

EVROPSKÉ TECHNICKÉ OSVĚDČENÍ PRO SYSTÉMY DODATEČNÉHO PŘEDPÍNÁNÍ BETONU

Revue générale 1999, č. 778, str. 43

Christian Binet, ředitel Setry, vedoucí pracovní skupiny EOTA pro projektování

Počátky projektu

V roce 1993, tj. na počátku zahájení prací EOTA, navrhla SETRA systémy pro dodatečné předpínání betonu jako první projekt pro evropské technické osvědčení v oblasti inženýrského stavitelství. Tyto systémy, nazývané „postupy“, používané ve Francii, byly pro udělení evropského technického osvědčení vhodné – dovolovaly předpoklad, že budou odpovídat základním požadavkům Směrnice Rady 89/106/EHS o sblížení zákonů a dalších právních a správních předpisů týkajících se stavebních výrobků – Construction Products Directive, nazývané zkráceně Směrnice CPD. V případě těchto systémů se požadovalo:

- Musí být již upraveny cestou národních technických osvědčení, zvláště ve Francii a v Německu;
- Musí mít významný vliv na stabilitu stavebního díla;
- Musí být dodávány na mezinárodní trh, zvláště prostřednictvím velkých společností. Kromě toho rozmanitost technických řešení, navrhovaných podniky a trvalý proces inovace, kterou můžeme v této oblasti pozorovat, neumožňuje podle názoru předních odborníků vytvoření harmonizovaných technických specifikací ve formě norem. Tento projekt, který byl schválen v četných evropských zemích, vyžadoval mnoho času, aby byl uznán i Evropskou komisí – protože se ve stejné době objevil konkurenční projekt, navrhovaný Itálií jako norma CEN.

Tento druhý projekt byl přijat Evropskou komisí pro normalizaci a byl zařazen do prací CEN/TC 250 Eurokódy pro stavební konstrukce (TC 250/SC 2) Navrhování betonových konstrukcí; TC 250 rozhodla o zahájení prací s výjimkou zřejmého překrývání a duplicity obou projektů. V té době navrhla Francie, aby norma byla vyhrazena pouze zkušebními metodám, které byly vhodné k normování a aby nestanovila pevné požadavky, které měly a priori vyplynout z evropského technického osvědčení. V CEN však bylo rozhodnuto zachovat integritu nového projektu, i když bylo v kapitole „Oblast užití“ jasně uvedeno, že výsledky normalizovaných zkoušek mají sloužit k získání evropského technického osvědčení.

Evropská komise stála v tomto případě před dvěma konkurenčními projekty, a proto váhala odpovědět na návrh mandátu, který požadovala EOTA. Teprve později, v roce 1997, když bylo zjištěno, že většina členů Stálého výboru pro stavebnictví je příznivě nakloněna projektu EOTA a že Ústřední sekretariát CEN nemá námítky, obdržela EOTA povolení k vypracování Vodítka pro evropské technické osvědčení.

Logický důsledek tohoto rozhodnutí bylo, že harmonizované technické specifikace měly být obsaženy ve Vodítku EOTA pro evropské technické osvědčení a že norma CEN nemohla získat paralelně mandát, poněvadž používání normy smělo být pouze dobrovolné. Z této skutečnosti logicky vyplývá, že značka CE, která autorizuje společnosti, dodávající na trh tyto výrobky, mohla být připojena pouze k evropskému technickému osvědčení.

Toto rozhodnutí vedlo CEN logicky k tomu, že ze svého normalizačního projektu musel vyloučit požadavky, které byly již specifikovány ve schváleném Vodítku pro evropské technické osvědčení, a omezit obsah normy pouze na zkušební metody. Avšak teprve v srpnu 1999, po zahájení připomínkového řízení CEN, rozhodla CEN/TC 250/SC 2, že s tímto závěrem souhlasí.

