

Informacja prasowa

Warszawa, 18.09.2025 r.

Łódzka Kolej Aglomeracyjna wdraża system SENSUM. To kolejny krok w stronę bardziej ekologicznej kolei.

Łódzka Kolej Aglomeracyjna oraz PGE Energetyka Kolejowa podpisały umowę na wdrożenie systemu SENSUM – nowoczesnego narzędzia, które pomaga prowadzić pociągi w sposób bardziej ekologiczny i energooszczędny. Rozwiązanie wspiera maszynistów w podejmowaniu decyzji podczas jazdy, a to przekłada się na mniejsze zużycie energii, płynniejszą jazdę i większy komfort pasażerów. Dzięki zastosowaniu SENSUM ŁKA będzie mogła ograniczyć emisję CO₂ nawet o 1000 ton rocznie.

System SENSUM został już zainstalowany i objęte nim są wszystkie pociągi Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej. Działa jak inteligentny asystent. Na bieżąco analizuje dane z pojazdu i podpowiada maszyniście, jak optymalnie prowadzić pociąg. Wskazuje najlepsze momenty przyspieszania i hamowania, co przekłada się na mniejsze zużycie energii trakcyjnej, ograniczenie emisji CO₂, płynniejsze i bardziej punktualne przejazdy oraz wyższy komfort pasażerów.

Umowa między ŁKA a PGE Energetyka Kolejowa zakłada, że projekt będzie realizowany co najmniej do końca 2028 roku. Oprogramowaniem zostaną również objęte nowe pojazdy, tj. 14 EZT, które wyjadą na tory województwa łódzkiego w połowie przyszłego roku.

Zwiększanie efektywności energetycznej transportu jest koniecznością, nie tylko ze względu na coraz wyższe koszty energii elektrycznej, ale także postępujące zmiany klimatyczne. Testy prowadzone przez naszych maszynistów potwierdziły skuteczność działania systemu SENSUM. Podczas zrealizowanych w ciągu blisko 8 miesięcy ponad 170 tys. km przejazdów próbnych, zaobserwowaliśmy realne oszczędności. Cieszę się, że mogliśmy przyczynić się do rozwoju tego narzędzia, a teraz możemy z niego korzystać – mówi Maciej Sobieraj, prezes zarządu Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej.

Zielona Kolej w praktyce

Wdrożenie systemu SENSUM wpisuje się w ogólnopolski program Zielona Kolej®. Celem programu koordynowanego przez PGE Energetyka Kolejowa jest osiągnięcie neutralności klimatycznej w transporcie kolejowym. Zakłada on, że do 2030 roku Polska może ograniczyć zużycie energii elektrycznej o 1,2 TWh. Pozwoli to na redukcję emisji CO₂ o ponad 1 000 000 ton.

Rozwój innowacyjnych systemów transportowych, ściśle przeplatających się z transformacją energetyczną to ogromne wyzwania, które dziś stoją przed polską i europejską koleją. Dlatego naszym celem jest nie tylko dostarczanie energii, ale także wspieranie przewoźników w jej mądrym wykorzystaniu. SENSUM pozwala na podniesienie efektywności energetycznej przejazdów i zwiększenie komfortu podróży. Wdrożenie systemu SENSUM w pociągach Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej to kolejny krok w kierunku nowoczesnej i zrównoważonej kolei. - mówi Mateusz Sławiński, prezes Zarządu PGE Energetyka Kolejowa.

PGE Energetyka Kolejowa odgrywa kluczową rolę w tej transformacji – nie tylko modernizując sieć zasilania, ale także oferując rozwiązania wspierające efektywność energetyczną, takie jak SENSUM. Szacuje się, że wdrożenie systemu na szeroką skalę może w ciągu dekady przynieść oszczędności rzędu 800 GWh energii trakcyjnej i zmniejszyć emisję CO₂ o 500 000 ton – to tyle, ile rocznie zużywa kilkadziesiąt tysięcy gospodarstw domowych.

Łódzka Kolej Aglomeracyjna to lider transportu zbiorowego w Łódzkiem. Tylko w ubiegłym roku przewiozła ponad 11 mln pasażerów. Zdobyła zaufanie podróżnych dzięki punktualności i niezawodności swoich pojazdów. Obecnie jej tabor liczy 39 pociągów. W połowie przyszłego roku powiększy się o 14 kolejnych. ŁKA obsługuje ponad 200 stacji w województwie i poza nim. Łączy Łódź z mniejszymi miejscowościami, jak i dużymi miastami, m.in. Kutnem, Skierniewicami, Łowiczem, Sieradzem, Piotrkowem Trybunalskim, Tomaszowem Mazowieckim, Radomskiem, Częstochową, Warszawą, Radomiem i Poznaniem.



W swoich działaniach ŁKA kieruje się troską o ochronę klimatu i jak najefektywniejsze wykorzystanie energii. Jest pierwszym przewoźnikiem pasażerskim w programie Zielona Kolej® i posiada Certyfikat Zielonej Energii przyznany przez PGE Energetyka Kolejowa. Po wprowadzeniu rekuperacji i eco-drivingu, kolejnym kierunkiem działań jest wykorzystanie do zasilania pociągów energii trakcyjnej pochodzącej z OZE. W 2024 r. dzięki energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych w udziale 50%, przewoźnik uniknął emisji ponad 9 ton CO₂. W bieżącym roku udział OZE w źródłach pochodzenia energii trakcyjnej dostarczanej do ŁKA przez PGE Energetyka Kolejowa wyniesie 60%. Stacja serwisowa pociągów zlokalizowana na łódzkim Widzewie jest zasilana z własnej instalacji fotowoltaicznej. W 2024 r. panele wyprodukowały 279,4 MWh energii, co w pełni pokryło zużycie energii nietrakcyjnej Zaplecza Technicznego, a nadwyżki produkowanej energii zostają przekazywane do Operatora Systemu Dystrybucyjnego.

PGE Energetyka Kolejowa, należąca do Grupy PGE, łączy kolej z systemem elektroenergetycznym kraju. Dbą o niezawodność i jakość dostaw energii oraz paliw dla transportu kolejowego. Posiada sieć dystrybucyjną na terenie całego kraju. Infrastruktura spółki to ponad 60 tys. różnego rodzaju obiektów i elementów instalacji rozmieszczonych wzdłuż linii kolejowych, w tym 6 nowoczesnych centrów sterowania ruchem w sieci kontrolowanej przez prawie 55 tys. inteligentnych liczników energii (AMI). Do zasilania sieci trakcyjnej służy m.in. 18,4 tys. km linii energetycznych spółki, dostarczającej energię do poszczególnych urządzeń, a ostatecznie – do pociągów. Firma odpowiada za dystrybucję 4,32 TWh energii elektrycznej rocznie, co stanowi ok. 3 proc. całej energii dostarczanej w kraju.

Grupa PGE, po dołączeniu PGE Energetyka Kolejowa, dysponuje liniami dystrybucyjnymi o łącznej długości ok. 323 tys. km, wolumen dystrybuowanej energii wynosi ok. 40 TWh, a sprzedaż energii ok. 33,7 TWh.
