



Europejska Agencja Kolejowa	
Przewodnik stosowania TSI dla podsystemu „Osoby o ograniczonej możliwości poruszania się” zgodnie z Decyzją Komisji C(2010)2576 z 29.4.2010 dotyczącą mandatu dla Agencji	
Nr ref. w ERA:	ERA/GUI/02-2013/INT
Wersja w ERA:	1.1
Data:	18 maj 2015 r.

Dokument przygotowany przez	Europejska Agencja Kolejowa Rue Marc Lefrancq, 120 BP 20392 F-59307 Valenciennes Cedex Francja
Typ dokumentu:	Przewodnik
Status dokumentu:	Publiczny

Historia zmian

Wersja data	Autorzy	Wersja	Numer sekcji	Opis zmiany
03/12/2014	Wydział Interoperacyj- ności ERA	1.0		Pierwsza publikacja
18/05/2015	Wydział Interoperacyj- ności ERA	1.1		Zmiana po spotkaniu nr 25 grupy roboczej PRM w dniu 22/04/2015

1. ZAKRES NINIEJSZEGO PRZEWODNIKA.....	4
1.1. Zakres.....	4
1.2. Zawartość przewodnika	4
1.3. Dokumenty referencyjne	4
1.4. Definicje i skróty	5
2. WYJAŚNIENIA DOTYCZĄCE TSI PRM.....	6
2.1. Zakres TSI.....	6
2.2. Definicje.....	6
2.3. Parametry ogólne	7
2.4. Podsystem „Infrastruktura”	10
2.5. Podsystem „Tabor”	22
2.6. Przepisy ruchowe (pkt 4.4.1 i 4.4.2).....	31
2.7. Oznakowanie dotyczące osób o ograniczonej możliwości poruszania się (dodatek N) .	32
3. OCENA ZGODNOŚCI.....	34
3.1. Ocena parametrów drugiej kategorii.....	34
3.2. Etapy oceny.....	36
4. WDROŻENIE	37
4.1. Zastosowanie niniejszej TSI do nowej infrastruktury (pkt 7.1.1)	37
5. OBOWIĄZUJĄCE SPECYFIKACJE I NORMY.....	38

1. ZAKRES NINIEJSZEGO PRZEWODNIKA

1.1. Zakres

Niniejszy dokument stanowi załącznik do „Przewodnika stosowania technicznych specyfikacji interoperacyjności (TSI)”. Zawiera informacje na temat stosowania Rozporządzenia Komisji (UE) NR 1300/2014 z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie technicznych specyfikacji interoperacyjności odnoszących się do dostępności dla osób niepełnosprawnych i osób o ograniczonej możliwości poruszania się.

Przewodnik należy czytać i stosować tylko w połączeniu z TSI „Osoby o ograniczonej możliwości poruszania się” (TSI PRM).

Należy także uwzględnić część ogólną „Przewodnika stosowania technicznych specyfikacji interoperacyjności (TSI)”.

1.2. Zawartość przewodnika

W poniższych sekcjach niniejszego dokumentu znajdują się fragmenty oryginalnego tekstu TSI „Osoby o ograniczonej możliwości poruszania się” zamieszczone w kolorowych ramkach, a pod nimi tekst wytycznych.

Wytyczne nie zostały zamieszczone w odniesieniu do tych punktów TSI, które nie wymagają dalszych wyjaśnień.

Stosowanie wytycznych jest dobrowolne. Nie nakładają one żadnych innych wymagań niż te określone w TSI.

Wytyczne mają postać dodatkowych objaśnień lub, w stosownych przypadkach, odniesień do norm, które wykazują zgodność z TSI; normy te zostały wymienione w rozdziale 5 niniejszego dokumentu.

Norm zawartych w ww. wykazie nie należy uważać za jedyny dopuszczalny sposób spełnienia wymagań TSI.

Przewodnik zawiera też pewne wskazówki dotyczące strategii wdrażania.

1.3. Dokumenty referencyjne

Dokumenty referencyjne zostały wymienione w części ogólnej „Przewodnika stosowania technicznych specyfikacji interoperacyjności (TSI)”.

Odbiorców przewodnika zachęca się do zapoznania się ze stroną internetową ERA zawierającą opinie i porady techniczne, gdzie regularnie publikowane są dalsze wyjaśnienia lub poprawki do TSI:

[Opinie i porady](#)

Wiele objaśnień można też znaleźć w „Pytaniach i wyjaśnieniach” oraz „Zaleceniach dotyczących stosowania” wydawanych przez NB-Rail (Stowarzyszenie Jednostek Notyfikowanych):

[Dokumenty Nb-rail](#)

1.4. Definicje i skróty

Definicje i skróty podano w pkt 2.2 i 2.3 TSI „Osoby o ograniczonej możliwości poruszania się” oraz w części ogólnej „Przewodnika stosowania technicznych specyfikacji interoperacyjności (TSI)”.

2. WYJAŚNIENIA DOTYCZĄCE TSI PRM

2.1. Zakres TSI

Zakres związany z podsystemem „Infrastruktura”

Niniejsza TSI ma zastosowanie do wszystkich stref publicznych stacji przeznaczonych do transportu pasażerów, które są kontrolowane przez przedsiębiorstwo kolejowe, zarządcę infrastruktury lub zarządcę stacji. Powyższe obejmuje dostarczanie informacji, zakup biletu, jego kasowanie, w razie potrzeby, oraz możliwość czekania na pociąg.

Powyższa definicja zakresu związanego z podsystemem „Infrastruktura” wyjaśnia, że dotyczy on tylko tych części stacji, które są **przeznaczone do transportu** (a nie, na przykład, galerii handlowych). Wyjaśnia też, że TSI odnosi się tylko do stacji, a nie (na przykład) do wyjść ewakuacyjnych, bezpiecznych obszarów w tunelach czy przejazdów kolejowych, które nie stanowią części trasy pozbawionej przeszkód w obrębie stacji.

Obszary, które nie są kontrolowane przez przedsiębiorstwo kolejowe, zarządcę infrastruktury lub zarządcę stacji (bezpośrednio ani przez podwykonawców), nie są objęte zakresem; może to na przykład dotyczyć parkingów.

2.2. Definicje

2.2.1. Definicja osoby o ograniczonej możliwości poruszania się

„Osoba niepełnosprawna i osoba o ograniczonej możliwości poruszania się” oznacza każdą osobę dotkniętą trwałym lub czasowym upośledzeniem fizycznym, umysłowym, intelektualnym lub sensorycznym, które to upośledzenie może utrudniać takiej osobie — w konfrontacji z różnymi barierami — pełne i skuteczne korzystanie ze środków transportu na równi z innymi pasażerami, lub której możliwość poruszania się przy korzystaniu z transportu jest ograniczona z powodu wieku.

Transport przedmiotów ponadwymiarowych (na przykład rowerów i bagażu o dużych rozmiarach) nie jest przedmiotem niniejszej TSI.

Powyższa definicja pochodzi z art. 1 Konwencji ONZ o prawach osób niepełnosprawnych. Nie obejmuje ona wyraźnie osób z dziećmi, osób z dużym bagażem ani obcokrajowców nieznających miejscowego języka. Nie obejmuje też automatycznie osób starszych ani kobiet w ciąży.

Jeżeli chodzi o te dwie ostatnie kategorie, to nie prowadzą one systemowo do ograniczonej możliwości poruszania się, ale oczywistym jest, że podeszły wiek może skutkować zmniejszeniem szybkości i zwinności, z jaką pasażerowie poruszają się w obrębie stacji lub w środowisku taboru. Dlatego osoby starsze można uznać za osoby o ograniczonej możliwości poruszania się w porównaniu z przeciętnym pasażerem. Podobnie ciąża nie prowadzi automatycznie do ograniczonej możliwości poruszania się. Niemniej jednak, jeżeli ciąża ma wpływ na mobilność pasażerki (np. uniemożliwia jej swobodne i szybkie

przemieszczanie się), to można uznać, że mamy do czynienia z osobą o ograniczonej możliwości poruszania się.

Tym samym zmiana definicji pozostaje bez wpływu na liczbę siedzeń uprzywilejowanych. Nie zmieniono też piktogramów oznaczających takie miejsca: symbole przedstawiające kobietę w ciąży i osobę starszą są rozpoznawalne na całym świecie.

2.2.2. Pozostałe definicje

Dostęp z tego samego poziomu

Dostęp z tego samego poziomu oznacza dostęp z peronu do drzwi taboru, w przypadku którego można wykazać, że:

- wielkość uskoku między progiem drzwi (lub wysuniętą płytą łączącą takich drzwi) a peronem nie przekracza 75 mm w poziomie i 50 mm w pionie, oraz*
- tabor nie posiada wewnętrznego stopnia między progiem drzwi i przedsionkiem wejściowym.*

Aby to wykazać, wielkość uskoku oblicza się zgodnie z wymaganiami pkt 4.2.2.11.1 1) i 2) TSI PRM (gdzie δh = uskok poziomy i δv = uskok pionowy) oraz z pkt 2.5.10 niniejszego przewodnika stosowania, biorąc pod uwagę promień toru = 300 m i prosty poziomy tor.

2.3. Parametry ogólne

2.3.1. Wyjaśnienie dwóch kategorii określonych dla podsystemu „Infrastruktura” (pkt 4.2.1)

2) *Parametry podstawowe, które zostały określone w pkt 4.2.1.1–4.2.1.15, mają zastosowanie do zakresu podsystemu „Infrastruktura” zdefiniowanego w pkt 2.1.1; można je podzielić na dwie kategorie:*

- Parametry podstawowe, dla których należy określić szczegółowe informacje techniczne, takie jak parametry w stosunku do peronów i sposobu dostępu do peronów. W tym pierwszym przypadku parametry podstawowe specjalnie opisano, a szczegółowe informacje techniczne, jakie muszą być spełnione w celu spełnienia wymogu, zostały sprecyzowane.*
- Parametry podstawowe, dla których nie ma konieczności określenia szczegółowych informacji technicznych, takie jak nachylenie podjazdów lub właściwości miejsc parkingowych. W tym drugim przypadku parametr podstawowy określono jako wymóg funkcjonalny, który można spełnić przez zastosowanie kilku rozwiązań technicznych.*

Jeżeli chodzi o drugą kategorię parametrów podstawowych, to grupa robocza opracowująca TSI PRM dopilnowała, aby zawsze mogły być objęte normą międzynarodową (ISO) lub europejską (EN), z nielicznymi wyjątkami¹.

W związku z tym dla takich parametrów w TSI celowo określono wymóg funkcjonalny wysokiego szczebla: w niniejszym przewodniku przytoczono niektóre normy międzynarodowe i europejskie, które wnioskodawca może zastosować w celu spełnienia takiego wymogu funkcjonalnego.

Stosowanie tych norm pozostaje nieobowiązkowe i wnioskodawca może zawsze zastosować inne normy w celu spełnienia wymogów. W rzeczy samej, wymagania funkcjonalne są również zasadniczo objęte zakresem norm krajowych, regionalnych lub lokalnych, a niekiedy także zakładowych.

Zasady stosowania norm innych niż te podane w niniejszym przewodniku są następujące:

- Normy krajowe/regionalne/lokalne mogą być stosowane, jeżeli zapewniają rozwiązania równoważne wobec rozwiązań określonych w normach przytoczonych w niniejszym przewodniku.
- Normy krajowe/regionalne/lokalne można stosować tylko na terytorium, którego dotyczy dana norma: jednym z powodów usunięcia niektórych wymagań szczegółowych z TSI było umożliwienie pewnej harmonizacji na szczeblu lokalnym. Wnioskodawca, który chciałby zastosować „obcą” normę, działałby w oczywistej sprzeczności z tym celem.
- Przepisy zakładowe mogą być stosowane, jeżeli opierają się na powyższych normach lub zostały zatwierdzone przez reprezentatywną grupę użytkowników.

