# Evropská agentura pro železnice

# Příručka pro používání TSI PRM

## v souladu s rozhodnutím Komise C(2010)2576 ze dne 29. dubna 2010 o pověření pro Agenturu

| | |
|---|---|
| **Referenční číslo v ERA:** | ERA/GUI/02-2013/INT |
| **Verze v ERA:** | 1.1 |
| **Datum:** | 18. května 2015 |



| | |
|---|---|
| **Dokument vypracovala:** | Evropská agentura pro železnice<br>Rue Marc Lefrancq, 120<br>BP 20392<br>F-59307 Valenciennes Cedex<br>Francie |
| **Druh dokumentu:** | příručka |
| **Status dokumentu:** | veřejný |





Evropská agentura pro železnice ● Rue Marc LEFRANCQ, 120 ● BP 20392 ● F-59307 Valenciennes Cedex ● Francie ● Tel. +33 (0)3 27 09 65 00 ● Fax +33 (0)3 27 33 40 65 ● http://www.era.europa.eu

## *Záznam o změnách*

| Datum verze | Autor (autoři) | Verze | Číslo oddílu | Popis změny |
|---|---|---|---|---|
| 03/12/2014 | vnitřní útvary ERA | 1.0 | | První zveřejnění |
| 18/05/2015 | vnitřní útvary ERA | 1.1 | | Revize na základě 25. jednání pracovní skupiny PRM dne 22. dubna 2015 |



Evropská agentura pro železnice ● Rue Marc LEFRANCQ, 120 ● BP 20392 ● F-59307 Valenciennes Cedex ● Francie ● Tel. +33 (0)3 27 09 65 00 ● Fax +33 (0)3 27 33 40 65 ● http://www.era.europa.eu

**1. OBLAST PŮSOBNOSTI TÉTO PŘÍRUČKY ..... 4**
1.1. Oblast působnosti ..... 4
1.2. Obsah příručky ..... 4
1.3. Referenční dokumenty ..... 4
1.4. Definice a zkratky ..... 5
**2. VYSVĚTLENÍ TSI PRM ..... 6**
2.1. Oblast působnosti TSI ..... 6
2.2. Definice ..... 6
2.3. Obecné parametry ..... 7
2.4. Subsystém infrastruktura ..... 10
2.5. Subsystém kolejová vozidla ..... 22
2.6. Provozní pravidla (body 4.4.1 a 4.4.2) ..... 30
2.7. Značení pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace (dodatek N) ..... 32
**3. POSUZOVÁNÍ SHODY ..... 33**
3.1. Posuzování parametrů druhé kategorie ..... 33
3.2. Fáze posuzování ..... 35
**4. UPLATNĚNÍ ..... 37**
4.1. Uplatnění této TSI na novou infrastrukturu (bod 7.1.1) ..... 37
**5. POUŽITELNÉ SPECIFIKACE A NORMY ..... 38**



Evropská agentura pro železnice ● Rue Marc LEFRANCQ, 120 ● BP 20392 ● F-59307 Valenciennes Cedex ● Francie ● Tel. +33 (0)3 27 09 65 00 ● Fax +33 (0)3 27 33 40 65 ● http://www.era.europa.eu

# 1. OBLAST PŮSOBNOSTI TÉTO PŘÍRUČKY

## 1.1. Oblast působnosti

Tento dokument je přílohou k „Příručce pro používání TSI“. Poskytuje informace o používání nařízení Komise (EU) č. 1300/2014 ze dne 18. listopadu 2014, o technických specifikacích pro interoperabilitu týkajících se přístupnosti železničního systému Unie pro osoby se zdravotním postižením a osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

Příručka by měla být vnímána a používána pouze v souvislosti s TSI PRM (TSI pro osoby se zdravotním postižením a osoby s omezenou schopností pohybu a orientace). Má usnadnit uplatňování této specifikace, avšak nenahrazuje ji.

V úvahu je třeba rovněž vzít obecnou část „Příručky pro používání TSI“.

## 1.2. Obsah příručky

V následujících oddílech tohoto dokumentu jsou ve vystínovaných rámečcích uvedeny úryvky původního znění TSI PRM, po nichž následují pokyny.

Pokyny nejsou uvedeny u bodů, kde tato TSI nevyžaduje žádné další vysvětlení.

Používání pokynů je dobrovolné. Neurčují žádné další požadavky kromě požadavků stanovených v této TSI.

Pokyny jsou poskytnuty prostřednictvím dalšího vysvětlujícího textu, případně odkazem na normy, které prokazují dodržování této TSI. Příslušné normy jsou uvedeny v kapitole 5 tohoto dokumentu.

Uvedené normy nepředstavují jediný přijatelný způsob splnění požadavků této TSI.

Příručka obsahuje také informace týkající se strategie uplatňování.

## 1.3. Referenční dokumenty

Referenční dokumenty jsou uvedeny v obecné části „Příručky pro používání TSI“.

Vybízíme uživatele této příručky, aby navštívili také webové stránky agentury ERA, na nichž jsou uvedena technická stanoviska a doporučení a na kterých jsou pravidelně zveřejňována další objasnění, vysvětlení nebo opravy TSI:

Stanoviska a doporučení

Dobrým zdrojem vysvětlujících informací jsou též dotazy a vysvětlení a doporučení k použití, které vydává sdružení NB-Rail (sdružení oznámených subjektů):

Dokumenty Nb-rail



Evropská agentura pro železnice ● Rue Marc LEFRANCQ, 120 ● BP 20392 ● F-59307 Valenciennes Cedex ● Francie ● Tel. +33 (0)3 27 09 65 00 ● Fax +33 (0)3 27 33 40 65 ● http://www.era.europa.eu

## 1.4. Definice a zkratky

Definice a zkratky jsou uvedeny v bodech 2.2 a 2.3 TSI PRM a v obecné části „Příručky pro používání TSI“.



Evropská agentura pro železnice ● Rue Marc LEFRANCQ, 120 ● BP 20392 ● F-59307 Valenciennes Cedex ● Francie ● Tel. +33 (0)3 27 09 65 00 ● Fax +33 (0)3 27 33 40 65 ● http://www.era.europa.eu

# 2. VYSVĚTLENÍ TSI PRM

## 2.1. Oblast působnosti TSI

***Oblast působnosti týkající se infrastruktury***

*Tato TSI platí pro veškeré veřejné prostory stanic určených k přepravě cestujících, které kontroluje železniční podnik, provozovatel infrastruktury nebo provozovatel stanice. K těmto prostorům patří mj. prostory, kde se poskytují informace, kupují a případně označují jízdenky, a také prostory určené k čekání na vlak.*

Uvedená definice oblasti působnosti týkající se subsystému infrastruktura vysvětluje, že TSI se vztahuje pouze na ty části stanice, které jsou **určené k přepravě** (a nikoli například nákupní střediska). Rovněž vysvětluje, že tato TSI platí pouze pro stanice, a nikoli (například) pro únikové cesty, bezpečné oblasti v tunelech nebo úrovňové přechody, které nejsou součástí bezbariérové cesty ve stanici.

Do působnosti nespadají oblasti, které nekontroluje železniční podnik, provozovatel infrastruktury nebo provozovatel stanice (buď přímo, nebo prostřednictvím subdodavatelů), jako jsou například parkoviště.

## 2.2. Definice

### 2.2.1. Definice „osoby se zdravotním postižením a osoby s omezenou schopností pohybu a orientace“

*„Osobou se zdravotním postižením a osobou s omezenou schopností pohybu a orientace“ se rozumí každá osoba s trvalým či dočasným fyzickým, mentálním, duševním či smyslovým postižením, jež jí ve spojení s různými překážkami může bránit, aby přepravu využívala plně a efektivně na základě rovnosti s ostatními cestujícími, nebo jejíž pohyb při využívání přepravy je omezen v důsledku věku.*

*Přeprava nadměrně velkých předmětů (například jízdních kol a neskladných zavazadel) do oblasti působnosti této TSI nespadá.“*

Výše uvedená definice je odvozena z článku 1 Úmluvy Organizace spojených národů o právech osob se zdravotním postižením. Konkrétně nezahrnuje osoby s dětmi, osoby s neskladnými zavazadly a cizince bez znalosti místního jazyka. Nezahrnuje automaticky starší osoby a těhotné ženy.

Co se týče dvou posledně jmenovaných skupin osob, ze systematického hlediska se nejedná o osoby s omezenou schopností pohybu a orientace, nicméně se stářím se samozřejmě snižuje rychlost a schopnost pohybu cestujících po stanici nebo v prostředí kolejových vozidel. Starší cestující lze tudíž v porovnání s průměrným cestujícím považovat za osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Podobně těhotenství ze systematického hlediska nepředstavuje příčinu omezené schopnosti pohybu a orientace. Je-li však schopnost pohybu a orientace těhotné cestující ovlivněna (například tak, že se nemůže snadno a rychle pohybovat), může být považována za osobu s omezenou schopností pohybu a orientace.



Evropská agentura pro železnice ● Rue Marc LEFRANCQ, 120 ● BP 20392 ● F-59307 Valenciennes Cedex ● Francie ● Tel. +33 (0)3 27 09 65 00 ● Fax +33 (0)3 27 33 40 65 ● http://www.era.europa.eu

Změna definice tudíž nemá vliv na počet vyhrazených sedadel. Nemění se ani piktogramy, které se používají k označení vyhrazených sedadel: symboly zobrazující těhotnou ženu a starší osobu jsou uznávané na celém světě.

### 2.2.2. Další definice

***Úrovňový přístup***

*Úrovňový přístup je přístup z nástupiště ke dveřnímu prostoru kolejového vozidla, u kterého lze prokázat, že:*

- *mezera mezi prahem dotčených dveří (nebo rozloženou přemosťující plošinou v jejich prostoru) a nástupištěm nepřesahuje 75 mm měřeno vodorovně a 50 mm měřeno svisle a*
- *v dotčeném kolejovém vozidle se mezi prahem dveří a představkem nenachází žádné vnitřní schody.*

K tomuto prokázání by mezera měla být vypočtena podle požadavků v podbodech 1 a 2 bodu 4.2.2.11.1 TSI PRM (kde δh = horizontální mezera a δv = výškový rozdíl) a v bodě 2.5.10 této příručky, uvážíme-li, že poloměr oblouku tratě je 300 m a jedná se o přímou rovnou trať.

## 2.3. Obecné parametry

### 2.3.1. Vysvětlení dvou kategorií stanovených pro subsystém infrastruktura (bod 4.2.1)

*2) Základní parametry uvedené v bodech 4.2.1.1–4.2.1.15 platí pro oblast působnosti subsystému infrastruktura vymezenou v bodě 2.1.1; lze je rozdělit do dvou kategorií:*

- *Základní parametry, u kterých je nutné upřesnit technické podrobnosti, např. parametry týkající se nástupišť a přístupových cest k nim. V tomto prvním případě jsou základní parametry konkrétně popsány a technické podrobnosti, kterým je ke splnění požadavku třeba vyhovět, podrobně rozvedeny.*
- *Základní parametry, u kterých není nutné upřesňovat technické podrobnosti, např. hodnota ramp nebo vlastnosti parkovacích stání. V tomto druhém případě je základní parametr vymezen jako funkční požadavek, který lze splnit využitím různých technických řešení.*

Pokud jde o druhou kategorii základních parametrů, pracovní skupina, která vypracovala návrh TSI PRM, zajistila, že mohou být vždy upraveny mezinárodní (ISO) nebo evropskou (EN) normou, avšak s několika výjimkami[1].

[1] *Ve výjimečných případech, kdy se na parametr nevztahuje mezinárodní, evropská ani místní norma, je možné použít normy jiných členských států EU nebo jiného regionu daného členského státu.*



Evropská agentura pro železnice ● Rue Marc LEFRANCQ, 120 ● BP 20392 ● F-59307 Valenciennes Cedex ● Francie ● Tel. +33 (0)3 27 09 65 00 ● Fax +33 (0)3 27 33 40 65 ● http://www.era.europa.eu

U těchto parametrů proto tato TSI záměrně stanoví funkční požadavek o vysoké hodnotě: v této příručce jsou uvedeny některé mezinárodní a evropské normy, které může žadatel použít, aby tento funkční požadavek splnil.

Použití těchto norem zůstává dobrovolné a žadatel vždy může pro splnění požadavků použít jiné normy. Funkční požadavky vlastně obecně upravují vnitrostátní, regionální nebo místní normy a někdy i podnikové předpisy.

