

Radomír Pukl, KÚ ČVUT Praha:
- TG 2/1 - Konstitutivní modely

Vladimír Urban, KÚ ČVUT Praha:
- Poradní výbor „Výzkum a aplikace“
- TG 5/3 - Konstrukční uspořádání
- TG 5/4 - Technické průzkumy, údržba a opravy.

Dále jsou v seznamu aktivních odborníků uvedeni:
Jaroslav Procházka, V. Reichel, Milík Tichý.

Slovenští zástupci jsou:

Doc. Ľ. Boľha, STÚ Bratislava,

Doc. Ľ. Fillo, STÚ Bratislava (TG 2/3: Mezní stavy únosnosti),

Doc. F. Hájek, STÚ Bratislava (PC 4: Konstrukce, TG 4/4 Interakce návrh - konstrukce).

Složení české národní delegace (do podzimu r. 1994):

1. Ing. Vladimír Urban, CSc., Kloknerův ústav ČVUT - vedoucí delegace
2. Prof. Ing. Jiří Bradáč, CSc., VUT Brno - člen delegace
1. zástupce: Doc. Ing. Jaroslav Procházka, CSc., FSV ČVUT Praha

Několik slov na závěr

Členům přípravného výboru ČBS je jasné, že současná doba a tržní hospodářství skýtá spolkové činnosti podmínky naprosto odlišné od podmínek minulých let. Přerušit kontakty s tak významnou organizací, jako je Euromezinárodní výbor pro beton (CEB), by bylo neodpuštělnou, později obtížně odstranitelnou chybou.

Přípravný výbor ČBS se proto s podporou výboru ČSSI rozhodl činnost zájmové skupiny CEB všemožně podporovat. Přitom samozřejmě předpokládá, že čeští zástupci v CEB přispějí k aktivně činnosti ČBS, ať již svou účastí na konferencích a seminářích nebo na stránkách tohoto bulletinu, aby se i v našich podmínkách začal naplňovat cíl, který je zakotvený ve statutu CEB:

„Cílem je shromažďovat a analyzovat **poznatky výzkumu a technické informace a zajišťovat jejich uplatnění v praxi**, využívat k tomu všech možných prostředků, včetně zpracování odpovídajících směrnic a doporučení, vědecky ověřených a uvedených do souladu s možnostmi stavební výroby. Svou činností přispívat ke **zlepšení technické úrovně a hospodárnosti betonových konstrukcí**“.

CIB



Ing. Václav Vimmr, CSc.

Zkratka CIB vyjadřuje název mezinárodní Rady pro stavební výzkum, studie a dokumentaci ve francouzštině (CONSEIL INTERNATIONAL DU BATIMENT POUR LA RECHERCHE L' ETUDE ET LA DOCUMENTATION).

Jedná se o nevládní nevýdělečnou organizaci, která byla založena v roce 1953. Sídlo sekretariátu Rady je v Rotterdamu.

Úkolem Rady je podporovat a rozvíjet mezinárodní spolupráci v oblasti budov, bydlení a plánování výzkumu. Oblast informatiky zaujímá v aktivitách organizace rovněž závažné místo.

V současné době se CIB v široké komplexnosti zabývá aspekty navrhování, výstavby a provozu budov včetně technických, sociálních a ekonomických hledisek a vztahů k životnímu prostředí.

Odborná aktivita CIB se opírá o práci pracovních komisí (WC-Working Commissions), kterých je v současné době asi 35. Jejich síť je koordinována spolu s t.zv. úkolovými skupinami (TG-Task Groups), které se sestavují ke specificky orientovaným úlohám, většinou krátkodobého charakteru. V současné době jich pracuje asi 10.

