

# Krajowe Plany Wdrożenia TSI PRM wybranych kolei europejskich – koleje niemieckie

Janusz POLIŃSKI<sup>1</sup>

## Streszczenie

W artykule scharakteryzowano niemiecki Krajowy Plan Wdrożenia technicznej specyfikacji interoperacyjności PRM. Przedstawiono informacje, uzyskane na podstawie danych ze spisu Federalnego Urzędu Statystycznego (*Destatis*) przeprowadzonego w 2013 roku, dotyczące populacji osób niepełnosprawnych w Niemczech. Opisano istniejący stan infrastruktury kolei niemieckich oraz taboru przewozowego wykorzystywanego w ruchu dalekobieżnym i lokalnym. W planie działań wskazano zakres przewidywanych prac poprawy dostępności stacji pasażerskich oraz taboru przewozowego. Odrębny rozdział dotyczy niemieckich zasad finansowania prac nad poprawą dostępności dla osób niepełnosprawnych w transporcie kolejowym.

**Słowa kluczowe:** transport kolejowy, dostępność, niepełnosprawny

## 1. Wprowadzenie

Zgodnie z rozporządzeniem Komisji (UE) 1300/2014 [1], państwa członkowskie UE miały obowiązek sporządzenia do 1 stycznia 2017 roku krajowych planów wdrożenia specyfikacji interoperacyjności, odnoszących się do dostępności kolei dla osób niepełnosprawnych i osób o ograniczonych możliwościach ruchowych. Dokumenty te powinny zawierać podejmowane działania w celu stopniowego eliminowania stwierdzonych barier w zakresie dostępności. Plany te powinny opierać się na istniejących planach krajowych, wykazach majątku lub na wszelkich, istotnych i wiarygodnych źródłach informacji. Zakres i tempo wdrażania planów krajowych zależy od decyzji w poszczególnych państwach.

W myśl tego rozporządzenia, krajowe plany wdrożenia obejmują okres co najmniej dziesięciu lat i muszą być regularnie aktualizowane, przynajmniej co pięć lat. Jednocześnie te dokumenty muszą zawierać strategię, w tym zasadę ustalania priorytetów, określającą kryteria i priorytety dla stacji pasażerskich i jednostek taboru przewozowego, które mają być przeznaczone do odnowienia lub modernizacji. Strategię tę należy opracować we współpracy z zarządcami infrastruktury, zarządcami stacji pasażerskich, przedsiębiorstwami kolejowymi, a w razie potrzeby, z innymi władzami lokalnymi (w tym z lokalnymi organami ds. transportu). Podczas opracowywania planów jest wskazane przeprowadzenie konsultacji ze stowarzyszeniami zrzeszającymi osoby niepełnosprawne i osoby o ograniczonych możliwościach ruchowych. Rozporządzenie określa także zakres

merytoryczny dokumentu, w skład którego powinny wchodzić m.in. następujące informacje:

- ogólne dane dotyczące osób niepełnosprawnych i ewolucji ich potrzeb w zakresie mobilności,
- kontekst prawny,
- zastosowana metodyka, w tym konsultacje ze stowarzyszeniami osób niepełnosprawnych,
- ocena stanu dostosowania posiadanego majątku (stacje pasażerskie, tabor przewozowy, przepisy ruchowe),
- strategia stopniowego osiągnięcia pełnej dostępności stacji pasażerskich i taboru przewozowego,
- wymagane środki techniczne i operacyjne,
- finansowanie przedsięwzięć.

Niniejszy artykuł rozpoczyna cykl przeglądu Krajowych Planów Wdrożenia TSI PRM kolei europejskich i będzie dotyczył dostępności pasażerskiego transportu kolejowego w Niemczech. Polski KPWTSI PRM został szczegółowo omówiony w artykule zamieszczonym w [8].

