

edice stavitel

Budovy bez bariér

Návrhy a realizace

Irena Šestáková, Pavel Lupač



Upozornění pro čtenáře a uživatele této knihy

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být reprodukována a šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu nakladatele. Neoprávněné užití této knihy bude **trestně stíháno**.

Používání elektronické verze knihy je umožněno jen osobě, která ji legálně nabyla a jen pro její osobní a vnitřní potřeby v rozsahu stanoveném autorským zákonem. Elektronická kniha je datový soubor, který lze užívat pouze v takové formě, v jaké jej lze stáhnout s portálu. Jakékoliv neoprávněné užití elektronické knihy nebo její části, spočívající např. v kopírování, úpravách, prodeji, pronajímání, půjčování, sdělování veřejnosti nebo jakémkoliv druhu obchodování nebo neobchodního šíření je zakázáno! Zejména je zakázána jakákoliv konverze datového souboru nebo extrakce části nebo celého textu, umístování textu na servery, ze kterých je možno tento soubor dále stahovat, přitom není rozhodující, kdo takovéto sdílení umožnil. Je zakázáno sdělování údajů o uživatelském účtu jiným osobám, zasahování do technických prostředků, které chrání elektronickou knihu, případně omezují rozsah jejího užití. Uživatel také není oprávněn jakkoliv testovat, zkoušet či obcházet technické zabezpečení elektronické knihy.





Copyright © Grada Publishing, a.s.



FA ČVUT

Autorka publikace doc. Ing. arch. Irena Šestáková je pedagogem na Českém vysokém učení technickém v Praze na Fakultě architektury.

Autor publikace Ing. arch. Pavel Lupač je studentem doktorského studia na Českém vysokém učení technickém v Praze na Fakultě architektury.

Publikace vznikla na základě spolupráce se studenty Fakulty architektury a její téma koresponduje s hlavními směry výzkumu na fakultě.

Velké poděkování patří Ing. Marii Málkové z Pražské organizace vozíčkářů za pomoc při objasňování některých nejasných formulací zpracované vyhlášky.

Doc. Ing. arch. Irena Šestáková, Ing. arch. Pavel Lupač

■ Budovy bez bariér

Návrhy a realizace

Vydala Grada Publishing, a.s.
U Průhonu 22, Praha 7
obchod@gradapublishing.cz, www.grada.cz
tel.: +420 234 264 401, fax: +420 234 264 400
jako svou 4052. publikaci

Odpovědná redaktorka Věra Slavíková
Sazba Jan Šístek
Kresba na obálce Pavel Lupač
Fotografie a kresby v textu z archivu autorů
Počet stran 128
První vydání, Praha 2010
Vytiskly Tiskárny Havlíčkův Brod, a. s.
Husova ulice 1881, Havlíčkův Brod

© Grada Publishing, a.s., 2010
Cover Design © Grada Publishing, a.s., 2010

Názvy produktů, firem apod. použité v knize mohou být ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami příslušných vlastníků.

ISBN 978-80-247-3225-1 (tištěná verze)
ISBN 978-80-247-6607-2 (elektronická verze ve formátu PDF)
© Grada Publishing, a.s. 2011

Obsah

Úvod	7
1 Základní pojmy	9
2 Řešení parteru a přístupů do staveb, parkování	13
2.1 Komunikace pro chodce	13
2.1.1 Komunikace pro chodce – základní požadavky	13
2.1.2 Přechody pro chodce, místa pro přecházení a koridory pro přecházení tramvajového pásu	15
2.1.3 Nástupiště veřejné dopravy a zpevněné plochy železnice	19
2.1.4 Výkopy a stanoviště	21
2.2 Přístupy do staveb	22
2.3 Parkování	23
2.3.1 Parkovací stání pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené	23
2.3.2 Parkovací stání pro vozidla osob doprovázejících dítě v kočárku	23
3 Stavby občanského vybavení	26
3.1 Zajištění přístupu do objektů občanského vybavení	26
3.2 Záchody, sprchy a šatny	27
3.3 Prostory pro shromažďování	29
3.4 Ubytovací zařízení	30
3.5 Bazény	31
3.6 Sportoviště	33
3.7 Školy, předškolní a školská zařízení	33
3.8 Orientace veřejnosti	34
4 Bytové domy, upravitelné byty a byty zvláštního určení	35
4.1 Bytový dům obsahující byt zvláštního určení.	35
4.1.1 Řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu.	35
4.1.2 Řešení pro osoby s omezenou schopností orientace – osoby se zrakovým postižením	35
4.2 Upravitelný byt, byt zvláštního určení a obytné části staveb pro sociální služby – dispoziční řešení	36
4.2.1 Řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu.	37
4.2.2 Řešení pro osoby s omezenou schopností orientace – osoby se zrakovým postižením	37
5 Stavby pro výkon práce, chráněné dílny	38
6 Základní prvky bezbariérového užívání staveb	43
6.1 Řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu	43
6.2 Řešení pro osoby s omezenou schopností orientace – osoby se zrakovým postižením	47
6.2.1 Přirozená vodicí linie	48

6 Budovy bez bariér

6.2.2	Umělá vodící linie	48
6.2.3	Doplňující hmatové informace	55
6.2.4	Akustický prvek	58
6.2.5	Shrnutí	58
6.3	Řešení pro osoby s omezenou schopností orientace – osoby se sluchovým postižením	59
7	Schodiště a vyrovnávací schody	60
8	Výtahy, zdvihací plošiny, pohyblivé schody a pohyblivé chodníky . . .	64
8.1	Výtahy	64
8.2	Zdvihací plošiny	68
8.3	Pohyblivé schody a chodníky.	70
9	Vstupy do budov	71
10	Bezbariérové rampy	77
11	Dveře a okna	80
11.1	Dveře	80
11.2	Okna	82
12	Hygienická zařízení a šatny	84
12.1	Řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu	84
12.1.1	Kabiny WC	86
12.1.2	Koupelny	95
12.1.3	Přebalovací kabina	108
12.2	Řešení pro osoby s omezenou schopností orientace – osoby se zrakovým postižením	109
13	Bez bariér	111
13.1	Bariéry a pohyb.	111
13.2	Bariéry a bydlení	111
13.3	Bydlení pro všechny	113
13.3.1	Obytný prostor a hygienické zázemí	114
13.3.2	Kuchyně.	115
13.3.3	Světlo a barvy.	118
13.3.4	Kontrast	119
13.4	Závěr	119
14	Rejstřík pojmů	121
15	Literatura	125

