

Comité Euro-International du Béton (CEB) Euromezinárodní výbor pro beton (CEB)

Historie

Euromezinárodní výbor pro beton byl založen předními evropskými betonáři v roce 1953. V letošním roce tedy oslaví své 40. narozeniny.

Tato mezinárodní nevládní organizace si při svém vzniku vytyčila následující cíle:

1. Získávat hlubší znalosti o vlastnostech materiálů betonových konstrukcí.
2. Zdokonalovat betonové konstrukce, zlepšovat jejich hospodárnost a tím i jejich konkurenceschopnost.
3. Modernizovat stávající a vyvíjet nové mezinárodní normy a předpisy pro navrhování a provádění betonových konstrukcí.

Z počátku činnost spočívala zejména ve shromažďování poznatků vědy a výzkumu a v jejich zpracování pro přímé uplatnění v praxi. Tato činnost vyvrcholila vydáním mezinárodního doporučení pro navrhování (v r. 1964), které bylo později přeloženo do dvanácti jazyků. Toto doporučení ovlivnilo mnoho národních norem včetně československých. S rozvojem betonového stavitelství a materiálové základny rozšířil CEB od počátku šedesátých let svoji činnost o problematiku předpjatého betonu (v těsné součinnosti s FIP), dále o panelové konstrukce a o lehký beton. Členové odborných komisí se v té době zasloužili o zdokonalení výpočetních metod a o rozvoj navrhování a rozvoj výroby plošných a staticky neurčitých konstrukcí.

V šedesátých letech se vypracovala dlouhodobá strategie činnosti CEB, která vychází a potvrzuje zkušenosti předchozích let a která spočívá v soustavném shromažďování a v rozboru vědecko-výzkumných poznatků a v jejich bezprostředním rozpracování do výpočetních postupů, metodických doporučení, technologických pokynů, vzorových normových ustanovení a jiných forem, prakticky okamžitě využitelných v celém procesu výroby betonových staveb.

Této strategii se přizpůsobila organizační struktura CEB, náplň činnosti jednotlivých stálých komisí (permanent commissions, PC), výkonných odborných skupin (task groups, TG, general task groups, GTG) a jejich profesní složení. CEB cílevědomě usiluje o aktivní členství co nejširší škály profesí, a to od výrobců výtuzí a cementů přes prakticky zaměřené inženýry stavební výroby, projektanty, ekono-

my, odborníky ve zkušebnictví a kontrole jakosti, pracovníky stavebních úřadů apod. až k výzkumným, pedagogickým a vědeckým pracovníkům. Toto složení je zárukou fungující zpětné vazby. Výzkumná a vědecká pracoviště získávají motivaci, výrobní sféra nejnovější poznatky a záruky kvality, výrobci stavebních hmot odbyt svých výrobků, stavební úřady informace, které usnadňují jejich rozhodování.

Průběžné výsledky činnosti stálých komisí a účelově vytvořených pracovních týmů se zpravidla zveřejňují, zejména v bulletinech (vychází asi čtyři bulletiny ročně), takže se každý člen CEB může k materiálům vyjadřovat a uplatňovat své připomínky.

Činnost CEB původně financovaly zejména francouzské betonářské firmy, od počátků sedmdesátých let se činnost uhrazuje z členských příspěvků.

CEB se v sedmdesátých letech soustředila zejména na tvorbu dalšího mezinárodního doporučení pro navrhování betonových konstrukcí (CEB FIP Model Code 78), které je už naší technické veřejnosti poměrně známé. A to buď přímo nebo nepřímo z řady ustanovení, která byla převzata do ČSN 731201 Navrhování betonových konstrukcí. Některé země převzaly CEB FIP MC 78 přímo, takže se lze setkat s případy, že investor vyžaduje vypracovat, popř. přehodnotit návrh z hlediska tohoto doporučení. Stavební praxe přijala pokus o sjednocení národních norem kladně, takže se citované doporučení stalo podkladem pro tvorbu Eurokódu 2 (EC 2). V mezinárodním týmu Eurokódu 2 byli opět odborníci aktivní v CEB.

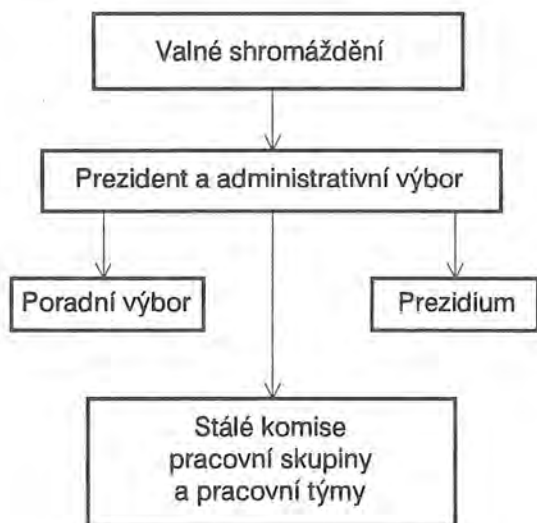
V osmdesátých letech nabývala na závažnosti otázka trvanlivosti betonových konstrukcí, jejich rekonstrukcí a údržby. Řada katastrofálních zemětřesení upozornila i na nedostatečnou odolnost stávajících betonových objektů vůči seismickým účinkům a na potřebu zesilování. Těžiště práce však spočívalo zejména v novelizaci mezinárodního doporučení, které je v současné době těsně před vydáním (CEB FIP MC 90). Na jeho tvorbě se měli čest podílet i čeští a slovenští odborníci, kteří tak mohli uplatnit některé jeho zásady i v revidovaném znění ČSN 731201 a).

