



**FASÁDY STAROMĚSTSKÉ
RADNICE MAJÍ HISTORICKÝ RÁZ**

SUBTERRA

SUBTERRA A.S., ČLEN DDM GROUP



**TUNEL V MOSTECH
U JABLUNKOVA JE VYRAŽEN**

Pět otázek pro... Josefa Lorence, obchodního náměstka divize 3, který tento post zastává od dubna letošního roku – str. 2

Divize 3 ve Stráži pod Ralskem dokončila subdodávku projektu, jehož cílem je **Ekologická likvidace následků těžby uranu** – str. 3

První dva bytové domy v Lysé nad Labem jsou už nhrubo postaveny – **Jasmín a Modřín v Zahradě jsou pod střechou** – str. 3

Fotoreportáže – Svěcení sošky svaté Barbory u tunelu Bancarevo v Srbsku, Zprovoznění modernizované trati Votice–Benešov u Prahy – str. 4

Svatá Barbora bdí nad tunelem Bancarevo



AKTUALITY

Robel a další stroje našly uplatnění v Polsku

Divize 3 získala zakázky v Polsku, kde uplatňuje svou mechanizaci pro pokládku železničního svršku. Na konci září Subterra podepsala smlouvu na snesení starých a pokládku nových kolejí v mezistaničním úseku Chojna–Godków a ve stanici Godków. Během prací byla smlouva rozšířena o stejný druh prací ve stanici Dolna Odra a na mezistaničním úseku Krzywín Gryfinski–Dolna Odra.



Ředitelem divize 3 se stane Miroslav Kadlec

Od 1. ledna 2013 bude ředitelem divize 3 dosavadní náměstek ředitele Miroslav Kadlec. Funkci převzme po Antonínovi Formánkovi, který přejde do úseku generálního ředitele na pozici experta. Miroslav Kadlec pracuje ve společnosti od roku 2005.

Na výstavbě Florentina se bude podílet divize 4

Divize 4 uspěla ve výběrovém řízení na dodávku mechanických profesí TZB v rámci projektu Florentinum, který realizuje v ulici Na Florenci v Praze firma Development Florentinum z finanční skupiny Penta.

Subterra ve čtvrtek 18. října uspořádala slavnostní svěcení sošky svaté Barbory u portálu budoucího tunelu Bancarevo. V následujících měsících vyrazí novou rakouskou tunelovací metodou 600 metrů dlouhý tunel, který bude součástí budovaného dálničního Koridoru X, úsek Prosek–Crvena Reka.

Slavnostního aktu poblíž portálu budoucího tunelu Bancarevo se zúčastnilo přibližně šedesát hostů, mezi kterými byla například i velvyslankyně České republiky v Srbsku PhDr. Hana Hubáčková či zástupce ředitele investorské společnosti Koridori Srbije Goran Petrović. Podle hornické tradice byla posvěcena soška svaté Barbory, patronky všech horníků a tunelářských pracovníků. „Tato slavnost již tradičně doprovází práci našich tunelářů, techniků a projektantů, kteří se vzepřeli přírodě a rozhodli se vstoupit do podzemí, aby opět zrychlili chod dějin. Samozřejmě nebýt usilovné práce odborníků, projektantů a v neposlední řadě i politické vůle dokončit započaté dílo, nyní bychom zde nestáli,“ řekl na úvod slavnostních proslovů vedoucí srbské pobočky společnosti Subterra Radek Blaško.

Tunel Bancarevo budou tvořit dva samostatné dvoupruhové tubusy. Délka každého z nich bude kolem 750 metrů, z toho 600 metrů tvoří ražená část a 150 metrů hloubená. Vzhledem k délce tunelu a geologickému prostředí, které tvoří červený pískovec, bude ražba prováděna podle zásad nové rakouské tunelovací metody, tedy se zajištěním výrubu primárním ostěním ze stříkaného betonu, kotev, kari sítí a s následným provedením monolitického železobetonového definitivního ostění tunelu. K rozpojování horniny dojde za pomoci skalního bagru a trhacích prací v příčném profilu 95 m².

Příznivá geologie se nepotvrdila

Hrubý profil tunelu je 80 m², což razičům v příznivých geologických podmínkách dovolí provádět ražbu na plný profil, bez dalšího členění. Podle geologického průzkumu by takto mohli razit až 60 % trasy. „Bohužel první vyražené metry nám předurčují postup horizontálně členěným výrubem ve složitějších geotechnických podmínkách, než jsme očekávali,“ podotýká Radek Blaško.