## 2. Osoby niepełnosprawne w Niemczech

Informacje dotyczące populacji osób niepełnosprawnych w Niemczech zaczerpnięto ze spisu Federalnego Urzędu Statystycznego (*Destatis*) z 2013 roku. Wynika z niego, że wśród osób zameldowanych na terenie Niemiec znajduje się 10,2 miliona osób z orzeczoną niepełnosprawnością. Większość z nich, tj. około 7,5 miliona, to są osoby poważnie

<sup>1</sup> Dr inż.; Instytut Kolejnictwa, Zakład Dróg Kolejowych i Przewozów; e-mail: jpolinski@ikolej.pl.

upośledzone, natomiast 2,7 miliona osób żyje z mniej poważną niepełnosprawnością. Poprzedni spis był przeprowadzony w 2009 roku. W porównaniu z 2009 rokiem, liczba osób niepełnosprawnych wzrosła o 7%, tj. o 673 tys. osób. Według danych Federalnego Urzędu Statystycznego (FUS), ponad 54% wszystkich osób o znacznym stopniu niepełnosprawności, to osoby w wieku 65 lat lub starsze, grupa wiekowa od 26 do 64 lat stanowi około 42% [11]. Według przewidywań FUS, w ciągu najbliższych lat w wyniku zmian demograficznych, udział osób starszych i osób o ograniczonej sprawności ruchowej w ogólnej liczbie ludności, będzie systematycznie wzrastał.

Analizując strukturę niepełnosprawności w Niemczech należy stwierdzić, że najczęstszą przyczyną niepełnosprawności są upośledzenia fizyczne wynoszące 62%, z czego: 25% osób cierpi na zaburzenia narządów wewnętrznych lub układu narządowego, 13% na ograniczenia czynnościowe ramion lub nóg, a 12% na schorzenia kręgosłupa lub tułowia. W 5% przypadków występuje ślepotą lub upośledzenie wzroku, natomiast w 4% przypadków – utrata słuchu, równowagi lub upośledzenie mowy. Niepełnosprawność psychiczna i umysłowa stanowią łącznie 11% przypadków, z czego 9%, to zaburzenia mózgu. Dla pozostałych osób (18%) rodzaj niepełnosprawności nie został w statystyce szczegółowo wyjaśniony [10].

Dla osób dotkniętych różnorodnymi niepełnosprawnościami, brak dostępności oznacza utratę uczestnictwa w życiu społecznym. Według badania zleconego przez BMWi<sup>2</sup>, aż 48% osób o ograniczonej możliwości poruszania się podróżowałoby częściej, korzystając z dodatkowych ofert transportowych bez barier. W rezultacie, np. tylko branża turystyczna w Niemczech traci rocznie około 2,3 mld euro [7]. Badanie UE, przeprowadzone w 2014 r. przez Uniwersytet Surrey wykazało, że do 2020 r. liczba podróży osób o ograniczonej sprawności ruchowej w UE wzrośnie do 862 mln podróży rocznie [2].

### 3. Istniejący stan infrastruktury transportu kolejowego w Niemczech

Obecnie długość użytkowanej sieci kolejowej w Niemczech wynosi 33 332 km [3] i jest największa w Europie. Na kolejach niemieckich w eksploatacji znajduje się 5930<sup>3</sup> stacji pasażerskich, wyposażonych łącznie w 10 348 peronów, z których 5024 na nawierzchni ma elementy dotykowe przeznaczone dla osób niewidomych i słabowidzących. Na kolejach niemieckich istnieje kilku operatorów stacji pasażerskich.

Obecnie największym operatorem stacji pasażerskich w Niemczech jest spółka DB Station&Service AG [1]. Zarzą-

dza ona 5400 stacjami pasażerskimi. Zatrzymują się na nich pociągi 115 licencjonowanych przewoźników, którzy przewożą w ciągu doby około 17 milionów podróżnych. Na eksploatowanych przez spółkę stacjach pasażerskich znajduje się około 9300 peronów (jedno- i dwukrawędziowych), z których na 4700 peronach umieszczono na nawierzchni elementy dotykowe dla osób niewidomych i słabowidzących<sup>4</sup>. Na 3061 stacjach pasażerskich znajdują się perony o wysokościach: 550, 760 lub 960 mm, będące standardem określonym w TSI PRM. Spółka DB Station&Service AG obsługuje 2200 wind i 1000 schodów ruchomych. W eksploatacji znajduje się 2019 przejść podziemnych, stanowiących elementy tras wolnych od przeszkód, a także 261 kładek nad torami. Na około 4000 stacji istnieje możliwość bezpośredniego dojścia z przystanków komunikacji miejskiej bez potrzeby korzystania ze schodów, wind lub pochylni, ponieważ przystanki komunikacji miejskiej znajdują się na tym samym poziomie co perony.

