Warszawa, 25 maja 2022 r.

# Dobrze i oszczędnie oświetlać perony – PLK sprawdzają nowe możliwości

**Zwiększenie bezpieczeństwa podróżnych i mniejsze zużycie energii oraz ograniczenie emisji CO2 – takie efekty ma przynieść testowany w Gdyni i Cieplewie system zarządzania oświetlaniem obiektów kolejowych. Projekt jest realizowany przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. i Narodowe Centrum Badań i Rozwoju w ramach przedsięwzięcia *BRIK – Badania i Rozwój w Infrastrukturze Kolejowej*.**

Na stacji Gdynia Orłowo i przystanku Cieplewo (na trasie Warszawa - Gdańsk) testowany jest innowacyjny system zarządzania oświetleniem. Wypracowywany system będzie pozwalał na pełną integrację trzech elementów: lamp (opraw oświetleniowych), czujników i urządzeń sterujących różnych producentów.

Projekt zakłada zwiększenie efektywności energetycznej poprzez redukcję natężenia oświetlenia obiektów kolejowych adekwatną do pory dnia, przy jednoczesnym zachowaniu bezpieczeństwa podróżnych. System wykorzystuje informacje o kursowaniu pociągów z rozkładu jazdy i uwzględnia ewentualne zmiany w przejazdach. Dzięki czujnikom ruchu system „wyczuwa” podróżnych na peronach.

Oprawy oświetleniowe oraz urządzenia sterujące zostały zamontowane na stacji Gdynia Orłowo. Są także na przystanku Cieplewo na peronach, schodach i w przejściu podziemnym. Czujniki ruchu sterujące oświetleniem umieszczono w Gdyni na słupach oświetleniowych i pod wiatą, a w Cieplewie na słupach oświetleniowych i pod zadaszeniem schodów.

## Specjalistyczne działania dla efektywnego oświetlania

W ramach systemu badane jest sterowanie poprzez magistralę DALI, zarówno przewodowe jak i bezprzewodowe. Zastosowanie standardu DALI (cyfrowy system sterowania oświetleniem) ze względu na przypisanie adresu dla urządzeń w systemie, umożliwia sterowanie zarówno pojedynczymi oprawami, jak i grupami opraw oświetleniowych. Testowane rozwiązanie ma zapewnić zmniejszenie zużycia energii elektrycznej, co przełoży się również na ograniczenie kosztów. Oprócz funkcji redukcji natężenia oświetlenia system będzie umożliwiał dodatkowo pozyskanie informacji diagnostycznych o poszczególnych urządzeniach, co pozwoli na szybszą reakcję w przypadku awarii.

System ma obejmować montowane na sieci kolejowej oświetlenie LED, które w porównaniu do stosowanych wcześniej opraw rtęciowych lub sodowych, pozwala na znaczną redukcję emisji CO2. Ekologiczne działania PLK wpisują się w ideę Europejskiego Zielonego Ładu.

Zakończenie testów systemu zaplanowano w IV kw. 2022 r. Po analizie rezultatów prac badawczo-rozwojowych będą podejmowane decyzje dotyczące wdrożenia rozwiązania na sieci kolejowej. Zadanie „Opracowanie innowacyjnego systemu zarządzania infrastrukturą oświetleniową na sieci zarządzanej przez PLK” realizowane jest przez konsorcjum firm, pod kierownictwem Instytutu Kolejnictwa.

## Kolej na innowacje!

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. i Narodowe Centrum Badań i Rozwoju w ramach *Wspólnego Przedsięwzięcia BRIK – Badania i Rozwój w Infrastrukturze Kolejowej* na rozwój innowacji na kolei do 2033 r. przeznaczą łącznie 100 mln zł. Celem przedsięwzięcia jest wzrost innowacyjności i konkurencyjności transportu kolejowego poprzez wdrożenie nowoczesnych rozwiązań technicznych, usprawniających funkcjonowanie i poprawę efektywności energetycznej, zapewniając ciągły rozwój branży.

Wśród 10 już realizowanych projektów BRIK są m.in.: opracowanie oraz wdrożenie systemu pomiaru temperatury szyn kolejowych, opracowanie i wdrożenie elementów systemu antykradzieżowego sieci jezdnej w transporcie szynowym, rozwiązania umożliwiające zastosowanie paneli fotowoltaicznych na ekranach akustycznych.

W ogłoszonym II konkursie PLK i NCBR poszukują nowych możliwości rozwoju innowacji w branży kolejowej w obszarach: bezpieczeństwo ruchu kolejowego, efektywność energetyczna, ekologia i usprawnienie procesu diagnostyki infrastruktury. Więcej na [https://www.plk-sa.pl/o-spolce/biuro-prasowe/informacje-prasowe/szczegoly/kolej-na-innowacje-plk-i-ncbr-oglosily-ii-konkurs-na-projekty-badawczo-rozwojowe-6500.](https://www.plk-sa.pl/o-spolce/biuro-prasowe/informacje-prasowe/szczegoly/kolej-na-innowacje-plk-i-ncbr-oglosily-ii-konkurs-na-projekty-badawczo-rozwojowe-6500)

**Kontakt dla mediów:**  
Magdalena Janus  
zespół prasowy  
**PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.**

rzecznik@plk-sa.pl  
571 370 229