

Vzpomínka na projekty Metrostavu před 30 lety

více ve fotoreportáži na str. 4



KRÁTCE / AKTUÁLNĚ



Pro řidiče na Vysočině

Motoristé ocení, že mezi obcemi Hradec a Leděč nad Sázavou mohou cestovat po nové silnici. Od konce října jsme totiž uvedli do provozu I. etapu rekonstrukce silnice

II/130 (foto, kterou řídil Ing. Jiří Zapadlo z divize 4. V příštím roce se bude realizovat druhá etapa v úseku od betonárky CEMEX po křižovatku s místní komunikací na konci obce Hradec. Tato část bude zprovozněna k 31. říjnu 2020. Silnice II/130 spojuje Golčův Jeníkov, Leděč nad Sázavou a Senožaty s dálnicí D1. Celá téměř 47 km dlouhá komunikace je zařazená do páteřní sítě Kraje Vysočina.

Aktuality z Metrostavu i videa z našich projektů najdete na www.facebook.com/Metrostav a na webu www.metrostav.cz

Modernizace lodního výtahu na Orlíku

Na Orlické přehradě začíná rekonstrukce lodního výtahu. Cílem zakázky, které se zhostí Metrostav, je zvýšení bezpečnosti, spolehlivosti a kapacity zdviže. Šikmý kolejový výtah, který je v provozu od poloviny 70. let, je určen pro přepravu sportovních lodí přes korunu hráze. Rekonstrukcí by mělo dojít k navýšení nosnosti z 3,5 tuny na šest tun a přes přehradu se tak dostane více lodí. Práce by měly být dokončeny do dubna 2022.



Setkání u historického zdymadla

Za přítomnosti zástupců Evropské komise se koncem října uskutečnila slavnostní plavba k plavební komoře Hořín (foto) u Mělníka,

kteřou od letošního jara modernizuje Metrostav, konkrétně tým Ing. Jana Prokeše z divize 6. Součástí byla prohlídka unikátní stavby, které se mimo jiné zúčastnil zástupce DG MOVE Patrick Vankerckhoven z Evropské komise. Přítomní zástupci Ministerstva dopravy ČR zdůraznili, že vodní doprava je nedílnou součástí dopravního mixu v ČR a Ministerstvo dopravy má dále zájem na zvýšení přepravních výkonů na vodních cestách.



Projekt Rezidence Hadovitá v soutěži Best of Realty V rámci letošního 21. ročníku soutěže Best of Realty 2019 – Nejlepší z realit 2019 byl úspěšně nominován projekt Rezidence Hadovitá naší developerské společnosti Metrostav Development. Samotné umístění v anketě je velkým oceněním nejen pro všechny, kteří se na projektu podíleli. Divize 3 na této stavbě pracovala jako generální dodavatel, společnost Pragis se postarala o zajištění stavební jámy.

Foto archiv Metrostav Development

METROSTAV

ČTRNÁCTIDENÍK METROSTAV A.S.

Velké stavby na Slovensku



Stanica Nivy – to je název jednoho z projektů na Slovensku, kde se Metrostav, konkrétně tým divize 6, podílí na stavbě polyfunkčního objektu v centru Bratislavy. Komplex nadregionálního nákupního centra i klíčového dopravního uzlu na půdorysu asi 350 x 140 m obsáhne dva suterény pro parking 2300 vozů a autobusovou stanicí. Fotografie pořízené z ptáčích perspektiv ukazují na rozsáhlost staveniště, které samozřejmě vyžaduje velké úsilí při logistickém zajištění stavby. V průběhu listopadu zde proběhly poslední betonáže a práce divize 6 tu tak končí. Na Slovensku ale pokračují další projekty a pojednává o nich také obsáhlejší článek na straně 3. Foto Drahostav Ramík

Start na další části IV. železničního koridoru

V polovině října zahájil poklep na kolejnici modernizaci dalšího úseku IV. železničního koridoru, tentokrát v úseku Soběslav–Doubí. Akce se zúčastnil také generální ředitel Metrostavu Ing. Pavel Pilát, protože členem dodavatelského sdružení, jež téměř 8,5 km dlouhou přeložku trati vybuduje, je i tým Ing. Petra Hanzala z divize 5. Ten dostal za úkol postavit polovinu estakády, která bude s téměř 855 metry třetím nejdelším železničním mostem v České republice, a železniční most o délce 30 m sloužící jako biokoridor.

Stavby na IV. železničním koridoru nejsou pro Metrostav novinkou – tým Ing. Ladislava Šabacha z divize 5 třeba právě pracuje na jeho úseku od pražského hlavního nádraží do Hostivaře. Oblast mezi Planou nad Lužnicí a Soběslaví už dobře zná divize 4 – její tým vedený Ing. Bohumilem Rohnem zde totiž postavil a letos zprovoznil dálnici D3. A právě s ní v souběhu povede v nové stopě modernizovaná trať. Metrostav tak bude stavět už druhý most přes údolí Černovického potoka (vizualizace). Ten pro vlaky ale bude ještě o asi 90 m delší.