■ Úvod

Za posledních dvacet let došlo v naší zemi k řadě, většinou pozitivních, změn. Pokrok je vidět v humanizační oblasti, zlepšují se technické možnosti, rozvíjí se oblast sociální, významnější roli v životě společnosti hraje sociologie. Vznikla řada zájmových institucí, které zaměřují svou pozornost do mnoha oblastí života společnosti, jako je ochrana životního prostředí, péče o zdraví, pozornost se věnuje také občanům se zdravotním postižením.

Je třeba si uvědomit, že osob s omezenou schopností pohybu či orientace žije v Evropě asi 10 %, v České republice přibližně 1,2 miliónu. Do této skupiny je nutno započítat nejen občany s různými typy zdravotního postižení, ale i značnou část seniorů, jejichž počet se díky pokroku v medicíně stále zvětšuje. U nikoliv nepodstatné části obyvatelstva se projevuje nesoulad mezi ekologickými možnostmi člověka a ekologickou hodnotou jeho životního prostředí, které je orientováno především na většinovou a zdravou populaci.

Při bilancování uplynulých dvaceti let padají velká slova, posuzují se všechny změny, ke kterým došlo. Na prvním místě bývají zmiňovány svoboda vyjadřování, svoboda vyznání či svoboda politické volby. To vše platí a je toho mnohem víc – od životního prostředí až po životní úroveň. Naše společnost prožívá nejlepší období své historie, a to bez ohledu na to, co nás v životě trápí.

Existuje však jedna změna, která se při bilancování tak často nezmiňuje. Naučili jsme se, že je potřeba pomáhat slabším, pochopili jsme, že ten, kdo je jiný, nemusí být hned divný. Přestali jsme osoby s handicapem považovat za méněcenné či bezprávné a odstraňovat je z veřejného prostoru, aby nenarušovaly obraz zdravé socialistické společnosti. Pochopili jsme slovo charita, podporujeme různé nadace a obecně prospěšné společnosti. A konečně začínáme chápat, že v životě každého člověka může nastat situace, kdy potřebuje pomoc jiných. Tento pohled se promítá do všech oblastí života společnosti a nemůže tedy vynechat ani architekturu.

Je potěšitelné, že bylo dosaženo výrazných změn, i když se nedá říci, že současná legislativa je již dokonalá a je vždy dodržována. Proto je v první řadě třeba odstranit bariéry v navyklém způsobu myšlení a zároveň s tím i nedostatky v právních předpisech, bariéry komunikační a v neposlední řadě architektonické. Počátek změn musí začínat již u autora stavby, každý projektant si musí být vědom toho, že hledisko bezbariérovosti patří mezi základní aspekty, na které je třeba brát zřetel, stejně jako například na konstrukční, provozní, technologické nebo hygienické zásady.

Má-li být u nás naplňována Listina základních práv a svobod, která je součástí našeho ústavního řádu, musí být vytvořeny rovné podmínky i pro osoby s handicapem, tedy odstraněna jejich diskriminace, podporován nezávislý způsob života a větší sociální integrace. Je třeba jim umožnit získat vzdělání, kvalifikaci, zaměstnání, zlepšit kvalitu a dostupnost péče a pomůcek a v neposlední řadě, jim zajistit i odpovídající bydlení.

Vyhláška č. 398/2009 Sb., která vešla v platnost v listopadu roku 2009, má již řadu kritiků, v některých bodech je dokonce v rozporu s platnými zákony. Naším záměrem

proto není pouze doslovně tuto vyhlášku citovat, ale také upozornit na některé její důležité části a okomentovat je tak, aby si každý čtenář mohl ujasnit, jak vybudovat prostředí respektující potřeby všech členů společnosti, do níž neodmyslitelně patří také osoby s omezenou schopností pohybu či osoby se smyslovým nebo mentálním handicapem. Je třeba si uvědomit, že zdravý rozum, vzájemná komunikace mezi investory, projektanty, úřady a budoucími uživateli, by měly vést k návrhům a realizacím, které jsou funkční a vyhovují nejen platné legislativě, ale hlavně všem uživatelům. Ve sporných případech, kdy řešení není jednoznačné, by mělo docházet k rozumným kompromisům, které usnadní život nejen osobám s handicapem. Zejména při renovacích stávajících objektů a parteru v historických jádrech měst je třeba ke každému řešení přistupovat individuálně.

■ 1 Základní pojmy

Platným právním předpisem při navrhování objektů z hlediska bezbariérovosti je vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb¹ včetně příloh.

*Pojem bezbariérová přístupnost a užívání stavby zahrnuje soubor technických, případně technicko-administrativních opatření, zajišťujících **samostatný pohyb** (tzn. bez pomoci další osoby) a **užívání staveb** osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace, které vyhláška definuje takto:*

- osoby s pohybovým postižením;
- osoby se zrakovým postižením;
- osoby se sluchovým postižením;
- osoby s mentálním postižením;
- osoby pokročilého věku;
- těhotné ženy;
- osoby doprovázející dítě v kočárku nebo dítě do tří let.