Zásady pro používání jiných norem, než jaké jsou uvedeny v této příručce:

- Vnitrostátní/regionální/místní normy je možné použít, pokud poskytují řešení, které je rovnocenné řešení stanovenému v normách uvedených v této příručce.
- Vnitrostátní/regionální/místní normy je možné použít pouze na území, na něž se vztahují: jedním z důvodů pro vyjmutí některých podrobných požadavků z této TSI je umožnit určitou harmonizaci na místní úrovni. Žadatel, který by chtěl použít „zahraniční“ normu, by byl jednoznačně v rozporu s tímto cílem.
- Podnikové předpisy lze použít, pokud vycházejí z výše uvedených norem nebo byly ověřeny reprezentativní skupinou uživatelů.

Rovnocennost je třeba chápat jako „mající stejný nebo podobný účinek“ v souladu s definicí v Collinsově slovníku (přeloženo do češtiny):

*Rovnocenný, přídavné jméno*

1. *mající stejnou či zaměnitelnou hodnotu, množství, významnost atd.*
2. *mající stejný nebo podobný účinek či význam.*

Příklady rovnocenných řešení jsou uvedeny v dodatku 1.

V následujících bodech se tyto požadavky nazývají „parametry 2. kategorie“.

Pokyny pro posuzování parametrů 2. kategorie jsou uvedeny v kapitole 3.

### 2.3.2. Kontrast

Kontrast je parametr druhé kategorie.

Požadavek na „optický kontrast vůči okolí“ se v této TSI vyskytuje často. Optický kontrast zpravidla znamená, že předmět má odlišné hodnoty odrazivosti světla (LRV) nebo odlišný jas.

Pokud tato TSI vyžaduje zajištění kontrastu, tento požadavek je možné splnit za použití norem uvedených v indexu A v kapitole 5.

Rovněž lze použít metodiku, kterou stanoví doporučení k použití č. 053 vydané sdružením NB-Rail (viz bod 1.3); tuto metodiku lze upravit za použití odrazivosti přímo podle vzorníku RAL.

Jiné normy lze použít v souladu s pravidly popsanými v bodě 2.3.1.

Pro posouzení tohoto parametru postačí předložit technický list výrobku(ů). Posouzení by nemělo brát v potaz faktory, jako je sníh, led, déšť a různé světelné podmínky (stíny).

V některých konkrétních případech tato TSI vyžaduje kontrastní označení v rámci samotných prvků, jako jsou pomocná zařízení pro nastupování: tato zařízení představují překážky pro ostatní cestující, když se



Evropská agentura pro železnice ● Rue Marc LEFRANCQ, 120 ● BP 20392 ● F-59307 Valenciennes Cedex ● Francie ● Tel. +33 (0)3 27 09 65 00 ● Fax +33 (0)3 27 33 40 65 ● http://www.era.europa.eu

používají, často se přemísťují, a proto je nelze posuzovat podle „optického kontrastu vůči okolí“. Metodika kontrastního označení v rámci prvku je popsána v normách uvedených v indexu B v kapitole 5.

### 2.3.3. Hmatové označení

Požadavek na „hmatové označení“ se v této TSI vyskytuje často. Hmatové označení je parametr druhé kategorie.

Pokud tato TSI vyžaduje zajištění hmatových značek a hmatových ovládacích prvků, tento požadavek je možné splnit za použití norem uvedených v indexu C v kapitole 5.

Pokud tato TSI vyžaduje zajištění hmatového značení na chodníku, tento požadavek je možné splnit za použití norem uvedených v indexu D v kapitole 5.

Jiné normy lze použít v souladu s pravidly popsanými v bodě 2.3.1.

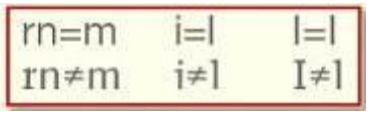
### 2.3.4. Čitelnost typu písma

Čitelnost typu písma se týká možnosti snadno odlišit jedno písmeno od druhého. Čitelnost je parametr druhé kategorie.

Pokud tato TSI vyžaduje zajištění čitelnosti typu písma, tento požadavek je možné splnit za použití norem uvedených v indexu E v kapitole 5.

Jiné normy lze použít v souladu s pravidly popsanými v bodě 2.3.1.

Normy zpravidla doporučují používat bezpatkové typy písma („patky“ jsou příčná zakončení tahů u písmen; „bezpatková“ písma tato zakončení nemají). Některá písma však používají horizontální linky pro zajištění lepší čitelnosti, které by neměly být zaměňovány s patkami.




Obrázek 1: Příklad horizontálních linek (druhý řádek) pro zajištění lepší čitelnosti, které nejsou patkami.

### 2.3.5. Obsluha dlaní

Pokud tato TSI vyžaduje zajištění zařízení, které lze obsluhovat dlaní, tento požadavek je možné splnit za použití norem uvedených v indexu F v kapitole 5.

### 2.3.6. Protiskluzová úprava povrchů podlah

Protiskluzová úprava je parametr 2. kategorie.

Protiskluzové vlastnosti podlahových krytin používaných v rámci infrastruktury lze posuzovat podle norem uvedených v indexu G v kapitole 5.



Evropská agentura pro železnice ● Rue Marc LEFRANCQ, 120 ● BP 20392 ● F-59307 Valenciennes Cedex ● Francie ● Tel. +33 (0)3 27 09 65 00 ● Fax +33 (0)3 27 33 40 65 ● http://www.era.europa.eu

U vnějších prostor lze protiskluzovou úpravu posuzovat podle norem uvedených v indexu H v kapitole 5.

Jiné normy lze použít v souladu s pravidly popsanými v bodě 2.3.1.

Pro posouzení tohoto parametru postačí předložit technický list výrobku(ů) používaného jako podlahová krytina (používaných jako podlahové krytiny). Při provádění zkoušek by posouzení nemělo brát v potaz faktory, jako je sníh, led, písek, déšť a listí.

Posouzení protiskluzových vlastností pomocných zařízení pro nastupování a schůdků pro nastupování do kolejových vozidel je možné provést za použití metodiky uvedené v indexu I v kapitole 5.

## 2.4. Subsystém infrastruktura

### 2.4.1. Parkovací místa pro osoby se zdravotním postižením a osoby s omezenou schopností pohybu a orientace (bod 4.2.1.1)

*1) Pokud při nádraží existuje vyhrazené parkoviště, měla by zde být v dostatečném počtu vyhrazena vhodně uzpůsobená parkovací místa pro osoby se zdravotním postižením a osoby s omezenou schopností pohybu a orientace, které jsou oprávněny je využívat, přičemž tato stání by měla být v rámci parkoviště umístěna pokud možno co nejblíže k přístupnému vchodu.*

Počet a vlastnosti parkovacích míst jsou parametry 2. kategorie.

Přijatelné technické prostředky pro splnění tohoto požadavku jsou popsány v normách uvedených v indexu J v kapitole 5.

Jiné normy lze použít v souladu s pravidly popsanými v bodě 2.3.1.

### 2.4.2. Bezbariérová přístupová cesta (bod 4.2.1.2)

*1) K dispozici musí být bezbariérové přístupové cesty spojující tyto veřejné prostory infrastruktury (pokud tyto prostory existují):*

- *(…)*

Požadavek vyjádřený v této větě znamená, že všechny cesty, které spojují veřejné prostory stanice spadající do oblasti působnosti této TSI, musejí být bezbariérové.

To neznamená, že všechny části, které tvoří přístupovou cestu, musejí být přístupné pro všechny cestující: definice uvedená v bodě 2.3 této TSI vysvětluje: *„tato cesta může být rozdělena tak, aby lépe odpovídala potřebám všech osob se zdravotním postižením a s omezenou schopností pohybu a orientace. Spojením všech částí bezbariérové přístupové cesty se vytvoří cesta přístupná pro všechny osoby se zdravotním postižením a osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.“*

Bezbariérová přístupová cesta může být například kombinací bezschodové části, části s hmatovým značením a dalších částí, přičemž posledně jmenované nemusejí být bezschodové nebo vybavené hmatovým značení na chodníku a mohou zahrnovat schody za předpokladu, že schody splňují požadavky této TSI (kontrast, výstražné hmatové značení na chodníku, dvojí madla).



Evropská agentura pro železnice ● Rue Marc LEFRANCQ, 120 ● BP 20392 ● F-59307 Valenciennes Cedex ● Francie ● Tel. +33 (0)3 27 09 65 00 ● Fax +33 (0)3 27 33 40 65 ● http://www.era.europa.eu

*1) K dispozici musí být bezbariérové přístupové cesty spojující tyto veřejné prostory infrastruktury (pokud tyto prostory existují):*

- *(..)*
- *prostory určené k čekání na vlak*
- *(..)*

Prostor určený k čekání na vlak je možné definovat jako místo určené k čekání na odjezd vlaku, které má všechny tyto vlastnosti:

- k dispozici jsou sedadla,
- k dispozici jsou informace o odjezdech vlaků,
- osoby jsou chráněny před povětrnostními vlivy (tj. dešti, slunci, větru).

Tato TSI rozlišuje mezi „prostory určenými k čekání na vlak“ a „nástupištěm, kde mohou cestující čekat na vlaky“ (viz podbod 3 bodu 4.2.1.7).

TSI rovněž zmiňuje termín „přístřešek“ (viz bod 6.2.4). Přístřešek je konstrukce zakrytá střechou, která zajišťuje ochranu proti povětrnostním vlivům, nemusí však být nezbytně vybavena stěnami. Jednoduchý přístřešek na nástupišti se nepovažuje za prostor určený k čekání, pokud nevykazuje výše uvedené vlastnosti.

*3) Povrch podlah bezbariérových přístupových cest musí být nízkoreflexní.*

Odrazivost povrchu podlah je parametr 2. kategorie.

Přijatelné technické prostředky pro splnění požadavku týkajícího se barev a laků jsou popsány v normách uvedených v indexu K v kapitole 5. Pro jakýkoli jiný materiál podlahy nebo materiály povrchu se posouzení nevyžaduje.

Jiné normy lze použít v souladu s pravidly popsanými v bodě 2.3.1.

### 2.4.3. Pohyb ve svislém směru (bod 4.2.1.2.2)

*2) Schodiště na bezbariérové cestě musí mít šířku nejméně 160 cm, měřeno mezi madly. Minimálně první a poslední schod musí být označen opticky kontrastním pruhem, přičemž alespoň před prvním schodem směrem dolů musí být na chodníku umístěno hmatové výstražné značení.*

Vlastnosti kontrastního pruhu a hmatového výstražného značení na chodníku jsou parametry 2. kategorie. Vlastnosti kontrastu a hmatového značení viz body 2.3.2 a 2.3.3.



Evropská agentura pro železnice ● Rue Marc LEFRANCQ, 120 ● BP 20392 ● F-59307 Valenciennes Cedex ● Francie ● Tel. +33 (0)3 27 09 65 00 ● Fax +33 (0)3 27 33 40 65 ● http://www.era.europa.eu

*3) Nejsou-li nainstalovány zdvihací plošiny, jsou osobám se zdravotním postižením a osobám s omezenou schopností pohybu a orientace, které nemohou využít schody, k dispozici rampy. Jejich sklon musí být mírný. Prudší sklon je přípustný pouze u krátkých ramp.*

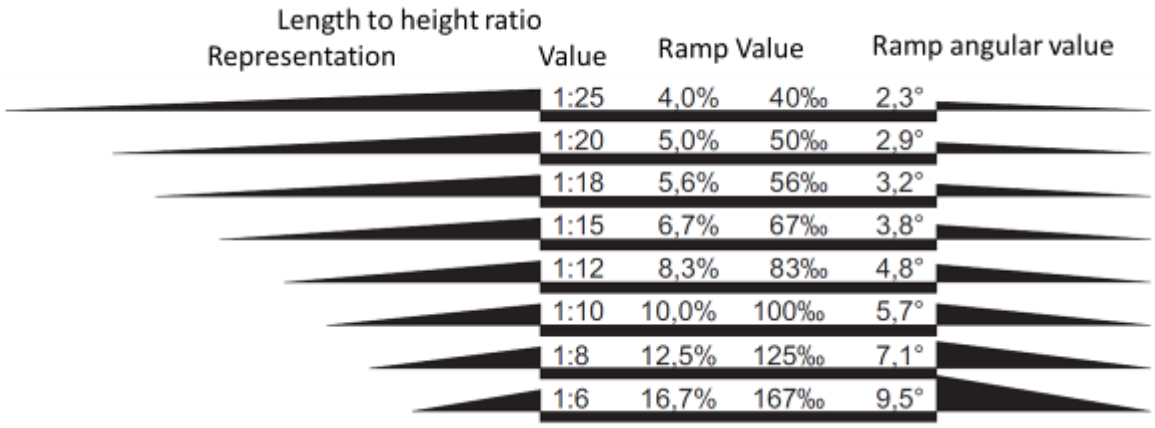
Vlastnosti ramp jsou parametry 2. kategorie.

