

DOPORUČENÍ PRO BEZPEČNÝ POHYB OSOB SE ZDRAVOTNÍM ZNEVÝHODNĚNÍM



Zpracovatel:

Centrum dopravního výzkumu, v. v. i.

Autoři:

**Ing. Dagmar Pospíšilová, Ph.D., Ing. Eva Simonová,
Ing. Alena Daňková, Ph.D., Ing. Pavel Havránek**

září 2021

PODĚKOVÁNÍ

Autoři vyjadřují poděkování všem zúčastněným organizacím za spolupráci při tvorbě Doporučení pro bezpečný pohyb osob se zdravotním znevýhodněním, zejména pak panu Josefu Konečnému a Ivanu Poláčkovi za osobní zkušenosti a postřehy a také Veronice Cézové, tiskové mluvčí Svazu neslyšících a nedoslýchavých osob v České republice, z. s. za oslovení čtenářů časopisu Jsem jedno ucho.

Tento dokument byl vytvořen za finanční podpory Ministerstva dopravy ČR v rámci programu dlouhodobého koncepčního rozvoje výzkumných organizací a byl zpracovaný ve spolupráci s Odborem strategie Ministerstva dopravy ČR.

Osoby a organizace podílejících se na vzniku materiálu:

Josef Konečný, <http://bariery.centrumpronevidome.cz>

Ivan Poláček, <https://www.pomuckyproneslysici.cz/>

Liga vozíčkářů, z. ú.

NIPI bezbariérové prostředí, o. p. s.

Veronika Cézová, Svaz neslyšících a nedoslýchavých osob v České republice, z. s.

TyfloCentrum, o. p. s.

Tyfloservis, o. p. s.

Unie neslyšících Brno, z. s.

Materiál je určen jak osobám s tělesným, zrakovým a sluchovým postižením, organizacím a spolkům pracujících s těmito osobami, tak i dalším účastníkům silničního provozu, kteří svojí správně poskytnutou pomocí těmto osobám mohou přispět ke zvýšení bezpečnosti a komfortu pohybu osob v silničním provozu. Taktéž je materiál určen pro pracovníky obecních úřadů a správy veřejných prostranství. Důraz je mimo jiné kladen na osvětu a komunikaci, která je v této oblasti velmi důležitá.

OBSAH

Úvod do problematiky	4
1 Chůze a pohyb po chodníku	6
1.1 Osoby tělesně znevýhodněné	7
1.1.1 Mobilní a pevné bariéry	7
1.1.2 Parametry chodníku	8
1.1.3 Osvěta a komunikace	9
1.2 Osoby zrakově znevýhodněné	10
1.2.1 Mobilní a pevné bariéry	10
1.2.2 Parametry chodníku	11
1.2.3 Osvěta a komunikace	12
1.3 Osoby sluchově znevýhodněné	13
1.3.1 Parametry chodníku	13
1.3.2 Osvěta a komunikace	13
2 Přecházení přes pozemní komunikaci	13
2.1 Osoby tělesně znevýhodněné	14
2.1.1 Technické parametry v místě přechodu	14
2.1.2 Osvěta a komunikace	15
2.2 Osoby zrakově znevýhodněné	16
2.2.1 Technické parametry v místě přechodu	16
2.2.2 Osvěta a komunikace	17
2.3 Osoby sluchově znevýhodněné	18
2.3.1 Vybavení přechodu	18
2.3.2 Osvěta a komunikace	18
Závěr, shrnutí	19
Použité zdroje	20
Seznam zkratk	20

Úvod do problematiky

Problematika bezpečného pohybu osob se zdravotním znevýhodněním¹ (dále jen OZZ) se týká širokého okruhu lidí. Nejedná se jen o tělesně znevýhodněné, nýbrž i o velkou skupinu lidí se smyslovým znevýhodněním. Do té patří osoby slabozraké, těžce slabozraké a nevidomé, nedoslýchavé a neslyšící a osoby s kombinacemi těchto postižení.

Pokud ale mluvíme o oblasti zvýšení bezpečnosti v silničním provozu, mají podobné problémy s bezpečným pohybem, jak uvádí Vyhláška č. 398/2009 Sb.², také maminky, tatínci či jiné osoby s dětskými kočáry, (nejen) senioři pohybující se o holích, ale i osoby vedoucí kolo apod.

Všechny tyto osoby jsou plnoprávními členy naší společnosti a jako takovým jim musíme zajistit v rámci jejich omezení plnohodnotný přístup k mobilitě. Měly by tak být vytvořeny podmínky pro bezpečný a nekonfliktní pohyb těchto osob při zachování bezpečného provozu jako celku. K tomu je třeba vytvářet na jedné straně různá technická, stavební či telematická opatření a na straně druhé opatření organizační, spočívající v úpravě předpisů ovlivňujících provoz či výchovu účastníků silničního provozu v nejširším slova smyslu.

Bezpečný pohyb osob se zdravotním postižením v silničním provozu je velmi rozsáhlé téma. **Předložený materiál se zabývá pouze určitou skupinou handicapovaných osob, a to osob s tělesným, zrakovým a sluchovým postižením. Tematicky je zaměřen na oblast bezpečného pohybu po chodníku a problematiku přecházení přes pozemní komunikace.**

Teprve po vypracování doporučení, jak zvýšit bezpečnost pro tělesně a smyslově postižené na této úrovni, se lze zabývat složitějšími dopravními situacemi, jakými jsou pohyb na volném prostranství, tedy náměstích, parkovištích, tržištích apod., dále přeprava vozidly hromadné dopravy osob, k čemuž se řadí i bezpečný pohyb na zastávkách hromadné dopravy, nástup a výstup z vozidla.

V následujících kapitolách jsou stručně popsány nejzásadnější bariéry a problémy, se kterými se tělesně, zrakově i sluchově postižené osoby potýkají při pohybu na chodnicích a při přecházení pozemních komunikací.

¹ Osobou se zdravotním postižením (OZP) je dle ustanovení § 67 Zákona o zaměstnanosti fyzická osoba, která je orgánem sociálního zabezpečení uznána invalidní ve třetím, druhém nebo prvním stupni nebo zdravotně znevýhodněnou (OZZ).