Podle výše zmíněné vyhlášky se postupuje:

- při zpracování dokumentace pro vydání územního rozhodnutí;
- při zpracování jednoduchého technického popisu záměru pro vydání územního souhlasu;
- při zpracování projektové dokumentace;
- při povolování nebo ohlašování a provádění staveb;
- při vydávání kolaudačního souhlasu;
- při užívání a odstraňování staveb nebo zařízení;
- při kontrolních prohlídkách staveb.

Vyhláška se vztahuje na tyto typy staveb nebo části staveb:

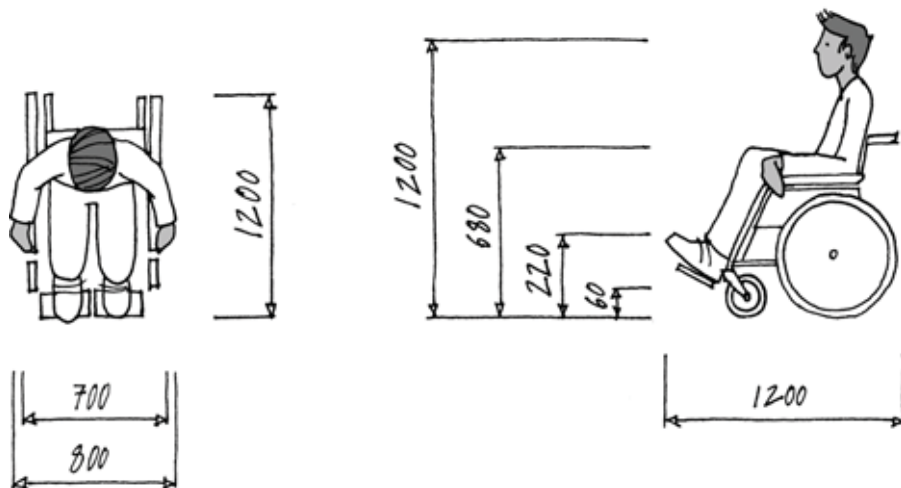
- stavby pozemních komunikací a veřejného prostranství;
- stavby občanského vybavení v částech určených pro užívání veřejností;
- společné prostory a domovní vybavení bytových domů obsahujících více než 3 byty, upravitelného bytu nebo bytu zvláštního určení;
- stavby pro výkon práce celkově 25 a více osob, pokud provoz v těchto stavbách umožňuje zaměstnávat osoby se zdravotním postižením, nebo stavby pro výkon práce osob s těžkým zdravotním postižením.

Ustanovení této vyhlášky se uplatní také u změn dokončených staveb a změn v užívání staveb, pokud to závažné územně – technické nebo stavebně – technické důvody nevyklučují. U staveb, které jsou kulturními památkami, se ustanovení této vyhlášky použijí s ohledem na zájmy státní památkové péče.

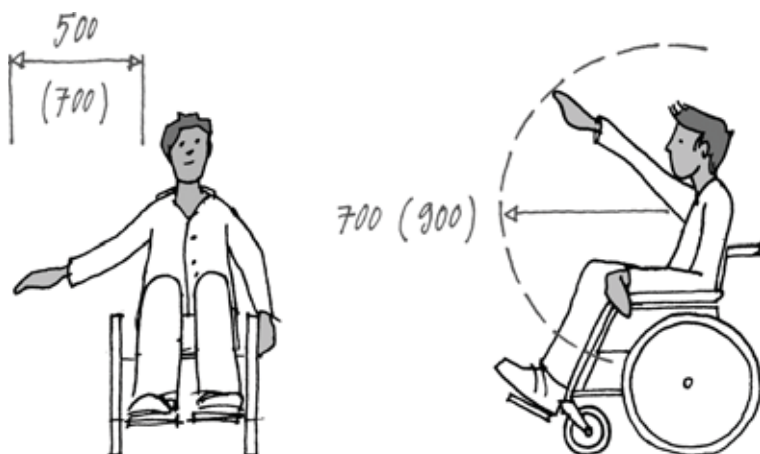
¹ Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb ze dne 5. listopadu 2009.

10 Budovy bez bariér

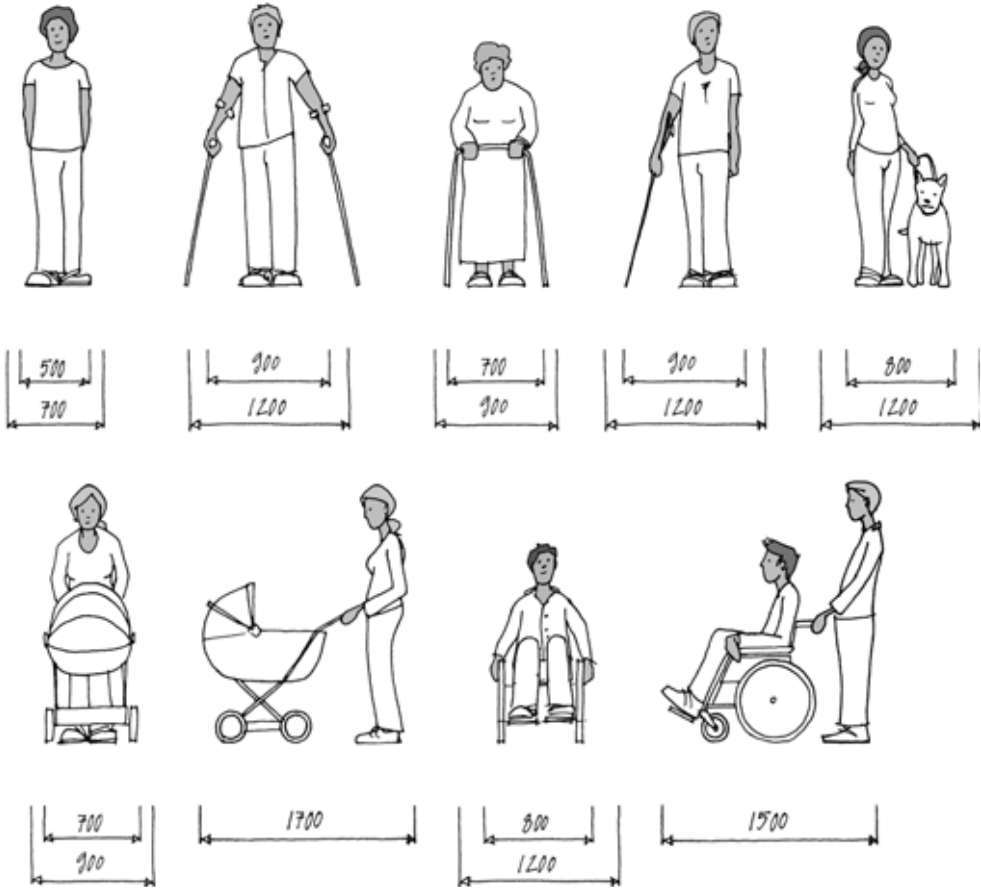
Limitujícími kritérii pro technické řešení bezbariérového přístupu a užívání stavby jsou podmínky pro osoby používající vozík nebo vysoké podpůrné hole (berle), případně osoby s těžkým smyslovým postižením. Následující obrázky informují o prostorových požadavcích osob s rozdílnými handicapy.



