

Obr. 4 Uložení těles po betonáži do chladičného zařízení, kde byla udržována požadovaná teplota +5 nebo +10 °C

■ Fig. 4 Storing of the specimens in a cooling device, where the desired temperature was kept at +5 or +10 °C

Obr. 5 Měření rychlosti šíření impulsů ultrazvukového vlnění přístrojem TICO

■ Fig. 5 Measuring of ultrasonic pulse velocity with the TICO device

Obr. 6 Vývoj dynamického modulu pružnosti E_{cu} pro beton zrající při různých teplotách +20 °C (REF), +10 a +5 °C

■ Fig. 6 Development of the dynamic modulus of elasticity E_{cu} for concrete that is hardening in an environment with different temperatures +20 °C (REF), +10 a +5 °C

řeny pro tradiční betony a nejsou příliš přesné. Ani tvorba určujících kalibračních vztahů pro nový beton známého složení však nemusí přinést požadované zpřesnění. Při porovnání výsledků zkoušek tradičních a moderních betonů se totiž ukázalo, že u moderních betonů jsou kalibrační křivky výrazně strmější, což znamená, že na stejný rozdíl rychlostí připadá větší rozdíl pevností betonu. Metoda je tedy méně citlivá, než tomu bylo u betonů vyráběných v minulosti.

Ultrazvuk tak bude nadále využíván pro stanovení rovnoměrnosti betonu, dynamických modulů pružnosti a pro sledování vývoje vlastností betonu (včetně pevnosti v tlaku) v čase, např. při jeho zrání v různých klimatických podmínkách.

Uvedených výsledků bylo dosaženo díky finanční podpoře projektu specifického vysokoškolského výzkumu FAST-J-11-26 s názvem „Vliv počátečních podmínek na modul pružnosti betonu“.

Ing. Petr Cikrle, Ph.D.
tel.: 541 147 814
e-mail: cikrle.p@fce.vutbr.cz



Ing. Dalibor Kocáb
tel.: 541 147 811
e-mail: kocab.d@fce.vutbr.cz

Ing. Ondřej Pospíchal
tel.: 541 147 811
e-mail: pospichal.o@fce.vutbr.cz



všichni: Fakulta Stavební VUT
v Brně
www.fce.vutbr.cz

Text článku byl posouzen odborným lektorem.

VÝSLEDKY ARCHITEKTONICKÉ SOUTĚŽE MĚSTA BEZ SMOGU 2013

Ve středu 29. května 2013 se v prostorách brněnského Domu umění uskutečnilo slavnostní vyhlášení výsledků druhého ročníku architektonické soutěže Města bez smogu. Vyhlášovatel soutěže společnost Českomoravský cement, a. s., udělil spolu s partnery celkově osm cen.

Soutěž byla pořádána v souladu se soutěžním řádem České komory architektů. O hlavních cenách rozhodovala nezávislá odborná porota složená z architektů, která hodnotila zejména kvalitu architektonického a urbanistického řešení, způsobilost k realizaci, zdůvodnění vhodnosti použití technologie TX Active, kreativitu, nápaditost a estetičnost.

„Teprve druhý ročník soutěže je pro ni vypovídající. Počet 94 přihlášených soutěžních návrhů více než dost potvrzuje, že soutěž je atraktivní a stále výzvou. Tato vysoká účast prokazuje jak autoritu soutěže, tak její poroty.“ shrnul na úvod vyhlášení předseda poroty Ing. arch. Ludvík Grym.



1. místo a cenu 50 000 Kč získala za soutěžní návrh „Steradián“ autorka Viktorie Prokopová z Vysoké školy uměleckopřemyslové v Praze (obr. 1). Soutěžní návrh představuje nový prvek ve veřejném osvětlení, který na rozdíl od běžných exteriérových lamp neobsahuje zdroj osvětlení, ale slouží jako odrazová plocha reflektorů. Ve dne působí Steradián jako skulptura, v noci se stává funkčním svítidlem. Díky spodnímu ozáření UV světlem může technologii TX Active využívat i bez slunečního záření.

2. místo a cenu 20 000 Kč obdržel za soutěžní návrh „Anemone“ autor Bc. Petr Strakoš z Fakulty architektury ČVUT v Praze. Anemone představuje flexibilní sasanku ve veřejném prostoru města (obr. 2).

3. místo a cenu 10 000 Kč získala za soutěžní návrh „Busstobject“ autorská dvojice Ing. arch. Ivo Jelínek a Markéta Jáňová. Jedná se o návrh multifunkční zastávky hromadné dopravy vytvořené využitím moderní metody 3D tisku (obr. 3). Jediné je také řešení povrchu zastávky, které definuje stavební geometrie buněčných membrán tzv. „gyroid“ fungující na principu minimálních ploch a definovaný matematickou rovnicí.

Použití tohoto konceptu maximalizuje vlastnosti technologie TX Active.

Originalitu a lehký vtíp ocenila porota dvěma mimořádnými cenami u návrhů „Falling cubes“ Františka Nováka a „Holubi“ Davida Šmída. Generální ředitel společnosti Ing. Jan Hrozek předal zvláštní cenu návrhu „BikeBench“ Marka Šimaie, který ztvárnil multifunkční městský mobiliář s vizuálním přesahem. Cenu odborného portálu TZB-info.cz obdržel Marek Hubáček za návrh „Strom života“. Další z partnerů soutěže dceřiná společnost Českomoravský beton, a. s., ocenila návrh „Časoměrná fontána“ autora Jana Břejchy.

Součástí vyhlášení bylo ukončení on-line hlasování probíhajícího na soutěžních stránkách www.bezsmogu.cz. Cenu veřejnosti získali studenti Fakulty architektury VUT v Brně Jakub Frolík a Michael Kohout. Jejich návrh „5thAve/alo vera“ představuje systém pouličního osvětlení.

Soutěžní návrhy je možné si prohlédnout na internetových stránkách soutěže www.bezsmogu.cz.

TZ Českomoravský cement, a. s., Mokrý
redakčně zkráceno

Obr. 1 Vítězka soutěže Viktorie Prokopová z VŠUP v Praze u svého návrhu
Obr. 2 Bc. Petr Strakoš z FA ČVUT v Praze a jeho návrh „Anemone“, 2. místo
Obr. 3 Markéta Jáňová, spoluautorka, u návrhu „Busstobject“, 3. místo