

# VÝROČNÍ ZPRÁVA O ČINNOSTI TÝMU Č. 5 PRO MOSTY ZA ROK 2022

Vedoucí týmu: Ing. Pavel Mařík  
Tajemník týmu: Ing. Maria Míková

## 1. Poslání a charakteristika týmu

Tým pro mosty byl založen v prvním roce vzniku Sdružení pro výstavbu silnic, to je v roce 1981, za účelem předávání vzájemných odborných poznatků a zkušeností v oblasti výstavby a projektování mostů mezi zástupci členských organizací Sdružení. Další podstatnou náplní týmu bylo a je sledování stavu technických předpisů, to je norem ČSN a ČSN EN, TKP a TP pro obor mostů, a **spoluúčast při jejich tvorbě a připomínkování podle odbornosti jednotlivých členů týmu** v oblasti betonu, oceli, sanačních a izolačních hmot a výrobků, mostních závěrů, ložisek atd. Pro členy týmu jsou důležité každoroční **informace jednatele Sdružení o přípravě staveb, o výši finančních prostředků** vyčleněných na dopravní stavby, o změnách zákonů souvisejících se stavbami a informace z jednání Sdružení s MD a ŘSD ČR.

V posledních letech se činnost týmu zaměřila zejména na spolupráci při tvorbě norem EN a ČSN a aktualizaci resortních předpisů, to je na omezení počtu a rozsahu TP, kterých je přes 200. Tak značný rozsah TP, často i jejich zastaralost, vede k nejasnostem, následně k neodborným a protichůdným požadavkům některých investorů a tím k prodražování staveb.

## 2. Dosavadní činnost týmu

Od roku 2008 je tým svoláván jednou za rok, a to jako jednodenní. Při jednodenním jednání probíhá v dopoledních hodinách jednání dle programu na pozvánce a na odpoledne je vždy zajištěna odborná exkurze na vybrané mostní objekty.

V roce 2022 se 29. jednání uskutečnilo dne 15. září v Michalovicích. Jednání se zúčastnilo 5 členů a 5 hostů. Původně plánovaná exkurze na mosty na stavbě obchvatu Havlíčkova Brodu musela být z důvodu nepříznivého počasí zrušena.

## 3. Členská základna týmu (stav k 31. 12. 2022)

Tým je složen z odborníků z oblasti projektování a výstavby mostů z členských organizací Sdružení a přes 20 let jsou na jednání týmu zváni zástupci specializovaných firem, které souvisí s mostní výstavbou – hydroizolace, ložiska, sanační hmoty apod.

V současné době má tým pro mosty **29 členů a 9 „stálých hostů“**, kteří jsou na jednání týmu zváni pravidelně. Na jednání týmu pro mosty jsou rovněž zváni zástupci ŘSD ČR, ČVUT v Praze, Fakulta stavební a VUT v Brně, Fakulta stavební.

Ze stálých hostů se v posledních letech pravidelně zúčastňuje jednání týmu Ing. J. Hlavatý, Ph.D., ŘSD ČR, který informuje tým o aktuální problematice týkající se problematiky mostů řešené v rámci ŘSD ČR, a Ing. D. Šimlerová, PRAGOPROJEKT, a.s., která podává informace o stavu v přípravě a připomínkování resortních předpisů MD. Ze specializovaných firem se většiny jednání zúčastňuje Ing. K. Matějů, CSc. IZOMEX, s.r.o. – hydroizolace a J. Horský – laboratoř Horský s.r.o., která provádí zkoušky hydroizolací mostovek. Důležitá pro jednání týmu je pravidelná účast jednatele Sdružení Ing. Petra Svobody.

Současným vedoucím týmu je od 8. 12. 2016 Ing. Pavel Mařík z firmy SMP CZ, a.s., a tajemníkem týmu je od dubna 2019 Ing. Maria Míková.

## 4. Výsledky činnosti týmu v roce 2022 včetně zhodnocení činnosti a plnění úkolů

V průběhu jednání týmu byly podány a projednány následující informace:

Ing. Petr Svoboda, jednatel Sdružení pro výstavbu silnic, informoval o:

- řešení kompenzací cenového nárůstu;
- revizi TP 170;
- akci na podporu silničního stavitelství ROAD FEST;

- jednání s Ministerstvem dopravy o podpoře silničního stavitelství.

