** TISKOVÁ ZPRÁVA**

**11. listopadu 2020**

**Mikrovlnná technologie FUTTEC v praxi: nedávná oprava výtluků touto metodou prodloužila životnost vozovky u stanice metra Opatov**

**Inovativní česká mikrovlnná technologie FUTTEC, zabudovaná ve stroji FT3, slouží k celoročním opravám výtluků a trhlin na asfaltových komunikacích. Nejefektivněji ji lze využít při preventivní údržbě vozovek, protože umožňuje podrobnou pasportizaci a dokumentaci jednotlivých poruch a následných oprav. Její trvanlivost a odolnost proti povětrnostním vlivům se již prokázala na různých asfaltových površích, jako jsou např. dálnice D2 u slovenských hranic a D1 u Mirošovic nebo silnice v Kutné Hoře a Kopřivnici. Letos v říjnu proběhlo zacelení výtluků pomocí této progresivní metody v Chilské ulici nedaleko stanice metra Opatov. Záměrem bylo zabránit celkové destrukci vozovky, zvýšit její životnost a předejít tak finančně náročné generální rekonstrukci. Další opravy vozovek mikrovlnnou technologií aktuálně probíhají i na jiných místech České republiky, např. v Olomouci.**

**Mikrovlnná technologie opravy poruch asfaltových povrchů v praxi**

Opravu výtluků na frekventované komunikaci prostřednictvím technologie [FUTTEC](http://www.futtec.cz/products/ft3) zadala [Technická správa komunikací hlavního města Prahy](http://www.tsk-praha.cz/wps/portal) společnosti [FREKO](https://www.freko.cz/). „*Poškozená vozovka v Chilské ulici byla na hranici své životnosti, protože její silně porušenou živičnou vrstvou – především v oblasti dělicí čáry – zatékalo otevřenými spárami do povrchu. Výtluky sahaly až na podkladní vrstvu, a proto bylo nutné jednat opravdu rychle a efektivně. Jinak by se již nepodařilo zabránit degradaci vozovky, což by mělo za následek nutnost generální rekonstrukce s vysokými finančními náklady. Naším cílem bylo zacelit pomocí stroje FT3 co nejdelší souvislý úsek dělicí čáry, a to v co nejkratším čase, aby destrukce vozovky dále nepokračovala. V průběhu jediného dne jsme opravili 13 výtluků o celkové délce 9,1 metrů,*“ uvádí Helena Mitwallyová, ředitelka divize úklidu a komunálních služeb společnosti FREKO, a dodává: „*Do vozovky nyní nejméně po dobu dalších pěti let zatékat nebude. Technologie FUTTEC totiž funguje na inovativním principu hloubkového mikrovlnného ohřevu porušené asfaltové vrstvy bez degradace asfaltové směsi,* *díky němuž při opravě nevznikají žádné rizikové spáry. Oprava je tak skutečně trvanlivá.*“

**Opravy výtluků a trhlin i v zimě**

Možnost provádět preventivní opravy asfaltových komunikací po celý rok je dána již samotným principem technologie FUTTEC: využívá totiž mikrovlnného záření s frekvencí 2 450 MHz. To dokáže šetrně ohřát směs asfaltového pojiva a kameniva, z níž je tvořena vozovka, na teplotu 145 °C. Při ní asfaltové pojivo na hranici neporušené vozovky a poruchy – tedy výtluku nebo trhliny – změkne, ale nedegraduje. Následně se do výtluku přidá přesně nadávkovaná, teplá asfaltová směs. Ta se rovněž ohřeje pomocí mikrovln na 145 °C a poté se zhutní. Při tomto procesu se nová směs přirozeně prolne s ohřátou vrstvou vozovky a uzavře poruchu bez vzniku spáry, do které by mohla vnikat voda a dále ji narušovat. Na opravu je navíc použita asfaltová směs stejného druhu (zrnitosti kameniva, typu a gradace pojiva) jako u poškozené asfaltové vrstvy, a proto si opravované místo zachovává vlastnosti původní vozovky – zejména v protismykových parametrech a únosnosti. Definování hrany výtluku probíhá pomocí kapalného penetračního činidla podle vlastního patentu FUTTEC, které umí absorbovat mikrovlnnou energii a přeměnit ji na teplo. „*I minimální poruchu je tak možné opravit ihned po objevení bez nutnosti frézování nebo bourání vozovky. Zamezí se tím šíření výtluku či trhliny do větší plochy. Zároveň se prodlouží životnost vozovky, sníží se celkové náklady na její údržbu a zvýší bezpečnost silničního provozu.* *Samotná oprava výtluku nebo trhliny do velikosti cca 60 x 80 cm navíc není vázaná na dlouhodobou uzavírku či objížďku, protože zabere dvoučlenné posádce s jedním vozidlem a strojem FT3 maximálně hodinu času – a to v jakémkoli ročním období,*“ vysvětluje Jiří Rušikvas, zakladatel společnosti FUTTEC.



*Místo opravené mikrovlnnou technologií FUTTEC v ul. Chilská*

**O společnosti FUTTEC:**

*Společnost FUTTEC a.s. byla založena v roce 2011 s cílem vyvinout unikátní systém opravy výtluků na silnicích. Technologie, která je výsledkem dlouholetého výzkumu a zdokonalování, vznikla ve spolupráci s Ústavem chemických procesů Akademie věd ČR a VUT v Brně. Společnost FUTTEC za ni získala ocenění Vizionáři 2019 ve stejnojmenné soutěži sdružení CzechInno. Navíc se jí**z Evropské komise v rámci programu EU Horizon 2020 podařilo získat dotaci ve výši 1,8 mil. euro na komercionalizaci této inovativní technologie, kterou tak díky získaným financím bude moci dále zdokonalovat a uvádět ji v širším měřítku na český i zahraniční trh.*

*Technologie FUTTEC je určena k trvalým opravám výtluků a dalších poruch asfaltových povrchů na pozemních komunikacích, cyklostezkách a dalších asfaltových plochách. Funguje na principu****ohřevu asfaltových směsí pomocí mikrovlnné technologie, díky čemuž je zajištěn hloubkový ohřev opravovaného místa bez degradace asfaltové směsi****. Výsledkem je vysoká pevnost a dlouhá životnost opraveného místa. Díky tomuto principu může být oprava silnic realizována celoročně, tedy i v zimním období.*

***Tato technologie je ukryta v srdci unikátního zařízení FT3, které nyní společnost nabízí zákazníkům k prodeji. V první polovině roku 2021 bude na trh uveden třikrát výkonnější model FT4, který opravy zrychlí.***

***O společnosti FREKO:***

***Firma FREKO a.s. poskytuje komplexní služby spojené s údržbou povrchů komunikací a široké spektrum prací v komunální sféře. Hlavní díl její činnosti představuje frézování vozovek a oprava a údržba letištních i jiných dopravních ploch, dále se věnuje zimní a letní údržbě komunikací, revitalizaci a údržbě zeleně nebo likvidaci odpadů.***

***Další informace:***

**Crest Communications**

Marie Cimplová, tel.: 731 613 602, [marie.cimplova@crestcom.cz](mailto:marie.cimplova@crestcom.cz)

Kamila Čadková, tel.: 731 613 609, [kamila.cadkova@crestcom.cz](mailto:kamila.cadkova@crestcom.cz)

**www.crestcom.cz**

**FUTTEC**

Hynek Schmidt, Business Development Manager, tel.: 773 505 339, [hynek.schmidt@futtec.cz](mailto:hynek.schmidt@futtec.cz)

[**www.futtec.cz**](http://www.futtec.cz)