

ANALIZA TABORU KOLEJOWEGO W POLSCE

Streszczenie

W prezentowanej pracy dokonana została analiza taboru kolejowego w Polsce. Główną uwagę skupiono na próbie odpowiedzi na pytania dotyczące tego, czy tabor ten jest nowoczesny i bezpieczny, czy są prowadzone jakieś działania w celu polepszenia jego stanu, a także jakie można dostrzec perspektywy stojące przed nim w przeciągu kilku – kilkunastu kolejnych lat.

Praca, poza wstępem i wnioskami, została podzielona na dwie główne części. W pierwszej omówiono podstawowe kwestie dotyczące pasażerskiego i towarowego taboru kolejowego, skupiając się przy tym na analizie danych odnoszących się do liczby i wieku lokomotyw oraz wagonów używanych w Polsce, jak również do maksymalnych prędkości osiąganych przez nie. W drugiej części pracy natomiast skupiono się na scharakteryzowaniu głównych problemów związanych z funkcjonowaniem taboru kolejowego w Polsce, a następnie na opisaniu działań zmierzających do neutralizacji ich negatywnych skutków i perspektyw, które stoją przed funkcjonowaniem tego taboru.

WSTĘP

Transport kolejowy, zarówno pasażerski, jak i towarowy, wciąż odgrywa bardzo ważną rolę. Uwaga ta dotyczy również terenu Polski, gdzie pomimo wielu negatywnych okoliczności i przemian, związanych między innymi z coraz większym starzeniem się infrastruktury kolejowej i z wieloma zaniedbaniami dotyczącymi inwestycji w tę infrastrukturę, kolej nadal jest wykorzystywana na szeroką skalę.

Jednym z najważniejszych problemów polskiego kolejnictwa jest niewątpliwie ten odnoszący się do stosunkowo złego stanu taboru używanego do pasażerskich i towarowych przewozów kolejowych. Problem ten jest opisywany w wielu publikacjach odnoszących się do stanu polskiego kolejnictwa, między innymi w dokumencie pt. „Biała Księga 2013. Kolej na działania – mapa problemów polskiego kolejnictwa” [2, s. 92] (będzie jeszcze o tym szerzej mowa w prezentowanej pracy). Z uwagi na to, że wydatnie wpływa on na całość kwestii dotyczących przewozów kolejowych w Polsce, a także że jego rozwiązanie jest jednym z najważniejszych zadań, przed którymi stoi polska kolej, omawianie podstawowych zagadnień odnoszących się do niego jest bardzo potrzebne.

W prezentowanej pracy podjęte zostaną kwestie dotyczące tego, jak obecnie wygląda tabor kolejowy w Polsce. Przy tym podjęta zostanie próba odpowiedzi na następujące pytania:

- czy polski tabor kolejowy jest nowoczesny i odpowiada na wyzwania i potrzeby współczesnego rynku kolejowego?
- czy tabor kolejowy w Polsce jest bezpieczny?
- czy są prowadzone działania w celu polepszenia stanu taboru kolejowego w Polsce?
- jakie są perspektywy dla taboru kolejowego w Polsce?

Należy dodać, że w celu odpowiedzi na tak sformułowane pytania zastosowano metodę *desk research*, a więc analizy danych zastanych. Polega ona na gromadzeniu oraz poddawaniu analizie tych informacji, które dotyczą omawianego zagadnienia, przy czym informacje te są zawarte w materiałach mających charakter wtórny, a więc takich, które zostały już opublikowane [5, s. 9-20].

1. STAN I STRUKTURA TABORU KOLEJOWEGO W POLSCE

W rozdziale pierwszym zanalizowane zostaną najważniejsze dane dotyczące taboru kolejowego w Polsce, w tym te odnoszące się do struktury tego taboru i liczby poszczególnych pojazdów wykorzystywanych na potrzeby przewozów pasażerskich i towarowych, jak również wieku tych pojazdów.

1.1. Tabor kolejowy pasażerski

W pierwszej kolejności warto zaprezentować dane dotyczące ilości taboru kolejowego wykorzystywanego podczas transportu pasażerskiego. W tabeli 1 zawarte zostały dane na temat ilostanu inwentarzewego tego taboru w latach 2004 – 2013.

Tab. 1. Ilość taboru trakcyjnego oraz wagonowego wykorzystywanego na potrzeby kolejowych przewozów pasażerskich, w tym przewozów wąskotorowych w latach 2004 - 2013 [7, s. 18]

Rodzaj taboru	Rok									
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Lokomotywy ogółem	70	75	75	124	618	691	706	674	670	627
w tym lokomotywy elektryczne	0	0	0	31	314	384	392	380	412	393
w tym lokomotywy spalinowe	63	67	66	79	290	292	298	277	244	221
w tym lokomotywy parowe	7	8	9	14	14	15	16	17	14	13
Elektryczne zespoły trakcyjne	1165	1170	1170	1174	1186	1194	1205	1248	1216	1264
Spalinowe wagony silnikowe	51	88	104	98	165	175	230	252	259	287
w tym autobusy	45	80	93	72	116	154	184	205	206	191

nowe										
Wagony pasażerskie	8829	8 87	8353	8247	8060	7921	7900	8079	7520	7149
w tym elektryczne zespoły trakcyjne	3586	3648	3672	3718	3797	3853	4037	4221	3977	4024