V CIB neexistují komise ani skupiny, které by se zabývaly vysloveně problematikou betonu, betonových nebo zděných konstrukcí. Přesto lze uvést, že řada komisí se touto problematikou v jistých souvislostech zabývá. Uvedme si proto příklady názvů některých komisí:

W 23 - Wall Structures (Stěnové konstrukce)

W 49 - Tolerances (Tolerance)

W 66 - Industrial Buildings (Průmyslové budovy)

W 80 - Prediction of Service Life (Předpovídání funkční životnosti)

W 85 - Serviceability Requirements for Structural Deformation (Požadavky použitelnosti při přetvoření konstrukcí)

W 86 - Building Pathology (Patologie budov)

W 88 - Quality Assurance (Zabezpečení kvality)

W 89 - Building Research and Education (Stavební výzkum a vzdělávání)

W 94 - Design for Durability (Navrhování se zřetelem na životnost)

V širších souvislostech by bylo možné jmenovat i komise zabývající se informatikou:

W 57 - Building Documentation and Information Transfer (Stavební dokumentace a přenos informací)

W 74 - Information Coordination in the Building Process (Koordínace informací ve stavebním procesu)

nebo skupin

TG 3 - Measurement and Evaluation of Construction Research (Měření a hodnocení stavebního výzkumu)

TG 10 - Computer Representation of Design Standards and Building Codes (Počítačové zpracování návrhových standardů a stavebních norem).

Pro koordinaci stavebního výzkumu jsou nepochybně přínosná zasedání ředitelů významných výzkumných organizací z celého světa, která jsou rovněž organizována v rámci činnosti CIB. Zde se klade důraz na úzký okruh účastníků.

Na zasedání, které se konalo v roce 1991, byla diskutována tato zásadní témata:

- Trendy změn ve výzkumu
- Financování stavebního výzkumu
- Výzkum a vzdělávání
- Mechanismus technologie přenosu výsledků výzkumu do praxe.

Jednacím jazykem při zasedáních komisí, skupin i všech ostatních orgánů je zpravidla angličtina.

CIB vydává vlastní publikace (asi 10 ročně), které obvykle dokumentují převážně jednotlivé písemné příspěvky ze zasedání pracovních skupin, ale někdy obsahují i několikaleté výsledky práce skupin, popř. se jedná o sborníky příspěvků ze symposií organizovaných za spoluúčasti CIB.

Ing. Václav Vimmr, CSc.

březen 1993

Doc. Ing. Jiří Dohnálek CSc.
Kloknerův ústav ČVUT, Praha

Cement

současný stav a perspektivy



Doc. Ing. Jiří Dohnálek CSc.

Cement, jedna z nejuniverzálnějších stavebních hmot současnosti, prošel v minulosti velmi složitým vývojem. Objev hydraulicity v polovině 18. století dal sice základ pro vznik výroby románských cementů, ale teprve po více než sto letech, v polovině 19. století, byl ukončen vývoj pojiva, jež dnes běžně označujeme jako portlandský cement. Teprve však počátkem 20. století byla technologie výroby portlandského cementu na takové úrovni, aby snesla alespoň přibližné srovnání se stavem dnešním. Současně se zdokonalováním výroby cementu se rozvíjela teorie betonových a železobetonových konstrukcí i studium fyzikálně-mechanických vlastností betonu. V polovině 20. století se tak výroba cementu stala měřítkem průmyslové vyspělosti jednotlivých zemí a ve všech oblastech světa prudce narůstala. Teprve v 70. letech, mimo jiné i v důsledku obou ropných krizí, došlo v průmyslově vyspělých zemích ke stagnaci nebo poklesu výroby cementu. Přesto i v současnosti výroba cementu celosvětově stále roste a to především díky prudce se průmyslově vyvíjejícím asijským zemím.

Pro současnou výrobu cementu je typický důraz na maximální energetické úspory, který se odráží ve vývoji stále složitějších výměňkových systémů, umožňujících maximálně využít odpadní teplo. Současně s racionalizací výroby cementu narůstá však úsilí o jeho racionální využívání. Tuto tendenci v současnosti reprezentuje široké spektrum plastifikačních a ztekucujících přísad, které umožňují významně snížit dávku vody v betonové směsi při zachování shodné zpracovatelnosti a tím dosáhnout i snížení dávky cementu při zachování srovnatelné výsledné pevnosti betonu. Podobně je snaha nahrazovat cement částečně přísadami vhodných elektrárenských popílků i speciálních křemičitých úletů. Tyto