

# Poslepu s přehledem

Přehled bezbariérových úprav pro těžce zrakově postižené osoby

Jarmil Moláček

TyfloCentrum Hradec Králové, o. p. s.



**TyfloCentrum**  
Hradec Králové, o.p.s.



# Poslepu s přehledem

Přehled bezbariérových úprav pro těžce zrakově postižené osoby

Jarmil Moláček

TyfloCentrum Hradec Králové, o. p. s.



**TyfloCentrum**  
Hradec Králové, o.p.s.

Vydání této publikace finančně podpořila společnost:



TyfloCentrum Hradec Králové, o.p.s.

Text: Jarmil Moláček 2019

Foto: Dagmar Balcarová 2019

Přehled zkušeností s odstraňováním architektonických a informačních bariér pro těžce zrakově postižené osoby.

Autor publikace Mgr. Jarmil Moláček je pracovníkem odstraňování bariér pro zrakově postižené v TyfloCentru Hradec Králové, o.p.s. Vychází mimo jiné z vlastních zkušeností života se zrakovým postižením.

Autorka Mgr. Dagmar Balcarová je ředitelkou TyfloCentra Hradec Králové, o.p.s. Na publikaci se podílela úvodním textem, doplněním názorných fotografií a redakčním čtením.

Publikace se zabývá otázkou bezbariérových úprav prostředí pro zrakově postižené osoby z teoretického hlediska, ale nabízí i pohled do praxe v Královéhradeckém kraji.

Je rovněž doplněna fotografiemi správných i chybných řešení, pořízenými převážně v Hradci Králové.

Neklade si ambice být ucelenou metodikou pro tuto oblast, záměrem autorů spíše bylo upozornit na nejčastější problémy, které mohou pro nevidomého či těžce zrakově postiženého člověka tvořit vážné bariéry v pohybu a orientaci.

Publikace vychází z vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, a z dalších zdrojů (viz seznam literatury).

V první části najdete objasnění používaných pojmů.

Dále jsou vysvětleny hmatové, akustické a vizuálně kontrastní úpravy pro zrakově postižené osoby a poté je formulován výčet překážek, které nevidomým a slabozrakým zabraňují v samostatném pohybu a prostorové orientaci v daném prostředí.

Závěrem publikace informuje o mapování přístupnosti tras pro nevidomé a slabozraké, realizovaném v Hradci Králové.

# Obsah

|       |                                                                |    |
|-------|----------------------------------------------------------------|----|
| 1     | Úvod.....                                                      | 6  |
| 2     | Základní pojmy.....                                            | 7  |
| 2.1   | Architektonické bariéry.....                                   | 7  |
| 2.2   | Informační bariéry .....                                       | 7  |
| 2.3   | Bezbariérové úpravy .....                                      | 7  |
| 3     | Hmatové úpravy.....                                            | 8  |
| 3.1   | Vodící linie.....                                              | 8  |
| 3.1.1 | Vodící linie přirozená .....                                   | 8  |
| 3.1.2 | Vodící linie umělá.....                                        | 9  |
| 3.2   | Signální pás .....                                             | 10 |
| 3.2.1 | Signální pás a místo pro přecházení .....                      | 11 |
| 3.3   | Varovný pás.....                                               | 11 |
| 3.4   | Hmatný pás .....                                               | 13 |
| 3.5   | Umělá vodící linie na nástupišti železnice.....                | 14 |
| 3.6   | Vodící pás přechodu.....                                       | 15 |
| 4     | Reliéfní informace.....                                        | 16 |
| 5     | Výtahy s bezbariérovou úpravou .....                           | 17 |
| 6     | Akustické úpravy.....                                          | 18 |
| 6.1   | Vysílače pro nevidomé.....                                     | 18 |
| 6.2   | Akustická signalizace na přechodech pro chodce.....            | 21 |
| 6.2.1 | Chodecká tlačítka .....                                        | 21 |
| 6.3   | Akustické orientační a informační majáčky .....                | 23 |
| 6.3.1 | Typy majáčků: .....                                            | 24 |
| 6.3.2 | Typy trylků.....                                               | 25 |
| 6.4   | Povelová souprava pro nevidomé do vozidel městské dopravy..... | 25 |
| 6.5   | Digitální informační tabule na zastávkách MHD .....            | 26 |

|       |                                                            |    |
|-------|------------------------------------------------------------|----|
| 7     | Vizuálně kontrastní úpravy pro slabozraké.....             | 27 |
| 7.1   | Vizuálně kontrastní prosklené plochy.....                  | 27 |
| 7.2   | Vizuálně kontrastní pásy na sloupech.....                  | 28 |
| 7.3   | Vizuálně kontrastní označení schodiště.....                | 29 |
| 7.4   | Informační prvky .....                                     | 30 |
| 8     | Překážky znesnadňující pohyb nevidomým a slabozrakým ..... | 30 |
| 8.1   | Letní předzahrádky .....                                   | 31 |
| 8.2   | Výkopy a staveniště .....                                  | 32 |
| 8.3   | Překážky v úrovni hlavy.....                               | 33 |
| 8.3.1 | Zabezpečení schodiště .....                                | 33 |
| 8.3.2 | Další překážky v úrovni hlavy .....                        | 34 |
| 8.4   | Další příklady překážek .....                              | 35 |
| 9     | Mapování přístupnosti tras.....                            | 37 |
| 10    | Závěr .....                                                | 38 |
| 11    | Seznam literatury.....                                     | 38 |
| 12    | Poradna pro odstraňování bariér.....                       | 39 |

# 1 Úvod

Tak schválně, zkuste to poslepu:

Vyrazte na nákup, do práce, za kulturou, kamkoliv! Ale se zakrýtýma očima. Zavřené nestačí, protože při prvním problému je zaručeně otevřete. I když správně použijete největší „pomocníci“ bílou hůl, brzy zjistíte, jak nejistí jsme, my vidící, v situaci, kdy jen hmatáme a posloucháme. Případně trochu „koukáme“, ale mnohdy jako přes špinavé zakřivené sklo nebo jako skrz trubičku.