Równoważność należy rozumieć w sensie „posiadania tych samych lub podobnych skutków”, zgodnie z definicją tego pojęcia w jęz. angielskim podaną w słowniku Collinsa:

Równoważny, przymiotnik

1. *równy lub wymienny pod względem wartości, ilości, znaczenia itp.*
2. *mający te same lub podobne skutki lub znaczenie.*

Przykłady rozwiązań równoważnych podano w dodatku 1.

W poniższych punktach wymagania te są określane jako „parametry 2. kategorii”.

Wytyczne dotyczące oceny parametrów 2. kategorii znajdują się w rozdziale 3.

2.3.2. Kontrast

Kontrast to parametr drugiej kategorii.

Wymóg dotyczący „kontrastowania z tłem” często pojawia się w TSI. Zasadniczo kontrast optyczny polega na różnych współczynnikach odbicia (LRV) lub luminancji.

Jeżeli TSI wymaga skontrastowania powierzchni, można to osiągnąć poprzez zastosowanie norm podanych w rozdziale 5, indeks A.

¹ *W wyjątkowych przypadkach, kiedy dany parametr nie jest objęty normą międzynarodową, europejską ani normą o jeszcze mniejszym zasięgu lokalnym, można zastosować normy pochodzące z innych państw członkowskich UE lub z innych regionów danego państwa członkowskiego.*

Można też zastosować metodologię opisaną w zaleceniu dotyczącym stosowania nr 053 wydanym przez NB-Rail (zob. pkt 1.3), dostosowując ją poprzez bezpośrednie stosowanie współczynników odbicia z RAL.

Można zastosować inne normy zgodnie z zasadami opisanymi w pkt 2.3.1.

Do celów oceny tego parametru wystarczy karta danych technicznych produktu. W ocenie nie należy uwzględniać takich czynników, jak śnieg, lód, deszcz i różne warunki oświetleniowe (cienie).

W niektórych szczególnych przypadkach TSI wymaga wewnętrznie skontrastowanego oznakowania na takich elementach, jak urządzenia wspomagające wsiadanie na peronie: ponieważ stanowią one przeszkody dla innych pasażerów podczas użytkowania, są często przemieszczane i dlatego nie można ich oceniać pod kątem „skontrastowania z tłem”. Metodologia sporządzania wewnętrznie skontrastowanego oznakowania została opisana w normach podanych w rozdziale 5, indeks B.

2.3.3. Oznakowanie wyczuwalne dotykiem

Wymóg dotyczący „oznakowania wyczuwalnego dotykiem” często pojawia się w TSI.

Jeżeli TSI wymaga stosowania znaków i urządzeń sterujących wyczuwalnych dotykiem, można to zrealizować poprzez zastosowanie norm podanych w rozdziale 5, indeks C.

Jeżeli TSI wymaga wyczuwalnego dotykiem oznakowania powierzchni, po której przemieszczają się osoby, można to zrealizować poprzez zastosowanie norm podanych w rozdziale 5, indeks D.

Można zastosować inne normy zgodnie z zasadami opisanymi w pkt 2.3.1.

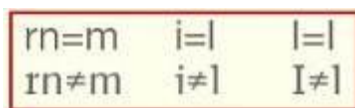
2.3.4. Czytelność kroju pisma

Czytelność kroju pisma wiąże się z łatwością odróżniania poszczególnych liter. Czytelność to parametr drugiej kategorii.

Jeżeli TSI wymaga zapewnienia czytelnego kroju pisma, można to zrealizować poprzez zastosowanie norm podanych w rozdziale 5, indeks E.

Można zastosować inne normy zgodnie z zasadami opisanymi w pkt 2.3.1.

W normach zasadniczo zaleca się stosowanie bezszeryfowych krojów pisma („szeryfy” to niewielkie elementy wykończeniowe na końcach linii tworzących litery; „bezszerifowy” krój pisma jest ich pozbawiony). W niektórych krojach pisma stosowane są jednak kreski poziome zapewniające większą czytelność – nie należy ich mylić z szeryfami.



Rysunek 1: Przykład pokazujący kreski poziome (drugi wiersz) zapewniające większą czytelność – nie są to szeryfy.

2.3.5. Uruchomienie dłonią

Jeżeli TSI wymaga zastosowania urządzenia, które można uruchomić dłonią, można to zrealizować poprzez zastosowanie norm podanych w rozdziale 5, indeks F.

2.3.6. Właściwości antypoślizgowe posadzek

Właściwości antypoślizgowe to parametr drugiej kategorii.

Właściwości antypoślizgowe posadzek stosowanych w infrastrukturze można ocenić zgodnie z normami podanymi w rozdziale 5, indeks G.

W odniesieniu do powierzchni zewnętrznych właściwości antypoślizgowe można ocenić zgodnie z normami podanymi w rozdziale 5, indeks H.

Można zastosować inne normy zgodnie z zasadami opisanymi w pkt 2.3.1.

Do celów oceny tego parametru wystarczy karta danych technicznych produktu użytego jako posadzka. Podczas badań w ocenie nie należy uwzględniać takich czynników, jak śnieg, lód, piach, deszcz i liście.

Ocenę właściwości antypoślizgowych urządzeń wspomagających wsiadanie na peronie i stopni wejściowych do jednostek taboru można wykonać zgodnie z metodologią podaną w rozdziale 5, indeks I.

2.4. Podsystem „Infrastruktura”

2.4.1. Parkingi dla osób niepełnosprawnych i osób o ograniczonej możliwości poruszania się (pkt 4.2.1.1)

1) Na stacjach wyposażonych w osobne parkingi, w miejscu położonym w miarę możliwości jak najbliżej wejścia dostępnego dla osób o ograniczonej możliwości poruszania się muszą zostać zarezerwowane wystarczające i dostosowane miejsca parkingowe dla osób niepełnosprawnych i osób o ograniczonej możliwości poruszania się uprawnionych do korzystania z miejsc parkingowych dla niepełnosprawnych.

Liczba i cechy miejsc parkingowych to parametry 2. kategorii.

Dopuszczalne środki techniczne, jakie można zastosować do spełnienia tego wymogu, zostały opisane w normach podanych w rozdziale 5, indeks J.

Można zastosować inne normy zgodnie z zasadami opisanymi w pkt 2.3.1.

2.4.2. Trasa pozbawiona przeszkód (pkt 4.2.1.2)

1) *Należy zapewnić trasy pozbawione przeszkód łączące się z następującymi strefami publicznymi infrastruktury, o ile występują:*

- (...)

Wymóg wyrażony w powyższym zdaniu oznacza, że wszystkie trasy, które łączą się ze strefami publicznymi stacji, w zakresie objętym TSI, muszą być pozbawione przeszkód.

Nie oznacza to, że wszystkie ścieżki stanowiące daną trasę muszą być tak samo dostępne dla wszystkich pasażerów: definicja z pkt 2.3 TSI precyzuje: „*trasa może zostać podzielona w celu lepszego zaspokojenia potrzeb wszystkich osób niepełnosprawnych i o ograniczonej możliwości poruszania się. Połączenie wszystkich części trasy pozbawionej przeszkód stanowi trasę dostępną dla wszystkich osób niepełnosprawnych i o ograniczonej możliwości poruszania się*”.

Na przykład trasa pozbawiona przeszkód może stanowić połączenie części bez stopni, części ze ścieżką wyczuwalną dotykiem i dalszych części; te ostatnie nie muszą być pozbawione stopni ani wyposażone w wyczuwalne dotykiem oznaczenia powierzchni, po której przemieszczają się osoby, i mogą obejmować schody, o ile spełniają one wymagania TSI (kontrast, wyczuwalne dotykiem oznaczenia powierzchni, podwójne poręcze).

1) *Należy zapewnić trasy pozbawione przeszkód łączące się z następującymi strefami publicznymi infrastruktury, o ile występują:*

- (..)
- poczekalnie,
- (..)

Poczekalnię można zdefiniować jako miejsce, gdzie można poczekać na odjazd pociągu, mające następujące cechy:

- dostępne są miejsca siedzące,
- dostępne są informacje o odjazdach pociągów,
- Oczekujący są chronieni przed warunkami atmosferycznymi (przed deszczem, słońcem, wiatrem).

W TSI wprowadzono rozróżnienie między „poczekalnią” a „peronem, na którym pasażerowie mogą czekać na pociąg” (zob. pkt 4.2.1.7 (3)).

W TSI pojawia się też pojęcie „wiaty” (zob. 6.2.4). Wiata to konstrukcja z dachem zapewniającym ochronę przez warunkami atmosferycznymi, ale nie musi mieć ścian. Prostej wiaty na peronie nie należy uważać za poczekalnię, chyba że posiada wszystkie ww. cechy.

3) *Posadzki tras pozbawionych przeszkód i podłóża muszą mieć słabe właściwości odblaskowe.*

Współczynnik odbicia posadzki lub podłóża to parametr drugiej kategorii.

Dopuszczalne środki techniczne do spełnienia wymogów dla farb i lakierów zostały opisane w normach podanych w rozdziale 5, indeks K. W przypadku innych materiałów podłoża lub powierzchni ocena nie jest konieczna.

Można zastosować inne normy zgodnie z zasadami opisanymi w pkt 2.3.1.

2.4.3. Ruch w płaszczyźnie pionowej (pkt 4.2.1.2.2)

2) Klatki schodowe na trasach pozbawionych przeszkód muszą mieć minimalną szerokość 160 cm mierzoną między poręczami. Co najmniej pierwszy i ostatni stopień muszą być oznaczone kontrastującą taśmą oraz przynajmniej dotykowe oznaczenia ostrzegawcze na powierzchni muszą być umieszczone przed pierwszym stopniem w dół.

Właściwości taśmy kontrastującej i dotykowych oznaczeń ostrzegawczych na powierzchni to parametry 2. kategorii. Informacje na temat kontrastu i właściwości wyczuwalnych dotykowo znajdują się w pkt 2.3.2 i 2.3.3.

3) Tam, gdzie nie zapewniono podnośników, należy zainstalować podjazdy dla osób niepełnosprawnych i osób o ograniczonej możliwości poruszania się, które nie mogą korzystać ze schodów. Podjazdy te muszą mieć umiarkowane nachylenie. Ostre nachylenie jest dozwolone wyłącznie dla krótkich odległości.

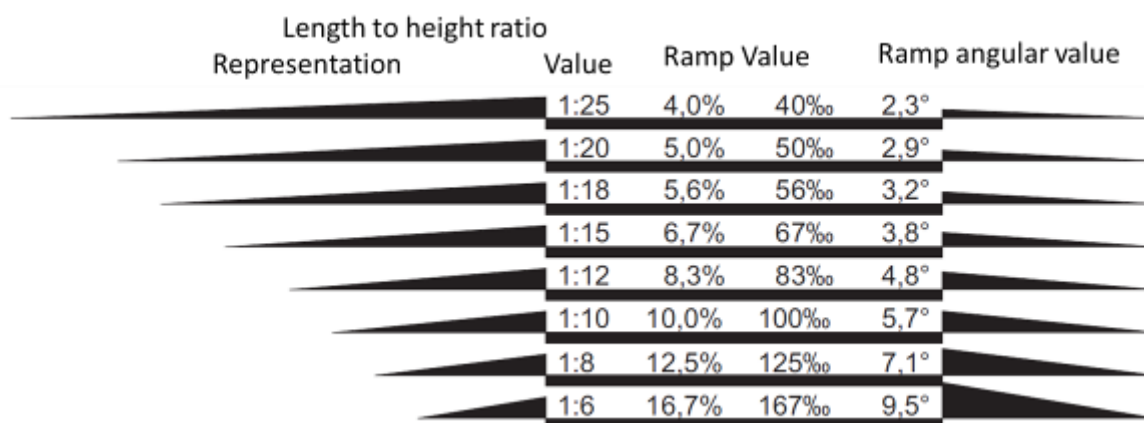
Właściwości podjazdów to parametry drugiej kategorii.

