



TUNEL KLIMKOVICE V PROVOZU

SUBTERRA



STAVEBNÍ VELETRHY LETOS JINAK

SUBTERRA A.S., ČLEN DDM GROUP

S Petrem Středulou se v **Rozhovoru na aktuální téma** ohlížíme za tunelem Klimkovičky a přibližujeme stavbu u Jablunkova – str. 2

Václavské náměstí prožívá **Stavbu, na které jsme vidět**. Divize 1 pokračuje v úspěšném budování pražských kolektorů – str. 2

Zahájili jsme I. etapu výstavby rozsáhlého obytného areálu **Golf residence Konopiště** – str. 3

Klenby bez vkládané armatury jsou významným mezníkem při budování tunelů. Více v článku **Nevyztužené klenby** – str. 3

Ve fotoreportáži mapujeme průběh **Otevření úseku dálnice D47, stavba 4707, a Slavnostní zahájení provozu nové trasy metra** – str. 4

AKTUALITY

ZMĚNA VE VEDENÍ SPOLEČNOSTI
Od 1. června má společnost Subterra nového generálního ředitele, kterým se stal dosavadní výrobně-technický ředitel Ondřej Fuchs. Vystřídal tak ve funkci Petra Kucháru, který nadále zůstává v představenstvu společnosti.



NOVÉ EKOLOGICKÉ PROJEKTY
Divize 3 podepsala realizační smlouvy na nové ekologicky zaměřené zakázky. Jedná se o zakázky Rekultivace lomu Most – severní svahy a Rekultivace lomu Most – severozápadní svahy. Předmětem zakázek je provedení terénních úprav a rekultivace území severozápadní části zbytkové jámy lomu Most. Biologické rekultivace jsou koncipovány jako kombinace zalesněních a volných zatravněných ploch na celkové výměře 44 ha, respektive 131 ha.

V HRÁDKU SE POMALU FINIŠUJE
Šestiměsíční maratón, který vede divize 2 při budování nové výrobní haly v Hrádku nad Nisou, se blíží do cíle. Hala půdorysných rozměrů 80x27 metrů a výšky asi 11 metrů má již střechu a dokončuje se opláštění. Na konci června by měly být hotovy rovněž nové obslužné komunikace související s dostavbou haly. Kolaudace je plánována na červenec.



RIVER LOFTS PROCHÁZejí KOLAUDACÍ
Po roce a půl výstavby obytného komplexu River Lofts, který realizuje nedaleko holešovického přístavu divize 2, byla zahájena kolaudace všech pěti výškově odstupňovaných domů. První obyvatelé by se do svého nového domova měli stěhovat v druhé polovině



TRASA METRA PRODLOUŽENA

Čtvrtek 8. května nebyl jen státním svátkem Dne vítězství, ale také malým svátkem všech Pražanů a návštěvníků metropole. Tento den byla totiž slavnostně otevřena prodloužená, téměř pětikilometrová trasa metra C z Ládví do Letňan, která významně uleví narůstající dopravě v sídlištní oblasti severního okraje Prahy. Na prodloužení tohoto úseku se významnou měrou podílela také společnost Subterra, která jako člen sdružení realizovala ražený tunel mezi stanicemi Ládví a Střížkov a část prací na hloubené stanici Letňany.

Obrovský zájem o slavnostní přestřižení pásky byl zřejmý již na první pohled v přeplněném vestibulu stanice metra Letňany. Pozvánku na slavnostní ceremoniál přijaly stovky hostů. Organizátorem celé akce byl Dopravní podnik hlavního města Prahy v čele s jeho ředitelem Martinem Dvořákem, mezi jehož hlavní hosty patřil největší zastánce rozvoje metra v Praze pražský primátor Pavel Bém a pražský radní pro dopravu Radovan Šteiner. Moderátorem akce byl herec-vozič-

kář Jan Potměšil, který takto demonstroval snadný přístup do metra díky bezbariérovému řešení. „Prodloužení trasy metra C bude velkým přínosem až pro 80 tisíc lidí z okolí a pro další desítky tisíc lidí, kteří do Prahy přijíždějí ze severu. Vzhledem k tomu byla koncipována také zatím konečná stanice Letňany, která se řadí mezi nejrozsáhlejší stanice na trase pražského metra. Navíc nad stanicí se rozkládá největší záchytné parkoviště v Praze, jež poskytuje až 700 parkovacích míst, a také autobusový terminál,“ vysvětlil v proslovu, který předcházel přestřižení pásky, Pavel Bém. Přibližně tři stovky hostů potom měly tu čest se jako první pasažéři svézt do stanice Střížkov a zpět, přes stanici Prosek, kde byla instalována galerie zachycující výstavbu za poslední čtyři roky spolu s popisem činnosti všech zúčastněných firem. Mezitím se ve stanici Letňany připravoval společenský program, ke kterému zahrál 4TET Jiřího Korna. Společnost Subterra zahájila svou činnost na budování trasy metra ozna-

čované jako IV.C2 tradičním aktem 8. listopadu 2004 u portálu budoucího tunelu v úseku Ládví–Střížkov. Subterra se při výstavbě podílela na dodávce 970,12 metru dlouhého tunelu, který se plynule napojil ze stanice Ládví a vede pod ulicí Střelničnou a Libereckou na první hloubenou stanici Střížkov.