Přijatelné technické prostředky pro splnění tohoto požadavku jsou popsány v normách uvedených v indexu L v kapitole 5.

Jiné normy lze použít v souladu s pravidly popsanými v bodě 2.3.1.

Následující obrázek uvádí převod hodnot ramp. Zároveň poskytuje zajímavá znázornění:

- Nalevo je znázornění poměru výšky a délky, které ukazuje délku ramp pro překonání stejného délkového rozdílu.
- Napravo je znázornění hodnoty úhlu, které ukazuje svislou vzdálenost překlenutou rampami stejné délky, ale odlišných úhlů.




Obrázek 2: Tabulka převodu a grafické znázornění ramp

| EN | CS |
|---|---|
| Length to height ratio | Poměr délky a výšky |
| Representation | Znázornění |
| Value | Hodnota |
| Ramp | Rampa |
| Value | Hodnota |
| Ramp angular value | Hodnota úhlu rampy |

*4) Schody a rampy musí být vybaveny madly na obou stranách a ve dvou úrovních.*

Výška madel je parametr 2. kategorie.



Evropská agentura pro železnice ● Rue Marc LEFRANCQ, 120 ● BP 20392 ● F-59307 Valenciennes Cedex ● Francie ● Tel. +33 (0)3 27 09 65 00 ● Fax +33 (0)3 27 33 40 65 ● http://www.era.europa.eu

Příslušné technické prostředky pro splnění tohoto požadavku jsou popsány v normách uvedených v indexu L1 v kapitole 5.

Jiné normy lze použít v souladu s pravidly popsanými v bodě 2.3.1.

### 2.4.4. Značení přístupové cesty (bod 4.2.1.2.3)

*2) Informace o bezbariérové přístupové cestě musí být zrakově postiženým osobám poskytovány minimálně hmatovým značením na chodníku a jeho opticky kontrastním povrchem. Tento podbod neplatí pro bezbariérové cesty na parkoviště a z nich.*

Vlastnosti hmatového značení na chodníku a jeho opticky kontrastního povrchu jsou parametry 2. kategorie. Viz body 2.3.2 a 2.3.3 této příručky.

Jako doplňující informační prostředky lze použít zvukové a hmatové značky, hovořící značky nebo Braillovy mapy.

### 2.4.5. Dveře a vchody (bod 4.2.1.3)

*2) Dveře musí mít minimální použitelnou světlou šířku 90 cm a musí být navrženy tak, aby je mohly obsluhovat osoby se zdravotním postižením a osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.*

Vlastnosti zařízení pro obsluhu dveří jsou parametry 2. kategorie.

Příslušné technické prostředky pro splnění tohoto požadavku jsou popsány v normách uvedených v indexu M v kapitole 5.

Jiné normy lze použít v souladu s pravidly popsanými v bodě 2.3.1.

### 2.4.6. Označení průhledných překážek (bod 4.2.1.5)

*1) Průhledné překážky na cestách využívaných cestujícími nebo podél nich tvořené skleněnými dveřmi nebo průhlednými stěnami musí být označeny. Toto značení musí na tyto průhledné překážky zřetelně upozorňovat. Toto značení se nevyžaduje, pokud jsou cestující před nárazem chráněni jiným způsobem, například madly nebo spojenými lavicemi.*

Vlastnosti značení průhledných překážek jsou parametry 2. kategorie.

Přijatelné technické prostředky pro splnění tohoto požadavku jsou popsány v normách uvedených v indexu N v kapitole 5.

Jiné normy lze použít v souladu s pravidly popsanými v bodě 2.3.1.

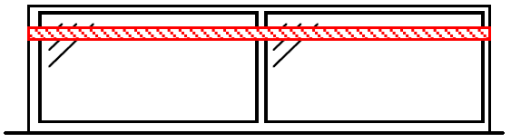


Evropská agentura pro železnice ● Rue Marc LEFRANCQ, 120 ● BP 20392 ● F-59307 Valenciennes Cedex ● Francie ● Tel. +33 (0)3 27 09 65 00 ● Fax +33 (0)3 27 33 40 65 ● http://www.era.europa.eu

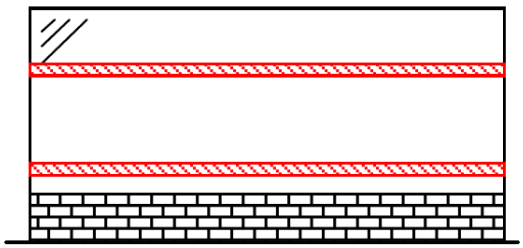
Následující částečně zasklený povrch nevyžaduje značení:

- maloobchodní jednotky třetích stran v oblasti, kterou kontroluje provozovatel stanice (např. výlohy používané k prezentaci výrobků, které se v obchodě prodávají)

Částečně prosklené stěny a zábradlí musí být posouzeny pouze tehdy, pokud je vzhledem k výšce objektu možné použít jeden či více kontrastních pruhů (viz příklady níže).



Obrázek 3: Příklad proskleného zábradlí



Obrázek 4: Příklad částečně prosklené stěny

Na průhledné překážky nižší než 950 mm se nevztahuje žádný požadavek.

Madla a rám proskleného zábradlí lze považovat za vyhovující požadavkům na toto značení, pokud jsou dostatečně široké (100 mm vysoké, opticky kontrastní vůči povrchu okolí).

## 2.4.7. Toalety a zařízení pro přebalování dětí (bod 4.2.1.6)

*1) Pokud jsou na stanici k dispozici toalety, musí být alespoň jedna kabina určená pro obě pohlaví přístupná pro osoby na invalidním vozíku.*

Vlastnosti toalety přístupné pro osoby na invalidním vozíku jsou parametry 2. kategorie.

Přijatelné technické prostředky pro splnění tohoto požadavku jsou popsány v normách uvedených v indexu O v kapitole 5.

Jiné normy lze použít v souladu s pravidly popsanými v bodě 2.3.1.

*2) Jsou-li na stanici toalety, musí být k dispozici zařízení pro přebalování dětí přístupné pro muže i ženy.*

Zařízení pro přebalování dětí musí být k dispozici pro osoby na invalidním vozíku (muže i ženy).



Evropská agentura pro železnice ● Rue Marc LEFRANCQ, 120 ● BP 20392 ● F-59307 Valenciennes Cedex ● Francie ● Tel. +33 (0)3 27 09 65 00 ● Fax +33 (0)3 27 33 40 65 ● http://www.era.europa.eu

## 2.4.8. Nábytek a volně stojící zařízení (bod 4.2.1.7)

*1) Veškerý nábytek a volně stojící zařízení stanice musí být vůči svému okolí opticky kontrastní a mít oblé hrany.*

Volně stojící zařízení jsou pevné nebo odnímatelné prvky, které nejsou součástí konstrukce budovy a které mohou představovat překážky: sloupy osvětlení, informační stojany nebo sloupy, odpadkové koše atd. Prvky, které tato definice nezahrnuje, jsou signalizační vybavení, výtahy, venkovní schodiště, stěny, jakákoli zařízení volně zavěšená ve výšce 210 cm nad podlahou a předměty o velikosti přesahující 200 cm kolmo ke směru chůze (např. plot, přístřešek určený k čekání atd.). Okolím se v souvislosti s tímto bodem rozumí podlaha kolem nábytku nebo volně stojícího zařízení a případně jakákoli přilehlá stěna nebo konstrukce.

Optický kontrast vůči okolí je parametr 2. kategorie. Viz bod 2.3.2 této příručky.

Oblá hrana je opakem ostré hrany, která je definována v bodě 2.5.1.

*2) V okolí stanice musí být nábytek a volně stojící zařízení (včetně předmětů na konzolách a zavěšených předmětů) umístěny tak, aby nevidomým nebo zrakově postiženým osobám nepřekážely, nebo musí být jejich poloha pro nevidomé osoby používající dlouhou hůl zjistitelná.*

V tomto odstavci jsou sloučena volně stojící zařízení (stojící na podlaze) a předměty na konzolách / zavěšené předměty (zpravidla připevněné na stěně nebo na stropě), protože všechny představují překážky. Správné umístění těchto předmětů mimo bezbariérové cesty je důležité.

Navíc, pokud jsou předměty na konzolách a zavěšené předměty umístěné příliš nízko, mohou představovat překážku, kterou nemohou zjistit zrakově postižené osoby. Totéž platí pro prvky, jako jsou šikmé sloupy nebo sloupky či schodiště, které mohou představovat riziko. Například v případě schodiště, pokud je prostor pod schody otevřený, je potřeba ohraničit prostor pod schody s nedostatečnou světlou výškou zábranou.

Obecně je vhodné zvážit umístění zábrany na úrovni podlahy u každého předmětu na konzolách či zavěšeného nebo šikmého předmětu.

Minimální výška a další vlastnosti zábrany jsou parametry 2. kategorie.

Příslušné technické prostředky pro splnění tohoto požadavku jsou popsány v normách uvedených v indexu P v kapitole 5.

Jiné normy lze použít v souladu s pravidly popsanými v bodě 2.3.1.

Předměty na konzolách připevněné níže než 2 100 mm, které vyčnívají o více než 150 mm, se případně označí překážkou v maximální výšce 300 mm, kterou může zaznamenat nevidomá osoba používající slepeckou hůl.



Evropská agentura pro železnice ● Rue Marc LEFRANCQ, 120 ● BP 20392 ● F-59307 Valenciennes Cedex ● Francie ● Tel. +33 (0)3 27 09 65 00 ● Fax +33 (0)3 27 33 40 65 ● http://www.era.europa.eu

### 2.4.9. Místa výdeje jízdenek, informační přepážky a místa pomoci zákazníkům (bod 4.2.1.8)

*1) Vyskytují-li se podél bezbariérové přístupové cesty přepážky s osobním prodejem jízdenek, informační přepážky a místa pomoci zákazníkům, musí být minimálně jedna přepážka přístupná pro osoby na invalidním vozíku a osoby malého vzrůstu a minimálně jedna přepážka vybavena systémem s indukční smyčkou pro naslouchadlo.*

Vlastnosti přístupné přepážky jsou parametry 2. kategorie.

Přijatelné technické prostředky pro splnění tohoto požadavku jsou popsány v normách uvedených v indexu Q v kapitole 5.

Jiné normy lze použít v souladu s pravidly popsanými v bodě 2.3.1.

*2) Je-li u přepážky s prodejem jízdenek mezi cestujícím a prodejcem umístěna skleněná přepážka, musí být buď odnímatelná, nebo vybavena komunikačním systémem. Takováto případná skleněná přepážka musí být vyrobena z čirého skla.*

Používá se mnoho typů přepážek; všechny nejsou vyrobené ze skla. „Sklo“ je v souvislosti s tímto parametrem tudíž potřeba chápat jako průhledný materiál. Je možné jej rozšířit na další materiály, jako je PMMA nebo polykarbonát.

Pro posouzení tohoto parametru se výrazem „čirý“ rozumí průhledný materiál se světelnou propustností minimálně 50 %.

Pokud jsou v průhledné přepážce otvory, které umožňují šíření zvuku, komunikační systém se nevyžaduje.

*4) Jsou-li na bezbariérové přístupové cestě ve stanici nainstalovány prodejní automaty jízdenek, musí alespoň jeden z nich mít rozhraní, na které dosáhne osoba na invalidním vozíku a lidé malého vzrůstu.*

Vlastnosti přístupných prodejních automatů jízdenek jsou parametry 2. kategorie.

Příslušné technické prostředky pro splnění tohoto požadavku jsou popsány v normách uvedených v indexu R v kapitole 5.

Jiné normy lze použít v souladu s pravidly popsanými v bodě 2.3.1.

### 2.4.10. Osvětlení (bod 4.2.1.9)

*1) Intenzita osvětlení vnějších prostor stanice musí být taková, aby umožňovala najít cestu a aby při ní bylo viditelné označení změn úrovně, dveří a vstupů.*



Evropská agentura pro železnice ● Rue Marc LEFRANCQ, 120 ● BP 20392 ● F-59307 Valenciennes Cedex ● Francie ● Tel. +33 (0)3 27 09 65 00 ● Fax +33 (0)3 27 33 40 65 ● http://www.era.europa.eu

*2) Intenzita osvětlení podél bezbariérových přístupových cest musí odpovídat vizuálním nárokům, které se na cestující kladou. Zvláštní pozornost je třeba věnovat změnám úrovně, prostorám pro prodej jízdenek a prodejním automatům na ně, informačním přepážkám a informačním displejům.*

Intenzita osvětlení popsaných prostor je parametr 2. kategorie.

