

VÝROČNÍ ZPRÁVA O ČINNOSTI TÝMU Č. 8 PRO CEMENTOBETONOVÉ KRYTY A PODKLADNÍ VRSTVY ZA ROK 2011

Vedoucí týmu: Ing. Petr Škoda

Tajemník týmu: Ing. Ivo Dušek

1. Poslání a charakteristika týmu

Pracovní tým č. 8 pro CB kryty a podkladní vrstvy v rámci své činnosti pokrývá dvě pracovní skupiny CEN/TC 227, WG 3 Cementobetonové vozovky a zálivkové hmoty a WG 4 Nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy. Další náplní týmu je snaha sledovat možné aplikace druhotných surovin v dopravním stavitelství.

I v roce 2011 byly nosným tématem technické předpisy ČSN EN, ČSN, TKP, TP, ...). Stálým doplňkem bývají aktuální informace z oboru, jakými jsou zejména sledování technologických novinek, odborné akce související s problematikou týmu, informace z praxe, diskuse a plánované návštěvy staveb.

2. Dosavadní činnost týmu

Počet porad v r. 2011, místa konání, počet přítomných.

Datum porady	Místo konání / u firmy	Počet účastníků
11. 5. 2011	Ostrava, EUROVIA CS, a.s., závod Ostrava	16 (z toho 12 členů)
10. 11. 2011	Brno, Skanska a.s., Divize Silničního stavitelství	27 (z toho 17 členů)

3. Členská základna týmu (stav k 31. 12. 2011)

Členská základna týmu je stabilizovaná, účast členů je na úrovni minulých let a hodně závisí na místě konání, což je vidět z výše uvedené tabulky (Ostrava – 16 účastníků, Brno – 27 účastníků), ale samozřejmě také na jeho programu jednání, ale někdy i na samotném počasí (sněhové kalamity). Týmu se účastní víceméně stálý okruh členů a naopak.

V roce 2011 nedošlo k zásadní změně v členské základně týmu, ale naopak došlo k významné změně v jeho vedení, jelikož zakládající předseda týmu – Ing. Jaroslav Tarcala odešel do zaslouženého důchodu a novým předsedou byl jmenován Ing. Petr Škoda – Skanska a.s.

Aktivita členů týmu z řad členské základny je přímo úměrná jejich zájmu o řešenou problematiku a stále aktivním „motorem“ týmu jsou gestoři WG3 a WG4, zástupci laboratoří a zvaní hosté, kteří se týmu účastní většinou s konkrétním cílem.

Z hlediska samotné účasti jednotlivých členů týmu jsou čísla v průměru na stejné úrovni jako v roce 2010.

Zvanými hosty týmu jsou zejména zástupci: ŘSD ČR, laboratoří, MD, zástupci výrobců či zhotovitelů, příp. nezávislí odborníci z oboru.

4. Výsledky činnosti týmu v roce 2011 včetně zhodnocení činnosti a plnění úkolů

Jednou ze stabilních náplní činnosti týmu v roce 2011 bylo projednávání a připomínkování technických předpisů oboru (ČSN EN, ČSN, TKP, TP,...). Další náplní týmu byly prezentace a diskuse nad problémy, které přináší každodenní praxe na stavbách, mimo jiné nejednotný/nesprávný výklad technických předpisů ze strany investora. Výsledkem činnosti týmu je následující výčet stěžejních výstupů.

Na jednání týmu byly projednávány připomínky nebo jen prezentovány informace o následujících normách, jedná se o tzv. druhou generaci norem po pěti letech jejich používání:

- ◆ **ČSN EN 13863-4** Cementobetonové kryty – Část 4: Zkušební metoda pro stanovení odolnosti proti opotřebení při používání pneumatik s hroty
- ◆ **ČSN EN 13877-1** Cementobetonové kryty – Část 1: Materiály
- ◆ **ČSN EN 13877-2** Cementobetonové kryty – Část 2: Funkční požadavky
- ◆ **ČSN EN 13187-9** Zálivky za studena – Zkušební metody – Část 9: Funkční zkouška zálivek
- ◆ **prEN 14 187–2 až 9** – Revize zkušebních norem pro zálivky za studena.
- ◆ **ČSN EN 14227-1** Směsi stmelené hydraulickými pojivy – Specifikace – Část 1: Směsi stmelené cementem
- ◆ **ČSN EN 14227-2** Směsi stmelené hydraulickými pojivy – Specifikace – Část 2: Směsi stmelené struskou