Na stacjach pasażerskich obsługiwanych przez innych operatorów stacji pasażerskich, na około 75% obiektów istnieje bezpośredni dostęp z przestrzeni publicznej, pozbawiony barier dla osób niepełnosprawnych. Na około 50% peronów niebędących w gestii federalnych operatorów znajdują się dotykowe elementy ostrzegawcze i prowadzące, przeznaczone dla osób niewidomych i słabowidzących. Informacja dynamiczna na wyświetlaczach znajduje się na 6394 peronach, natomiast wiaty chroniące podróżnych przed zmiennymi warunkami atmosferycznymi – na 8986 peronach.

W celu osiągnięcia wysokiego stopnia dostępności do pociągów stosowane są zalecenia zawarte w TSI PRM, uwzględniane zarówno w projektach zamówień publicznych na kolejowy tabor przewoźowy, jak również podczas projektowania nowych rozwiązań taborowych. Warto zaznaczyć, że obecnie w trakcie odnawiania lub modernizacji istniejącej infrastruktury stacji pasażerskich, poprawa dostępności dotyczy średnio 100 obiektów rocznie. Obejmuje to również rozbudowę, wciąż istniejących na kolejowej sieci Niemiec, prawie 4000 (około 41%) peronów o wysokości poniżej 380 mm.

W Niemczech wykorzystuje się dwa rozwiązania techniczne zapewniające dostęp z peronu do pociągu. Są nimi urządzenia w pociągach (rys. 1) i urządzenia na peronach (rys. 2). Informacje o obiektach i wyposażeniu stacji pasażerskich DB AG (w tym także wysokościach peronów i położeniu stopni w taborze przewoźowym), można znaleźć w „Raportie o stanie i rozwoju infrastruktury (IZB).

Umowy o świadczenie usług i ich finansowaniu są zawarte w dokumencie LuFV, natomiast informacje o usługach świadczonych dla wielu stacji można uzyskać na stronie internetowej dotyczącej stacji pasażerskich kolei niemieckich: <http://www.bahnhof.de>.

<sup>2</sup> BMWi – niem. *Bundesministerium für Wirtschaft und Energie* (Federalne Ministerstwo Gospodarki i Energii).

<sup>3</sup> Dane liczbowe na temat infrastruktury przytoczono według [6].

<sup>4</sup> Według danych DB Themendienst – Services, prowadzącego dla Deutsche Bahn usługi dla osób niepełnosprawnych.



Rys. 1. Uchylna pochylnia wagonu ułatwiająca pokonanie bariery peron – pojazd na linii lokalnej [5]



Rys. 2. Podnośnik peronowy z napędem ręcznym ułatwiający wejście do pociągu [4]

## 4. Istniejący stan taboru przewozowego kolei niemieckich

W części dotyczącej taboru pasażerskiego, niemiecki KPW TSI PRM przedstawia problematykę w odniesieniu do komunikacji dalekobieżnej i lokalnej. Stwierdza się przy tym, że dostępność w dużym stopniu dotyczy zmodernizowanego taboru przewozowego oraz taboru nowego. W części dokumentu dotyczącego taboru przewozowego wprowadzono pojęcie „pojazdu częściowo bez barier”, co dotyczy eksploatowanego taboru, dla którego przestrzeń dostępną dla osób niepełnosprawnych zaprojektowano i wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w TSI PRM w trakcie modernizacji. Niemiecki KPW TSI PRM rozpatruje kolejowy tabor przewozowy w podziale na komunikację dalekobieżną i lokalną.

### 4.1. Komunikacja dalekobieżna

Opis obecnej sytuacji oparto na danych z 2015 roku. Na ich podstawie stwierdzono, że w ruchu dalekobieżnym około 20% pojazdów jest całkowicie pozbawionych barier zgodnie z TSI „Osoby o ograniczonej możliwości poruszania się”. W odniesieniu do pociągów dużych prędkości stwierdza się dostosowanie do wytycznych TSI około 80% składów, natomiast w ruchu IC ponad 40% pociągów jest częściowo pozbawionych barier, a 33% wagonów jest niedostępne dla osób niepełnosprawnych. W tabelicy 1 zamieszczono informacje dotyczące dostosowania taboru przewozowego wykorzystywanego w ruchu dalekobieżnym [6].