Svatá Barbora bude bdít hlavně na to, aby raziči divize 1 zdárně vyrazili tunel skrz horu Bancarevo, podle které byl tunel pojmenován. Vyražením tunelu dojde k propojení dvou dálničních úseků – severního od města Prosek a jihovýchodního, směřujícího k městu Crvena Reka.

„Už od pradávna lidstvo budovalo silnice k tomu, aby různé národy mohly putovat z jednoho konce Země na druhý. Díky stále novým technologiím se doba výstavby neustále zkracuje. Za pomoci moderních strojů zvládne velký projekt podstatně menší množství dělníků a techniků s mnohem menší námahou,“ poukázal na odbornou způsobilost realizace hlavní stavbyvedoucí Ivo Gaja z divize 1, která projekt realizuje.

Dokončení na straně 2



SLOVO GENERÁLNÍHO ŘEDITELE

Vážení spolupracovníci, čím více se blíží ono magické datum 21. 12. 2012 – konec mayského kalendáře – tím více se vynořuje katastrofických scénářů a teorií o konci světa. Historikové však tvrdí, že Mayové neznali lineární měření času, chápali jej cyklicky, a že proto bude po tomto datu prostě jenom následovat cyklus další. Chci vás hned v úvodu ujistit, že ani naše strategie na příští roky s koncem světa nepočítá.

Česká ekonomika klesá už páté čtvrtletí za sebou, což je rekordně dlouhá recese. Stát stojí na brzdech s investicemi, infrastrukturálních projektů je vypisováno poskrovnu a konkurenční prostředí je přitom natolik vypjaté, že již nestačí vyhrát u investora s dobrou nabídkou; je třeba vyhrát ještě další kolo u Úřadu pro hospodářskou soutěž. Aktuálně mohou dát za příklad naše dvě cenově úspěšné nabídky na koridorové stavby Optimalizace traťového úseku Rokycany–Plzeň hl. nádraží a Rekonstrukce železničního uzlu Olomouc, které má teď úřad na stole.

Dobrou zprávou však pro nás všechny zůstává, že se nám daří vyrovnávat se s těmito negativními jevy úspěšně, a to jednak posilováním naší přítomnosti v zahraničí, jednak pružným přizpůsobováním portfolia našich zakázek domácích.

V prvním případě mám na mysli čerstvý úspěch v soutěži na rekonstrukci železničního tunelu v Německu, kde jsou investorem německé dráhy. Jedná se o 4,2 km dlouhý tunel na trati Koblenz–Perl. Se zahájením prací počítáme v červenci příštího roku, součástí zakázky je i zpracování prováděcí dokumentace. Německo tak je vedle Maďarska a Srbska další zemí, kam můžeme na pomyslné mapě Evropy zapíchnout žlutou vlajčku. A bývají-li důležité projekty spojeny se jmény těch, kteří se jim nejvíce věnovali – ať již ve fázi přípravy či realizace – je to v tomto případě jméno Ing. Jiřího Patzáka – technického náměstka ředitele divize 1.

V zahraničí počítá naše strategie pro následující dva roky s výkony ve výši jedné miliardy korun ročně. Číslo, které se nám ještě před nedávnem mohlo zdát mimo realitu, máme nyní v této strategii zakotveno a bereme je proto jako reálný úkol a výzvu se vši vážností.

Názorným příkladem změn ve struktuře našich zakázek je vývoj u naší divize 4, která u nás vznikla v roce 2008 a v loňském roce měla externí obrát kolem 350 milionů korun. Příští rok počítá s 800 miliony a se stejnou částkou i na rok další. Svými řemesly se bude podílet na takových projektech, jako je Florentinum v Praze (v současnosti jde patrně o největší komerční projekt v České republice) nebo Galerie Šantovka v Olomouci, a v neposlední řadě i na projektu Palmovka Park II – novém sídle společnosti Metrostav.

Na těchto příkladech jsem chtěl ukázat, že přes všechny nedobré zprávy, kterými nás okolní svět dennodenně zahlcuje a unavuje, nemáme důvod dívat se do budoucna s pesimismem. Lidově řečeno „Subterra si nestojí vůbec špatně“. A mimoto právě prožíváme čas adventní, který je předzvěstí nadcházejících Vánoc a je vždy spojen s nadějí a vírou v budoucnost.

Rád bych vám všem poděkoval za práci, kterou jste v letošním roce vykonal. Moje poděkování patří i vašim blízkým za podporu ve chvílích, kdy vás vaše cesty za prací na vzdálené stavby od nich dočasně odlučují.

Přeji vám, vážení spolupracovníci, radostné a klidné prožití vánočních svátků a do nového roku hodně zdraví, štěstí, optimismu a úspěchů.

Ing. Ondřej Fuchs,
generální ředitel

PĚT OTÁZEK PRO...