Předpínací systémy jsou sestavy („kits“)

Společným názorem všech zúčastněných (hlavních dodavatelů, orgánů správy a zástupců velkých firem) byl předpoklad, že evropské technické osvědčení by se mělo vztahovat na celý systém (sestavu) a nikoli samostatně na každý výrobek, který je jeho součástí. Základní nebo určující prvky jsou tyto:

- Předpínací výztuže (kabely, dráty, tyče);

- Kotvení výztuží, které je tvořeno několika prvky (kotvy, kotevní hlavy, kotevní desky, kotevní kuželíky aj.);
- Ocelové trubky pro vytvoření kabelových kanálků;
- Cementové injektážní malty pro předpínací výztuž;
- Všechna ostatní případná příslušenství.

Mezi těmito prvky jsou některé, které již jsou nebo v blízké budoucnosti budou normovány na evropské úrovni:

- Předpínací výztuže;
- Ocelové trubky pro vytvoření kabelových kanálků;
- Běžné cementové injektážní malty pro předpínací výztuž;
- Některé jiné systémy pro vytvoření kabelových kanálků.

Je naprosto správné, jestliže evropské technické osvědčení spočívá na komplexním systému, poněvadž požadavky, které lze očekávat při předpínání a jeho trvanlivosti, jsou podmíněny vlivem všech těchto prvků pro funkci předpětí. Tato funkce může být posouzena jedině jako funkce komplexního systému.

Evropská komise rozlišuje mezi systémy, které mohou být pokládány za stavební výrobky a systémy, které musí být pokládány za části stavebního díla. Pouze na první z obou uvedených skupin se vztahují požadavky směrnice CPD a jsou tedy předmětem značky CE:

Jsou to systémy, jejichž části jsou dodávány jako jeden celek jediným dodavatelem a musí být smontovány podle přesně stanoveného postupu, aby se vyhovělo podstatným požadavkům stavebního díla. Také je můžeme přizpůsobit sestavám („kits“) v tradičním slova smyslu. Odtud pochází jméno, které jim přidělila Evropská komise, jako protiklad k ostatním systémům, nazývaným „složené systémy“.

V této souvislosti se můžeme domnívat, že předpínací systémy pocházejí z kategorie sestav („kits“), poněvadž specializované podniky, které je dodávají, nesou odpovědnost za jejich celkovou koncepci a velmi často i za jejich realizaci.

Bylo by žádoucí, aby jisté prvky předpínacích systémů mohly být předmětem specifického technického osvědčení a aby obdržely svou vlastní známku CE, obzvláště suché injektážní maltové směsi pro předpínací výztuž; tento návrh však byl Evropskou komisí zamítnut. Toto rozhodnutí bude mít za následek, že každá změna prvku systému povede logicky k povinnosti revidovat technické osvědčení; v tomto případě se musí předpokládat, že některé zkoušky bude třeba opakovat.

Dokonalé ovládání zavádění systémů

Všichni zúčastnění se shodují v názoru, že při zavádění předpínacích systémů je podstatná jakost – přihlížíme-li k základním požadavkům na jejich funkci ve stavebních dílech.

Současné francouzské technické osvědčení, vydané meziministerskou komisí pro předpínání, je určeno pouze dodavatelským podnikům, odpovědným nejen za výrobu, nýbrž i za distribuci a instalaci předpínacích systémů. Jakost provedení rovněž podléhá kontrole.

Cílem Směrnice CPD je odstranění překážek volné soutěže, které mohou pocházet z ustanovení národních výrobních norem; proto nebylo třeba harmonizovat normy pro projektování a provádění stavebních děl – tyto normy zůstávají v pravomoci příslušných úřadů státní správy v jednotlivých státech Evropské unie. Značka CE, udělená výrobkům, nezaručuje automaticky jejich optimální užití, nýbrž jen to, že „sestavy („kits“) jsou vyrobeny tak, aby stavební díla, v nichž jsou užity, vyhovovala základním požadavkům Směrnice CPD; nezbytným předpokladem ovšem je jejich správná instalace a vhodné použití“.