Dopuszczalne środki techniczne, jakie można zastosować do spełnienia tego wymogu, zostały opisane w normach podanych w rozdziale 5, indeks L.

Można zastosować inne normy zgodnie z zasadami opisanymi w pkt 2.3.1.

Na rysunku poniżej pokazano konwersję wartości dla podjazdów oraz interesujące reprezentacje graficzne:

- Po lewej przedstawiono stosunek wysokości do długości, pokazując długość podjazdu konieczną do pokonania tej samej różnicy poziomów.
- Po prawej przedstawiono nachylenie podjazdu, pokazując, jaką różnicę poziomów można pokonać za pomocą podjazdów o tej samej długości, ale różnym nachyleniu.



Rysunek 2: Tabela konwersji i graficzne przedstawienie podjazdów

EN	PL
Length to height ratio	Stosunek długości do wysokości
Representation	Przedstawienie graficzne
Value	Wartość
Ramp	Podjazd
Value	Wartość
Ramp angular value	Nachylenie podjazdu

4) Schody i podjazdy muszą być wyposażone w poręcze po obu stronach, na dwóch poziomach.

Wysokość poręczy to parametr drugiej kategorii.

Dopuszczalne środki techniczne, jakie można zastosować do spełnienia tego wymogu, zostały opisane w normach podanych w rozdziale 5, indeks L1.

Można zastosować inne normy zgodnie z zasadami opisanymi w pkt 2.3.1.

2.4.4. Oznaczenie trasy (pkt 4.2.1.2.3)

2) Osobom niedowidzącym informacje o trasie pozbawionej przeszkód muszą być przekazywane przynajmniej za pomocą oznakowania dotykowego i kontrastującej powierzchni, po której przemieszczają się osoby. Przepisów niniejszego punktu nie stosuje się do tras pozbawionych przeszkód prowadzących do i z parkingów.

Właściwości oznakowania wyczuwalnego dotykiem i kontrastującej powierzchni to parametry drugiej kategorii. Zob. pkt 2.3.2 i 2.3.3 niniejszego przewodnika.

Jako uzupełniający sposób przekazywania informacji można wykorzystać informacje dźwiękowe i oznakowanie dotykowe, mówiące znaki lub mapy z wykorzystaniem alfabetu Braille'a.

2.4.5. Drzwi i wejścia (pkt 4.2.1.3)

2) Drzwi muszą posiadać wolny od przeszkód prześwit szerokości 90 cm i musi istnieć możliwość ich obsługi przez osoby niepełnosprawne i osoby o ograniczonej możliwości poruszania się.

Właściwości urządzeń do obsługi drzwi to parametry drugiej kategorii.

Odpowiednie środki techniczne, jakie można zastosować do spełnienia tego wymogu, zostały opisane w normach podanych w rozdziale 5, indeks M.

Można zastosować inne normy zgodnie z zasadami opisanymi w pkt 2.3.1.

2.4.6. Sygnalizacja przeszkód przezroczystych (pkt 4.2.1.5)

1) Przeszkody przezroczyste w obrębie lub wzdłuż tras używanych przez pasażerów, obejmujące szklane drzwi lub przezroczyste ściany, muszą być oznakowane. Oznaczenia takie sygnalizują przeszkody przezroczyste. Oznaczenia takie nie są wymagane, jeśli pasażerowi/jej chronieni są przed kontaktem z nimi w inny sposób, na przykład przy pomocy poręczy lub ciągłych rzędów ławek.

Właściwości oznakowania przeszkód przezroczystych to parametry drugiej kategorii.

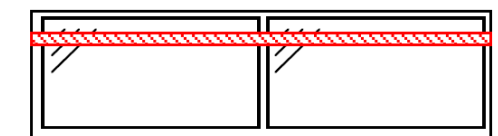
Dopuszczalne środki techniczne, jakie można zastosować do spełnienia tego wymogu, zostały opisane w normach podanych w rozdziale 5, indeks N.

Można zastosować inne normy zgodnie z zasadami opisanymi w pkt 2.3.1.

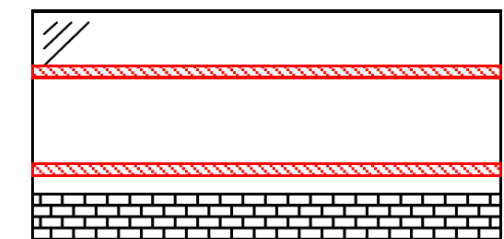
Poniższe częściowo przeszklone powierzchnie nie muszą być oznakowane:

- punkty handlowe osób trzecich położone na obszarze kontrolowanym przez zarządcę stacji (np. witryny sklepowe pokazujące produkty sprzedawane w lokalu)

Częściowe ścianki i balustrady szklane ocenia się tylko wtedy, jeżeli wysokość obiektu pozwala na umieszczenie co najmniej jednej taśmy kontrastującej (zob. przykłady poniżej).



Rysunek 3: Przykład szklanej balustrady



Rysunek 4: Przykład częściowej ścianki szklanej

Nie ma wymogów dla przeszkód przezroczystych o wysokości poniżej 950 mm.

Uznaje się, że poręcz i rama balustrady szklanej spełniają wymagania dotyczące oznakowania, jeżeli mają odpowiednią szerokość (wysokość 100 mm, skonstrastowanie z tłem).

2.4.7. Toalety i stanowiska przewijania dzieci (pkt 4.2.1.6)

1) Jeśli na terenie stacji znajdują się toalety, przynajmniej jedna kabina dostępna dla obu płci musi być przystosowana do wózka inwalidzkiego.

Właściwości toalet przystosowanych do wózków inwalidzkich to parametry drugiej kategorii.

Dopuszczalne środki techniczne, jakie można zastosować do spełnienia tego wymogu, zostały opisane w normach podanych w rozdziale 5, indeks O.

Można zastosować inne normy zgodnie z zasadami opisanymi w pkt 2.3.1.

2) Jeśli na stacji znajdują się toalety, należy zapewnić stanowiska przewijania dzieci, dostępne dla mężczyzn oraz kobiet.

Stanowiska przewijania dzieci muszą być dostępne dla osób na wózkach inwalidzkich (zarówno mężczyzn, jak i kobiet).

2.4.8. Meble i urządzenia wolno stojące (pkt 4.2.1.7)

1) Wszystkie meble oraz urządzenia wolno stojące znajdujące się na stacjach muszą kontrastować z tłem, na którym są widoczne, oraz mieć zaokrąglone brzegi.

Urządzenia wolno stojące to takie elementy, stałe lub przenośne, które nie stanowią części konstrukcji budynku i mogą stanowić przeszkody: słupy oświetleniowe, słupy informacyjne, kolumny, kosze na śmieci itp. Definicja ta nie obejmuje takich elementów, jak urządzenia sygnalizacyjne, windy, zewnętrzne klatki schodowe, ściany, urządzenia zawieszane na wysokości powyżej 210 cm od poziomu posadzki oraz obiekty, których wymiar prostopadły do posadzki jest większy niż 200 cm (np. ogrodzenie, wiata itp.). W kontekście tego przepisu tło należy rozumieć jako podłoże otaczające dany mebel lub urządzenie wolno stojące oraz wszelkie przyległe ściany lub konstrukcje, jeżeli występują.

Skonstrastowanie z tłem to parametr drugiej kategorii. Zob. pkt 2.3.2 niniejszego przewodnika stosowania.

Brzegi zaokrąglone stanowią przeciwieństwo brzegów ostrych zdefiniowanych w pkt 2.5.1.

2) Meble i urządzenia wolno stojące (w tym elementy na wspornikach i elementy zawieszane) znajdujące się na terenie stacji muszą być rozmieszczone w miejscach, gdzie nie przeszkadzają osobom niewidzącym lub osobom niedowidzącym, lub w sposób umożliwiający ich rozpoznanie przez osobę korzystającą z długiej laski.

W niniejszym punkcie połączono urządzenia wolno stojące (stojące na podłodze) oraz elementy na wspornikach i elementy zawieszane (zasadniczo zamocowane do ściany lub sufitu), ponieważ wszystkie stanowią przeszkody. Ich właściwe umiejscowienie jest ważne, daleko od tras pozbawionych przeszkód.

Ponadto, jeżeli elementy na wspornikach i elementy zawieszane są umiejscowione zbyt nisko, mogą stanowić niewykrywalną przeszkodę dla osób niedowidzących. To samo dotyczy takich elementów, jak nachylone słupy, maszty lub schody, które mogą stanowić zagrożenie. Na przykład w przypadku schodów, jeżeli przestrzeń pod schodami jest otwarta, należy zastosować zabezpieczenie w miejscach, gdzie prześwit pod schodami jest niewystarczający.

Zasadniczo w przypadku każdego elementu umieszczonego na wsporniku, zawieszanego lub nachylnego należy rozważyć zabezpieczenie na poziomie podłogi.

Minimalna wysokość i inne właściwości zabezpieczenia to parametry drugiej kategorii.

Odpowiednie środki techniczne, jakie można zastosować do spełnienia tego wymogu, zostały opisane w normach podanych w rozdziale 5, indeks P.

Można zastosować inne normy zgodnie z zasadami opisanymi w pkt 2.3.1.

W przypadku elementów na wspornikach umieszczonych poniżej wysokości 2100 mm, które wystają na więcej niż 150 mm, można zastosować sygnalizację w postaci przeszkody o maksymalnej wysokości 300 mm, którą osoba niewidoma może wykryć za pomocą laski.

2.4.9. Kasy i automaty biletowe, punkty informacyjne i punkty obsługi klienta (pkt 4.2.1.8)

1) W przypadku gdy kasy biletowe, punkty informacyjne i punkty obsługi klienta znajdują się wzdłuż trasy pozbawionej przeszkód, przynajmniej jedno z okienek musi być dostępne dla użytkownika wózka inwalidzkiego oraz dla osób o niskim wzroście, oprócz tego przynajmniej jedno okienko musi być wyposażone w system pętli indukcyjnej na potrzeby aparatu słuchowego.

Właściwości takich dostępnych okienek to parametry drugiej kategorii.

Dopuszczalne środki techniczne, jakie można zastosować do spełnienia tego wymogu, zostały opisane w normach podanych w rozdziale 5, indeks Q.

Można zastosować inne normy zgodnie z zasadami opisanymi w pkt 2.3.1.

2) Jeśli między pasażerem a osobą sprzedającą bilety w kasie znajduje się szklana szyba, musi ona być demontowalna, lub, jeśli nie jest demontowalna, należy wyposażyć ją w system

głośnomówiący (interkom). Każda taka szklana szyba musi być wykonana z przezroczystego szkła.

Stosuje się wiele różnych szyb, które nie muszą być wykonane ze szkła. Dlatego „szkło” w kontekście tego parametru należy rozumieć jako materiał przezroczysty. Pojęcie to można rozszerzyć na inne materiały, takie jak PMMA lub poliwęglan.

Na potrzeby oceny tego parametru przyjmuje się, że materiał „przezroczysty” charakteryzuje się przepuszczalnością światła na poziomie co najmniej 50%.

Jeżeli w przegrodzie przezroczystej znajdują się otwory umożliwiające rozchodzenie się dźwięku, to interkom nie jest wymagany.

4) Tam, gdzie w przebiegu trasy pozbawionej przeszkód na stacji umieszczono automaty biletowe, przynajmniej jeden taki automat musi być wyposażony w interfejs, do którego może dosięgnąć użytkownik wózka inwalidzkiego lub osoba niskiego wzrostu.

Właściwości dostępnych automatów biletowych to parametry drugiej kategorii.

Odpowiednie środki techniczne, jakie można zastosować do spełnienia tego wymogu, zostały opisane w normach podanych w rozdziale 5, indeks R.