Osoby zdravotně znevýhodněné (OZZ) jsou tedy specifickou skupinou osob se zdravotním postižením, nejsou invalidní, ale dlouhodobě nepříznivý zdravotní stav jim omezuje schopnost pracovního uplatnění.

² Vyhláška č. 398/2009 Sb., Vyhláška o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, kde § 1 zmiňuje osoby s pohybovým, zrakovým, sluchovým a mentálním postižením, osoby pokročilého věku, těhotné ženy, osoby doprovázející dítě v kočárku nebo dítě do tří let.

Uvedené nejzásadnější problémy vyplynuly z přímé a intenzivní komunikace s odborníky, organizacemi a spolky, které s osobami zdravotně znevýhodněnými spolupracují. Postřehy a tipy ke zpracování vyústily také z osobní komunikace s osobami zdravotně znevýhodněnými. Témata taktéž byla doplněna výsledky provedeného dotazníkového šetření, jehož cílem bylo u osob s daným zdravotním znevýhodněním zjistit nejzásadnější překážky tvořící při pohybu na chodnících a při přecházení pozemní komunikace nebezpečné situace.

Formulována jsou doporučení, jakým způsobem by bylo vhodné tyto situace vyřešit. Uvedená doporučení mohou sloužit nejen osobám se zdravotním postižením, ale především ostatním účastníkům silničního provozu, kteří svým chováním umožní efektivně zvládnout každodenní překonávání bariér. Jedním z faktorů, který brání bezpečnému pohybu osob se zdravotním znevýhodněním je právě lidský faktor, a to lhostejnost, nevšímavost lidí či jejich nevědomost. Mnohdy se přitom jedná o jednoduchá řešení, která uživatelům pohyb v uličním prostoru zjednoduší.

Stejně významné jako je pojmenovat a definovat zásadní bariéry a problémy, které dotváří nebezpečné situace při mobilitě osob se zdravotním znevýhodněním, je i **osvětové působení**, tj., plošné i cílené seznamování všech spoluobčanů od nejútlejšího věku s bezpečným pohybem osob, vyžadující pro svůj pohyb bezbariérové prostředí. Součástí osvěty musí být dva prvky – způsob, jak toto bezpečné a bezbariérové prostředí trvale vytvořit a také, jak zabránit nebezpečné situaci, do které se smyslově nebo tělesně znevýhodněné osoby mohou vlivem svého handicapu dostat.

Mobilita umožňuje přístup ke společenskému, ekonomickému a komunitnímu životu. Bez mobility mohou být lidé se zdravotním postižením vyloučeni z každodenních činností, které podporují pohodu a vytvářejí pocit místa a sounáležitosti. Jejich právo na přístup k veřejnému dění je ohroženo dopravní infrastrukturou a společenskými normami, které upřednostňují pohyb osob bez postižení. Jedno řešení se nehodí pro všechny a je třeba komplexních přístupů.³

³ M. Smith, O. Calder-Dawe, P. Carroll, N. Kayes, , E.-Y. Lin, K. Witten, Mobility barriers and enablers and their implications for the wellbeing of disabled children and young people in Aotearoa New Zealand: A cross-sectional qualitative study. *Wellbeing, Space and Society*, 2, 2021, <https://doi.org/10.1016/j.wss.2021.100028>.

1 Chůze a pohyb po chodníku

Problematika bezpečného pohybu v silničním provozu OZZ začíná už při pohybu po rovném chodníku, bez křížení a přechodů, pokud ovšem potřebuje tento člověk přejít komunikaci, může jej omezovat či ohrožovat hned několik nebezpečných jevů.

Pro osoby slabozraké či nevidomé, byť jsou chodníky označeny vodícími liniemi, představuje velké nebezpečí cokoliv, vyskytující se v tzv. průchozím profilu. Pod tímto pojmem si představme překážky, které se nachází podél vodící linie a dosahující výšky méně než 220 cm od země. Pokud tento problém zúžíme, pak největším nebezpečím jsou tzv. vysoké překážky (od pasu výše). Mezi ně patří poštovní schránky, reklamní poutače, firemní štíty, pulty prodejních stánků, nízko umístěné dopravní značky či přenosné značky, ale také přerostlá vegetace, neošetřované keře, nádoby na tříděný odpad – vše, co není jednoznačně možné nahmatat slepeckou holí. Množství těchto bariér se ve velké míře zvyšuje s velikostí zastavěné plochy, s velikostí obce, stejný problém mohou tyto překážky svým rozměrem představovat, a tím zhoršovat možnost průchodu či průjezdu, pro tělesně postižené.

Další nebezpečí souvisí s dopravními stavbami. Již na přímém rovném chodníku, se tělesně postižený, ale v tomto případě i nevidomý, může setkat s problémem např. v řadové zastavbě rodinných domů. Tím, je snížený chodník, v místech vjezdů do jednotlivých nemovitostí. Dalším nebezpečím pro osoby se sníženou schopností orientace je provedení umělé vodící linie, buď její nedostatečná délka, špatný směr nebo nedostatečný hmatový kontrast s okolní plochou.

Dalším problémem nejen pro osoby na vozíku, ale také pro slabozraké či nevidomé je nerovný povrch chodníkové plochy. Jízda po této ploše může být nepohodlná, pro slepeckou hůl problematická (může docházet k zasekávání hole). Je nutné si uvědomit, že nerovný povrch může být nebezpečný také pro starší občany nebo pro děti.

Zákon č. 361/2000 Sb., § 53 odst. 6, udává, že „Osoba pohybující se se pomocí ručního nebo motorového vozíku pro invalidy nesmí na chodníku nebo na stezce pro chodce ohrozit ostatní chodce. Nemůže-li užít chodník, smí užít pravé krajnice nebo pravého okraje vozovky“. Stejně tak, se toto nařízení dle odstavce 7, týká i osob vedoucích kolo.