Jak wynika z tabeli 1, w okresie od 2004 do 2013 r. liczba praktycznie wszystkich rodzajów pojazdów wykorzystywanych w kolejowych przewozach pasażerskich wzrosła, a jedynym wyjątkiem są wagony pasażerskie, których ilość w omawianym okresie spadła z poziomu 8829 do 7149. Jeśli chodzi o lokomotywy to w 2004 było ich 70, a w 2013 r. już 627, a więc prawie 10-krotnie więcej. Wśród lokomotyw największy wzrost odnotowano w odniesieniu do lokomotyw elektrycznych (0 w 2004 r. i 393 w 2013 r.). Jeśli chodzi o elektryczne zespoły trakcyjne (EZT) to ich liczba wzrosła z 165 w 2004 r. do 1264 w 2013 r. Wzrost jest zauważalny również w przypadku spalinowych wagonów silnikowych (51 w 2004 r. i 287 w 2013 r.).

W tym miejscu warto podać również dane dotyczące średniego wieku pojazdów wykorzystywanych na potrzeby kolejowych przewozów pasażerskich. Ogólnie, jak wynika z kontroli przeprowadzonej przez Najwyższą Izbę Kontroli, w 2011 r. w przypadku każdego typu pojazdów wiek ten przekraczał 25 lat. W odniesieniu do lokomotyw stwierdzono, że znajduje się on na poziomie 29,3 lat, przy czym na przykład w Grupie PKP był on niższy i wynosił 26,2 lat (było to spowodowane głównie tym, że spółka PKP Intercity sprzedała część taboru składającą się z lokomotyw elektrycznych EU07, których wiek użytkowania przekraczał 40 lat). Z kolei względem taboru wagonowego stwierdzono, że średni jego wiek wynosi 28,8 lat (w spółce PKP Intercity 26,6 lat, a w Przewozach Regionalnych 33,0 lat), a w odniesieniu do EZT 27,4 lat [1, s. 58]. Ustalenia te w zasadzie pokrywają się z danymi, które zostały opublikowane we wspomnianej już „Białej Księdze”. W dokumencie tym zaznaczono, że średni wiek zarówno lokomotyw, jak i wagonów używanych podczas przewozów pasażerskich na terenie Polski wynosi około 28 – 29 lat [2, s. 98-100]

Omawiając najważniejsze kwestie dotyczące taboru kolejowego wykorzystywanego podczas przewozów pasażerskich należy jeszcze zaprezentować dane dotyczące prędkości, z jaką mogą poruszać się pojazdy kolejowe w Polsce. Jeśli chodzi o lokomotywy elektryczne to wśród nich w 2010 r. dominowały pojazdy typu EU07 (168 sztuk) oraz EP07 (157), które mogą rozwijać maksymalną prędkość na poziomie 125 km/h. Stanowiły one 54% ogólnej liczby lokomotyw elektrycznych używanych na terenie Polski. Z kolei lokomotywy mogące rozwijać prędkości do 160 km/h w omawianym roku stanowiły zaledwie 9,5% ogólnej liczby lokomotyw. Wśród nich znajdowały się pojazdy typu EP05, PE08 oraz EP09. Ponadto polska kolej dysponowała zaledwie 10-cioma lokomotywami serii EU44 „Husarz” (około 2% ogólnej ilości omawianego typu pojazdów), które mogą rozwijać prędkości powyżej 200 km/h (rysunek 1). Należy dodać, że pod względem prędkości w ostatnich latach sytuację nieco poprawił zakup 20 włoskich lokomotyw Pendolino (rysunek 1), które kursują na trasach pomiędzy Warszawą i Krakowem, Warszawą i Katowicami czy Gdańskiem i Warszawą i mogą rozwijać prędkości powyżej 200 km/h. Z kolei wśród zespołów trakcyjnych przeważają pojazdy serii EN57, mogące rozwijać prędkość do 110 km/h, a wśród wagonów pasażerskich wagony typu 111A (1260 sztuk) oraz 112A (628 sztuk), które pozwalają na realizowanie przewozów z prędkością nie większą niż 120 – 160 km/h. Należy dodać, że tylko około 150 wagonów używanych na terenie kraju

zostało przystosowanych do poruszania się z prędkością 200 km/h [3, s. 27].



Rys. 1. Najszybsze lokomotywy używane na terenie Polski do przewozów pasażerskich, a więc EU44 „Husarz” oraz Pendolino [4]

1.2. Tabor kolejowy towarowy

Poza omówieniem najważniejszych kwestii dotyczących taboru używanego do realizowania przewozów pasażerskich należy również zaprezentować dane związane z taborom towarowym. Dane te znajdują się poniżej.

Wśród nich na początek warto zaprezentować informacje na temat liczby pojazdów wykorzystywanych w tym typie transportu. Znajdują się one w tabeli 2.