Komplikované geologické poměry

„Velký oříšek nás čeká hned na začátku prací. Naše polovina 27polové černovické estakády se totiž nachází v meandru Černovického potoka. Proto musíme v prostoru mokřadu prvně vybudovat vysoce únosnou přístupovou komunikaci a provizorní přemostění potoka pro přejezd těžké stavební mechanizace. Kvůli komplikovaným geologickým poměrům založíme železobetonovou spodní stavbu hlubinně na velkopřůměrových pilotách – nejdelší budou měřit až 30 m – a jen do nich bude nutné uložit téměř 10 000 m³ betonu. Staveništní komunikace poslouží i pro navážení ocelové nosné konstrukce, kterou pro nás vyrobí divize 3. Výška nosníků přitom bude téměř 3 m a délka až 25 m. Celková bude na stavbu navazeno

bezmála 2000 tun konstrukční oceli,“ popisuje vedoucí projektu Ing. Petr Hanzal. Sprážená ocelobetonová trámová konstrukce mostu překoná nejen Černovický potok a přeložku komunikace III. třídy ze Soběslavi do Sedlečka, ale umožní i volný pohyb zvěře pod mostem.

Jako biokoridor bude sloužit také druhý most, za jehož výstavbu divize 5 odpovídá. Bude přesýpaný, 30 m dlouhý a založený na velkopřůměrových pilotách. Jeho dvě šikmé železobetonové klenby o rozpětí 2 x 16 m budou mít společný pilíř vylehčený otvory.

Spolupráce s ostatními divizemi

„Dnes máme hotové zařízení staveniště, skrýváme ornici, budujeme přístupové komunikace a začínáme už i práce na pilotovém založení. Při navážení materiálu spolupracujeme s divizí 4, stavební dřevo a překližky bereme od divize 6, drobnou mechanizaci si půjčujeme u divize 11 a odběry i zkoušení betonů a zemin pro nás provede firma SQZ. Takže opět spolupracujeme se spolehlivými kolegy,“ uzavírá Ing. Hanzal. Dodejme, že úsek by měl být dokončen na jaře 2023 a celková hodnota projektu spolufinancovaného z EU překročí 3,8 mld. korun.

Lenka Svobodová, vizualizace SŽDC



14. listopadu 2019 / 20 / XXXI

Ptáme se: Ing. Milana Voráčka, vedoucího projektů z divize 9 str. 2

TBG Metrostav a fasádní panely pro výdech z tunelu Blanka str. 2

Divize 6 dokončila sportoviště pro žáky v Českých Budějovicích str. 3

Experiment z oblasti úspor energií přinesl zajímavé poznatky str. 3



Tepna ze severu na jih

- IV. tranzitní železniční koridor je název pro hlavní dálkový železniční tah mezi Děčínem a Horním Dvořištěm v České republice. Úsek Doubí u Tábora – Soběslav je tak jedním z mnoha úseků.
- Provoz na trati České Budějovice – Praha byl zahájen v roce 1871. V roce 1903 byla část tratě (úsek Praha–Benešov) zdvoukolejněna a po roce 1971 se začalo s elektrizací, která byla dokončena v roce 2001.
- Celý koridor představuje kromě významného vnitrostátního spojení také tranzitní spojení Německa (Berlín a Drážďany) a Rakouska (Lince). Celková délka koridorové tratě je 365 km, prvních 145 km vede v souběhu s I. koridorem.
- Metrostav má v dodavatelském sdružení, které vede firma STRABAG Rail, podíl 16 %. Na oba partnery (druhým je Eurovia CS) proto kromě poloviny estakády zbyvá ještě na 120 dalších stavebních objektech, včetně 370 m dlouhého Zvěrotického tunelu, a přes 20 provozních souborů.
- Nová dvoukolejná elektrifikovaná trať umožní vlakům jezdit rychlostí až 160 km/h, a protože všechna její křižení budou mimoúrovňová, přispěje i ke zvýšení bezpečnosti provozu v regionu.

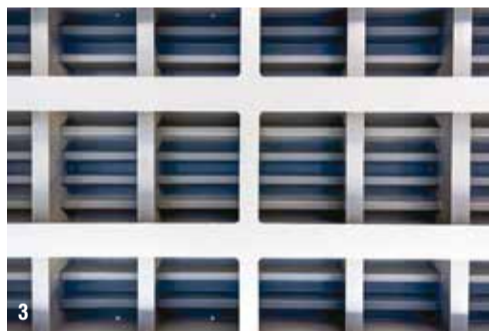
Most v Lysé v detailech

Už v září, o měsíc dříve, se podařilo týmu z divize 4 zprovoznit most přes železniční trať v Lysé nad Labem (foto č. 1). Kromě toho, že nadjezd spojuje dvě části města, je zajímavý do nejmenšího detailu.

Jde o železobetonový most o devíti polích s tím, že nad železniční trať je ocelová nosná konstrukce (foto č. 2 a 3). Tu připravili kolegové z Provozu ocelových konstrukcí divize 3 v Horních Počernicích. Tato část mostu je složena z 20 segmentů, které byly postupně dováženy na stavbu a osazovány pomocí jeřábů do projektované polohy na dočasné podpěrné konstrukce PIŽMO.

Nadjezd slouží i chodcům, proto je jeho součástí působivé schodiště (foto č. 4), které pěším zkrátí cestu na most. Na vozovce je také vyhrazen jízdní pruh pro cyklisty (foto č. 5) a finální povrch tvoří tichý asfalt, díky němuž bude provoz méně hlučný (foto č. 6). Přes nadjezd totiž projede denně v průměru 10 až 12 tisíc aut.

