

# STRESZCZENIA

## ARTYKUŁY

**Adam Dąbrowski: Udział Instytutu Kolejnictwa w opracowaniu wymagań technicznych oraz sprawdzeniu ich spełnienia dla symulatora lokomotyw EP09 i EU44 spółki PKP Intercity S.A.**

Przedmiotem pracy było merytoryczne wsparcie spółki PKP Intercity S.A. w zamówieniu, budowie oraz odbiorze symulatora lokomotyw elektrycznych, w szczególności określenie wymagań technicznych dla Symulatora oraz wykonanie stosownych badań i sprawdzeń.

**Słowa kluczowe:** lokomotywa, symulator, wirtualna rzeczywistość

**Jacek Kukulski: Badania spiekanych okładzin hamulcowych do pociągów dużych prędkości**

W artykule opisano badania stanowiskowe spiekanych okładzin hamulcowych produkcji chińskiej przeznaczonych do pociągów dużych prędkości kolei chińskich. Przedstawiono również parametry techniczne wykorzystanego w badaniach stanowiska Instytutu Kolejnictwa do badania par ciernych hamulca kolejowego.

**Słowa kluczowe:** transport kolejowy, pociągi dużych prędkości, spiekane okładziny hamulcowe, stanowisko badawcze

**Damian Majchrzak, Izabela Tarka: Kable i przewody elektryczne przeznaczone do taboru szynowego**

W artykule przedstawiono właściwości kabli elektrycznych istotne z punktu widzenia zastosowania w taborze szynowym. Szczególnie skupiono się na ich właściwościach palno-dymowych ponieważ statystyki pokazują, że kable mogą stanowić istotny element wpływający na bezpieczeństwo pożarowe w środkach transportu. Scharakteryzowano obowiązujące w Polsce wymagania prawne dotyczące metod badawczych dla kabli stosowanych w taborze szynowym. Opisano stanowiska i procedury testów wykonywanych zgodnie z tymi wymaganiami w Laboratorium Badań Materiałów i Elementów Konstrukcji Instytutu Kolejnictwa.

**Słowa kluczowe:** kable i przewody elektryczne, bezpieczeństwo pożarowe, właściwości ogniowe, metodyki badawcze

**Danuta Milczarek, Elżbiet Naduk: Wymagania dotyczące środków do smarowania rozjazdów kolejowych**

W artykule scharakteryzowano środki smarne do rozjazdów kolejowych oraz przedstawiono wymagania i zakres badań tych parametrów. Uwzględniono ochronę środowiska naturalnego oraz aspekt techniczno-ekonomiczny dotyczący ograniczenia kosztów i nakładów pracy na utrzymanie rozjazdów kolejowych.

**Słowa kluczowe:** smar, właściwości fizykochemiczne, biodegradowalność, rozjazd kolejowy

**Janusz Poliński, Krzysztof Sochociński, Piotr Gondek: Dostępność oferty Express InterCity Premium dla osób o ograniczonej sprawności ruchowej**

Artykuł dotyczy dostępności oferty Express InterCity Premium spółki PKP Intercity S.A. dla osób niepełnosprawnych na podstawie przeprowadzonych badań określono dostępność poszczególnych dworców, na których zaplanowano postoje handlowe pociągów, a także możliwość podróżowania pociągami Pendolino osób o ograniczonych możliwościach ruchowych.

**Słowa kluczowe:** przewozy osób, oferta przewozowa, osoba niepełnosprawna, dostępność

**Marek Sumiła: Dopuszczenie do użytkowania w radiołączności kolejowej w Polsce nowych radiotelefonów VHF**

W artykule przedstawiono wymagania stawiane radiotelefonom analogowym służącym do łączności bezprzewodowej na polskiej sieci kolejowej zarządzanej przez PKP PLK S.A. Scharakteryzowano kolejowy system VHF, kryteria dopuszczenia przez Urząd Transportu Kolejowego (UTK) typu urządzenia do stosowania na polskich kolejach oraz przebieg takiego dopuszczenia. Opisano możliwości badawcze Laboratorium Automatyki i Telekomunikacji Instytutu Kolejnictwa w zakresie analizy dokumentacji producenta i prowadzenia laboratoryjnych badań sprawdzających zgodność typu urządzenia ze stawianymi wymaganiami.

**Słowa kluczowe:** certyfikacja, radiołączność kolejowa, radiotelefon VHF

## INFORMACJE O PRACACH

### **Szymon Klemba: Doradztwo w procesie organizacji kolejowych przewozów osób w roku 2014 – województwo lubelskie**

Praca polegała na przygotowaniu i Konsultowaniu rocznego rozkładu jazdy pociągów regionalnych w województwie lubelskim. Scharakteryzowano zakres pracy oraz jej etapy. Przytoczono przykład pokazujący różnice pomiędzy przygotowaną koncepcją rozkładu jazdy a rezultatem konstrukcji rzeczywistego rozkładu jazdy pociągów. Sformułowano wnioski wynikające z pracy oraz wskazówki dotyczące organizowania w przyszłych latach procesu przewozu osób w regionalnym transporcie kolejowym.