Všechny výše uvedené překážky či nebezpečí mohou vyústit v naplnění tohoto paragrafu, a tak je tělesně či smyslově postižený nucen, aby neohrozil ostatní chodce, použít pravou krajnici nebo pravý okraj vozovky. Popřípadě mu velikost překážky vůbec projítí či projetí, vzhledem k šířce kompenzační pomůcky, neumožní. Tato situace pak donutí tělesně postiženého použít opět pravou krajnici nebo pravý okraj vozovky, přestože obec vybudovala pro své občany chodníky pro bezpečný pohyb všech osob.

Toto bylo pouze stručné nastínění, jak vidí a vnímá pohyb po chodníku, ať už tělesně či smyslově postižený člověk, ale stejně tak kdokoli, kdo je právě odkázán na pohyb pomocí chodítka, berlí či hole.

1.1 Osoby tělesně znevýhodněné

1.1.1 Mobilní a pevné bariéry

Mezi **mobilní bariéry** lze zařadit cokoliv, co brání pohybu ve směru zábrany nebo překážky, ale lze tuto bariéru snadno a často, za pomoci lidské síly, přemístit či odstranit. V pozitivním významu, jsou jedinými povolenými bariérami, zábradlí a nejrůznější zábrany, chránící před pádem člověka do výkopu, vstupu na staveniště nebo jiné nebezpečné místo apod. Z pohledu osoby tělesně znevýhodněné si musíme pod pojmem mobilní zábrana představit jakoukoliv překážku, která zasahuje do průchozího prostoru šířky chodníku nebo volného prostranství a je pro člověka pohybujícího se na vozíku, pomocí berlí nebo chodítka nepřekonatelná nebo znamená závlek v chůzi. Vytváření těchto bariér se lze vyhnout úsudkem – než kamkoli umístíme prvek, který lze zařadit do kategorie mobilní bariéry, zamysleme se, zda nezúžíme průchod pro tělesně znevýhodněné osoby. Zda člověk na vozíku má dostatečný manipulační prostor k otočení, zda je dostatečná vzdálenost od obrubníku a vozovky v případě objíždění překážky, zda se v případě setkání se např. dvou vozíčkářů, maminky s kočárem apod., mohou vyhnout.

Mezi mobilní bariéry můžeme zařadit i vozidla, která jsou zaparkovaná tak, že některou částí zasahují do chodníku a zužují tak průchozí (pro vozíky průjezdní) profil. Pokud vozidlo zasahuje na chodník, znamená to, že řidič porušil pravidla. Pokud nemáme zdravotní problémy, je třeba využívat parkování dle předpisů a umožnit každému volný a bezpečný průchod po chodníku.

Mezi **pevné bariéry** pak patří vše, co je pevně připevněno v zemi, tedy pevně ukotvený mobiliář (lavičky, odpadkové koše, stojany na kola, sloupy veřejné osvětlení, přístřešky na zastávkách hromadné linkové dopravy apod.) Jejich odstraňování je složitější, nicméně je nutné si uvědomit, že i tyto prvky (byť slouží občanům) nemohou stát v místě, kde jsou pro jiné obyvatele nevhodné nebo nebezpečné. Řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace jsou řešeny také v technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání pozemních komunikací a veřejných prostranství ve Vyhlášce č. 398/2009 Sb. o obecně technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Příklady mobilních bariér



1.1.2 Parametry chodníku

Parametry prvků z pohledu projektového návrhu, jsou řešeny především ve Vyhlášce č. 398/2009 Sb., a také v české státní normě Projektování místních komunikací ČSN 73 6110, která určuje přesnější technické parametry. Vyhláška jasně stanovuje, že chodníky musí umožňovat samostatný, bezpečný, snadný a plynulý pohyb osobám s omezenou schopností pohybu nebo orientace a jejich míjení s ostatními chodci. Tomu by měla být podřízena všechna technická řešení.

Pro osoby tělesně znevýhodněné je nejdůležitějším parametrem nejen šířka (průchozí i celková), ale také rovinnost chodníku. Důležitým parametrem je také sklon chodníkové plochy.

Šířka chodníku musí zajišťovat bezpečné míjení chodců, včetně osob na vozíku, osob s holemi apod. Minimální šířka je podle vyhlášky 1,5 m a je nutné, aby tento prostor byl pro pohyb chodců volný a byl tak zachován požadavek na snadný a plynulý pohyb. To znamená, že není možné do něj umísťovat nic, co by prostor zužovalo. Rovinnost je významná i pro zdravé osoby, natož pro OZZ. Např. na porušeném povrchu může dojít k podklouznutí nebo zadrhnutí hole. Nerovný povrch může být nebezpečný také pro starší osoby či děti.

Z pohledu parametru chodníku je důležité, aby povrch byl rovinný, pevný. Uvolněná dlažba může mít za následek např. shromažďování vody, což vede k dalším nepříjemnostem při chůzi či jízdě. Chodník proto musí být kontrolován a včas opraven.

Sklon chodníku je podstatný nejen pro osoby na vozíku, ale také pro všechny osoby s holemi. Podélný sklon chodníku, který je pro všechny uživatele akceptovatelný je dán 1:12 (8,33 %), příčný pak 1:50 (2 %)⁴. Při větším sklonu může docházet ke ztrátě stability, vypadnutí z vozíku

⁴ Vyhláška č. 398/2009 Sb.

apod. a u starších osob i bez jakékoliv kompenzační pomůcky může být tento pohyb velmi nekomfortní a pohybují se tak raději po silnici.

Ukázka nevhodných parametrů chodníku



1.1.3 Osvěta a komunikace

Velmi důležitá je zde osvěta a komunikace s OZZ. Osoby lze dle rozsahu postižení rozdělit na paraplegiky, kvadruplegiky a pentaplegiky, poslední skupina má kromě postižení rukou i nohou, ochrnutý i krk, případně svalstvo mimické a žvýkáci, mají tedy problémy i s artikulací, případně stabilitou a koordinací. Jinak jsou jejich smysly a vnímání v pořádku. Mnoho spoluobčanů, se obává komunikace s takto postiženými osobami, **doporučení je jediné, nebát se komunikovat.**

Svoji pomoc není nutné vnucovat, nejprve je vhodné z dálky odhadnout, zda osoba s tělesným postižením, pomoc potřebuje. K osobě na vozíčku je vhodné přistupovat zepředu, aby na sebe obě osoby viděly, a chovat se taktně v souvislosti s fyzickým kontaktem, k dotekům vozíku a osobním věcem. Je vhodné vyčkat a nechat si vysvětlit s čím je třeba pomoci. Rozhodně je nutné nezasahovat do jeho osobního prostoru, i vozík je mj. osobní věc. Pokud má s sebou zdravotně znevýhodněný asistenta, je nutné, i přesto komunikovat vždy přímo se zdravotně znevýhodněným. Pro člověka s postižením nebude příjemné, pokud na něj budete mluvit prostřednictvím jeho doprovodu.