Jedná se o dvoukolejný tunel s osovou vzdáleností kolejí 3,7 metru. Hrubý výlom ražené tuby představoval zhruba 62 m² a k razbám z obou portálů byla s ohledem na předpokládané geologické poměry použita rozličná technika. Zajištění výrubu bylo prováděno podle zásad Nové rakouské tunelovací metody. Dle časového harmonogramu Subterra prorazila tento úsek v primárním ostění na konci května 2005. Po provedení definitivního ostění tunelu do pojezdné betonovací formy byla v tomto úseku ukončena hlavní stavební činnost společnosti Subterra.

Při výstavbě nového úseku metra se Subterra též na stavebním objektu 14, který tvoří stanice Letňany.

Š. Sedláček ■

BETONUJEME V KOLEKTORU KOLIŠTĚ

V první polovině září loňského zahájila Subterra spolu s firmou OHL ŽS stavbu „Prodloužení kolektoru Koliště a šachta Teplárna“, jejímž objednavatelem je město Brno. Práci na hlavním stavebním objektu, kterým je podzemní tunel o profilu přibližně 24 m² a délky 188 metrů, si obě společnosti rozdělily tak, že lídr sdružení, společnost OHL ŽS, provedla ražbu kolektoru a Subterra dokončí definitivní obezdívku. Za naši společnost stavbu realizuje divize 1. Práce provádí kolektiv, který má s brněnským podzemím velmi dobré zkušenosti. Nedávno

totíž dokončil stavbu „Stoková síť města Brna“ čítající i kolektory v centru města. „S definitivní betonáží hlavního úseku jsme začali v polovině února, poté co pracovníci OHL ŽS dokončili ražby v tunelu. Práce na definitivním ostění je rozdělena do tří etap. V první etapě jsme postavili vnější armaturu, sestavili armaturu dna a provedli betonáž dna. Tato část je téměř hotova. V druhé etapě bude následovat vnitřní armatura a betonáž svislých částí stěn. Tu provedeme litým betonem za formu sestavenou z typových bednicích dílců. Výška

formy je 2,3 metru a délka 6 metrů. Ve třetí etapě provedeme klenby do stříkaného betonu a na závěr nám zbude osazení kolejí a provedení spádových betonů,“ popisuje průběh stavby manažer projektu Milan Hellinger. Kolektor Koliště je situován v parku podél ulice Koliště, v prostoru přibližně 100 metrů od Domu umění po lávku k IBC a vede přibližně 35 metrů pod terénem. Nově vybudovaný kolektor propojuje stávající kolektory Malinovského náměstí a Příkop mezi šachtami Š15 a UŠ2.

Pokračování na straně 2

INFORMACE ODBORŮ

KONFERENCE ODBORŮ

Stejně jako každý rok, tak i letos se konala konference základní organizace odborového svazu STAVBA Subterra – oblast Čechy. Konference se uskutečnila v úterý 29. dubna 2008 v zasedací místnosti administrativní budovy v Praze 4-Braníku. Celkem bylo na konferenci zvoleno 50 delegátů a pozváno 6 hostů. Zúčastnilo se 42 delegátů a 5 hostů.

Kromě běžných odborových záležitostí byly na konferenci projednávány tyto dokumenty:

- čerpání rozpočtu základní organizace v roce 2007,
- návrh rozpočtu základní organizace na rok 2008,
- zpráva revizní komise o hospodaření základní organizace v roce 2007,
- zpráva o činnosti základní organizace a kontrola plnění úkolů z usnesení minulé konference,
- zpráva o plnění kolektivní smlouvy v roce 2007.

V letošním roce skončilo volební období členů odborových úseků, dílenských výborů, závodního výboru a revizní komise. V průběhu měsíce března a dubna se proto uskutečnily volby do odborových úseků a dílenských výborů. Na konferenci základní organizace byl na další volební období opětovně zvolen předseda Bc. Josef Mařík a dále členové revizní komise Jana Hořánková, Petra Vavřínková a Stanislav Kymla.

Z pozvaných hostů se konferenci zúčastnili zástupci odborového svazu STAVBA Josef Vach a Antonín Bouzek. Z vedení společnosti Subterra byl přítomen ekonomický ředitel Ing. Pavel Zykán, vedoucí správního odboru Ing. Petr Horák, vedoucí oddělení lidských zdrojů Bc. Jana Škarková a zástupce divize 1, výrobní náměstek Ing. Miroslav Vlk. Zmínění zástupci společnosti Subterra informovali o plnění hospodářských výsledků v roce 2007, o plnění kolektivní smlouvy v roce 2007 a o připravovaném programu pro stabilizaci zaměstnanců ve společnosti v dalším období. Dále byli delegáti seznámeni se stavem a vývojem výroby a zakázek v roce 2008 a samozřejmě i v dalších letech jak v rámci celé akciové společnosti Subterra, tak i po jednotlivých divizích. Výrobní náměstek divize 1 Ing. Miroslav Vlk informoval o zajištění zakázek na divizi a naznačil, jakým podílem zabezpečí práci vlastní pracovníci a jaký počet bude nájímán od subdodavatelských firem.

Na závěr ještě informace o stavu členské základny. V českém regionu je odborově organizováno přibližně 50 % z celkového počtu zaměstnanců.