JOSEFA LORENCE,
obchodního náměstka divize 3



Od 1. dubna tohoto roku vede obchodní úsek divize 3 Josef Lorenc, který do této funkce přestoupil z pozice vedoucího útvaru marketingu, obchodu a nakupování stejné divize. Hlavním důvodem změn ve vedení divize byl odchod Jiřího Tesaře, bývalého obchodního náměstka divize 3, do centrály společnosti.

Po předchozím obchodním náměstkovi jste takřikajíc nastoupil do rozjetého vlaku. Jak dlouho vám trvalo navázat na dosavadní práci? Po boku bývalého obchodního náměstka Jiřího Tesaře jsem pracoval vlastně od nástupu do společnosti Subterra, což bylo v roce 2004. Zpočátku na útvaru nakupování a později jsem se stal vedoucím celého útvaru, navíc rozšířeného o marketing a obchod. V té době už jsem se prakticky začal seznamovat i s činností obchodního náměstka, navíc jsem se později stal i jeho zástupcem. Řada činností, zejména provozních, proto pro mě byla jednodušší. Navíc mi v začátcích pomohl a i nadále pomáhá jak obchodní ředitel, tak i ředitel divize. Divize 3 se letos zúčastnila soutěží na několik velkých staveb. Jaké jsou podle vás vyhlídky?

Po létech půstu bylo letos vysláno několik velkých tendrů na modernizaci železničních tratí a musím říct, že jsme si ve vlastních výběrových řízeních nevedli špatně. U všech zakázek byla dominantním nebo vlastně jediným kritériem nejnižší nabídková cena, kterou jsme měli hned u několika staveb, a to: Modernizace tratí Rokycany–Plzeň, kde jsme ve sdružení s Metrostavem, Rekonstrukce žst. Olomouc, tam jsme ve sdružení s firmami Eurovia a Elektrizace železnic a nakonec Modernizace tratí Praha–Bubeneč–Praha–Holešovice, kde jsme opět ve sdružení s Metrostavem. Bohužel neúspěšné firmy v tendru Rokycany–Plzeň a žst. Olomouc podaly námítky na Úřad pro ochranu hospodářské soutěže, takže tyto tendry jsou v současné době pozastaveny. Jediná stavba, kde by měla být brzy podepsána smlouva, je tedy Modernizace tratí Praha–Bubeneč–Praha–Holešovice.

O každou zakázku se dnes vede těžký boj, jaké má Subterra oproti ostatním výhody? V současnosti je naší největší výhodou především strojní vybavení na práce na železničním svršku. Jedná se zejména o stroj na pokládku kolejového roštu značky Robel a automatickou strojní podbíječku. Oproti konkurenci si nemusíme tyto stroje najímat a i vhodně zvolená nákladová cena stroje nám dává konkurenční výhodu. Toto platí hlavně u stroje Robel na pokládku kolejového roštu. Zde je úspora na rozdíl od stávající technologie nejen finanční, ale i časová.

Divize 3 hledá zakázky i v zahraničí. Jaké další šance kromě aktuální stavby v Maďarsku vidíte? V současnosti mapujeme trhy v zemích bývalé Jugoslávie, především v Chorvatsku, Srbsku a Makedonii, kde se účastníme tendrů na rekonstrukce železnic. Z důvodu malé znalosti trhu jsme však zatím nezaznamenali žádný úspěch. Ale popravdě řečeno, v současnosti ani nevidím reálné, že bychom se v oblasti železniční výstavby v zahraničí nějak výrazně prosadili. Nejprve je nutné se v dané zemi adaptovat, seznámit s místními specifiky a vytýpovat vhodné místní partnery. Jak vnímáte rekonstrukci Střelenského tunelu, o které byl příspěvek na konferenci Železnice? Stavba je především o rekonstrukci železničního svršku. V části vlastního tunelu je svršek realizován jako pevná jízdní dráha. Realizací této stavby jsme rozšířili portfolio nabízených činností na železnici a nabyté zkušenosti využili mimo jiné při zpracování nabídky na Modernizaci tratí Rokycany–Plzeň, kde je rovněž navržena pevná jízdní dráha.



Fasády Staroměstské radnice mají historický ráz

Opravu severních fasád čtyř domů na Staroměstském náměstí v okolí orloje dokončila divize 2 začátkem listopadu. Nevýrazné jednolitě stěny všech čtyř domů Staroměstské radnice oživily různé odstíny přírodních barev s historickým nádechem.

Divize 2 nejprve opravila jižní fasády šesti domů – Wölflinova domu, Nového traktu, domu Mikše kožešníka, domu U kohouta, Sprengerova novogotického křídla a domu U minuty. Tuto práci dokončila v roce 2010. Letos v létě navázala opravou severních fasád, kromě domu U Minuty a Sprengerova novogotického křídla, které má jen východní fasádu. Ta se dočkala opravy už v první etapě obnovy.