Można zastosować inne normy zgodnie z zasadami opisanymi w pkt 2.3.1.

2.4.10. Oświetlenie (pkt 4.2.1.9)

1) Natężenie oświetlenia zewnętrznych miejsc stacji musi być wystarczające w celu ułatwienia znalezienia drogi i sygnalizacji zmiany poziomu, drzwi i wejść.

2) Natężenie oświetlenia wzdłuż trasy pozbawionej przeszkód musi być dostosowane do wymogów wizualnych pasażera. Szczególną uwagę należy zwrócić na zmiany poziomów, kasy biletowe i automaty do sprzedaży biletów, punkty informacyjne i wyświetlacze informacji.

Natężenie oświetlenia w przedmiotowych obszarach to parametr drugiej kategorii.

Odpowiednie środki techniczne, jakie można zastosować do spełnienia tego wymogu, zostały opisane w normach podanych w rozdziale 5, indeks S.

Można zastosować inne normy zgodnie z zasadami opisanymi w pkt 2.3.1.

4) Oświetlenie awaryjne musi umożliwiać odpowiednią widoczność na potrzeby ewakuacji oraz identyfikacji sprzętu przeciwpożarowego i wyposażenia bezpieczeństwa.

Oświetlenie awaryjne to parametr drugiej kategorii.

Odpowiednie środki techniczne, jakie można zastosować do spełnienia tego wymogu, zostały opisane w normach podanych w rozdziale 5, indeks T.

Można zastosować inne normy zgodnie z zasadami opisanymi w pkt 2.3.1.

2.4.11. Informacje wizualne: drogowskazy, piktogramy, informacja drukowana lub dynamiczna (pkt 4.2.1.10)

1) *Należy podać następujące informacje:*

- *informacje i instrukcje bezpieczeństwa,*
- *znaki ostrzegawcze, znaki zakazu i znaki nakazu,*
- *informacje dotyczące odjazdów pociągów,*
- *oznaczenie obiektów stacyjnych (tam gdzie występują) oraz dróg dostępu do nich.*

Informacje dotyczące odjazdów pociągów to co najmniej przewidywany czas odjazdu. Podawanie faktycznego czasu odjazdu nie jest obowiązkowe. Instalowanie dynamicznego systemu informacji wizualnej na stacjach i na peronach nie jest obowiązkowe.

2) *Czcionki, symbole i piktogramy stosowane na potrzeby informacji wizualnych muszą kontrastować ze swoim tłem.*

Skontrastowanie z tłem to parametr drugiej kategorii. Zob. pkt 2.3.2 niniejszego przewodnika stosowania.

3) *Drogowskazy muszą być dostępne we wszystkich punktach, w których pasażerowie muszą podejmować decyzje o wyborze trasy, oraz w odstępach na trasie. Oznaczenia, symbole i piktogramy należy stosować konsekwentnie na całej długości trasy.*

Wymóg ten odzwierciedla konieczność dostarczenia odpowiedniej ilości informacji w celu podjęcia decyzji. Na przykład, ogólne hasło „Dojście do peronów” może być właściwe w pierwszym punkcie decyzyjnym przy wejściu na stację, zamiast szczegółowych drogowskazów do każdego peronu oddzielnie.

Jeżeli trasa prowadząca do danej strefy jest długa, zaleca się powtarzanie oznakowania w regularnych odstępach (nie rzadziej niż co 100 m), aby pasażer mógł się upewnić.

4) *Informacje dotyczące odjazdu pociągów (w tym miejsc przeznaczenia, przystanków pośrednich, numeru peronu i czasu), muszą się znajdować na wysokości maksymalnie 160 cm przynajmniej w jednym miejscu na stacji. Wymóg ten ma zastosowanie do informacji drukowanej i dynamicznej, w zależności od tego, która jest zapewniana.*

Informacje wzrokowe na wysokości nie większej niż 160 cm są przeznaczone dla osób niedowidzących, w odniesieniu do których wzór określający obszar stosowania wyświetlaczy informacji dynamicznych (pkt 5.3.1.1 (3) TSI) jest nieodpowiedni, ponieważ osoby te widzą jedynie na niewielką odległość. Dlatego muszą zbliżyć się do wyświetlanego komunikatu.

Na każdej stacji musi znajdować się stanowisko z odpowiednią i dostępną informacją wzrokową dla takich osób. Zarządca stacji lub zarządca infrastruktury podejmują decyzję, czy będzie to informacja drukowana czy dynamiczna.

Osoby niedowidzące powinny być kierowane do ww. stanowiska za pomocą odpowiedniego systemu naprowadzającego.

6) Wszystkie znaki dotyczące bezpieczeństwa, znaki ostrzegawcze, znaki nakazu i znaki zakazu muszą zawierać piktogramy.

Piktogramy to rodzaj oznakowania zawierający tylko symbole lub znaki graficzne w odpowiednim obramowaniu, mające określone znaczenie.

Odpowiednie środki techniczne, jakie można zastosować do spełnienia tego wymogu, zostały opisane w normach podanych w rozdziale 5, indeks U.

Można zastosować inne normy zgodnie z zasadami opisanymi w pkt 2.3.1.

9) Następujące szczególne symbole graficzne i piktogramy muszą być opatrzone symbolem wózka inwalidzkiego, zgodnie z dodatkiem N:

- *jeśli na peronie podana jest informacja o kolejności wagonów — oznaczenie miejsca wsiadania osób na wózkach.*

Tylko informacja o kolejności wagonów musi zawierać oznaczenie miejsca wsiadania osób na wózkach, czyli symbol wózka inwalidzkiego. Oznakowanie na samej powierzchni peronu nie jest wymagane.

2.4.12. Szerokość peronu i krawędź peronu (pkt 4.2.1.12)

1) Strefa zagrożenia peronu rozciąga się od krawędzi peronu po stronie toru i definiowana jest jako strefa, w której pasażerom nie wolno stać w trakcie przejazdu lub przyjazdu pociągu.

Wymiary graniczne strefy zagrożenia są określone w przepisach krajowych.

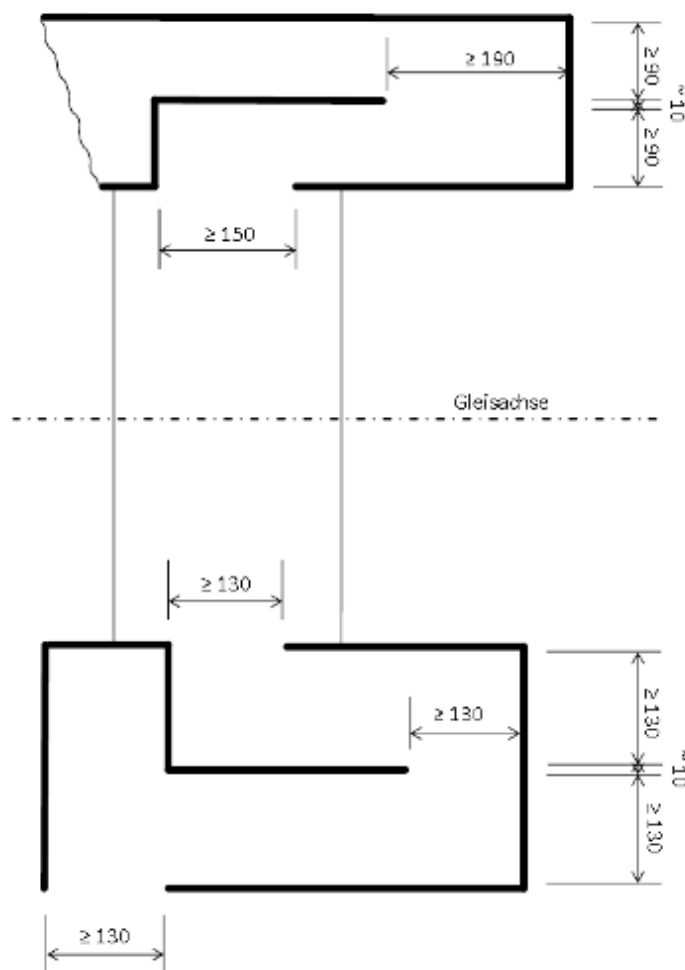
3) Minimalna wolna od przeszkód szerokość peronu musi być równa szerokości strefy zagrożenia oraz szerokość dwóch przeciwnych tras o szerokości 80 cm (160 cm). Wymiar ten może się zmniejszać do 90 cm na końcach peronu.

Wymagana szerokość dotyczy zarówno peronów z jednym torem, jak i peronów z dwoma torami.

2.4.13. Przejścia przez tory na perony pasażerskie (pkt 4.2.1.15)

– w przypadku gdy dostęp do jednopoziomowych przejść przez tory jest wyposażony w przeszkody zabezpieczające w celu uniemożliwienia osobom niezamierzonego/niekontrolowanego przejścia przez tory, minimalna szerokość przejścia w linii prostej i wewnątrz przeszkody może być mniejsza niż 120 cm, ale nie mniejsza niż 90 cm; musi być wystarczająca dla użytkownika wózka, aby manewrować.

Rysunek poniżej przedstawia dwa dopuszczalne rozwiązania zapewniające wystarczającą przestrzeń do manewrowania wózkiem inwalidzkim. Wersja na górze jest dostosowana do peronów z ograniczeniami konstrukcyjnymi.



Rysunek 5: Przejście i przeszkody zabezpieczające w przypadku jednopoziomowego przejścia przez tory

2.4.14. Składnik interoperacyjności: Wyświetlacze (pkt 5.3.1.1)

1) Wielkość wyświetlaczy należy dobrać tak, aby pokazywały nazwy poszczególnych stacji lub wyrazy komunikatów. Nazwa każdej stacji lub wyrazy komunikatów muszą być podawane przez przynajmniej 2 sekundy.

Nazwy stacji mogą być wyświetlane w całości lub w formie skróconej, jeżeli jest to bardziej dogodne, a skrót jest jednoznaczny. Do celów oceny składnika interoperacyjności nie jest wymagana informacja o tym, jakie nazwy stacji będą wyświetlane przez urządzenie.

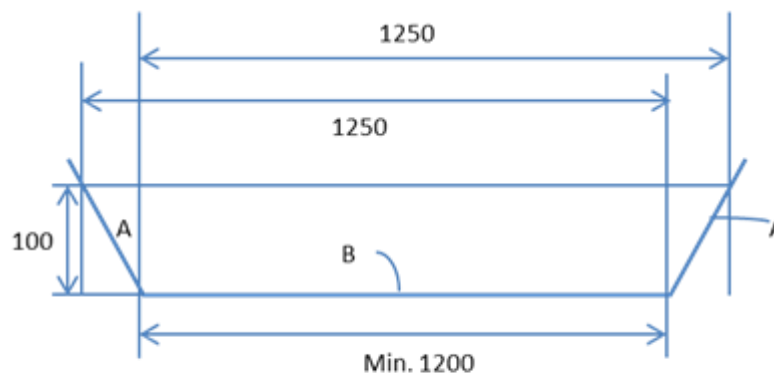
2.4.15. Składnik interoperacyjności: Podnośniki peronowe (pkt 5.3.1.3)

5) Na poziomie podłogi platforma podnośnika musi mieć dostępną szerokość wynoszącą co najmniej 800 mm, a długość 1200 mm. Zgodnie z dodatkiem M należy udostępnić dodatkową długość wynoszącą 50 mm dla stóp powyżej wysokości 100 mm nad platformą podnośnika, biorąc pod uwagę ustawienie użytkownika wózka inwalidzkiego zarówno przodem, jak i tyłem do pojazdu.

14) Barierka krawędzi załadowniczej (barierka zewnętrzna), która działa jak rampa załadunkowa, gdy podnośnik znajduje się na poziomie ziemi, musi stanowić wystarczające zabezpieczenie w położeniu uniesionym lub zamkniętym, ewentualnie należy zainstalować dodatkowy system uniemożliwiający elektrycznemu wózkowi inwalidzkiemu sforsowanie barierki.