V každém případě zjistíte, že není jednoduché orientovat se bez zraku, a to i v místech, kde to dobře znáte. Nikdy nevíte, kde na chvilku zaparkoval řidič s dodávkou, kam popeláři složili popelnici, kde dělníci rozkopali nový výkop a šli zrovna na svačinu.

A co teprve, když máte někam dojet hromadnou dopravou nebo, nedej bože, něco sami najít v místech, která tak docela neznáte.

Ti, kdo by chtěli na situaci vyžrát pomocí vodícího psa, se brzy poučí o tom, že pesek je sám dovede jen tam, kde má naučenou trasu. Tam, kde to nezná, se řídí povely svého pána. Ano, obejde bezpečně příkop a zastaví na kraji chodníku, ale už nepozná, kdy je čas bezpečně přejít křižovatku a které nástupišť autobusů je to správné...

V tom všem můžeme pomoci my, kteří vidíme. Ale nejenom tím, že nabídneme zrakově postiženému doprovod. Hlavně tím, že budeme vnímat naše společné prostředí, zda je „přátelské“ a bezpečné k těm z nás, kteří se musí orientovat a pohybovat jinak. Tím, že nebudeme lhostejní k potřebám lidí, kteří si své postižení nevybrali a kteří mají stejné právo dojít si do obchodu, ke kamarádce nebo na pivo, jako my všichni ostatní.

Moc bychom si přáli, kdyby tato malá brožurka pomohla líp „vidět“ překážky, ale hlavně způsoby, jak je efektivně odstraňovat. Zkrátka aby i poslepu šlo chodit „s přehledem“.



Obr. 01 chodec s bílou holí

Dagmar Balcarová



## **2 Základní pojmy**

### **2.1 Architektonické bariéry**

Nevidomí a slabozrací lidé se prakticky každodenně potýkají s architektonickými bariérami v prostředí, ve kterém žijí, ve kterém se každý den pohybují. Tyto bariéry komplikují nebo zcela znemožňují samostatný pohyb těchto lidí. Například nesprávně zajištěné restaurační předzahrádky, pracovní prostory staveb nebo výkopy a také chybně situované reklamní tabule typu „A“, stojany na kola aj.

### **2.2 Informační bariéry**

Informační bariéry u těžce slabozrakých osob se projevují v oblasti příjmu vizuálních informací, zejména sníženou schopností si něco vlastním zrakem přečíst či rozlišit. Například orientační tabule mívají nevhodně zvolené písmo, interiéry mívají nevyhovující zdroje světla a další.

Informační bariéry u nevidomých osob se projevují jak v oblasti příjmu akustických informací, zejména nemožností si něco vlastním sluchem vyslechnout (např. neozvučené LED informační panely aj.), tak i v oblasti příjmu hmatových informací, zejména nemožností si něco vlastním prstem(y) ruky přečíst (např. chybějící braillovské informační štítky na ovládacích prvcích výtahů aj.).

### **2.3 Bezbariérové úpravy**

Architektonické a informační bezbariérové úpravy se zřizují pro zlepšení orientace samostatného a bezpečného pohybu nevidomých a slabozrakých osob na veřejně přístupných komunikacích a veřejně přístupných objektech i v dopravě. Podle charakteru je lze rozdělit na hmatové, akustické a vizuálně kontrastní.

Tyto úpravy vycházejí z vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. V brožurce nejsou uvedeny v jejím plném znění, mají informativní charakter.

## 3 Hmatové úpravy

### 3.1 Vodicí linie

Vodicí linie dělíme na přirozené a umělé. Slouží nevidomým a slabozrakým osobám k orientaci při pohybu v interiéru nebo exteriéru.

#### 3.1.1 Vodicí linie přirozená

Je jí např. stěna domu, podezdívka plotu, obrubník trávníku vyšší než 60 mm, zábradlí se zárázkou pro bílou hůl nebo jiné kompaktní prvky šířky nejméně 400 mm a výšky nejméně 300 mm.

Přirozenou vodicí linií není obrubník chodníku směrem do vozovky.

Přerušit přirozenou vodicí linii lze nejvýše na vzdálenost 8000 mm mezi jednotlivými částmi přirozeného hmatného vedení (např. mezi jednotlivými stěnami domů aj.). Délka přirozeného hmatného vedení musí být nejméně 1500 mm. Lze ji snížit až na 1000 mm.

Do průchozího prostoru podél přirozené vodicí linie šířky nejméně 1500 mm (nejméně však 900 mm) se neumísťují žádné překážky.



Obr. 02 přirozená vodicí linie  
– obrubník



Obr. 03 absence přirozené vodicí linie

### 3.1.2 Vodicí linie umělá

Umělou vodicí linii tvoří podélné drážky a její šířka je v interiéru nejméně 0,3 m a v exteriéru 0,4 m. Změny směru a odbočky se zřizují přednostně v pravém úhlu. Odbočení je vyznačeno přerušením vodicí linie hladkou plochou v délce odpovídající šířce vodicí linie.

V oboustranné vzdálenosti nejméně 800 mm od osy umělé vodicí linie nesmí být žádné překážky.

Umělá vodicí linie musí navazovat na přirozenou vodicí linii.



Obr. 04: umělá vodicí linie v exteriéru

V interiérech staveb určených pro užívání veřejností se také umísťují speciální umělé vodicí pásy. Materiálem může být např. hliník, nerezová ocel, plast aj. Nabízí se v několika barevných provedeních, instalace se provádí ve třech variantách (například lepením).



