



Ve dnech 15. – 16. října 2026 se uskuteční další ročník tradiční podzimní konference. Tentokrát se potkáme v reprezentativních prostorech Minoritského kláštera v Opavě.

Ve spolupráci s Dopravní fakultou Jana Pernera Univerzity Pardubice, Svazem osobních železničních dopravců a za podpory tradičních partnerů konference nabídne i letos aktuální téma železniční dopravy. Je jím **bezemisní železnice**.

Proč právě toto téma?

Bezemisní železnice je směr, kterým se chce český železniční dopravní sektor ubírat na základě své schválené dopravní strategie. Kroky pro jeho dosažení jsou prostřednictvím rozvoje elektrizace tratí a nasazením elektrických vozidel, resp. vozidel s alternativní formou pohonů (BEMU, BEDMU, duální lokomotivy). Cílem je snížit emise CO a současně zvýšit atraktivitu a efektivitu té části železniční sítě, kde jsou dnes i nadále dominantně nasazována vozidla v dieselové trakci. Prostředky určené pro tyto cíle lze v rámci České republiky využít např. prostřednictvím programu Transgov, kde je určeno až 15 miliard korun na pořízení odpovídajících vozidel z Modernizačního fondu na obměnu vlaků a dalších 7,2 miliard určených pro elektrizaci tratí.

Co může znamenat **B**ezemisní **E**fektivní **M**oderní **U**držitelnost?

Bezemisní – Nulová uhlíková stopa, čistý provoz a ochrana klimatu.

Efektivní – Chytré nakládání se zdroji, finanční úspora a funkční procesy.

Moderní – Využití nejnovějších technologií, inovací a pokrokového myšlení.

Udržitelnost – Dlouhodobý závazek a stabilní rozvoj pro budoucí generace.



Klíčové oblasti rozvoje bezemisní železnice

Elektrizace a udržitelná energie: Hlavním směrem je liniová elektrizace, která zajišťuje velmi nízkou spotřebu energie, zejména pokud je napájena z obnovitelných zdrojů.

Alternativní pohony pro neelektrifikované tratě: Na tratích, kde se nevyplatí elektrizace, se v osobní dopravě počítá s bateriovými vlaky (BEMU). Mezi liniovou elektrizací a nasazení alternativních vozidel BEMU se dá nalézt následující synergické efekty a potřeby:

- **Hybridní provoz:** vozidla BEMU jsou konstruována tak, aby využívala elektrifikované tratě pro pohon a zároveň pro dobíjení baterií za jízdy. Na neelektrizovaných úsecích pokračují v jízdě na akumulátory.
- **Alternativa k "drátům":** BEMU umožňují náhradu dieselových vozidel na tratích, jejichž plná elektrizace je ekonomicky nebo technicky nerealizovatelná (např. krátké úseky, tunely s malým profilem).
- **Dobíjecí infrastruktura:** Pro efektivní provoz BEMU je nutná výstavba dobíjecích stanic (např. v koncových stanicích nebo v depech), což představuje menší investici než celková elektrizace trati.

Výzvy, které toto téma přináší

Ekonomika a provoz

- Pořizovací náklady vozidel jsou extrémně vysoké.
- Efektivní hranice proti autobusové dopravě je nejasná.
- Změna myšlení managementu naráží na zavedenou praxi.
- Plánování a schvalování trvá příliš dlouho.
- Skutečná ekonomická návratnost zůstává nejednoznačná.

Infrastruktura a energetika

- Budování dobíjecích bodů je investičně náročné.
- Liniová elektrizace zaostává za nákupem vlaků.
- Rozdílné ceny elektřiny komplikují kalkulaci nákladů.
- Specifické profily tratí omezují možnosti dobíjení.
- Ostrovní provozy vyžadují atypické parametry dobíjení.



Technické výzvy a vozidla

- Vyšší hmotnost vozidel zatěžuje regionální tratě.
- Malé poloměry oblouků zrychlují opotřebení kol.
- Trakční akumulátory podléhají rychlému stárnutí.
- Klimatické podmínky radikálně mění dojezd vozidla.
- Pokles napětí v síti prodlužuje nabíjení.
- Schvalování komplikuje nutnost dvojí homologace.
- Složitá elektromagnetická kompatibilita v bateriovém režimu.

Co konference přinese?

Cílem konference je shrnout aktuální stav poznání a zkušeností z již realizovaných projektů hybridních provozů BEMU z hlediska naplnění předpokládaných plánů a očekávání, kriticky zhodnotit, které aspekty úsilí se povedly a které by potřebovaly úpravu a odpovídající adaptaci.

V rámci odborného fóra všech potenciálních uživatelů a dotčených subjektů chceme dále prodiskutovat stávající a budoucí potřeby z hlediska realizace bezemisní železnice ve vztahu k osobní, ale též nákladní dopravě, posoudit vztahy a potřeby mezi rozsahem a náklady spojenými s kompletní liniovou elektrizací a alternativními řešeními prostřednictvím nasazení hybridních vozidel. A to jak z pohledu přechodné synergie z hlediska nemaření investic na straně infrastruktury a vozidel (časový nesoulad mezi realizací elektrizace a uvedení do provozu odpovídající vozidel), tak i z hlediska potenciálního cílového stavu řešení prostřednictvím pouze dílčí elektrizace a cílového nasazení hybridních vozidle bateriového typu.