Rysunek poniżej przedstawia dopuszczalny sposób spełnienia wymagań.

Dodatkowa długość dla stóp: 1250 mm na obu końcach platformy (obydwa kierunki: wsiadanie i wysiadanie)



Key
A barrier
B lift platform

Rysunek 6: Wolna długość platformy podnośnika

EN	PL
Min. 1200	Min. 1200

Key	Legenda
A - barrier	A - barierka
B - lift platform	B - platforma podnośnika

Aby uniemożliwić przejechanie przez barierkę w przypadku wózka z napędem, zaleca się wysokość 100 mm (taka wartość jest przewidziana np. w normie EN 1756-2:2004+A1:2009: Podesty ruchome załadownicze – Platformy podnoszące instalowane na pojazdach kołowych – Wymagania bezpieczeństwa – Część 2: Podesty ruchome załadownicze osobowe).

2.5. Podsystem „Tabor”

2.5.1. Siedzenia (pkt 4.2.2.1)

1) Uchwyty lub poręcze pionowe lub inne elementy używane do zachowania równowagi podczas przechodzenia przez korytarz muszą być zapewniane na wszystkich siedzeniach od strony korytarza, chyba że siedzenie w pozycji pionowej znajduje się w odległości nie większej niż 200 mm od:

- oparcia siedzenia zwróconego w przeciwnym kierunku, który jest wyposażone w uchwyt lub pionową poręcz lub inne elementy stosowane do zachowania równowagi,*
- poręczy lub przegrody.*

Jeżeli siedzenia są wyposażone w uchwyty (tj. elementy przymocowane do siedzenia po obu stronach), to nie muszą one spełniać wymogów dla poręczy określonych w pkt 4.2.2.9 TSI.

4) Uchwyty i inne podobne elementy nie mogą posiadać ostrych krawędzi.

Ostra krawędź to cienka krawędź mogąca spowodować zacięcie lub ostre zakończenie bądź nieciągłość powierzchni, które mogą spowodować obrażenia u pasażerów podczas normalnego użytkowania.

2.5.2. Siedzenia uprzywilejowane (pkt 4.2.2.1.2.1)

1) Co najmniej 10 % miejsc siedzących w każdym zespole trakcyjnym lub pojedynczym pojeździe oraz w każdej klasie musi być oznaczone jako miejsca uprzywilejowane, przeznaczone dla osób niepełnosprawnych i osób o ograniczonej możliwości poruszania się.

Liczba siedzeń do obliczania 10% obejmuje wszystkie rodzaje siedzeń oprócz siedzeń podnoszonych w przedsionku wejściowym i w miejscach na wózki inwalidzkie. Miejsca na wózki inwalidzkie, oparcia dla miejsc stojących i wszelkie inne elementy wyposażenia niemające charakteru pełnych miejsc siedzących nie są uznawane za siedzenia.

Jeżeli 10% siedzeń nie jest liczbą całkowitą, to liczbę siedzeń uprzywilejowanych zaokrągla się w górę.

Jeżeli tabor jest wyposażony w siedzenia do przesiadania się z wózka inwalidzkiego, można je uwzględnić w liczbie 10% siedzeń uprzywilejowanych, o ile spełniają wymagania.

Jeżeli tabor jest wyposażony w siedzenia składane i siedzenia stałe, to udział siedzeń składanych w liczbie siedzeń uprzywilejowanych nie może być większy niż udział takich siedzeń w ogólnej liczbie siedzeń.

3) Siedzenia uprzywilejowane muszą być zlokalizowane w części dla pasażerów, w bezpośredniej bliskości drzwi zewnętrznych. W pojazdach lub zespołach trakcyjnych dwupokładowych siedzenia uprzywilejowane mogą się znajdować na obu pokładach.

Nie jest wymagane, aby wszystkie siedzenia położone w pobliżu drzwi zewnętrznych były siedzeniami uprzywilejowanymi. Nie jest też wymagane, aby wszystkie siedzenia uprzywilejowane były zlokalizowane w bezpośredniej bliskości drzwi zewnętrznych.

Na potrzeby oceny tego parametru na etapie projektowym jednostki notyfikowane powinny sprawdzać jedynie, czy siedzenia uprzywilejowane zostały uwzględnione w ogólnym rozkładzie ocenianego pojazdu.

4) Poziom wyposażenia zamontowanego na siedzeniach uprzywilejowanych musi być co najmniej taki sam jak w przypadku zwykłych siedzeń tego samego typu.

5) Jeśli siedzenia danego typu są wyposażone w podłokietniki, siedzenia uprzywilejowane tego samego typu muszą być wyposażone w podłokietniki ruchome.

„Typ” oznacza tutaj na przykład siedzenie w klasie pierwszej lub w klasie drugiej, w rzędzie lub naprzeciwko siebie itp.

Na przykład, jeżeli siedzenia rzędowe w drugiej klasie są wyposażone w tacę i uchwyt na gazetę, to uprzywilejowane siedzenia rzędowe w drugiej klasie muszą być również wyposażone w tacę i uchwyt na gazetę.

6) Siedzenia uprzywilejowane nie mogą być siedzeniami podnoszonymi.

Siedzenie podnoszone to siedzenie, które znajduje się w położeniu pionowym, kiedy nikt na nim nie siedzi.

2.5.3. Miejsce na wózki inwalidzkie (pkt 4.2.2.2)

1) *Odpowiednio do długości jednostki, wyłączając lokomotywę lub wagon motorowy, liczba miejsc na wózki inwalidzkie w pociągu nie może być mniejsza niż w poniższej tabeli:*

<i>Długość jednostki</i>	<i>Liczba miejsc na wózki w jednostce</i>
<i>mniej niż 30 m</i>	<i>1 miejsce na wózki</i>
<i>30 do 205 m</i>	<i>2 miejsca na wózki</i>
<i>205 do 300 m</i>	<i>3 miejsca na wózki</i>
<i>większa niż 300 metrów</i>	<i>4 miejsca na wózki</i>

Tabela 5: Minimalna liczba miejsc na wózki w zależności od długości jednostki

„Jednostka” w tym kontekście to wagon kolejowy, pociąg zespołowy lub kilka takich jednostek eksploatowanych jako pociąg, lub zestaw wagonów osobowych w składzie predefiniowanym. Jednostki przeznaczone do eksploatacji ogólnej dostarczane jako osobne pojazdy nie muszą spełniać tego wymogu zgodnie z pkt 6.2.7 rozdziału 6 przedmiotowej TSI PRM.

W ramach oceny pojazdów kolejowych przeznaczonych do użytkowania w eksploatacji ogólnej (czyli oceny wagonów osobowych) nie trzeba zatem sprawdzać, czy w każdym wagonie znajdują się miejsca na wózki inwalidzkie.

Jak określono w pkt 6.2.7 TSI, to przedsiębiorstwo kolejowe przy formowaniu składu pociągu jest odpowiedzialne za spełnienie wymogów TSI. W związku z tym powyższe wymagania nie muszą być spełnione na poziomie operacyjnym.

6) *Tyłem miejsca na wózek musi być konstrukcja lub inny dopuszczalny element do mocowania o szerokości co najmniej 700 mm. Wysokość tej konstrukcji lub elementu musi zapobiegać przewróceniu się w tył wózka opartego tyłem o tę konstrukcję lub ten element.*

W niektórych krajach typowe miejsce na wózek obejmuje też oparcie, oprócz ww. konstrukcji obowiązkowej. Oparcie jest wyższe i węższe niż ta konstrukcja. Takie rozwiązanie nie jest zabronione, o ile konstrukcja poniżej oparcia spełnia powyższy wymóg.

10) *W pociągach o prędkości konstrukcyjnej większej niż 250 km/h, z wyjątkiem pociągów dwupokładowych, dla użytkownika wózka inwalidzkiego zajmującego miejsce dla wózka musi być możliwe przemieszczenie się na siedzenie pasażera wyposażone w ruchomy podłokietnik. Takie przemieszczenie jest wykonywane samodzielnie przez użytkownika wózka. W takim przypadku siedzenie osoby towarzyszącej można przenieść do następnego rzędu. Wymaganie to ma zastosowanie do liczby miejsc dla wózków inwalidzkich na jednostkę określonej w tabeli 5.*

Ten parametr ma wpływ na konfigurację miejsca na wózek. W przeciwieństwie do dostępu do toalety, tutaj nie jest wymagany dwustronny dostęp do siedzenia do przesiadania się z wózka – z przodu i z boku. Wystarczy dostęp z jednej strony. Nie jest wymagana pomoc personelu przy przesiadaniu się z wózka, osoba na wózku robi to samodzielnie lub z pomocą własnego asystenta.

Pusty wózek może pozostać w pobliżu siedzenia, jeżeli nie stanowi przeszkody dla innych pasażerów. Nie jest wymagane miejsce do przechowywania ani urządzenie do umocowania wózka. Zakłada się, że z siedzenia do przesiadania się z wózka dostęp do urządzenia do wzywania pomocy może być niemożliwy.

Siedzenia do przesiadania się z wózka mogą być składane (z dwoma stabilnymi położeniami – siedzenie złożone i rozłożone). Nie mogą to być siedzenia podnoszone.

13) Urządzenie do wzywania pomocy nie może być umieszczone w wąskiej unęce uniemożliwiającej natychmiastowe jego uruchomienie dłonią, ale może być zabezpieczone przed przypadkowym użyciem.

14) Interfejs urządzenia do wzywania pomocy musi być taki, jak określono w pkt 5.3.2.6.

W pkt 5.3.2.6 znajdują się wymagania dotyczące składnika interoperacyjności „urządzenie do wzywania pomocy”. W szczególności urządzenie to musi być „oznaczone znakiem mającym zielone lub żółte tło (według specyfikacji wskazanej w dodatku A, indeks 10 TSI), z białym symbolem przedstawiającym dzwonek lub telefon;”. Symbol ten jest właściwy dla urządzeń do wzywania pomocy znajdujących się w miejscach na wózek, w toaletach uniwersalnych i w przedziałach sypialnych dostępnych dla osób na wózkach. Nie musi być umieszczony w pobliżu innych urządzeń komunikacyjnych, jakie mogą znajdować się w pociągu.

„Natychmiastowe uruchomienie dłonią” oznacza uruchomienie dłonią poprzez specjalne działanie użytkownika. „Natychmiastowe” oznacza tutaj „bez wcześniejszej obsługi”, a nie „w ciągu x sekund”.

2.5.4. Drzwi zewnętrzne (pkt 4.2.2.3.2)

1) Drzwi przeznaczone dla wózków inwalidzkich muszą być wyraźnie opatrzone znakiem zgodnym z dodatkiem N.

Wymagany znak to międzynarodowy symbol wózka inwalidzkiego zgodny ze specyfikacją z dodatku A, indeks 12 TSI. Musi być umieszczony tylko na drzwiach przeznaczonych dla wózków inwalidzkich lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Nie musi być powtórzony na każdym wagonie ze strzałką prowadzącą do odpowiednich drzwi.

2.5.5. Drzwi wewnętrzne (pkt 4.2.2.3.3)

6) Jeśli ponad 75 % powierzchni drzwi wykonane jest z przezroczystego tworzywa, musi to być wyraźnie oznaczone wskaźnikami wizualnymi.

Istnieje kilka sposobów czytelnego oznakowania takich przezroczystych drzwi. Przykłady znajdują się w normach podanych w rozdziale 5, indeks N.

Do tego parametru taboru mają zastosowanie zasady wyjaśnione w pkt 2.3.1, dlatego dopuszczalne są również rozwiązania techniczne równoważne w stosunku do norm wymienionych powyżej.