–red–, foto Petr Adámek



Za unikátní přehradou i památnými skvosty

Členové Stavební společnosti MTS se koncem září vydali na tematický zájezd do Německa, Švýcarska, Francie a Lichtenštejnska. Hlavním programem cesty, které se zúčastnilo 23 členů spolku, byla návštěva přehrady Grande Dixence na řece Dixence v údolí d'Héremence ve Švýcarsku.

Jedná se o železobetonovou tížnou hráz, která má unikátní parametry: výška hráze je 285 m, šířka základny 200 m, šířka koruny 25 m a délka hráze, ve které je uloženo 6 milionů m³ betonu, činí 700 m! Je to nejvyšší gravitační přehrada a celkově pátá nejvyšší přehrada na světě (foto č. 1). Napájí čtyři elektrárny, celkový instalovaný výkon je 2069 MW, což ročně generuje přibližně 2000 GWh. Vyrobená energie pokryje spotřebu 400 tisíc švýcarských domácností. Dodejme, že přehrada byla postavená v letech 1950–1961.

Inspirací pro tento tematický zájezd byla cesta našich kolegů, kterou v červnu 2003 zprostředkoval tehdejší generální ředitel Metrostavu Ing. Jindřich Hess a kterému přejeme v současné činnosti aktivitu a pevné zdraví.

Členové Stavební společnosti MTS na cestě k přehradě navštívili také moderní železobetonový kostel St. Nicolas, který je situovaný na „návsí“ v obci Héremence. Tato zajímavá duchovní stavba z pohledového betonu, kterou projektoval architekt Walter Forderer, je navržená v brutalistním architektonickém stylu a je přechodem mezi architekturou a sochou. Mimořádné je i vnitřní uspořádání objektu: polygonální půdorys s vnořeným objektem, který tvoří 22 m vysoká místnost s nepřímým osvětlením a kapacitou 500 míst (foto č. 2). Výška věže je 37 m. Součástí budovy je také kavárna, supermarket a pošta. Kostel St. Nicolas byl vysvěcen 31. října 1971.

Přírodní i architektonické poklady velehor

Účastníci zájezdu navštívili další významné a památné objekty: Kostnice, Rýnské vodopády, města Lucern, Interlaken, Gruyères, Ženevské jezero s městy Vevey a Montreux, francouzské Ancey, Chamonix s blízkým Mont Blancem a zpět ve Švýcarsku města Sion a Zermatt s nádherným Matterhornem. Cesta k domovu pokračovala přes Furka Pass ve výšce 2432 m do města Chur a následně do lichtenštejnského Vaduzu.

Zájezd byl zajímavý nejen navštívenými místy, výhledy na alpské velikány včetně populárního masivu Matterhorn (s nadmořskou výškou 4478 m patří mezi nejvyšší vrcholy Alp), ale také ochutnáním jak francouzských, tak švýcarských specialit – především vynikajících sýrů, vína a piva. I když účastníci strávili 3200 km v autobuse, ocenili výbornou kvalitu infrastruktury v jednotlivých zemích a obdivovali množství provozovaných silničních a železničních tunelů ve Švýcarsku.

Výbor Stavební společnosti MTS,
foto Jakub Svorník



Fasádní panely z COLORCRETE pro tunel Blanka

TBG Metrostav, dceřiná společnost našeho koncernu, v říjnu dodávala poslední kubíky betonu pro opláštění výdechu z tunelu Blanka. V ulici Nad Královskou oborou bude téměř 19 m vysoký betonový tubus, který ventiluje zplodiny z tunelu Blanka, pokryt zhruba 180 panely z bílého betonu.

Autorem návrhu je česko-argentinský umělec Frederico Diaz. Každý panel má unikátní strukturu (foto), přičemž celek bude tvořit bílý válec s 3D strukturou heraldického motivu. Průběžně byly vyráběny jednorázové formy z písku, které byly třikrát týdně naplněny bílým betonem. Betonáže probíhaly vždy v pondělí, ve středu po 1,5 m³ (tři formy) a v pátek po 2 m³ (čtyři formy).

Každý vryp předem naprogramován

Bílý beton vozily autodómchávače z betonárny TBG Metrostavu Radlice do haly v Holešovicích, kde byl uložen skrze okenní otvor přes prodloužené koryto do forem. Formy vytvořil robot vpichy a vrypy podle předem naprogramovaného schématu do pískového lože.

Takto vytvořená struktura v pískovém loži byla zapečetěna zpevňujícím postřikem, aby při betonáži nedošlo ke zničení reliéfu tekoucím betonem a forma byla opatřena výztuží a úchyty pro montáž panelů. Všechny panely se pečlivě označily, aby byly při montáži správně umístěny v síti panelů a vytvořily navržený motiv.

Technologové z TBG Metrostav pro toto dílo vyvinuli a dlouze testovali speciální beton. Byla požadována vysoká pevnost, odolnost vůči cyklickému namáhání mrazem, bílá barva, samozhutitelná konzistence a jemná kompaktní struktura, která by dokonale obtiskla reliéf v písku.

Bílý cement ze Slovenska

Byl tedy vyroben beton z řady COLORCRETE o pevnosti C40/50 XF4, konzistence SF2 o maximálním zrnu kameniva 8 mm. Bílé barvy je dosaženo použitím bílého cementu namísto běžného šedého. Tento speciální cement se na území České republiky nevyrábí, společnost TBG Metrostav jej dováží ze Slovenska z Rohožníku a v tuto chvíli jím disponuje betonárna v Radlicích.