CEB FIP MC 90 je tedy nejnovějším doporučením pro navrhování betonových konstrukcí v současnosti, a proto se počítá s tím, že bude i základním podkladem nejbližší revize Eurokódu 2.

Současná struktura

V září 1990 byla na plenárním zasedání CEB v Paříži odsouhlasena reorganizace dosavadního vnitřního uspořádání tak, aby odpovídala současným požadavkům a pravděpodobným potřebám v nejbližších pěti až deseti letech.

Současná struktura je následující:



Stálé komise jsou:

1. Problémy spolehlivosti betonových konstrukcí
2. Výpočetní modely pro materiály a konstrukce
3. Navrhování
4. Konstrukce
5. Provádění a používání

Stálé komise mají deset až patnáct členů. Pracovní skupiny mají členů méně (asi pět až deset) a v jejich činnosti spočívá těžiště CEB. Pracovní porady se konají dvakrát až třikrát ročně.

Protože se v CEB tvoří dlouhodobá strategie rozvoje betonového stavitelství, pracují dnes v této organizaci přední světoví odborníci oboru. Z původní výlučně evropské organizace (Comité Européen du Béton) se tak stala organizace celosvětová (Comité Euro-International du Béton), která je v úzkém spojení s dalšími organizacemi, jako např. s FIP, RILEM, IABSE, CEN, ISO apod., v nichž má své zástupce a naopak.

Národní delegace

Do roku 1990 byly v CEB zastoupeny následující státy: Argentina, Belgie, Brazílie, Československo, Dánsko, Finsko, Francie, Holandsko, Irán, Izrael, Itálie, Japonsko, Jugoslávie, Kanada, Lucembursko, Maďarsko, Mexiko, Německo, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko,

Sovětský Svaz, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko, Turecko, Velká Británie.

Letmý pohled postačuje k poznání, že seznam dozná v nejbližší době podstatných změn. Nové státy vznikající po rozpadu východního bloku se již dnes hlásí o samostatné členství. O jejich přijetí se rozhodne v září 1993 na nejbližším plenárním zasedání ve Švýcarsku. Na své zastoupení jednou, v tzv. **národní delegaci**, má právo každý stát. Jedinou podmínkou registrace národní delegace je zaplacení členského příspěvku.

Výše členského příspěvku je volitelná. Čím vyšší příspěvek (roste geometrickou řadou), tím vyšší počet členů (roste aritmetickou řadou) a tomu odpovídající počet hlasů ve valném shromáždění a stejný počet výtisků všech publikací (zejména bulletinů).

Až dosud činil za bývalou ČSFR poplatek 9 000,- SFr. Při samostatném členství ČR a SR a při dosavadní výši poplatku (tj. po 4 500 SFr) budou mít v případě přijetí obě republiky po dvou hlasech.

Jaké **výhody** vyplývají z existence národní delegace? Zásadní výhodou je, že jedině prostřednictvím národní delegace lze **aktivně ovlivňovat** konkrétní činnost i perspektivní odborné zaměření CEB. Jedině národní delegace má totiž právo **doporučovat popř. schvalovat své zástupce** ve stálých komisích, má právo **podávat návrhy na ustanovení nových komisí a pracovních skupin**. Tak lze dosáhnout toho, že se do řešení nejaktuálnějších problémů té které zastoupené země může zapojit tým nejkvalifikovanějších odborníků z celého světa.

Členství institucí a jednotlivců

Instituce a jednotlivci, kteří mají zájem pouze získat průběžné informace o okamžitých cílech a činnostech a o postupu řešení vytčených problémů, aniž by se zajímali o aktivní účast v práci komisí a pracovních skupin, se mohou stát tzv. **dopisujícími členy** (corresponding membership). Dopisující členové obdrží veškerou oficiální dokumentaci a publikace vydávané CEB, a to za podmínky, že zaplatí členský příspěvek. V případě **kolektivního členství** (corporate membership) se platí SFr 750,-, v případě **individuálního členství** SFr 350,- ročně.

Česká národní skupina CEB

Přestože bylo Československo v CEB zastoupeno prakticky téměř od jeho založení, byla **česká a slovenská národní skupina CEB** ustavena teprve v květnu 1992, a to na ustavujícím shromáždění, svolaném do Kloknerova ústavu ČVUT v Praze. Tohoto shromáždění se za přítomnosti výkonného ředitele CEB pana H. R. Tewese zúčastnilo přes 40 českých a slovenských odborníků.