2.5.6. Toalety (pkt 4.2.2.5)

1) *Jeżeli pociąg jest wyposażony w toalety, należy zapewnić toaletę uniwersalną dostępną z miejsca dla wózków inwalidzkich.*

4) *Jeżeli pociąg wyposażony jest w toalety, musi być zapewnione stanowisko przewijania dzieci.*

W ramach oceny pojazdów kolejowych przeznaczonych do użytkowania w eksploatacji ogólnej (czyli oceny wagonów osobowych) nie trzeba sprawdzać, czy w każdym wagonie wyposażonym w standardowe toalety znajdują się toalety uniwersalne lub stanowiska przewijania dzieci.

Jak określono w pkt 6.2.7 TSI, to przedsiębiorstwo kolejowe przy formowaniu składu pociągu jest odpowiedzialne za spełnienie wymogów TSI. W związku z tym powyższe wymagania nie muszą być spełnione na poziomie operacyjnym.

2.5.7. Przejścia (pkt 4.2.2.6)

1) *Od wejścia do pojazdu przekrój przejścia musi być następujący:*

- *wzdłuż pojazdów — zgodnie z rys. J1 dodatku J,*
- *między sąsiadującymi pojazdami w tym samym składzie — zgodnie z rys. J2 dodatku J,*
- *w miejscach prowadzących do i z drzwi dostępnych dla wózków inwalidzkich, miejsc na wózki inwalidzkie i obszarów dostępnych dla wózków inwalidzkich, w tym przedziałów sypialnych i toalet uniwersalnych, jeżeli są zapewniane — zgodnie z rys. J3 dodatku J.*

Osoby na wózkach mają dostęp do różnych miejsc w pociągu: specjalnego przedziału i wyznaczonych miejsc (co najmniej), toalet, jeżeli są, przedziałów sypialnych itp. Rozkład pociągu powinien być taki, aby osoba na wózku nie mogła znaleźć się w ślepym zaułku bez możliwości zawrócenia.

2) *Wymóg dotyczący wysokości minimalnej nie musi być weryfikowany:*

- *we wszystkich obszarach pojazdów dwupokładowych,*
- *w przejściach i obszarach drzwi pojazdów jednopokładowych.*

W tych obszarach dopuszcza się ograniczenie wolnej przestrzeni w wyniku ograniczeń konstrukcyjnych (skrajnia, przestrzeń fizyczna).

Rysunki w dodatku J dotyczą miejsc siedzących i stojących w wagonach jednopokładowych. W niektórych miejscach w wagonach jednopokładowych wymóg dotyczący minimalnej wysokości może nie być spełniony: np. w przejściach międzywagonowych i drzwiach. Minimalna wysokość nie musi być też spełniona w wagonach dwupokładowych.

W tym przypadku TSI nie określa wartości minimalnej i jednostki notyfikowane mają nie sprawdzać wysokości, a jedynie szerokość przejścia.

3) *Obok miejsca na wózek inwalidzki należy zapewnić miejsce na obrót o minimalnej średnicy 1 500 mm, a także w innych miejscach, w których wózki inwalidzkie mają się obracać o 180°. Miejsce na wózek może być częścią koła przeznaczonego na obrót.*

Punkt ten nie dotyczy toalet modułowych, które mają własne wymagania. Dotyczy tylko korytarzy w pociągu.

Nawet dla obrotu o 180° wymagana jest przestrzeń 360° o średnicy 1500 mm.

2.5.8. Oznakowanie, piktogramy i informacje dotykowe (pkt 4.2.2.7.2)

3) *Następujące szczególne piktogramy muszą być opatrzone symbolem wózka inwalidzkiego, zgodnie z dodatkiem N:*

- *informacje wskazujące kierunek do udogodnień z dostępem dla wózków inwalidzkich,*
- *oznaczenie drzwi dostępnych dla wózków inwalidzkich — na zewnątrz pociągu,*
- *oznaczenie miejsca na wózek wewnątrz pociągu,*
- *oznaczenie toalet uniwersalnych.*

Symbole mogą być łączone z innymi symbolami (np. numer wagonu, toaleta itd.).

Wymagany znak to międzynarodowy symbol wózka inwalidzkiego zgodny ze specyfikacją z dodatku A, indeks 12 TSI.

2.5.9. Poręcze (pkt 4.2.2.9)

5) *Takie poręcze muszą:*

- *być pionowe i mieścić się na wysokości między 700 mm a 1 200 mm nad poziomem progu pierwszego stopnia w przypadku wszystkich drzwi zewnętrznych,*
- *dotkowne poręcze na wysokości od 800 mm do 900 mm ponad pierwszym stopniem użytkowym i równoległe do biegu stopni w kierunku drzwi, przy co najmniej dwóch stopniach przy wejściu.*

Punkt odniesienia do wszelkich pomiarów poręczy to środek poręczy.

2.5.10. Położenie stopnia przy wsiadaniu do pociągu i wysiadaniu z niego (pkt 4.2.2.11)

1) Należy wykazać, że punkt znajdujący się pośrodku zwisu stopnia wejściowego każdych drzwi wejściowych dla pasażerów, po obu stronach pojazdu z nowymi kołami stojącego prosto na torach i gotowego do jazdy, musi się znajdować wewnątrz powierzchni określonej jako „położenie stopnia” na rys. 1 poniżej.

Stopień wejściowy oznacza tu pierwszy stopień pojazdu używany przez pasażera przy wsiadaniu do i wysiadaniu z pociągu. Jest to z reguły stopień znajdujący się najbliżej krawędzi peronu. Może to być stopień stały lub ruchomy.

2) Wartości b_{q0} , δ_h , δ_{v+} i δ_{v-} zależą od rodzaju peronu, przy którym ma się zatrzymywać tabor. Muszą one być następujące:

- b_{q0} należy obliczyć w oparciu o szerokość toru, na którym ma się poruszać pociąg, zgodnie ze specyfikacją określoną w dodatku A, indeks 8. Szerokości toru zostały określone w rozdziale 4.2.3.1 TSI „Infrastruktura”;
- wartości δ_h , δ_{v+} i δ_{v-} zostały określone w tabelach 7–9.

Uskok poziomy δ_h oblicza się zgodnie z załącznikiem H1 do normy EN 15273-1:2013.

Uskok pionowy δ_v oblicza się z uwzględnieniem:

- nominalnej wysokości peronu zgodnie z TSI „Infrastruktura” 2013 pkt 4.2.9.2
- nominalnej wysokości wejścia do pojazdu powyżej toru, zgodnie z rysunkiem konstrukcyjnym pojazdu dla masy konstrukcyjnej określonej w normie EN 15663:2009 (zob. również pkt 6.2.3.2 TSI PRM)
- zerowej przechyłki toru

2.5.11. Stopnie wsiadania/wysiadania (pkt 4.2.2.11.2)

2) Wewnętrzne stopnie do wchodzenia do pojazdu z zewnątrz muszą się charakteryzować minimalną głębokością pomiędzy krawędziami pionowymi stopnia wynoszącą 240 mm i maksymalną wysokością wynoszącą 200 mm. Wysokość każdego stopnia może osiągnąć maksymalnie 230 mm, jeśli można wykazać, że powoduje to zmniejszenie o jeden wymaganej liczby stopni.

5) Wysokość zewnętrznego stopnia wejścia, nieruchomego lub ruchomego, nie może przekraczać 230 mm, a jego głębokość nie może być mniejsza niż 150 mm.

8) Tabor, który ma się zatrzymywać, w ramach zwykłego ruchu, przy istniejących peronach o wysokości mniejszej niż 380 mm i który ma drzwi dla pasażerów powyżej wózków, nie musi

spełniać wymogów określonych w pkt 2) i 5) powyżej, jeżeli można wykazać, że w ten sposób osiąga się bardziej równomierny rozkład wysokości stopni.

Podstawowa zasada stojąca za parametrem 8) w pkt 4.2.2.11.2 jest taka, że nie można oczekiwać, aby tabor kompensował wszystkie braki infrastruktury w odniesieniu do systemu docelowego.

Jeżeli peron ma wysokość mniejszą niż 380 mm, tabor może nie spełniać wymogów 2) i 5), jeżeli zapewnia to lepszy rozkład wysokości stopni. W takim przypadku TSI nie wymaga obecności czterech stopni, ponieważ jest to niemożliwe ze względu na wózki jezdne. Trudno też osiągnąć wymaganą głębokość stopni – 240 mm.

Dlatego dostęp do takiego taboru może być nadal utrudniony. Zamiarem TSI nie było jednak „unicestwienie” tej architektury, która ma pewne zalety pod względem przepustowości. Infrastruktura taka powinna ostatecznie zostać dostosowana, aby lepiej spełniać wymagania dotyczące dostępności systemu kolei.

Należy również pamiętać, że zaktualizowana TSI wymaga inwentaryzacji majątku oraz sporządzenia planu wdrażania działań na rzecz poprawy dostępności. Z uwagi na okres eksploatacji taboru taki projekt to strategia krótkoterminowa.

2.5.12. Ruchomy stopień i ruchoma platforma (pkt 4.2.2.12.1)

4) Wysuwanie ruchomego stopnia lub ruchomej platformy musi się zakończyć, zanim otworzą się drzwi dla pasażerów, umożliwiając im przejście; analogicznie, chowanie stopnia lub platformy może się rozpocząć dopiero, gdy drzwi uniemożliwiają pasażerom przejście.

Pod względem eksploatacyjnym nie jest wymagane, aby ruchomy stopień był uruchamiany przy każdej sekwencji otwierania/zamykania drzwi.

Jednostki notyfikowane powinny to wziąć pod uwagę przy ocenie tego parametru.

2.5.13. Składnik Interoperacyjności: interfejs urządzenia sterującego drzwiami (pkt 5.3.2.1)

2) Musi istnieć możliwość jego rozpoznania z pomocą dotyku (np. oznakowanie dotykowe); identyfikacja ta musi wskazywać funkcję.

Na przykład funkcjonalność „otwieranie drzwi” może być pokazana za pomocą symboli „< >”, a zamykanie za pomocą symboli odwrotnych „> <”.

2.5.14. Składnik interoperacyjności: toalety standardowe i uniwersalne: wspólne parametry (pkt 5.3.2.2)

1) *Urządzenia sterujące, w tym uruchamiające spłuczkę, muszą kontrastować z tłem oraz muszą być rozpoznawalne dotykowo.*

Należy zrobić wyjątek dla urządzeń sterowanych na podczerwień. W takim przypadku piktogram musi być rozpoznawalny dotykowo, ale samo urządzenie już nie może.

2.5.15. Składnik interoperacyjności: Toalety (pkt 5.3.2.4)

10) *Wszystkie elementy wyposażenia muszą być łatwo dostępne dla osób na wózkach.*

Elementy wyposażenia to: uchwyt na papier toaletowy, przycisk spłuczki, umywalka, dozownik mydła, lustro, dozownik wody i suszarka do rąk (lub ręczniki papierowe, jeżeli nie ma suszarki).

TSI specjalnie nie określa położenia, z którego osoba na wózku ma mieć dostęp do tych elementów: poszczególne regulacje krajowe w tym zakresie zbytnio się różnią, aby osiągnąć jedno wspólne europejskie stanowisko. Dlatego pod względem zgodności z TSI wystarczy, że ww. elementy wyposażenia są dostępne z wózka lub z muszli klozetowej.

2.5.16. Składnik interoperacyjności: Wyświetlacze (pkt 5.3.1.1)

(1) *Wielkość wyświetlaczy należy dobrać tak, aby pokazywały nazwy poszczególnych stacji lub wyrazy komunikatów. Nazwa każdej stacji lub wyrazy komunikatów muszą być podawane przez przynajmniej 2 sekundy.*

Nazwy stacji mogą być wyświetlane w całości lub w formie skróconej, jeżeli jest to bardziej dogodne, a skrót jest jednoznaczny. Do celów oceny składnika interoperacyjności nie jest wymagana informacja o tym, jakie nazwy stacji będą wyświetlane przez urządzenie.