Tab. 2. Ilość taboru trakcyjnego oraz wagonowego wykorzystywanego na potrzeby kolejowych przewozów towarowych w latach 2004 – 2013 [7, s. 46]

Rodzaj taboru	Rok									
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Lokomotywy ogółem	4467	4432	4398	4462	3988	3944	3699	3710	3677	3707
w tym lokomotywy elektryczne	1857	1855	1884	1831	1506	1512	1488	1457	1445	1501
w tym lokomotywy spalinowe	2590	2557	2494	2610	2461	2410	2189	2233	2212	2185
w tym lokomotywy parowe	20	20	20	21	21	22	22	20	20	21
Wagony ogółem	114839	111897	109487	112842	112699	107795	101074	101511	99879	98106
w tym kryte	11125	10469	9754	9807	8961	7609	5814	4898	4563	4397
w tym węglarki	68261	67169	66714	67493	66281	63166	58724	59978	58500	57745
w tym platformy	13238	12945	12770	12962	13312	12871	12165	11958	11225	11202
w tym cysterny	15556	14702	13472	13801	14877	14873	15041	14665	15746	15357
w tym chłodnie	95	17	4	0	0	0	0	0	0	0
w tym z dachami odchylanymi	763	984	1019	954	1015	1015	1201	1197	1238	1220
w tym specjalne	5801	5611	5754	7825	8253	8261	8129	8815	8128	7747
w tym towarowe pozostałe	0	0	0	0	0	0	0	0	479	438

Jeśli chodzi o tabor kolejowy, który jest używany do przewozów towarowych, to w okresie od 2004 do 2013 r. jego ilość dość znacznie się zmniejszyła. W przypadku lokomotyw ich liczba spadła z 4467 w 2004 r. do 3707 w 2013 r., przy czym największe spadki odnotowano w odniesieniu do lokomotyw spalinowych (2590 w 2004 r. i 2185 w 2013 r.). Z kolei wagonów wykorzystywanych do realizowania kolejowych przewozów towarowych w 2004 r. było 114839, natomiast w 2013 r. już tylko 98106. Największe spadki liczby wagonów zanotowano względem wagonów krytych (11125 w 2004 r. i 4397 w 2013 r.) oraz węglarek (odpowiednio 68261 i 57745). W omawianym okresie nastąpił natomiast wzrost liczby wagonów specjalnych (5801 i 7747) oraz wagonów z dachami odchylanymi (763 i 1220). Decydujący wpływ na znaczny spadek liczby lokomotyw i wagonów przeznaczonych do realizacji kolejowych przewozów towarowych miała konieczność rezygnacji z przestarzałych i mocno wyeksploatowanych pojazdów, co nie zostało jak dotąd odpowiednio powiązane z zakupem nowego taboru. Obecnie bowiem przedsiębiorcy kolejowi w przypadku przewozów towarowych nadal skupiają się na transportowaniu towarów masowych, na przykład węgla czy kruszywa, natomiast nie inwestują w tabor służący do przewozu kontenerów w systemie intermodalnym czy do przewozu towarów wysokoprzemysłowych. Stąd ubytkowi ilości lokomotyw i wagonów nie towarzyszy jednocześnie proces zakupu nowych maszyn [7, s. 46-47].

Poza opisaniem kwestii dotyczących liczby lokomotyw i wagonów używanych podczas transportu towarów drogą kolejową należy omówić zagadnienia związane z wiekiem tych pojazdów. Dane na ten temat zostały zawarte we wspomnianym już raporcie NIK. Podkreślono w nim, że średni wiek pojazdów eksploatowanych na potrzeby kolejowych przewozów towarowych wyniósł na koniec 2011 r. 29,7 lat, przy czym w odniesieniu do lokomotyw wyniósł on 32,3 lat, a wagonów 27,1 lat. Wśród lokomotyw najstarszym taborem dysponuje grupa CTL oraz DB Schenker (odpowiednio 38,2 i 37,4 lat). W poszczególnych spółkach należących do Grupy PKP średnia wieku lokomotyw wynosi natomiast 32,8 lat. Do najstarszych pojazdów wagonowych z kolei należą wagony specjalne (33,1 lat), wagony z otwieranymi dachami (29,6 lat), platformy (29,3 lat), cysterny (29,2 lat) oraz wagony kryte (28,3 lat), natomiast do najmłodszych węglarki (25,2 lat) [3, s. 59].

Jeśli chodzi natomiast o kwestie dotyczące prędkości lokomotyw, które są wykorzystywane na potrzeby kolejowych przewozów towarowych, to należy stwierdzić, że większość tego typu pojazdów może rozwijać prędkości do około 90 – 100 km/h. Są to głównie lokomotywy spalinowe serii SM42, których na koniec 2010 r. pozostawało w eksploatacji 2189 sztuk (stanowiły one 59,2% ogólnej liczby lokomotyw towarowych). Poza nimi na szeroką skalę używa się lokomotyw elektrycznych, w tym głównie z serii ET22, których na koniec 2010 r. było razem 949 sztuk (39,9% ogólnej liczby lokomotyw). Mogą one rozwijać prędkość do 120 km/h [3, s. 40].