Josef Mařík, předseda ZO OS STAVBA ■

ROZHOVOR NA AKTUÁLNÍ TÉMA

DOKONČENÝ A ZAHÁJENÝ PROJEKT



V uplynulém měsíci byla dokončena významná zakázka, na které se podílela také naše společnost, a to částí realizace Klimkovického tunelu na nově budované dálnici D47. Zároveň byla zahájena v rámci optimalizace trati přestavba železničního tunelu v Mostech u Jablunkova. Manažerem obou staveb je zkušený stavař Petr Středula, kterého jsme požádali o rozhovor.

U společnosti Subterra jste již dlouhá léta, vzpomene si na významné stavby své kariéry?

Dlouhá léta znamená 33 let, přesně od 4. 8. 1975. U firmy jsem začínal na kolektorech v Praze a několik let pokračoval na budování kolektorů v Brně. Současně probíhala stavba PVE Dlouhé stráně. Následovaly práce na otvírce ložiska HAMR v severních Čechách, kanalizační sběrače v Brně, kanalizace Hlinky, průzkumné štolu tunelu Dobrovského a mnoho dalších nevyjmenovaných staveb v celé republice.

Klimkovický tunel byla velká tunelová stavba na dálnici... Nebyla to však zcela vaše první stavba tohoto druhu...

Když bych to vzal úplně od začátku, tak první stavbou v historii budování tunelů pro společnost Subterra i obecně v Česku byly v letech 1995–1998 tunely tzv. Pražská radiála v Brně, dnes Pisárecké tunely, kde jsem byl na pozici ředitele výstavby. Od roku 1999 do roku 2001 proběhly stavby železničních tunelů u Frankfurtu a mezi Norimberkem a Ingolstadtem v Německu nebo betonáž tunelu S-bahn ve Stuttgartu. Po návratu zpět mi byla nabídnuta funkce závodního na projektech nových železničních tunelů Krasíkov, Tatenice, Malá Huba a Hněvkov I. Současně s tím proběhlo i několik méně či více důležitých staveb.

Vrátte se do Klimkovic... Co přesně jste v klimkovickém tunelu realizovali?

Já jsem nastoupil na tunely jako manažer projektu v květnu 2005, tedy necelý rok poté, co byly zahájeny přípravné práce na hloubených zářezech tunelů, a to z obou stran společně. Naším

hlavním úkolem bylo provést pro divizi 4 společnosti Metrostav kompletní stavební práce na tunelech. Tedy ražby, sekundární betonáže včetně izolací, pokládky kabelových chrániček, primární vozovkové vrstvy a kompletní nátěry obou tunelů.

Čím byste stavbu těchto tunelů vymezil od jiných tunelových projektů?

Snad jen tím, že oproti jiným stavbám jsme tady byli omezeni počtem odpařů při průchodu horninou. To bylo zvlášť nepříjemné, když jsme potřebovali dohánět skluzu vyvolané pozdějším zahájením stavby. Jenže vzhledem k tomu, že jsme se pohybovali v blízkosti staveb občanské vybavenosti, bylo nutné dodržovat noční klid, a to od 22 do 6 hodin.

Jak hodnotíte spolupráci s ostatními členy sdružení, kteří se na stavbě dálničního úseku 4707 podíleli?

Velmi kladně! Spolupráce s ostatními členy sdružení byla na vysoké úrovni i díky tomu, že jsme byli vedeni inženýrským týmem divize 4 Metrostav.

Nyní se chystáte na realizaci přestavby železničních tunelů v Mostech u Jablunkova... V čem tato stavba spočívá?

V přestavbě starého jednokolejného tunelu z roku 1917 na dvojkolejný, zhruba trojnásobně veliký. To umožní zvýšení rychlosti projíždějících vlaků z dosavadních 80 km/h na 160 km/h.

Je pro vás přestavba tunelu něčím novým? Půjde o jinou technologii než prvoražbu?

V podstatě jde o totéž jako při ražbách na celou kalotu, jádro i protiklenbu. Například tunel 513 s již realizovanou průzkumnou štolou je obdobná práce. Navíc je to, že současně s ražbou budeme ubourávat asi 2/3 starého tunelu a z hlediska geologického se jedná o silně tlačivé horniny.

Působíte především na moravských projektech. Jaké jsou tam výhledy?

Samozřejmě že chci své zkušenosti dát firmě k dispozici kdekoli, doma či v zahraničí, jak jsem byl dosud zvyklý, a musíme věřit, že plynule zajistíme další práci pro současné kapacity vázané na tunelu Jablunkov. Ve výhledu je mnoho tunelů či kolektorů i v moravském regionu, ale musí být připraveny jak z hlediska stavebního povolení, tak finančního krytí. Pak ještě zbývá obstát v tvrdé konkurenci při výběrových řízeních.

Děkuji za rozhovor.

Štěpán Sedláček



STAVBA, NA KTERÉ JSME VIDĚT

Prakticky od začátku nového roku se spodní část Václavského náměstí ponořila do žlutých záborů s logem naší společnosti. Subterra v těchto místech naplno zahájila ražbu zhruba 200 metrů dlouhé trasy B nového kolektoru, který povede z dolní části náměstí po levé straně až na roh s Jindřišskou ulicí, kde se napojí na nedávno dokončený kolektor Vodičkova. Na této straně náměstí jsou umístěny dva zábery, z nichž jsou prováděny veškeré práce. Bohužel, pro rezidenty a turisty omezení těmito zábery na Václavském náměstí zdaleka nekončí. V jejich těsné blízkosti je vybudováno další žluté oplocení, které vymezuje prostor pro realizaci kolektorové šachty Š 51. Ta je součástí stavby kolektoru trasy C Václavské náměstí, na které se 24procentním objemem prací podílí Subterra ve sdružení MENASU (Metrostav, Navatyp, Subterra). Trasa C nepředstavuje budování zbrusu nového kolektoru, ale jedná se o adaptaci přibližně 210 metrů dlouhého stávajícího vodovodního kanálu, který vede po pravé straně náměstí z pohledu odspodu (foto 1). Práce na trase B potvrzují až do května příštího roku a trasa C skončí v září téhož roku.