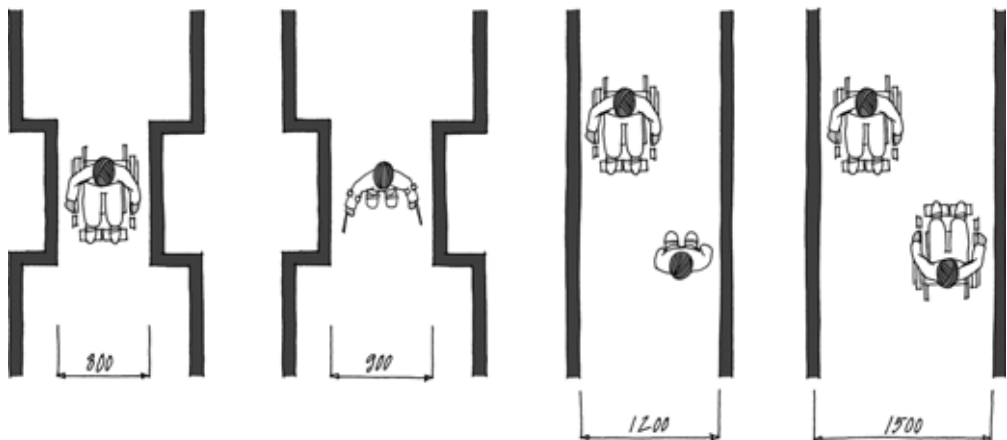
Obr. 1.1 Základní rozměry vozíku



Obr. 1.2 Dosahové vzdálenosti osoby na vozíku



Obr. 1.3 Prostorové požadavky – osoba bez opory, osoba o berlič, osoba s chodítkem, nevidomý, nevidomý se psem, osoba s kočárkem, vozičkář, vozičkář s asistencí



Obr. 1.4 Prostorové požadavky – chodby, průchody

12 Budovy bez bariér

Slouží-li části jedné stavby rozdílným účelům, posuzují se jednotlivé části samostatně podle příslušných ustanovení výše uvedené vyhlášky a jejích příloh. Odchytky od norem jsou přípustné, pokud se prokáže, že navržené řešení odpovídá nejméně požadavkům těchto norem.

Bezbariérové užívání stavby musí být zajištěno po celou dobu její životnosti. Při odstranění stavby nebo změně dopravního značení musí být provedeny také příslušné změny pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace, zejména musí být provedeny příslušné změny v hmatových prvcích a akustickém vedení a informacích pro osoby se zrakovým postižením.

■ 2 Řešení parteru a přístupů do staveb, parkování

Sociální integrace je rovnoprávné začlenění specifické skupiny lidí do života společnosti, do vzdělávacího i pracovního procesu. Je to splynutí handicapovaného se společností, předpokládá samostatnost a nezávislost jedince, jenž nevyžaduje zvláštní ohledy nebo přístupy ze strany přirozeného prostředí.² Bez vytvoření vhodných životních podmínek je tato integrace komplikovanější.

Projektant tyto podmínky spoluvytváří, je proto třeba, aby již ve fázi urbanistického návrhu naprosto přirozeně počítal s osobami s handicapem a vytvořil projekt s ohledem na jejich potřeby. Zejména při návrhu obytných souborů a dislokací objektů pro sociální a ošetrovatelskou péči je třeba počítat nejen s přírodními podmínkami lokality (ráz krajiny, konfigurace terénu, klimatické podmínky), ale i s bezkolizní návazností na občanskou vybavenost a dopravu.

Dosud se ještě stává, že je bezbariérově přístupný objekt izolován svým nevhodným umístěním. Samostatnost a nezávislost handicapovaného jedince tak končí na prahu tohoto objektu.

■ 2.1 Komunikace pro chodce

Chodníky, nástupiště veřejné dopravy, úrovně i mimoúrovňové přechody, chodníky v sadech i parcích a ostatní pochozí plochy musí **umožňovat samostatný, bezpečný, snadný a plynulý pohyb** osobám s omezenou schopností pohybu nebo orientace a jejich míjení s ostatními chodci.

Komunikace pro chodce dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. jsou:

- chodníky;
- stezky;
- prahy;
- pásy pro chodce;
- ostatní pochozí plochy (náměstí, obytné a pěší zóny).

■ 2.1.1 Komunikace pro chodce – základní požadavky

- **min. šířka 1500 mm** včetně bezpečnostních odstupů (*rozpor s ČSN 73 6110*);
- výškové rozdíly nesmí být vyšší než **20 mm**, jinak musí být řešeny výtahy nebo v odůvodněných případech u změn dokončených staveb zdvihacími plošinami (*řešení menších výškových rozdílů výtahy je nereálné a ekonomicky velice náročné, menší rozdíly jsou řešitelné rampou*);
- **podélný sklon** v poměru **max. 1 : 12** (8,33 %) a **příčný sklon** v poměru **max. 1 : 50** (2,0 %), **u mostních objektů** v poměru **max. 1 : 40** (2,5 %);

² Libor Novosad: Základy speciálního poradenství – Portál, Praha 2000.