Návrat k původním fasádám

Fasády domů na sebe doposud navazovaly a slévaly se do stejného světle béžového odstínu. Zcela tak zanikaly. Nyní jsou různobarevné a je snadno poznat, že na místě stojí několik samostatných domů. „Podle toho, co víme, byly fasády naposledy opravované někdy v osmdesátých letech. Tehdy na to byla použita speciální barva s dlouhou životností. Záměr se skutečně povedl, odstranit barvu byl složitý proces. Vlastně jsme barvu museli seškrá-

bat i s omítkou,“ popisuje začátek oprav vedoucí projektu Pavel Horák z divize 2.

Vzhledem k tomu, že jeho tým dostal na starost velmi významné historické budovy v centru Prahy, ladil jejich opravu na základě studií historických pramenů. Zvolené barvy fasád vycházejí z poznatků, které odborníci získali postupným snímáním vrstev sondami, a to již v rámci opravy jižní části.

Při opravách architektonických a uměleckořemeslných prvků užil stavební tým divize 2 restaurátorské metody, a to v obou etapách obnovy. Takto bylo třeba vyplnit i trhliny v nosném zdivu a upravit povrch omítaných ploch. „K rekonstrukci jsme museli přistoupit velmi citlivě a vše řádně projednávat s investorem a odborem památkové péče. Základním rozdílem oproti novostavbám je to, že cílem nebylo udělat krásnou novou rovnou fasádu, ale naopak vdechnout fasádám historický ráz. Proto dnes fasády působí až flekatě, což je záměr,“ upozorňuje vedoucí projektu. Nepravidelnosti barevného odstínu stavbaři dosáhli točením zabarvené vrchní omítky. Fasády tím zakomponovali do okolního koloritu.

Pražský magistrát nyní připravuje poslední etapu oprav fasád Staroměstské radnice. Zaměří se například na kamennou věž na východní straně, která směřuje doprostřed náměstí.



Výstavby apartmánů pod Medvědínem se účastní divize 4

Provoz elektro divize 4 společnosti Subterra se bude podílet na výstavbě nových apartmánů na úpatí hory Medvědí v Krkonoších. Pro generálního dodavatele zajistí kompletní dodávku silnoproudých a slaboproudých systémů.



Čtyři třípodlažní budovy s celkovým počtem 108 apartmánů realizuje pro rakouskou developerskou společnost UBM divize 9 Metrostav. Apartmány Medvědí jsou koncipovány jako stylové horské objekty s typickými architektonickými prvky, zejména kombinacemi dřeva a kamene.

Divize 4, provoz elektro, v rámci této zakázky provede kompletní rozvody silnoproudých a slaboproudých systémů pro všech 108 apartmánů, společné prostory a garáže. „Kromě součástí silnoprodu budeme dodávat všechny rozvaděče, svítidla, kabelové trasy, kabely a kompletační materiály,“ říká vedoucí projektu Michal Virt z divize 4.

Nové apartmány budou splňovat nároky moderního bydlení, což se odrazí v mnoha slaboproudých instalacích, jako jsou telefonní a datové rozvody, vjezdové systémy, videotelefony či společná televizní anténa a satelit. „Samozřejmostí je také vybavení všech objektů moderním kamerovým systémem a elektronickým požárním a zabezpečovacím systémem,“ dodává Michal Virt.

Předpokládané předání dokončených apartmánů do užívání klientům je plánováno v druhé polovině roku 2013.

Svatá Barbora bdí nad tunelem Bancarevo

Dokončení ze strany 1

Výstavba celého 23 km dlouhého dálničního Koridoru X mezi Prosekem a Crvenou Rekou i vlastní tendr jsou rozděleny na tři LOTY. První dva LOTY, úseky dálnice, staví řecké firmy Aktor a Terna. LOT 3, tunel Bancarevo, realizuje Subterra.

Stavba tohoto tunelu je přitom největším infrastrukturním projektem, který na srbské dálniční síti realizuje česká firma. Zakázku výstavby tunelu Bancarevo Subterra získala v mezinárodní soutěži. Projekt je financován úvěrem poskytnutým Evropskou investiční bankou.

Předpokládaná doba realizace tunelu, respektive celého úseku dálnice je 720 dní od předání staveniště. Stavba byla zahájena 15. března 2012.

Výstavba nové dálnice Niš–Dimitrovgrad, jejíž součástí je také úsek Prosek–Crvena Reka, zejména zrychlí transport zboží a osobní dopravu směrem do Bulharska a Turecka.

