

SELLA & AGRETA s.r.o.

SELLA & AGRETA s.r.o.

TECHNICKÁ ZPRÁVA

AKCE :
REKONSTRUKCE CHODNÍKŮ DOUBRAVČICE – II. ETAPA

PŘÍLOHA : **B.4.1.**

TECHNICKÉ ÚPRAVY KOMUNIKACÍ PRO JEJICH UŽÍVÁNÍ OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Zpracováno podle vyhlášky ministerstva pro místní rozvoj č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Ustanovení vyhlášky je dodrženo a není proto nutné žádat o udělení výjimky z ustanovení vyhlášky a normy ČSN 73 61110 Místní komunikace Z1- Změna č.1

Šířky chodníků vycházejí ze stávajících podmínek a jsou dodrženy požadavky na minimální šířku chodníku. Šířka trasy B4 a část trasy B5 je šířky 1,50m, konec trasy B5 je šířka 2,00 a trasa A2 je o šířce chodníku 2,50m.

Byly dodrženy maximální a minimální požadavky na podélné sklony všech rekonstruovaných chodníků. V úseku A2 je podélný sklon v rozmezí 1,88%-(1,37%). V úseku B4 je podélný sklon v rozmezí (-1,65%)-(-2,63%), v úseku B5 je podélný sklon v rozmezí sklonů 0,39%-(1,20%). Podélné řešení chodníků navazuje na stávající silnici a zástavbu ke které se chodníky přimykají. Nedojde k překročení podélného sklonu 8,33%.

Příčný sklon chodníků je 2,00%.

Po celé délce trasy chodníku je přirozená vodící linie- stávající zástavba, podezdívky plotů, zahradní obrubník o výšce 80mm. K přerušení vodící linie dojde pouze v případě jednotlivých sjezdů k nemovitostem. Vodící linie je přerušena maximálně do délky 8,00m. V návaznosti chodníků A a B v druhé etapě výstavby je umístěn nový přechod pro chodce. Přechod má délku 7,75m tedy nad 7m. Prodloužení délky přechodu do 1,00m je přípustné z důvodů šířky stávajících jízdních pruhů komunikací. V místě přecházení jsou umístěny snížené obruby na 2cm a jsou vybaveny varovnými a signálními pásy. Protože šířka chodníku v trase B5 je 1,50m nebude dodržen požadavek na délku signálního pásu 1,50m. Chodník kvůli stávajícímu stavu nelze rozšířit. Nedojde ovšem k překročení v min. přípustné délce. Obruba je snížena přes v rampové části chodníku a to v max. sklonu chodníku 12,5%. Přechod bude označen vodorovným dopravním značením V7 – „Přechod pro chodce“, dále bude označen svislým dopravním značením IP 6 – „Přechod pro chodce“, které bude umístěné na sloupech nových lamp veřejného osvětlení v těsné blízkosti přechodu. Ve vzdálenosti pro zastavení před přechodem budou umístěny značky A11 – „Pozor, přechod pro chodce“.

Vjezdy k jednotlivým nemovitostem jsou opatřeny varovnými pásy a sníženy obrubami na 2cm. Délka sníženého obrubníku nepřesahuje 6,00m.

V trase chodníku B4 je nesprávně umístěna dopravní značka, která bude v rámci projektu posunuta 0,50m od silničního obrubníku. V trase chodníku B5 jsou nesprávně umístěny dvě lampy veřejného osvětlení, které budou v rámci projektu posunuty 0,5m od silničního obrubníku.

V lokalitě je umístěna zastávka MHD. V trase chodníků B5 a A2. Zastávka má výšku obrubníku 20cm. Je vybavena signálním pásem, který navazuje na vodící linii. Signální pás má šířku 0,8m a délku 1,60m a 2,15m (minimální délka je 1,50m). Bezpečnostní odstup u hrany zastávky je v šířce 0,50m a je proveden z barevně odlišné dlažby bez hmatové úpravy. Označení zastávky je osazeno od signálního pásu 1,00-0,60m a od hrany komunikace v minimální vzdálenosti 0,60m. Zastávka v trase A2 je vybavena vodorovným dopravním značením V11a Zastávka autobusu.

- Chodníky pro pěší musí být provedeny tak, aby byla důsledně dodržena vodící linie pro zrakově postižené osoby.
- Obrubník v nástupu na chodník musí mít hranu max. 20 mm nad vozovkou. Detail (viz příloha C1.2.2. Vzorové příčné řezy).
- Všechna zařízení umístěná na chodnících musí být bezbariérově přístupná a musí umožnit jejich užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.
- Prostory a zařízení určené pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace a přístupy k nim musí být označeny mezinárodním symbolem.