Tablica 1

Dostępność taboru przewozowego wykorzystywanego w ruchu dalekobieżnym (stan na 31.12.2015 r.) [6]

Rodzaj pojazdu	Liczba pojazdów	Nowe pojazdy wykonane zgodnie z TSI PRM	Zmodernizowane pojazdy zgodnie z TSI PRM	Pojazdy częściowo dostępne
<b>Zespoły trakcyjne</b>				
ICE 1	59			59
ICE 2	44		44	
ICE 3 (BR 403/406)	64			64
ICE 3 (BR 407)	12	12		
ICE T (BR 411/415)	67			67
ICE TD (BR 605)	19			19
ICE MET	2			2
<b>Łącznie</b>	<b>267</b>	<b>12</b>	<b>44</b>	<b>211</b>
<b>Wagony</b>				
z miejscami dla wózków inwalidzkich	309		222	87
bez miejsc dla wózków inwalidzkich	549			549
bez miejsc na wózki inwalidzkie	563 <sup>5</sup>			
IC-Dostosowane	100	100		
<b>Łącznie</b>	<b>1521</b>	<b>100</b>	<b>222</b>	<b>636</b>

<sup>5</sup> Wagony niedostosowane do przewozu osób niepełnosprawnych (z barierami dostępności).

## 4.2. Komunikacja lokalna

Tę część artykułu oparto na danych z 2015 roku. Zgodnie z nimi, 60–70% pojazdów wyposażono w urządzenia wspomagające wsiadanie do pojazdu, toalety dostępne dla osób na wózkach inwalidzkich oraz cyfrowe systemy informacyjne (wyświetlacze). Spośród wszystkich pojazdów transportu publicznego, 7% jest bez barier (pełna dostępność zgodnie z wymaganiami TSI PRM), 42% jest w większości bez barier, a 19% spełnia tylko niektóre wymagania TSI PRM.

W lokalnym, kolejowym transporcie pasażerskim usługi transportowe są zazwyczaj przyznawane w drodze konkursu. W zaproszeniu do składania ofert określa się wymagania dotyczące świadczonych usług, w tym również dotyczących wyposażenia taboru przewozowego. Warto zaznaczyć, że modernizowanie taboru przewozowego przed wejściem w życie TSI PRM przeprowadzano na podstawie wymagań określonych przez różne stowarzyszenia osób niepełnosprawnych. Stąd też część taboru przewozowego, wcześniej dostosowanego dla osób niepełnosprawnych, ma znacznie większe toalety, niż wynika to z obowiązującego TSI PRM.

## 5. Kryteria przyjęte w strategii

W codziennie rosnącej i odnotowywanej mobilności w Niemczech, zwiększenie dostępności ma ogromne znaczenie dla roli transportu kolejowego w przewozach osób. Wpływa nie tylko na jakość i prostotę podróży, ale także na pozycję rynkową przedsiębiorstw kolejowych i operatorów infrastruktury, co odzwierciedla się w ich wynikach ekonomicznych.

### 5.1. Infrastruktura pasażerska

W celu jak najwcześniejszego stworzenia oferty ruchu bez barier dla wszystkich podróżnych, należy priorytetowo traktować obiekty związane z dużymi potokami podróżnych. Zgodnie z TSI PRM (decyzja 2008/164/UE) oraz z rozporządzeniem (UE) nr 1300/2014 w załączniku B, określono tymczasową zasadę ustalania priorytetów dotyczących modernizowanych/odnawianych stacji pasażerskich. Zgodnie z nią, istniejące stacje obsługujące nie więcej niż 1000 pasażerów dziennie, nie muszą być wyposażone w podnośniki lub podjazdy. W Niemczech, do tej grupy należy 33% stacji pasażerskich. Pomimo tego, podczas modernizacji (np. peronów), stacje będą wyposażane w podnośniki / podjazdy, co wpłynie na wzrost dostępności transportu kolejowego. Umożliwi to zwiększenie o 14% liczby podróżnych korzystających z tych stacji. Jest to element strategii inwestycyjnej, ukierunkowanej na zapewnienie maksymalnych korzyści dla klienta.