Obr. 05: umělé vodící linie v interiéru

Další formy umělých vodících linií jsou signální pásy, varovné pásy, hmatné pásy na stezkách pro cyklisty a hmatné pásy v obytných a pěších zónách a také vodící linie s funkcí varovného pásu na nástupištích železnic, vodící pásy přechodů a jiné.

### 3.2 *Signální pás*

Signální pás označuje nevidomému chodci přístup k přechodu a současně určuje směr přecházení přes dopravní pásy, přístup k místu nástupu do vozidel městské a linkové dopravy. Na železničním nástupišti vyznačuje přístup do podchodu nebo na lávku a k výťahu. Ukončuje se vždy u přirozené nebo umělé vodící linie.

Signální pás má šířku 800 až 1000 mm a délka jeho směrového vedení musí být nejméně 1500 mm. Povrch signálního pásu tvoří výstupky – betonová dlažba, která se používá především do asfaltu. Další povrch vytvořený z tzv. umělého kamene (polymerbetonu) kopíruje okolní kamennou mozaiku.

Pro dosažení potřebného hmatového kontrastu je nutno signální pásy vytvořené z umělého kamene lemovat hladkou plochou v šířce pásu 250 mm.

Signální pás musí být barevně kontrastní proti okolní dlažbě s výjimkou památkově chráněných rezervací a zón.



Obr. 06 možné řešení signálního pásu u přechodu



Obr. 07 nevhodné řešení signálního pásu u přechodu (nekontrastní a není ukončen u vodicí linie)

### 3.2.1 Signální pás a místo pro přecházení

Je-li signální pás o 300 mm odsazen od pásu varovného, znamená to, že se jedná o místo pro přecházení,

Místo pro přecházení není vyznačeno jako přechod, pouze usnadňuje přecházení komunikace. Chodci zde nemají absolutní přednost.



Obr. 08 správné řešení signálních pásů u místa pro přecházení

Místo pro přecházení je nově označeno vodorovným dopravním značením přímo na vozovce, tj. přerušovanými čarami, mezi nimiž je prostor pro přecházení.

Toto značení může být nahrazeno bariérovými úpravami, v podobě ostrůvku nebo bezbariérového sníženého okraje chodníku.

## 3.3 Varovný pás

Varovný pás ohraničuje místo, které je pro nevidomého chodce trvale nepřístupné nebo nebezpečné.

Zejména hmatově definuje rozhraní mezi chodníkem a vozovkou v místě sní-

ženého obrubníku, určuje hranici vstupu na železniční přejezd nebo přechod, okraj nástupiště tramvajové zastávky, místo se zákazem vstupu, konec veřejnosti přístupné části nástupiště kolejové dopravy, okraj zpevněné plochy na železnici, sestupný schod zapuštěný do chodníku nebo změnu dopravního režimu na okraji obytné a pěší zóny.

Varovný pás má šířku 400 mm. Dlažba musí být vnímatelná bílou holí a nášlapem. Materiály dlažby jsou stejné jako na signální pásy (viz výše).

Pro dosažení potřebného hmatového kontrastu je nutno varovné pásy vytvořené z umělého kamene lemovat hladkou plochou v šířce pásu 250 mm.

Varovné pásy musí být barevně kontrastní proti okolní dlažbě s výjimkou památkově chráněných rezervací a zón.

Varovný pás na rozhraní vozovky a chodníku situovaný před přechodem má minimální délku přes celou šířku snížení chodníkového obrubníku až do míst s minimálním výškovým rozdílem 80 mm. Přesahuje signální pás na obou stranách nejméně o 800 mm.

Varovný pás na rozhraní vozovky - chodník se použije i v případech, kdy je obrubník chodníku snížen z důvodu výjezdu vozidel z parkoviště, garáže nebo jiného objektu.



Obr. 09 varovný pás v místě sníženého obrubníku



Obr. 10 Chybné řešení – absence varovného i signálního pásu u přechodu



### 3.4 Hmatný pás

Hmatný pás je zvláštní forma varovného pásu ohraničující místo, které na chodníku s cyklistickou stezkou nebo pásem pro in-line brusle určuje rozhraní mezi vymezeným prostorem pro chodce a cyklisty nebo in-line brusle.

Hmatný pás se v obytné a pěší zóně užije tam, kde není možno využít k průchodu nevidomého a slabozrakého chodce přirozených vodicích linií a zřizuje se při jedné straně ve vzdálenosti 800 mm od okraje komunikace.

Hmatný pás má šířku 300 až 400 mm. Dlažba musí být vnímatelná bílou holí a nášlapem. Materiály dlažby jsou stejné jako na signální a varovné pásy (viz výše). Pro dosažení potřebného hmatového kontrastu je nutno hmatné pásy vytvořené z umělého kamene lemovat hladkou plochou v šířce pásu 250 mm.

Hmatný pás musí být barevně kontrastní proti okolní dlažbě s výjimkou památkově chráněných rezervací a zón.



Obr. 11 hmatný pás mezi cyklostezkou  
a chodníkem

### **3.5 Umělá vodící linie na nástupišti železnice**

Na bočních i ostrovních nástupištích železnice se zřizuje vodící linie s funkcí varovného pásu. Je to pruh šířky 400 mm ve vzdálenosti 800 mm od hrany nástupiště, po celé délce plochy nástupiště určené pro cestující, tvořený řadou podélných drážek. Vizuálně kontrastní žluté označení se provádí v šířce 150 mm. Varovný pás se na nástupišti železnice použije také k vyznačení jeho konce.



Obr. 12 vodící linie s funkcí varovného pásu  
na železnici



### 3.6 Vodicí pás přechodu

Vede nevidomého chodce po přechodu a musí navazovat na signální pásy na chodníku. Jeho povrch tvoří 4 až 6 hmatných vodicích drážek vysokých 2 - 4 mm, vytvořených na povrchu vozovky. Barevné řešení je vhodné volit v barvě zebry (bílé).