Je však naprosto správné, že sestavy (kits) se uvádějí na trh s uvedením postupů instalace a se stanovenými podmínkami použití, které zaručují, že jejich dodržování bude vyhovovat požadavkům, které při instalaci těchto systémů musí být zachovávány. Vodítko evropského technického osvědčení obsahuje speciální kapitolu, která pojednává o této otázce a o posouzení, k němuž bude směřovat certifikační orgán: je to posouzení postupů při předpínání a podmínek používání, ohlášených žadatelem.

Pokud hlavní dodavatelé (investoři) požadují pro svoje stavební díla záruky, musí jim být tyto záruky poskytnuty jinými prostředky, například certifikací systému podnikového řízení jakosti na národní úrovni (aniž se tak kladou překážky svobodné soutěži na evropském trhu).

Certifikace systémů

Úroveň prokázání shody, ke kterému přihlíží Evropská komise, je úrovní 1+; to znamená, že systémy budou certifikovány třetí stranou – nezávislým akreditovaným certifikačním orgánem. Ve Francii bude tato certifikace prováděna novým orgánem, ustaveným jako asociace, která sjednotí všechny předpokládané subjekty.

Proto obsahuje Vodítka evropského technického osvědčení kapitolu, která na jedné straně stanoví jistý počet požadavků pro kontrolu výroby, kterou bude muset držitel technického osvědčení zabezpečit na svou vlastní odpovědnost (kontrola zhotovitele) a na druhé straně požadavky pro kontroly, které budou provádět certifikační orgány.

V té míře, v jaké podnik – držitel technického osvědčení může vystavovat licenci práva užívání metody svým filiálním nebo externím společností, se ve Vodítce evropského technického osvědčení předpokládá, že tento podnik musí provádět interní audit jakosti úkolů, realizovaných v rámci filiálních nebo externích společností s licenci. Správné provedení tohoto auditu bude ověřováno certifikačním orgánem, který bude moci navíc provádět odběry vzorků, a to na všech stavbách a u všech společností, kontrolovaných hlavním podnikem. Zjištěné neshody dají podnět k účinnému řešení v rámci celého podniku, který je držitelem technického osvědčení, protože podnik sám je právně odpovědný za užívání svého technického osvědčení. Opravené dokumenty filiálních a externích společností budou muset být úředně ohlášeny akreditačnímu a certifikačnímu orgánu.

Stav prací

Členy pracovní skupiny, která vypracovala Vodítka pro evropské technické osvědčení, jsou představitelé členských orgánů EOTA a členové reprezentativních odborných institucí – společností pro předpínání, Mezinárodní federace pro beton (Fédération internationale du béton – ex-FIP) a Evropská federace stavebního průmyslu (Fédération européenne de l'industrie de la construction – FIEC). Vodítka bylo vypracováno do dvou roků a práce byly již skončeny.

Zatímco počáteční pracovní program předpokládal pojednávat v první fázi pouze o systémech, vytvořených z klasických prvků (ocelové trubky pro vytvoření kabelových kanálků, injektážní malty pro předpínací výztuž bez přísad, odpovídající požadavkům evropských norem), nakonec se ukázala možná a vhodná i praxe, která zahrnuje kromě této první fáze i systémy pro vytvoření kabelových kanálků z plastových hadic a nové typy injektážních malt, aby odpovídaly zvláště požadavkům Spojeného království. Otázka speciálních cementových injektážních malt pro předpínací výztuž, jako jsou malty, které jsou předmětem technického postupu CIP, nebyla dosud uspokojivě vyřešena.

Pracovní skupina měla ukončit svou práci v prvních měsících roku 2000, s výjimkou otázky speciálních malt, které si pravděpodobně vyžádají prodloužení prací. Tak by měl být dodržen termín stanovený v počátečním programu Evropskou komisí. Publikace Vodítka pro evropské technické osvědčení se očekává počátkem léta roku 2000.