Kromě Srbska Subterra působí i v Maďarsku, Polsku a na Slovensku. V posledním desetiletí byla úspěšná i v Chorvatsku, kde razila dálniční tunely Plasina a Tuhobić.



Tunel v Mostech u Jablunkova je vyražen, betonáže potvrzují do konce ledna



Na konci srpna se razičům divize 1 podařilo vyrazit poslední úsek přestavovaného tunelu v Mostech u Jablunkova. V průběhu ražeb museli změnit technologii ražby kvůli velmi špatnému geologickému nadloží.

Přestavba více než šestisetmetrového jednokolejného tunelu na dvoukolejný probíhá v rámci železniční stavby „Optimalizace trati státní hranice SR–Mosty u Jablunkova–Bystrice nad Olší“. Cílem stavby je dosáhnout požadované traťové rychlosti do 120 km/h pro vlaky nákladní dopravy a do 160 km/h pro vlaky osobní dopravy. Dodavatelem stavby je sdružení SRB, jehož lídrem je Subterra.

Modřice u Brna chrání protihluková stěna

Divize 3 postavila více než pět set metrů dlouhé protihlukové stěny v Modřicích. Tamní obyvatelé stavbu vnímají pozitivně, stěny jim podél silnice I/52 zásadně snížily hladinu hluku.

Odhluchit Modřice pomohly dvě nové protihlukové stěny – levá ve směru od Brna v délce 404 metrů, z toho 36 metrů na mostě, pravá v délce 119 metrů, z toho 36 metrů na mostě. „Části protihlukových stěn na mostě mají průhlednou výplň, mimo most jsou betonové panely s absorpčním materiálem. Stěny jsou vysoké od 2,5 do 5 metrů. Tam, kde zástavbou navíc vede i místní komunikace, jsme dodali oboustranně pohltné protihlukové panely, aby se hluk neodrážel do zástavby,“ říká vedoucí projektu Karel Minařík z divize 3.

V průběhu výstavby bylo nutné vyřídit chybějící části stavebních povolení a vyřešit vážné problémy s nečekaným umístěním inženýrských sítí. Některá vedení totiž mohli stavbaři ověřit až po spuštění hlavních stavebních prací, když byl omezen provoz na silnici I/52. „Určité rozpory jsme shledali již v zadávací dokumentaci, ze které jsme pak na základě výsledků z průzkumů a diagnostik připravili realizační dokumentaci stavby. Jednalo se například o ne zcela přesné umístění inženýrských sítí nebo původních částí stěn, které měly být využity při navržených opatřeních. Vše se pak odrazilo ve zvýšené náročnosti na prováděné práce oproti předpokladům,“ dodává Karel Minařík.

Divize 3 začala s hlavními stavebními pracemi v srpnu tohoto roku, dokončené dílo předala investorovi na konci října. Realizování stavby za omezeného provozu na silnici vyžadovalo neustálou kázeň a zvýšenou bezpečnost při pohybu pracovníků a techniky po komunikaci. ■



Stavební práce na přestavbě dvou původních jednokolejných tunelů na jeden dvoukolejný a únikovou štolu začaly již v roce 2008. Náhlou změnou přírodních geotechnických podmínek v místě ražeb ale došlo v polovině listopadu 2009 k mimořádné události. Pro další postup prací musela být upravena technologie ražeb. „Museli jsme celý profil tunelu dále rozdělit na tři samostatné horní a tři samostatné spodní štol, jejichž ražbu jsme prováděli ve vzájemných odstupech, a to minimálně osm běžných metrů. Nejprve jsme zahájili ražbu horních štol, což nám umožnilo ověřit si stav masivu po provedené sanační injekci z povrchu. Zároveň jsme tím zajistili přirozené větrání a eventuální únikovou

cestu do hotové části tunelu,“ vysvětluje změnu postupu při ražbě tunelu hlavní stavbyvedoucí Petr Středula z divize 1. Zajištění štol raziči prováděli v tzv. těžké výztuži typu HEB a HBX.

Původně bylo rozdělení ražby horizontálně na celou horní lávku a následně s ražbou jádra a protiklenby najednou. Zajištění bylo prováděno s lehkou výztuží BTX-bretex.

Horní kalotové štol byly postupně proráženy a osazeny ocelovou výztuží HBX na začátku srpna tohoto roku. Spodní tři štol raziči dokončovali během zbytku měsíce. „V části tunelu, které se mimořádná událost nedotkla a kde již byla provedena definitivní protiklenba, jsme následně demontovali pomocnou ocelovou konstrukci včetně železobetonového prstýnku. Obojí bylo zřízeno jako součást opatření při likvidaci mimořádné události v délce přibližně dvanáct metrů. V průběhu září jsme ještě odbourali železobetonové protiklenby a dokončili bezpečnostní výklenky a profilaci tunelu,“ popisuje postup dokončovacích prací Petr Středula.