„Smyslem rekonstrukce vodovodního kanálu (trasa C) je přestavba podzemního díla kruhového profilu na klasický, takřikajíc podkovovitý tvar kolektoru (foto 2). Zvláštností budovaného díla je, že klasický kolektorový profil bude v podlaze rozšířen přibližně o 1,5 metru široký a hluboký kanál, ve kterém budou umístěny dva vodovodní řady DN 500. Nad tímto kanálem už bude obvyklé

kolektorové vystrojení ocelovými konstrukcemi pro komerční využití kolektoru. Ty budou kompletní dodávkou naší společnosti. Na ražbách se podílíme 75 metry z celkových 210 metrů trasy, přičemž veškeré práce provádíme ze šachty Š 51. Vlastní ražby jsou vedeny pod ochranou tryskové injektáže, která byla kompletně realizována z povrchu. Razičské osádky musí odbourávat železobetonové ostění stávajícího kanálu postupně ve třech lávkách, jednotlivé kroky zajistit primárním ostěním a následně po realizaci kolektorových přípojek a průvrtů do objektů zbudovat definitivní ostění kolektoru. K 15. 5. 2008 máme v primární obezdívce adaptováno asi 52 metrů první lávky kanálu, která je z hlediska ražby nekomplikovanější,“ popisuje práce na trase manažer projektu Jiří Dušek z divize 1.

Důležitým a na provádění velmi náročným stavebním objektem je dále ražená propojovací chodba mezi trasou C a trasou B, která se realizovala pouze s 1,7 metru vysokým nadložím se zachováním dopravního provozu přímo nad ním a s nepředvídatelnými překážkami v podobě starých, nezakreslených rozvodů inženýrských sítí.

„V nejbližších dnech bude zahájena samotná ražba trasy B v hloubce asi 13 metrů pod povrchem, a to ze šachty Š 49 umístěné naproti budově Diamant. Tuto část realizuje partner ve sdružení Energie stavební a báňská. Postup prací při ražbě je v podstatě identický s dobře známým kolektorem Vodičkova,“ dodává k druhé trase Jiří Dušek.

Š. Sedláček ■



TUNEL KLIMKOVICE V PROVOZU

V úterý 6. května 2008, tedy v souladu se smluvním harmonogramem, došlo k slavnostnímu otevření úseku dálnice D4707 na trase Bílovec–Ostrava, Rudná. Významný podíl na této části stavby má i Subterra, která byla jednak členem sdružení zhotovitelů a jednak její projektový tým vedený Petrem Středulou a hlavním stavbyvedoucím Stanislavem Kotoučkem měl na starosti výstavbu tunelu Klimkovice, který se zde nachází.

Tunel otevřel ostravský primátor Petr Kainar, který ve slavnostním proslovu velmi ocenil práci našich techniků a dělníků. Následovala oslava v prostorách blízkých klimkovických lázní, což bylo více než symbolické. Nejen proto, že právě zde na tzv. Hýlově byla stavba v roce 2004 i slavnostně zahajována, ale hlavně proto, že právě tyto lázně

byly jedním z hlavních důvodů, proč se tunel pod nevelkým klimkovickým kopcem vůbec stavěl. Bez něj by totiž lázně zůstaly odříznuty od obce rušným provozem dálnice.

Při slavnostním večíрку v prostorách lázní se tak ještě jednou sešli všichni ti, kteří se na stavbě v různých funkcích podíleli. Je dost možné, že tato skupina lidí už se takto pohromadě nikdy nesejde, ale tak už to v naší branži chodí a není nutno nad tím smutnit, protože nás všechny, doufejme, čekají jiné projektové týmy a jiné zajímavé stavební projekty.

Ten jeden s názvem Tunel Klimkovice již patří ze stavařského pohledu minulosti, a tak nezbývá než popřát všem Ostravanům a jejich návštěvníkům, aby jim sloužil dobře a dlouho. Více ve foto-reportáži na straně 4. Karel Franczyk ■

PROJEKT ČLENA SKUPINY

DÁNSKÝ MODEL NA ROHANU

Po dostavěných víceúčelových budovách Danube House a Nile House na Rohanském nábřeží se Metrostav velmi dobře zviditelňuje také na dalším přírůstku v této lokalitě. Jde o polyfunkční budovu Amazon Court, která navazuje na již zmíněné dvě sestřičky. Všechny tři budovy přitom mají společného jménovatele a tím je developerská společnost Europolis. Amazon Court vychází z konceptu, který připravil slavný dánský atelier SHL (Schmidt, Hammer, Lassen). Stejně jako u předchozích dvou staveb i Amazon Court je budova, kde se klade opravdu velký důraz na architektonický vzhled a energeticky úsporný provoz. Budova Amazon Court se stala vítězem mezinárodní soutěže Budova budoucnosti MIPIM Architectural Review 2008 v kategorii kancelářské budovy.