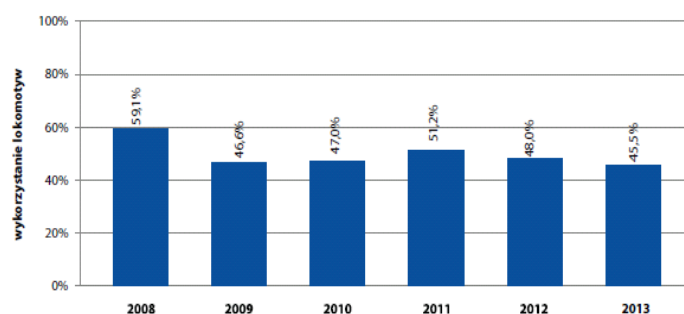
2. PROBLEMY ZWIĄZANE Z FUNKCJONOWANIEM TABORU KOLEJOWEGO W POLSCE

Cała branża kolejowa w Polsce boryka się niewątpliwie z wieloma problemami. Wśród nich duży zasięg mają te, które są związane z funkcjonowaniem taboru kolejowego. Zostaną one omówione w prezentowanym rozdziale pracy, przy czym uwaga zostanie skupiona również na scharakteryzowaniu działań zaradczych, które były dotychczas podejmowane w celu przeciwdziałania się tym problemom.

2.1. Podstawowe trudności dotyczące polski tabor kolejowy

Szereg problemów, które są związane z funkcjonowaniem taboru kolejowego w Polsce, można opisać na podstawie danych, które zostały zawarte w rozdziale pierwszym prezentowanej pracy. Chodzi tutaj głównie o wiek oraz prędkość lokomotyw i wagonów.

Odnosząc się do wieku należy stwierdzić, że pomimo tego, iż w przeciągu kilkunastu ostatnich lat podjęto szereg działań zmierzających do zmodernizowania i unowocześnienia taboru kolejowego używanego na terenie Polski, to jednak nadal średnia wieku pojazdów eksploatowanych na torach w Polsce jest zdecydowanie za wysoka. Świadczy o tym między innymi fakt, że obecnie w transporcie towarowym realizowanym za pośrednictwem kolei w Polsce wykorzystuje się zaledwie około 45% lokomotyw i, co niezwykle ważne, wskaźnik ten sukcesywnie spada. Dane na ten temat zawiera rysunek 2.



Rys. 2. Stopień wykorzystania lokomotyw w przewozach towarowych według ilostanów dobowych w latach 2008 – 2013 [7, s. 47]

Obecnie polscy przewoźnicy, pomimo tego, że posiadają jeden z największych ilostanów taborowych w całej Unii Europejskiej pod względem liczby lokomotyw i wagonów, to jednak są w stanie wykorzystywać do realizacji kolejowych przewozów towarowych na terenie Polski zaledwie około 45% dostępnego taboru trakcyjnego. Jest to związane głównie ze złym stanem technicznym poszczególnych pojazdów, który wyklucza, głównie ze względu na kwestie związane z koniecznością zachowania odpowiedniego stopnia bezpieczeństwa, ich wykorzystywanie na potrzeby przewozów towarowych. Jest to niewątpliwie ogromny wręcz problem polskiej kolei [3, s. 59].

Należy podkreślić, że, jak wynika ze wspomnianego już raportu NIK na temat bezpieczeństwa ruchu kolejowego, to właśnie zły stan taboru kolejowego był „jedną z głównych przyczyn wypadków kolejowych z winy przewoźników” [1, s. 37]. Do wypadków tych dochodziło nie tylko na skutek różnych defektów (w ostatnich kilku latach obserwowana jest stała tendencja do wzrostu ich liczby, bowiem na przykład w 2009 r. było ich razem 643, a w 2011 r. już 1323), ale również, tak jak stwierdzono w następstwie kontroli NIK przeprowadzonej w PKP Cargo:

- prowadzenia w nierzetelny sposób ksiąg pokładowych poszczególnych pojazdów, co uwidaczniało się na przykład w braku adnotacji o wszystkich wyłączeniach i dopuszczeniach pojazdów do eksploatacji oraz o bieżących naprawach lokomotyw, jak również w braku czytelnych podpisów i pieczętek osób podejmujących decyzje o wyłączeniu i dopuszczaniu pojazdów do ruchu,
- dopuszczania do ruchu lokomotyw, które posiadały niesprawne radiotelefony,
- braku skutecznego nadzorowania czynności wchodzących w zakres systemu utrzymania taboru, co powinno być realizowane przez pracowników dozoru technicznego,

- nieodpowiedniego prowadzenia ksiąg napraw bieżących oraz przeglądów okresowych [1, s. 37-38].