Obecnie, corocznie odnawia się lub modernizuje około 100 peronów na stacjach pasażerskich, wprowadzając środki mające na celu poprawę dostępności. Ten poziom powinien być utrzymany przynajmniej w okresie obowią-

zywania obecnego planu realizacji (plan do 2020 roku), w zależności od dostępności odpowiednich środków finansowych. Z grupy corocznie modernizowanych peronów, około 40 z nich znajduje się na stacjach obsługujących duże potoki podróżnych. Przy takim tempie, perony na tych stacjach będą całkowicie pozbawione barier w ciągu około 15 lat. W ten sposób osiągnie się możliwie najlepszy stosunek kosztów do korzyści ze zrealizowanych inwestycji.

Największy operator stacji pasażerskich w Niemczech (DB Station&Service AG), realizuje program budowy, renowacji i przebudowy około 5400 stacji pasażerskich. Opiera się on na strategii inwestycyjnej nazywanej „zarządzanie infrastrukturą stacji pasażerskich”. Zgodnie z nią, przy wzroście liczby pasażerów, urządzenia na stacjach pasażerskich są odnawiane wówczas, kiedy wykorzystywana jest ich maksymalna wydajność i zbliża się termin zachowania pełnej trwałości eksploatacyjnej. Fundusze federalne przeznaczone na ten cel są określone w umowach LuFV.

Odpowiednie specyfikacje, dotyczące planowania odnowy lub przebudowy stacji pasażerskich, są uregulowane w dokumencie nr 813 DB Station&Service AG, który zawiera wszystkie wymagania TSI PRM. Dokument jest integralną częścią zarówno umów o planowaniu stacji, jak i umów na roboty budowlane. Dzięki temu zmodernizowane lub ponownie wyposażane stacje pasażerskie mają infrastrukturę zgodną z TSI PRM, a więc pozbawioną barier dla osób niepełnosprawnych i osób o ograniczonych możliwościach poruszania się. Już w trakcie realizacji zadania sprawdza się, jakie środki są konieczne do zapewnienia pełnej dostępności. W celu usprawnienia procesu inwestycji zapewniających pełną dostępność infrastruktury, opracowano znormalizowane rozwiązania uwzględniające TSI PRM, które stosuje się już na etapie projektowania inwestycji.

W zakresie ruchu lokalnego, obsługiwanego na stacjach pasażerskich położonych na krajowych liniach kolejowych, tworzenie dostępności jest traktowane szerzej i sprowadza się do bezbarierowego rozwoju węzłów przesiadkowych, z których korzystają przewoźnicy różnych rodzajów transportu.

### 5.2. Tabor przewozowy

W przewozach dalekobieżnych, program kolei niemieckich dotyczy zapewnienia dostępności pociągów zarówno w działaniach modernizacyjnych, jak i w projektach dotyczących zakupu pojazdów. Wszystkie nowe pojazdy, które mają być zakupione, są wyposażone w urządzenia wspomagające wsiadanie, akustyczne sygnały wykrywania drzwi oraz lepszą informację dla pasażerów; w przypadku pasażerów z upośledzeniem wzroku urządzenia te zostały znacznie ulepszone dzięki systemowi prowadzenia dotykowego. Takie udogodnienia zostały już wdrożone, np. w pociągach ICE 3 serii 407, ICE 4 i Intercity 2.

W pozostałych rodzajach przewozów, wymagania dotyczące dostępności są włączone do koncepcji pociągów dla określonego rodzaju ruchu. Koncepcje pojazdów opierają się

na wymaganiach dostawców usług. Na liniach lokalnych, z dużą liczbą niskich peronów, stale rośnie liczba pojazdów niskopodwoziowych, wyposażonych w różne urządzenia zapewniające, np. wjazd wózków inwalidzkich (rys. 1).