2.5.17. Składnik interoperacyjności: Przewijak dla dzieci (pkt 5.3.2.5)

3) *Musi istnieć możliwość złożenia go jedną ręką przy użyciu siły nie większej niż 25 N.*

Metodologia oceny tego parametru znajduje się w normie podanej w rozdziale 5, indeks V.

2.5.18. Składnik interoperacyjności: Składnik interoperacyjności: Urządzenia wspomagające wsiadanie: podnośniki pokładowe (pkt 5.3.2.10)

2) *Podłoga podnośnika musi być antypoślizgowa. Na poziomie podłogi platforma podnośnika musi mieć dostępną szerokość wynoszącą co najmniej 760 mm, a długość 1200 mm. Zgodnie z dodatkiem M należy udostępnić dodatkową długość wynoszącą 50 mm dla stóp powyżej wysokości 100 mm nad platformą podnośnika, biorąc pod uwagę ustawienie użytkownika wózka inwalidzkiego zarówno przodem, jak i tyłem do pojazdu.*

12) *Barierka krawędzi załadunkowej (barierka zewnętrzna), która działa jak rampa załadunkowa, gdy podnośnik znajduje się na poziomie ziemi, musi stanowić wystarczające zabezpieczenie w położeniu uniesionym lub zamkniętym, ewentualnie należy zainstalować dodatkowy system uniemożliwiający elektrycznemu wózkowi inwalidzkiemu sforsowanie barierki. Musi istnieć możliwość złożenia go jedną ręką przy użyciu siły nie większej niż 25 N.*

Objaśnienia znajdują się w pkt 2.4.15.

2.6. Przepisy ruchowe (pkt 4.4.1 i 4.4.2)

Poniższe przepisy ruchowe nie wchodzą w zakres oceny podsystemów.

Przypomina się, że zgodność z tymi przepisami nie musi być sprawdzana podczas oceny podsystemu lub składnika interoperacyjności. Dlatego poniższe objaśnienia skierowane są nie do jednostek notyfikowanych, tylko do wnioskodawców.

Niedozwolone jest łączenie reklam z systemami wskazywania kierunku.

W zależności od charakterystyki eksploatacyjnej reklamy mogą być fizycznie oddzielone od systemów wskazywania kierunku (na różnych wyświetlaczach) lub pokazywane na tym samym wyświetlaczu, ale nie w tym samym czasie.

Należy wdrożyć przepisy ruchowe, które zapewnią spójność podstawowych informacji wizualnych i mówionych (zob. pkt 4.2.1.10 i 4.2.1.11). Personel podający ogłoszenia musi przestrzegać standardowych procedur, w celu osiągnięcia pełnej spójności informacji podstawowych.

Informacje podstawowe to informacje dotyczące odjazdów pociągów (stacja docelowa, czas odjazdu i opóźnienie, numer peronu).

Dostęp do miejsc uprzywilejowanych i ich rezerwacja

Istnieją dwie możliwe sytuacje w odniesieniu do miejsc uprzywilejowanych: (i) bez rezerwacji; (ii) z rezerwacją (zob. pkt 4.2.2.1.2). W przypadku (i) przepisy ruchowe skierowane będą do pozostałych pasażerów (np. przez oznakowanie), nakazując im udzielanie pierwszeństwa

wszystkim osobom niepełnosprawnym i osobom o ograniczonej możliwości poruszania się, uprawnionym do korzystania z takich miejsc, oraz w razie konieczności zwalnianie zajętych miejsc uprzywilejowanych. W przypadku (ii) przepisy ruchowe muszą być wdrażane przez przedsiębiorstwo kolejowe tak, by zagwarantować uprzywilejowanie osób niepełnosprawnych i osób o ograniczonej możliwości poruszania się w systemie rezerwacji biletów.

Jeżeli siedzenia muszą być obowiązkowo rezerwowane (przypadek (ii)), oznakowanie w samym pociągu nie jest wymagane. W systemie sprzedaży biletów będzie wiadomo, które miejsca odpowiadają siedzeniom uprzywilejowanym.

- Zasady zapowiadania stacji końcowej i następnego przystanku*

Należy wdrożyć przepisy ruchowe zapewniające zapowiadanie następnej stacji nie później niż 2 minuty przed wjazdem na tę stację (zob. pkt 4.2.2.7).

Mogą obowiązywać przepisy ruchowe, zgodnie z którymi członek załogi pociągu informuje pasażerów indywidualnie o następnym przystanku lub o osiągnięciu stacji końcowej (w przypadku pociągów nocnych). W takich przypadkach nie trzeba uruchamiać sygnałów dźwiękowych wymaganych w pkt 4.2.2.7.

2.7. Oznakowanie dotyczące osób o ograniczonej możliwości poruszania się (dodatek N)

Międzynarodowy znak wózka inwalidzkiego

Znak, który identyfikuje strefy dostępne dla wózków inwalidzkich, zawiera symbol zgodny ze specyfikacjami, o których mowa w dodatku A, indeks 12.

Znak pętli indukcyjnej

Znak, który identyfikuje miejsca, w których są zainstalowane pętle indukcyjne, musi zawierać symbol zgodny ze specyfikacją, o której mowa w dodatku A, indeks 13.

Znak miejsca uprzywilejowanego

Znak wskazujący, gdzie znajdują się miejsca uprzywilejowane, musi zawierać symbole zgodne z rys. N1.

Jeżeli wymagane jest, aby znak zawierał symbole „zgodne z”, to dotyczy to jedynie symbolu (rysunku), a nie całego znaku. Oznacza to, że piktogram nie musi mieć kształtu kwadratu, jak pokazano w TSI lub w przytoczonych normach, tylko może być np. zaokrąglony. Ważne jest, aby na znaku znajdował się zgodny rysunek.

Znaki przewidziane w pkt 4.2.1.10 muszą mieć ciemnoniebieskie tło i biały symbol. Barwa ciemnoniebieska musi mieć kontrast 0,6 w stosunku do barwy białej.

Kolor ciemnoniebieski zbliżony do czarnego jest dopuszczalny, o ile kontrast wynosi $> 0,6$.

3. OCENA ZGODNOŚCI

3.1. Ocena parametrów drugiej kategorii

Normy międzynarodowe i europejskie reprezentują najaktualniejsze wymagania i są wzorcem w zakresie dostępności. Dlatego zastosowanie się do takich norm to najłatwiejsze, najmniej skomplikowane i w wielu przypadkach najtańsze rozwiązanie.

Wnioskodawca może jednak nie stosować się do takich norm. Może to jednak wymagać dodatkowych wysiłków, aby uzasadnić równoważność pod względem dostępności.

Dopuszczalne jest stosowanie wcześniej istniejących przepisów lub norm krajowych, regionalnych lub lokalnych bądź zatwierdzonych norm zakładowych, jeżeli takowe są powszechnie stosowane w innych obszarach publicznych. W takim przypadku równoważność sprowadza się do wykazania, że dane przepisy lub normy są już powszechnie stosowane w infrastrukturze kolejowej/infrastrukturze stacji lub w innych obszarach publicznych lub że są obowiązkowe na mocy przepisów prawa.

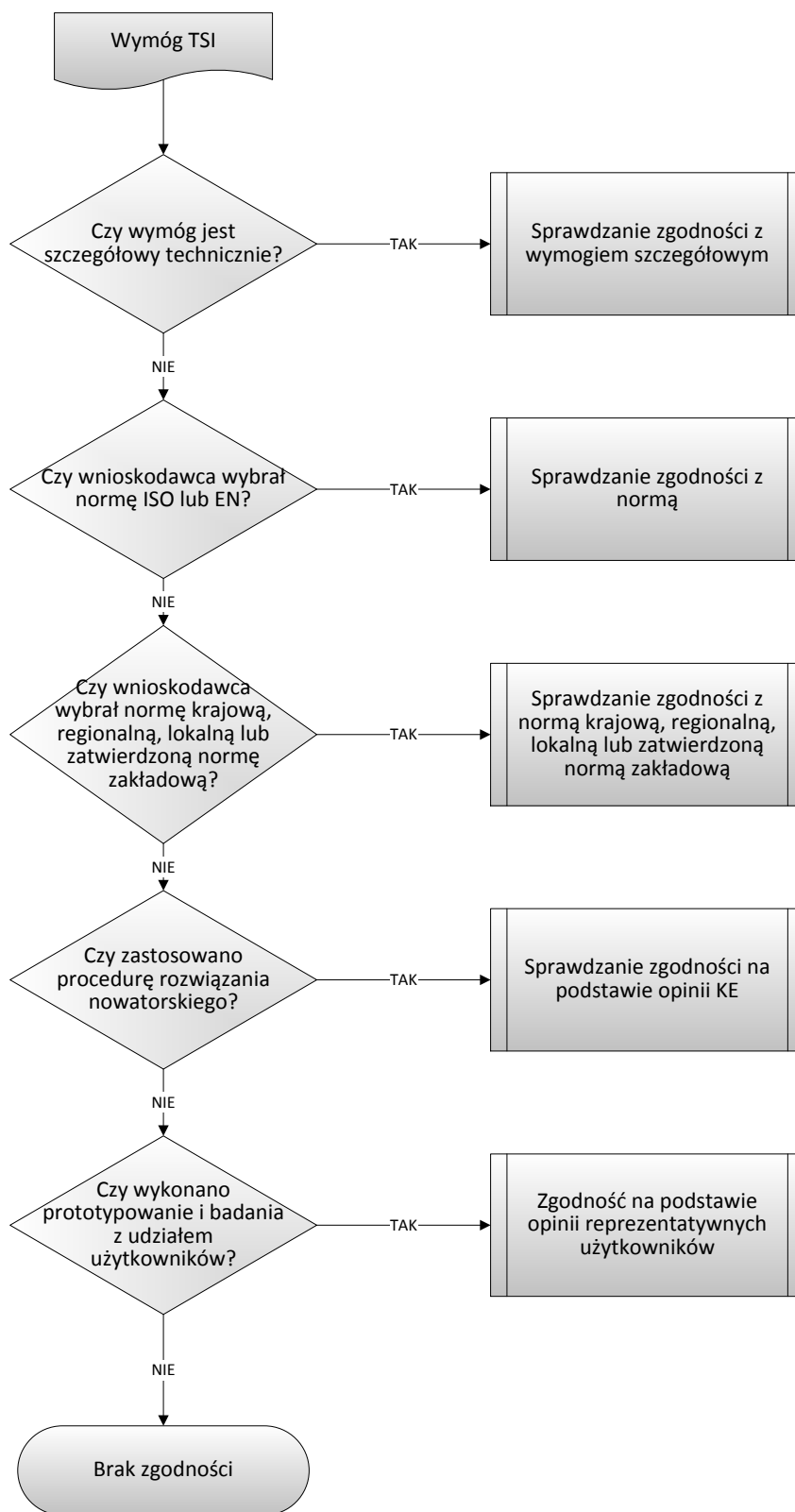
Jeżeli wnioskodawca postanowi o stosowaniu innych zasad niż te przewidziane w normach międzynarodowych lub europejskich bądź przepisach lub normach krajowych, regionalnych lub lokalnych bądź zatwierdzonych normach zakładowych, może wykazać równoważność w następujący sposób:

- zastosowanie procedury „rozwiązania nowatorskiego” opisanego w art. 7 Rozporządzenia Komisji (UE) NR 1300/2014 lub
- prototypowanie i badanie: badania muszą być wykonane z udziałem reprezentatywnej grupy osób o ograniczonej możliwości poruszania się, prezentujących różne stopnie upośledzenia ruchomości.

Na rysunku poniżej zilustrowano możliwe sposoby spełnienia wymogów TSI oraz ogólną zasadę sprawdzania zgodności z TSI w każdym przypadku.

Obowiązkowe jest tylko pierwsze okienko decyzyjne, tj. jeżeli wymóg jest szczegółowy technicznie, to musi być spełniony.

