

# VÝROČNÍ ZPRÁVA O ČINNOSTI TÝMU Č. 8 PRO CEMENTOBETONOVÉ KRYTY A PODKLADNÍ VRSTVY ZA ROK 2021

Vedoucí týmu: Ing. František Niebauer  
Tajemník týmu: Ing. Ivo Dušek

## 1. Poslání a charakteristika týmu

Pracovní tým č. 8 pro CB kryty a podkladní vrstvy v rámci své činnosti se nemění a stále 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 (zejména recyklátů z CB krytu), místních materiálů a méně hodnotného kameniva v dopravním stavitelství.

V roce 2021 byla jako již tradičně stálým tématem problematika technických předpisů – ČSN EN, ČSN, TKP, TP a jejich aplikace v praxi, sledování významných staveb týkajících se našeho týmu. Nosným tématem je problematika životnosti CB krytů a využívání kameniva z recyklovaných CB krytů zpět do konstrukce vozovek. Dalšími stálými body jsou aktuální informace z oboru, a to zejména sledování technologických novinek, odborné akce související s problematikou týmu, jako jsou například konference a semináře, informace a poznatky z praxe.

## 2. Dosavadní činnost týmu

Počet porad v roce 2021, místa konání, počet přítomných. Z důvodu pandemické situace způsobené COVID-19 byla v roce 2021 opět jen jedna porada a, která se konala v červnu.

Datum porady	Místo konání / u firmy	Počet účastníků
24. 6. 2021	Hostinec Sedlácký dvůr, Jiřice, EUROVIA CS, a.s.	21 prezenčně, 17 on-line (z toho 23 členů)

## 3. Členská základna týmu (stav k 31. 12. 2021)

Členská základna týmu je stabilizovaná, účast na týmu byla v roce 2021 následující: Jiřice – 21 + 17 (23) účastníků (díky možnosti účasti také on-line formou byl nárůst o 90 % oproti jednání týmu v roce 2020). Z toho vyplývá, že forma on-line by měla být zachována i do budoucna, ale neměla by být brána jako převládající forma, ale jako jen alternativa (eliminace dlouhých cest, časová flexibilita, ...), abychom nezůstali jen sedět u monitorů.

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

Zásadní personální změnou našeho týmu je změna ve funkci vedoucího týmu – na základě rozhodnutí Ing. Petra Škody, který k 30. 6. 2021 odešel ze společnosti EUROVIA CS, a.s., byl na týmu představen nový předseda našeho týmu, jeho nástupce ve funkci ředitele závodu CB technologie, Ing. František Niebauer. Schválení nového předsedy proběhlo na nejbližší správní radě Sdružení po konání týmu.

## 4. Výsledky činnosti týmu v roce 2021 včetně zhodnocení činnosti a plnění úkolů

Jednou z pravidelných náplní činnosti týmu v roce 2021 bylo projednávání a připomínkování technických předpisů oboru (ČSN EN, ČSN, TKP, TP, ...). U evropských norem se jedná o pravidelné revize a u předpisů českých se jedná o jejich průběžnou aktualizaci v návaznosti na EN a zapracování národních příloh do stávajících nebo nových českých norem. Na jednání týmu byly projednávány připomínky nebo jen prezentovány informace o normách.

V rámci pravidelného bodu „Aktuální informace – použití recyklovaného kameniva (z betonu) do CBK“ probíhala konstruktivní diskuze a bylo zmíněno následující:

- recyklované kamenivo z CB krytů zpět do CB krytů se používá tam, kde to není zakázáno, ale ve větší míře se používá jako recyklované kamenivo do stabilizovaných podkladních vrstev (SC);
- iniciativa týmu ohledně provádění zkoušek na obsah alkálií ve stávajících CB krytech při provádění jejich diagnostiky byla úspěšná a umožňuje zhotovitelům při zpracování nabídek uvažovat s použitím recyklovaného kameniva z CB krytů zpět do nové spodní vrstvy CB krytu;

- také bylo připomenuto, že v rámci tvorby vyhlášky o skupinách stanovených stavebních výrobků (neharmonizovaných), která upřesňuje zákon o stavebních výrobcích, byla snaha zařadit do této vyhlášky recyklované kamenivo, ale toto je již řešeno v harmonizovaných normách, které umožňují a řeší požadavky na kamenivo přírodní, recyklované i umělé. Místo toho byla zařazena skupina na recykláty, což odpovídá dnešnímu trendu, ale je nutné tyto dvě skupiny (recyklované kamenivo a recykláty) striktně rozlišovat, zejména se jedná o rozdílné využití ve stavbě.

Jedním ze závěrů z týmu bylo vznesení dotazu na zástupce ŘSD ČR, zda v kontextu s výše uvedeným používá výsledky diagnostiky CB krytů a zda do zadávání zakázek uvádí a umožňuje používání recyklovaného kameniva z vybouraného CB krytu; bude řešeno na jarním týmu 2022.

