

Nevomo przeprowadza pierwsze na świecie udane testy potwierdzające możliwość lewitacji pociągów na istniejącej infrastrukturze kolejowej

Pomyślne testy otwierają drogę do przedkomercyjnych pilotaży z partnerami branżowymi. Modernizacja istniejącej infrastruktury kolejowej umożliwi pociągom pasażerskim MagRail poruszanie się z prędkością do 550 km/h



Nevomo-passenger-magrail fot. Nevomo

Nevomo, europejska firma z obszaru nowych technologii o polskich korzeniach i twórca innowacyjnej, inspirowanej hyperloopem technologii MagRail prezentuje przełomowe osiągnięcie, które stanowi punkt zwrotny dla branży kolejowej. Pomyślnie przeprowadzone testy dowiodły, że pojazdy kolejowe mogą lewitować na konwencjonalnych liniach kolejowych. To pierwsze na świecie osiągnięcie ma potencjał zrewolucjonizowania

Nevomo przeprowadza pierwsze na świecie udane testy potwierdzające możliwość lewitacji pociągów na istniejącej infrastrukturze kolejowej

transportu kolejowego, płynnie łącząc tradycyjne systemy kolejowe z wizją przyszłościowych ultraszybkich rozwiązań, takich jak hyperloop.

Testy MagRail potwierdziły, że pojazdy szynowe mogą poruszać się po istniejącej infrastrukturze kolejowej bez tarcia. Podczas testów na ponad 720-metrowym odcinku toru testowego Nevomo w Nowej Sarzynie, w województwie podkarpackim, pojazdy MagRail osiągnęły prędkość 135 km/h, wykorzystując lewitację i stabilnie utrzymując się w klasycznym torze kolejowym. Ważący 2 tony pojazd o długości 6 metrów zaczął lewitować przy prędkości około 70 km/h, a do 100 km/h rozpędził się w 11 sekund. Docelowo szybkie pociągi pasażerskie MagRail mają poruszać się po liniach kolejowych z prędkością do 550 km/h, znacznie skracając czas podróży.

„Dzisiejszy dzień to przełomowy moment w rozwoju Nevomo. Po raz pierwszy w historii kolei pojazd szynowy poruszał się nie po istniejących torach, ale nad nimi, bez tarcia. Pokazuje to, że nasza technologia to nie tylko wizja przyszłości; to rzeczywiste rozwiązanie na teraz. Rozwiązanie dla bardziej ekologicznej i lepiej skomunikowanej Europy. Wykorzystując istniejącą infrastrukturę, będziemy mogli zaoferować efektywne i przyjazne dla środowiska podejście do modernizacji transportu kolejowego, zgodne z celami Europejskiego Zielonego Ładu” – mówi Przemek Ben Pączek, prezes zarządu i współzałożyciel Nevomo.

Po 3,5 roku badań i testów, Nevomo wykazało, że możliwe jest zmodernizowanie istniejącej infrastruktury kolejowej za pomocą silnika liniowego i urządzeń lewitacji magnetycznej, łącząc w ten sposób niezawodność tradycyjnych systemów kolejowych z potencjałem innowacyjnych technologii, takich jak Maglev i hyperloop.

Nevomo przeprowadza pierwsze na świecie udane testy potwierdzające możliwość lewitacji pociągów na istniejącej infrastrukturze kolejowej

„Udane testy są wynikiem ciężkiej pracy, wiedzy i zaangażowania dziesiątek naszych inżynierów i ekspertów. A to dopiero początek. Współpracujemy już z gigantami branżowymi, w tym włoskim zarządcą infrastruktury (RFI), kolejami francuskimi SNCF, Duisport czy GATX, aby wspólnie zidentyfikować różne zastosowania systemu MagRail. Pomyślnie zrealizowane testy torują nam drogę do przedkomercyjnych pilotaży” – mówi Sebastian Kałuża, Dyrektor ds. Rozwoju Produktu w Nevomo.