Drugi niezwykle ważny problem, który dotyczy taboru kolejowego w Polsce, odnosi się do zbyt niskich prędkości poszczególnych pojazdów. W „Programie działań dla rozwoju transportu kolejowego do 2015 roku”, który został opublikowany przez Ministerstwo Infrastruktury w 2010 r., zaznaczono:

„Niewystarczająca pozostaje ilość elektrycznych lokomotyw pasażerskich przystosowanych do prędkości 140/160 km/godz. Brakuje również odpowiedniej ilości właściwie wyposażonych środków trakcyjnych do prowadzenia pociągów z prędkościami rzędu 200 km/godz., w tym wielosystemowych. Natomiast zapotrzebowanie przewyższa ilość pasażerskich lokomotyw spalinowych do prowadzenia pociągów regionalnych na liniach lokalnych. Nadmiar tego taboru znacząco podnosi koszty eksploatacji” [8, s. 10].

Sytuacja związana ze zbyt niskimi prędkościami pociągów wpływa nie tylko na wzrost kosztów eksploatacyjnych, ale również na to, że polskie koleje są zbyt mało konkurencyjne wobec autostrad, dróg szybkiego ruchu oraz transportu lotniczego. Jak bowiem zaznaczono w „Białej Księdze”, nawet poruszanie się przez pociągi na terenie Polski z prędkością na poziomie do 120 km/h nie zapewni tej konkurencyjności, gdyż „aby pasażerowie wybrali transport kolejowy, pociąg musi oferować co najmniej o 30% krótszy wobec samochodu czas pokonania odległości od centrum do centrum miasta” i „w przewozach na odległości około 300-600 km jedynie szybka kolej, [a więc rozwijająca prędkości na poziomie co najmniej 200 km/h], ma szansę skutecznie konkurować z transportem drogowym i lotniczym” [2, s. 38]. Wprawdzie powyżej opisany problem ma związek także z tym, że większość linii kolejowych w Polsce nie jest dostosowana do tego, by poruszały się po nich pociągi z prędkościami przewyższającymi 160 czy 200 km/h, to jednak również i kwestia związana z ograniczeniami prędkościowymi lokomotyw ma tutaj duże znaczenie.

Warto podkreślić, że to właśnie problemy związane z wiekiem oraz prędkościami poszczególnych lokomotyw i wagonów używanych podczas kolejowych przewozów pasażerskich i towarowych w Polsce wpływają w najbardziej destrukcyjny sposób na tabor kolejowy w Polsce. Taki wniosek został zawarty między innymi w tzw. „Master Planie dla transportu kolejowego”. Zaznaczono w nim:

„Stan taboru kolejowego służącego przewozom pasażerskim i towarowym nie jest zadowalający, zarówno ze względu na wiek parku taborowego, jak i jego strukturę. Podstawowe problemy to przestarzała konstrukcja i wyeksploatowanie większości wagonów osobowych, a zwłaszcza elektrycznych zespołów trakcyjnych [...] skutkujące dużymi kosztami obsługi i utrzymania oraz brak lokomotyw dostosowanych do prędkości powyżej 160 km/h i bardzo niewielka liczba lokomotyw do prędkości 140-160 km/h” [20].

Polski tabor kolejowy jest niewątpliwie mocno przestarzały i za mało nowoczesny. Wywołuje to nie tylko liczne zagrożenia dla bezpieczeństwa ruchu kolejowego, ale również powoduje wzrost kosztów ponoszonych przez poszczególnych przewoźników kolejowych. Dla przykładu można podać, że obecnie w Polsce do przewozu paliw za pomocą kolei wykorzystuje się głównie cysterny kolejowe mające pojemność 60 m³, tymczasem za najbardziej optymalny wagon do przewozu tego typu ładunków uznaje się taki, który ma ładowność 20 ton na os i pojemność 80m³. Gdyby większość polskich firm stosowała taki właśnie wagon, mogłyby one zaoszczędzić nawet około 25% na kosztach utrzymania pociągów. Jak bowiem wynika z prostej kalkulacji, 3 wagony o pojemności 80m³ mogą zastąpić 4 wagony o pojemności 60 m³ [2, s. 96].

Podobnie do przewozu środków chemicznych w Polsce używa się zbyt przestarzałych, a więc nie posiadających na przykład zaworów odcinających na króćcach ładunkowych czy urządzeń umożliwiających obsługę

liwiających obsługę cystern z poziomu torów, wagonów, co z kolei rodzi problemy z eksportowaniem polskich wyrobów. Zagraniczne przedsiębiorstwa odmawiają bowiem obsługi polskich pociągów, głównie z uwagi na brak specjalistycznych wagonów [2, s. 96].

Również używane w Polsce węglarki nie umożliwiają przewoźnikom kolejowym osiągnięcie większych oszczędności i tym samym optymalizowanie działalności prowadzonej przez siebie. Wagony tego typu, produkowane przez polskie przedsiębiorstwa, mają zwykle długość 12,77 m, tak więc są krótsze od powszechnie stosowanych, między innymi w krajach Europy zachodniej, węglarek o długości 14,04 m. Taka różnica powoduje, że polskie węglarki są mniej efektywne, gdyż nie umożliwiają przewiezienia aż takiej ilości węgla jak węglarki tradycyjne [2, s. 95].

