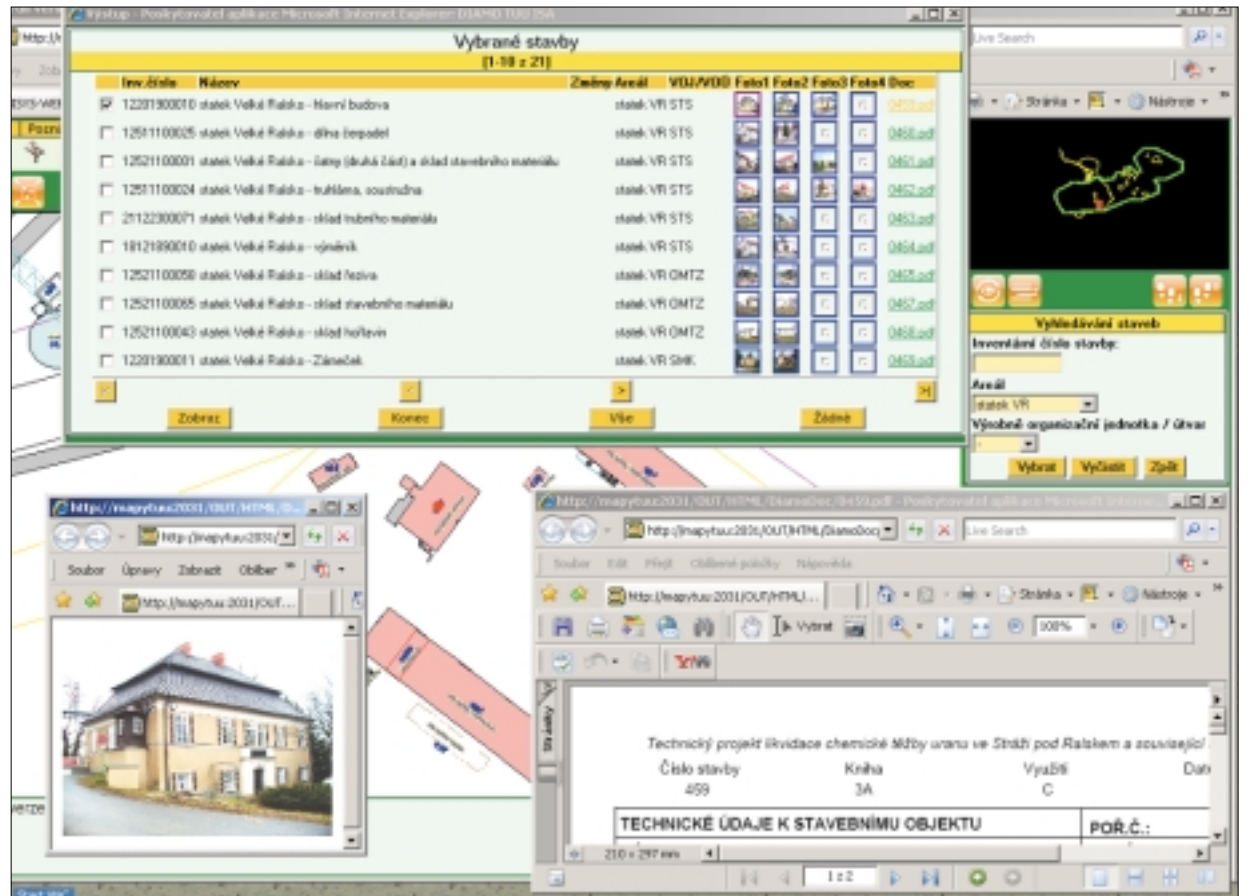
- zobrazuje běžná vektorová a rastrová data,

- pracuje s různými databázemi pomocí ODBC ovladačů.

Požadovaná grafická data lze zobrazit nad situační mapou o. z. TÚU 1:1000, nad orientační katastrální mapou 1:2000, nad ortofotomapou 1:5000 a nad státní mapou ZABAGED 1:10000.

Modul „pasport staveb speciál“ a první praktické užítí na o. z.

V současné době se doplňuje databáze



15 let používání geografického informačního systému MISYS a MISYS WEB na o. z. CHT (DZCHT) a o. z. TÚU

ci dat a doplňování zajišťoval administrátor. O tato data se odlehčila disková paměť všem pracovním stanicím měřického oddělení. Na pracovních stanicích zůstaly jen rozpracované zakázky.

Vytvořená digitální základní důlní mapa se stala přesným, transparentním, uceleným, snadno a rychle kontrolovatelným mapovým dílem vedeným nad katastrem nemovitostí. Použitá data byla autorizovaná nebo vytvořená z autorizovaných podkladů. Odpadla zdlouhavá ruční práce při tvorbě různých situačních plánků a tématických map, zvýšila se kvalita a produktivita grafických výkonů (minimálně 20x). Na velkoplošném plotru bylo možné vytisknout ZDM s rámem, do kterého se automaticky generovaly příslušné mimorámové údaje.