- **úseky s podélným sklonem větším než 1 : 20 (5,0 %)** a **delším než 200 m** – musí být zřízena **odpočívadla** o délce **min. 1500 mm**, která mají **sklon pouze v jednom směru** v poměru **max. 1 : 50 (2,0 %)**;
- **překážky na komunikacích** (telefonní automaty, lavičky, pultový prodej, výkladce, stavby pro reklamu a informační nebo reklamní zařízení, stromy atd.) musí být osazeny tak, aby byl zachován **průchozí prostor** podél přirozené vodicí linie šířky **min. 1500 mm**;
- technické vybavení komunikace lze v odůvodněných případech umístit tak, že bude průchozí prostor místně zúžen až na 900 mm;
- nad komunikacemi pro chodce mohou být **v prostoru** ve výšce **250–2200 mm** nad povrchem umístěny **pouze pevné části stavby, které vystupují z obrysu stěn max. 100 mm** (vykládce, technická a jiná zařízení, technické vybavení staveb obdobného charakteru);
- **u zařizovacích předmětů** a technického vybavení staveb **délky do 400 mm** (měřeno souběžně se stěnou stavby) lze tuto **hodnotu zvýšit na 300 mm**;
- **snížený obrubník s výškou menší než 80 mm** nad poježděným pásem nebo **s příčným sklonem menším než 1 : 2,5 (40,0 %)** musí být **opatřen varovným pásem**;
- **na rozhraní mezi pásem pro chodce a pásem pro cyklisty nebo in-line brusle s výškovým rozdílem menším než 80 mm** musí být **zřízen hmatný pás**, který je součástí bezpečnostního odstupu;
- **na začátku (konci) obytné a pěší zóny** se zřizuje **signální a varovný pás**;
- **vstup ze zóny na chodník** označuje **signální pás**;
- **vstup ze zóny na vozovku** označuje **varovný pás**;
- v obytné a pěší zóně musí být systém přirozených nebo umělých vodicích linií;
- hranice nezvýšeného autobusového, trolejbusového nebo tramvajového pásu se v obytné nebo pěší zóně označuje varovným pásem.

Podrobnosti o provádění hmatových úprav na místních komunikacích stanoví příslušné normové hodnoty. Umístění a zabezpečení městského mobiliáře, staveb pro reklamu, informačních a reklamních zařízení, předzahrádek restaurací, prodejních stánků, venkovních pultů a obdobných konstrukcí musí respektovat přirozený pohyb chodců a nesmí zasahovat do průchozího prostoru.

Prostory pro nejméně 20 % veřejných telefonních automatů, samoobslužných informací a obdobných zařízení, poštovních schránek, pokladen a přepážek musí umožňovat užívání osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace. Tyto prostory a zařízení musí být označeny příslušnými symboly.

Pochodzí plochy čerpacích stanic pohonných hmot nejsou určeny k samostatnému užívání osobami se zrakovým postižením (orientační majáčky, signální a varovné pásy se na těchto plochách neprovádějí). Požadavky na vizuálně kontrastní označení skleněných ploch, schodů a předmětů nejsou dotčeny.

■ 2.1.2 Přechody pro chodce, místa pro přecházení a koridory pro přecházení tramvajového pásu

Přechody pro chodce bez řízení světelnou signalizací a místa pro přecházení

Všeobecné zásady:

- **max. přes dva protisměrné jízdní pruhy** (tzn. dvoupruhovou obousměrnou komunikaci);
- přes dva souběžné jízdní pruhy před křižovatkou, z nichž jeden je pro odbočování vlevo nebo vpravo se přípouští;
- **nově navrhované komunikace** – **max. délka** neděleného přechodu mezi jeho obrubami v ose přecházení **6500 mm**;
- **změna dokončené stavby** se stávajícím přechodem – **délka může být max. 7000 mm**.

Přechody pro chodce řízené světelnou signalizací

Všeobecné zásady:

- navrhovány vždy **přes dva nebo více jízdních pruhů**;
- **nově navrhované komunikace** – **max. délka** neděleného přechodu mezi jeho obrubami v ose přecházení **9500 mm**;
- v odůvodněných případech se u změn dokončených staveb v zastavěném území může tato hodnota zvýšit až na 12 000 mm a na komunikacích s nezvýšeným tramvajovým pásem až na 17 000 mm.

Pro zkrácení přechodů pro chodce na přípustnou délku se použijí opatření odpovídající příslušným normovým hodnotám. Prodloužení délek přechodů pro chodce nejvíce o 1000 mm se přípouští jen tam, kde je odůvodněno obalovými křivkami, úhlem napojení vedlejší komunikace nebo šířkou jízdních pruhů. Dopravní značení se provádí podle jiného právního předpisu.