Komunikace a pomoc lidem, kteří potřebují bezbariérové prostředí, by měla být součástí výchovy, nácvik lze provádět i na školách, každý by měl vědět jaké to je se pohybovat o berličích, holi či na vozíku.

Podle informací od asociací a sdružení by zdravotně znevýhodněné osoby uvítaly více osvěty pro další účastníky silničního provozu např. v hromadné dopravě, ve zdravotnických zařízeních nebo ve školách. Školní prostředí má, díky inkluzi, možnost většího pozitivního ovlivnění dětí ve vztahu ke zdravotnímu znevýhodnění. Děti mohou prakticky vyzkoušet, co případný

spolužák, může vyžadovat, jaký typ pomoci mu mohou nabídnout. A tyto zkušenosti si pak mohou lépe přenést do dospělosti, kdy je pomoc znevýhodněným osobám přínosná.

1.2 Osoby zrakově znevýhodněné

1.2.1 Mobilní a pevné bariéry

Pro nevidomého člověka je nezbytná bílá hůl, slabozrací jí zpravidla používají také. Má dvojitý význam: kolemjdoucí vnímají handicap, a tak mohou člověku se zrakovým znevýhodněním rychleji nabídnout pomoc a důležitější role – pomáhá „vidět“ bezpečný průchod po chodníku či podél jakékoliv vodicí linie. Ztížený je průchod po volném prostranství, kde se hůře pomocí bílé hole vyhledává směrové vedení požadované trasy cesty. Hůl sahá přibližně do pasu, a tak je díky ní oblast od země do pasu pro nevidomého bezpečná. Nesmí ale tuto oblast zaplňovat na chodníku mobilní bariéry, které brání kvalitnímu vidění pomocí hole. Mezi mobilní bariéry řadíme překážky, které jsou holí špatně vyhledatelné, v oblasti od země k pasu a pak všechny překážky, které jsou od pasu nahoru a přesahují nad chodník či volné prostranství a zasahují do průchozího profilu nevidomého. Do této kategorie řadíme zavěšené reklamní poutače, vystavené zboží na chodnicích, pulty prodejních stánků, přenosné dopravní značky. Jsou to bariéry, které lze snadno odstranit nebo přemístit a utvořit tím bezpečný průchod zrakově znevýhodněným občanům. Špatně zaparkovaná auta, jízdní kola, koloběžky atd., nezabezpečené výkopy či otevřené nebo plně nedovřené kanály vznikají vlivem lidského faktoru, pokud by lidé dodržovali předpisy, nemohly by tyto bariéry vznikat. Také vegetace přerůstající nad oblast chodníku (do výšky 2 m) je nebezpečná, holí není dostatečně patrná. Veškerá vegetace je ve vlastnictví obce nebo soukromých osob, které je v mnoha případech nutné poučit o nezbytnosti péče o zeleň.

Bariéry lehce neodstranitelné (pevné), spojené pevně s podkladem, se zemí, jsou obvykle součástí městského mobiliáře – lavičky, stolky, sedátka, odpadkové koše, stojany na kola apod., jejich instalaci někdo navrhnul, schválil a následně namontoval, všichni zúčastnění by měli myslet a vidět i očima zdravotně znevýhodněných a při instalaci městského mobiliáře myslet i na spoluobčany, kteří vyžadují „zrakovou bezbariérovost“. Pokud již taková překážka existuje, pak má majitele, který by vzhledem k Vyhlášce č. 398/2009 Sb. měl umožnit volný – bezbariérový průchod v šířce 1,5 m.

Současně je pak nutné, aby tato šířka byla zachována logicky, ideálně podél vodicích linií s převažujícím směrem přímo. V prostoru s překážkami, kde není zjevný směr průchozí linie (široké chodníky, obytné či pěší zóny) je důležité zachování logického vedení chodníku – zachování 1,5 m šířky kličkující mezi reklamami je pro tyto osoby zcela nepřijatelný, směr je vhodné vést ideálně přímý, bez zbytečných složitých manévřů (byť by tím byla zachována dostatečná šířka). Samozřejmě je nutné respektovat přirozené trasy a nejčastější cíle.

Ukázka mobilních bariér pro nevidomého



1.2.2 Parametry chodníku

Nejdůležitějšími prvky na chodníku jsou vodící linie, a to jak přirozené, tak umělé, dále signální a varovné pásy, které chodcům (především slabozrakým) pomáhají orientovat se po ploše chodníku. Důležitým parametrem, nejen pro tělesně znevýhodněné, ale i pro slepé nebo slabozraké, je rovinatost.

Vodící linie mohou být přirozené – rozdíl materiálů, povrchů, výšky nebo umělé – pomocí obrub či hmatových dlaždic. Provedení této linie je zásadní pro možnost správného hmatového vjemu. Chodci jsou dále informováni o tom, co je před nimi, pomocí varovných a signálních pásů. Ve všech případech platí, že je nutné tyto prvky provést tak, aby plnily svou funkci, tedy byly dostatečně dlouhé i široké (aby byly nahmatatelné bílou holí) a aby nenaváděly svévolně do nebezpečného prostoru, ale do správného směru, nebo k další vodící linii. Špatné provedení těchto zásadních prvků může vést ke kolizím mezi chodci nebo mezi chodci a vozidly, nežádka pak může skončit zraněním. Tyto prvky jsou také důležité při překonávání dalších překážek jako je schodiště, či jiné výškové rozdíly i na ně je však nutné slabozraké nebo slepé dostatečně upozornit.