Po dokončení ražeb stavbaři zahájili práce na hydroizolaci vyražené části tunelu. Následovat bude betonáž definitivního ostění. S tím by měli být stavbaři hotoví na konci ledna 2012. Tunel tak bude v celé délce 612 metrů zajištěn sekundární obezdívkou a na řadu přijde jeho vystrojování. ■

Betonářské výztuže (HEB, HBX, BTX)

- Výztuž se používá jako součást železobetonových a předpjatých betonových konstrukcí
- Betonářská výztuž se tvaruje dle požadavků daných jednak geometrií konstrukce a jednak pro zvýšení únosnosti částí konstrukce
- Při potřebě většího množství ocelové výztuže v dané části konstrukce se ocelové kruhové tyče nahrazují ocelovými za tepla válcovanými tvarovými tyčemi, např. HEB, HBX

Jasmín a Modřín v Zahradě jsou pod střechou

První dva bytové domy v rámci projektu Zahrada v Lysé nad Labem jsou už nahrubo postaveny. Stavbaři divize 2 na začátku listopadu provedli poslední betonáže. Kolaudovat by chtěli v polovině příštího roku.



Bytové domy Jasmín a Modřín jsou první etapou velkého projektu Zahrada. V Lysé nad Labem vyroste v pěti etapách třináct domů, které ponесou názvy dalších stromů. V rámci projektu dále vznikne Pasáž Zahrada s obchody, poštou, restauracími, hotelem, bazénem či ordinacemi lékařů.

První dva domy, které začala v létě roku 2011 stavět divize 2 Subterra, stojí na společné základové desce, která je kolem čtyř metrů pod úroveň terénu. Oba domy budou mít společný suterén, kde bude technické zázemí a parkoviště pro auta rezidentů. Od prvního nadzemního podlaží jsou domy oddělené. Půdorysně mají velikost přibližně 38x16 metrů. „Spodní patro se nachází pod hladinou spodní vody, proto je postaveno jako tzv. bílá vana, což znamená, že je uzavřené proti vodě,“ popisuje spodní stavbu vedoucí projektu Rudolf Frlička z divize 2. Stavbaři museli kolem celé stavební jámy navrtat dvě desítky otvorů, kterými spodní vodu při zakládání stavby nepřetržitě odčerpávali.

Energeticky úsporné zdvo

Cílem projektu Zahrada je postavit nízkoenergetické domy s méně než 42 kWh na vytápění metru čtverečního za rok (energetická třída A). To zajistí použitý stavební materiál, izolační trojskla v oknech a zateplení celého objektu izolací tloušťky 20 cm.

Obvodové zdvo i vnitřní příčky stavbaři postavili z revolučních vápenopiskových bloků, značených jako VAPIS. Tento moderní materiál má vynikající tepelně akumulační a zvukově izolační vlastnosti.

Relaxační doba vychlazení objektu je až trojnásobně delší než u keramických materiálů. Při tloušťce zdva 24 cm je vážená stavební neprůzvučnost až 56 dB. Materiál je ideální pro výstavbu pasivních a nízkoenergetických domů, přesná geometrie bloků a vícevrstvá konstrukce zaručuje poměrně vysokou neprůzvučnost. „Jsou to vlastně přesné tvárnice pro strojní zdění, se kterými se v rámci skupiny Metrostav učíme pracovat jako první. Jedinou nevýhodou je, že jsou těžké. Obvodové bloky jsme museli klást pomocí malých ručních jeřábků,“ podotýká Rudolf Frlička. Z pohledu investora je to však jedinečné řešení, protože vlastnosti zdíva (pevnost v tlaku až 30 Mpa) umožňují používat tenčí stěny. Tím se výrazně zvětší obytný prostor, tedy bytová metráž. „Na jednom patře, které má přibližně 400 m² podlahové plochy, se dá tímto zdívem ušetřit asi 10 m²,“ upozorňuje vedoucí projektu.

Oba domy mají čtyři nadzemní a jedno podzemní patro. Ke každému bytu náleží balkon, přízemní mají předzahrádku. Střecha budov je plochá, nepochozí, a budou na ní solární kolektory. Vytápění zajišťuje společná plynová kotelna v suterénu.

Stavbařům se podaří objekty stavebně uzavřít ještě před příchodem zimy. Rozvody inženýrských sítí a další práce uvnitř tak budou dělat relativně v teple. „Na pořad dne začínají přicházet klientské změny, které budeme také dělat my. Vše bychom chtěli mít hotové do jara, kolaudace nás podle plánu čeká v červnu,“ dodává vedoucí projektu.