Ing. Jan Volek odprezentoval stav TP 86 Mostní závěry. Aktuálně je platný předpis z roku 2009. Nové TP se budou odkazovat na nové vydání TKP 19A, TKP 19B, případně další kapitoly, a budou vypuštěny citace z bývalého ETAG. Nově budou také zahrnovat elastické mostní závěry, které předtím byly vydány jako samostatné TP. Ustanovení pro použití mostních závěrů se sníženou hlučností je do doby provedení měření hlučnosti na mostních závěrech shodné s původními TP 86:2009. Zásadní je nový výpočet pohybů v mostním závěru, a to podle Eurokódů v mezním stavu použitelnosti s přihlédnutím k hodnotě  $\Delta T_0$ .

Ing. Šimlnerová informovala o problémech s tvorbou legislativy. Obtíže při zajištění zpracovatelů prezentovala na TKP 24 Tunely. Revize byla zahájena v roce 2016, ovšem do roku 2020 se ani jednou nesešla TRR. Až na začátku roku 2021 ŘSD ČR požádalo přes Českou tunelářskou asociaci o připomínkování dokumentu. V současné době se zpracovává nová revize TKP 24, neboť je nutno přepracovat větší objem dokumentu.

V roce 2018 proběhla analýza TKP-D ohledně jejich zrušení a zapracování do směrnice pro dokumentaci staveb PK (SDS-PK). Na základě analýzy bylo rozhodnuto o revizi SDS-PK. Došlo ovšem k připomínkám ohledně tunelové specializace. Vzhledem k zapracování této problematiky a vydání vyhlášky č. 583/2020 Sb. došlo v roce 2021 k aktualizaci směrnice pro dokumentaci staveb PK. Vzhledem k problémům ohledně domluvy termínu TRR došlo k dalšímu zdržení. Směrnice pro dokumentaci staveb PK je schválena MD s účinností od 1. 8. 2022. Tím také došlo ke zrušení všech TKP-D.

V revizi jsou také TP 86 (Mostní závěry) a TKP 23. Oba dokumenty jsou ke schválení na Ministerstvu dopravy.

V roce 2020 byla ŘSD ČR zadaná revize TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací. Revize předpisu byla dokončena v červnu 2022 a předána k odsouhlasení na MD (viz bod 2 Ing. P. Svobody). Tento předpis má dopad i na ČSN 73 6242 Navrhování a provádění vozovek na mostech pozemních komunikací. Norma by tudíž měla být revidována, ovšem je problém zajistit zpracovatele normy.

Řeší se také revize TP 76 Geotechnický průzkum pro pozemní komunikace. Jedná se zejména o zapracování Eurokódu 1997-1 a 1997-2. Spor je zejména o pojmy „geotechnický průzkum“ a „inženýrskogeologický průzkum“. Došlo tedy k pozastavení revizí všech tří částí TP 76, než se tento problém vyřeší.

Ing. Jan Horský přednesl poznámky k diagnostice mostů z hlediska materiálových charakteristik. Důraz je kladen na to, aby byl diagnostik mostařem. S novými metodami se začalo hodně hovořit o mikroanalýzách, ale jejich význam se často zveličuje a posouvá do oblasti jediných správných měření. Ing. Horský prezentoval odchylky pevností na konkrétních stavbách, pevnosti stejného samozhutnitelného betonu na různých vzorcích, ukázky alkalicko-křemičité reakce a teplotní trhliny.

Ing. Volek informoval o dokumentaci pro územní řízení, která je rozhodující u novostaveb mostů. Její následná změna může znamenat obnovení územního řízení, problémy s dalšími stupni dokumentace nebo i s prací na stavbě. Nutná je spolupráce profesí silnice – mosty – voda. Při návrhu by se v úvahu měla vzít i možnost budoucího rozšíření komunikace pod mostem, případně rozvoj oblasti v okolí mostu a pod ním. U rekonstrukcí je třeba uvážit jejich rozsah, zda není výhodnější postavit most nový. Je třeba také myslet na možnou zatížitelnost mostu při opravě. V úvahu se musí vzít nejen ekonomicky výhodná výstavba, ale také náklady na následnou údržbu mostu. Bylo zdůrazněno, že investor by měl u kontroly dokumentace zvážit objednání experta z řad zkušených projektantů, popřípadě vysokých škol.

U změn během výstavby Ing. Volek zmínil, že ZBV se musí vypracovat na všechny změny, tedy i na ty, jejichž hodnota je malá, a úsilí všech účastníků mnohonásobně nákladnější. ZBV či jejich skupina vyžadují dodatek smlouvy, což znamená další náklady s jeho přípravou a schválením. Komplikované je také zdůvodnění změny, která je výsledkem chybného návrhu mostu, případně je zhotovitel schopen most postavit s jinými technologiemi levněji, než bylo navrženo. Možností je použití Žluté knihy FIDIC.