- ◆ **ČSN EN 14227-3** Směsi stmelené hydraulickými pojivy – Specifikace – Část 3: Směsi stmelené popílkem
- ◆ **ČSN EN 14227-4** Směsi stmelené hydraulickými pojivy – Specifikace – Část 4: Popílký pro směsi stmelené hydraulickými pojivy
- ◆ **ČSN EN 14227-5** Směsi stmelené hydraulickými pojivy – Specifikace – Část 5: Směsi stmelené hydraulickými silničními pojivy
- ◆ **ČSN EN 14227-10** Směsi stmelené hydraulickými pojivy – Specifikace – Část 10: Zeminy upravené cementem
- ◆ **ČSN EN 14227-11** Směsi stmelené hydraulickými pojivy – Specifikace – Část 11: Zeminy upravené vápnem
- ◆ **ČSN EN 14227-12** Směsi stmelené hydraulickými pojivy – Specifikace – Část 12: Zeminy upravené struskou
- ◆ **ČSN EN 14227-13** Směsi stmelené hydraulickými pojivy – Specifikace – Část 13: Zeminy upravené hydraulickými silničními pojivy
- ◆ **ČSN EN 14227-14** Směsi stmelené hydraulickými pojivy – Specifikace – Část 14: Zeminy upravené popílkem
- ◆ **ČSN EN 13286-1** Nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy – Část 1: Zkušební metody pro stanovení laboratorní srovnávací objemové hmotnosti a vlhkosti – Úvod, všeobecné požadavky a odběr vzorků
- ◆ **ČSN EN 13286-3** Nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy – Část 3: Zkušební metody pro stanovení laboratorní srovnávací objemové hmotnosti a vlhkosti – Vibrační tlak s řízenými parametry
- ◆ **ČSN EN 13286-4** Nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy – Část 4: Zkušební metody pro stanovení laboratorní srovnávací objemové hmotnosti a vlhkosti – Vibrační pěch
- ◆ **ČSN EN 13286-5** Nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy – Část 5: Zkušební metody pro stanovení laboratorní srovnávací objemové hmotnosti a vlhkosti – Vibrační stůl
- ◆ **ČSN EN 13286-40** Nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy – Část 40: Zkušební metoda pro stanovení pevnosti v prostém tahu směsí stmelených hydraulickými pojivy
- ◆ **ČSN EN 13286-41** Nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy – Část 41: Zkušební metoda pro stanovení pevnosti v tlaku směsí stmelených hydraulickými pojivy
- ◆ **ČSN EN 13286-42** Nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy – Část 42: Zkušební metoda pro stanovení pevnosti v příčném tahu směsí stmelených hydraulickými pojivy
- ◆ **ČSN EN 13286-43** Nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy – Část 43: Zkušební metoda pro stanovení modulu pružnosti směsí stmelených hydraulickými pojivy
- ◆ **ČSN EN 13286-46** Nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy – Část 46: Zkušební metoda pro stanovení součinitele stavu vlhkosti (MCV)
- ◆ **ČSN EN 13286-47** Nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy – Část 47: Zkušební metoda pro stanovení kalifornského poměru únosnosti, okamžitého indexu únosnosti a lineárního bobtnání.

Na jaře roku 2011 vyšly nově po pěti letech normy:

- ◆ **ČSN EN 13285** Nestmelené směsi – Specifikace,
 - ◆ **ČSN EN 13286-2** Nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy – Část 2: Zkušební metody pro stanovení laboratorní srovnávací objemové hmotnosti a vlhkosti – Proctorova zkouška
- Bylo odsouhlaseno vydání nové **ČSN EN 13286-54** na zkoušení odolnosti směsí stmelených hydraulickými pojivy proti zmrazování a rozmrazování – obdoba naší metody, která je v NA norem ČSN EN 13286-1 až 5 ⇒ bude potřeba provést porovnávací zkoušky.

Ing. Zajíčkem bylo předloženo stanovisko národního aplikačního týmu (NAT) o návrhu provedení revize následujících technických předpisů:

- ◆ TP 87 Navrhování údržby a oprav netuhých vozovek,
- ◆ ČSN 72 1191 Zkoušení míry namrzavosti zemin,
- ◆ ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin.

Velkým tématem obou týmů v roce 2011 byla problematika diagnostiky kluzných trnů a kotev ve spárách CB krytů. Tato problematika je jedním z příkladů nesprávné a nejednotné aplikace technických předpisů v praxi a jejich uplatňování vůči dodavateli v rámci smluvních vztahů a řešení reklamací. Byly prezentovány výsledky a zkušenosti odborníků ze strany dodavatelů CB krytů (Ing. Škarková – DSP a.s. a Ing. Uhlířová – Skanska a.s.), ŘSD ČR (Ing. Birnbaumová) a CDV (Ing. Stryk-

zástupce organizace provádějící nedestruktivní měření polohy trnů a kotev v CB krytu). Prezentované zkušenosti z praxe byly podloženy i stejnými závěry ze zahraničí (SRN a Rakousko).

Byla podána informace o novém TP 233 Georadarová metoda konstrukcí pozemních komunikací s platností od 1. 7. 2011, který jasno do problematiky měření nepřinesl.

