

KONFERENCE ASFALTOVÉ VOZOVKY 2023

Po asfaltu z krize ven

28.–29. listopadu 2023, České Budějovice

Výstavba, údržba a opravy asfaltových vozovek

Generální zpravodaj **Petr Hýzl** představí ve své zprávě celkem 11 příspěvků (autoři: Jan Filipovský, Vítězslav Křivánek, Josef Stryk, Petr Hýzl, Samir Irzayev, Olivier Fleischel, Martin Fliegl, Vlastimil Nevřkla, Tomáš Koudelka, Markus Spiegl, Eva Králová), které se dají rozdělit do tří základních skupin: asfaltová pojiva – vlastnosti a chování jejich modifikací; asfaltové směsi a vrstvy – úpravy standardních směsí a vrstev + technologie pokládky; povrchové vlastnosti vozovek.

K orální prezentaci bylo vybráno 6 příspěvků, které budou představeny ve dvou blocích:

→ Inovativní chemická přísada pro udržitelné asfaltové vrstvy

(Olivier Fleischel)

Nová chemická přísada pro modifikaci asfaltu, nazvaná B2Last®, byla vyvinuta společností BASF a testována v laboratoři Ústavu silničního inženýrství při RWTH Aachen v Německu. Tato přísada prokázala vynikající zpracovatelnost a zlepšení výkonnostních charakteristik asfaltových směsí. Zkušební pokládky prokázaly, že přísada může zvýšit přilnavost mezi pojivem a kamenivem, umožnit snížení teploty během výroby a pokládky a zároveň zvýšit odolnost proti vyjíždění kolejí a vzniku únavových trhlin. Nízkoteplotní vlastnosti směsi přitom zůstaly nezměněny. Využití B2Last není omezeno pouze na nízkoteplotní směsi, ale lze jej použít i ve výrobě horkých asfaltových směsí. Bylo prokázáno, že přísada může nahradit velkou část polymerů v polymerem modifikovaném asfaltu (PmB) a vysoce modifikovaných asfaltech (HiMA).

→ Asfaltové emulze, nastavení požadavků pro výběrová řízení v České republice

(Tomáš Koudelka)

V České republice se každý rok vypisují výběrová řízení pro dodávky asfaltových emulzí. Řízení se nejčastěji týkají dodávek rychleštepných emulzí, které jsou používány například pro nátěry (ČSN 73 6129) nebo pro tryskovou metodu (TP 96). Požadavky na emulze jsou přitom v zadávacích dokumentacích často definovány nedostatečně nebo nejasně. Cílem příspěvku je upozornění na nedostatky, které se objevují v některých zadávacích dokumentacích. Zároveň jsou v příspěvku uvedeny a popsány relevantní funkční charakteristiky asfaltových emulzí, popřípadě z nich vyrobených výrobků, pomocí nichž lze snadno a jasně definovat požadovanou výkonnost.

AV '23



Michal Varaus



Petr Hýzl



Olivier Fleischel



Tomáš Koudelka

→ Vyhodnocení chování RC pojiva na pokusných úsecích v České republice

(Markus Spiegl)

Příspěvek autora pojednává o vlastnostech asfaltového pojiva OMV Starfalt® PmB 45/80 RC vyvinutého společností OMV, které je určeno pro účely recyklace asfaltových směsí. Toto pojivo se vyznačuje různými upravenými vlastnostmi, jako je vyšší penetrace, vyšší bod měknutí, vyšší vratná duktilita (95 % až 100 %), s cílem kompenzovat vlastnosti stárnoucího pojiva obsaženého v recyklovaném R-materiálu. V roce 2015 byly v České republice položeny dva pokusné úseky na podporu inovativních technologií financovaných SFDI. Na těchto úsecích byl po dobu 8 let prováděn monitoring s následnou analýzou vlastností použitého pojiva ve spolupráci VUT v Brně.



Markus Spiegl

→ AC Duopave – provádění asfaltových krytových vrstev systémem „dvě v jedné“

(Samir Irzayev)

Krajské silnice a místní komunikace s nižší intenzitou dopravy tvoří významnou část celkové silniční sítě v Německu. Tyto komunikace přenášejí opakovaná zatížení v důsledku každodenního zásobování malých měst a obcí a jsou současně značně poškozovány působením klimatických vlivů zejména během dlouhých zimních období. Údržba vozovek je současně výrazným břemenem i pro rozpočty spolkových zemí, měst a obcí. Je proto třeba hledat kvalitní technická řešení, která jsou zároveň ekonomicky efektivnější z pohledu veřejných finančních prostředků.



Samir Irzayev

→ Dlouhodobé změny hlučnosti povrchu vozovky v čase

(Vítězslav Křivánek)

Důležitost povrchu i stavu pozemní komunikace z hlediska celkové generované hlukové zátěže ze silničního provozu roste. V Evropě probíhá posuzování akustických změn vozovek mezinárodně ověřenou metodou CPX, která je využívána i v rámci legislativy v ČR. Na základě dílčích výzkumných poznatků došlo k aktualizaci a doplnění předpisu TKP 7 vůči TP 259. Ovšem výsledky stále nejsou úplné, proto i jedním z doplňkových cílů výzkumného projektu CK04000058 (VIBRUČ) je dále popisovat dlouhodobé změny hlučnosti povrchu vozovky v čase.



Vítězslav Křivánek

→ Protismykové vlastnosti povrchů asfaltových vozovek – jejich vývoj v čase

(Pavla Nekulová)

Příspěvek navazuje na článek uvedený v Silničním obzoru č. 12-2021 a 12-2022 a věnuje se tomu, jakým způsobem je možné přistupovat ke sledování vývoje protismykových vlastností povrchů vozovek v čase. V článku jsou uvedeny hodnoty součinitele podélného tření pro nejčastěji používané obrusné vrstvy vozovek a proč je tak důležité provádět měření až nějakou dobu po uvedení do provozu. Je také představena inovovaná verze zařízení TRT, která se používá pro měření protismykových vlastností povrchů vozovek.



Pavla Nekulová

Michal Varaus, gestor tématu Výstavba, údržba a opravy asfaltových vozovek