Zřizuje se na přechodu delším než 8 m, na přechodu, jehož osa není kolmá na podélnou osu vozovky nebo na jinak orientačně komplikovaném přechodu.



Obr. 13 vodicí pás přechodu

## 4 Reliéfní informace

Reliéfní informace vnímatelné hmatem mohou významně pomoci nevidomým a slabozrakým na nádražích, v podchodech a v odbavovacích halách. Dále v interiérech zdravotnických zařízení, úřadů, škol i hotelů, ale i ve veřejných budovách a v bytových domech.

Tyto informace se umísťují například na plastovou tabulku a znázorňují se v podobě reliéfního písma, Braillova písma a případného jednoduchého grafického znaku, tzv. piktogramu.

Reliéfní text je oddělen od brailského textu vodorovnou čarou o stejném řezu linie, jako je linie reliéfního písma v textu.

Od písma reliéfního i brailského k okraji tabulky po obvodu je minimálně 6 mm čistá plocha. Okraj celého obvodu tabulky má skosené hrany stejně jako vlastní linie písma.

U reliéfního písma jsou použita jen velká písmena. Doporučená výška je 20 mm. Písmo je bezpatkové.

Písmo reliéfní i brailské je stejné barvy, kontrastní vůči tabulce.

U Braillova písma jsou použita jen malá písmena – bez předznaků pro velká písmena. V textu se odděluje jen mezerou – bez pomlček.

Příklady umístění informačních štítků/tabulek:

- na vnitřní straně madla zábradlí schodiště z podchodu na nástupiště železnice. V informaci je obsaženo číslo nástupiště, služební číslo koleje na nástupišti vlevo a služební číslo koleje na nástupišti vpravo. Např. n3 l21 p23;
- na železnici pro rozlišení sektorů dle směrnice SŽDC 118/2017 ve výšce cca 1400 mm nad hranou prvního schodu, tj. vpravo nad madlem zábradlí (viz výše), kde je osazen štítek s popisem označení čísla nástupiště a kolejí (viz <https://www.sons.cz/Stitky-hapticke-P4005344.html>);
- na boku označníků zastávek autobusových nádraží a městské i dálkové dopravy. Informace všeobecně obsahuje název zastávky, směr spojů aj.;
- v interiérech na vnější straně dveří ve výši 200 mm nad klikou. Informace může obsahovat název místnosti, číslo dveří aj.;
- na bankomatech, které nejsou jednoznačně rozpoznatelné, jsou umístěny v prostoru nebo k nim vede umělá vodící linie. Umísťují se v blízkosti nároží, ve výšce cca 1200 mm nad podlahou;
- u ovládacích a přivolávacích tlačítek výtahu (viz níže).



Obr. 14 příklad označení dveří toalet pikto-gramem a štítkem v Braillově písmu

Další reliéfní informace pro nevidomé představují také reliéfní označovače ve tvaru čocky (dostupné v Tyflopomůckách). Polepují se s nimi např. kliky na dveřích, schodišťová madla, konkrétní tlačítka zvonkových panelů, ovládací prvky domácích spotřebičů aj.



Obr. 15 reliéfní označovače na zvonkovém panelu

## 5 Výtahy s bezbariérovou úpravou

Výtahy pro nevidomé a slabozraké osoby se všeobecně upravují podle platných předpisů bez ohledu na to, kdo bytový dům nebo stavbu určenou pro užívání veřejností vlastní, či zda se jedná o novostavbu nebo rekonstrukci.

Jedná se o tyto bezbariérové úpravy:

- všechna ovládací tlačítka výtahu umístěné uvnitř kabiny i přivolávací tlačítka musí být označeny reliéfním písmem nebo symboly a braillovým písmem;
- tlačítka musí vyčnívat nad povrch okolní plochy nejméně o 1 mm. Musí být vizuálně kontrastní oproti svému pozadí;



Obr. 16 ovladač v kleci výtahu – částečně správné řešení (Braillův znak má být vpravo od ovladače)

- vpravo od tlačítka musí být příslušný Braillův znak;
- reliéfní písmo nesmí být ryté a musí být snadno čitelné.

Pokud jsou před vstupem do kabiny výtahu zobrazovány na displeji směrové šipky, které střídavě problikávají čísla stanice a znak šipky znázorňující směr jízdy, musí být zajištěna informace také pro osoby se zrakovým postižením, zejména využitím hlasové fráze.

## 6 Akustické úpravy

Nevidomí a slabozrací chodci používají různá akustická zařízení, např. akustickou signalizaci na přechodech pro chodce a akustické orientační a informační majáčky, rovněž se začínají rozšiřovat akustické výstupy na digitálních informačních tabulích a bankomatech.

Akustická zařízení usnadňují nevidomým a slabozrakým chodcům prostorovou orientaci, případně podávají hlasovou informaci.

Převážně všechna akustická zařízení dálkově ovládají nevidomí chodci vysílačem VPN, jenž vlastní.

### 6.1 Vysílače pro nevidomé

Vysílače jsou k dispozici ve třech provedeních se shodnými funkcemi:

1. Jako krabička do kapsy se šesti tlačítky - typ VPN 02

Výrobce Apex, s. r. o. Vysílač lze po přepnutí kmitočtu použít nejen v Česku, ale i Slovensku a v ostatních státech EU (Rakousko, Německo). Přepnutí se aktivuje současným stiskem tlačítek 5 a 6 déle než 3 sekundy.

## 2. Jako krabička do kapsy se šesti tlačítky - typ DOM2F

Výrobce Elvos, s. r. o. Vysílač lze po přepnutí kmitočtu použít jak v Česku, tak i na Slovensku. Přepnutí se aktivuje současným stiskem tlačítek 5 a 6 déle než 3 sekundy.