Náročnou stavbu provádí divize 3 společnosti Metrostav, která nejenže podala nejlepší nabídku, ale má i dobré zkušenosti z předchozích staveb a především rozumí přáním investora. V šesti nadzemních a v dalším ustupujícím podlaží budova nabídne celkem 22 100 m² převážně kancelářských prostor doplněných službami ve velkorysém atriu s vodními plochami. Ve dvou podzemních podlažích bude kromě 254 parkovacích míst i technické zázemí objektu. V části nejnižšího, třetího podzemního podlaží, povedou přírodní vzduchové kanály, které budou nasávat čerstvý vzduch u hladiny Vltavy pro výměnu vzduchu v objektu.

Budova na půdorysu asi 70x80 metrů bude mít dvě severojižně orientovaná křídla, jejichž plochu bude možné po modulech flexibilně rozdělit.

Konstrukci stavby vytvoří nosný krabicový systém ze železobetonových sloupů, stěn a desek, doplněný ocelovými mosty. Ty budou v různých výškách přecházet přes atrium a zlepšit možnosti komunikace. Střechy většiny mostů budou pochozí, využívané jako terasy. Na vnějším průčelí se budou střídat lichoběžníkové výplně ze žulového obkladu s prosklenými částmi. Vnitřní fasády do atrií budou celoskleněné. Technicky zajímavá bude pneumatická střecha atrií, kterou po nafouknutí vytvoří speciální průhledná, nehořlavá a neodkapávající třívrstvá fólie napnutá na ocelové konstrukci. Atrium spojí Rohanské nábřeží s vltavským břehem.



Amazon Court svým uživatelům nabídne vysoce kvalitní prostředí, v němž se formy, struktury a materiály přirozeně spojí do lidsky příjemné podoby. Dokončen bude v roce 2009. Š. Sedláček ■

BETONUJEME V KOLEKTORU KOLIŠTĚ

Pokračování ze strany 1

Rozsahem menší část stavby je umístěna v areálu Tepláren Brno při ulici Špitálka. Nejzajímavějším objektem této části je nová přístupová šachta, která se budovala technologií tzv. spouštěné studny a umožňuje napojení na stávající kolektor Radlas. Jedná se o kruhovou šachtu s průměrem 4,2 metru a hloubkou

kolem 17 metrů. „Tato část projektu je stavebně dokončena. To znamená veškeré montáže ocelových konstrukcí jak v kolektoru, tak v jámě; rovněž byly vyzděny protipožární příčky. Kolektor i jáma jsou nyní připraveny pro zahájení montáže provozních souborů a montáž vzduchotechniky. Na tomto projektu máme zájem provést také montáže ocelových konstrukcí. Z dalších stavebních objektů se budeme ucházet o realizaci vstupního objektu, armaturní komory a stavebních prací jak v jámě Š 15, tak na UŠ 2,“ dodal Milan Hellinger.

Cílem stavby je rozšířit stávající síť primárních neboli hlubinných kolektorů v Brně, jež slouží k uložení tranzitních inženýrských sítí. Stavba za 92,5 mil. korun bez DPH bude podle časového harmonogramu dokončena v říjnu příštího roku. Š. Sedláček ■



NOVÁ TECHNOLOGIE

NEVYZTUŽENÉ KLENBY

Stavba Vítkovského tunelu by se měla stát z hlediska vývoje konstrukčního řešení definitivních ostění podzemních děl určitým významným mezníkem. Dosud jsme se setkávali s technickým přístupem trvalých ostění u tuzemských, nově realizovaných dopravních tunelů, které bylo standardně založeno na užití monolitického železobetonu. Naproti tomu větší část kleneb definitivních ostění v ražené části u tohoto tunelu byla realizována bez vkládané armatury, tedy z prostého betonu. Princip v zahraničí běžně používaný se u nás v menší míře poprvé podařilo uplatnit u tunelu Libouchec, který budovala společnost Metrostav. V případě užití tohoto technického řešení na Vítkovském tunelu se pro společnost Subterra jednalo o premiéru. Nesporné ekonomické výhody nevyztužených kleneb jsou u projektantů a zejména u investorů často převáženy obavami, zda po stránce trvanlivosti bude u děl dosažena rovnocenná spolehlivost jako v případě použití železobetonu.

V ražené části severního tunelu bylo z celkového počtu 93 bloků betonováno za použití nevyztuženého betonu 56 kleneb. Použití v daných podmínkách bylo podmiňováno zejména geotechnickými vlastnostmi okolního prostředí, odpovídajícími technologické třídě 4a a 3. Ve třídách 5a a 4b byly realizovány klenby z vyztuženého betonu. Odlišná ostění kleneb si vyžádala navržení a zavedení dvou variant technologických postupů provádění. Obecně, v případě betonáže nevyztužených kleneb v porovnání s železobetonovými je nutné se více věnovat stránce omezení vlivů, které mohou být rizikové pro vznik trhlin ve struktuře betonu. K rozhodujícím opatřením úspěšného zvládnutí patřilo zabezpečení speciální receptury čerstvého betonu pro betonáž, která kromě dosažení specifikovaných mechanických vlastností hotového betonu musela též zajistit pozvolný náběh teploty během hydratace cementu. Tato vlastnost byla preferována i za cenu dopadu na prodloužení nutné doby, po kterou musela být klenba ponechána v bednění. Významnou pozornost bylo třeba věnovat také fázi ošetřování povrchu zrajícího betonu po odstranění bednění. K tomuto účelu byla nasazena souprava dvou ošetřovacích vozů, každý v délce jednoho bloku, které svojí konstrukcí výrazně snižovaly proudění vzduchu při povrchu betonu. Cílem bylo prodloužení ochrany zrajícího betonu před vlivů, které vyvolávají ve struktuře betonu napětí objemovými změnami výparem a nerovnoměrným ochlazováním.