Každá výroba dodávky betonu probíhala pod dohledem technologa a parametry betonu byly hlídány nejen v betonárně, ale i při ukládce, kde stavbaři před uložením provedli zkoušku rozlití, a byly odebrány vzorky pro kontrolu pevnosti. Demontáž formy nastala po několika dnech očištěním ztvrdlého betonu od písku tlakovou vodou. Panely byly následně rozloženy v exteriéru, aby vyzrály a vyschly při stejných povětrnostních podmínkách a bylo tak dosaženo stejnobarevnosti. Montáž panelů na výdech tunelu Blanka probíhá denně od 1. listopadu.

Text a foto TBG Metrostav



P T Á M E S E

Ing. Milana Voráčka, vedoucího projektů z divize 9



K rozhodnutí stát se stavařem ho inspiroval otec, který pracoval v tomto oboru. Po studiu na Univerzitě Pardubice, Dopravní fakultě Jana Pernera, obor dopravní stavitelství, inženýr Voráček nastoupil k Metrostavu. Mezi projekty, na kterých pracoval, patří Mezinárodní výzkumné centrum ELI Dolní Břežany, Rekonstrukce a dostavba OD Sněžka a nyní staví objekty záchranné a požární techniky na vojenském letišti Čáslav.

Nyní pravděpodobně žijete projektem v Čáslavi. Můžete ho stručně představit?

Jde o komplexní centrum pro hasiče, jehož součástí bude moderní vybavení budovy pro nacvičování protipožárního zásahu. Půjde například o klecový trenážer – pás labyrintových klecí s mnoha přemístitelnými překážkami. Místnost s trenážery doplní kromě běžného cvičebního nářadí pro trénink fyzické zátěže i tzv. nekonečný žebřík.

Z čeho se komplex bude skládat?

Půjde o montovaný železobetonový skelet. Po technické stránce stavba vcelku běžná – přízemní blok garáží pro 18 zásahových vozidel a třípodlažní nepodsklepená budova pro nepřetržitý provoz zásahové jednotky čítající 17 osob. **Je pro vás tento projekt něčím zajímavým, výjimečným?** Ano. Například je specifický tím, že zde nemožou pracovat lidé ze zemí, které nejsou členy NATO. Není tedy jednoduché hledat dodavatele. Zatím tu nepracuje žádný cizinec a i samotné povolení pro české občany představuje delší proceduru. Zajímavé je také to, že se pohybujeme blízko přistávací dráhy. Pro někoho je to atrakce.

Kolik tu pracuje lidí?

Aktuálně tady máme něco kolem 30 až 50 pracovníků dodavatelů. Náš tým na stavbě je složen ze tří stavbyvedoucích a dvou výrobních přípravářek. Myslím, že máme sestavený dobrý tým, a rád bych jim touto cestou poděkoval. **Můžete vzpomenout některé vaše předchozí projekty?** Zastavil bych se u laserového centra – Mezinárodního výzkumného centra ELI v Dolních Břežanech, kde jsem strávil mnoho času a kde mě to naučilo spoustu věcí. Nastoupil jsem tam jako technik, ale na této stavbě jsem se stal stavbyvedoucím... U ELI jsem se navíc setkal se zajímavými železobetonovými konstrukcemi a technologickým vybavením, které už možná nikdy nepotkám.

Jaké technologie to třeba byly?

Tvořili jsme obálku pro drahé lasery, které svým provozem vytvářejí radiční záření a elektromagnetické pulzy, a těmito projevům provozu muselo vše odolat. Zajímavá byla i tvorba „čistých prostor“ třídy ISO 8 až ISO 6.

Která stavba se vám ještě vryla do paměti?

Apartmánové domy v Peci pod Sněžkou. Strávil jsem tam tři roky, tedy spoustu času. Stavba byla náročná z několika pohledů, které není vhodné všechny vypisovat. První zimu napadly dva metry sněhu a nedalo se v podstatě nic dělat. Byť k předání díla došlo letos v březnu, ještě nyní musím trávit mnoho času cestami do Peci pod Sněžkou na „nekonečné“ jednání a předávání odstraněných vad a nedodatků a dokončování zadaných prací nad rámec smlouvy. Myslím si ale, že ve finále je to pěkné dílo a celý tým odvedl spoustu práce. Lidem se projekt líbí a byl dokonce nominován na titul Stavba roku.

Jaký je váš běžný program?

Aktuálně pendluji mezi Peci pod Sněžkou, Čáslaví, Prahou a kanceláří v Pardubicích, kde jsou členky týmu přípravy. Měsíčně strávím v autě hodně času a těžko se to dohání.

A jak vypínáte?

Unikám ke sportu. Už 25 let hraju basketbal a snažím se dost běhat, i když poslední dobou mi tyto „úniky“ moc nevycházejí. Zkrátka když je toho hodně, nejdou si lehnout, ale zaspoutují si a vyčistím si tak hlavu. Od práce si samozřejmě odpočinu i se svými dvěma dětmi.

Co plánujete do budoucna?

Chtěl bych zkusit postavit nějakou sportovní stavbu. Atletický stadion či sportovní halu. Ke sportu zkrátka tihnu. Tak uvidíme.

Za rozhovor děkuje David Kalců

Z PRAVODAJSTVÍ Z DIVIZÍ



Atletická dráha si zaslouží kvalitní povrch

V Základní škole Oskara Nedbala v Českých Budějovicích proběhlo 6. listopadu slavnostní otevření nového sportoviště. Metrostav tam minulý měsíc dokončil přístavbu atletického koridoru a potřebné úpravy dřívě postavené sportovní haly. Obě haly jsou součástí tělovýchovného a sportovního zařízení školy a budou tak sloužit nejen pro trénink sportovců místního atletického svazu, ale také pro žáky této „základky“.