V rámci projektu Zahrada vznikne v Lysé nad Labem nová čtvrť čítající kromě objektu Pasáže také 13 bytových domů s 257 byty. Všechny bytové domy budou mít průkaz energetické náročnosti třídy A a budou tak nanejvýš šetrné k životnímu prostředí. ■



Ekologická likvidace následků těžby uranu

Dekontaminační stanice, která pomůže likvidovat následky chemické těžby uranu, byla dokončena ve Stráži pod Ralskem v polovině července. V posledních letech je to ve Stráži druhá technologie, na které se společnost Subterra podílela.



Předaná neutralizační a dekontaminační stanice nese označení NDS 10. Je součástí komplexu sanačních technologií, které mají zmírnit dopad těžby uranu na přírodní prostředí. NDS 10 navazuje jako další etapa na stavbu Zpracování matečných louhů – ZML (subdodavatel Subterra, divize 3). Technologie ZML řeší zvýšení kapacity z důvodu zahrnutí dalších lokalit v rámci výrobního závodu do procesu sanace. Přesto je pro zajištění optimálního parametru sanace a dodržení předpokládané doby sanace nezbytné dodržovat plánovaný roční objem látek vyvedených z podzemí. „Na stavbě NDS 10 jsme zajišťovali dodávku PS 101 Neutralizace a podíleli jsme se na PS 102 Filtrace a PS 108 Absorpce amoniaku. Investor, DIAMO s.p. potvrdil, že technologie, kterou jsme dodali, je funkční a pracuje na projektované kapacitě,“ říká vedoucí projektu Milan Mesiarkin z divize 3.

Stavba začala slavnostním poklepáním základního kamene 9. listopadu 2010. Provozoschopné dílo bylo předáno 17. července 2012. ■



Subterra prošla sérií certifikačních auditů

V polovině října se uskutečnil externí recertifikační audit systémů řízení kvality a životního prostředí. Z jeho závěrů vyplývá, že akciová společnost Subterra dodržuje a splňuje veškeré podmínky pro držení certifikátů.

Průběh auditů potvrdil shodu s normou ČSN EN ISO 9001:2009 (QMS), ČSN EN ISO 14001:2005 (EMS) a se zákonnými požadavky v oblasti ochrany životního prostředí. Svým výrokem externí dozorový orgán prodloužil platnost klíčových certifikátů na další období, a to do 26. 10. 2015. Ve stejném období proběhl i externí dozorový audit na systémy SMS a ISMS.

V rámci externího auditu byl prověřen skutečný stav implementace systémů managementu kvality (QMS – recertifikace), environmentálního managementu (EMS – recertifikace), systému bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci (SMS – 2. dozorový audit) a systému bezpečnosti informací (ISMS – 2. dozorový audit). Zároveň byla prověřena míra integrace všech čtyř systémů, úplnost a provázanost dokumentace ve vazbě na činnost společnosti a zjišťování shody zavedených systémů managementu s požadavky systémových norem. ■

FOTOREPORTÁŽ

Svěcení sošky svaté Barbory u tunelu Bancarevo v Srbsku



Portál budoucího tunelu Bancarevo, který se stane součástí srbské dálnice, je připraven k zahájení ražeb. Tomu předcházeli tradiční hornický akt, při kterém byla vysvěcena soška svaté Barbory.

„Je mi ctí vás dnes přivítat při tak vzácné příležitosti, jakou je svěcení sošky svaté Barbory, patronky tunelářů a horníků. Tato slavnost již tradičně doprovází práci našich tunelářů, techniků a projektantů, kteří se vzepřeli přírodě a rozhodli se vstoupit do

podzemí, aby opět zrychlili chod dějin. Samozřejmě, nebyť usilovné práce odborníků, projektantů a v neposlední řadě i politické vůle dokončit započaté dílo, nyní bychom zde nestáli“, přivítal hosty vedoucí srbské pobočky Subterra Radek Blaško (foto 1).

Po sérii dalších proslovů nastalo vyvrcholení celé slavnostní akce, a to samotné svěcení ručně řezané sošky svaté Barbory tamním farářem (foto 2). Tradičního hornického aktu se zúčastnily desítky hostů jak z Česka, tak Srbska (foto 3). Vedoucí pro-

jektu Ivo Gaja na závěr aktu uložil spolu s farářem dřevěnou sošku do připravené kapličky zavěšené vedle portálu budoucího tunelu (foto 4). Svěcení sošky se zúčastnila také velvyslankyně ČR v Srbsku PhDr. Hana Hubáčková (první zprava, foto 5), vedoucí obchodně-ekonomického úseku ZÚ ČR v Bělehradě Luboš Joza (druhý zleva, foto 5), tlumočnice ZÚ ČR G. Atanasovskí (první zleva, foto 5). Vedení společnosti Subterra zastupoval obchodní ředitel Jiří Tesař (uprostřed, foto 5).