Ing. Marie Birnbaumová přítomně informovala o činnosti ve WG 3 za poslední období od minulého týmu a velice podrobně a přehledně prezentovala aktuální stav norem této pracovní skupiny.

Ing. Ivo Dušek prezentoval problematiku schvalování a kontrolu výroben betonu podle TKP 18, čl. 18.1.3.3, která je stále v jednání. Tato problematika byla projednána s Ing. Hlavatým i na týmu č. 3 dne 29. 6. 2021, ale podle aktuálních informací se nedaří plánovaný záměr zrušení inspekci naplnit, což znamená, že bude nutné pokračovat v dosavadní aktivitě, aby došlo k narovnání daného systému.

V reakci na poruchy CB krytu vlivem vysokých teplot byla Ing. Lukášem Topinkou z ŘSD ČR představena prezentace „Whitetopping a poruchy CBK“, která představila opravu odpočívky na D2 Ladná technologií Whitetopping a poruchy CBK vlivem vysokých teplot pohledem investora.

Ing. Bohuslav Slánský, Ph.D., prezentoval technologii Whitetopping, první zkušenosti v ČR při realizaci opravy – odpočívky D52 (Rajhrad) a D2 (Ladná) z pohledu zhotovitele.

Jedná se o technologii opravy vozovek, při které se v maximální míře využívá zbytkové únosnosti původních vrstev vozovky a krytová vrstva se nahrazuje tenkou betonovou vrstvou.

Ing. Jan Gemrich prezentoval velice zajímavou a místy bohužel neradostnou (z pohledu budoucnosti výroby cementu) prezentaci „Směsné portlandské cementy (a emise skleníkových plynů)“.

Pro ilustraci uvádím jen malý příklad ohledně budoucnosti výroby cementu, které byly uvedeny:

- vysokopecní granulovaná struska – do 5 let nebude dostupná;
- popílek křemičitý – do 15 let nebude dostupný.

Ing. Jan Zajíček informoval o aktuálním stavu v oblasti WG 4. Uvedl, že se od posledního jednání našeho týmu nic zásadního neudálo.

Dále informoval o následujících revizích resortních předpisů:

- TP 87 Navrhování údržby a oprav netuhých vozovek – po 4 letech je revize hotová;
- TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací – oproti předpokladu (srpen 2020) byla revize zahájena až začátkem roku 2021.

Z oblasti odborných akcí konaných v roce 2021 byly na jednání týmu prezentovány následující:

- ve dnech 15. 6. – 17. 6. 2021 pořádala EAPA kongres v on-line režimu, z kongresu byly zpracovány články a publikovány ve zpravodaji Silnice mosty;
- 20. 9. 2021 proběhla oslava ke 40 letům od založení SVS;
- konference Projektování pozemních komunikací konané dne 23. 9. v Praze;
- Silniční konference 2021, která se konala ve dnech 8. – 9. 9. 2021 v Olomouci;
- konference Asfaltové vozovky 2021 konané ve dnech 23. – 24. 11. 2021 v Českých Budějovicích.

## 5. Související pracovní jednání

On-line jednání KKP (komise koordinačního pracoviště oznámených subjektů (OS) a autorizovaných osob (AO)) ohledně kameniva/recyklovaného kameniva a jeho využívání v rámci přípravy zákona o stavebních výrobcích (ÚNMZ, OS, AO, TZÚS) – 22. 4. 2021.

## 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, SQZ), účast v týmu zástupců z ŘSD ČR, CDV, VUT v Brně, FAST, Ústavu pozemních komunikací a ČVUT v Praze, FSv, Katedr silničních staveb.

## 7. Plán činnosti na rok 2022, předpokládané termíny jednání

Program týmu na rok 2022:

- uskutečnit jednání týmu dvakrát ročně v souladu s plánem, jestli nám to aktuální situace umožní, a také umožnit účast on-line formou;

- aktivně se zapojit do přípravy plánované konference Podkladní vrstvy a podloží vozovek;
  - v tomto roce už konečně dotáhnout do úspěšného konce jednání ohledně problematiky „Inspekce betonáren dle TKP 18“;
  - nadále aktivně sledovat další vývoj EN a zúčastnit se jejich plánovaných revizí;
  - 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;
  - nadále úzce spolupracovat se zainteresovanými stranami (ŘSD ČR, VUT v Brně, ČVUT v Praze, CDV, VUMO, zkušební laboratoře, ...);
  - nadále pokračovat v aktivitách zabývajících se využívání již zabudovaných materiálů zpět do stavby a také využívání recyklovaných demoličních materiálů v dopravním stavitelství;
  - snažit se program jednání týmu zpestřit o návštěvu zajímavé stavby/technologie.
- Předpokládané termíny a místa konání týmů v roce 2022:
- jarní termín: porada č. 42 (květen–červen, pokud možno v blízkosti zajímavé stavby);
  - podzimní termín: porada č. 43 (říjen–listopad, pokud možno v blízkosti zajímavé stavby).

Zpracoval: Ing. Ivo Dušek, tajemník týmu

V Brně dne 20. 1. 2022