Tým divize 6 Metrostavu nastoupil do areálu letos v polovině března. Práce ukončil s předstihem a stavbu tak předával dva týdny před smluvním termínem. Atletický koridor navazuje na původní bloky školy z 80. let minulého století. S objektem nové, vloni vybudované tělocvičny, je propojen chodbou. Nynější přístavba byla navržena jako zastřešená jednodílná hala s příčným nosným systémem. V místě pro skok do výšky, kde stropní konstrukci doplnily příčné průvlaky a podélné vazníky, se tato hala rozšiřuje. K původní ploše školního zařízení

přidala dalších více než 1000 m². Atleti zde budou moci kromě již zmíněného skoku do výšky trénovat také běh, a to na čtyřech drahách šedesátimetrové rovinky (foto č. 1), a skok do dálky včetně trojskoku. Součástí objektu jsou tři sklady sportovního nářadí, které vznikly přestavbou dřívějších garáží, a nové školní hřiště pro volejbal, basketbal a házenou i jiné sporty.

Nové sportoviště, které má v Českých Budějovicích nahradit dosud využívaný atletický areál ve Stromovce, bylo navrženo tak, aby splnilo požadavky certifikátu mezinárodní atletické federace (IAAF). Podlaha proto musí mít například povrch odolávající tretrám. Na výběru materiálů se podílel i Metrostav. „Pro nás bylo nejzajímavější vybraní finálních povrchů pro venkovní hřiště a pro samotnou atletickou dráhu v hale. Jsem moc rád, že se nám nakonec společnými silami s investorem podařilo v tomto objektu zrealizovat povrchy nejvyšší kategorie,“ říká vedoucí projektu Ing. Milan Hromádka.

Pro atletiku byl zvolen 16milimetrový povrch, který je vysoce odolný proti používaným tretrám. Na venkovní hřiště (foto č. 2) se pokládá vodopropustný polyuretanový sportovní povrch v tloušťce 13 mm, a to na podklad z drenážního asfaltového koberce, vrstvy betonového recyklátu a upravený terén s drenážním odvodňovacím systémem. Celková tloušťka podkladních nosných vrstev dosahuje 300 mm. „Pro můj tým bylo příjemné, že jsme realizovali stavbu pro sportovní účely. A věřím, že si díky kvalitnímu povrchu v budoucnu vysloužíme nejednu pochvalu,“ doplnil inženýr Hromádka.

Blanka Růžičková, foto Jan Luxík



Experiment s přípojovací spárou pokračuje

Metrostav, firma PKS okna a Univerzitní centrum energeticky efektivních budov ČVUT v Praze (UCEEB) spolupracují na zajímavém experimentu z oblasti úspor energií. Proběhla druhá fáze tzv. průzkumu vlhkostního chování v přípojovací spáře výplní otvorů, tedy oken a balkonových dveří, vlivem realizace díla.

Přípojovací spáry oken jsou dnes jedno z nejexponovanějších míst fasády, o jehož chování se ve skutečné stavbě v prvních letech ví jen velmi málo.

„V přípojovací spáře je dnes nejen dle normy nutné uhlídat najednou obrovské množství detailů, které mají vést ke správnému výsledku. Naše zkoumání, například geometrické přesnosti otvorů a přesnosti osazení výplní, nám ukazuje, že dnešním způsobem montáže nejsou správné výsledky často vůbec dosažitelné. A pak musí dodavatel oken dávat ještě pozor na správné osazení vnějších a vnitřních pásek,“ vysvětluje Ing. Jan Klečka, jenž v Metrostavu pracuje v Úseku výrobně-technického ředitele a s dodavatelem PKS okna pracuje na tomto ex-

perimentu. „Ani provedení v laboratorních podmínkách nespĺnilo stoprocentně podmínky na bezchybnou montáž. Výrobce oken si podle mého názoru musí dávat pozor především u komorových profilů na správné provedení napojení u sestav, rohových sestav, parapetů, balkonových dveří apod., kde je často do profilů „vidět“, a tím dochází k nechtěnému proudění vzduchu.“

Simulace různých podmínek

Experimentem prošlo celkem osm variant provedení, které se lišily jak provedením spáry, tak materiálem výplně (plastové vs. dřevěné okno) i materiálem, do kterého byly v rámci testovací stěny osazovány (zdivo vs. beton). Vše bylo zvoleno tak, aby odborníci mohli srovnávat (např. chování spáry u plastových oken v různých materiálech zdiva, adekvátně tomu i dřevěných oken, nebo naopak chování spáry s hydroizolačním nátěrem stěny či bez).

Celkově proběhlo pět fází experimentu včetně simulace podzemních či zimních podmínek. Lze vyvodit a prozradit obecné závěry typu, že správně usazený venkovní parapet v rámci ETICS, společně s dobře provedeným omítkovým systémem, plní funkci venkovního uzávěru. Nebo že v ostění a nadpraží může vzduchotěsní funkci vnitřního uzávěru plnit vnitřní omítka napojená k rámu okna přes začíšťovací lištu. „Výzkum přinesl mnoho zajímavých výsledků a mnoho dalších otázek, na které bychom rádi v budoucím zkoumání hledali odpovědi – třeba to, jak minimalizovat zvýšení vlhkosti ve spáře,“ říká inženýr Klečka, který na experimentu spolupracuje s Ing. Františkem Hrochem z firmy PKS okna.