Takich przykładów można mnożyć znacznie więcej. Pokazują one, że tabor kolejowy używany nie tylko do przewozów towarowych, ale również pasażerskich, jest zdecydowanie przestarzały. Lokomotywy i wagony mające więcej niż 30 lat nie mogą wypełniać wymogów, które są stawiane przez nowoczesny transport i technikę, jak również zasady bezpieczeństwa. Zły stan taboru kolejowego w Polsce powoduje, że przewoźnicy kolejni ponoszą wyższe koszty utrzymania pociągów, a także są mniej konkurencyjni w stosunku do transportu samochodowego czy lotniczego.

W tym miejscu należy wspomnieć o jeszcze jednym zasadniczym problemie, który odnosi się do funkcjonowania taboru kolejowego w Polsce. Mowa tutaj o dość trudnym dostępie do tego taboru, co z kolei przekłada się na fakt trudniejszego wejścia nowych przewoźników na rynek kolejowych przewozów pasażerskich i towarowych w Polsce. Ten utrudniony dostęp wynika przede wszystkim z konieczności poniesienia wysokich kosztów, a co za tym idzie posiadania odpowiedniego kapitału w związku z zakupem lub wynajmem taboru kolejowego, jak również z organizacją i utrzymaniem zaplecza zajmującego się bieżącym utrzymywaniem i naprawianiem tego taboru lub wynajmem specjalistycznej firmy zajmującej się tym [9, s. 13].

Bariery wejścia na rynek przewozów kolejowych są dodatkowo wzmacniane przez to, że w przeciągu kilkunastu ostatnich lat poszczególne spółki należące do Grupy PKP, obawiając się wzrostu konkurencji, celowo zaniżały przychody z likwidacji taboru, co było realizowane poprzez przeznaczanie go do fizycznej kasacji, a nie na przykład sprzedawanie innym przewoźnikom i umożliwianie im wykorzystywania go do przewozu. W ten sposób w latach 2001 – 2008 spółka PKP Przewozy Regionalne przeznaczyła na złom około 33% posiadanych przez siebie wagonów pasażerskich, a spółka PKP Cargo około 10% lokomotyw. Takie postępowanie uniemożliwia w istotny sposób wchodzenie nowych przewoźników na rynek kolejowy, co tym samym negatywnie wpływa na podnoszenie stopnia konkurencyjności na nim [11, s. 94, 98].

Warto wspomnieć o jeszcze jednym problemie związanym z funkcjonowaniem taboru kolejowego w Polsce, a więc z dużymi trudnościami w realizowaniu zakupów tego taboru. Dotychczas bowiem zakupy lokomotyw czy wagonów odbywały się jednostkowo lub poprzez nabycie krótkich serii, obejmujących maksymalnie 15 – 20 pojazdów. Podstawową przeszkodą na drodze do zamawiania większej liczby pojazdów były oczywiście kwestie finansowe oraz organizacyjne. Rodziło to wiele negatywnych skutków. Jak stwierdzono w „Białej Księdze”:

„Pomarzyć można o skali przetargów realizowanych na zachodzie Europy. [...] W efekcie takie zakupy [tzn. realizowane w Polsce] nie pokrywały ubytków taboru, poprawiając ofertę przewozową w sposób wybiórczy, dodatkowo wprowadzając niekorzystną z punktu widzenia utrzymania i napraw różnorodność modeli taboru. Brak spójnej polityki w zakresie zamówień sprawił, że niektóre serie składają się z kilku lub nawet – jak w przypadku choćby autobusu

szynowego SA131 (eksploatowanego w woj. pomorskim) – tylko z jednej sztuki. Taka sytuacja stwarza poważne problemy z punktu widzenia utrzymania i napraw taboru. W większości przypadków zamawiający pozostawali głusi na głosy producentów, którzy postulowali np. planowanie wieloletnie, wydłużanie serii czy zamawianie opcji, dzięki którym zamawianie nowego taboru stałoby się dużo bardziej efektywne. Zastłaniano się względami finansowymi i prawem zamówień publicznych. Tymczasem w procesach zakupowych nie we wszystkich przypadkach wykorzystywane były możliwe źródła finansowania czy dofinansowania. Przewoźnicy prezentowali także dość nieufne i konserwatywne podejście np. do leasingu nowego taboru” [2, s. 105]. Wprawdzie obecnie podejście przewoźników kolejowych do kwestii związanych z zakupami taboru stopniowo się zmienia, to jednak nadal zakupy te w dużej części są realizowane jednostkowo, bez formułowania kompleksowych planów w tym zakresie.

2.2. Działania zmierzające do neutralizacji trudności związanych z funkcjonowaniem taboru kolejowego w Polsce

Opisane powyżej problemy, które są związane z taborem kolejowym w Polsce, uwidaczniają się już od wielu lat i są dostrzegane przez środowisko związane z transportem kolejowym. By im przeciwdziałać podejmowane są różnorodne działania. Do najważniejszych spośród nich zaliczyć należy bezpośrednie inwestycje w tabor kolejowy, które są realizowane przy dużym udziale funduszy pozyskanych ze środków Unii Europejskiej.