Pro chodce s bílou holí je rovinatost důležitá, a to nejen z důvodu pohodlné chůze, ale také aby bylo možné bílou holí lépe sledovat celé dopravní prostředí. Bílá hůl se nesmí na chodníku zasekávat či zarážet o prohlubně, nebo vystouplé dlaždice, také nerovný asfalt, (např. vlivem kořenového systému v blízkosti chodníku) může být pro zrakově znevýhodněné osoby nepříjemný až nebezpečný. Proto by mělo docházet ke kontrole povrchu a v případě potřeby jeho opravám.

Ukázka nevhodně umístěného signálního pásu, vedoucího k zastávce vozidla hromadné dopravy přes cyklopruh



1.2.3 Osvěta a komunikace

Osobu nevidomou nebo slabozrakou rozeznáme např. dle bílé hole, ale také může být doprovázena vodícím psem. Pokud se zrakově znevýhodněný chodec projevuje jistě nebo v jeho trase není nebezpečná překážka, není nutné pomoc nabízet. Je-li patrné hrozící nebezpečí, je třeba nejprve oslovit: „Můžu Vám nějak pomoci?“ Pokud nebude na slovní nabídku reagovat, lze se lehce dotknout jeho předloktí a nabídku zopakovat, po přijetí nabídky, je třeba vhodně informovat o podobě nebezpečné situace, kterou vidíme a domluvit formu pomoci. Pro fyzický doprovod je doporučeno nabídnout loket, aby se nevidomá či slabozraká osoba mohla nejen přidržet, ale i vnímat rytmus naší chůze.

Po překonání nebezpečné části cesty upozorníme, že byla překážka zvládnuta a rozloučíme se. Pokud osoba se zrakovým znevýhodněním pomoc odmítne, lze vysvětlit o jakou bariéru v prostoru pohybu se jedná, ale pomoc se nevnučuje.

Komunikaci s osobami, které mají díky vrozenému nebo získanému zrakovému onemocnění omezenou schopnost orientace v prostoru, je třeba zvládat již od dětství. V každém věku je člověk schopný upozornit na neočekávanou a nebezpečnou bariéru, která narušuje soubor vodících linií, případně dalších orientačních znaků, důležitých pro bezpečný pohyb osoby nevidomé i slabozraké.

Zlepšení komunikace lze dosáhnout dokonalejší informovaností ve školách, ve zdravotnických zařízeních i v hromadné dopravě. Také s osobami zdravotně znevýhodněnými by měla být tato komunikace probrána tak, aby i oni věděli, jak reagovat.

1.3 Osoby sluchově znevýhodněné

1.3.1 Parametry chodníku

Vzhledem k omezeným sluchovým vjemům je vhodné prostor realizovat tak, aby byl dostatečně čitelný, v případě prostorových možností, aby byly jednotlivé druhy doprav od sebe oddělené. V takovém případě je pak vozidlo např. při výjezdu z garáže odděleno od chodníku zeleným pásem. V tomto prostoru si neslyšící nebo nedoslýchavý lépe vozidla všimne i přesto, že ho neslyší a může adekvátně reagovat. Totéž platí pro osoby se sluchátky s hlasitou hudbou – snižuje se pravděpodobnost jejich leknutí a tím i počet nepředvídatelných reakcí.

1.3.2 Osvěta a komunikace

Osoby se zbytky sluchu či nedoslýchaví, neslyšící ani zcela hluší, s různými typy sluchadel i bez nich nemají obvykle problémy s chůzí po chodníku, a to i v případě obcházení bariér či neočekávaných překážek. Z typu zdravotního znevýhodnění vyplývá, že problém může nastat v případě výjezdu z garáže, dvora apod. Pokud je tento výjezd kříží chodník, slyšící vnímá vyjíždějící vozidlo, i když není ještě vidět. Neslyšící nebo nedoslýchavý musí být při chůzi v takovýchto místech více opatrný a současně každý řidič, vyjíždějící z garáže či dvora přes chodník, si musí být vědom, že ne všechny osoby pohybující se po chodníku o jeho vozidlo ví. Zde lze zmínit i osoby, používající sluchátka s hlasitou hudbou. I to z nás dělá méně slyšící osoby.

2 Přecházení přes pozemní komunikaci

Další nebezpečí se může objevit v případě potřeby přejít vozovku. Existují dvě základní možnosti přesunu, mimo přechod anebo po řádně označeném přechodě, o nadchodech či podchodech, byť se jeví jako bezpečné, se zmíníme později.

Bezpečně znamená, pokud to je jen trochu možné, použít přechod. Nařízení, které je dáno Zákonem č. 361/2000 Sb., § 54 odst. 1, říká, že “Je-li blíže než 50 m křižovatka s řízeným provozem, přechod pro chodce, místo pro přecházení vozovky, nadchod nebo podchod vyznačený dopravní značkou „Přechod pro chodce“, „Podchod nebo nadchod“, musí chodec přecházet jen na těchto místech. Na přechodu pro chodce se chodí vpravo.“ V případě, že přechází pozemní komunikaci osoba s jakýmkoliv omezením, je vhodné a bezpečné použít označené místo přechodu i v případě, že je ve větší vzdálenosti než 50 m. **Další podmínkou uvedenou v Zákoně č. 361/2000 Sb., je upozornění nevidomého chodce na svůj záměr.** § 54 odst. 3 uvedeného zákona uvádí, že: “Nevidomý chodec signalizuje úmysl přejít vozovku mávnutím bílou slepeckou holí ve směru přecházení.”