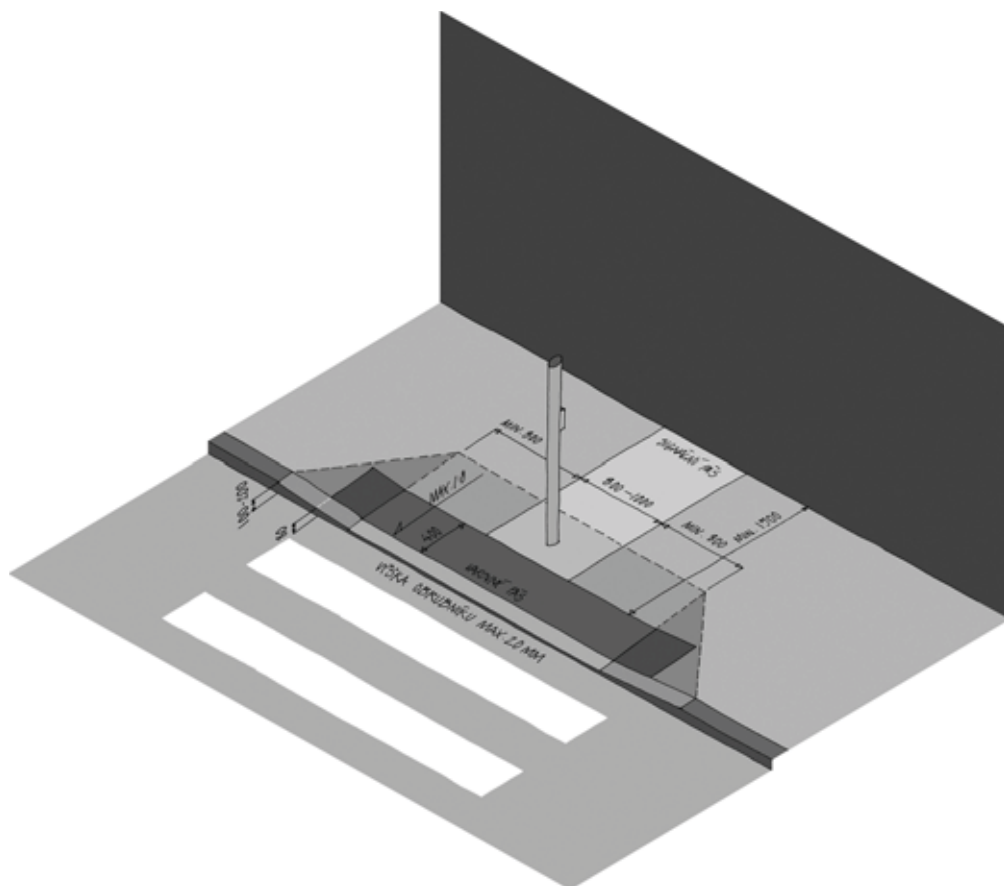
Výjezdy z požární stanice se vybavují varovnými pásy a akustickou signalizací pro nevidomé, popřípadě vodícím pásem přechodu.

Akustické signály:

- případná dálková aktivace akustických signálů pro nevidomé se provádí ze vzdálenosti 40 m;
- všechna akustická návěstidla, která jsou od sebe vzdálená méně než 4 m, se vybavují tlačítkem pro nevidomé umístěným ve směru příslušného přecházení, kterým nevidomý po dobu stisku vypne akustické signály určené pro ostatní směry přecházení.

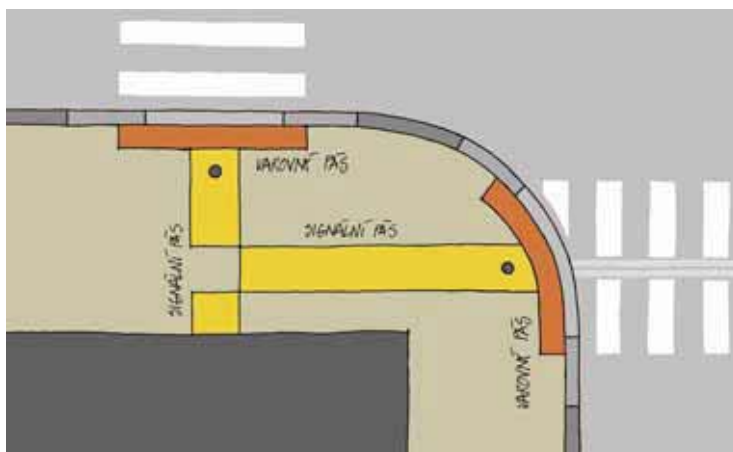
Směrové vedení signálního pásu musí být umístěno v prodloužené ose přechodu nebo alespoň rovnoběžně s ní.

U změn dokončených staveb mohou být signální pásy a vodící pás přechodu provedeny jen v případě, že bude zajištěna bezpečnost při přecházení osob se zrakovým postižením.