Niemiecki Krajowy Plan Wdrożenia TSI PRM zakłada, że do 2020 roku będzie użytkowanych 314 pociągów ICE różnych typów, z czego 25% – to pociągi nowe, 35% – to pociągi dostępne po modernizacji, 40% – to pociągi częściowo dostępne dla osób niepełnosprawnych. W odniesieniu do wagonów pasażerskich, w dyspozycji DB AG, będzie 1171 pojazdów, z czego 30% będzie stanowił tabor nowy, 19% – tabor zmodernizowany, 47% – tabor częściowo dostępny i 4% tabor niedostępny dla osób niepełnosprawnych i osób o ograniczonych możliwościach ruchowych [3]. Według danych z 31.12.2015 roku [6], w niemieckim planie wdrożenia TSI PRM, w ruchu lokalnym w eksploatacji znajdowało się 8459 pojazdów pasażerskich<sup>6</sup>, z czego:

- 566 nowych pojazdów,
- 1533 wagony w dużej mierze bez barier, z zamówień publicznych przed TSI PRM,
- 1995 wagonów w dużej mierze bez barier po przeprowadzonej modernizacji,
- 1619 wagonów częściowo bez barier – wagony odpowiednie dla użytkowników wózków inwalidzkich (wjazd i wyjazd),
- 2746 wagonów niedostępnych dla osób niepełnosprawnych.

### 5.3. Styk infrastruktura – pociąg

Wspomniany dokument wskazuje na konieczność wspólnych działań operatorów stacji pasażerskich i przewoźników, sprowadzających się do wykorzystywania zharmonizowanych wysokości peronów na trasie ruchu lokalnego, a w razie potrzeby, bardziej zróżnicowanych wysokości peronów na stacjach przesiadkowych (wysokie perony dla pociągów dalekobieżnych i niskie dla ruchu lokalnego obsługiwane taborem niskopodwoziowym). Przyjęto, że poza liniami lokalnymi, nowe perony i perony modernizowane będą miały wysokość 760 mm. Szczególną uwagę zwrócono na stacje węzłowe, do których dochodzi kilka linii kolejowych. Również w tym przypadku, głównym celem jest dotarcie do jak największej liczby pasażerów przez zastosowanie różnych wysokości peronów.

### 5.4. Finansowanie

Modernizacja dworców pasażerskich pod względem zapewnienia pełnej dostępności, jest zasadniczo finansowana jako połączenie dotacji publicznych i funduszy własnych. Na przykład, DB Station&Service AG zainwestowała

w 2015 r. łącznie 533 mln euro brutto w odnowę i modernizację dworców pasażerskich. Około 0,1% tej kwoty sfinansowano ze środków Unii Europejskiej (EFRR, TEN), następnie około 56% ze środków rządu federalnego (LuFV, GVFG, BSWAG itp.), około 29% ze środków krajów związkowych, władz publicznych i gmin (umowy ramowe, GVFG) oraz około 15% ze środków własnych DB Station&Service AG. Dokładne informacje na temat finansowania działań budowlanych na stacjach pasażerskich znajdują się na stronie internetowej DB AG [6].

Umowa LuFV jest regularnie renegotjowana przez przedsiębiorstwa zajmujące się infrastrukturą kolejową i rząd federalny. Przewiduje się, że pociągi obsługujące linie dużych prędkości będą w obecnym stanie wykorzystywane do 2019 roku. Odnowa, modernizacja i remonty dworców pasażerskich spółki DB Station&Service AG będą kosztowały około 308 mln euro rocznie. Coroczny IZB<sup>7</sup> zapewnia aktualny przegląd działalności inwestycyjnej na istniejącej sieci kolejowej Niemiec.

Spółka DB Station&Service AG zawarła kilka wieloletnich umów ramowych z dziesięcioma z 16 krajów związkowych w sprawie wspólnego finansowania działań modernizacyjnych na wielu stacjach, m.in. w Badenii-Wirtembergii, Bawarii, Hamburgu, Hesji, Meklemburgii-Pomorza Przednim, Dolnej Saksonii, Nadrenii – Północnej Westfalii, Nadrenii – Palatynacie, Saarze, Saksonii-Anhalt. Łączna wartość istniejących umów ramowych wynosi około 1900 mln euro. Przewiduje się, że te środki będą wydatkowane do 2025 r. Łączne nakłady tworzą: fundusze państwowe, fundusze LuFV, fundusze gminne oraz fundusze własne. Udział funduszy państwowych i komunalnych wynosi około 780 mln euro. Szczególnie w krajach, w których nie ma umów ramowych, kraje związkowe wraz z władzami publicznymi zabiegają o nowe środki inwestycyjne przez indywidualne umowy.