Příslušné technické prostředky pro splnění tohoto požadavku jsou popsány v normách uvedených v indexu S v kapitole 5.

Jiné normy lze použít v souladu s pravidly popsanými v bodě 2.3.1.

*4) Nouzové osvětlení musí zajistit dostatečnou viditelnost k evakuaci a k nalezení protipožárního a bezpečnostního vybavení.*

Nouzové osvětlení je parametr 2. kategorie.

Příslušné technické prostředky pro splnění tohoto požadavku jsou popsány v normách uvedených v indexu T v kapitole 5.

Jiné normy lze použít v souladu s pravidly popsanými v bodě 2.3.1.

### 2.4.11. Vizuální informace: rozmístění značek, piktogramy, tištěné a dynamické informace (bod 4.2.1.10)

*1) Musí být poskytnuty tyto informace:*

- *bezpečnostní informace a bezpečnostní pokyny,*
- *tabulky s výstrahami, zákazy a příkazy,*
- *informace týkající se odjezdu vlaků,*
- *informace týkající se identifikace vybavení stanice, je-li k dispozici, a přístupových cest k tomuto vybavení.*

Informace týkající se odjezdu vlaků zahrnují minimálně informace o plánovaném odjezdu. Není povinné poskytovat informace o skutečném čase odjezdu. Ve stanicích a na nástupištích není povinné instalovat dynamický vizuální informační systém.

*2) Fonty písma, symboly a piktogramy použité ve vizuálních informacích musí opticky kontrastovat se svým okolím.*

Optický kontrast vůči okolí je parametr 2. kategorie. Viz bod 2.3.2 této příručky.



Evropská agentura pro železnice ● Rue Marc LEFRANCQ, 120 ● BP 20392 ● F-59307 Valenciennes Cedex ● Francie ● Tel. +33 (0)3 27 09 65 00 ● Fax +33 (0)3 27 33 40 65 ● http://www.era.europa.eu

*3) Na všech místech, kde se musí cestující rozhodnout, kterou z cest zvolí, jakož i v daných intervalech podél vlastní cesty, musí být rozmístěny značky. Značení, symboly a piktogramy musí být používány jednotně po celé délce cesty.*

Tento požadavek vyjadřuje potřebu poskytovat správnou úroveň informací, kterou cestující potřebují k rozhodování. Například nápis „K nástupištím“ může být zpravidla vhodný v prvním rozhodovacím bodě u vstupu do stanice namísto konkrétních označení jednotlivých nástupišť.

Pokud je cesta vedoucí do určité zóny dlouhá, doporučuje se značení v pravidelných intervalech opakovat (cca jednou za maximálně 100 m), aby cestující měli jistotu.

*4) Informace týkající se odjezdu vlaků (včetně konečné stanice, zastávek a čísla nástupiště a času) musí být alespoň na jednom místě ve stanici dostupné ve výšce nepřesahující 160 cm. Tento požadavek platí pro veškeré poskytované informace, ať už tištěné, nebo dynamické.*

Poskytování vizuálních informací ve výšce nepřesahující 160 cm je určeno pro osoby se zrakovým postižením, pro něž není v případě dynamických informací vzorec, kterým se stanoví prostor pro použití displejů (bod 5.3.1.1 podbod 3 této TSI), vhodný, jelikož vidí pouze na velmi krátkou vzdálenost. Musí mít proto možnost podívat se na zobrazené hlášení velmi zblízka.

Pro tyto osoby musí být v každé stanici k dispozici jedno vhodné a dostupné zařízení pro poskytování vizuálních informací. O tom, zda budou poskytovány tištěné nebo dynamické informace, rozhoduje provozovatel stanice / provozovatel infrastruktury.

Osoby se zrakovým postižením by měly být na dané místo směrovány pomocí vhodného naváděcího systému.

*6) Veškeré tabulky s bezpečnostními informacemi, výstrahami, příkazy a zákazy musí obsahovat piktogramy.*

Piktogramy jsou značení, která mají konkrétní význam a obsahují pouze grafické symboly nebo postavy ohraničené rámečkem.

Příslušné technické prostředky pro splnění tohoto požadavku jsou popsány v normách uvedených v indexu U v kapitole 5.

Jiné normy lze použít v souladu s pravidly popsanými v bodě 2.3.1.

*9) Symbol invalidního vozíku v souladu s dodatkem N se uvede na těchto grafických symbolech a piktogramech:*

- *ukazatelích místa nástupu osob na invalidních vozících, je-li na nástupišti uvedena informace o řazení vlaku.*

Ukazatele místa nástupu osob na invalidních vozících za použití symbolu invalidního vozíku musí být uvedeny pouze v informacích o řazení vlaku. Nemusí být vyznačeny na povrchu nástupiště.



Evropská agentura pro železnice ● Rue Marc LEFRANCQ, 120 ● BP 20392 ● F-59307 Valenciennes Cedex ● Francie ● Tel. +33 (0)3 27 09 65 00 ● Fax +33 (0)3 27 33 40 65 ● http://www.era.europa.eu

## 2.4.12. Šířka a okraj nástupiště (bod 4.2.1.12)

*1) Nebezpečná oblast nástupiště začíná hranou nástupiště přilehlou ke koleji a je definována jako oblast, kde při průjezdu nebo příjezdu vlaků nesmí stát cestující.*

Hranice nebezpečné oblasti stanoví vnitrostátní předpisy.

*3) Minimální šířka nástupiště bez překážek je dána součtem šířky nebezpečné zóny a šířky dvou průchodů v obou směrech o šířce 80 cm (160 cm). Tento rozměr se u konců nástupiště může zúžit na 90 cm.*

Požadavek na šířku platí jak pro jednostranné nástupiště, tak pro ostrovní nástupiště.

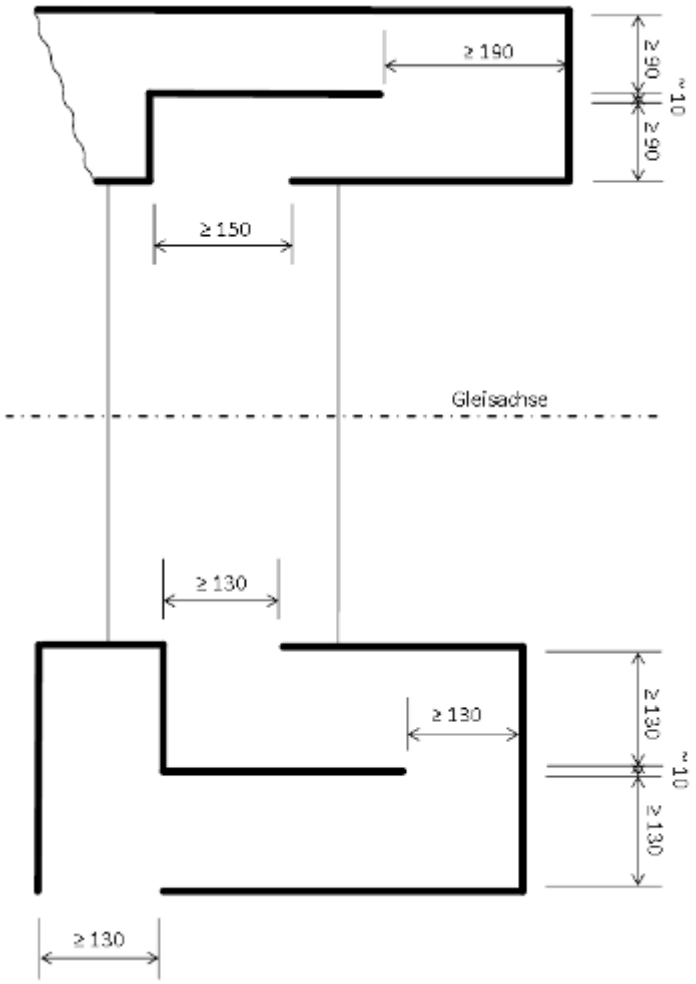


Evropská agentura pro železnice ● Rue Marc LEFRANCQ, 120 ● BP 20392 ● F-59307 Valenciennes Cedex ● Francie ● Tel. +33 (0)3 27 09 65 00 ● Fax +33 (0)3 27 33 40 65 ● http://www.era.europa.eu

## 2.4.13. Přechody kolejí pro cestující k nástupištím (bod 4.2.1.15)

– *pokud se na vstupu úrovňových přechodů používají bezpečnostní zpomalující zatáčky, které brání neúmyslnému či neřízenému přechodu kolejí, může být minimální šířka průchodu v rovné části cesty a ve zpomalující zatáčce i menší než 120 cm, přičemž musí minimálně dosahovat 90 cm a musí osobě na invalidním vozíku poskytovat dostatek prostoru pro pohyb a změny směru.*

Následující nákres ukazuje dvě přijatelná řešení s dostatečným prostorem pro pohyb a změny směru invalidního vozíku. Horní varianta je uzpůsobena pro nástupiště se stavebními omezeními.




Obrázek 5: Průchod a zpomalující zatáčky pro úrovňový přechod kolejí



Evropská agentura pro železnice ● Rue Marc LEFRANCQ, 120 ● BP 20392 ● F-59307 Valenciennes Cedex ● Francie ● Tel. +33 (0)3 27 09 65 00 ● Fax +33 (0)3 27 33 40 65 ● http://www.era.europa.eu

## 2.4.14. Prvek interoperability: displeje (bod 5.3.1.1)

*1) Displeje musí mít takovou velikost, aby mohly zobrazovat názvy jednotlivých stanic nebo celá slova zobrazovaného hlášení. Každý název stanice či jednotlivá slova hlášení se musí zobrazit na dobu nejméně 2 sekund.*

Názvy stanic mohou být zobrazeny v nezkrácené či ve zkrácené podobě, pokud to je vhodné a zkratka je srozumitelná. Pro posouzení prvku interoperability se však informace o tom, jaké názvy stanic bude zařízení zobrazovat, nevyžaduje.

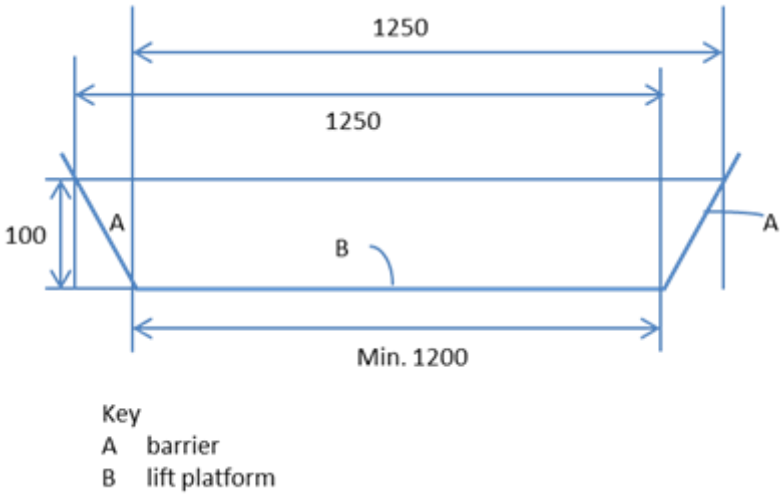
## 2.4.15. Prvek interoperability: zdvihací plošiny na nástupišti (bod 5.3.1.3)

*5) Při povrchu musí mít zdvihací plošina světlou šířku nejméně 800 mm a délku 1 200 mm. V souladu s dodatkem M musí být navíc k dispozici prostor o délce 50 mm pro nohy, a to ve výšce nad 100 mm od úrovně zdvihací plošiny, což platí pro umístění invalidního vozíku čelem i zády k vlaku.*

*14) Zábrana na nájezdové straně (vnější zábrana), která v poloze zdvihací plošiny na úrovni země funguje jako nájezdová rampa, musí při zdvižení či zavření být s to zadržet elektrický invalidní vozík a zabránit mu v přejetí, nebo musí být případně zajištěn doplňkový systém, který elektrický vozík zadrží a zabrání mu přejet zábranu.*

Následující nákres zobrazuje přijatelný způsob pro splnění požadavků.