MagRail zmienia sposób, w jaki myślimy o podróżowaniu koleją. Zamiast kursować według stałych rozkładów jazdy, pociągi MagRail będą mogły być dostępne dla pasażerów, stale dostosowując się do bieżącego zapotrzebowania na stacjach, podobnie jak w przypadku systemów metra – ale w przypadku podróży międzymiastowych. Korzystając z technologii Nevomo, wagony będą mogły poruszać się samodzielnie i po prostu dostosowywać liczbę wagonów składu „w locie”. W tym celu wystarczyłaby modernizacja wybranych odcinków lub całych linii kolejowych, eliminując potrzebę budowy całkowicie nowej infrastruktury transportowej.

Budowa najdłuższego w Europie toru testowego pasywnej lewitacji magnetycznej, na którym przeprowadzane były testy, została dofinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Inteligentny Rozwój. Projekt realizowany jest w ramach programu „Szybka Ścieżka” Narodowego Centrum Badań i Rozwoju.

Nevomo będzie kontynuować badania i rozwój technologii MagRail nie tylko w zakresie lewitacji, ale także w zakresie dalszej eksploracji różnych zastosowań tej technologii w celu poprawy wydajności i przepustowości transportu kolejowego, a ostatecznie rozpocznie komercjalizację pierwszej wersji MagRail do transportu towarowego już w 2024 roku.

Nevomo przeprowadza pierwsze na świecie udane testy potwierdzające możliwość lewitacji pociągów na istniejącej infrastrukturze kolejowej

„Od pierwszych chwil współpracy z Nevomo byłem przekonany o niezwykłym potencjale technologii MagRail. Decyzja o inwestycji nie była jedynie kalkulacją biznesową, ale przede wszystkim wyrazem mojej głębokiej wiary w wizjonerską technologię zespołu Nevomo i ich zdolności do kreowania przyszłości transportu. Ich determinacja w dążeniu do zmiany oblicza kolejnictwa zasługuje na najwyższe uznanie. Dzisiejsze osiągnięcia potwierdzają, że decyzja o wsparciu ze strony Hütter Private Equity była słuszna. Czuję się niezmiernie dumny, mogąc być częścią tej kolejowej rewolucji” – powiedział Piotr Hütter, założyciel Hütter Private Equity.

Do tej pory na rozwój technologii MagRail i jej testowanie Nevomo pozyskało 11 mln euro (w tym 5,5 mln euro inwestycji kapitałowych i 5,5 mln euro dotacji unijnych). Ponadto w ubiegłym roku spółka otrzymała 17,5 mln euro od Komisji Europejskiej (akcelerator EIC: 2,5 mln euro dotacji i 15 mln euro dodatkowej inwestycji kapitałowej). Zbierane są również fundusze na rundę pre-series A w wysokości 7 mln euro. Do kluczowych inwestorów Nevomo należą EIT InnoEnergy i Hütter Private Equity.

Nevomo to paneuropejska firma z obszaru nowych technologii i twórca nowej generacji kolei dużych prędkości. Jako wiodący gracz w obszarze innowacji w branży zrównoważonej i inteligentnej mobilności, firma stworzyła unikalną w skali światowej technologię MagRail, pozwalającą na znaczącą poprawę wydajności istniejących kolejowych systemów transportowych. Nevomo proponuje stopniowe wdrażanie systemów transportowych, inspirowanych koncepcją hyperloop, poprzez unowocześnianie linii kolejowych. Wyposażając istniejącą infrastrukturę w urządzenia do lewitacji magnetycznej oraz silnik liniowy, firma zamierza przenieść transport kolejowy w całkiem nowy wymiar podróżowania z prędkościami do 550 km/h.

Nevomo przeprowadza pierwsze na świecie udane testy potwierdzające możliwość lewitacji pociągów na istniejącej infrastrukturze kolejowej

źródło informacji: Nevomo