

## **Marcin Garbacz: Badania starzeniowe materiałów stosowanych w taborze szynowym z symulacją światła słonecznego i warunków pogodowych**

W artykule przedstawiono najważniejsze informacje dotyczące badań starzeniowych z symulacją światła słonecznego, temperatury, wilgoci oraz deszczu. Opisano wpływ parametrów pogodowych, w szczególności promieniowania słonecznego, na degradację materiału oraz przedstawiono dostępne urządzenia umożliwiające przeprowadzanie testów starzeniowych w laboratorium. Opisano również problem obliczania czasu prowadzenia przyspieszonych badań laboratoryjnych w przełożeniu na starzenie naturalne oraz przedstawiono metody matematycznej korelacji wyników badań starzeniowych laboratoryjnych i naturalnych. Ostatecznie, wytypowano również rodzaj urządzenia najbardziej pasującego do planowanych badań ujętych w projekcie badawczym oraz dokonano przeglądu norm przedmiotowych, na których będą oparte testy.

**Słowa kluczowe:** badania starzeniowe, promieniowanie, lampy ksenonowe i fluorescencyjne, tabor szynowy, powłoki lakiernicze, tworzywa sztuczne, tekstylia, projekt badawczy, Instytut Kolejnictwa