## 3. Jako součást bílé orientační hole s třemi tlačítky - typ VPN 03/MFA

Výrobce Apex s. r. o. Tlačítko 1 je nejbližší rukojeti hole (nahore), tlačítko 2 je uprostřed a tlačítko 3 je nejbližší špičce hole (dole) – tlačítka jsou dobře hmatná.

Vysílač lze po přepnutí kmitočtu použít v Česku a na Slovensku. Přepnutí se aktivuje současným stiskem tlačítek 2 a 3 déle než 3 sekundy.

Z vysílače VPN 03/MFA je možné vysílat ze šesti povelů, stejně jako z VPN 02 či DOM2F.

Pro vyslání dvou sousedících povelů se používá buď krátký stisk tlačítka (do 1 sec.) nebo delší stisk shodného tlačítka (1 - 2 sec.).

Krátkým stiskem horního tlačítka je vyslán povel č. 1;

delším stiskem horního tlačítka je vyslán povel č. 2;

krátkým stiskem prostředního tlačítka je vyslán povel č. 3;

delším stiskem prostředního tlačítka je vyslán povel č. 4;

krátkým stiskem dolního tlačítka je vyslán povel č. 5;

delším stiskem dolního tlačítka je vyslán povel č. 6.

Poznámka: Výroba vysílače VPN 01 je ukončena a je nahrazen novým typem vysílače VPN 02. Též je ukončena výroba vysílače VPN 03, který je nahrazen novým typem VPN 03/MFA.

Funkce jednotlivých povelů:

Povel č. 1: Vyvolá příslušný trylek akustického orientačního a akustického informačního majáčku a základní hlasovou informaci.

Povel č. 2: - Vyvolá příslušný trylek akustického informačního majáčku a rozšiřující hlasovou informaci.

- Vyvolá trylek „CINK“ a hlasovou informaci o aktuálním režimu eskalátorů nebo pohyblivých chodníků.

Povel č. 3: Vyvolá hlášení čísla linky a směru jízdy vozidla MHD z vnějšího reproduktoru.

Povel č. 4: - Vyvolá signál z příposlechového reproduktoru pro řidiče vozidla

MHD o úmyslu nevidomého cestujícího nastoupit nebo vystoupit.

- U regionálních železničních souprav City Elefant a RegioNova aktivuje otevření definovaných dveří.
- Aktivuje otevření všech dveří vlaku pražského metra.
- Zajistí přednostní odbavení u lístkových registračních systémů (např. v bankách a na poštách).
- Zajistí přivolání průvodce (např. v obchodních centrech).

Povel č. 5: Aktivuje akustickou signalizaci pro chodce.

Povel č. 6: Aktivuje hlasový výstup elektronických informačních systémů a obdobných zařízení.



Obr. 17 vysílačka VPN 02

## 6.2 Akustická signalizace na přechodech pro chodce

Akustická signalizace na přechodech pro chodce napomáhá nevidomým a slabozrakým chodcům v orientaci a též v bezpečném přecházení.

Vydávaný zvukový signál má charakter zvukových tepů. Frekvence těchto tepů odpovídá aktuálnímu stavu dopravní signalizace. Tepy s pomalou frekvencí znamenají „červená – stůj“. Tepy s rychlou frekvencí znamenají „zelená – volno“.

Akustická signalizace s nepřetržitou funkcí důležitá pro orientaci a informaci o aktuálním stavu signálu, však může obtěžovat okolí. Světelná dopravní signalizace se v tom případě doplní soupravou s přijímačem povelů vysílače VPN.

Nevidomý chodec pak stiskem povelu č. 5 vysílače VPN aktivuje akustickou signalizaci na dobu potřebnou k přecházení.

### 6.2.1 Chodecká tlačítka

Nový typ chodeckých tlačítek firmy Eltodo, a. s., s nimiž se mohou nevidomí a slabozrací chodci setkat v Hradci Králové, jsou upevněna na sloupcích semaforů, jimiž ovlivňují některé funkce světelné dopravní signalizace a s ní související signalizace akustické na přechodech pro chodce.

Chodecká tlačítka mají větší rozměr a oválná skříňka se velmi liší od dosud užívaných tlačítek se skříňkou tvaru kvádrů.

Hmatník, tvořící čelní stěnu tlačítka, je obvykle černý. V horní části skříňky je panel, na němž se pro vidící rozsvěcuje nápis „čekaňte“, potvrzující přijetí tzv. chodecké výzvy.

Původní funkcí chodeckých tlačítek bylo vyslání chodecké výzvy tam, kde jsou semaforey nastaveny tak, že auta mají trvale „zelenou“. Krátkým stiskem tlačítka se pro vozidla na vozovce na chvíli nastaví „červená“ a pro chodce „zelená“.

Při zavedení akustické signalizace na přechodech byla pro nevidomé chodce řešena i situace, kdy sloupky semaforů jsou příliš blízko od sebe, takže sluchem nelze dostatečně rozlišit dva zdroje zvukové signalizace. Taková situace nastává, jestliže dva různé přechody jsou navzájem blízko nebo na středním dělicím pásu mohou být i na jednom sloupku semaforů dva zdroje zvukové signalizace (nebo jsou dva sloupky navzájem velmi blízko), každý pro jinou část přechodu.

V tom případě nevidomý chodec trvalým stiskem tlačítka na sloupku vypne akustický signál, který ho ruší – slyší pak jen signál pro přecházení v jeho budoucím směru chůze. Jakmile se mu ozve „zelená“, tlačítko pustí a přechází. Tlačítko pozná snadno – je průčelně proti němu, pokud stojí ve směru jeho příští chůze. Že toto tlačítko má popsanou „rozpínací“ funkci pozná spolehlivě i podle toho, že je na horní straně hmatníku zřetelný výstupek - hmatová značka.