**Słowa kluczowe:** transport kolejowy, rozkład jazdy

### **Magdalena Garlikowska: Udział Instytutu Kolejnictwa w europejskim projekcie NEAR2 w 7. Programie Ramowym**

W artykule przedstawiono cele i zakres europejskiego projektu badawczego NEAR2, którego uczestnikiem był Instytut Kolejnictwa. Scharakteryzowano prace w poszczególnych etapach projektu, prowadzone w pięciu pakietach roboczych. Szczególną uwagę poświęcono dziesięciu tzw. Dokumentom Konceptyjnym, których przygotowanie i zatwierdzenie stanowiło największą część prac wykonanych w projekcie. Przedstawiono osiągnięte rezultaty oraz wnioski z realizacji projektu i rekomendacje na przyszłość.

**Słowa kluczowe:** korytarz euroazjatycki, badawcza sieć kolejowa, sieć doskonałości

### **Witold Olpiński: Udział Instytutu Kolejnictwa w europejskim projekcie EUREMCO w 7. Programie Ramowym Unii Europejskiej**

Przedstawiono cele i charakterystykę międzynarodowego projektu o akronimie EUREMCO (*European Railway ElectroMagnetic Compatibility*), w którym uczestniczył Instytut Kolejnictwa. Wymieniono pakiety robocze WP (Work Packages), w których brał udział Instytut oraz opisano zakres prac Instytutu w poszczególnych pakietach. Scharakteryzowano osiągnięte cele i efekty merytoryczne uzyskane w wyniku realizacji projektu. Przedstawiono trudności napotkane podczas pracy.

**Słowa kluczowe:** kompatybilność elektromagnetyczna, EMC, obwody torowe, 7 PR, EUREMCO

### **Michał Rudowski: Wdrożenie systemu klasy ERP w Instytucie Kolejnictwa**

Opisano wdrożenie w Instytucie Kolejnictwa aplikacji Perfect-Expert ERP, realizowane w latach 2014–2015. Przedstawiono podstawowe moduły systemu i jego funkcje wspomagające zarządzanie procesami biznesowymi. W wyniku prac wdrożeniowych, Instytut Kolejnictwa uzyskał nowoczesne, zintegrowane narzędzie wspomagania zarządzania. Narzędzie to może być i będzie integrowane z innymi aplikacjami wspomagającymi zarządzanie procesami biznesowymi, takimi jak projekty (tematy, zadania badawcze, oraz inne zadania), delegacje służbowe, obsługa zamówień i temu podobne.

**Słowa kluczowe:** system ERP, Instytut Kolejnictwa, finanse i księgowość, kadry i płace, środki trwałe

### **Paweł Winciorek: Próby eksploatacyjne pojazdu szynowo-drogowego typu Lok 22.520**

Opisano próby eksploatacyjne pojazdu pomocniczego (szynowo-drogowego) używanego do prac manewrowych na bocznicach kolejowych. Pojazd oceniono na podstawie dokumentacji technicznej dostarczonej przez zleceniodawcę, a także na podstawie wyników badań wykonanych przez Instytut Kolejnictwa.

**Słowa kluczowe:** transport kolejowy, próby eksploatacyjne, pojazd szynowo-drogowy

## INFORMACJE O WYDARZENIACH

### **Renata Barcikowska: IV Międzynarodowa Konferencja Naukowa pt.: „Najnowsze technologie w transporcie szynowym”**

Przedstawiono informację nt. IV konferencji naukowej pt. „Najnowsze technologie w transporcie szynowym”, organizowanej cyklicznie przez Instytut Kolejnictwa i Wydział Transportu Politechniki Warszawskiej.

**Słowa kluczowe:** transport kolejowy, nowoczesne technologie

### **Magdalena Garlikowska: Polsko-niemiecki tydzień kooperacyjny w branży kolejowej: 22–26.06.2015 r.**

Przedstawiono cel i tematykę polsko-niemieckiego tygodnia kooperacyjnego w dziedzinie transportu kolejowego. Opisano treść i przebieg spotkań, przedstawiono przyszłe korzyści tego wydarzenia dla rozwoju wzajemnej współpracy w przemyśle i transporcie kolejowym.

**Słowa kluczowe:** współpraca polsko-niemiecka, przemysł kolejowy, interoperacyjność kolei

**Elżbieta Langa: Instytut Kolejnictwa uhonorowany wyróżnieniem Ministra Gospodarki za innowacyjność**

Na uroczystości poprzedzającej oficjalne otwarcie piątej edycji Kongresu Kolejowego wręczono wyróżnienia Ministra Gospodarki Janusza Piechocińskiego. Wśród dostrzeżonych i nagrodzonych firm był Instytut Kolejnictwa, który otrzymał wyróżnienie za innowacyjność w działalności naukowo-badawczej. Kryształową statuetkę oraz list gratulacyjny wraz z życzeniami dalszych osiągnięć w branży transportu szynowego, odebrał Dyrektor Instytutu Kolejnictwa dr inż. Andrzej Żurkowski.

**Słowa kluczowe:** transport szynowy, Instytut Kolejnictwa, innowacyjność, Kongres Kolejowy, nagroda Ministra Gospodarki