Požadovaná délka dodatečného prostoru pro nohy: 1 250 mm, která musí být zajištěna na obou koncích plošiny (pro umístění vozíku čelem i zády k vlaku)




Obrázek 6: Světlá délka zdvihací plošiny

| EN | CS |
|---|---|
| Min. 1200 | Min. 1 200 |
| Key | Legenda |



Evropská agentura pro železnice ● Rue Marc LEFRANCQ, 120 ● BP 20392 ● F-59307 Valenciennes Cedex ● Francie ● Tel. +33 (0)3 27 09 65 00 ● Fax +33 (0)3 27 33 40 65 ● http://www.era.europa.eu

| | |
|---|---|
| A - barrier | A – zábrana |
| B - lift platform | B – zdvihací plošina |

Aby zábranu nemohl přejet elektrický invalidní vozík, doporučuje se výška 100 mm (tuto hodnotu stanoví například norma EN 1756-2:2004+A1:2009: Zdvižná čela – Plošinová zdvižná čela určená k namontování na kolová vozidla – Bezpečnostní požadavky – Část 2: Zdvižná čela pro dopravu osob).

## 2.5. Subsystém kolejová vozidla

### 2.5.1. Sedadla (bod 4.2.2.1)

*1) Držadla nebo svislá madla či jiné prvky, jež lze při pohybu uličkou použít k zajištění osobní stability, musí být nainstalovány na všech sedadlech na straně uličky, kromě sedadel, jež se ve vzpřímené poloze nacházejí ve vzdálenosti do 200 mm od:*

- *zadní strany jiného sedadla orientovaného proti směru jízdy a vybaveného držadlem nebo svislým madlem nebo jiným prvkem, které lze použít k zajištění osobní stability,*
- *madla nebo příčky.*

Pokud jsou sedadla vybavena držadly (tj. komponenty, které jsou připevněny k sedadlu na obou koncích), tato nemusí splňovat požadavky týkající se madel uvedené v bodě 4.2.2.9 této TSI.

*4) Držadla a jiné prvky nesmějí mít ostré hrany.*

Ostrou hranou se rozumí úzká hrana, o kterou se cestující může říznout, nebo ostrý konec nebo narušení povrchu, kde při běžném užívání existuje možné riziko zranění cestujícího.

### 2.5.2. Vyhrazená sedadla (bod 4.2.2.1.2.1)

*1) Nejméně 10 % sedadel v rámci fixní vlakové soupravy nebo v rámci jednotlivého kolejového vozidla či jednotlivé třídy musí tvořit sedadla vyhrazená pro osoby se zdravotním postižením a osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.*

Počet sedadel (z něhož se vypočítá 10 %) zahrnuje všechny typy sedadel mimo sklápěcích sedadel umístěných v představku a na regulovaných místech pro invalidní vozíky. Místa pro invalidní vozíky, opory pro stání a další vybavení, které není určeno k tomu, aby se na něj uživatel zcela posadil, se nepovažují za sedadla.

Pokud 10 % z počtu sedadel není celé číslo, počet vyhrazených sedadel se zaokrouhlí nahoru.



Evropská agentura pro železnice ● Rue Marc LEFRANCQ, 120 ● BP 20392 ● F-59307 Valenciennes Cedex ● Francie ● Tel. +33 (0)3 27 09 65 00 ● Fax +33 (0)3 27 33 40 65 ● http://www.era.europa.eu

Je-li kolejové vozidlo vybavené sedadly, na která se osoba na invalidním vozíku může přesunout, mohou být zahrnuta do 10 % vyhrazených sedadel, pokud splňují požadavky.

Je-li kolejové vozidlo vybavené skládacími sedadly a pevnými sedadly, procento vyhrazených sedadel, která jsou skládací, by nemělo být vyšší než procento standardních sedadel, která jsou skládací.

*3) Vyhrazená sedadla se musí nacházet v prostoru pro cestující a v blízkosti vnějších dveří. Ve dvoupodlažních kolejových vozidlech či soupravách se vyhrazená sedadla mohou nacházet na obou podlažích.*

Zde se nevyžaduje, aby všechna sedadla nacházející se v blízkosti vstupních dveří byla vyhrazená sedadla. Rovněž se nevyžaduje, aby se všechna vyhrazená sedadla nacházela v bezprostřední blízkosti vstupních dveří.

Pro posouzení tohoto parametru ve fázi návrhu se oznámené subjekty vyzývají, aby pouze ověřily, zda jsou vyhrazená sedadla vyznačena v celkovém prostorovém uspořádání posuzovaného vozidla.

*4) Úroveň prvků na vyhrazených sedadlech musí být minimálně stejná jako u prvků na standardních sedadlech stejného typu.*

*5) Jsou-li sedadla určitého typu vybavena opěrkami rukou, musí být vyhrazená sedadla stejného typu vybavena pohyblivými opěrkami rukou.*

„Typem“ se v této souvislosti rozumí například sedadlo v první nebo druhé třídě, sedadla uspořádaná v řadě nebo proti sobě atd.

Pokud jsou například sedadla druhé třídy uspořádaná v řadě vybavena sklápěcím stolkem a držákem na časopisy, musí být stolkem a držákem na časopisy vybavena i vyhrazená sedadla druhé třídy.

*6) Jako vyhrazená sedadla nesmí sloužit sklápěcí sedadla.*

Sklápěcí sedadlo je sedadlo, které se samo sklopí do svislé polohy, když na něm nikdo nesedí.



Evropská agentura pro železnice ● Rue Marc LEFRANCQ, 120 ● BP 20392 ● F-59307 Valenciennes Cedex ● Francie ● Tel. +33 (0)3 27 09 65 00 ● Fax +33 (0)3 27 33 40 65 ● http://www.era.europa.eu

## 2.5.3. Místa pro invalidní vozíky (bod 4.2.2.2)

*1) Podle délky vlaku, do níž se nepočítá lokomotiva nebo tažný vůz, nesmí být počet dostupných míst pro invalidní vozíky nižší než počet uvedený v následující tabulce:*

| *Délka vlaku* | *Počet míst pro invalidní vozíky ve vlaku* |
|---|---|
| *Méně než 30 m* | *1 místo pro invalidní vozíky* |
| *30 až 205 metrů* | *2 místa pro invalidní vozíky* |
| *Více než 205 a méně než 300 metrů* | *3 místa pro invalidní vozíky* |
| *Více než 300 metrů* | *4 místa pro invalidní vozíky* |

*Tabulka 5: Minimální počet míst pro invalidní vozíky podle délky vlaku*

„Vlakem“ se v této souvislosti rozumí motorový železniční vůz nebo vlaková souprava nebo několik motorových železničních vozů nebo vlakových souprav provozovaných jako vlak, nebo souprava osobních vozů v předem stanovené sestavě. Vlaky určené k použití v běžném provozu, které jsou dodávány jako jednotlivá vozidla, nemusí tento požadavek splňovat v souladu s bodem 6.2.7 kapitoly 6 TSI PRM.

Proto při posuzování takových vlaků, které jsou určené k použití v běžném provozu (tj. posuzování osobních vozů), není nutné, aby místa pro invalidní vozíky byla zajištěna v každém voze.

Jak stanoví bod 6.2.7 této TSI, za zajištění souladu s požadavky této TSI při sestavování vlaku odpovídá železniční podnik. Výše uvedené požadavky tudíž musí být splněny na provozní úrovni.

*6) Zadní stranu místa pro invalidní vozík musí tvořit konstrukce nebo jiný přijatelný prvek o šířce alespoň 700 mm. Výška konstrukce nebo prvku musí být taková, aby zabránila převrácení vozíku dozadu, pokud je o ni/něj vozík zadní částí opřený.*

V některých zemích by typické místo pro invalidní vozík zahrnovalo kromě této povinné konstrukce také opěrku zad. Opěrka zad je vyšší a užší než tato konstrukce. Toto uspořádání není zakázáno za předpokladu, že konstrukce pod opěrkou zad splňuje výše uvedený požadavek.

*10) Ve vlacích, jejichž návrhová rychlost přesahuje 250 km/h, vyjma dvoupodlažních vlaků, musí mít osoba na invalidním vozíku možnost přesunout se z místa pro invalidní vozík na sedadlo pro cestující s pohyblivou opěrkou ruky. Tento přesun provádí osoba na invalidním vozíku samostatně. V tomto případě je přípustné, aby se sedadlo pro doprovod posunulo do jiné řady. Tento požadavek platí pro místa pro invalidní vozíky ve vlaku až do počtu uvedeného v tabulce 5.*

Tento parametr má vliv na prostorové uspořádání místa pro invalidní vozík. Na rozdíl od přístupu k toaletám zde není povinné umožnit k sedadlům, na která se osoba na invalidním vozíku může přesunout, přístup zepředu i ze strany. Postačí jedna z těchto možností. K přesunu na sedadlo se nevyžaduje pomoc personálu, osoba na vozíku se na sedadlo přesune buď sama, nebo za pomoci osobního asistenta.



Evropská agentura pro železnice ● Rue Marc LEFRANCQ, 120 ● BP 20392 ● F-59307 Valenciennes Cedex ● Francie ● Tel. +33 (0)3 27 09 65 00 ● Fax +33 (0)3 27 33 40 65 ● http://www.era.europa.eu

Po přesunu na sedadlo může invalidní vozík zůstat vedle sedadla, pokud nepřekáží ostatním cestujícím. Nevyžaduje se žádné místo pro uložení vozíku ani upevňovací zařízení. Má se za to, že ze sedadla, na které se osoba na invalidním vozíku může přesunout, nemusí být dostupné zařízení pro přivolání pomoci.

Sedadla, na která se osoba na invalidním vozíku může přesunout, mohou být skládací (se dvěma stabilními polohami – rozložené a složené). Nemohou to být sklápěcí sedadla.

*13) Zařízení pro přivolání pomoci nesmí být umístěno v úzkém vybrání, které by znemožňovalo přímou úmyslnou obsluhu dlaní, je však přípustné, aby bylo vybaveno ochranou před nezáměrnou aktivací.*

*14) Rozhraní u zařízení pro přivolání pomoci musí odpovídat definici uvedené v bodě 5.3.2.6.*

Bod 5.3.2.6 definuje požadavky pro prvek interoperability „zařízení pro přivolání pomoci“. Toto zařízení musí být zejména *„opatřeno značkou se zeleným nebo žlutým pozadím (v souladu se specifikací, na niž se odkazuje v indexu 10 v dodatku A) a bílým symbolem zvonku či telefonu“.* Tento symbol je určen specificky pro zařízení pro přivolání pomoci, které se nachází na místě pro invalidní vozíky, univerzální toaletě a v lehátkových oddílech přístupných pro invalidní vozíky. Nevyžaduje se, aby byl umístěn u jiných komunikačních zařízení, která mohou být ve vlaku nainstalována.

*„Přímou úmyslnou obsluhou dlaní“* se rozumí obsluha dlaní, kterou uživatel provede jedním pohybem. Výrazem *„přímý“* se rozumí „bez předchozí operace“, a nikoli „za x sekund“.

### 2.5.4. Vnější dveře (bod 4.2.2.3.2)

*1) Dveře, které se mají použít pro přístup s invalidním vozíkem, musí být zřetelně označeny v souladu s dodatkem N.*

Požadované označení je mezinárodní symbol vozíku pro invalidy v souladu se specifikacemi uvedenými v indexu 12 v dodatku A této TSI. Je třeba jej umístit na dveře pro přístup s invalidním vozíkem nebo velmi blízko nich. Označení není nutné opakovat na každém voze se směrovou šipkou, která ukazuje, kterým směrem se dveře pro přístup s invalidním vozíkem nacházejí.

### 2.5.5. Vnitřní dveře (bod 4.2.2.3.3)

*6) Pokud více než 75 % povrchu dveří tvoří průhledný materiál, musí být opatřeny jasným vizuálním značením.*

Pro jasné značení průhledných dveří existuje několik možností. Příklady jsou k dispozici v normách uvedených v indexu N v kapitole 5.

Na tento parametr kolejových vozidel se vztahují zásady vysvětlené v bodě 2.3.1; to znamená, že technická řešení rovnocenná výše uvedeným normám jsou rovněž přijatelná.



Evropská agentura pro železnice ● Rue Marc LEFRANCQ, 120 ● BP 20392 ● F-59307 Valenciennes Cedex ● Francie ● Tel. +33 (0)3 27 09 65 00 ● Fax +33 (0)3 27 33 40 65 ● http://www.era.europa.eu

### 2.5.6. Toalety (bod 4.2.2.5)

*1) Je-li vlak vybaven toaletami, musí v něm být k dispozici univerzální toaleta, která je přístupná z míst pro invalidní vozíky.*

*4) Je-li vlak vybaven toaletami, musí v něm být k dispozici zařízení pro přebalování dětí.*

Při posuzování vozidlových jednotek, které jsou určené k použití v běžném provozu (tj. posuzování osobních vozů), není nezbytné, aby univerzální toalety nebo zařízení pro přebalování dětí byly umístěny v každém voze vybaveném standardními toaletami.