Použité termíny :

Vodící linie

Vodící linie je spojnice hmatných orientačních bodů v zniklých uspořádáních stavby nebo jejich jednotlivých prvků umístěných v pochozích plochách a na vnitřních a vnějších komunikacích

Přirozená vodící linie

Přirozenou vodící linii tvoří přirozená součást prostředí, zejména stěna domu, podezdívka plotu, obrubník trávníku vyšší než 60mm, zábradlí se zarážkou pro bílou hůl nebo jiné kompaktní prvky šířky nejméně 400mm a výšky nejméně 300mm, sloužící k orientaci nevidomých a slabozrakých osob při pohybu v intervalánu nebo etrivilánu. Přerušit vodící linii lze nejvýše na vzdálenost 8000mm mezi jednotlivými částmi přirozeného hmatového vedení pro osoby se zrakovým postižením, zejména mezi obvodovými stěnami jednotlivých

domů umístěných při chodníku. Délka jednotlivých částí přirozeného hmatového vedení musí být nejméně 1500mm, u změn dokončených staveb lze v odůvodněných případech tuto hodnotu snížit na 1000mm.

Přerušené vodící linie v délce větší než 8000mm musí být doplněno vodící linií umělou.

Signální pás

Signální pás je zvláštní forma umělé vodící linie označující místo odbočení z vodící linie k orientačně důležitému místu, zejména určuje přístup k přechodu pro chodce, popřípadě k žel. přejezdu nebo přechodu a současně určuje směr přecházení, přístup k místu nástupu vozidel veřejné dopravy nebo přístup ke schodům do podchodu nebo na lávku a určuje kraj obytné a pěší zóny; neurčuje přístup k jednotlivým institucím. Signální pás musí mít šířku 800 až 1000mm a délka směrového vedení musí být nejméně 1500mm, u změn dokončených staveb lze v odůvodněných případech tuto hodnotu snížit až na 1000mm. Povrch signálního pásu musí mít nezaměnitelnou strukturu a charakter povrchu odlišující se od okolí; musí být vnímatelný bílou holí a nášlapem. Povrch plochy do vzdálenosti nejméně 250mm od tohoto pásu musí být rovinný při dodržení požadavku na protiskluzné vlastnosti a musí být vůči signálnímu pásu vizuálně kontrastní. Osoby se zrakovým postižením se pohybují v pruhu šířce 800mm při okraji signálního pásu. Od požadavku na vizuální kontrast lze ustoupit v památkových zónách a rezervacích, v souběhu chodníku a cyklistické stezky nebo pásu pro in-line brusle a při použití barevných vzorů v dlažbě. Signální pás musí začínat u přirozené nebo umělé vodící linie. Změny směru a odbočky se zřizují přednostně v pravém úhlu. V místě, kde se spojují dvě trasy signálních pásů, musí být signální pásy přerušeny v délce odpovídající šířce.

Varovný pás

Varovný pás je zvláštní forma umělé vodící linie ohraničující místo, které je pro osoby se zrakovým postižením trvale nepřístupné nebo nebezpečné, zejména hmatově definuje rozhraní mezi chodníkem a vozovkou v místě sníženého obrubníku, určuje hranici vstupu na železniční přejezd nebo přechod, kraj nástupiště tr. zastávky s pojížděným mysem, místo se zákazem vstupu, konec veřejnosti přístupné části nástupiště kolejové dopravy, okraj zpevněné plochy na železnici, sestupný schod zapuštěný do chodníku nebo změnu dopravného režimu na okraji obytné a pěší zóně.

Varovný pás musí mít šířku 400mm a jeho povrch musí mít nezaměnitelnou strukturu a charakter povrchu odlišující se od okolí; musí být vnímatelný bílou holí a nášlapem. Povrch plochy do vzdálenosti nejméně 250mm od tohoto pásu musí být rovinný při dodržení a požadavku na protiskluzové vlastnosti a musí být vůči varovnému pásu vizuálně konstantní. Od požadavku na vizuální kontrast lze ustoupit v památkových zónách a rezervacích. Varovný pás musí přesahovat signální pás na obou stranách nejméně o 800mm. Na chodníku s šířkou méně než 2400mm, na kterém nelze vytvořit přesah na obou stranách, musí být signální pás veden na straně u přirozené vodící linie a přesah varovného pásu se pak zřizuje pouze na jedné straně.

a) zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu

Výškové rozdíly na komunikacích pro chodce nesmí být vyšší než 20mm, jinak musí být řešeny výtahy nebo v odůvodněných případech u změn dokončených staveb zdvihacími plošinami.

Komunikace pro chodce smí mít podélný sklon nejvýše v poměru 1:12 (8,33%) a příčný sklon nejvýše v poměru 1:50(2,0%), u mostních objektů nejvýše v poměru 1:40(2,5%). Na úsecích s podélným sklonem větším než 1:20(5,0%) a delších než 200m, musí být zřízena odpočívadla o délce nejméně 1500mm. Jejich sklon smí být pouze v jednom směru a nejvýše v poměru 1:50(2,0%).

Snížený obrubník s výškou menší než 80mm nad pojížděným 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 820mm musí být zřízen hmatový pás, který je součástí bezpečnostního odstupu.

Na nově navrhovaných komunikacích je největší délka neděleného přechodu mezi jeho obrubami v ose přecházení 6500mm. U změn dokončených staveb se na stávajících přechodech může tato hodnota zvýšit až na 7000mm. Uvedené požadavky platí obdobně také pro místa pro přecházení.