Poznámka: Skříňka tlačítka určeného pouze pro chodeckou výzvu je žlutá a na hmatníku není hmatová značka. Slouží-li tlačítko pro chodeckou výzvu i pro vypínání akustické signalizace, je jeho skříňka rovněž žlutá a na hmatníku najdeme hmatovou značku. Pokud tlačítko slouží pouze k vypínání akustické signalizace, je skříňka modrá a na hmatníku je bílý symbol chodce s holí a hmatová značka.



Obr. 18 Chodecké tlačítko se sdruženou funkcí chodecké výzvy i rozpínací funkcí



### 6.3 Akustické orientační a informační majáčky

Akustické orientační a informační majáčky jsou zařízení dálkově ovládaná nevidomou osobou nebo periodicky vestavěným automatem, které nevidomým a slabozrakým chodcům usnadňují prostorovou orientaci pomocí signálu, tzv. trylku, a obsahují rozšiřující hlasové informace.

Akustické orientační a informační majáčky se umísťují u vstupů do budov, např. úřadů, obchodů, peněžních ústavů, pošt, zdravotnických zařízení a poskytovatelů sociálních služeb aj.

Osazují se také nad nástupními hranami eskalátorů a pohyblivých chodníků a také na železničních i autobusových nádražích a v podchodech.

Majáček se umísťuje v ose vchodu do objektu v rozmezí výšek 2,2 až 4,0 m. Dosah dálkového ovládání majáčku je cca 50 m.



Obr. 19 majáček OHM nad vstupem do budovy

### 6.3.1 Typy majáčků:

Ve skupině akustických orientačních majáčků je to orientační zvukový modul – OZM.

Ve skupině akustických informačních majáčků je to orientační hlasový majáček – OHM.

Orientační zvukový modul – OZM

Funkčně nahrazuje akustický orientační majáček – AOM.

U modulu se akustický trylek spouští buď dálkově povellem č. 1 vysílače VPN, nebo periodicky vestavěným automatem.

Orientační hlasový majáček – OHM

Funkčně nahrazuje digitální hlasový majáček – DHM a jeho varianty.

U OHM se hlasové informace spouští buď dálkově povellem č. 1 a 2 vysílače VPN, nebo periodicky vestavěným automatem.

Využití v praxi OHM

1. OHM v základním provedení obsahuje jednu nebo dvě hlasové informace:

- Základní informace (spouštěná povellem č. 1 vysílače VPN) bývá krátká, obsahuje vhodný trylek a následnou hlasovou informaci (např. trylek „I-Á, TyfloCentrum a oblastní odbočka SONS, Hradec Králové“).
- Doplnková informace (spouštěná povellem č. 2 vysílače VPN) bývá delší, obsahuje vhodný trylek a následnou rozšiřující hlasovou informaci, která popisuje situaci v okolí majáčku (např. trylek „BRLM, Středisko se nachází ve zvýšeném přízemí budovy. Před vstupními dveřmi s pravým křídlem otevřeným dovnitř je jeden schod. Po levé straně dveří se nachází panel se zvonky – použijte první tlačítko vlevo nebo vpravo zespodu...“).

2. OHM s možností ovládat další zařízení (optický nebo zvukový signál pro personál v bankách, na poštách nebo v obchodních centrech) obsahuje 3 hlasové informace.

- Základní informace (spouštěná povellem č. 1 vysílače VPN) bývá krátká, obsahuje vhodný trylek a následnou hlasovou informaci (např. trylek „I-Á, Obchodní centrum Futurum Hradec Králové“).
- Doplnková informace (spouštěná povellem č. 2 vysílače VPN) bývá delší, obsahuje rozšiřující hlasovou informaci (např. „Vyčkejte zde na průvodce, který Vám pomůže s nakupováním. Přivoláte ho stisknutím povelu 4 na Vašem vysílači“).
- Vyvolávací informace (spouštěná povellem č. 4 vysílače VPN) bývá krátká, obsahuje hlasovou informaci (např. „Přivolání aktivováno“).

### 3. OHM eskalátorový

- Základní informace (spouštěná povelom č. 2 vysílače VPN) obsahuje trylek „CINK“ a následnou hlasovou informaci o aktuálním režimu eskalátorů nebo pohyblivých chodníků (např. trylek „CINK, pravý eskalátor jede nahoru. Levý eskalátor jede dolů“).

## 6.3.2 Typy trylek

- Trylkem typu „I-Á“ se vyznačují úrovnňové vstupy.
- Trylkem typu „BRLM“ se vyznačují pevné schody (chodec překonává při vstupu a výstupu podstatný více než 1 m výškový rozdíl) např. vstupy do podchodů.
- Trylkem typu „CINK“ se vyznačují eskalátory a pohyblivé chodníky.
- Souzvuk tónů s následnou hlasovou frází podává informaci o centrálním otevření dveří příštího vlaku v pražském metru.
- Další speciální trylek je určen pro majáčky elektronických informačních zařízení, například informačních tabulí nebo stojanů.

## 6.4 Povelová souprava pro nevidomé do vozidel městské dopravy

Vozidla městské dopravy (autobusy a trolejbusy) v Hradci Králové jsou doplněna tzv. povelovou soupravou pro nevidomé.

Ta po stisknutí povelu č. 3 vysílače VPN nevidomou osobou sdělí z vnějšího reproduktoru u prvních dveří vozidla hlasovou informaci – číslo linky a směr jízdy vozidla.

Vnitřní majáček je umístěn v kabině řidiče. Obsahuje hlasovou informaci, kterou je možné upozornit řidiče na otevření konkrétních dveří vozidla při nástupu nebo výstupu nevidomého.

Hlasová informace zní „Nástup nevidomého“ a aktivuje ji nevidomá osoba stiskem povelu č. 4 vysílače VPN.