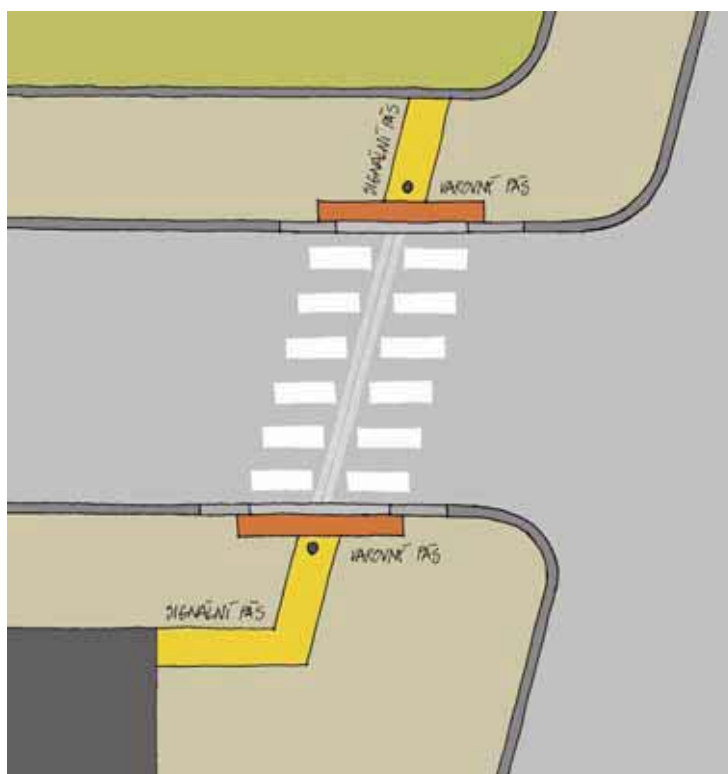
Obr. 2.1 Přejezd pro chodce – detail

- ▶ musí mít **obrubník s výškou max. 20 mm**;
- ▶ **navazující šikmé plochy** pro chodce smí mít **podélný sklon** v poměru **max. 1 : 8** (12,5 %) a **příčný sklon** v poměru **max. 1 : 50** (2,0 %);
- ▶ přechody opatřené světelnou signalizací musí být opatřeny též akustickou signalizací pro pozemní komunikace (akustické signály stanoví právní předpis);
- ▶ **sloupek signalizace** se umísťuje nejdále **750 mm od bezpečnostního odstupe** a **zpravidla do osy signálního pásu** (v souběhu přechodu pro chodce a přejezdu pro cyklisty nebo v jiných odůvodněných případech se tento sloupek umísťuje do vzdálenosti 900–1200 mm od okraje signálního pásu);
- ▶ **tlačítko pro ovládání signalizace** chodci musí být umístěno ve výšce **max. 1200 mm** od úrovně komunikace pro chodce;
- ▶ přechody pro chodce se vybavují **signálními a varovnými pásy, popřípadě vodicím pásem přechodu** (podrobnosti o provádění hmatových úprav stanoví příslušné normové hodnoty).



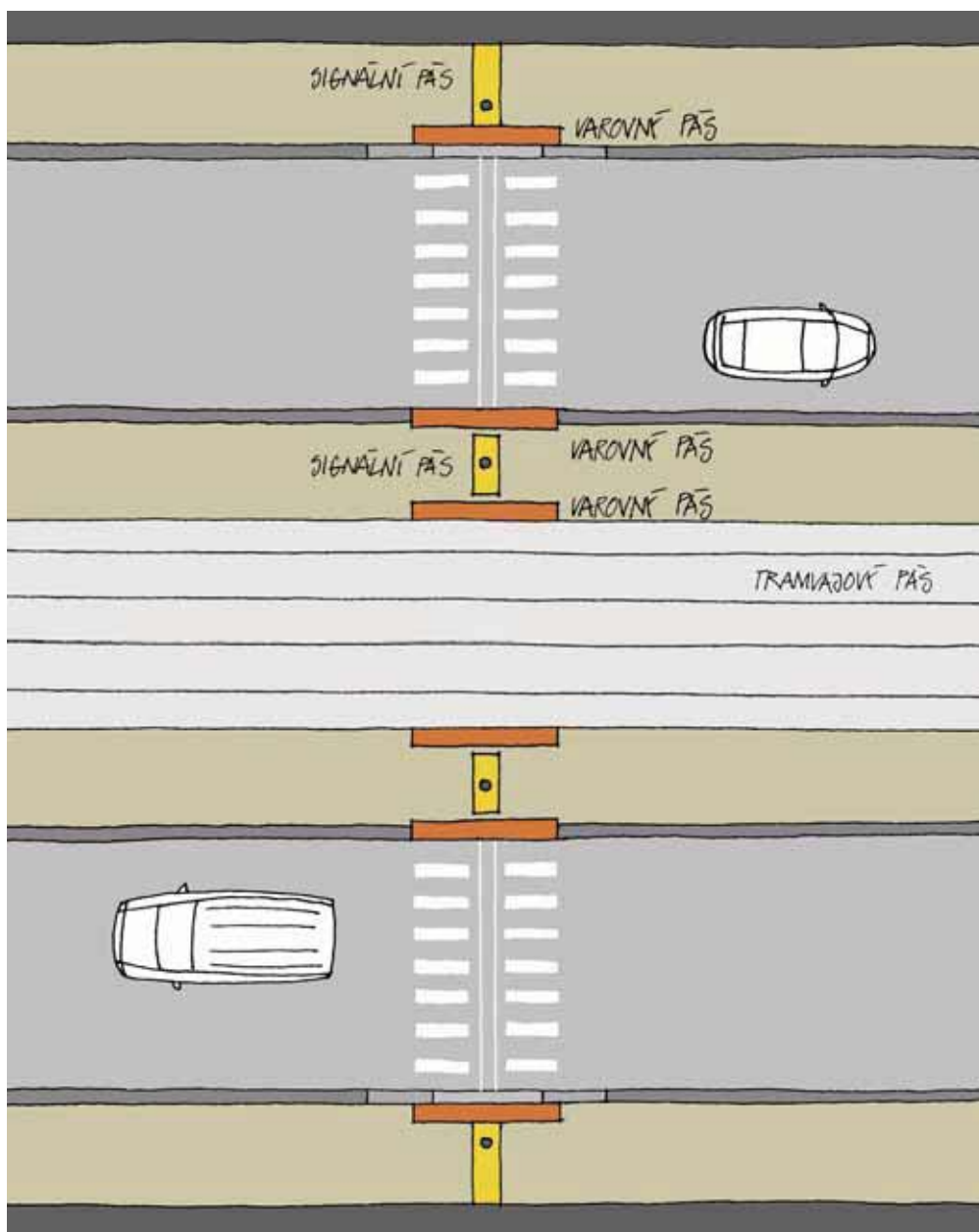
Obr. 2.2 Přechody pro chodce

- ▶ trasa přechodu (na obrázku vpravo) je vedena z oblouku, proto musí být použit **vodicí pás přechodu šířky 550 mm** (2x3 nebo 2x2 pásky);
- ▶ v místě, kde se spojují dvě trasy signálních pásů, musí být signální pásy přerušeny v délce odpovídající jejich šířce.



Obr. 2.3 Přechod pro chodce

- ▶ trasa přechodu je vedena v šikmém směru, proto musí být použit **vodicí pás přechodu šířky 550 mm** (2x3 nebo 2x2 pásky).