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

b) zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením

Maximální vzdálenost přerušení přirozené vodící linie ve vzdálenosti do 8m je dána schopností nevidomé osoby držet směr přímé schůze. Minimální délka přirozené vodící linie vychází z techniky dlouhé bílé hole a schopnosti držet směr.

Překážky na komunikacích pro chodce, zejména telefonní automaty, lavičky, pultový prodej, výkladce, stavby pro reklamu a informační nebo reklamní zařízení a stromy musí být osazeny tak, aby byl zachován průchozí prostor podél přirozené vodící linie šířky nejméně 1500mm.

Technické vybavení komunikace lze v odůvodněných případech umístit tak, že bude průchozí prostor místně zúžen až na 900mm.

Nad komunikace pro chodce mohou být v prostoru ve výšce 250 až 2200mm nad povrchem umístěny pouze pevné části stavby, které vystupují z obrysu stěn nejvíce 100mm, zejména výkladce, technická a jiná zařízení a dále technické vybavení staveb obdobného charakteru. U zařizovacích předmětů a technického vybavení staveb délky do 400mm, měřeno souběžně se stěnou stavby, lze tuto hodnotu zvýšit nad 300mm.

Přechody pro chodce, místa pro přecházení a koridory pro přecházení tram. pásu musí mít obrubník s výškou maximálně 20mm. Navazující šikmé ploch pro chodce smí mít podélný sklon nejvýše v poměru 1:8 (12,5%) a příčný sklon nejvýše v poměru 1:50 (2,0%).

Přechody pro chodce se vybavují signálními a varovnými pásy, popřípadě vidícím pásem přechodu. . Na místech pro přecházení se zřizují hmatové úpravy (varovný pás a odsazený signální pás dle zvláštního předpisu (vyhláška č. 398/2009 Sb.) „Hmatovými úpravami“ se rozumí provádění jednotlivých hmatových prvků (definovaných vyhláškou č. 398/2009 Sb.) nebo jejich kombinace na vyjmenovaných místech.

Na místech pro přecházení vyjmenovaných zvláštním předpisem (vyhláška č. 398/2009 Sb.) se zřizuje vodící pás přechodu. Vlastnosti vodícího pásu přechodu určují TP 133.

c) zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením

Řešení pro osoby se sluchovým postižením vychází z dispozic, možností a potřeb jak osob bez sluchového vjemu – osoby neslyšící, tak osob jen s částečným sluchovým vjemem, které využívají indukční poslech – osoby nedoslýchavé.

d) použití stavebních výrobků pro bezbariérová řešení

K vytváření signálních pásů v plochách pozemních komunikací sloužících k identifikaci směru chůze k důležitému objektu (přechod pro chodce) slabozrakými nebo nevidomými osobami lze použít certifikovaný stavební prvek s hmatovou úpravou.

Každý použitý prvek musí mít prohlášení o shodě tj, prohlášení výrobce, který potvrzuje, že uvedené typy výrobků odpovídají technické specifikaci výrobku podle § 4 NV 163/2002 Sb. v platném znění a jsou za podmínek uvedeného použití bezpečné.

Výrobce musí mít zaveden a certifikován systém managementu kvality dle požadavků ČSN EN ISO 9001, kterým zabezpečuje shodu všech výrobků uváděných na trh s technickou dokumentací.

Soulad s požadavky musí být stvrzen číslovaným certifikátem vydaným certifikačním orgánem pro certifikaci systémů managementu TZÚS Praha, s.p. Posouzení shody výrobku musí být provedeno postupem podle § 7 NV č. 163/2002 Sb. ve znění NV č. 312/2005 Sb.

Povrch pochozích ploch musí být rovný, pevný a upravený proti skluzu. Nášlapná vrstva musí mít:

a) součinitel smykového tření nejméně hodnotu 0,6.

b) hodnotu výkyvu kyvadla nejméně 40, nebo

c) úhel skluzu nejméně 10°

případně ve sklonu pak:

d) součinitel smykového tření nejméně $0,6 + \text{tg } \alpha$, nebo

e) hodnotu kyvadla nejméně $40 \times (1 + \text{tg } \alpha)$, nebo

f) úhel skluzu nejméně $10^\circ \times (1 + \text{tg } \alpha)$,

- u komunikace pěších, které jsou dlážděny ze zámkové betonové dlažby, musí mít dlažba platný certifikát a prohlášení o shodě.

- její součinitel smykového tření musí dosahovat minimálně hodnotu 0,6.

- hmatná zámková dlažba, ze které jsou řešeny varovné a signální pásy u přechodů pro chodce a míst pro přecházení musí být odlišné kontrastní např. červené barvy,

-zámková dlažba bez zkosených hran, ze které jsou řešeny kontaktní pásy u zastávky hromadné dopravy a v místě souběhu komunikací pěších a stezky pro cyklisty musí být odlišné kontrastní např. červené barvy.