Otevírání definovaných dveří povelom č. 4 vysílače VPN se začíná uplatňovat také u regionálních souprav ČD typu RegioNova – dieselelektrické, CityElefant – elektrické „pantografy“ a u dalších typů souprav. Povelom č. 1 se aktivuje akustický signál u vybraných dveří (zpravidla druhé dveře od konce vlaku).

Poznámka: U vlaků celostátních a mezinárodních spojů a vlaků jiných dopravců se tyto úpravy neprovádějí.

Rovněž v pražském metru povel 4 zařídí, že příští vlak otevře všechny dveře. Že byl povel vysílače VPN stanice akceptován, sdělí signál trylku a fráze „Otevření dveří aktivováno“.

Součástí povelové soupravy do vozidel je mimo jiné také hlášení aktuální a příští zastávky vozidla.

## 6.5 Digitální informační tabule na zastávkách MHD

V Hradci Králové jsou některé zastávky MHD vybaveny digitálními informačními tabulemi. Ty poskytují cestujícím aktuální textové informace o odjezdech linek MHD.

Digitální tabule jsou zatím rozmístěny v obou směrech na zastávkách Adalbertinum, Magistrát města a OD Tesco a dále také v jednom směru na zastávce Centrář (směr Muzeum).

Zobrazené textové informace jsou zpřístupněny slabozrakým cestujícím prostřednictvím zvoleného vizuálního kontrastu, typu a velikosti písma. Tytéž in-

formace jsou nevidomým cestujícím zpřístupněny pomocí akustického výstupu. Jeho ovládání je následující: Nevidomý cestující nejprve stisknutím povelu č. 1 vysílače VPN aktivuje trylek určený pro informační tabule a hlasové čtení názvu zastávky. Poté stisknutím povelu č. 2 aktivuje hlasovou informaci digitální tabule o nejbližším odjezdu spoje s aktuálními údaji o čísle linky, směru, pravidelném odjezdu a případném zpoždění. Postupně je přečteno 5 řádků tabule. Dalším možným stiskem povelu č. 2 je čten následující řádek a dále další řádky tabule do konce.



Obr. 20 digitální informační tabule na označníku zastávky MHD

## 7 Vizuálně kontrastní úpravy pro slabozraké

Vizuálně kontrastní úpravy usnadňují slabozrakým osobám prostorovou orientaci a jejich bezpečný pohyb v interiéru nebo exteriéru.

Všechny překážky, orientační místa, obrysy musejí být dostatečně vizuálně kontrastní proti pozadí a za snížené viditelnosti dostatečně a rovnoměrně osvětlené a při tom nesmí oslňovat.

Konkrétně se jedná o sloupy (veřejného osvětlení, semaforů pro chodce, svislého dopravního značení), prosklené stěny a dveře, nástupní a výstupní stupnice každého schodišťového ramene a podélné kontrastní linie (lemovky) situované na chodbách.

Dále jde o dveře do výtahů i do místností, madla, kliky a zařizovací předměty, jako je umyvadlo a záchodová mísa.

Neméně se to týká také informačních prvků, jako jsou nápisy a orientační tabulky.

### 7.1 Vizuálně kontrastní prosklené plochy



Prosklené stěny a dveře musí být ve výšce 800 až 1000 mm a zároveň ve výšce 1400 až 1600 mm kontrastně označeny oproti pozadí. Označení se provádí výrazným pruhem nebo pruhem ze značek šířky nejméně 50 mm jasně viditelným oproti pozadí.

Obr. 21 příklad kontrastního označení prosklené plochy

## 7.2 Vizuálně kontrastní pásy na sloupech

Sloupy veřejného osvětlení, sloupy semaforů pro chodce aj. se označují vizuálně kontrastními pásy ve shodné výšce jako u prosklených ploch. Šířka pásů musí být minimálně 50 mm, může být až 100 mm.

K označení se používá žlutý pás střídavě kombinovaný s pásem modrým.



Obr. 22 příklad kontrastního označení sloupku



### 7.3 *Vizuálně kontrastní označení schodiště*

Nástupní a výstupní stupnice každého schodišťového ramene musí být provedena vizuálně kontrastním označením, nejčastěji ve žluté barvě. Kontrastní označení je umístěno na horní hraně schodu. Umístění na podstupnici je nepřípustné. Podobné označení se provádí i na hřebenech eskalátorů.



Obr. 23 správné řešení vizuálně kontrastního označení schodiště



Obr. 24 nesprávné řešení vizuálně kontrastního označení schodiště (kontrastní označení je i na podstupnici a na náslapné hraně je setřelé)

## **7.4 Informační prvky**

Informační prvky, se kterými se prakticky každodenně setkáváme v podobě orientačních tabulek a LED informačních panelů, musí být pro slabozraké osoby snadno čitelné.

Proto se u nich dodržuje vizuální kontrast vůči pozadí a umísťují se ve výšce očí. Typ písma se volí bezpatkové. Doporučená výška písma je cca 20 mm na každý metr čtecí vzdálenosti.

Je nutno brát v úvahu také světelné podmínky prostředí, kde jsou takové textové informace poskytovány. V podstatě jde o nevhodné umístění textů proti oknu.

V případě umělého osvětlení by světlo nemělo být moc slabé ani příliš silné a v žádném případě nesmí oslňovat. Nejvhodnější je nasvícení informačních textů dostatečně silným, odstíněným zdrojem světla.

Příkladem mohou být digitální informační tabule situované na zastávkách MHD, v dopravních stavbách aj.

## **8 Překážky znesnadňující pohyb nevidomým a slabozrakým**

Překážky, které nevidomí a slabozrací chodci musejí prakticky každodenně zdolávat při cestě do obchodu, do práce, k lékaři, za vzděláváním a kulturou jsou uvedeny níže.

