

DYNAMICZNA WAGA KOLEJOWA

Projekt ten powstał w celu zwiększenia kontroli i bezpieczeństwa nad infrastrukturą kolejową.

Dynamiczna waga kolejowa dzięki swoim czujnikom umieszczonym pod torami dostarcza nam wiele interesujących parametrów dotyczących danej jednostki kolejowej, która przejechała przez dany punkt pomiarowy.

W praktyce, kontrola obciążenia infrastruktury kolejowej w Polsce nie istnieje. Przeładowane wagony towarowe oraz brak informacji o wstępnych uszkodzeniach torów spowodowanych nadmiernym ich eksploatacją prowadzą do nieoczekiwanych i nieplanowanych napraw.

Dynamiczna waga kolejowa umożliwiłaby w przyszłości stworzenie ogólnopolskiej mapy obciążeń infrastruktury kolejowej dzięki której można by na bieżąco monitorować stan torów i mostów kolejowych.

W skład systemu pomiarowego wchodzi urządzenie zajmujące się odpowiednią interpretacją sygnałów elektrycznych otrzymanych drogą przewodową bezpośrednio z sensorów umieszczonych pod torami.

Dzięki modułowi GSM jesteśmy w stanie przesyłać drogą radiową otrzymane dane oraz zdalnie komunikować się z systemem pomiarowym.

Aby obejrzeć wyniki pomiarów i inne interesujące parametry pociągów wystarczy skorzystać z aplikacji stworzonej na system Android lub wejść na serwer dostępny pod adresem dwk.comeze.com.

Projekt wykonany w ramach przedmiotu Usługi Mobilne i Kontekstowe.

Skład zespołu:
Konrad Chodyna
Paweł Janiak
Marcin Stasiuk

Wydział Elektroniki i Technik Informatycznych Politechnika Warszawska