Według BSWAG<sup>8</sup>, plan zapotrzebowania dla kolei federalnych jest wykorzystywany do finansowania z funduszy w nim określonych, pilnych działań budowlanych, mających na celu rozbudowę istniejącej sieci transportu dalekobieżnego i towarowego. Z planu wynikają także korzyści dla ruchu lokalnego. Z funduszu finansowego przewidzianego w planie są finansowane stacje pasażerskie położone wzdłuż modernizowanych linii. Zasadniczo, zgodnie z decyzją rządu federalnego należy zapewnić, aby w trakcie działań inwestycyjnych wynikających z planu następowała stopniowa (jak to nazwano w dokumencie) „komercjalizacja infrastruktury” (korzystanie z infrastruktury kolejowej przez podmioty nieprowadzące działalności przewoźowej). Jednocześnie nawet na małych stacjach kolejowych, obsługujących mniej niż 1000 pasażerów dziennie, nie może dochodzić do pogarszania się stanu infrastruktury na skutek jej wyeksploatowania. Utrzymanie infrastruktury na niezmiennym poziomie

<sup>6</sup> Wagonów i pojazdów pasażerskich z napędem własnym.

<sup>7</sup> IZB – Raport o stanie infrastruktury i sprawozdanie z jej rozwoju.

<sup>8</sup> BSWAG - Ustawa federalna o rozbudowie kolei.

technicznym jest finansowane ze środków własnych spółki DB Station&Service AG. Warto zaznaczyć, że w lokalnym publicznym kolejowym transporcie pasażerskim zamówienia publiczne na pojazdy są finansowane bezpośrednio lub pośrednio z wynagrodzenia zamawiającego usługi transportowe. W dokumencie zaznaczono, że aktualizacja programu nastąpi najpóźniej w 2022 roku.

## Bibliografia

1. DB AG – DB Station&Service AG – Bahnhofsuche; <http://www.bahnhof.de/bahnhof-de/start/> [dostęp 18.04.2018].
2. European Commission, DG Enterprise and Industry GfK (2014): Economic Impact and travel patterns of Accessible Tourism in Europe. NeumannConsult and ProAsolutions, SL; Belgium, University of Surrey.
3. Główny Urząd Statystyczny, <https://stat.gov.pl/statystyka-miedzynarodowa/porownania-miedzynarodowe/tablice-o-krajach-wedlug-tematow/transport-i-lacznosc/> [dostęp 21.02.2018].
4. <http://mobilista.eu/309/deutsche-bahn-ohne-hublifter-in-ice-ausblick/>. [dostęp 18.04.2018].
5. <https://www.shz.de/lokales/landeszeitung/harte-zeiten-am-bahnhof-fuer-rollstuhl-fahrer-id17403036.html> (ein Behindertenwagen auf dem Bahnsteig des Bahnhofs). [dostęp 18.04.2018].
6. Nationaler Umsetzungsplan der Bundesrepublik Deutschland zu den Technischen Spezifikationen für die Interoperabilität bezüglich der Zugänglichkeit des Eisenbahnsystems der Union für Menschen mit Behinderungen und Menschen mit eingeschränkter Mobilität (TSI PRM, VO (EU) 1300/2014). DB AG. Berlin 2017 [dostępny] na WWW: [https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/national\\_implementation\\_plans-de.pdf](https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/national_implementation_plans-de.pdf) [dostęp 21.02.2018].
7. Neumann P. et.al. (2003): *Ökonomische Impulse eines barrierefreien Tourismus für alle*. Eine Untersuchung im Auftrag des BMWi.
8. Wróbel I.: *Krajowy Plan Wdrażania TSI PRM*. Prace Instytutu Kolejnictwa, 2017, z. 154.
9. Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1300/2014 z dnia 18 listopada 2014 roku w sprawie technicznych specyfikacji interoperacyjności odnoszących się do dostępności systemu kolei unii dla osób niepełnosprawnych i osób o ograniczonej możliwości poruszania się (Dz.Urz. UE L356 z 12.12.2014).
10. Statistisches Bundesamt, 2013, [https://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressemitteilungen/2014/07/PD14\\_266\\_227.html](https://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressemitteilungen/2014/07/PD14_266_227.html) [dostęp 18.04.2018].
11. Statistisches Bundesamt, 2013, <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/Gesundheit/Behinderte/BehinderteMenschen.html> [dostęp 18.04.2018].