Dalším problémem se jeví rozdíl mezi úpravou bezbariérovosti center měst a mimo tato centra, kde opatření nejsou vždy realizována. V centru měst je obvykle minimum přechodů, který nejsou přizpůsobené osobám se smyslovým postižením nebo, které nelze překročit na invalidním vozíku. Mimo centra a mimo velká města tomu tak vždy není, a tak se vznáší otázka od osob na vozíku: „Proč by lidé měli chodit ven, když nemohou dokončit svoji pochůzku.“⁵

Ani použití řádně označeného přechodu se světelnou signalizací neskýtá úplné bezpečí, přechody doplněné zvukovou signalizací, nejsou pro těžce nedoslýchavé dostatečně slyšitelné. Sluchadla, která používají sluchově postižení, jsou ale schopny přijímat signál, jenž je slyšitelný pouze pro ně a ostatní by neobtěžoval. Pro zrakově postiženého se pak jeví jako velký problém přechod víceproudých vozovek – na vzdálenosti větší než 8 m je těžké udržet přímý směr chůze a pokud tento přechod není opatřen světelným signalizačním zařízením s akustickým signálem, pak je to extrémně nebezpečné. Proto se přechody často doplňují vodicím pásem přechodu (délka přechodu nad 8 m, přechod v oblouku nebo šikmý přechod). Navíc si musíme uvědomit, že určení šíře vozovky i vzdálenost přibližujícího se vozidla k přechodu pro chodce, osoba se ztrátou zraku pouze odhaduje. Při kombinovaných zdravotních potížích je pak široká vozovka nepřekonatelnou bariérou.

Jak už bylo zmíněno, ani možnosti nadchodů, či podchodů nejsou zcela bezpečné, tělesně postižení si sami neporadí – rampa či lyžiny jim díky velkým sklonům zpravidla nepomohou, a zrakově postiženým mohou tato bezbariérová technická řešení zkomplikovat průchod.

2.1 Osoby tělesně znevýhodněné

2.1.1 Technické parametry v místě přechodu

Přechod pro chodce by mělo být bezpečné místo pro překonání komunikace pro všechny uživatele. Proto je nutné, aby byly dodrženy takové parametry, které toto bezpečné přecházení umožní. Na nově navrhovaných komunikacích se proto délka neděleného přechodu pro chodce (měřeno v kratší hraně přechodu) nenavrhuje delší, než 6,50 m mezi obrubami, resp. 7,00 m na komunikacích s provozem silniční linkové osobní dopravy a při rekonstrukcích (ČSN 73 6110). Pokud se přechod umísťuje na nároží křižovatky, je možné tuto délku prodloužit až o 1,00 m.

Pro bezpečné přecházení, zvýraznění přechodu, zkrácení délky pro přecházení a zlepšení rozhledových poměrů chodců se vkládají do přechodu ochranné/dělicí ostrůvky nebo vysazené chodníkové plochy. Ty pak zvětšují čekací plochy před přechodem pro chodce a lépe řidiče informují o osobě, která hodlá přechod použít. Je nutné dodržet také maximální sklony

⁵ H. Wennberg, Ch. Hydén, A. Stahl, Barrier-free outdoor environments: Older peoples' perceptions before and after implementation of legislative directives, *Transport Policy, Volume 17, Issue 6*, 2010, (464-474).

nájezdových ramp chodníků (1:8), aby nedocházelo k uklouznutí či podjetí vozíku a dostatečně velké čekací plochy, aby právě tyto osoby měly možnost před přechodem zastavit a stát.

Všechny bezbariérové úpravy je však nutné provádět na obou stranách přechodu pro chodce, aby se chodec nedostal do „pastí“ a nemusel se např. vracet nebo použít krajnici komunikace, což by řidič v té chvíli neočekával a mohlo by docházet k nehodám.

Na přechodech pro chodce je nutné zajistit také dostatečné rozhledové poměry a rozlišitelnost samotného přechodu, bez nich bude řidič těžko včas na přechod i na chodce na něm správně reagovat. Jde především o umístování různých stojanů, kontejnerů, odpadních nádob, ale také zeleně, která při zasazení plní estetickou funkci, ale je nutné dbát na to, aby časem nepřekročila dovolené výškové parametry a nestala se tak pro chodce, především menšího vzrůstu či osoby na vozíku nebezpečnou. Je nutné si uvědomit, že překážkou v rozhledu mohou být také výplně zábradlí či hustota sloupků – je potřeba použít vhodné prvky pro ochranu ostatních osob tak, aby nebyly současně ohroženi jiní.

2.1.2 Osvěta a komunikace

Pro tělesně znevýhodněné osoby pohybující se o berlích je bezpečné bezbariérové prostředí stejně důležité jako pro osoby pohybující se na vozíku. Největší problémy nastávají pro osoby se zdravotním znevýhodněním v pro ně neznámém prostředí. Od organizací pracujících s OZZ je známo, že existují v rámci velkých aglomerací přesné návody na bezbariérové cestování, přesto není podpora informovanosti dostatečná, ne každý má možnost řešit svoji cestu hledáním na internetu.⁶ Hlavně na velkých přestupních uzlech by mělo být kvalitní značení bezbariérových úprav.

Příklad mobilních i pevných bariér v místě přechodů u nástupních ostrůvků vozidel hromadné dopravy



⁶ Zjištěné na základě osobní komunikace s vybranými organizacemi pracujícími s OZZ.

Pokud se osoba s tělesným znevýhodněním pohybuje v oblasti s členitou dopravní infrastrukturou a potřebuje překonat v rámci své trasy více přechodů a neví si rady, vždy uvítá jakoukoli účinnou pomoc, která ji dovede k cíli cesty. Stejně jako u nabídky pomoci při pohybu po chodníku, tak i při přecházení je důležité se s nabídkou pomoci neostýchat. Před započítím přecházení je důležité domluvit se na cíli cesty, v případě rozlehlé křižovatky, správně zvolit nikoliv nejkratší, ale bezpečnou bezbariérovou trasu, která se z pohledu pomocníka nemusí jevit na první pohled patrná. Možnosti vozíku zná nejlépe jeho majitel, proto je důležité správně komunikovat. Při ukončení pomoci s přecházením se přesvědčíme, že byla pomoc účelná a osoba s handicapem může dále bezpečně pokračovat bez naší pomoci.