U problematiky se stavebními dozory Ing. Volek zmínil, že mnozí z nich čtou TKP 18 nebo 19, ale nerozumí smyslu. Bylo by vhodné tyto předpisy zestručnit a zpřehlednit. Problém je také soutěžení TDI na cenu, přičemž se neberou v úvahu reference uchazeče.

Systém Technologického předpisu (TePř) je velmi administrativní, podstatný je popis činnosti, použité stroje a materiály, BOZP. TePř by měl ovládat hlavně stavbyvedoucí a mistr. V některých firmách

ovšem TePř píše pracovník, který stavbu nikdy neviděl a stavbyvedoucí jej nečetl. Bourací práce by měly být pouze v několika položkách a nepředepisovat zhotoviteli, jak bourat, ale co bourat.

Ing. Jiří Hlavatý, Ph.D., informoval, že Centrální evidence vad (CEV) byla pro externí uživatele spuštěna 30. 8. 2022 a to moduly vady, záruky a mosty. U modulu Mosty aktuálně chybí množství dat, zejména přílohy a fotografie. Dále Ing. Hlavatý, Ph.D., popsal jednotlivé moduly Vady a prohlídky, Záruky, Mosty, Tunely, Passportsy.

Byla zajištěna aktualizace Katalogu vad mostů. Základním požadavkem bylo zjednodušení členění závad, možnost zapracování do CEV a využití při zpracování prohlídek mostů a plánování údržby a oprav. Vychází se z původního katalogu, který byl doplněn o závady konstrukcí z předpjatého betonu. Bylo přepracováno členění katalogu a zatřídění závad. Jsou použity nové číselníky pro základní členění v katalogu. Položky zatížitelnost, míra, rozsah a naléhavost odstranění byly vypuštěny, navržené opatření je nyní označeno jako položka údržby. Do katalogu vad mostů byl zapracován základní číselník položek úpravy a také označení typu údržby/opravy.

## 5. Související pracovní jednání

- účast na 23. poradě vedoucích a tajemníků týmů Sdružení dne 1. března 2022
- účast na zasedáních správní rady Sdružení v roce 2022 – vedoucí týmu
- pravidelná účast přípravného výboru mezinárodního symposia Mosty 2023 a diskuzního semináře Mosty 2023
- účast na 27. mezinárodním sympoziu Mosty, které se konalo 16. a 17. června 2022
- účast v předsednictvu mezinárodního semináře Mosty
- účast na diskuzním semináři Mosty dne 13. a 14. října 2022

## 6. Informační zdroje a spolupráce s jinými institucemi

Členům týmu jsou na jednání pravidelně předávány informace:

- z MD, ŘSD ČR, SFDI o financování a přípravě staveb prostřednictvím jednatele Sdružení;
- o úpravách zákonů souvisejících s výstavbou mostů – jednatel Sdružení Ing. P. Svoboda;
- o hlavních činnostech Sdružení a pořádaných odborných akcích – Ing. P. Svoboda;
- o aktuálním stavu v tvorbě a připomínkování resortních předpisů – Ing. D. Šimlerová;
- z TC 254/WG 6 o EN pro Hydroizolační pásy a folie – Hydroizolace betonových mostovek – Ing. D. Matoušek;
- informace od výrobců a zhotovitelů hydroizolací mostů, výrobců ložisek, mostních závěrů apod. – Ing. Matějů, CSc., IZOMEX, s.r.o., Ing. F. Řehoř, Ph.D. – informace z TC 167 Ložiska apod.

## 7. Plán činnosti na rok 2023, předpokládané termíny jednání

Činnost týmu bude nadále zaměřena na:

- úpravy zákonů prostřednictvím jednatele Sdružení Ing. Svobody;
- vzájemné informace a zkušenosti z přípravy a výstavby mostních objektů;
- účast na přípravných výborech mezinárodního symposia MOSTY 2023 a diskuzního semináře Mosty;
- práce v předsednictvu sekce na mezinárodním sympoziu MOSTY 2023;
- účast vybraných odborníků v TRR při zpracování a připomínkování TKP, TP, ČSN – účast v technické radě na TP 75 Uložení nosných konstrukcí mostů PK a TP 261 Integrované mosty – vedoucí týmu;
- podávání informací o aktuálním stavu TP, TKP, EN a ČSN pro obor mostů;
- účast předávání informací o financování a přípravě staveb, o nových zákonech, novelách na odborné publikační činnosti – zpracování odborných článků do zpravodaje SILNICE MOSTY;
- zpracování odborného článku pro 27. Světový silniční kongres, Praha 2.–6. října 2023.

V roce 2023 je plánováno jednodenní jednání týmu pro mosty, a to na červen 2023.

Zpracovala: Ing. Maria Míková  
Schválil a upravil: Ing. Pavel Mařík

V Brně dne 13. 3. 2023