Warszawa, 20 grudnia 2021 r.

**Kolej na innowacje! PLK i NCBR ogłosiły II konkurs na projekty badawczo-rozwojowe**

**PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. i Narodowe Centrum Badań i Rozwoju ogłosiły II konkurs na projekty badawczo-rozwojowe w ramach Wspólnego Przedsięwzięcia BRIK – Badania i Rozwój w Infrastrukturze Kolejowej. Będą poszukiwać nowych możliwości rozwoju innowacji w branży kolejowej w obszarach: bezpieczeństwo ruchu kolejowego, efektywność energetyczna, ekologia i usprawnienie procesu diagnostyki infrastruktury. Na wsparcie projektów w konkursie zaplanowano 50 mln zł.**

Celem działań jest wzrost innowacyjności i konkurencyjności transportu kolejowego. Efektem programu ma być opracowanie nowoczesnych rozwiązań, które usprawnią proces utrzymania infrastruktury kolejowej, poprawią poziom bezpieczeństwa ruchu kolejowego, zwiększą efektywność energetyczną i ekologiczny charakter kolei. Na wsparcie projektów w konkursie przeznaczono łącznie 50 mln zł (po 25 mln zł od każdego z partnerów).

***–*** *Modernizujemy linie kolejowe i szukamy innowacji technologicznych, aby kolej była bezpieczna, coraz bardziej atrakcyjna dla pasażera i przedsiębiorcy i przyjazna dla środowiska. Program realizowany wspólnie z Narodowym Centrum Badań i Rozwoju daje szansę na wdrożenie nowatorskich rozwiązań na sieci kolejowej w obszarze bezpieczeństwa, utrzymania i eksploatacji linii kolejowych oraz ekologii. To uzupełnienie prowadzonych na szeroką skalę prac, które zmieniają kolej na lepsze* **– powiedział Ireneusz Merchel, prezes Zarządu PKP Polskich Linii Kolejowych S.A.**

***–*** *Kolejnictwo to strategiczny obszar funkcjonowania państwa i znajduje to odzwierciedlenie w ofercie programowej NCBR. 28 stycznia ruszy nabór w II konkursie BRIK. Wspólnie z naszym partnerem w tym konkursie, którym są PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., wesprzemy rozwój nowych technologii odpowiadających na potrzeby branży, takich które wpłyną również na poprawę komfortu pasażerów. Liczymy, że dzięki realizacji tego konkursu powstaną innowacje zwiększające bezpieczeństwo ruchu kolejowego, efektywność energetyczną i usprawniające procesy oceny jakości infrastruktury kolejowej* ***– powiedział dr inż. Wojciech Kamieniecki, dyrektor Narodowego Centrum Badań i Rozwoju.***

**Program jest dedykowany jednostkom naukowym oraz firmom z branży kolejowej.** Nabór wniosków będzie trwał od 28 stycznia 2022 r. do 31 marca 2022 r. (do godziny 16:00). Szczegółowe informacje, w tym regulamin konkursu oraz wzór wniosku o dofinansowanie są dostępne na stronie internetowej <https://www.gov.pl/web/ncbr/brik-ii>.

## Kolej na bezpieczeństwo, ekologię i monitoring sieci kolejowej w konkursie BRIK II

Wśród tematów **związanych z** **podnoszeniem bezpieczeństwa na kolei** **w ramach BRIK II** planowane jest opracowanie innowacyjnego systemu ostrzegania, który z wyprzedzeniem będzie informował pracujących na torach o nadjeżdżającym pociągu i konieczności opuszczenia szlaku (załącznik pozycja nr 1). Przewidywane jest także opracowanie systemu wsparcia dyspozytora (2) w podejmowaniu decyzji w sytuacji kryzysowej o zmianie tras niektórych składów. Opracowana i przetestowana zostanie również metoda pozyskania informacji o środowisku naturalnym w sąsiedztwie linii kolejowych i ich wykorzystania (7) w celu rozwoju bezpieczeństwa ruchu pociągów.

**W obszarze poprawy efektywności energetycznej**, zaplanowano opracowanie technologii i wdrożenie dwukierunkowych podstacji trakcyjnych i zasobników energii (3). Pozwolą one na rekuperację (odzyskanie) i zmniejszenie zużycia energii. W tej dziedzinie oczekiwane jest również rozwiązanie techniczne, które zmniejszy wykorzystanie energii przez urządzenia elektrycznego ogrzewania rozjazdów (EOR) (4).

**Rozwój proekologicznych rozwiązań** jest związany z analizą możliwości wykorzystania na terenie kolejowym technologii betonu fotokatalitycznego, który ma właściwości redukujące zanieczyszczenie powietrza (5). Planowane jest także opracowanie proekologicznej metody usuwania roślinności na liniach kolejowych (9). W obszarze przewiduje się także opracowanie systemu precyzyjnego monitorowania oraz przetwarzania informacji o danych ruchowych, technicznych i środowiskowych (8).

**W obszarze usprawnienia procesu diagnostyki stanu technicznego infrastruktury,** planowane jest opracowanie urządzenia, które umożliwi badania defektoskopowe szyn, tzn. wykrywające wady, podczas jazdy z prędkością 60-120 km/h (10). Do kompleksowego badania stanu szyn, w jednym z projektów planowane jest również wykorzystanie badań radiologicznych (11). Na styku działalności utrzymaniowej oraz inwestycyjnej znajduje się wykorzystanie danych uzyskanych z pomiarów wykonanych za pomocą skanera (6). Planowane jest także opracowanie innowacyjnego systemu monitorowania stanu infrastruktury kolejowej za pomocą dronów (12).

**BRIK I – 10 innowacyjnych projektów w realizacji**

Wśród 10 już realizowanych innowacyjnych projektów BRIK są m.in.: opracowanie oraz wdrożenie systemu pomiaru temperatury szyn kolejowych, opracowanie systemu zarządzania oświetleniem, czy rozwiązania antykradzieżowe sieci trakcyjnej lub umożliwiające zastosowanie paneli fotowoltaicznych na ekranach akustycznych.

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 (po 50 mln od każdego z partnerów). Konkurs BRIK I ze strony Narodowego Centrum Badań i Rozwoju finansowany jest z Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój. Finansowanie konkursu BRIK II zaplanowano w całości ze środków krajowych.

**Kontakt dla mediów:**

**PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.**

Magdalena Janus
zespół prasowy

rzecznik@plk-sa.pl
tel.: 22 473 30 02, 571 370 229

**Narodowe Centrum Badań i Rozwoju**

Jakub Lackorzyński

rzecznik prasowy

media@ncbr.gov.pl

tel. 724 583 536