2.2 Osoby zrakově znevýhodněné

2.2.1 Technické parametry v místě přechodu

Pro osoby se zrakovým znevýhodněním je na přechodech pro chodce nejen nutný prostor bez jakýchkoliv překážek, ale především správné navedení na místo a směr přecházení. To by mělo být zajištěno varovnými a signálními pásy, aby tyto osoby nevstupovaly do vozovky mimo prostor pro přecházení určený. Tyto prvky je nutné provádět v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb., ale také je nutné zohlednit celkové uspořádání prostoru tak, aby použití těchto prvků vedlo k požadovanému výsledku. Pokud jsou nainstalovány všechny hmatové prvky dle vyhlášky, není tím ještě zajištěn bezpečný pohyb, působí zde i lidský faktor, zodpovědnost za údržbu komunikace – což může být pro OZZ problematické. Také nejasná hrana obrubníku způsobená zaneseným listím, posypem apod. může vést ke zmatení chodce a nezřídka může vést k jeho navedení do místa, kde to pro něj není bezpečné. Tyto prvky je nutné dobře provést v celé části přechodu, tedy i v místě ochranných/dělicích ostrůvků, v navazujících zastávkách veřejné hromadné dopravy.

Problémem jsou také řádně neodstraněné zbytky signálního pásu, navádějícího, k již neexistujícímu přechodu pro chodce. Vodicí linie a hmatové dlažby musí být provedeny podle vyhlášky č. 398/2009 Sb. a následně musí být udržované, aby byly dostatečně „čitelné“. Současně se v těchto liniích nesmí vyskytovat další prvky, které by je rušily, jako mobilní lavičky, reklamní poutače apod.

Pro osoby se zrakovým znevýhodněním jsou důležité všechny vodící linie, tedy přirozené i umělé i vodící pásy přechodu. Také všechny tyto linie musí být v dobrém stavu, aby byly dostatečně rozlišitelné a musí být provedeny tak, aby naváděly do správného směru. Vodicí pás přechodu je nutný nejen v místech, kdy je přechod realizován v oblouku, nebo je šikmý, ale také tam, kde jeho délka překračuje 8 m – navádí chodce do správného směru.

I přechody přes tramvajové pásy musí být dobře označeny a provedeny, aby se chodec neocitnul bez varování v místě pro něj nebezpečném. Přechody přes tramvajové těleso musí být vyznačeny v souladu s vyhláškou, jejich povrch musí být pevný a není možné, aby byl veden přes zeď (to platí u přechodů přes vícepruhovou komunikaci, kde je dělení provedeno zeleným pásem).

U zastávek linkové hromadné dopravy je pak nutné dodržovat nejen všechna ustanovení vyhlášky, ale při samotném provedení zastávky dbát na předpokládaný logický pohyb osob se sníženou schopností orientace a do prostor, kde jsou vodící linie a prvky neosazovat lavičky, přístřešky, odpadové koše apod. V těchto místech není možné ani zastavení mobilních prodejen občerstvení apod., což je nutné si uvědomit v případě vyřizování žádostí o povolení provozování těchto činností na daném místě.

Důležité je provedení všech prvků v místech, kde je zvýšený výskyt těchto osob pravděpodobnější, tedy u úřadů apod. Nejen zde je však nutné dbát na to, aby tyto osoby byly naváděny nejen do prostoru, který je pro ně bezpečný, ale také aby navádění bylo logické – vedlo např. od zastávky linkové hromadné dopravy ke vstupu do budovy bez zbytečných oklik a překážek.

V místech, kde jsou prováděny výkopové či jiné stavební práce je nutné tyto prostory dostatečně zabezpečit. Ačkoliv z pohledu zdravého člověka se zdá být některé zabezpečení nadbytečné, vždy musíme uvažovat, že reflexní prvky na mobilních zábranách jsou sice vhodným prvkem, ale v tomto případě je nutné provést takové zábrany, které jsou vybaveny zarážkou pro bílou hůl.

V místě podchodů a nadchodů je nutné zajistit, aby se chodec nemohl dostat do místa, kde je průchozí výška nedostatečná a mohl se tak zranit. Průchozí šířku a výšky je nutné zajistit ve všech bodech chodecké linie, je nutné dbát na umístění bankomatů, poštovních schránek, svodnic okapů budov, boxů na reklamní letáky, reklam, dekorativních prvků apod.

Příklad signálního a varovného pásu, který vede nevidomého k nefunkčnímu přechodu



2.2.2 Osvěta a komunikace

Míra bezpečnosti nevidomých chodců se liší úrovní zastavěného prostředí a vyplývá z jejich vlastních schopností pohybovat se ve volném prostoru. Vlastnosti zastavěného prostředí a dopravní infrastruktury ovlivňují bezpečnost chodce více než jeho schopnost orientace. Mezi

tyto vlastnosti můžeme zařadit členité křižovatky, hluk a tím špatnou slyšitelnost signálu na světelně řízené křižovatce, ale i opak, tj. tichá vozidla (elektro vozidla).

Při přecházení silniční komunikace se musí nevidomá osoba nejprve správně zorientovat, najít správné místo k přejetí komunikace, a to je moment, při kterém uvítají pomoc kolemjdoucích. Může dojít k vychýlení z přímého směru chůze, hrozí vstup do vozovky mimo značený přechod nebo do souběžného jízdního pruhu pro auta. Velké nebezpečí představují dělené přechody, v případě, že pro první úsek přechodu svítí zelená a pro další úsek již červená. Bariérou je pro osoby nevidomé také vozidlo, které stojí v místě přechodu nebo místa pro přecházení.

Všechny výše uvedené situace se děti učí řešit při dopravní výchově již v mateřských školách, a tak stejně jako se seznamují s nebezpečnými situacemi by se mohly seznamovat i s tím, že ne každý člověk si vlivem nemoci, úrazu či věku dovede poradit s bezpečným přecházením.

2.3 Osoby sluchově znevýhodněné

2.3.1 Vybavení přechodu

U starších osob bývá kombinace onemocnění sluchového a zrakového ústrojí a pro těžce nedoslýchavého není zvuková signalizace dostatečně slyšitelná. Z tohoto důvodu by bylo vhodné skupině sluchově znevýhodněných osob poskytnout doplňující vizuální informace.