V současné době vládne ve Vítkovském tunelu klid, hlavní činnosti dodávky jsou ukončeny. Pracovníci projektu manažera Oldřicha Čejky se nyní věnují terénním úpravám u vjezdového a výjezdového portálu. Věříme, že nabyté zkušenosti problematiky zhotovování kleneb z nevyztuženého betonu budou moci brzy uplatnit na další nové stavbě.

Václav Braun ■



STAVEBNÍ VELETRHY LETOS JINAK

Subterra se za posledních deset let stala pravidelným účastníkem Stavebních veletrhů v Brně. Nechyběla ani naše účast na letošním, 13. ročníku, který se konal ve dnech 22.–26. dubna na brněnském výstavišti. Tento ročník byl však pro nás jiný v tom, že jsme spolu s Metrostavem a Doprastavem vystavovali ve společném stánku pod hlavičkou DDM Group. Celý dvoupatrový stánek byl koncipován jako zařízení stavenišť a hlavním cílem prezentace bylo patřit k nejviditelnějším expozicím, což se rozhodně povedlo. Návštěvníci měli možnost navštívit originální společný stánek, který zářil žlutou a červenou barvou. V přízemí stánku se hned při vchodu o návštěvníky staraly 2 hostesky, které zároveň plnily funkci informátorek a odpovídaly na dotazy kolemjdoucích. V této části byly k dispozici také stolečky pro jednání s partnery. Uvnitř stánku v přízemí se dále nacházely po obou stranách zasedací místnosti v podobě dvou stavebních buněk.



1



2

Společnosti DDM Group se v přízemí stánku představily svými prezentačními materiály. Důmyslně vytvořené horní patro (foto 1) bylo perfektním místem pro setkání s VIP hosty a významnými partnery. O reklamu kolem společného stánku se postaraly cedule podobné těm, které známe ze záborů kolem našich staveb. V horním patře se hosté mohli projít také minigalerií, kterou tvořily fotky z různých staveb.

K letošním Stavebním veletrhům patřilo i tradiční společenské setkání v restauraci U Kastelána. Tentokrát se účastníci tematicky pojatého večera přenesli do 60. a 70. let minulého století. Velice povedený večer se stal místem uvolněného setkání s našimi partnery i konkurenty. Největší atrakcí večera byla jízda v historickém cadillacu zaparkovaném před restaurací (foto 2). Tu mohli hosté vydražit hracími penězi získanými v casinu. Večerní program nakonec tradičně uzavřel generální ředitel Petr Kuchár dražbou.

Š. Sedláček ■

GOLF REZIDENCE KONOPIŠTĚ

Divize 2 získala a v krátkém časovém horizontu i zahájila I. etapu výstavby rezidenčního areálu na hranicích golfového pozemku Konopiště a malé obce Tvoršovice. První etapa velkolepého projektu, který počítá až se šedesáti objekty několika typů na pozemku přibližně 9 hektarů, představuje realizaci veškerých inženýrských sítí a infrastruktury pro budoucí rezidenci. Investorem celého projektu je společnost Golf residence Konopiště a.s.

První etapa výstavby byla zahájena v režii divize 2 již 28. dubna. „Nejprve musíme dokončit zařízení stavenišť, a to nejen pro I., ale i II. etapu výstavby. Kontinuálně s tím zahájíme realizaci rozvodů dešťové a splaškové kanalizace, vodovodů včetně přípravy pro úpravu vody a vodovodů. Celý areál totiž bude zásoben z vlastních zdrojů pitné vody. Dále nás čeká provedení komunikací, chodníků a oplocení celého areálu. V poslední fázi

I. etapy výstavby dokončíme silnoproudé a slaboproudé rozvody, rozvody datových sítí a veřejného osvětlení. Veškeré inženýrské sítě přivedeme na hranice pozemků, odkud budou v rámci výstavby objektů rozvedeny dále,” vysvětluje krátce po zahájení předpokládaný průběh výstavby manažer projektu Jiří Kopp z divize 2.

Společnost Subterra se účastní také soutěže o dodavatele druhé etapy výstavby rezidenčního areálu, která by měla být zahájena letos v červnu a dokončena na konci příštího roku.

Š. Sedláček ■



SETKÁNÍ S OSOBNOSTÍ

Kromě toho, že v naší firmě více než dvacet let zastává pozici zkušeného odborného přípraváře, řada lidí jej zná také jako nadšeného instruktora zimních lyžařských výcviků pro děti zaměstnanců. Místo v našem pravidelném seriálu má také proto, že 18. června oslaví kulaté životní jubileum 50 let. Na uplynulých 23 let vzpomínáme s Petrem Ročkem.

