Warszawa, 10 października 2016 r.

**Informacja prasowa**

**Sonary, georadary i komputery sprawdzają kolejowe mosty**

**Wyższy poziom bezpieczeństwa na mostach i wiaduktach kolejowych, większy komfort podróży, optymalne planowanie prac utrzymaniowych – PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. wspólnie z ośrodkami naukowymi prowadzą badania obiektów inżynieryjnych.**

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. wspólnie z ośrodkami naukowymi sprawdzają metody, które lepiej ocenią stan kolejowych obiektów, pozwolą zaplanować remonty oraz zmniejszyć koszty utrzymania. Badania nad technologią pomiaru i oceny zużycia stalowych mostów i wiaduktów zakończą się w 2018 r. W ubiegłym roku PLK zakończyły już badania nad sposobem monitorowania podpór mostowych.

**Monitoring nie tylko dla bezpieczeństwa**

PLK w konsorcjum z Instytutem Badawczym Dróg i Mostów, Polską Akademią Nauk, Politechniką Poznańską i firmą Adaptronica Warszawa pracują nad metodologią monitorowania konstrukcji stalowych o rozpiętości przęsła powyżej 30 m. Takie obiekty – na czas remontu lub budowy nowej przeprawy – trudno zastąpić konstrukcjami tymczasowymi. Dlatego ważne jest precyzyjne określenie ich stanu i miejsc, które wymagają wzmocnienia lub wymiany.

Próbny monitoring prowadzony jest już na stalowym moście kolejowym pod Cytadelą w Warszawie, który charakteryzuje się znacznym natężeniem ruchu, bo dziennie przejeżdża nim 130 pociągów pasażerskich i 40 pociągów towarowych. Monitorowany jest także wybudowany w 2015 r. stalowy wiadukt Centralnej Magistrali Kolejowej koło Huty Zawadzkiej, po którym pociągi jeżdżą 160 km/h.

- *Badania wykażą jak zachowuje się most oraz tor podczas przejazdu pociągu z dużą prędkością oraz gdy jedzie cięższy wolniejszy skład towarowy. W przypadku obiektów kolejowych szczególnie istotna jest analiza pracy konstrukcji pod obciążeniami dynamicznymi. Nadmierne odkształcenia mogą powodować hałas, wywoływać drgania, czyli znacznie obniżyć komfort podróży pasażerów* - mówi Kazimierz Szadkowski z Biura Dróg Kolejowych PKP Polskich Linii Kolejowych S.A.

Projekt jest realizowany w ramach Programu Badań Stosowanych i jest finansowany przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (NCBiR).

**PLK – współpraca z NCBR**

Projektem sfinansowanym przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju był realizowany w ramach II Konkursu Innotech w latach 2013-2015 projekt System monitoringu podpór mostowych i ich otoczenia.

W ramach projektu opracowany został automatyczny system monitoringu części podwodnej i nadwodnej podpory mostu w oparciu o pomiar przepływu/stanu wody i stopień rozmycia dna wokół podpory. Zastosowano dwie metody badań nieniszczących: oparte na emisji fal akustycznych z wykorzystaniem sonaru oraz badania z wykorzystaniem fal elektromagnetycznych z wykorzystaniem georadaru. Dzięki zdobytej wiedzy, zarządcy mostów mogą lepiej zadbać o bezpieczeństwo eksploatowanych obiektów i zmniejszyć koszty ich utrzymania. Poligonem badawczym dla realizowanych badań były stalowe mosty kolejowe PLK na Wiśle w Górze Kalwarii i na Odrze w Szczecinie.

Rozwiązania techniczne zostały zgłoszone przez autorów do ochrony patentowej w Polsce i w Europie i znalazły zastosowanie do badań stanu posadowienia podpór Mostu Gdańskiego w Warszawie.

**Kontakt dla mediów:**

Joanna Kubiak

Zespół prasowy

 PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

rzecznik@plk-sa.pl

T: 22 473 30 02