Obr. 2.4 Koridor pro přecházení tramvajového pásu

- ▶ koridory pro přecházení tramvajového pásu se vybavují varovnými a signálními pásy odsazenými o 0,3 m od varovných pásů (u nástupních ostrůvků lze z prostorových důvodů od tohoto odsazení upustit);
- ▶ koridory pro přecházení tramvajového pásu vybavené světelnou signalizací musí být vybaveny též akustickou signalizací pro pozemní komunikace;
- ▶ sloupek chodecké signalizace se umísťuje nejdále 750 mm od bezpečnostního odstupů a zpravidla do osy signálního pásu (v souběhu koridoru pro přecházení tramvajového pásu a přejezdu pro cyklisty nebo v jiných odůvodněných případech se tento sloupek umísťuje do vzdálenosti 900–1200 mm od okraje signálního pásu).

■ 2.1.3 Nástupiště veřejné dopravy a zpevněné plochy železnice

Nástupiště veřejné dopravy musí umožňovat užívání osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace. Přístup přes vozovku musí být po přechodu pro chodce.

Nástupiště autobusů a trolejbusů:

- musí mít **výšku 200 mm** (doporučuje se použití bezbariérového zastávkového obrubníku);
- **u změn dokončených staveb** lze tuto hodnotu snížit až na **160 mm**.

Nástupiště tramvají, metra, železnice, pozemních a visutých kyvadlových lanových drah musí mít výšku odpovídající použitému vozovému parku tak, aby byl zajištěn bezbariérový přístup do dopravních prostředků.

Nástupiště autobusů, trolejbusů a tramvají:

- se vybavují **vodicími linií a signálním pásem**;
- signální pás označuje místo odbočení z vodicí linie k místu nástupu do prvních dveří vozidel veřejné dopravy, resp. k označníku zastávky;
- **na nástupních ostrůvcích** se směrem k místu pro přecházení a na okraji nástupiště tramvajové zastávky se zvýšeným pojižděným mysem se zřizuje také **varovný pás**.



Obr. 2.5 Autobusová zastávka

- ▶ signální pás **šířky 800–1000 mm**;
- ▶ označuje místo odbočení z vodicí linie k místu nástupu do prvních dveří vozidla;
- ▶ povrch plochy šířky min. 250 mm od signálního pásu musí být rovinný a musí být vůči signálnímu pásu vizuálně kontrastní, v tomto případě se od tohoto požadavku ustoupilo, protože se zastávka nachází v památkové zóně.

Nástupiště metra se vybavují vodící linií a varovným pásem na speciální dráze.

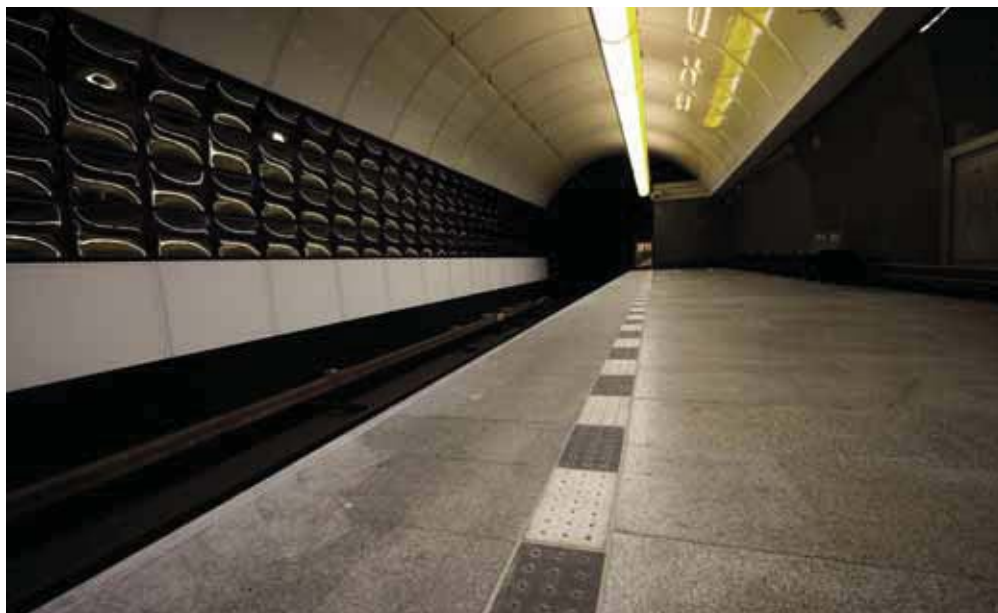
Mimoúrovňová a vnější železniční nástupiště se vybavují vodící linií s funkcí varovného pásu, signálním a varovným pásem, popřípadě akustickými prvky. Vizuelní kontrast varovného pásu a vodící linie s funkcí varovného pásu se provádí žlutým pruhem šířky 150 mm. Signální pás je vizuálně nekонтastní.

Zpevněné plochy na železnici přilehlé ke kolejišti a určené pro veřejnost se vybavují varovným a signálním pásem. Vodící linie s funkcí varovného pásu se nezřizuje. Povrch varovného a signálního pásu musí být vizuálně kontrastní.

Nástupiště pozemních a visutých kyvadlových lanových drah se vybavují vodící linií a signálním pásem.

Pro umístování překážek na nástupišti veřejné dopravy a zpevněné ploše na železnici platí:

- překážky musí být osazeny tak, aby byl zachován průchozí prostor podél přirozené vodící linie **šířky min. 1500 mm**;
- technické vybavení lze v odůvodněných případech umístit tak, že bude průchozí prostor místně zúžen až na **900 mm**;
- nad komunikacemi pro chodce mohou být v prostoru ve výšce **250–2200 mm** nad povrchem umístěny pouze pevné části stavby, které vystupují z obrysu stěn max. **100 mm**;
- u zařizovacích předmětů a technického vybavení staveb délky do **400 mm**, měřeno souběžně se stěnou stavby, lze tuto hodnotu **zvýšit na 300 mm**.



Obr. 2.6 Nástupiště metra

- ▶ varovný pás na speciální dráze šířka 150 mm.