Jak stanoví bod 6.2.7 této TSI, za zajištění souladu s požadavky této TSI při sestavování vlaku odpovídá železniční podnik. Výše uvedené požadavky tudíž musí být splněny na provozní úrovni.

### 2.5.7. Průchozí profily (bod 4.2.2.6)

*1) Od vstupu do vozidla musí být průchozí profil zajištěn:*

- *přes vozy podle obrázku J1 v dodatku J,*
- *mezi spojenými vozy jedné soupravy podle obrázku J2 v dodatku J,*
- *ke dveřím pro přístup s invalidním vozíkem, místům pro invalidní vozíky a prostorám přístupným pro invalidní vozíky, a to včetně vybavení na spaní a univerzálních toalet, jsou-li k dispozici, a od těchto míst podle obrázku J3 v dodatku J.*

Osoby na invalidních vozících mají přístup do několika míst ve vlaku: minimálně do vyhrazeného představku a na vyhrazená místa, na toalety, jsou-li k dispozici, k vybavení na spaní atd. Prostorové uspořádání vlaku musí být dostatečné, aby se osoba na invalidním vozíku nemohla dostat do slepé uličky.

*2) Požadavek na minimální výšku není třeba ověřovat:*

- *v žádné z prostor dvoupodlažních vozů,*
- *u spojovacích můstků a dveřních prostor jednopodlažních vozů.*

*V těchto prostorách je v důsledku konstrukčních omezení (průřez, fyzický prostor) přípustná snížená světlá výška.*

Obrázky v dodatku J se vztahují na prostory pro cestující pro sezení a stání v jednopodlažních vozech. Je přípustné, aby v určitých konkrétních místech jednopodlažních vozů nebyla stanovená minimální výška dodržena: mezi tato místa patří spojovací můstky a dveřní prostory. Minimální výška nemusí být dodržena ani ve dvoupodlažních vozech.

U nich tato TSI nespecifikuje žádnou minimální hodnotu a oznámené subjekty se žádají, aby nekontrolovaly výšku, ale pouze šířku průchozího profilu.



Evropská agentura pro železnice ● Rue Marc LEFRANCQ, 120 ● BP 20392 ● F-59307 Valenciennes Cedex ● Francie ● Tel. +33 (0)3 27 09 65 00 ● Fax +33 (0)3 27 33 40 65 ● http://www.era.europa.eu

*3) Vedle místa pro invalidní vozík a na jiných místech, na nichž se mají invalidní vozíky otáčet o 180°, musí být zajištěn otáčecí prostor o průměru nejméně 1 500 mm. Místo pro invalidní vozík může být součástí kruhu otáčení.*

Tento bod neplatí pro moduly toalet, pro které jsou stanoveny samostatné požadavky. Platí pouze pro chodby ve vlaku.

Poznámka: I pro otočení o 180° je nezbytný otáčecí prostor pro otočení o 360° o průměru 1 500 mm.

### 2.5.8. Značení, piktogramy a hmatové informace (bod 4.2.2.7.2)

*3) Symbol invalidního vozíku v souladu s dodatkem N se uvede na těchto piktogramech:*

- *informace o směru k vybavení přístupnému osobám na invalidním vozíku,*
- *označení umístění dveří pro přístup s invalidním vozíkem z vnější strany vlaku,*
- *označení míst pro invalidní vozíky uvnitř vlaku,*
- *označení univerzálních toalet.*

*Tyto symboly lze kombinovat s jinými symboly (například: číslo vozu, toaleta atd.).*

Požadované označení je mezinárodní symbol vozíku pro invalidy v souladu se specifikacemi uvedenými v indexu 12 v dodatku A této TSI.

### 2.5.9. Madla (bod 4.2.2.9)

*5) Tato madla tvoří:*

- *svislá madla, jež musí nad prahem prvního schodu u všech vnějších dveří dosahovat výšky 700 mm až 1 200 mm,*
- *doplňková madla ve výši 800 mm až 900 mm nad prvním použitelným schůdkem, která jsou u dveří s více než dvěma nástupními schůdky rovnoběžná s přímkou spojující hrany schůdků.*

Referenčním bodem pro jakékoli měření týkající se madel je střed daného madla.

### 2.5.10. Poloha schůdku pro nastupování do vozidla a vystupování z něj (bod 4.2.2.11.1)

*1) Musí být prokázáno, že bod nacházející se uprostřed hrany schůdku pro nastupování u všech vstupních dveří pro cestující na obou stranách kolejového vozidla v provozním stavu s novými koly*



Evropská agentura pro železnice ● Rue Marc LEFRANCQ, 120 ● BP 20392 ● F-59307 Valenciennes Cedex ● Francie ● Tel. +33 (0)3 27 09 65 00 ● Fax +33 (0)3 27 33 40 65 ● http://www.era.europa.eu

*stojícího středem v ose kolejí se nachází uvnitř plochy označené jako „umístění schůdku“ na obrázku 1 níže.*

Schůdkem pro nastupování se v tomto bodě rozumí první schůdek vozidla, který cestující použije při nastupování do vlaku nebo vystupování z něj. Obvykle jde o schůdek, který je nejblíže hraně nástupiště. Může to být pevný nebo pohyblivý schůdek.

*2) Hodnoty $bq_0$, $\delta_h$, $\delta_{v+}$ a $\delta_{v-}$ závisí na typu nástupiště, u kterého má kolejové vozidlo zastavovat. Stanoví se takto:*

- *$bq_0$ se vypočte na základě rozchodu kolejí, na nichž má být vlak provozován, a to v souladu se specifikací, na níž se odkazuje v indexu 8 v dodatku A. Rozchody jsou definovány v kapitole 4.2.3.1 TSI INF.*
- *$\delta_h$, $\delta_{v+}$ a $\delta_{v-}$ jsou definovány v tabulkách 7 až 9.*

Horizontální mezera $\delta_h$ se vypočte podle přílohy H1 normy EN 15273-1:2013.

Při výpočtu výškového rozdílu $\delta_v$ je třeba přihlédnout k:

- nominální výšce nástupiště v souladu s bodem 4.2.9.2 TSI INF: 2013,
- nominální výšce vstupu do vozidla nad kolejí podle konstrukčního výkresu vozidla s konstrukční hmotností definovanou v normě EN 15663:2009 (viz rovněž bod 6.2.3.2 TSI PRM),
- nulovému převýšení koleje.

## 2.5.11. Schůdky pro nastupování a vystupování (bod 4.2.2.11.2)

*2) Vnitřní schůdky pro nastupování musí mezi svými svislými hranami dosahovat hloubky minimálně 240 mm a jejich výška smí činit maximálně 200 mm. Výšku každého ze schůdků je možno zvýšit na maximálně 230 mm, pokud lze prokázat, že se tím dosáhne snížení celkového počtu potřebných schůdků o jeden.*

*5) Vnější pevný nebo pohyblivý schůdek pro nastupování smí mít výšku mezi schůdky maximálně 230 mm a musí mít hloubku minimálně 150 mm.*

*8) Kolejová vozidla, která mají při běžném provozu zastavovat u nástupišť o výšce nedosahující 380 mm a jejichž vstupní dveře pro cestující se nachází nad úrovní pojezdu, nemusí body 2 a 5 výše splňovat, pokud lze prokázat, že se takto dosáhne rovnoměrnějšího rozdělení výše schůdků.*

Základní princip parametru uvedeného v podbodě 8 bodu 4.2.2.11.2 spočívá v tom, že od kolejového vozidla nelze vyžadovat kompenzaci všech nedostatků infrastruktury v porovnání s cílovým systémem.

Pokud výška nástupiště nedosahuje 380 mm, je přípustné, aby kolejové vozidlo nesplňovalo požadavky v bodech 2 a 5, pokud se takto dosáhne lepšího rozložení výše schůdků. Tato TSI stanoví, že použití čtyř schůdků není v takovém případě povinné, protože je to vzhledem k podvozku nemožné. Je rovněž obtížné splnit požadavek, aby hloubka schůdků byla 240 mm.



Evropská agentura pro železnice ● Rue Marc LEFRANCQ, 120 ● BP 20392 ● F-59307 Valenciennes Cedex ● Francie ● Tel. +33 (0)3 27 09 65 00 ● Fax +33 (0)3 27 33 40 65 ● http://www.era.europa.eu

Přístup do těchto kolejových vozidel může proto být obtížný. Účelem této TSI však nebylo zamezit používání této konkrétní architektury, která má z hlediska kapacity určité výhody. Časem by však infrastruktura měla být upravena tak, aby lépe splňovala požadavky na přístupnost kladené na železniční systém.

Je třeba též poznamenat, že revidovaná TSI stanoví povinnost vytvořit soupisy aktiv a plnit prováděcí plán pro zlepšení přístupnosti. Vzhledem k životnosti kolejových vozidel je navržení takové konstrukce pravděpodobně krátkodobou strategií.

### 2.5.12. Pohyblivé schůdky a přemosťující plošina (bod 4.2.2.12.1)

*4) Vysunutí pohyblivých schůdků nebo přemosťující plošiny musí být dokončeno předtím, než přes ně budou cestující díky otevřeným dveřím moci přecházet, a naopak, zasouvání schůdků nebo plošiny může začít až poté, kdy už dveře nejsou otevřeny natolik, že by umožňovaly přechod.*

Z provozního hlediska se nevyžaduje, aby se pohyblivé schůdky spustily při každém otevření/zavření dveří.

Oznámené subjekty se vyzývají, aby k této skutečnosti při posuzování tohoto parametru přihlédly.

### 2.5.13. Prvek interoperability: rozhraní ovládacího zařízení dveří (bod 5.3.2.1)

*2) Toto zařízení musí být rozpoznatelné hmatem (například pomocí hmatových značek), přičemž součástí takovéhoto označení musí být informace o funkci zařízení.*

Například funkce „otevřít dveře“ může být označena symboly „< >“, zatímco zavření dveří může být označeno opačnými symboly „> <“.

### 2.5.14. Prvek interoperability: standardní a univerzální toalety: společné parametry (bod 5.3.2.2)

*4) Veškerá ovládací zařízení, a to včetně splachovacího systému, musí být opticky kontrastní vůči povrchu okolí a musí být rozpoznatelné dotykem.*

Výjimkou by měla být zařízení ovládaná pomocí infračerveného záření. V takovém případě musí být piktogram rozpoznatelný dotykem, ale samotné zařízení nikoli.

### 2.5.15. Prvek interoperability: univerzální toaleta (bod 5.3.2.4)

*10) Veškeré příslušenství musí být pro osobu na invalidním vozíku snadno přístupné.*

Příslušenství zahrnuje: držák toaletního papíru, splachovací tlačítko, umyvadlo, dávkovač mýdla, zrcadlo, vodovodní baterii a vysoušeč rukou (nebo papírové ručníky, pokud není vysoušeč rukou k dispozici).



Evropská agentura pro železnice ● Rue Marc LEFRANCQ, 120 ● BP 20392 ● F-59307 Valenciennes Cedex ● Francie ● Tel. +33 (0)3 27 09 65 00 ● Fax +33 (0)3 27 33 40 65 ● http://www.era.europa.eu

Tato TSI záměrně nestanoví pozici, z jaké může osoba na invalidním vozíku na toto příslušenství dosáhnout: vnitrostátní preference se v tomto ohledu příliš liší, aby bylo možné stanovit pozici platnou pro celou Evropu. Pro soulad s touto TSI je tudíž přípustné, aby toto příslušenství bylo dosažitelné buď z pozice na invalidním vozíku, nebo na WC míse.

### 2.5.16. Prvek interoperability: displeje (bod 5.3.1.1)

| | |
|---|---|
| *1)* | *Displeje musí mít takovou velikost, aby mohly zobrazovat názvy jednotlivých stanic nebo celá slova zobrazovaného hlášení. Každý název stanice či jednotlivá slova hlášení se musí zobrazit na dobu nejméně 2 sekund.* |

Názvy stanic mohou být zobrazené v nezkrácené či ve zkrácené podobě, pokud to je vhodné a zkratka je srozumitelná. Pro posouzení prvku interoperability se však informace o tom, jaké názvy stanic bude zařízení zobrazovat, nevyžaduje.

### 2.5.17. Prvek interoperability: stůl pro přebalování dětí (bod 5.3.2.5)

*3) Stůl musí být možné složit jednou rukou a s vynaložením síly nepřesahující 25 N.*

Metodiku pro posouzení tohoto parametru stanoví norma uvedená v indexu V v kapitole 5.