–red– s využitím periodika Okenář

Metrostav je na Slovensku jako doma

Společnost Metrostav realizuje značný počet staveb u našich východních sousedů. Aktuálně tam běží kolem 30 projektů a jejich počet roste. Naše divize na Slovensku staví tunely, silnice a dálnice, velká obchodní centra, průmyslové podniky, realizuje dostavby v jaderných elektrárnách, modernizuje vodní díla, ale staví i nemocnice a bytové domy. Stojí za to si tyto zajímavé projekty připomenout.

Slovenský trh nabízí velký potenciál: je zde například potřeba rozšířit a dobudovat dálniční síť a tamní Národní dálniční společnost (NDS), obdoba českého ŘSD, pokládá výstavbu tepen za prioritu a v následujících letech chce pokračovat několika úseky. Je to třeba rychlostní tah R2, divize 4 pod vedením Ing. Dušana Teltsche letos začala se stavbou úseku Mýtka–Tomášovce. Metrostav tu vůbec poprvé realizuje zakázku rychlostní silnice jako lídr ve sdružení. To má za úkol výstavbu 11 mostních objektů.

Už déle běží výstavba dálnice D1, obchvat města Prešov se stejnojmenným tunelem o délce přes 2,2 km, k jehož prorážkám došlo letos v červnu. Před dokončením je tunel Žilina rovněž na dálnici D1 (foto č. 1), ovšem



v úseku Hričovské Podhradie – Lietavská Lúčka. Divize 5 na Slovensku nepracuje pouze v podzemí, podílí se také na modernizaci tramvajové tratě – tzv. Dúbravsko-Karloveské radiály v Bratislavě.

Nejen VD Gabčíkovo

Velké pozornosti si letos zasloužil projekt modernizace VD Gabčíkovo. Obří dílo na Dunaji prochází od února v režii naší firmy rozsáhlou rekonstrukcí (foto č. 2). Hlavní činností se týkají kompletní výměny ocelových konstrukcí, tedy i horních a dolních vrat (mimořádně jedno křídlo o rozměrech 22 x 18 m váží asi 500 tun), takzvané záskokové klapky, regulačních uzávěrů a několika dalších „menších“ ocelových konstrukcí. „Pro mě to je ohromná výzva a čest, že zde mohu spolupracovat,“ uvedl nám v rozhovoru vedoucí projektu Ing. Radek Liška, Ph.D., z divize 8. „Osmička“ se mimořádně na projekty na Slovensku soustředí se stále větší intenzitou. Probíhá tam třeba rozšíření podniku Continental ve Zvolenu, přestavba koupaliště Hriňová, výstavba Mateřské školy Vojčice, výstavba kanalizace a ČOV v Oslavanech a v Tekovských Lužanech... Mezi nové stavby divize 8 na Slovensku se

řadí také projekt záchranného parkoviště v obci Ivanka pri Dunaji u Bratislavy. A nesmíme zapomenout, že týmy divize 8 pracují na zvyšování bezpečnosti jaderných elektráren v Mochovcích a v Jaslovských Bohunicích či že od května probíhá rekonstrukce rozvodů a kotelen v Nitře.

Byty, sportovní haly i nemocnice

Apartmány Smokovec (foto č. 3), rekonstrukce v Bratislavě Nemocnici akademika Ladislava Déryera či rekonstrukce zimního stadionu v Trenčíně. To jsou jen namátkou projekty, které na Slovensku patří divizi 3. Ta je zaměřena především na inženýring v segmentech staveb občanských, průmyslových a bytových, což platí i u našich východních sousedů. Velmi specifické práce proběhly třeba v případě zakázky na výměnu 3600 oken a dveří v Bratislavě Nemocnici sv. Cyrila a Metoda. Pracovalo se v podstatě ve všech částech zdravotnického zařízení, k tomu za plného provozu. „Je důležité si uvědomit, že v takto frekventovaném prostoru riskujete případným nedodržáním termínu dobré jméno nejen své a Metrostavu, ale také svého obchodního partnera,“ popisoval před časem vedoucí projektu Ing. Jakub Hudek.

Divize 3 také v letošním roce na Slovensku zahájila ve sdružení se společností Mrázek bourací práce na skeletu nemocnice v Bratislavě Rázsochách, kde byl měl vzniknout špičkový špitál.

Klíčový dopravní uzel v Bratislavě

V souvislosti s našimi aktivitami na Slovensku je často spojován projekt unikátního komplexu Stanica Nivy v Bratislavě. Tým divize 6 pod vedením Ing. Vladislava Horáčka se tu již od loňského června podílí na stavbě polyfunkčního objektu. Jde o klíčový dopravní uzel, ve kterém vzniká také unikátní nákupní centrum. Metrostav provádí část A, kterou tvoří pět dilatací o celkové rozloze cca 27 800 m². Stavbaři v jednotlivých sekcích pracují na betonářských svislých konstrukcích a stropů od 2. PP až do 5. NP. Mimořádně: jen pro stavbu divize 6 museli dělníci namontovat cca 233 000 m² bednění a do nosných konstrukcí části A uložit kolem 94 500 m³ betonu. Během listopadu proběhla poslední betonáž, o níž budeme informovat v některém z následujících vydání firemních novin.