Na základě všech výše uvedených skutečností bylo navrženo provedení změny dovolených odchylek polohy trnů uvedených v normě ČSN 736123-1 čl. 5.3.7.1 z ± 20 mm na ± 35 mm a z ± 50 mm na ± 70 mm v termínu při nejbližší revizi normy.

Mimo problematiku připomínkování, tvorby a revize předpisů byly v rámci jednání týmu prezentovány následující zajímavé příspěvky:

- ◆ Problematika jemného frézování CB krytů – Ing. Jaroslava Škarková,
- ◆ Odborný posudek dálnice D 11 – doc. Ing. Ludvík Vébr, CSc.,
- ◆ Přímou pojižděnou mostovky – Ing. Josef Stryk.

Jedním z bodů podzimního jednání týmu byla diskuse ohledně pořádání konference pro „Podkladní vrstvy a podloží vozovek“. Během diskuse byly vyřčeny názory, které odrážely realitu dnešní doby, která je velmi hektická a těžko se hledá místo, čas a peníze na pořádání další rozsáhlé a významné akce typu konference Asfaltové vozovky. Na druhé straně bylo konstatováno, že by bylo dobré se věnovat výše uvedeným technologickým oblastem, které jsou nezbytným základem pro úspěch jak asfaltových, tak i betonových vozovek.

Byly prezentovány i názory na rozšíření již stávajících konferencí (asfaltové a betonové vozovky, pozemní komunikace) o blok zabývající se výhradně tematikou „Podkladní vrstvy a podloží vozovek“. Z výše uvedené diskuse vyplynuly dva následující závěry, které by mohly být jednou z možných variant řešení pro nastávající období:

- ◆ Na nejbližším přípravném výboru konference CB vozovky, která je naplánována na jaro roku 2012, bude projednáno možné rozšíření programu konference o oblast „Podkladní vrstvy a podloží vozovek“,
- ◆ Členy týmu bylo doporučeno projednat na nejbližším jednání vedení Sdružení návrh na pořádání konference/semináře „Podkladní vrstvy a podloží vozovek“.

Posledním bodem jarního jednání týmu byla návštěva stavby dálnice D 47, st. 4709.2 Bohumín – státní hranice ČR – PL, kde společnost Skanska a.s., divize Silniční stavitelství, závod 86 Uherské Hradiště představila nový finišer Wirtgen SP 1500 pro pokládku cementobetonových krytů.

5. Související pracovní jednání

Jednání národních aplikačních týmů - NAT WG3 a WG4 v roce 2011 neproběhla.

6. Informační zdroje a spolupráce s jinými institucemi

- a) Informace z CEN prostřednictvím gestorů WG 3 a WG 4.
- b) Spolupráce se zástupci laboratoří (GEOSTAR, TPA ČR), účast v týmu zástupců z MD, ŘSD ČR, CDV, VUT FAST – Ústav pozemních komunikací a ČVUT FS – katedra silničních staveb.

7. Plán činnosti na rok 2012, předpokládané termíny jednání

Program týmu na rok 2012:

- ◆ uskutečnit jednání týmu dvakrát ročně v souladu s plánem,
- ◆ aktivně sledovat vývoj EN a zúčastnit se jejich plánovaných revizí (např. 2. generace EN),
- ◆ pokračovat v aktivní účasti při revizích českých a resortních předpisů (ČSN, TP, TKP, ...),
- ◆ sledovat technický rozvoj v oblasti působnosti týmu prostřednictvím informací ze zahraničí a účastí na mezinárodních seminářích a konferencích (např. Konference Betonové vozovky),
- ◆ nadále úzce spolupracovat se zainteresovanými stranami (VUT, ČVUT, CDV, laboratoře, ...),
- ◆ zainteresovat do zajištění místa pro jednání týmu i menší členské organizace a tím více zapojit členy týmu do jeho práce – **tento cíl se stále nedaří naplňovat**,
- ◆ aktivně se v případě konání konference/semináře „Podkladní vrstvy a podloží vozovek“ podílet na její/jeho přípravě,
- ◆ nadále pokračovat v aktivitách zabývajících se využíváním již zabudovaných materiálů zpět do stavby „recyklace za horka a za studena“ a také využíváním recyklovaných demoličních materiálů v dopravním stavitelství,
- ◆ snažit se program jednání týmu obohatit o návštěvu zajímavé stavby/technologie.

Předpokládané termíny a místa konání týmů v roce 2012:

- ◆ jarní termín: porada č. 24 (květen – červen, v blízkosti zajímavých staveb),
- ◆ podzimní termín: porada č. 25 (říjen – listopad, v blízkosti zajímavých staveb),

Místa jednání jako doposud volit s ohledem na možnost navštívit zajímavé stavby nejlépe ve fázi realizací.

Zpracoval: Ing. Ivo Dušek, tajemník
Schválil: Ing. Petr Škoda, vedoucí týmu

V Brně dne 20. 2. 2012