

Janusz Poliński, Beata Piwowar: **Podstawowe problemy hamujące wdrożenie przewozów samochodów ciężarowych transportem kolejowym w Polsce**

Artykuł przedstawia znaczenie transportu intermodalnego dla gospodarki Państwa, przedstawiając zarówno istniejące bariery, jak i niezbędne działania systemowe wymagane do rozwoju tej gałęzi transportu. Przybliży drogę rozwoju takich przewozów w Szwajcarii, a także wskazuje, że ograniczenie przejazdów tirów po polskich drogach może być związane z działaniami pośrednimi i bezpośrednimi. Odnosi się także do istniejących możliwości przewozowych, a także istniejącego prawa.

Zuzanna Zelek: **Projektowanie warstw ochronnych i podłoży kolejowych budowli ziemnych wzmocnionych geotekstyliami**

Artykuł przedstawia metody projektowania warstw ochronnych i podłoży dróg kolejowych wzmocnionych geotekstyliami. Charakteryzuje rolę geotekstyliów we wzmocnieniu konstrukcji oraz zwiększeniu trwałości i niezawodności drogi kolejowej, dzięki odpowiedniemu rozłożeniu naprężeń od taboru i zapewnieniu właściwej filtracji wód opadowych. Przytacza podstawowe wymagania, którym powinny odpowiadać geotekstyli oraz metody projektowania wykorzystujące moduł odkształcenia gruntów jako kryterium nośności. Podaje przykłady nomogramów, ułatwiających prace projektowe. W podsumowaniu podkreśla potrzeby odpowiedniego projektowania wzmocnionych podłoży w zależności od rodzaju gruntów, materiałów i warunków eksploatacyjnych.

Mariusz Fabijański: **Palność materiałów polimerowych stosowanych w transporcie szynowym, opóźniacze palenia**

W artykule przedstawiono problem ograniczenia palności tworzyw sztucznych stosowanych w transporcie szynowym, zwłaszcza w konstrukcji taboru kolejowego. Opisano proces palenia się materiałów polimerowych i mechanizmy, jakie nimi rządzą. Dokonano przeglądu środków opóźniających palenie się tworzyw, analizując działanie związków organicznych (halogenowych), tlenków antymonu, fosforu i układu azot – fosfor oraz związków rozkładających się z wydzieleniem wody. Scharakteryzowano wady i zalety wspomnianych środków uniepalniających. W podsumowaniu podkreślono potrzebę stosowania w taborze kolejowym materiałów polimerowych, spełniających wymagania bezpieczeństwa pożarowego, zarówno ludzi, jak i środowiska. Konieczne jest prowadzenie intensywnych badań nad poszukiwaniem tworzywa z dodatkiem takiego antypirenu, który

będzie skuteczny i bezpieczny dla środowiska, a jednocześnie umożliwi zachowanie wymaganej wytrzymałości.

Mikołaj Moczarski: Podejście systemowe przy rozwiązywaniu problemów obsługiwanie obiektów technicznych

W artykule przedstawiono propozycje dotyczące wykorzystania teorii i techniki systemów przy rozwiązywaniu problemów obsługiwanie obiektów technicznych. Omówiono problematykę, podano definicje i określenia dotyczące eksploatacji obiektów, omówiono jej specyfikę i złożoność, a w tym problematykę obsługiwanie będącego składnikiem eksploatacji. Przedstawiono elementy teorii i techniki systemów i na tej podstawie omówiono eksploatację i obsługiwanie w ujęciu systemowym. Podano zasady eksploatacji i zasady obsługiwanie oraz ich interpretację. Zwrócono uwagę na czynniki, które powinny być uwzględniane przy rozwiązywaniu problemów obsługiwanie w ujęciu systemowym.

Adam Rosiński: Wybrane zagadnienia optymalizacji przeglądów okresowych urządzeń elektronicznych

Urządzenia elektroniczne są obecnie stosowane w wielu gałęziach transportu. Szczególne znaczenie mają w transporcie kolejowym, zwłaszcza w urządzeniach sterowania ruchem kolejowym, gdzie ich niezawodność i poprawność funkcjonowania w istotny sposób wpływa na bezpieczeństwo przewożonych osób i ładunków. W artykule zaprezentowano metodę optymalizacji przeglądów okresowych tych urządzeń, która uwzględnia wybrane własności niezawodnościowe (intensywność uszkodzeń), eksploatacyjne (intensywność napraw, intensywność obsługiwanie eksploatacyjnego) i ekonomiczne (nakłady finansowe przeznaczone na przeglądy okresowe). Kryterium optymalizacyjne maksymalizuje wartość wskaźnika gotowości.

Magdalena Garlikowska: Ewolucja celów polityki transportu kolejowego w Europie

W artykule przedstawiono cele polityki w dziedzinie transportu kolejowego w Europie na przestrzeni 180 lat, od momentu powstania kolei do dnia dzisiejszego. Opisano cele ewoluujące wraz z sytuacją społeczną, polityczną i gospodarczą, ze szczególnym uwzględnieniem cezury wyznaczonej powstaniem Wspólnoty Europejskiej. Dokonano próby oceny stopnia osiągnięcia celów założonych w europejskiej polityce transportu kolejowego.