Je na místě připomenout, že Metrostav má na Slovensku jedno ze zahraničních zastoupení – organizační zložka Bratislava a v regionech vznikla nová střediska. V rámci Skupiny Metrostav u našich východních sousedů fungují samostatné společnosti, třeba Metrostav Slovakia. Ta zastřešuje developerské projekty a realizuje nové byty v žádaných lokalitách, třeba bytový dům Košická, City Park Ružinov či Devínka pod lesem (foto č. 4). Na Slovensku dále působí Metrostav Asphalt (výroba, prodej a zpracování asfaltových směsí), PK Metrostav (provozuje kamenolomy) a PRO TP 06. Mezi společnostmi a divizemi probíhá vzájemná spolupráce a realizace projektů na Slovensku je tak stále více efektivnější.

–red–, foto archiv Metrostavu



Klíčová součást budovy

Pod pojmem přípojovací spára se rozumí celý prostor, který se nachází mezi rámem otvorové výplně a ostěním stavebního otvoru. Je to místo, ve kterém se okno kotví ke stěně a zároveň plní funkci přechodu okenního otvoru do zdiva. Provedení přípojovací spáry z velké části rozhoduje o tom, jak kvalitně bude otvorová výplň funkční a jak bude spolupůsobit s celým stavebním dílem. Nejvyšší nároky uživatele jsou na tento prostor kladeny z hlediska tepelných požadavků.

Plán akcí SKM

Na konec roku připravil výbor Senior klubu Metrostav (SKM) pro své členy a jejich rodinné příslušníky spoustu zajímavých akcí. Více informací naleznete na <http://skm.jabro.eu>, na emailu: skm@metrostav.cz. Na akce se mohou přihlásit také nečlenové SKM.

- 18. listopadu – od 14 hod posezení v jídelně Metrostavu.
- 27. listopadu – výlet do Polska s CK.
- 27. listopadu – v Centru vzdělávání na Palmovce od 14.00 hodin přednáška o tom, na co si dát pozor v poštovních službách. Může přijít každý bez přihlášení.
- 28. listopadu – zájezd vlakem do slovenských termálních lázní Podhájska.
- 3. prosince – koncert Miro Žbirky v O2 areně.
- 5. prosince – prohlídka vily Tugendhat v Brně, cesta proběhne vlakem.
- 7. prosince – zájezd na advent do Vratislavi v Polsku.
- 15. prosince – vánoční koncert Spirituál kvintet v Obecním domě.
- 16. prosince – předvánoční setkání v Masarykových kolejích v Dejvicích.

Jan Brodský

Příspěvek pro Vojtu

V předchozích dnech mohli naši zaměstnanci od kolegy Petr Schülera, stavbyvedoucího ze Subterra, zaznamenat e-mail s prosbou o pomoc. Jeho synovcovi se totiž narodil postižený chlapec Vojta a potřebuje finanční příspěvek. Celá rodina a přátelé pomáhají, jak mohou, ale i tak to zdaleka nestačí.

Vojta se narodil hodně předčasně a hned po narození ho postihlo krvácení do mozku. Jakmile to bylo možné, lékaři přistoupili k operaci, ale krvácení zanechalo zdravotní následky. Vojta i po více než třech letech potřebuje kvalifikovanou a 24hodinovou péči. Trpěliví rodiče pro svého syna potřebují mnoho rehabilitací, cvičebních a jiných pomůcek tak, aby se Vojta mohl dále rozvíjet v rámci svých možností. Bohužel tyto pomůcky a rehabilitace jsou drahé. „Proto bych vás všechny poprosil o jakýkoli příspěvek na dobrou věc a věřte, že nejsem zastáncem proseb a do doby narození Vojty jsem takovýmto e-mailům pozornost příliš nevěnoval. Ale jak se říká – život tě poučí a dnes se na toto dívám trochu jinak,“ obrací se na své kolegy Petr Schüler. Kdo by chtěl malému Vojtovi a jeho rodičům pomoci, nechť napíše na e-mail: schulerp@subterra.cz.

Rok 2020 s Muzeem

Také pro příští rok připravuje Metrostav originální nástěnný kalendář. Na jeho stránky se vrátily fotografie, a to přímo z palácové dominanty Václavského náměstí Historické budovy Národního muzea.

Metrostav jako vedoucí sdružení Metrostav – Průmstav – Imos (M-P-I) vytvořil spolu se svými partnery zdařilou rekonstrukci tohoto dominantního objektu v hlavním městě další významný odkaz pro příští generace. Prostřednictvím působivých snímků české fotografky Ester Havlové se v tomto kalendáři chceme s vámi podělit o velkolepou krásu celého renovovaného díla.

Jednotlivé měsíce doprovázejí fotografie renovovaných interiérů Muzea a texty, které vznikly ve spolupráci s dlouholetým spolupracovníkem v oblasti památek a uměleckých řemesel Mgr. Václavem Mikulem. Poslední strana kalendáře, který pro rok 2020 bude mít čtvercový rozměr 490 x 520mm, patří závěrečné části v českém a anglickém jazyce.