### 2.5.18. Prvek interoperability: pomocná zařízení pro nastupování: vagónové zdvihací plošiny (bod 5.3.2.10)

*2) Povrch zdvihací plošiny musí být protiskluzový. Při povrchu musí mít zdvihací plošina světlou šířku nejméně 760 mm a délku 1 200 mm. V souladu s dodatkem M musí být navíc k dispozici prostor o délce 50 mm pro nohy, a to ve výšce nad 100 mm od úrovně zdvihací plošiny, což platí pro umístění invalidního vozíku čelem i zády k vlaku.*

*12) Zábrana na nájezdové straně (vnější zábrana), která v poloze zdvihací plošiny na úrovni země funguje jako nájezdová rampa, musí při zdvižení či zavření být s to zadržet elektrický invalidní vozík a zabránit mu v přejetí, nebo musí být případně zajištěn doplňkový systém, který elektrický vozík zadrží a zabrání mu přejet zábranu. Zábranu musí být možné složit jednou rukou a s vynaložením síly nepřesahující 25 N.*

Vysvětlení viz bod 2.4.15.

## 2.6. Provozní pravidla (body 4.4.1 a 4.4.2)

*Následující provozní pravidla nejsou součástí posouzení subsystémů.*



Evropská agentura pro železnice ● Rue Marc LEFRANCQ, 120 ● BP 20392 ● F-59307 Valenciennes Cedex ● Francie ● Tel. +33 (0)3 27 09 65 00 ● Fax +33 (0)3 27 33 40 65 ● http://www.era.europa.eu

Je nutno připomenout, že shodu s těmito pravidly není třeba při posuzování subsystému nebo prvku interoperability ověřovat. Níže uvedená vysvětlení tudíž nejsou určena oznámeným subjektům, nýbrž žadatelům.

*Reklamy se nesmí kombinovat s informacemi o trasách.*

V závislosti na provozních vlastnostech mohou být reklamy a informace o trasách fyzicky oddělené (ne na stejném displeji) nebo zobrazené na stejném displeji, ale ne ve stejný okamžik.

*Musí být zavedena provozní pravidla k zajištění souladu mezi základními vizuálními a mluvenými informacemi (viz body 4.2.1.10 a 4.2.1.11). Personál zajišťující oznamování musí k dosažení plného souladu základních informací dodržovat standardizované postupy.*

Základní informace jsou informace týkající se odjezdu vlaků (místo určení, čas odjezdu a zpoždění, číslo nástupiště).

*Přístup k vyhrazeným sedadlům a jejich rezervace*

*Sedadla klasifikovaná jako „vyhrazená“ mohou být: i) bez rezervace, nebo ii) s rezervací (viz bod 4.2.2.1.2). V případě i) se cestující na základě provozních pravidel (tj. použití informačních tabulek) žádají, aby zajistili, že se přednosti dostane všem osobám se zdravotním postižením a osobám s omezenou schopností pohybu a orientace, které jsou oprávněny tato sedadla využívat, a že obsazená vyhrazená sedadla budou případně uvolněna. V případě ii) musí železniční podnik zavést provozní pravidla, která zajistí, aby rezervační systém jízdenek zohledňoval potřeby osob se zdravotním postižením a osob s omezenou schopností pohybu a orientace...*

V případě, že sedadla musí být rezervována povinně (případ ii)), se použití informačních tabulek v samotném vlaku nevyžaduje. Systém prodeje jízdenek bude obsahovat informace o tom, jaká čísla sedadel odpovídají vyhrazeným sedadlům.

- *Pravidla pro oznamování konečné stanice a příští zastávky*

*Musí být zavedena provozní pravidla, která zajistí ohlášení příští zastávky nejpozději 2 minuty před vlastním zastavením v této stanici (viz bod 4.2.2.7).*

Mohou být zavedena provozní pravidla, která počítají s tím, že personál informuje cestující o příští zastávce jednotlivě, když dorazí do místa určení (případ nočních vlaků). V takových případech není nutné používat zvukové signály, které vyžaduje bod 4.2.2.7.



Evropská agentura pro železnice ● Rue Marc LEFRANCQ, 120 ● BP 20392 ● F-59307 Valenciennes Cedex ● Francie ● Tel. +33 (0)3 27 09 65 00 ● Fax +33 (0)3 27 33 40 65 ● http://www.era.europa.eu

## 2.7. Značení pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace (dodatek N)

*Mezinárodní symbol vozíku pro invalidy*

*Na značce, jíž se označují prostory přístupné pro invalidní vozíky, se musí nacházet symbol odpovídající specifikacím, na něž se odkazuje v indexu 12 v dodatku A.*

*Symbol indukční smyčky*

*Na značce, jíž se označují místa vybavená indukční smyčkou, se musí nacházet symbol odpovídající specifikacím, na něž se odkazuje v indexu 13 v dodatku A.*

*Symbol vyhrazeného místa k sezení*

*Na značce, jíž se označují místa s vyhrazenými sedadly, se musí nacházet symboly odpovídající obrázku N1.*

Když se požaduje, aby na značce byl uveden symbol „odpovídající [specifikacím]“, týká se to pouze symbolu (vyobrazení), a ne celé značky. To znamená, že tvar piktogramu nemusí být čtverec s pravými úhly, jak ukazuje TSI nebo uvedené normy, ale může mít například oblé hrany. Důležité je, aby na piktogramu bylo vyobrazení, které splňuje požadavky.

*Na značkách, jejichž použití stanoví bod 4.2.1.10, musí být bílý symbol na tmavě modrém pozadí. Kontrast tmavě modré vůči bílé musí mít hodnotu 0,6.*

Tmavě modrá až černá je přijatelná, pokud hodnota kontrastu zůstane > 0,6.



Evropská agentura pro železnice ● Rue Marc LEFRANCQ, 120 ● BP 20392 ● F-59307 Valenciennes Cedex ● Francie ● Tel. +33 (0)3 27 09 65 00 ● Fax +33 (0)3 27 33 40 65 ● http://www.era.europa.eu

# 3. POSUZOVÁNÍ SHODY

## 3.1. Posuzování parametrů druhé kategorie

Mezinárodní a evropské normy představují nejmodernější vědecké poznatky nebo měřítko týkající se přístupnosti. Shoda s těmito normami je tudíž nejjednodušším, nejjasnějším a v mnoha případech také nejlevnějším přístupem.

Pokud se žadatel rozhodne takovou normu nepoužít, i tento přístup je přípustný. Může však vyžadovat další úsilí pro zdůvodnění, že bylo dosaženo rovnocennosti z hlediska přístupnosti.

Použití stávajícího vnitrostátního, regionálního nebo místního předpisu nebo normy nebo ověřeného podnikového předpisu, pokud se takový předpis běžně používá v jiných veřejných prostorách, je přípustné. V takovém případě rovnocennost zahrnuje pouze prokázání, že se předpis nebo norma již běžně používá v oblasti železniční infrastruktury / infrastruktury stanic nebo v jiných veřejných prostorách nebo že je povinný(á) ze zákona.

Pokud se žadatel rozhodne, že místo mezinárodní nebo evropské normy nebo vnitrostátního, regionálního, místního či ověřeného podnikového předpisu nebo normy použije jiný předpis, lze rovnocennost prokázat prostřednictvím:

- použití procesu „inovativního řešení“, který popisuje článek 7 nařízení Komise (EU) č. 1300/2014, nebo
- prototypů a zkoušek: zkoušky musí zahrnovat reprezentativní skupiny osob se zdravotním postižením a osob s různou úrovní omezené schopnosti pohybu a orientace.

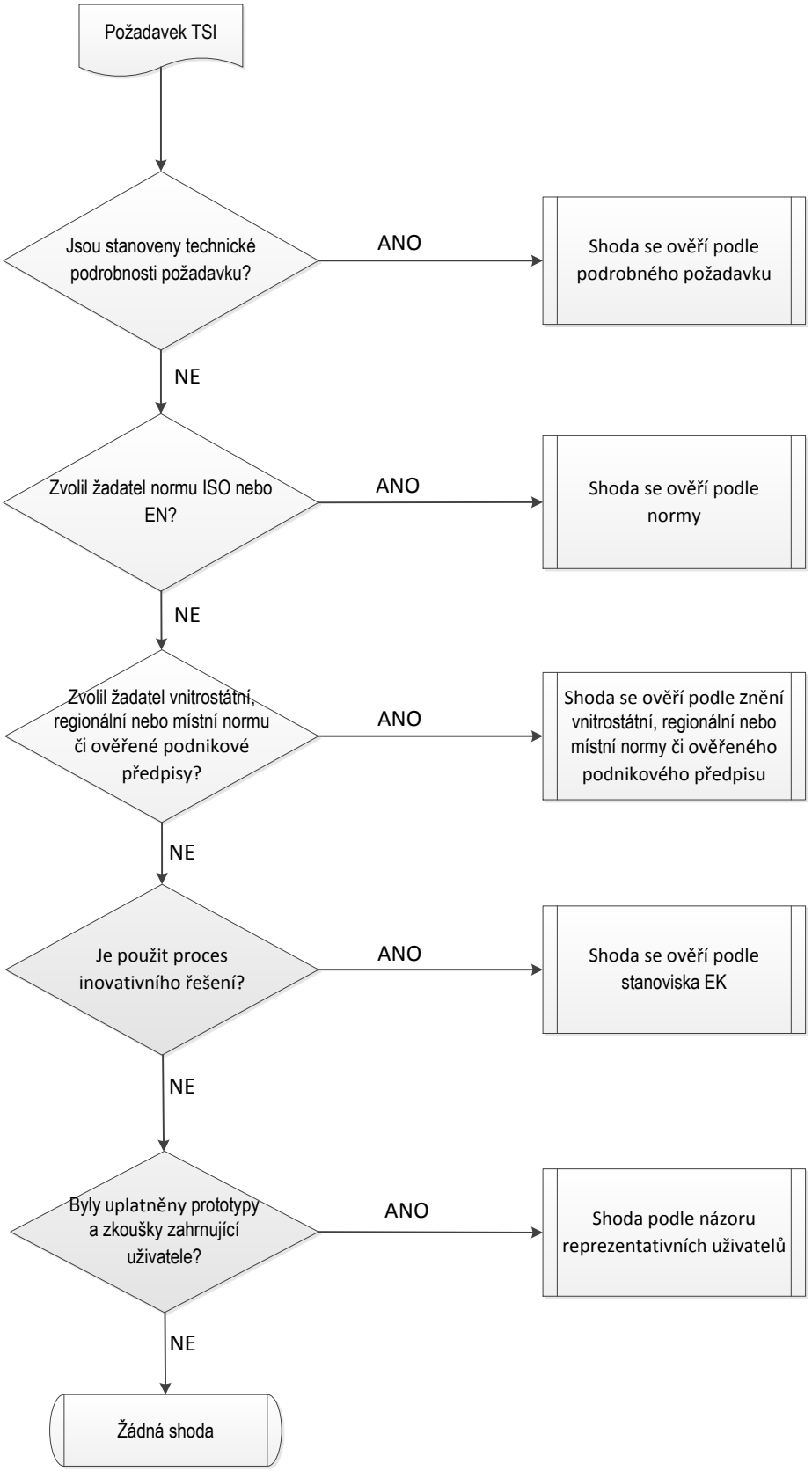
Níže uvedený obrázek znázorňuje možnosti, které má žadatel k dispozici pro splnění požadavku této TSI, a obecné pravidlo pro ověřování shody s touto TSI ve všech případech.

Povinný je pouze první rozhodovací rámeček, tj. když jsou stanoveny technické podrobnosti požadavku, musí být dodržen.

Různé možnosti jsou uvedené v pořadí podle toho, jak snadné je prokázat shodu, a nikoli podle přijatelnosti řešení: všechna řešení jsou přijatelná stejně a žádné z nich nelze považovat za řešení, které by mělo před ostatními přednost.