Ke společnosti Subterra přišel Petr v roce 1984 z tehdejší významné stavební společnosti IPS, kde pracoval jako mistr a stavbyvedoucí na různých stavbách. Jeho prvním projektem u naší společnosti, na kterém se jako přípravář podílel, byla budova, která mu je nyní i pracovištěm. Řeč je tedy o provozně-správní budově, dnešním hlavním sídle společnosti Subterra. V rámci tehdejší organizace ve společnosti se zabýval zakázkami pro Závod Praha, který sídlil na Zbraslavi a později i v Bohnicích. Z velkých staveb, kde působil jako předvýrobní a výrobní přípravář, se nabízí připomenout ražený horkovod a kanalizace v Příbrami nebo hotel Svobodárna na Zbraslavi, který tehdy sloužil jako ubytovna zaměstnanců společnosti. „Tenkrát byla moje práce mnohem víc součinná. O stavbu jsem se musel zajímat jak ve fázi přípravy, tak po celou dobu její realizace, což spočívalo také v účasti na kontrolních dnech,” vysvětluje Petr Roček smysl práce tehdejší předvýrobní a výrobní přípravy. Následovaly další velké zajímavé stavby, na kterých se v Závodu Praha podílel – Levobřežní kunratický sběrač nebo Kolektor Červený Vrch, jež připravoval ve spolupráci s Jiřím Krajíčkem. Za dosud největší stavbu svého života pochopitelně považuje tunel Mrázovka. „Mrázovku jsem nejen připravoval, ale měl jsem také možnost podílet se na prvních dvou letech realizace. Na přelomu let 2000 a 2001 však došlo k další reorganizaci ve firmě a já se ocitl jako odborný přípravář zakázek celofiremního významu tady na centrále,” vysvětluje



je další posun ve svém profesním životě Petr Roček. První roky na centrále se pro Petra nesly ve znamení náročné přípravy ražeb chorvatských tunelů Plasina a Ploče, z nichž první jmenovaná nakonec Subterra realizovala.

Za poslední rok jej zaměstnává především příprava zakázek sanací důlních děl na Jáchymovsku, z nichž jsme některé již realizovali a o další se ucházíme. A je toho víc. Divizi 2 v současné době pomáhá zahájit zakázku první etapy výstavby rezidenčního areálu na hranicích golfového pozemku Konopiště a malé obce Tvoršovice. V nejbližších dnech se také rozhodne o dodavateli stavby protipovodňových opatření na Zbraslavi, kterou rovněž připravoval Petr.

Paralelně se svou profesní činností se v rámci společnosti věnuje také zimním sportovním aktivitám. V podstatě od samého začátku, kdy nastoupil do společnosti Subterra, se jako hlavní vedoucí účastní lyžařských výcviků pro děti zaměstnanců. Mimoto se aktivně účastní příprav sportovního družstva Subterra, které se pravidelně účastní zimních sportovních her DDM Group.

Za redakci přejeme Petru Ročkovi k nadcházejícímu životnímu jubileu řadu dalších profesních i osobních úspěchů.

Š. Sedláček ■

NOVÁ TECHNIKA NA NAŠICH STAVBÁCH

V minulém čísle Zpravodaje jsme informovali o obnově strojních kapacit společnosti a nasazení vrtacího vozu Atlas Copco nové generace na stavbě 513 Cholupice. Nyní představíme další strojní zařízení z garnitury strojů pro realizaci tunelů technologií NRTM. Je jím pásové rypadlo Liebherr R 944 C – poslední model francouzského výrobce této techniky, který reprezentuje světovou špičku v technickém řešení a výkonných parametrech této třídy rypadel. V majetku společnosti pak doplnil řadu strojů obecně známých pod názvem „tunelbagry“ do ucelené sestavy, v hmotnostních kategoriích od 25t – to jsou stroje Liebherr 900, dále pak Liebherr 934 o hmotnosti 40,8t a konečně stroj Liebherr R 944 C, který reprezentuje bezmála 44 tun pohyblivý se oceli.

V čem se liší od předchozích typů, především od typu R 934 C? Jak již bylo uvedeno, není to jenom ve zvýšení hmotnosti stroje, ale inovace se soustředily především do oblasti hydrauliky. Tam se zvýšil výkon až o 40 %, který reprezentuje zvýšení rypných a vylamovacích sil v řádu desítek pro-

cent. Tento nárůst výkonu hydrauliky je závislý na zvýšení výkonu pohonné jednotky, kde 190 kW reprezentuje navýšení o 45 kW oproti předchozímu modelu strojů. Výkonnější hydraulika umožňuje efektivní využití přidavných zařízení, tj. hydraulických kladiv pro rozpojování a rotačních fréz pro dočišťování a profilaci příčného průřezu tunelu. Vylepšené pevnostní charakteristiky podvozku by se měly projevovat především v oblasti zvýšené životnosti této velmi namáhané skupiny dílů rypadla.

První zkušenosti s tímto strojem získávají naši pracovníci na projektu tunelů Jablunkov. Věříme, že v této technice našli spolehlivý a výkonný prostředek pro realizaci své zakázky.