Dla przykładu można tutaj wspomnieć o zakupie przez spółkę PKP Intercity 25 sztuk wagonów, które mają zostać przeznaczone do obsługi trasy Wrocław – Poznań – Bydgoszcz – Gdynia. Projekt ten wyceniony został na ponad 175 mln zł, przy czym 65 mln zostanie pozyskane ze środków Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko. Odpowiednia umowa dotycząca tego została podpisana w 2012 r. Kolejny projekt, pod nazwą „Odnowa taboru PKP Intercity dla relacji Przemyśl – Szczecin – etap II”, zakłada zmodernizowanie 150 wagonów przeznaczonych do przewozów pasażerskich i dostosowanie ich do poruszania się z prędkością do 160 km/h. Także i ten projekt jest wspierany przez fundusze unijne. Kwota wsparcia wynosi 60 mln zł przy całkowitej wartości projektu na poziomie 179 mln zł. Ogólnie do 2015 r. spółka PKP Intercity planuje, że będzie posiadać 1700 nowoczesnych wagonów. Należy dodać, że również zakup pociągów Pendolino został wydatnie wsparty przez środki UE, których całkowita wysokość wyniosła 74 mld euro [2, s. 101]. Ważne znaczenie ma także modernizowanie lokomotyw i dostosowywanie ich parametrów do wymogów związanych z poruszaniem się z prędkościami wyższymi niż 120 km/h. Jeden z projektów tego typu był realizowany w latach 2009 – 2010 na zlecenie Kolei Mazowieckich i polegał na zmodernizowaniu przez ZNTK Mińsk Mazowiecki oraz Nowag Nowy Sącz 10 sztuk lokomotyw serii EN57 do standardu EN57AKM [2, s. 103].

Poza inwestycjami w tabor kolejowy wciąż podejmuje się próby w celu sformułowania dokładnej i opartej na jasnych dyrektywach polityki państwa w zakresie tego taboru. Kwestie odnoszące się do niego zostały zawarte w najważniejszych dokumentach państwowych, które zostały opracowane w przeciągu kilkunastu ostatnich lat i które dotyczą rynku kolejowego. Tak na przykład we wspomnianym już „Master Planie” wśród najważniejszych celów, które miały zostać zrealizowane w kolejnych latach na rynku kolejowym w Polsce, znalazło się:

- w zakresie przewozów pasażerskich – „uruchamianie połączeń pociągami dużych prędkości, modernizacja i wymiana taboru, z uwzględnieniem wymagań interoperacyjności [oraz] zwiększe-

nie dostępności przewozów dla osób o ograniczonych możliwościach ruchowych”;

- w zakresie przewozów towarowych – „modernizacja/dostosowanie taboru towarowego do określonych zadań przewozowych, modernizacja i wymiana taboru, z uwzględnieniem wymagań interoperacyjności [oraz] przystosowanie lokomotyw spalinowych do wykorzystywania biopaliw” [6, s. 8].

Także w „Białej Księdze” czy w „Strategii Rozwoju Transportu do 2020 roku” zaznaczono, że jednym z najważniejszych zadań w zakresie polityki kolejowej jest ciągłe modernizowanie i unowocześnianie taboru kolejowego. W tym drugim dokumencie za „najistotniejsze wyzwania rozwojowe” związane z przewozami pasażerskimi i towarowymi uznano „konieczność poprawy stanu technicznego taboru, w szczególności w zakresie dostawy wagonów nowej generacji i modernizacji wagonów pozostających w eksploatacji, [a także] zwiększenie liczby elektrycznych zespołów trakcyjnych (EZT), przystosowanych do prędkości rzędu 160 km/godz. i zapewniających podróżnym oczekiwany przez nich komfort, zwiększenie liczby elektrycznych lokomotyw pasażerskich przystosowanych do prędkości 140/160 km/godz., zwiększenie ilości właściwie wyposażonych środków trakcyjnych do prowadzenia pociągów z prędkościami rzędu 200 km/godz., w tym wielosystemowych, [a także] uzupełnienie parku wagonów towarowych - zdominowanego przez wagony przeznaczone głównie do przewozu węgla kamiennego – o wagony specjalistyczne przystosowane do przewozów towarowych w ramach transportu intermodalnego” [10, s. 20-21].

Wydaje się, że w przeciągu kilkunastu kolejnych lat stan taboru kolejowego w Polsce będzie się stopniowo poprawiał, a więc coraz większa liczba lokomotyw będzie dostosowywana do wymogów w zakresie dużych prędkości, poszczególne pojazdy kolejowe będą modernizowane, a także będą dokonywane zakupy nowych składów, tak by średni wiek taboru kolejowego używanego na terenie Polski stopniowo się zmniejszał. Przypuszczenie to wynika przede wszystkim z tego, że do kwestii związanych z modernizowaniem taboru kolejowego już teraz przykładą się dużą wagę i cele dotyczące tych kwestii są zawarte w szeregu dokumentów rangi państwowej. Ponadto duże szanse należy upatrywać w funduszach europejskich, z których w okresie programowania 2014 – 2020 na samą kolej ma zostać przeznaczonych 10,5 mld euro, a więc tyle samo, co na transport drogowy. Szacuje się, że we wspomnianym okresie rokrocznie ma zostać kupionych bądź zmodernizowanych ponad 1100 jednostek taboru kolejowego. Jest to na pewno liczba spora.