Třetím krokem bylo zavedení systému (GIS) MISYS a MISYS INTRANET na o. z. CHT.

V roce 1996 byl systém MISYS použit při zpracování technického projektu likvidace (TPL) chemické těžby uranu ve Stráži pod Ralskem. Z výkresu se vygeneroval do textového tvaru seznam staveb. Seznam byl zkontrolován inženýrským oddělením a stal se základem pro databázi pasportů staveb. Databázi zajistil Ing. Jaroslav Holub a šablony pasportů staveb a fotodokumentaci vytvořil RNDr. Jiří Vosáho. Situace k lokalizovaným stavbám pro pasport staveb zpracoval měřické oddělení. Vytvořená data se připojila do databáze systému MISYS. Pro lepší orientaci se do informačního systému připojilo státní mapové dílo (ZABAGED) a doplnily se inženýrské sítě (technologické rozvody, kabely, rozvody VN, kanalizace a voda). Vrty se rozdělily na provozní, hydrogeologické a průzkumné a dále na likvidované a stávající. Do toho vstoupil fenomén internet a intranet. V roce 1997 se odzkoušela intranetová verze MISYS INTRANET. Tento počin zkrátil

vytvořená z autorizovaných a doložitelných podkladů a pracuje nad majetkovou mapou katastru nemovitostí. V současné době mapový a publikační webservice pracuje na 2 portech. První port propojuje stránky HTML do jednoduché dynamické mapy a obsahuje 232 výkresů a 32 referenčních souborů. Druhý port propojuje systém MISYS-WEB s dynamickou mapou, která obsahuje 250 výkresů, 56 referenčních souborů a 5 databází. Data se periodicky aktualizují.

Co vlastně umí systém MISYS-WEB používaný na o. z. TÚU?

- lokalizuje stávající vrty v oblasti,

- zobrazuje souřadnice JTSK i WGS 84 (GPS),

- pracuje s katastrem nemovitostí s kontrolním propojením na ČUZK. Požadované sestavy generuje i z grafických dotazů,

- vyhledává stavby podle inventurních čísel, areálů a VOJ/VOÚ (viz obrázek) a stavby lze vyhledávat i v textovém vyhledávači Pf *hala*,

- interaktivně doplní situaci kresbou, textem a symbolem a vytvořený výkres uloží do databáze výkresů.

Příklad praktického využití systému MISYS WEB na pracovišti inspekční služby (IS). Při oznámení negativního jevu (NJ) pracovník IS lokalizuje v systému MISYS WEB místo NJ vytvoří snímek místa NJ, který doplní kresbou, textem, symbolem, souřadnicemi GPS a vytkne. Snímek místa negativního jevu je přesným a rychle vytvořeným dokumentem pro jednání s policií ČR

- generuje klady listů map používaných na území ČR,

- měří délky, plochy a identifikuje linie, objekty, texty, body, plochy, výšky vrstevnic a výšky bodů,

- může připojovat do projektů data ze vzdálených serverů pomocí služby WMS (Web Map Services),

unifikovaného modulu „pasport staveb speciál“. Jádro databáze o jedné části polí je již připojeno do informačního systému MISYS-WEB a ověřují se použitá data. Grafická data stavebních objektů byla finančně a prostorově vydefinována ze stavebních povolení, kolaudačních rozhodnutí, stavebních projektů, vyvážecích protokolů, provozních předpisů, leteckých snímků a konzultací bývalých zaměstnanců provozů a stavebních organizací. Takto důsledně vytvořená grafická data byla cíleně zpracována pro inventurizaci majetku o. z. a s doplněním informací obsazení pracovišť a katastru nemovitostí se vygenerovaná data stala informačním podkladem pro pracovníky auditu na o. z. Pasport staveb se v současné podobě používá při zpracování AHŘ. Do databáze pasportu staveb bude v nejbližší době připojena relační tabulka s vazbou na evidovanou dokumentaci rozhodnutí orgánů státní správy a databáze se současně doplňuje o informace pro potřebu údržby stavebních objektů, požární ochrany a bezpečnosti.

Závěr a odzkoušení.

Systém MISYS-WEB poskytuje ucelené a přesné informace pro rychlou orientaci v oblasti o. z. TÚU všem pracovníkům o. z. a ostatním zájemcům na síti s. p. DIAMO. Dotazy na tel. 4433.

Samí si můžete vyzkoušet systém MISYS-WEB na podnikovém intranetu na <http://mapyuu:2031/OUT/HTML/MISYS>.

Luděk Loužecký

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