

Literatura:

- [1] ČSN EN 1990. Zásady navrhování konstrukcí. Praha: ČNI, 2004
- [2] ČSN EN 1991-1-2. Zatížení konstrukcí – Část 1-2: Obecná zatížení – Zatížení konstrukcí vystavených účinkům požáru. Praha: ČNI, 2004
- [3] ČSN EN 1992-1-1. Navrhování betonových konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby. Praha: ČNI, 2006
- [4] ČSN EN 1992-1-2. Navrhování betonových konstrukcí – Část 1-2: Obecná pravidla – Navrhování konstrukcí na účinky požáru. Praha: ČNI, 2006
- [5] Procházka J.: Zavádění EN 1992-1-2: „Navrhování betonových konstrukcí – Část 1-2: Navrhování na účinky požáru“ do praxe – Úvod, materiálové charakteristiky. Beton TKS 3/2005, roč. 5, č. 3, s. 49–54, ISSN 1213-3116
- [6] Procházka J.: Zavádění EN 1992-1-2: „Navrhování betonových konstrukcí – Část 1-2: Navrhování na účinky požáru“ do praxe – Ověření požární odolnosti pomocí tabulkových hodnot, Beton TKS 5/2005, roč. 5, č. 5, s. 54–62, ISSN 1213-3116
- [7] Procházka J., Tožičková L.: Zavádění EN 1992-1-2: „Navrhování betonových konstrukcí – Část 1-2: Navrhování na účinky požáru“ do praxe – Zjednodušené metody navrhování, Beton TKS 1/2006, roč. 6, č. 1, s. 49–53, ISSN 1213-3116
- [8] Štefan R., Procházka J.: TempAnalysis – Výpočetní program pro teplotní analýzu průřezů vystavených účinkům požáru [software online]. Verze 1.0 (2009), Praha: ČVUT, 2009
URL <<http://concrete.fsv.cvut.cz/~stefan/vyzkum.htm>>

$$m_{Rd,fi} = \frac{\gamma_s}{\gamma_{s,fi}} k_s(\theta) m_{Ed} \cdot \frac{a_{s,prov}}{a_{s,req}} = \frac{1,15}{1,0} \cdot 0,43 \cdot 23,5 \cdot \frac{387}{315} = 14,3 \text{ [kNm]}$$

Jelikož poměr $a_{s,prov}/a_{s,req}$ ($387/315 = 1,23$) je menší než 1,3, není nutné hodnotu momentu $m_{Rd,fi}$ upravovat.

Podmínka spolehlivosti pro požární situaci (1) je splněna

$$m_{Rd,fi} = 14,3 \text{ kNm} > m_{Ed,fi} = 13,7 \text{ kNm} .$$

Zjednodušenou metodou bylo prokázáno, že deska splňuje požadovanou požární odolnost REI 90.

Tento příspěvek byl vypracován za podpory poskytnuté Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy České republiky v rámci výzkumného záměru MSM 6840770001.



Prof. Ing. Jaroslav Procházka, CSc.
e-mail: jaroslav.prochazka@fsv.cvut.cz



Ing. Radek Štefan
e-mail: radek.stefan@fsv.cvut.cz

oba: Fakulta stavební ČVUT v Praze
Katedra betonových a zděných konstrukcí
Thákurova 7, 166 29 Praha 6
tel.: 224 354 633, fax: 233 335 797

PRVNÍ MEZINÁRODNÍ WORKSHOP: NAVRHOVÁNÍ BETONOVÝCH KONSTRUKCÍ PODLE EN 1992-1-1

16. a 17. září 2010 se v Masarykově koleji v Praze za podpory mezinárodních organizací *fib* (The International Federation for Structural Concrete), CEN/TC 250 SC 2 (The European Committee for Standardization) a JRC (Joint Research Centre European Commission) konal první mezinárodní workshop Navrhování betonových konstrukcí podle EN 1992-1-1. Workshop pořádala Katedra betonových a zděných konstrukcí Stavební fakulty ČVUT v Praze ve spolupráci se Slovenskou technickou univerzitou v Bratislavě a Technickou univerzitou ve Vídni.

Hlavní program byl rozdělen do pěti sekcí. V první sekci byla podána krátká informace o výchozích podkladech EN 1992-1-1, stavu nových poznatků a znalostí (Model Code 2010) a uveden nástin možností další práce na revizi normy. Hlavní přednášky přednesli prof. Walraven, prof. Zilch, prof. Corres a prof. Mancini. Druhá sekce byla věnována prezentaci hlavních rysů Národních příloh (NP) a porovnání výsledků získaných při použití normy s NP (NP České republiky, Belgie, Německa, Holandska, Spojeného království a Itálie). Výměna zkušeností s praktickým navrhováním betonových konstrukcí podle EN 1992-1-1, prezentace vypracovaných grafů a pomůcek pro navrhování betonových konstrukcí a návrhy na možné zlepšení pro budoucí práci na této normě byly předmětem třetí a čtvrté sekce. Poslední sekce byla věnována zkušenostem při navrhování mostních a dalších inženýrských konstrukcí s využitím přípustných stanovení EN 1992-1-1. Během celé akce se hodně diskutovalo ke všem předneseným příspěvkům. Na konci workshopu proběhlo krátké zhodnocení prezentovaných poznatků.

První den jednání byl prodloužen o příjemný společenský večer v Botelu Admirál, kde mnozí zúčastnění pokračovali v nedokončené diskuzi.

Workshop (zúčastnilo se ho 89 předních odborníků z 16 zemí) přispěl k výměně zkušeností při návrhu betonových konstrukcí podle EN 1992-1-1 a k prezentaci návrhů možných úprav normy při její plánované revizi. Účastníci hodnotili workshop jako velmi zdařilý s přínosnými návrhy pro další práci při úpravě EN 1992-1-1.

