

Szanowni Czytelnicy

Instytut Kolejnictwa wykonuje prace badawcze w wielu dziedzinach, dążąc do ich praktycznego zastosowania w transporcie szynowym. Niniejszy zeszyt „Problemów Kolejnictwa” stanowi interesujący przegląd niektórych możliwości badawczych Instytutu.

Proponuję zwrócić uwagę na trzy artykuły dotyczące współczesnych metod diagnostycznych stosowanych w kolejnictwie. W artykule Grzegorza Stencła opisano metody pomiarów geometrycznych torów i rozjazdów służące do oceny trwałości nawierzchni kolejowej. Artykuł Łukasza Antolika jest poświęcony metodom wykrywania pęknięć zmęczeniowych w osiach kolejowych. Autor przedstawia to zagadnienie w kontekście dotychczas stosowanych norm europejskich, zwracając uwagę na nową technikę wizualizacji typu D (*Phased Array*). Artykuł Ireneusza Mikłaszewicza dotyczy wykorzystania pomiarów twardości szyny do oceny wielkości odwęglenia powierzchni tocznej w związku z występowaniem wad, szczególnie nadpęknięć krawędziowych.

Dwa artykuły w tym zeszycie dotyczą materiałów stosowanych w konstrukcji drogi kolejowej. Mariusz Fabijański omawia właściwości poliamidu stosowanego w przytwierdzeniu sprężystym szyn, a Zuzanna Zelek charakteryzuje wyroby geosyntetyczne stosowane jako warstwy zapobiegające odkształceniom podtorza na eksploatowanych liniach kolejowych.

Ważnym tematem dotyczącym transportu kolejowego jest jego niezawodność. Artykuł Magdaleny Garlikowskiej omawia czynniki wpływające na postrzeganie transportu kolejowego w kategoriach niezawodności, natomiast artykuł Szymona Klemby koncentruje się na roli czynnika niezawodności w modelowaniu podróży i prognozowaniu ruchu.

Podjęto także tematykę konstrukcji i badań taboru kolejowego. Artykuł Dariusza Kowalczyka i Roberta Bińkowskiego jest poświęcony współczesnym wózkom pojazdów szynowych.

Z życzeniami interesującej lektury
Dr inż. Andrzej Massel – Redaktor Naczelny