

## **Iwona Wróbel: Seminaria naukowe w Instytucie Kolejnictwa w pierwszym półroczu 2018**

Instytut Kolejnictwa od wielu lat prowadzi seminaria naukowe, których zakres tematyczny obejmuje kluczowe zagadnienia z dziedziny transportu kolejowego. Cykl spotkań służy poszerzeniu wiedzy w zakresie innowacyjnych rozwiązań i możliwości ich praktycznego zastosowania oraz wymianie doświadczeń w rozwoju nowych technologii. W informacji opisano problematykę przedstawioną na czterech seminariach, które odbyły się od marca do czerwca 2018 roku. Wygłoszone referaty dotyczyły w szczególności: badań naprężeń własnych występujących w ramie wózka, zużywania się zestawów kołowych w wagonach towarowych oraz tematyki związanej z hamulcami pojazdów trakcyjnych.

**Słowa kluczowe:** seminarium naukowe, pojazd szynowy, rama wózka, zestaw kołowy, hamulec, elektryczny zespół trakcyjny