

01

ТИТУЛЬНИЙ

Акумуляторний рух для неелектрифікованих напрямків України

Пілотний проект
Івано-Франківськ – Рахів

Новий підхід до електрифікації
без будівництва контактної мережі



Луців Роман

Головний інженер

ВСП «Івано-Франківська дистанція електропостачання»



02

ВИРОБНИЧИЙ ВИКЛИК

Значна частина залізничної мережі України не електрифікована. Для забезпечення пасажирського руху використовується дизельна тяга, що створює низку проблем.



1 Високі витрати на паливо

Дизельне паливо є дорогим та залежним від зовнішніх факторів. Це збільшує експлуатаційні витрати УЗ.



2 Екологічний вплив

Дизельна тяга спричиняє викиди CO₂, шумове та забруднювальне навантаження, особливо у курортних та гірських регіонах.



3 Висока вартість повної електрифікації

Будівництво контактної мережі та тягових підстанцій на гірських ділянках потребує значних капіталовкладень і часу реалізації.



Потрібне сучасне рішення, яке дозволить відмовитися від дизельної тяги без суцільної електрифікації всієї ділянки.

03

МОЄ БАЧЕННЯ ЗМІН

Впровадження акумуляторних регіональних поїздів (BEMU) з можливістю роботи під контактною мережею та на накопиченій електроенергії.

Івано-Франківськ
заряджання під КМ



≈ 88 км

Ворохта
швидке заряджання
/ накопичувач



≈ 50 км

Рахів
заряджання



Електрична тяга
без дизеля



Рекуперація енергії
на спусках



Стационарні накопичувачі
для швидкого заряджання



Низькі викиди
та шум

04

ПОШУК РІШЕНЬ НА INNOTRANS

На InnoTrans 2026 плануємо дослідити технології та рішення для створення ефективної системи акумуляторного руху в УЗ.

- ✓ Акумуляторні поїзди (BEMU): характеристики, запас ходу, експлуатація
- ✓ Системи швидкого заряджання великої потужності
- ✓ Стаціонарні накопичувачі енергії та системи управління енергією
- ✓ Рекуперація енергії та енергоефективні технології
- ✓ Досвід експлуатації в Європі, надійність батарей, життєвий цикл та сервіс
- ✓ Рішення для складних кліматичних та гірських умов
- ✓ Можливість адаптації до інфраструктури УЗ (колія 1520 мм, системи живлення, нормативи)

Ключові виробники для вивчення:

STADLER

FLIRT Akku

**SIEMENS**

Mireo Plus B

**ALSTOM**

Coradia Continental BEMU

**CAF**

Civity BEMU



05

ОЧІКУВАНИЙ ЕФЕКТ ДЛЯ УЗ



Зменшення викидів CO₂
та впливу на довкілля



Зниження витрат
на паливо та
експлуатацію



Скорочення часу
поїздок завдяки кращій
динаміці розгону



Зменшення витрат
на обслуговування
дизельного парку



Можливість поетапної
електрифікації напрямків
із меншими інвестиціями



Підвищення комфорту
пасажирів та якості
обслуговування



Створення масштабованої моделі для інших неелектрифікованих напрямків України.

06

РОЗКРИТТЯ ПОТЕНЦІАЛУ

InnoTrans 2026 – можливість знайти партнерів та технології, які відкриють новий етап розвитку УЗ.



Запустити пілот на напрямку Івано-Франківськ – Рахів та підтвердити ефективність рішення.



Створити модель для масштабування на інші неелектрифіковані ділянки України.



Перейти від дизельної залежності до сучасної електричної мобільності.



Електрична енергія + інновації =
сталій розвиток Укрзалізниці