Vladimír Toman ■



FOTOREPORTÁŽE: OTEVŘENÍ ÚSEKU DÁLNICE D47, STAVBA 4707 – 6. 5. 2008



Zájem o slavnostní otevření úseku dálnice mezi Bilovcem a Ostravou, Rudnou byl obrovský



Symbolického přestřižení pásky se zúčastnili zástupci všech stavbou dotčených firem a institucí



První dálniční tunel na Ostravsku splňuje nejnáročnější kritéria bezpečnosti silničního provozu



Tunelové tubusy mizející do podzemí mají za úkol především ochránit přilehlé lázně Hýlov od dopravního ruchu

SLAVNOSTNÍ ZAHÁJENÍ PROVOZU NOVÉ TRASY METRA – 8. 5. 2008



Moderátorský post patřil herci Janu Potměšilovi, který zároveň demonstroval bezbariérový přístup do metra



Pražský primátor Pavel Bém v úvodním projevu připomněl důležitý význam každé nové stanice metra v Praze



Zleva Radovan Šteiner, Pavel Bém a Martin Dvořák symbolicky uvedli novou trasu do provozu



Po úvodním ceremoniálu se stovky pozvaných hostů projely novým úsekem a prohlédly si nové stanice

SVÁTEK HUDBY NA PRAŽSKÉM JARU

Subterra již patnáct let dostává možnost, aby si vybrala z programu Mezinárodního hudebního festivalu Pražské jaro jeden koncert, jehož se stává partnerem. Na takový koncert zveme své hosty a pořádáme po něm společenské setkání. Letos padla volba na koncert Symfonického orchestru hl. m. Prahy FOK se sólisty Václavem Hudečkem a Janem Páleníčkem, který se konal 28. května 2008 ve Smetanově síni Obecního domu v Praze. U dirigentského pultu stál Jiří Kout, kterého mimochodem k naší společnosti váží dlouholeté přátelské vztahy. Ukázalo se, že to byla volba šťastná.

Smetanova síň se stala svědkem uměleckého vrcholu festivalu. Na programu byl Brahmsův Dvojkonzert pro housle,

violoncello a orchestr a-moll a Symfonie č. 4 e-moll od téhož skladatele.

Především zásluhou Jiřího Kouta, který v roli šéfdirigenta přivádí orchestr FOK k dokonalosti, zněla Brahmsova hudba ve zřídka slychané podobě. Nádherné zvukové a rytmické nuance doprovázely Johannesu Brahmsovi promluvit k srdcím posluchačů po 127 letech tak intenzivně a vřele, že si mnozí posluchači museli opravit svůj zakořeněný názor na tohoto německého Mistra 19. století. Nálada na následném společenském setkání odpovídala prožitému koncertu. Na 300 našich hostů vyjadřovalo uznání umělcům, festivalu i naší společnosti za takovou významnou podporu pražské kultury. Shodli se, že šlo o opravdový svátek hudby.

M. Uhlík ■



Balkóny Obecního domu před koncertem



Orchestr sklídl oprávněně velké ovace



Martin Říman v rozhovoru s Petrem Kuchárem



Dirigent Jiří Kout připravil fantastický zážitek

GOLFOVÝ TURNAJ POD KŘÍDLY SUBTERRA

Divize 1 naší společnosti uspořádala v sobotu 26. dubna golfový turnaj, který se zařadil do prestižního seriálu Metrostav Golf Challenge 2008. Za ideálního golfového počasí se na jednom z nejkrásnějších golfových hřišť u nás, v Golf Resortu Karlštejn, sešli vedle zástupců společností Subterra a Metrostav především jejich obchodní partneři.

Úvodního slova před tzv. canon startem a přivítání všech účastníků turnaje

se ujal ředitel divize 1 Jan Vintera a obchodní náměstek Pavel Stoulil. Šedesát přihlášených golfistů bylo rozděleno do čtyř kategorií (výsledky lze najít na www.cgf.cz). Do standardního průběhu turnaje byly vloženy také tradiční golfové soutěže jako Nearest to the Pin a The Longest Drive. Vyhlášen byl také nejlepší ženský výkon.

Golfový den na Karlštejně nebyl zcela výsostně pouze zkušených golfistů, ale účelem bylo zabavit každého

hosta. Nehráči měli možnost projít golfovou akademií, kde vyučoval profesionální trenér. Na závěr výuky nováčci změřili síly v patovací soutěži.

Svůj program měli i nejmladší účastníci, na které čekalo odpoledne plné her s klaunem.

Závěr turnaje patřil vyhlášení výsledků všech hlavních i doprovodných soutěží. Předání všech cen a závěrečného slova se zhostil náš generální ředitel Petr Kuchár.

Š. Sedláček ■



Společné foto účastníků turnaje



Děti měly s klaunem o zábavu postaráno



Vítěze odměnil sportovně naladěný Petr Kuchár

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
Roček Petr 18. 6.
Knoflíček Miloslav 20. 6.
Mihalko Josef, Ing. 22. 6.
Pastorek Karel 19. 7.

55 let
Pavka Vojtěch 24. 7.

60 let
Mourek Jaroslav 4. 6.
Pospíšil Ladislav 23. 7.

Životní jubileum také oslaví:
Kratochvílová Hana

PRACOVNÍ JUBILEA

10 let
Štěpánek Ivan 5. 6.
Krbcová Marie 18. 6.
Riedel Richard 22. 6.
Kutílek Pavel 1. 7.

20 let
Tichý Jindřich 1. 6.
Kally Vladislav 1. 7.
Čermák Miloš 29. 7.

30 let
Berka František, Ing. 5. 7.
Šimandl Miroslav 5. 7.
Bernklauová Dagmar 27. 7.

35 let
Janda Vladimír 1. 6.
Bajer František 13. 6.

Dodatečně gratulujeme panu Ludvíku Kulovanému k jeho 65. narozeninám, které oslavil 5. dubna. Omlouváme se za chybu v minulém Zpravodaji!