GRATULUJEME

kolegům, kteří slavili, slaví nebo v nejbližší době budou slavit životní či pracovní výročí. Přejeme jim mnoho zdraví, štěstí, spokojenosti a pracovních úspěchů a děkujeme za obětavou práci pro naši společnost.

ŽIVOTNÍ JUBILEA

50 let

Kostka Vladislav 23. 12.
Horných Josef 15. 1.

55 let

Truhlář Milan 12. 1.
Džerenga Štefan 18. 1.

65 let

Caletka Josef 6. 12.
Formánek Antonín, Ing. 30. 1.

Životní jubileum také oslaví:

Nechvátalová Hana 21. 12.
Rolínková Jaroslava 3. 1.
Kutílová Věra 29. 1.

PRACOVNÍ JUBILEA

10 let

Hübner Norbert, Ing. 1. 12.
Petrová Michaela 1. 12.
Smažík Petr 9. 12.
Bernard Jan 1. 1.
Kučera Zdeněk 1. 1.
Tesař Václav 13. 1.

15 let

Bartošová Jaroslava 1. 1.
Jelínková Gabriela 1. 1.
Žáčková Petra 1. 1.
Novák Petr, Ing. 8. 1.
Blažek Petr 14. 1.
Holčík Martin 26. 1.

20 let

Kovalčík Štefan 4. 12.
Trs Miloslav 4. 1.

25 let

Chyba Miroslav 3. 1.
Váca Libor 4. 1.

40 let

Kolíček Pavel 18. 12.

Zprovoznění modernizované trati Votice–Benešov u Prahy

V pondělí 3. prosince došlo na modernizované železniční trati mezi Voticemi a Benešovem u Prahy k slavnostnímu zahájení dvoukolejného provozu. Na prohlídce trati se s hosty vydal historický vlak.

Stavbařům sdružení Vo-Ben, které tvoří společnosti Eurovia CS, Subterra a Viamont, se podařilo již letos trať zprovoznit, a to včetně čtyř ražených a jednoho hloubeného tunelu. Právě tunely byly stěžejními objekty celé stavby.

Na peróně benešovského nádraží nejprve pozdravil hosty starosta města Bystřice u Benešova Daniel Štěpánek, který poukázal zejména na zvýšený komfort pro cestující z okolních obcí. Zástupce investora SŽDC Bohuslav Navrátil následně připomněl význam modernizovaného úseku z pohledu celého IV. tranzitního koridoru. Poslední slovo před odjezdem vlaku na prohlídku trati patřilo oblastnímu řediteli společnosti EUROVIA CS Janu Třískovi, který vysvětlil cíl modernizace. Tím bylo nejen zdvoukolejnění úseku, ale také napřímení trati v nové stopě.

Historický vlak vyjel ze stanice Benešov u Prahy směrem k Voticím. Prvním tunelem na trase byl Tomický II, jehož délka je 252 metrů (foto 1). Následoval Tomický tunel, který měří 324 metrů (foto 2). Nejdelší tunel na tomto úseku

a devátý nejdelší železniční tunel v Česku, je 1044 metrů dlouhý Zahradnický tunel (foto 3). Posledním



raženým tunelem před stanicí Votice je 480 metrů dlouhý Olbramovický tunel (foto 4).



Konference Železnice 2012

Subterra se opět stala generálním partnerem konference Železnice. Na setkání investorů a odborníků spojených s výstavbou železnic vystoupil se svým příspěvkem i Tomáš Macháček z divize 3.

Sedmnáctý ročník konference se uskutečnil ve čtvrtek 29. listopadu tradičně v pražském hotelu Olšanka. Zástupci investora – Ministerstvo dopravy ČR, Správa železniční dopravní cesty (SŽDC) a České dráhy – seznámili účastníky například s rolí železnice v dopravní politice ČR v letech 2013–2020 nebo s rozvojem železniční infrastruktury ve světle evropské dopravní politiky. S konkrétním příkladem vystoupil arch. Petr Franta z Českých drah, který prezentoval moderní přístupy k modernizacím železničních stanic.

Na přednášky zástupců investorů navázali se svými příspěvky zástupci zhotovitelů a projektantů. Za společnost Subterra vystoupil Tomáš Macháček, který popsal průběh rekonstrukce Střelenského tunelu včetně konstrukce pevné jízdní dráhy.

