Literatura:
[1] Výkresová dokumentace rekonstrukce – projektanta AGA Letiště
[2] Fotodokumentace Skanska, a. s.

ty ve vlastní akreditované zkušební laboratoři za účelem přesného nastavení technologie. Abychom maximálně omezili veškerá známá rizika spojená s realizací stavby, byly betony vyvíjeny ve dvou variantách (optimální klimatické podmínky a nepříznivé klimatické podmínky).

Po dokončení laboratorních prací bylo nutno odzkoušet a odladit veškeré podmínky přímo na stavbě (odladit chování betonu v závislosti na použité místní betonárně, dopravní vzdálenosti, použitém zařízení, klimatických podmínkách atd.). Z tohoto důvodu byla v těsné blízkosti letiště provedena zkrácená pokusná betonáž (cca 100 m^2) se stejnými parametry jako byly plánovány na letišti. Tzn. že byl použit stejný finišer, šířka betonáže byla 15 m, vyztužení bylo provedeno stejnou výztuží, jako bylo požadováno na letišti, tloušťka desky byla 250 mm, výroba betonu na určené betonárně a jeho doprava pomocí autodomíchávačů se simulováním odpovídajícího času dopravy. Z této pokusné betonáže vzešly další požadavky na úpravu receptur betonu. Tyto poslední úpravy již pouze reagovaly na místní podmínky (účinnost míchání betonárny, dopravní vzdálenost atd.). Ostatní parametry se při této pokusné betonáži ukázaly jako optimálně nastavené a plně vyhovující požadavkům.

KRITICKÁ MÍSTA TECHNOLOGIE

Vzhledem k velké rozmanitosti je celý proces zahrnující výrobu, dopravu a ukládání betonu včetně všech následných kroků ošetření, dilatování atd. velmi náročný na technologickou kázeň pracovníků a odborné znalosti techniků i dělníků. Pro správnou funkci je nutno dodržovat velmi úzké meze všech technologických kroků. Každé vybočení z těchto mezí (nedodržení vodního součinitele, nepřesnost dávkování, špatné odhadnutí povětrnostních poměrů na stavbě atd.) znamená těžko napravitelný problém. Ve většině případů následuje buď nedodržení požadovaných parametrů, nebo nutnost čerstvou betonovou směs odstranit.

Vnější vlivy, které nejvíce působí na proces tuhnutí a tvrdnutí betonu, jsou teplota vzduchu, intenzita slunečního svitu a proudění vzduchu. Ke všem uvedeným vnějším vlivům je nutno odpovědně přistupovat a správně jejich vliv na technologii vyhodnotit.

ZÁVĚR

Závěrem je možno konstatovat, že tato první akce, při které byl využit „rychlý“ beton na letišti, byla úspěšná a splnila veškerá očekávání investora a projektanta.

Z pohledu zhotovitele můžeme konstatovat, že díky příznivým okrajovým podmínkám (i když z důvodu deště bylo nutno betonáž na 2 h přerušit) bylo možno investorovi předat dílo ve výborné kvalitě ještě v předstihu 3 h. Při kontrolních zkouškách pevnosti betonu na krychlích v době předání bylo zjištěno, že projektantem požadovaná pevnost betonu byla překročena o cca 10 %.

Ing. Jiří Šrůtka
Skanska, a. s.
Divize Silniční stavitelství
závod Betonové a speciální technologie
Nám. Míru 709
686 25 Uherské Hradiště
tel.: 572 435 111
e-mail: jiri.srutka@skanska.cz

KONFERENCE BETONOVÉ VOZOVKY 2012

17. května t.r. se v hotelu Aquapalace v Čestlicích (Praha-východ) konala 5. mezinárodní konference „Betonové vozovky 2012“. Konferenci pořádaly společně Dálniční stavby Praha, a. s., Skanska, a. s., a Svaz výrobců cementu ČR.

Na odborném jednání konference zaznělo třináct příspěvků, rozdělených dle svého zaměření do šesti bloků: Finanční vyhodnocení cementobetonových (CB) krytům, Rekonstrukce dálnice D1, Protismykové vlastnosti, tunely, Technologie, Cementobetonové kryty – zkušenosti, opravy a Zajímavé realizace.

Mezi pozorně sledované přednášky patřilo úvodní vystoupení Ing. M. Birnbaumové, ŘSD ČR. V přenášce s názvem „Zkušenosti s výstavbou cementobetonových krytů v ČR“ ukázala grafy porovnávající celkovou cenovou náročnost (investiční náročnost a požadavky na údržbu a opravy během provozu) srovnatelných úseků dálnice s CB a asfaltocementovým krytem a objektivně zhodnotila výhody a nevýhody obou technologií.

Nečekané výsledky měl výzkum zaměřený na objasnění příčin rychlého poklesů hodnot protismykových vlastností CB krytu v silničních tunelech, který realizovala společnost Skanska a na konferenci o něm přednášel Ing. J. Šrůtka. Výsledky dlouhodobých měření stejných vzorků umístěných v různých prostředích ukázaly, že příčinou nežádoucího jevu je velmi vysoké znečištění vozovek v prostředí tunelů a k udržování hodnot protismykových vlastností v bezpečném intervalu je nutná pravidelná a důkladná údržba.

Šest přednášek přednesli zástupci institucí a společností z Rakouska, Německa, Belgie či Velké Británie. Posluchači měli možnost se seznámit s tím, jak jsou některé, pro nás velmi palčivé, problémy řešeny v zahraničí.

Jako přílohu sborníku přednášek z konference dostali účastníci CD s filmem o historii dálnice D1, který byl na konferenci promítnut. (Film bude dostupný na webových stránkách SVC ČR na adrese *www.svcement.cz*).

Na závěr programu byla pro účastníky konference připravena odborná exkurze na budovaný úsek pražského silničního okruhu – stavbu 512, kde si mohli prohlédnout nově používanou protismykovou úpravu povrchu CB krytu kartáčováním.

Obr. 1 a) Úprava povrchu CB krytu kartáčováním, b) detail povrchu
Obr. 2 Čerstvě proříznutá příčná spára v CB krytu

Fotografie: Ing. arch. Jiří Šrámek