WNIOSKI

Podsumowując pracę należy zaznaczyć, że wprawdzie w ostatnich latach sytuacja taboru kolejowego w Polsce oś znacznie się poprawiła, w czym duży udział miały fundusze unijne i projekty realizowane przy ich współudziale, to jednak nadal istnieje szereg problemów związanych z jego funkcjonowaniem, które w niezwykle negatywny sposób wpływają na całą polską kolej i na jej postrzeganie przez pasażerów, potencjalnych inwestorów czy zagranicznych kontrahentów. Problemy te dotyczą eksploatowania mocno przestarzałych, mających nierzadko więcej niż 30 – 40 lat lokomotyw i wagonów, które nie wypełniają wymagań dotyczących bezpieczeństwa i nie są w stanie osiągać dużych prędkości. Ponadto jakość polskiego taboru kolejowego znacznie ustępuje temu, który jest używany na Zachodzie, co przekłada się na niską konkurencyjność polskiej kolei i na wysokie koszty własne ponoszone przez przewoźników kolejowych. Należy wspomnieć także o utrudnionym dostępie nowych przewoźników do taboru kolejowego, a także o braku kompleksowych strategii zakupowych dotyczących tego taboru.

Odpowiadając na pytania zawarte we wstępie do prezentowanej pracy należy zaznaczyć, że póki co nie można powiedzieć, iż tabor kolejowy w Polsce jest nowoczesny i że odpowiada na wyzwania i potrzeby współczesnego rynku kolejowego, a także że jest całkowicie bezpieczny. Godne podkreślenia jest jednak to, że już od wielu lat próbuje się ten stan zmienić, między innymi poprzez liczne inwestycje w tabor i tworzenie kompleksowych programów rozwoju transportu kolejowego. W kolejnych latach mogą one niewątpliwie przynieść konkretne, wymierne efekty. Potrzebne jest jednak dużo czasu, by polski tabor kolejowy pod względem jakości, średniego wieku czy maksymalnych prędkości mógł dorównać temu, który jest eksploatowany na zachodzie Europy.

BIBLIOGRAFIA

1. Bezpieczeństwo ruchu kolejowego w Polsce. Informacja o wynikach kontroli. NIK, Warszawa 2012.
2. Biała Księga 2013. Kolej na działania – mapa problemów polskiego kolejnictwa. Railway Business Forum, Warszawa – Kraków 2013.
3. Funkcjonowanie rynku transportu kolejowego w Polsce w 2010 roku. Urząd Transportu Kolejowego, Warszawa 2011.
4. <https://pl.wikipedia.org/wiki/Pendolino>, dostęp: 9 września 2015 r.
5. Makowska M., Boguszewski R., Analiza danych zastanych – zagadnienia wstępne. [w:] M. Makowska (red.), Analiza danych zastanych. Przewodnik dla studentów. Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa 2013.
6. Master Plan dla transportu kolejowego w Polsce do 2030 roku. Ministerstwo Infrastruktury, Warszawa 2008.
7. Ocena funkcjonowania Rynku Transportu Kolejowego i Stanu Bezpieczeństwa Ruchu Kolejowego w 2013 roku. Urząd Transportu Kolejowego, Warszawa 2014.
8. Program działań dla rozwoju transportu kolejowego do 2015 roku, Ministerstwo Infrastruktury, Warszawa 2010.
9. Raport Instytutu Jagiellońskiego „Co hamuje i napędza polską kolej?”. Część I. Przewoźnicy towarowi. Instytut Jagielloński, Warszawa 2013.
10. Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku). Ministerstwo Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej, Warszawa 2013.
11. Zajfert M., Dostęp do taboru kolejowego barierą rozwoju rynku przewozów pasażerskich w Polsce. „Internetowy Kwartalnik Antymonopolowy i Regulacyjny” 2013, nr 4.

time focusing on the analysis of data relating to the number and age of locomotives and carriages used in Poland, as well as to the maximum speed achieved by them. In the second part of the work but it focuses on the characterization of the main problems associated with the operation of rolling stock in Poland and then to describe efforts to neutralize their negative effects and perspectives that are facing the operation of rolling stock.

Autorzy:

mgr inż. **Krzysztof Bartczak** – Wydział Elektryczny Politechniki Warszawskiej, Szkoła Główna Handlowa, bartczak@ee.pw.edu.pl

ANALYSIS OF ROLLING STOCK IN POLAND

Abstract

In the present study, the analysis of railway rolling stock in Poland. The main attention has been focused on trying to answer questions about whether this stock is modern and safe, whether they are carried out any activities in order to improve its condition and what you can see prospects for him in a few - several consecutive years.

Paper, besides an introduction and conclusions, was divided into two main parts. The first discusses basic issues relating to passenger and freight rolling stock at the same