Vzhledem k následnému rozpadu ČSFR a vzniku samostatného českého a slovenského státu vzniká v souladu se stanovami CEB potřeba i

samostatného českého zastoupení. Přípravný výbor České betonářské společnosti nepovažuje za vhodné svolávat další shromáždění a **doporučuje při ČBS vytvořit zájmovou skupinu CEB**, sestávající zejména z českých účastníků ustanovujícího shromáždění a dále ze všech členů ČBS, kteří se k aktivní práci v zájmové skupině přihlásí. Přitom se předpokládá, že českou národní delegaci bude nadále tvořit česká část bývalé československé národní delegace, schválené na plenárním zasedání CEB v září 1991 ve Vídni na dobu tří let (tj. do podzimu 1994).

Hlavním smyslem činnosti národní skupiny CEB je

- zajistit přímou a aktivní účast ČR v činnostech CEB,
- propagovat CEB a jeho činnosti u technické veřejnosti, stavebních podniků a firem,
- plynule předávat informace o výsledcích práce i o záměrech CEB a to zejména aktivním příspěvatelům, sponzorům a členům ČBS,
- formulovat česká stanoviska k činnosti a k pracovním materiálům odborných komisí a skupin,
- usilovat o zapojení zejména mladých, jazykově i odborně připravených pracovníků do mezinárodních týmů,
- usilovat o zachování a rozvíjení až dosud vynikajících osobních vztahů a odborné spolupráce se slovenskými kolegy a se slovenskými odborníky v komisích CEB,
- propagovat český betonářský výzkum a české betonářské firmy v zahraničí.

Hlavními úkoly národní skupiny CEB v nejbližším období jsou

- zachovat kontinuitu členství v CEB,
- shromáždit finanční prostředky na zaplacení členského příspěvku za rok 1993,
- napomáhat českým zástupcům v aktivní práci v CEB jak po odborné tak po finanční stránce,
- podstatně se podílet na aktivitách ČBS, vytvořit systém pro přenos informací z CEB do ČBS a naopak,
- nabídnout odborné veřejnosti tak atraktivní služby, aby se zájmová skupina postupně stala finančně nezávislou a vytvořila si dostatečné prostředky k finančnímu zajištění účasti aktivních členů na pracovních poradách a plenárních zasedáních,
- připravit výběr kandidátů pro národní delegaci, pro zástupce v administrativní radě, v poradním výboru a v pracovních komisích a skupinách CEB pro příští volební období (1994 až 1997),
- připravit volby národní delegace a delegovat zástupce ve výboru ČBS.

Struktura zájmové skupiny CEB při ČBS

V čele zájmové skupiny stojí **národní delegace CEB**, která bude zároveň plnit funkci **užšího organizačního výboru**.

Rozšířený výbor národní skupiny tvoří členové národní delegace CEB, členové stálých komisí a pracovních skupin a dále zástupci organizací, firem i jednotlivci, kteří se významně podílejí na uhrazení výdajů (zejména členského příspěvku), popř. další vybraní aktivní spolupracovníci, poradci apod.

Tento výbor se bude scházet nejméně jednou až dvakrát v roce (zpravidla souběžně s některou z akcí ČBS), aby projednal běžné provozní otázky a odborná stanoviska, aby připravil akce pro českou odbornou veřejnost apod. Zájmová skupina CEB bude předkládat **výroční zprávu** valnému shromáždění ČBS.

Finanční zajištění

Část členského příspěvku za ČR platilo do r. 1990 včetně ministerstvo školství, které také hradilo náklady příležitostné účasti aktivních pracovníků tehdejšího Stavebního ústavu ČVUT na pracovních poradách. Protože ministerstvo odmítlo nadále členský příspěvek platit, uhradil členský příspěvek za celou ČR v posledních dvou letech Kloknerův ústav ČVUT Praha a to z prostředků získaných z vlastní hospodářské činnosti. Za to je třeba výslovně poděkovat řediteli Kloknerova ústavu ČVUT Prof. Ing. Pavlu Novákovi, DrSc.

Současně je nutné poděkovat řediteli Armabetonu a. s. Praha Ing. Josefu Srbovi za příslib uzavření oboustranně výhodné smlouvy o spolupráci Armabetonu a. s. a zájmové skupiny CEB v roce 1993 a zejména výboru ČSSI za aktivní zájem a za výraznou účast na uhrazení členského příspěvku v tomto roce.

Protože se až dosud nepodařilo shromáždit ani prostředky na uhrazení členského příspěvku v plné výši, je nezbytné, aby si každý člen stálých komisí a pracovních skupin zajišťoval svou osobní účast na poradách sám.

České zastoupení v CEB (podle CEB bull. č. 200, červenec 1992)

Jiří Bradáč, VUT Brno:

- TG 3/7 - Požární odolnost

Vladimír Červenka, Consulting Praha:

- PC 2 - Výpočetní modely pro materiály a konstrukce
- TG 2/1 - Konstitutivní modely
- TG 3/4 - Aplikace MKP při navrhování

Milan Holický, KÚ ČVUT Praha:

- TG 1/2 - Nejistoty výpočetních modelů

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)