2.3.2 Osvěta a komunikace

U osob se sluchovým postižením není na první pohled patrné jejich znevýhodnění. Mohou vzniknout komunikační obtíže. Z tohoto pohledu je důležité klást důraz na osvětu zaměřenou přímo na osoby se sluchovým znevýhodněním, na jejich bezpečný pohyb, např. použitím náramků na ruku, které vydávají zvuky a upozorní na sirény hasičů, sanitek, policistů anebo možného projíždějícího auta, dále k nošení reflexních pásků. Osoby neslyšící nemají na rozdíl od jiných znevýhodněných osob např. parkovací průkaz pro osoby se zdravotním postižením, tudíž může vzniknout problém při pohybu na parkovišti atd.

Dalším možným řešením do budoucna je např. vytvoření aplikace, která by informovala OZZ o blížícím se vozidle. Osvěta by měla být zakomponována do autoškol jako téma zaměřené na nedoslýchavé/neslyšící chodce přecházející komunikaci. Velké téma je vývoj nových pomůcek, které zvýší bezpečnost nejen v silničním provozu, také osobám s kombinovaným postižením, tj. pro nevidomé a obvykle s věkem nedoslýchavé⁷.

⁷ K. Blessing Christianaa, S. Subburama, T. Nathiyab, M. Jasmin Aishwarya, Alerting and emergency situation handling system for the visually-challenged people. Materials Today: Proceedings

Závěr, shrnutí

Problematika bezpečného pohybu OZZ na pozemních komunikacích je velmi obsáhlé téma. S bariérami se OZZ setkávají i při každodenní chůzi po chodníku. Jedná se o pevné a mobilní překážky, které mohou těmto osobám způsobovat diskomfort při přepravě, vznikají tak nebezpečné situace, které mohou mít za následek zranění.

Z přímé komunikace a konfrontace s osobami se smyslovým nebo tělesným znevýhodněním je zřejmé, že se každý může dostat do situace, kdy se bude pohybovat v prostoru, který dobře nezná, bude se v něm obtížněji orientovat, nebude znát nástrahy, jež ho mohou v tomto prostoru potkat. Kromě nástrah technických, jsou to nástrahy sociální, včetně tzv. zdvořilé nevšímavosti⁸ ve vztahu k „vozíčkářům“ nebo způsob, jak o prostoru komunikovat bez vizuálních metafor s osobami se zrakovým postižením, tzn., schopnost dokázat si prostor nepředstavovat, ale popsat jasný začátek, jasný konec a úseky popsat rovným pohybem, zabočení doprava, doleva znamená změnu směru o 90°⁹.

Dále bylo zjištěno, že existuje průkazný rozdíl ve zkušenosti s překonáváním překážek a dosahováním cílů cesty mezi těmi, kteří na svém invalidním vozíku cestují mimo svoje bydliště často a těmi, kteří ne. **Zlepšení mobility lze pak vyřešit lepší osvětou a předáváním zkušeností s bezpečným pohybem v rámci bezbariérového prostředí.** Údaje naznačují, že je třeba usilovat o odstraňování překážek a tím usnadňovat i sociální kontakt uživatelů invalidních vozíků a dalších osob se sníženou pohyblivostí. Technické úpravy i osvěta by se měly i nadále zaměřovat na zastavěné prostory: ulice a chodníky, vchody a východy.

Také nové technologie a aplikace, které by mohly pomoci bezpečnému pohybu, jsou do budoucna otázkou pro systémové a koordinované řešení. Přístup k těmto technologiím je zásadní pro zkvalitnění a zlepšení možností dopravy a k nalezení bezpečné a bezbariérové trasy pro osoby se zdravotním znevýhodněním.

Systémovou eliminací mobilních a pevných bariér posílené osvětou a vhodnou komunikací, může dojít ke zvýšení bezpečnosti jak OZZ, tak i ostatních účastníků silničního provozu.

⁸ Osman, R., Porkertová, H. (2020) „Upoután vozíkový“: absence zdvořilé nevšímavosti jako bariéra při pohybu prostorem uživatelů a uživatelék elektrických vozíků Sociologický časopis / Czech Sociological Review, 2020, Vol. 56, No. 1., 85-107.

⁹ Osman, R., Pospíšilová, I. (2016). „Zkušenost bez zraku: příležitost pro reflexi prostorového normativu.“ Gender, rovné příležitosti, výzkum, Vol. 17, No. 1: 63–76, DOI: <http://dx.doi.org/10.13060/12130028.2016.17.1.256>.

Použité zdroje

Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemní komunikacích

Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Zákon č. 384/2008 Sb., o komunikačních systémech neslyšících a hluchoslepých osob

ČSN 73 6110 - Projektování místních komunikací

https://www.ochrance.cz/uploads-import/CRPD/Doporuceni/6-2020_doporuceni_media.pdf

K. Blessing Christianaa, S. Subburama, T. Nathiyab, M. Jasmin Aishwarya, Alerting and emergency situation handling system for the visually-challenged people. Materials Today: Proceedings

Osman, R, Porkertová, H. (2020) „Upoután vozíkový“: absence zdvořilé nevšímavosti jako bariéra při pohybu prostorem uživatelů a uživatelek elektrických vozíků Sociologický časopis / Czech Sociological Review, 2020, Vol. 56, No. 1., 85-107.

Osman, R., Pospíšilová, I. (2016). „Zkušenost bez zraku: příležitost pro reflexi prostorového normativu.“ Gender, rovné příležitosti, výzkum, Vol. 17, No. 1: 63–76, DOI: <http://dx.doi.org/10.13060/12130028.2016.17.1.256>

Smith, M., Calder-Dawe, O., Carroll, P., Kayes, N., Lin, E.-Y., Witten, K. (2021). Mobility barriers and enablers and their implications for the wellbeing of disabled children and young people in Aotearoa New Zealand: A cross-sectional qualitative study. [Wellbeing, Space and Society](https://doi.org/10.1016/j.wss.2021.100028) 2, <https://doi.org/10.1016/j.wss.2021.100028>

Wennbergn, H., Hyde'n, Ch., Stahl, A., (2010) Barrier-free outdoor environments: Older peoples' perceptions before and after implementation of legislative directives, Transport Policy, 17 (6), 464-474.

Seznam zkratek

OZZ – osoba zdravotně znevýhodněná

OZP – osoba se zdravotním postižením