

Urząd Transportu Kolejowego

<https://utk.gov.pl/pl/aktualnosci/19848,Automatyzacja-kolei-i-czynnik-ludzki-Najnowsze-publicacje-Agencji-Kolejowej-Unii-Europejskiej>
18.04.2024, 04:38

Strona znajduje się w archiwum.

Automatyzacja kolei i czynnik ludzki. Najnowsze publikacje Agencji Kolejowej Unii Europejskiej



13.03.2023

Aby wykorzystać i zmaksymalizować korzyści, jakie może przynieść automatyzacja kolei, należy obalić mity i obawy z nią związane. Agencja Kolejowa Unii Europejskiej – we współpracy z Niemieckim Centrum Badań nad Ruchem Kolejowym (DZSF) – opublikowała serię artykułów na temat automatyzacji, w których opisuje, w jaki sposób integracja czynników ludzkich i organizacyjnych ze zautomatyzowanymi systemami może zminimalizować ryzyko dla bezpieczeństwa przewozów koleją.

W opublikowanych na stronie internetowej Agencji artykułach naukowych (*Automation Myth Busting Series*) poruszane są kwestie właściwej integracji czynnika ludzkiego, który jest kluczowy dla bezpieczeństwa przewozów kolejowych, ze zautomatyzowanym systemem wspomagającym. Dzięki postępowi technologicznemu zautomatyzowane systemy nie są

dziś traktowane wyłącznie jako narzędzia pracy człowieka, ale ze względu na możliwość realizacji coraz bardziej złożonych zadań, są postrzegane już jako członek zespołu. Aby zoptymalizować współpracę człowieka i maszyny, należy – oprócz czynników technicznych i organizacyjnych – uwzględnić też aspekty psychologiczne.

Zautomatyzowane funkcjonowanie systemu kolejowego i jego poszczególnych elementów stanowi wyzwanie dla tradycyjnej roli personelu operacyjnego. Istnieją jednak solidne powody operacyjne, ekonomiczne, regulacyjne i społeczne, aby docenić i utrzymać centralne miejsce i rolę personelu w zautomatyzowanym procesie. Zamiast liniowego przenoszenia zadań z człowieka na zautomatyzowany system, należy wesprzeć współpracę człowieka z maszyną. Umożliwi to zwiększenie korzyści z automatyzacji, np. w zakresie zdolności przewozowej lub zużycia energii, jak i korzyści w zakresie efektywnej interwencji człowieka w przypadku niepewności operacyjnej, gdzie podejmowania decyzji przez człowieka i umiejętności komunikacyjne są kluczowe dla bezpieczeństwa kolejowego.

Wokół procesów automatyzacji kolei narosło wiele mitów. Poznanie i zrozumienie realnych zagrożeń dla bezpieczeństwa, jak też korzyści, które wiążą się z postępującą automatyzacją przewozów, pozwoli na bardziej wyważone sądy. Dlatego zachęcamy do zapoznania się z najnowszymi publikacjami na stronie Agencji:

- *Zautomatyzowana kolej działa jak zwykle: Najlepsze praktyki w osiąganiu świadomości sytuacyjnej* – Kristin Mühl, specjalistka ds. czynników ludzkich w Niemieckim Centrum Badań nad Ruchem Kolejowym (DZSF);
- *Zmieniająca się rola personelu w zautomatyzowanej eksploatacji kolei: dlaczego człowiek musi pozostać częścią procesu* – Dr Niels Brandenburger, ekspert ds. czynników ludzkich w Niemieckim Centrum Aeronautyki (DLR e.V.) w Instytucie ds. Systemów

Transportowych;

- *Automatyzacja i obciążenie pracą umysłową: Dlaczego ważne jest, aby uzyskać właściwą równowagę* – Dr Mark Young, inspektor badający wypadki kolejowe (UK Rail Accident Investigation Branch);
- *Nowa forma pracy zespołowej: Teaming między ludźmi a automatyką* – Dr Michèle Rieth, badaczka w Katedrze Psychologii Biznesu i Zarządzania Zasobami Ludzkimi na Uniwersytecie w Bremie.

Artykuły te dostępne są na [stronie ERA](#).