– red –, foto archiv Metrostavu



2

NAŠE FOTOREPORTÁŽ



Metrostav před 30 lety: i přes rušné dny výstavba pražského metra pokračovala

Letos si připomínáme kulaté výročí od událostí, které odstartovaly cestu ke svobodné společnosti. Zapátrali jsme v archivu a pokusili se najít střípky historie z roku 1989. V té době probíhaly například práce na metru II.B – úsek mezi Florencí a Českomoravskou. Rok na to – 22. listopadu 1990 – byla tato část metra zprovozněna. V síti přibýlo 4,4 km trati a čtyři nové stanice za Florencí po Českomoravskou. V našem archivu je z roku 1989 zachycen třeba tunel u stanice Křížkova (foto č. 1) a tunely u stanice Českomoravská (foto č. 2). Metrostav byl v té době státním podnikem, nicméně zaměstnanci i vedení po násilném potlačení studentů 17. listopadu záhy reagovali. Na pracovištích docházelo ke spontánním reakcím a podpisům s cílem studenty podpořit. V úterý 21. listopadu podnik zaujal společné stanovisko, připojil se ke stávkujícím a naši zaměstnanci vyšli do ulic (foto č. 3). I přes neklidné dny se práce zcela nezastavily: v pátek 8. prosince 1989 došlo k prorážce tunelu metra na trase V.B v úseku Luka-Lužiny (foto č. 4). „Bylo chladné ráno, zněl hukot motorů. Po několika minutách začal masiv povolovat...“ popsaly prorážku naše firemní noviny. V té době Metrostav intenzivně pracoval na prodloužení metra B z Nových Butovic do Zličína (foto č. 5 a 6). Metro nebylo jedinou stavbou, kterou náš podnik realizoval. Metrostav v roce 1989 dokončil třeba rekonstrukci haly Sparta, 250 bytových jednotek v Praze-Libuši či pracoval na velkém díle – Strahovském automobilovém tunelu (foto č. 7).

– red –, foto archiv Metrostavu a Miloslav Kolář

Seminář na téma pasivní výstavba

Energeticky úsporné stavby v praxi – to bylo zaměření odborného technického semináře, který se uskutečnil 5. listopadu v Centru vzdělávání Skupiny Metrostav. Téměř 60 účastníků z řad našich kolegů si odneslo podstatné a zajímavé informace, které pomohou při přípravě i realizaci zakázek s využitím dotačních titulů pasivní výstavby, nejen veřejných zakázek.

Odborníci z Centra pasivního domu i z dalších zúčastněných odborných společností představili hlavní trendy navrhování a provádění takto koncipovaných staveb. Byla věnována pozornost vývoji nových technologických postupů, například provádění fasád i rizikům vyplývajícím z měření vzduchotěsnosti staveb, která prokazuje kvalitu provedení díla. Setkání, stejně jako další semináře tohoto typu, bylo akreditovanou akcí České komory autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě (ČKAIT). Akce byla úspěšná a panu Ing. Klečkoví, který celý seminář po odborné stránce zabezpečil, patří poděkování. Problematice energeticky úsporných budov se i v dalším období bude centrum vzdělávání věnovat.

Dne 22. listopadu 2019 se uskuteční poslední letošní odborný seminář – Aplikace kontroly projektové dokumentace. Jste k jeho účasti zváni. Více informací na: <http://skupina.metrostav.cz/vzd>

Zděněk Kostříž

Velké setkání silničářů

Na výstavišti v Českých Budějovicích proběhl koncem října 27. ročník Silniční konference. Čelní představitelé veřejných institucí a zástupci soukromého sektoru v rámci panelové diskuse prezentovali současný stav českého stavebnictví a vizi jeho dalšího rozvoje.

Pořadatelem akce, která má zásadní význam pro rozvoj dopravní infrastruktury, je Česká silniční společnost. V úvodu zazněl projev jejího předsedy Ing. Petra Mondscheina, Ph.D. či proslov ministra dopravy Vladimíra Kremlíka. Následovalo mnoho zajímavých přednášek z úst lídrů českého silničního stavebnictví na témata jako infrastruktura v celostátním i regionálním pojetí, 80 let výstavby dálnic v ČR a jejich další rozvoj či bezpečnost silničního provozu. V rámci bloku o významných silničních stavbách vystoupil Ing. Richard Rakouš z divize 4, jenž prezentoval úspěšnou rekonstrukci mostu v Lysé nad Labem. Nedílnou součástí byla doprovodná výstava, kde měl svůj stánek také Metrostav.

– red –

Z Veletrhu povolání

Že je stavařina krásný obor, měli možnost poznávat žáci devátých tříd základních škol ve víceúčelové hale v Opavě (foto). Ve dnech 24. až 25. října tam totiž proběhl veletrh povolání a kromě středních škol vystavovaly firmy, mezi nimi také Metrostav.

Veletrh povolání Opava se těšil obrovskému zájmu, navštívily jej nejen školy, ale přišli i rodiče, kteří svým dětem pomáhají při výběru povolání. Školáci měli příležitost seznámit se na jednom místě s několika desítkami profesí. Vystavovatelé jim připravili zajímavé ukázkové povolání, návštěvníci si mohli vyzkoušet různé aktivity.

Metrostav bezpochyby nabízí perspektivní zaměstnání, už popáté získal ocenění Best in Industry a umístil se v první pětici nejatraktivnějších zaměstnavatelů ČR v očích studentů technických oborů. Švédská společnost Universum od roku 2015 zahrnuje Českou republiku do svého globálního průzkumu The Most Attractive Employers. Průzkum probíhá mezi více než 10 000 vysokoškolských studentů a je rozdělen podle oborů (technika, business, IT, přírodní vědy, humanitní a tvůrčí a právo).

– red –, foto archiv Metrostavu