Następnie przedstawiono różne sposoby wykazania zgodności, od najłatwiejszego do najtrudniejszego. Kolejność nie odzwierciedla akceptowalności rozwiązań: wszystkie są tak samo dopuszczalne i żadne rozwiązanie nie jest przedkładane nad inne.



Rysunek 7: Dopuszczalne sposoby zapewnienia zgodności

3.2. Etapy oceny

6.2.4. Rozwiązania techniczne implikujące domniemanie zgodności w fazie projektowania

W odniesieniu do niniejszej TSI podsystem „Infrastruktura” można uznać za zespół składający się z kolejnych powtarzających się elementów, takich jak:

- parkingi,
- drzwi i wejścia, przeszkody przezroczyste z ich oznakowaniem,
- wyczuwalne dotykiem wskaźniki na powierzchniach, po których przemieszczają się pasażerowie, informacje dotykowe wzdłuż tras pozbawionych przeszkód,
- podjazdy, schody z poręczami,
- mocowanie i oznakowanie mebli,
- kasy biletowe i punkty informacyjne,
- automaty biletowe i urządzenia kontroli biletów,
- informacje wizualne: drogowskazy, piktogramy, informacja dynamiczna,
- perony, w tym końce i krawędzie, wiaty i poczekalnie, o ile występują,
- jednopoziomowe przejścia przez tory.

Dla tych składników podsystemu „Infrastruktura” domniemanie zgodności można oceniać w fazie projektowania przed jakimkolwiek konkretnym projektem i niezależnie od niego. Na etapie projektu jednostka notyfikowana wydaje pośrednie potwierdzenie weryfikacji.

Wnioskodawca może określić standardowe rozwiązanie obejmujące każdy z ww. punktów (lista ta nie jest wyczerpująca). Może na przykład zaprojektować standardowe dostępne okienko i przekazać ten projekt do sprawdzenia przez jednostkę notyfikowaną, która wydaje dla takiego stanowiska pośrednie potwierdzenie weryfikacji.

Po otrzymaniu pośredniego potwierdzenia weryfikacji wnioskodawca może zamontować takie sprawdzone „dostępne okienko” w każdej nowej, odnowionej lub zmodernizowanej stacji bez konieczności dalszej weryfikacji.

Właściwości podsystemu podlegające ocenie podczas odpowiednich faz podano w dodatku E do niniejszej TSI, tabela E.1 dla podsystemu „Infrastruktura” oraz tabela E.2 dla podsystemu „Tabor”. Wnioskodawca potwierdza, że każdy produkowany podsystem jest zgodny z typem.

W tabeli E1 wiersz „Trasa pozbawiona przeszkód” obejmuje pkt 4.2.1.2.1 Ruch w płaszczyźnie poziomej i pkt 4.2.1.2.2 Ruch w płaszczyźnie pionowej z TSI.

Jeżeli chodzi o urządzenia wspomagające wsiadanie na peronach (pkt 4.2.1.14 TSI), to jedynym sprawdzanym parametrem jest bezpieczne przechowywanie takich urządzeń i brak zagrożenia lub przeszkody dla pasażerów. Ten pkt 4.2.1.14 nie został uwzględniony w tabeli, ponieważ nie musi być sprawdzany przez jednostkę notyfikowaną.

4. WDROŻENIE

4.1. Zastosowanie niniejszej TSI do nowej infrastruktury (pkt 7.1.1)

Niniejsza TSI nie ma zastosowania do nowych stacji, którym przyznano już pozwolenie na budowę lub które są przedmiotem zamówienia na roboty budowlane, które zostało już podpisane lub znajduje się w końcowej fazie procedury przetargowej w dniu rozpoczęcia stosowania niniejszej TSI. W każdym razie w takich przypadkach TSI PRM 2008 musi być stosowana w jej określonym zakresie. Dla takich projektów dotyczących stacji, w przypadku których będzie konieczne stosowanie TSI PRM 2008, dopuszcza się (ale nie jest to obowiązkowe) wykorzystanie wersji znowelizowanej, w całości lub w zakresie poszczególnych sekcji; w przypadku stosowania ograniczonego do poszczególnych sekcji, wnioskodawca musi uzasadnić i udokumentować, że stosowane wymagania pozostają spójne, co musi zostać zatwierdzone przez jednostkę notyfikowaną.

Zmieniona TSI może być wykorzystywana do projektów stacji, które normalnie byłyby oceniane zgodnie z TSI 2008; w takim przypadku nowa TSI nie musi być koniecznie stosowana w całości. Mogą istnieć przyczyny uzasadniające niestosowanie zmienionej TSI w całości: na przykład prace konstrukcyjne mogą być już zaawansowane i wykonano drzwi wejściowe o szerokości 800 mm, co utrudnia zastosowanie nowej TSI wymagającej drzwi o szerokości 90 cm. Nie oznacza to jednak, że wnioskodawca nie może na przykład oznakować tych drzwi zgodnie z nową TSI.

W takim przypadku należy dopilnować, aby połączenie obu TSI pozostawało spójne i nie powodowało sprzeczności lub eliminacji niektórych parametrów. Wnioskodawca musi to uzasadnić, a jednostka notyfikowana zatwierdzić.

W przypadku stacji, które były przez długi czas zamknięte dla przewozów pasażerskich i są ponownie oddawane do użytku, sytuacje takie można traktować jako odnowienie lub modernizację zgodnie z pkt 7.2.

Celem tego zdania jest objaśnienie przypadku ponownego otwarcia stacji w takim kontekście, jak ponowne otwarcie linii. Jeżeli stacja jest ponownie otwierana dla przewozów pasażerskich po okresie zamknięcia z powodu braku przewozów, to takiej stacji nie uznaje się za nową stację wymagającą pełnej zgodności z wymogami rozdziału 4, tylko za zmodernizowaną stację istniejącą, podlegającą stopniowej aktualizacji w zakresie poprawy dostępności, włącznie ze spełnieniem wymogów TSI tylko w odniesieniu do tych części, które są modernizowane.

5. OBOWIĄZUJĄCE SPECYFIKACJE I NORMY

Normy międzynarodowe i europejskie zidentyfikowane w trakcie opracowywania przedmiotowej TSI, których stosowanie nie jest obowiązkowe, są wymienione w tabeli w kolumnie „Właściwe punkty normy”; w miarę możliwości podano konkretny punkt danej normy, który ma znaczenie pod względem oceny zgodności z danym wymogiem TSI. Dodatkowo kolumna „Cel” zawiera pisemne wyjaśnienie celu odniesienia do danej normy.

Tabela będzie regularnie aktualizowana w celu uwzględnienia nowych lub poprawionych norm zharmonizowanych.

W szczególności, w roku 2015 lub 2016 ma zostać opublikowana seria norm europejskich dotyczących dostępności; załącznik ten zostanie zmodyfikowany po ich opublikowaniu. W międzyczasie niektóre metodologie pochodzące z tych norm podano w dodatku 2.

Indeks	Właściwości poddawane ocenie	Właściwe punkty normy	Cel
A	Kontrast	ISO 21542:2011, § 13.5, 35, 40.6	
		Zob. dodatek 2, §1	
B	Skontrastowanie wewnętrzne	Zob. dodatek 2, §1	
C	Oznakowanie wyczuwalne dotykiem	ISO 21542:2011, § 40.10 do 40.13	Szczegółowe specyfikacje oznakowania wyczuwalnego dotykiem
D	Wyczuwalne dotykiem wskaźniki na powierzchniach, po których przemieszczają się pasażerowie	ISO 21542:2011, załącznik A	
		ISO 23599:2012	
		ISO 21542:2011, § 13.5	Szczegółowe specyfikacje dla wyczuwalnych dotykiem wskaźników na powierzchniach, po których przemieszczają się pasażerowie – schody
E	Czytelność kroju pisma	Zob. dodatek 2, §2	
		ISO 21542:2011, § 40.5	Oprócz punktu dotyczącego odległości odczytu i wysokości liter
F	Uruchomienie dłonią	Zob. dodatek 2, §3	

Indeks	Właściwości poddawane ocenie	Właściwe punkty normy	Cel
G	Właściwości antypoślizgowe posadzek	Zob. dodatek 2, §4	Do oceny właściwości antypoślizgowych urządzeń wspomagających wsiadanie na peronie i stopni wejściowych do jednostek taboru
		EN 14041:2004	
		DIN 51130	Dopuszczalna jest kategoria R9 lub wyższa; w toaletach, jeżeli występują – R10 lub wyższa; dla obszarów chronionych przed warunkami atmosferycznymi położonych poza budynkami (np. dla peronów) obowiązuje co najmniej R10. Dla obszarów zewnętrznych (np. peronów) niechronionych przed warunkami atmosferycznymi obowiązuje R11 lub R10/V4.
		NF XP 05-011	Dopuszczalna jest kategoria PC6 lub wyższa; w toaletach, jeżeli występują – PC10 lub wyższa
		EN 13893:2002	Wymagana wartość dynamicznego współczynnika tarcia to 0,3 lub lepsza
		CEN/TS 16165:2012	Wyznaczanie właściwości antypoślizgowych powierzchni, po których poruszają się pasażerowie – metody oceny
H	Właściwości antypoślizgowe podłoża	EN 1338 Betonowe kostki brukowe – Wymagania i metody badań	
		EN 1339 Betonowe płyty brukowe – Wymagania i metody badań	
		EN 1341 Płyty z kamienia naturalnego do zewnętrznych nawierzchni drogowych – Wymagania i metody badań	

Indeks	Właściwości poddawane ocenie	Właściwe punkty normy	Cel
		CEN/TS 16165:2012	Wyznaczanie właściwości antypoślizgowych powierzchni, po których poruszają się pasażerowie – metody oceny
I	Właściwości antypoślizgowe urządzeń wspomagających wsiadanie na peronie i stopni wejściowych	Zob. dodatek 2, §4	Do oceny właściwości antypoślizgowych urządzeń wspomagających wsiadanie na peronie i stopni wejściowych do jednostek taboru
J	Miejsca parkingowe	ISO 21542:2011, § 6	Do oceny stosowane są § 6.2 i 6.3. Pozostałe punkty mogą być stosowane w charakterze wytycznych, ale nie muszą być oceniane.
K	Współczynnik odbicia posadzki	ISO 2813:1999	Dopuszczalny poziom połysku to 50 lub mniej.
L	Podjazdy	ISO 21542:2011, § 8.2	Maksymalne nachylenie i długość podjazdów określone w tabelach 2 i 3
L1	Wysokość poręczy	ISO 21542:2011, § 14.5	
M	Urządzenia uruchamiające drzwi	ISO 21542:2011, § 18.1, § 36.1-36.6	Oprócz pkt 18.1.1 odnośnie do szerokości drzwi, 18.1.5, 18.1.6, 18.1.7 i 18.1.13
N	Sygnalizacja przeszkód przezroczystych	ISO 21542:2011, § 18.1.5	
O	Toalety dostępne	ISO 21542:2011, § 26.1-26.15	Do oceny stosowane są § 26.4 i 26.6-26.9. Pozostałe punkty mogą być stosowane w charakterze wytycznych, ale nie muszą być oceniane.
P	Zabezpieczenie elementów zawieszonych	ISO 21542:2011, § 7.14	
Q	Okienko dostępne	ISO 21542:2011, § 19	
R	Dostępne automaty biletowe	ISO 21542:2011, 36.8	

Indeks	Właściwości poddawane ocenie	Właściwe punkty normy	Cel
S	Poziom natężenia oświetlenia	EN 12464-1 i -2.	
		ISO 21542:2011, 33	
T	Oświetlenie awaryjne	EN 1838:2013	
U	Piktogramy	ISO 3864-1:2011	Odnosnie do barw i kształtów znaków
V	Przewijak dla dzieci	Zob. dodatek 2, §5	