

---

## **Dopravní podnik města Ústí nad Labem a.s. společně s Technickou univerzitou v Liberci vyvíjí mobilní zařízení pro odstraňování námrazy z trakčního trolejového vedení v trolejbusové dopravě.**

Cílem projektu je vývoj metody a realizace zařízení pro odstraňování námrazy na trolejích v městské elektrické trakci, která nahradí stávající chemické a tepelné způsoby odmrazování.

Projekt je řešen v rámci TAČR, programu: TH – Program na podporu aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje.

Doba řešení: 01/2017 – 06/2020

Na projektu společně spolupracují:

Technická univerzita v Liberci – vedoucí projektu prof. Ing. Aleš Richter, CSc.

Dopravní podnik města Ústí nad Labem a.s. – odborný garant Ing. Jiří Randák

Dopravní podnik měst Liberce a Jablonce nad Nisou, a.s. – odborný garant Ing. Josef Kolář

*„Předmětem výzkumu je vývoj a realizace mobilního zařízení využívající dynamiky aktivních mechanických principů na odstraňování námrazy z trolejového vedení v městské trakci. Zařízení bude namontováno na určená drážní vozidla, jako další přídavné zařízení před stávající sběrače. Tato vozidla pak budou projíždět kritické úseky a odstraňovat námrazu. Vytipované kritické úseky budou vybaveny meteorologickým měřením s dálkovým přenosem dat, které bude využito i v operativě dispečerů,“ uvádí Ing. Jiří Randák, provozně technický náměstek.*

Chemické způsoby pro odstranění námrazy jsou používány zejména ve velkých aglomeracích (Praha) a mají negativní ekologický dopad. Tepelné způsoby lze použít jen v omezeném rozsahu na krátkých úsecích a jsou energeticky velmi náročné. Mechanické (ruční) odstranění námrazy je možné provádět jen při vypnutém trolejovém napětí bez dopravy a tento způsob je velmi pomalý a zdlouhavý.

*„Dopravní infrastruktura velkých měst ČR je postavena na elektrické trolejové dopravě. Ústí nad Labem se nachází v klimatickém pásmu v zimním období s velkou pravděpodobností vzniku námrazy. Například trolejové vedení u vodních toků a ploch je náchylnější na námrazu, v tomto ohledu jsou naše podmínky pro simulování námrazy ideální, jelikož nám trolejové vedení kopíruje tok Labe a námrazu je u nás velmi častá, doplňuje,“ Ing. Libor Turek, Ph.D., výkonný ředitel společnosti.*

Námrazu na trolejích nelze dlouhodobě předpovědět, objeví se nečekaně a většinou na krátkých úsecích. Páteří MHD se tak například po noční odstávce stává nefunkční, např. zrovna v době očekávané dopravní špičky a zvýšené poptávky po dopravě.

*„Projekt je pro nás velmi důležitý, jelikož nové moderní trolejbusy nedokáží námrazu „projet“ tak, jako starší typy. Starší trolejbusy (například Škoda 15Tr), které jsou v našem dopravním podniku v provozu, si dokáží do určité míry s námrazou poradit. Tato vozidla nemají elektronicky řízený pohon. Při jízdě tedy dochází k vytvoření el. oblouku (jiskření), současně ale i k opotřebením trakčního vedení a sběracího ústrojí trolejbusu. Nové trolejbusy jsou dnes standardně vybaveny elektronicky řízeným hlavním pohonem*

---

*a dalšími jednotkami (pomocné pohony, topení...). Trolejbus si dnes sám „zjišťuje“, jaké je napětí v trolejích a podle toho spíná jednotlivé segmenty, tedy i pro hnací jednotku, a tím následně odebírá proud. Jelikož je na troleji námraza, nový trolejbus nedetekuje žádné napětí v troleji a neodebírá ani proud, tak se nemůže ani rozjet,“ upřesňuje Petr Dolejš, vedoucí údržby trolejbusů.*

Dopravní podnik města Ústí nad Labem a.s. zakoupil za poslední tři roky 26 nových trolejbusů.

*V Ústí nad Labem dne 3. února 2017 za DPmÚL a.s. Ing. Luboš Heřman, tiskový mluvčí.*