Evropská agentura pro železnice ● Rue Marc LEFRANCQ, 120 ● BP 20392 ● F-59307 Valenciennes Cedex ● Francie ● Tel. +33 (0)3 27 09 65 00 ● Fax +33 (0)3 27 33 40 65 ● http://www.era.europa.eu




Obrázek 7: Přijatelné prostředky shody



Evropská agentura pro železnice ● Rue Marc LEFRANCQ, 120 ● BP 20392 ● F-59307 Valenciennes Cedex ● Francie ● Tel. +33 (0)3 27 09 65 00 ● Fax +33 (0)3 27 33 40 65 ● http://www.era.europa.eu

## 3.2. Fáze posuzování

*6.2.4 Technická řešení poskytující předpoklad shody ve fázi návrhu*

*Ve smyslu této TSI lze subsystém infrastruktura považovat za celek tvořený sledem opakujících se subkomponent, jako jsou například:*

- *parkovací zařízení,*
- *dveře a vstupy, průhledné překážky s označením,*
- *hmatové značení na povrchu chodníku, hmatové informace na bezbariérových přístupových cestách,*
- *rampy a schůdky s madly,*
- *upevnění a viditelné označení vybavení,*
- *přepážky, kde se vydávají jízdenky a poskytují informace,*
- *automaty na výdej a zařízení na kontrolu jízdenek,*
- *vizuální informace, rozmístění značek, piktogramy, tištěné a dynamické informace,*
- *nástupiště včetně konců a okrajů a případně přístřešků a prostorů určených k čekání na vlak,*
- *úrovňové přechody kolejí.*

*U těchto subkomponentů subsystému infrastruktura lze předpoklad shody posuzovat ve fázi návrhu před provedením konkrétního projektu a nezávisle na něm. Ve fázi návrhu vydá oznámený subjekt dočasné prohlášení o ověření („ISV“).*

Žadatel může pro každý z výše uvedených bodů (jejichž seznam není vyčerpávající) definovat standardní řešení. Žadatel může například navrhnout standardní přístupnou přepážku a tento návrh si nechat ověřit u oznámeného subjektu, který vydá ISV pro tuto „přístupnou přepážku“.

Jakmile je ISV vydáno, může žadatel ověřenou „přístupnou přepážku“ instalovat do jakékoli nové, obnovené nebo modernizované stanice, aniž by musel žádat o další ověření.

*Vlastnosti subsystému, které jsou předmětem posuzování během příslušných fází, jsou pro subsystém infrastruktura uvedeny v tabulce E.1 a pro subsystém kolejová vozidla v tabulce E.2 v dodatku E k této TSI. Žadatel musí potvrdit, že každý vyráběný subsystém vyhovuje typu.*

Řádek nadepsaný „bezbariérová přístupová cesta“ v tabulce E1 zahrnuje bod 4.2.1.2.1 Pohyb ve vodorovném směru i bod 4.2.1.2.2 Pohyb ve svislém směru této TSI.



Evropská agentura pro železnice ● Rue Marc LEFRANCQ, 120 ● BP 20392 ● F-59307 Valenciennes Cedex ● Francie ● Tel. +33 (0)3 27 09 65 00 ● Fax +33 (0)3 27 33 40 65 ● http://www.era.europa.eu

Co se týče pomocných zařízení pro nastupování na nástupištích (bod 4.2.1.14 této TSI), jediný parametr, který je třeba ověřit, je zabezpečené místo pro skladování těchto pomocných zařízení pro nastupování a to, zda nepředstavují riziko nebo překážku pro cestující. Bod 4.2.1.14 není v tabulce uveden, protože se nevyžaduje, aby jej oznámený subjekt ověřoval.



Evropská agentura pro železnice ● Rue Marc LEFRANCQ, 120 ● BP 20392 ● F-59307 Valenciennes Cedex ● Francie ● Tel. +33 (0)3 27 09 65 00 ● Fax +33 (0)3 27 33 40 65 ● http://www.era.europa.eu

# 4. UPLATNĚNÍ

## 4.1. Uplatnění této TSI na novou infrastrukturu (bod 7.1.1)

*Tato TSI neplatí pro nové stanice, na které bylo ke dni, počínaje kterým se tato TSI použije, vydáno stavební povolení, které jsou k tomuto dni předmětem již uzavřené smlouvy o provedení stavby nebo u kterých k tomuto dni probíhá konečná fáze výběrového řízení. V těchto případech se nicméně ve své stanovené oblasti působnosti uplatní TSI PRM 2008. U projektů stanic, u nichž se bude muset použít TSI PRM 2008, je přípustné (ale ne povinné) použít revidovanou verzi buď pro celý projekt, nebo pro jednotlivé části; v případě použití omezeného na jednotlivé části musí žadatel zdůvodnit a dokumentovat, že příslušné požadavky zůstávají zachovány a musí to být schváleno oznámeným subjektem.*

Revidovanou TSI lze uplatnit na projekty stanic, které by měly být běžně posuzovány podle TSI 2008; v takovém případě nemusí být uplatňována v celém rozsahu. Mohou existovat určité důvody pro to, aby revidovaná TSI nebyla uplatněna v celém rozsahu: například stavební práce mohou již být v pokročilé fázi a vstupní dveře široké 800 mm již mohou být nainstalované, takže je obtížné uplatnit revidovanou TSI, která vyžaduje šířku 90 cm. To by však nemělo žadateli bránit novou TSI uplatnit například na označení těchto dveří.

V takovém případě je potřeba zajistit, aby kombinace obou TSI zůstala konzistentní a aby se neobjevily rozpory nebo nebyly vynechány některé parametry. Žadatel to musí zdůvodnit a oznámený subjekt to musí schválit.

*Případy, kdy se do provozu navrací stanice, která byla pro odbavování cestujících po dlouhou dobu uzavřena, lze považovat za obnovu či modernizaci ve smyslu bodu 7.2.*

Účelem této věty je vysvětlit případ opětovného otevření stanice například v souvislosti s opětovným zprovozněním tratě. Pokud je stanice znovu otevřena pro odbavování cestujících poté, co byla uzavřena, jelikož žádné služby nebyly poskytovány, neměla by být považována za novou stanici, která musí splňovat všechny požadavky uvedené v kapitole 4, ale za modernizovanou stávající stanici, na kterou se vztahuje postupné zlepšování přístupnosti pro osoby se zdravotním postižením a osoby s omezenou schopností pohybu a orientace, včetně shody s touto TSI pouze pro modernizované části.



Evropská agentura pro železnice ● Rue Marc LEFRANCQ, 120 ● BP 20392 ● F-59307 Valenciennes Cedex ● Francie ● Tel. +33 (0)3 27 09 65 00 ● Fax +33 (0)3 27 33 40 65 ● http://www.era.europa.eu

# 5. POUŽITELNÉ SPECIFIKACE A NORMY

Mezinárodní a evropské normy, které byly identifikovány během vypracování této TSI a jejichž použití je dobrovolné, jsou uvedené v tabulce, ve sloupci „Ustanovení normy č.“ Je-li to možné, mělo by být uvedeno ustanovení normy, které je relevantní pro posouzení shody s požadavkem této TSI. Ve sloupci „Účel“ je navíc uvedeno písemné vysvětlení účelu odkazu na normu.

Tabulka musí být pravidelně revidována, aby byly zohledněny nové nebo revidované harmonizované normy.

V roce 2015 nebo 2016 se očekává zejména vydání řady evropských norem o přístupnosti pro osoby se zdravotním postižením a osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Po jejich zveřejnění bude tato příloha upravena. Do jejich zveřejnění jsou některé specifické metodiky z těchto norem k dispozici v dodatku 2.

| Index | Vlastnosti, které mají být posouzeny | Ustanovení normy č. | Účel |
|---|---|---|---|
| A | Kontrast | ISO 21542:2011, § 13.5, 35, 40.6 | |
| | | Viz dodatek 2, § 1 | |
| B | Kontrast v rámci samotného prvku | Viz dodatek 2, § 1 | |
| C | Hmatové označení | ISO 21542:2011, § 40.10 až 40.13 | Pro podrobné vlastnosti hmatového značení |
| D | Hmatové značení na chodníku | ISO 21542:2011, příloha A | |
| | | ISO 23599:2012 | |
| | | ISO 21542:2011, § 13.5 | Pro podrobné informace o hmatovém značení na schodech |
| E | Čitelnost typu písma | Viz dodatek 2, § 2 | |
| | | ISO 21542:2011, § 40.5 | Kromě odstavce o vzdálenosti pro čtení a výšce písmen |
| F | Obsluha dlaní | Viz dodatek 2, § 3 | |
| G | Protiskluzová úprava povrchů podlah | Viz dodatek 2, § 4 | Použije se pro posouzení pomocných zařízení pro nastupování a schůdků pro nastupování do kolejových vozidel. |
| | | EN 14041:2004 | |



Evropská agentura pro železnice ● Rue Marc LEFRANCQ, 120 ● BP 20392 ● F-59307 Valenciennes Cedex ● Francie ● Tel. +33 (0)3 27 09 65 00 ● Fax +33 (0)3 27 33 40 65 ● http://www.era.europa.eu

| Index | Vlastnosti, které mají být posouzeny | Ustanovení normy č. | Účel |
|---|---|---|---|
| | | DIN 51130 | Kategorie R9 a vyšší je přijatelná, R10 a vyšší v prostorách toalet, jsou-li k dispozici. Na prostory vně budovy chráněné před povětrnostními vlivy (např. nástupiště) se vztahuje minimálně kategorie R10. Na venkovní prostory (např. nástupiště), které nejsou chráněné před povětrnostními vlivy, se vztahuje kategorie R11 nebo R10/V4. |
| | | NF XP 05-011 | Kategorie PC6 a vyšší je přijatelná, PC10 a vyšší u prostor toalet, pokud jsou k dispozici. |
| | | EN 13893:2002 | Přijatelná hodnota dynamického koeficientu tření je 0,3 a vyšší. |
| | | CEN/TS 16165:2012 | Určení protiskluzových vlastností povrchů pro pěší – Metody hodnocení |
| H | Protiskluzová úprava povrchů podlah | EN 1338 Betonové dlaždice – Požadavky a zkušební metody | |
| | | EN 1339 Betonové dlažební desky – Požadavky a zkušební metody | |
| | | EN 1341 Desky z přírodního kamene pro venkovní dlažbu – Požadavky a zkušební metody | |
| | | CEN/TS 16165:2012 | Určení protiskluzových vlastností povrchů pro pěší – Metody hodnocení |
| I | Protiskluzové vlastnosti pomocných zařízení pro nastupování a schůdků pro nastupování | Viz dodatek 2, §4 | Použije se pro posouzení pomocných zařízení pro nastupování a schůdků pro nastupování do kolejových vozidel. |
| J | Parkovací místa | ISO 21542:2011, § 6 | Pro posouzení se použijí § 6.2 a 6.3. Další odstavce lze použít jako pokyny, ale není třeba je posuzovat. |
| K | Odrazivost povrchu podlah | ISO 2813:1999 | Přijatelná je úroveň lesku 50 nebo nižší. |



Evropská agentura pro železnice ● Rue Marc LEFRANCQ, 120 ● BP 20392 ● F-59307 Valenciennes Cedex ● Francie ● Tel. +33 (0)3 27 09 65 00 ● Fax +33 (0)3 27 33 40 65 ● http://www.era.europa.eu

| Index | Vlastnosti, které mají být posouzeny | Ustanovení normy č. | Účel |
|---|---|---|---|
| L | Rampy | ISO 21542:2011, § 8.2 | Tabulky 2 a 3 pro maximální sklon a délku ramp |
| L1 | Výška madel | ISO 21542:2011, § 14.5 | |
| M | Zařízení pro obsluhu dveří | ISO 21542:2011, § 18.1, § 36.1 až § 36.6 | Kromě 18.1.1 pro šířku dveří, 18.1.5, 18.1.6, 18.1.7 a 18.1.13 |
| N | Označení průhledných překážek | ISO 21542:2011, § 18.1.5 | |
| O | Přístupné toalety | ISO 21542:2011, § 26.1 až 26.15 | Pro posouzení se použijí § 26.4 a 26.6 až 26.9.<br><br>Další odstavce lze použít jako pokyny, ale není třeba je posuzovat. |
| P | Ohraničení zavěšených předmětů | ISO 21542:2011, § 7.14 | |
| Q | Přístupná přepážka | ISO 21542:2011, § 19 | |
| R | Přístupné prodejní automaty jízdenek | ISO 21542:2011, 36.8 | |
| S | Intenzita osvětlení | EN 12464-1 a -2. | |
| | | ISO 21542:2011, 33 | |
| T | Nouzové osvětlení | EN 1838:2013 | |
| U | Piktogramy | ISO 3864-1:2011 | Pro barvy a tvary značek |
| V | Stůl pro přebalování dětí | Viz dodatek 2, § 5 | |



Evropská agentura pro železnice ● Rue Marc LEFRANCQ, 120 ● BP 20392 ● F-59307 Valenciennes Cedex ● Francie ● Tel. +33 (0)3 27 09 65 00 ● Fax +33 (0)3 27 33 40 65 ● http://www.era.europa.eu