

VÁŽENÉ DÁMY, PÁNOVÉ, ČTENÁŘKY A ČTENÁŘI,



Znovu přišel čas, abych sepsal některé postřehy z našeho okolí, a tak Vám je nabízím k zamyšlení nebo kritice.

O udržitelném rozvoji. Současná doba je i dobou trvale udržitelného rozvoje. Hlásím, že je mi myšlenka rozumného nakládání s přírodními zdroji velmi blízká. Ve veřejných sdělovacích prostředcích má však často podobu zaklínání a honu na čarodějnice.

Jednou z největších čarodějnic je i, z jejich pohledu, stavebnictví a beton. Přitom beton sám přirozeně plní nároky na něj z tohoto titulu kladené. Průměrná pevnostní třída, a tudíž i trvanlivost, betonu s novými technologiemi roste (viz níže), některé konstrukce jsou zhotoveny z vysokohodnotných a vysokopevnostních betonů pevností okolo 200 MPa. Rozšiřuje se množství aplikací z pohledového betonu, tudíž není zapotřebí dalších vrstev materiálů, např. omítek. Avšak aby byla jakákoliv myšlenka a záměr realizovatelný, musí se jí zúčastnit celá společnost. Stavebnictví, tzn. investoři, architekti, projektanti, výrobci stavebních materiálů a stavební firmy, se musí chovat v souladu s tímto trendem, aby přežili.

To ale nestačí, nepřezijí, nebude-li se trvale udržitelně chovat i státní správa. Nejkráklavější příklad trvalé NEudržitelosti z naší oblasti je personální vlnobití na jistém Ředitelství spadajícím pod Ministerstvo dopravy ČR. V následujících větách nehodnotím kvalitu a výkon jednotlivých osob, ale způsob jejich nominací, jmenování, odvolávání a zejména dobu jejich působení ve funkci. Každý, kdo stavěl rodinný dům, ví, že doba od prvních návrhů, přes zpracování projektu, obdržení všech povolení, výstavby a kolaudace se počítá i v těch nejpriznivějších případech na dva až tři roky. Po dobu přípravy a výstavby potřebují všichni zainteresovaní stabilní prostředí, pravidla, která platí kontinuálně několik let. To je ale velmi obtížné v situaci, kdy jsou jednotliví úředníci jmenováni na několik měsíců a po jejich odchodu přichází další, rovněž na několik měsíců. Ptám se tedy: „Je povinnost chovat se dle zásad trvale udržitelného rozvoje daná pouze pro beton?“

O některých bádáních. Již dvakrát jsem si v minulosti „vzal do úst“ některé výzkumné či vědecké práce, projekty a přístupy. A protože ještě stále nevymizely, uvádím další dva, které řadím do kategorie „Bádání“, nikoliv „Věda“ či „Výzkum“.

Příklad první: vyslechl jsem přednášku na téma „Nestejnorodost betonu v závislosti na poloze v konstrukci nebo zkušební tělese“. V prezentaci bylo předvedeno, jak se pevnost betonu na jednom zkušební tělese liší až o desítky procent.

V první chvíli jsem jen zalupal po dechu. Můj betonářský život, mé betonářské přesvědčení, má betonářská hrdost se otřásaly a hrozily zhroucením. Pak mě ale zachránil pohotovější a všímavější kolega otázkou: „Co je to za beton, který zkoušejí?“ (Díky Francescol!). V přednášce bylo uvedeno, ale nikterak zdůrazněno, množství použitého cementu i vody. Zkrátka, vodní součinitel onoho betonu byl 0,79 (sic!). Jen pro pořádek dodávám, že v současnosti je vodní součinitel alfou a omegou (pro příznivce Dana Browna „úhelným kamenem“) všech hlavních mechanicko-fyzikálních a trvanlivostních parametrů ztvrdlého betonu. Lapidárně řečeno, čím je vodní součinitel nižší, tím je beton kvalitnější. Běžně je jeho hodnota někde mezi 0,4 a 0,5, přičemž jeho změna o 0,05 je velká. A tady mi byla naservírována hodnota 0,79!

Příklad druhý: prezentace na téma „Použití alternativních příměsí do betonu.“ Závěr prezentace byl vyšperkován grafy, které působivě dokládaly o desítky procent vyšší pevnosti při použití oné zázračné příměsi ve srovnání s referenčním betonem. Zakopaný pes byl právě v referenčním betonu. Onen ubožák vykázal po 28 dnech pevnost okolo 15 MPa na krychli o hraně 100mm (opět sic!). A opět pro pořádek dodávám, že standardní zkušební krychle má hranu délky 150mm a na větších tělesech se obvykle naměří nižší pevnosti než na těch menších (size effect). Takže tu máme beton, který pravděpodobně nelze označit ani jako C12/15. A ten tudíž není podle české legislativy „betonem“, protože ten musí být třídy (rozuměj pevnosti) alespoň oné zmíněné C12/15. Pro úplnost uvádím graf sestavený z údajů ERMCO (Evropský svaz výrobců transportbetonu) ukazující výrobu transportbetonu v České republice v roce 2012 podle pevnostních tříd. Průměrná pevnostní třída transportbetonů v ČR v uvedeném období je někde mezi třídami C20/25 a C30/37. To je poněkud více než může dosáhnout beton s vodním součinitelem 0,79 a poněkud více než C12/15 nebo dokonce C8/10.

Nezbývá, než se ptát, proč si autoři těchto bádání vybrali betony, které, mírně řečeno, nejsou betony běžnými, jsou-li to vůbec ještě betony. Odpověď je nasnadě: aby to hezky vyšlo. Zajímalo by někoho navýšení pevnosti například o 4 místo o 40%, nebo rozdíly v pevnostech jednoho tělesa v jednotlivých procentech místo v desítkách? Mohli bychom nad tím vším mávnout rukou, pokud by tato bádání byla hrazena z prostředků badatelů. Má to však své „jenže“. Obvykle je pod každou z těchto prací uvedena věta: „Vzniklo za podpory GAČR“ apod.

Smutné je nejen to, že uvedené studie byly předem připraveny, aby vyhověly nějakému záměru, ale i to, že byly prezentovány jako obecná zjištění na základě vědeckých výzkumů. Prezentace tohoto typu dělají všem betonářům a všem betonům (i těm s pevností 200 MPa) pouze medvědí službu.

O optimismu. Jedna definice praví: „Optimismus je nedostatek informací.“ To je jistě velmi pragmatický popis úhlu pohledu, kterým někteří lidé nahlížejí na svět okolo sebe. Optimisté evidentně zaplňují tuto informační mezeru nadějí v lepší závěr. Přes všechny své bolístky a nespokojenosti se cítím být optimistou. Naděje ve mně například vyvolávají někteří mladí lidé, kteří se, navzdory obecným stížnostem na chování současné mladé generace, vynořují z davu a s elánem a zdravým sebevědomím se hrnou do práce.

Užijte si pěkných slunečných i těch ostatních dnů.

Michal Števíla, Svaz výrobců betonu ČR