V rámci příspěvků a zejména diskusí budeme společně hledat odpovědi na zdánlivě jasné i méně jasné otázky:

Provoz, ekonomika a strategie

- 1** Cíle vs. realita: Jak se liší původní očekávání objednatelů a dopravců od dosavadní reality v rutinním provozu jednotek BEMU?
- 2** Poptávka a náklady: Jaký vliv má nasazení BEMU na zájem cestujících a jak se projevuje efekt přímých spojení v celkových nákladech?



3

Změna myšlení: Jedná se u projektů BEMU spíše o strategickou změnu přístupu (mind-setu), nebo jsou již zjevné i jasné ekonomické přínosy?

4

Specifikum MSK: Proč si Moravskoslezský kraj objednal ve druhém kole upravenou verzi vozidel a jaké z toho plynou ponaučení?

5

Racionální hranice: Kde přesně končí smysluplné využití vlaků BEMU/BEDMU?

Technické výzvy a infrastruktura

6

Opotřebení tratí: Jaké technické výzvy a rizika opotřebení kol a svršku přináší nasazení těžších vozidel z hl. tratí na reg. lokálky s malými poloměry oblouků?

7

Údržba EMU vs. BEMU: Jaké jsou hlavní rozdíly mezi klasickými el. jednotkami (EMU) a bateriovými (BEMU) v oblasti plánování údržby a reálného provozu?

8

Pokrok vs. z nouze ctnost: Jsou vlaky BEMU skutečným tech. pokrokem, nebo spíše jen nouzovým důsledkem zdlouhavé a nákladné liniové elektrizace?

9

Cena energie: Jak ovlivňují ekonomiku provozu rozdílné ceny elektrické energie při odběru z klasického trakčního vedení oproti statickým nabíjecím bodům?

10

Vliv profilu trati: Jak se projevují přechodné a trvalé efekty nasazení BEMU na specifických tratích s tunely, zářezy nebo se smíšeným nákladním provozem?

Technologie, baterie a výhledy

11

Desetiletý posun: Kam se posunula technologie BEMU/BEDMU za posledních 10 let z hlediska kapacity baterií a reálného dojezdu?

12

Stárnutí baterií: Jaké klíčové provozní faktory mají největší vliv na opotřebení, zatěžování a celkové stárnutí trakčních akumulátorů?

13

Vliv klimatu: Jak moc ovlivňují vnější teploty a požadavky na vnitřní tepelný komfort cestujících celkovou spotřebu energie a stabilitu dojezdu?

14

Pokles napětí: Jaký vliv má pokles napětí v trakčním vedení na dobu nabíjení a na celkový trakční i nabíjecí výkon vozidla?



15

Homologace a kompatibilita: Co obnáší dvojí homologace vozidel BEMU a jaké komplikace přináší elektromagnetická kompatibilita při napájení z baterie?

Ve výčtu okruhů i dalších otázek bychom mohli směle pokračovat. Ale nebudeme. Alespoň ne teď. Probereme je až společně 15. října v Opavě v prostorech Minoritského kláštera.

Těšíme se na Vaši účast a aktivní zapojení do odborné debaty.

Vložené:

- při osobní účasti 2 500,- Kč, (studenti denního studia 700,- Kč) - zahrnuje občerstvení během konference, oběd, večerní raut, účast na doprovodném programu,
- při on-line účasti 750,- Kč, před konferencí budou zaslány instrukce k připojení,
- vložné lze uhradit po vystavení faktury na účet č. 133605011/0100 anebo při prezenci v hotovosti,
- při platbě převodem na účet uveďte prosím jako variabilní symbol IČO Vaší organizace, v případě fyzických osob jméno a příjmení v poznámce platby, a tyto údaje zašlete prosím v přihlášce, aby byla Vaše platba identifikovatelná. Dále uveďte ve zprávě pro příjemce (pokud je to možné) Vaše příjmení a text „Konference 2026“.

Termíny:

- přihláška, potvrzení účasti – nejpozději do **9. 10. 2026**,
- zaplacení vložného převodem na účet nejpozději do **14. 10. 2026** (možné též na místě),
- konference – **15. 10. 2026**
- doprovodný program – **16. 10. 2026**

Možnosti ubytování:

Ubytování je možné objednat v níže uvedených lokalitách. V níže uvedených hotelích je dohodnuta předrezervace pokojů. Při komunikaci s hotelem se odkažte na konferenci Českých drah. Rezervace na blokové pokoje můžete provádět na těchto kontaktech:



- **Lidový dům Opava** – <https://lidovydum-opava.cz/>
 - tel: +420 725 878 686
 - info@lidovydum-opava.cz
 - pokoje jsou předrezervovány do 25. 9. 2026 nebo do vyčerpání kapacity
- **Hotel Koruna** - <https://hotelkoruna.cz/>
 - tel: +420 777 747 047
 - recepce@hotelkoruna.cz
 - pokoje jsou předrezervovány do 1. 9. 2026 nebo do vyčerpání kapacity
- **Hotel a Apartmány Kramer** - <https://www.hotelkramer.cz/>
 - tel: +420 733 535 433
 - info@hotelkramer.cz
 - pokoje jsou předrezervovány do 15. 9. 2026 nebo do vyčerpání kapacity



Více informací včetně přihlášky najdete na: <https://jizdniradprobudoucnost.cz/>

