

Jurij W. Diomin A. W. Słobodian – **Technika kolejowa kombinowanego transportu Ukrainy**

Opisano warunki trwałego rozwoju i efektywnego zastosowania środków technicznych przewozów intermodalnych na kolejach Ukrainy. Określono przedsięwzięcia konieczne do podwyższenia prędkości jazdy pociągów transportu kombinowanego do prędkości jazdy pociągów pasażerskich przy zmniejszonych oddziaływaniach na tor kolejowy.

Henryk Bałuch, Maria Bałuch – **Typologia błędów w kształtowaniu układów torowych**

Wykrywane błędy w kształtowaniu układów torowych mają dwojakie podłoże – niewłaściwe projektowanie, nieuwzględniające sytuacji na gruncie, skutkujące ograniczeniami, które mogą wpłynąć na niepełne wykorzystanie prędkości pociągów lub jazd manewrowych, na jakie pozwala nowy element wprowadzany do układu oraz błędy wykonawcze, naruszające ogólnie znane zasady. Artykuł zawiera typologię obu rodzajów tych błędów oraz propozycje pewnych wielkości, które opisywałyby ich rozmiar. Przedstawione w nim przypadki są tylko pewnym, niewielkim zbiorem błędów, jakie można spotkać na sieci kolejowej w Polsce.

Janusz Poliński – **Identyfikacja, estymacja i internalizacja kosztów zewnętrznych transportu**

Przedstawiono problematykę związaną z kosztami zewnętrznymi transportu oraz podstawowe skutki oddziaływania transportu na środowisko naturalne człowieka. Wskazano na znaczenie liczenia kosztów zewnętrznych w wymiarze społecznym i konieczność ich uwzględniania w cenach usług przewozowych. Podkreślono znaczenie internalizacji kosztów zewnętrznych, która przekłada się na zrównoważony rozwój transportu. Wykazano, że złożoność omawianej problematyki i trudność formułowania prostych i zrozumiałych modeli rozwiązań, wpływa na niski poziom wykorzystania możliwości przewozowych kolei.

Dariusz Sybilski – **Nawierzchnia kolejowa z warstwami asfaltowymi**

Opisano nawierzchnie kolejowe, w których zastosowano warstwy z mieszanek mineralno-asfaltowych. Rozwiązanie to, znane w wielu krajach, zwiększa trwałość i nośność torowiska kolejowego. Przedstawiono rys historyczny stosowania warstwy asfaltowej

w nawierzchni oraz rozwój tej technologii w wybranych krajach. Na podstawie wyników prac badawczych, przeprowadzonych w laboratoriach i na eksploatowanych liniach kolejowych, wykazano zalety warstwy asfaltowej w konstrukcji dróg kolejowych.

Adam Rosiński – **Systemy monitoringu wizyjnego w transporcie kolejowym jako czynnik zwiększający bezpieczeństwo pasażerów**

Przedstawiono problematykę analogowych i cyfrowych systemów monitoringu wizyjnego, łącznie z wykorzystaniem sieci ethernetowych. Opisano koncepcję zintegrowanego systemu monitoringu wizyjnego dla obiektów wykorzystywanych w transporcie kolejowym. Nadrzędnym celem proponowanego rozwiązania jest zwiększenie bezpieczeństwa zarówno pasażerów, jak i przewożonych towarów.

Adam Wielądek – **Zrównoważony rozwój transportu warunkiem rewitalizacji kolei w Polsce**

Opisano zagadnienia rewitalizacji kolei w Polsce na tle wymagań europejskich, wynikających ze zrównoważonego rozwoju transportu. Przedstawiono wizję europejskiego systemu transportowego, zawartą w „Białej księdze” z 2011 r. Scharakteryzowano rozwój transportu kolejowego w Polsce od zakończenia II wojny światowej do końca lat osiemdziesiątych. Omówiono zasady prowadzenia polityki zrównoważonego rozwoju transportu. Wyrażono pogląd, że w Polsce kolej jest dyskryminowana pod względem finansowym w stosunku do transportu drogowego. Przedstawiono pogląd o celowości budowy w Polsce kolei dużych prędkości.

Tadeusz Basiewicz, Kazimierz Towpik, Andrzej Gołaszewski, Jacek Kukulski – **Nawierzchnia kolejowa z kompozytem tłuczniowym**

Potrzeba ograniczenia kosztów utrzymania nawierzchni kolejowej skłania do poszukiwania rozwiązań umożliwiających wydłużenie okresów między naprawami. Podano wyniki badań nawierzchni z warstwą podsypki zbrojonej geosiatkami oraz stabilizowanej żywicą. Przedstawiono technologię układania kilku wariantów nowej nawierzchni na odcinku Centralnej Magistrali Kolejowej oraz wyniki oceny stanu toru na odcinkach doświadczalnych.