Překážky těmto lidem omezují nebo znemožňují jejich samostatný pohyb a prostorovou orientaci. Na komunikacích pro pěší jsou to např. poštovní schránky, telefonní hovorny, lavičky a odpadkové koše nesprávně umístěné v průchozím prostoru podél vodící linie.

Je-li v průchozím prostoru situovaná poštovní schránka, měla by být opatřena záříčkou pro bílou hůl v jejím půdorysu ve výši 100 až 250 mm.

Lavičky by neměly zasahovat do průchozího prostoru a měly by být situované do zálivů v trávníku. Nevidomý chodec pak mívá lavičky, aniž by se s nimi střetnul.

Dalšími překážkami jsou reklamní tabule typu „A“ a stojany na kola umístěné podél stěn. Jejich správné umístění je mimo průchozí prostor, a to v šířce 1500 mm od stěny.





Obr. 25 správné řešení umístění reklamních tabulí mimo průchozí prostor



Obr. 26 příklad nesprávného umístění stojanu na kola podél vodící linie

## 8.1 Letní předzahrádky

Zejména v letním období před restauracemi a kavárnami se často střetávají nevidomí chodci s chybně umístěnými a nesprávně zabezpečenými předzahrádkami.



Obr. 27 příklad správného ohraničení předzahrádky

Předzahrádka se správně vyznačuje tak, aby její celý půdorys byl nevidomým a slabozrakým osobám vnímatelný a pokud možno nezasahoval do průchozího prostoru. Nevidomý chodec pak může předzahrádku bezpečně obejít.

Předzahrádka musí být vyznačena ve výši 100 až 250 mm nad pochozí plochou pevnou zárazkou pro bílou hůl (spodní tyč zábradlí nebo podstavec) a ve výši 1100 mm pevnou ochranou (tyč zábradlí nebo horní díl oplocení).

## 8.2 Výkopy a staveniště

Stejným způsobem jako u výše zmíněných předzahrádek se také zabezpečují výkopy a staveniště.

Mezi časté chyby patří vyznačení výkopu a staveniště pouze ochrannou páskou.



Obr. 28 nesprávně ohraničená překážka na komunikaci



Obr. 29 správně ohraničená překážka na komunikaci

## 8.3 Překážky v úrovni hlavy

### 8.3.1 Zabezpečení schodiště

Nesprávně zabezpečené schodiště vybíhající do prostoru bývá další z často vyskytujících se překážek. Mělo by být vyznačeno buď pevnou zábranou či soklem výšky nejméně 300 mm nebo ve výši 100 až 250 mm pevnou zarážkou pro bílou hůl (spodní tyč zábradlí nebo podstavec) a ve výši 1100 mm nad pochodzí plochou pevnou ochranou (tyč zábradlí nebo horní díl oplocení).

Pevná zábrana nebo zarážka by měla být umístěna tak, aby bylo zabráněno možnosti vstupu zrakově postižených osob do průřezu prostoru s nižší výškou než 2200 mm v exteriéru a 2100 mm v interiéru.



Obr. 30 správné zabezpečení schodiště v prostoru



Obr. 31 příklad nezabezpečeného schodiště v prostoru

### 8.3.2 Další překážky v úrovni hlavy

Větve stromů a křovin zasahující do průchozího prostoru z obecních a soukromých pozemků patří mezi časté překážky vyskytující se v úrovni hlavy.

Ty mohou nevidomého chodce poranit v téže úrovni a v lepším případě ho dezorientovat.

Větve stromů a křovin nesmí zasahovat do průmětu prostoru s nižší výškou než 2200 mm a také nesmí ze stran zasahovat do pochozí plochy (např. přesahovat přes ploty do chodníků).

Mezi další překážky vyskytující se v úrovni hlavy patří reklamní poutače a tabule, zavěšené na stěně a zasahující do pochozí plochy chodníku.

Jejich spodní hrana by měla být ve výšce nejméně 2200 mm od země, aby pod nimi mohly bezpečně projít i vyšší osoby.

Níže zavěšené reklamní tabule by měly být opatřeny zárážkou pro bílou hůl ve výši 100 až 250 mm nad pochozí plochou v jejich půdorysu.



Obr. 32 překážka v úrovni hlavy

## 8.4 Další příklady překážek

Stručný výčet dalších překážek

- hmatově nekontrastní nebo chybějící obrubníky trávníků;
- absence umělých vodicích linií na pochozích plochách. Například odbavovací haly nebo rozlehlá prostranství náměstí;
- zastavěné vodicí linie (např. stěny u obchodů) zbožím nebo reklamními tabulemi před obchody;
- nefunkční nebo chybějící akustická signalizace na přechodech pro chodce;
- nefunkční nebo chybějící akustické orientační a informační majáčky na veřejných stavbách a prostranstvích;
- velké okolní hluky frekventovaných ulic a stavebních strojů (snižují orientaci sluchem);
- silný vítr a déšť (snižují orientaci sluchem);
- louže (omezuji orientaci v prostoru);
- mráz nutí nevidomého použít rukavice (omezuje vnímání hmatem);
- čepice přes uši (snižuje orientaci sluchem);
- sněhová pokrývka a sněhové valy (znemožňují vnímání vodicích linií a pochozích ploch bílou holí);
- členité parky (znesnadňují prostorovou orientaci);
- a jiné.



Obr. 33 příklad nesprávného řešení volného prostranství bez vodicích prvků



Často také to, co by mělo nevidomým v jejich samostatném pohybu pomáhat, je může paradoxně ohrožovat. V tomto případě jde především o chybná řešení umělých vodicích linií, signálních a varovných pásů. A to jak z hlediska umístění a směrového vedení, tak i z hlediska hmatového a vizuálního kontrastu vůči okolní ploše.



Obr. 34 příklad nesprávného řešení signálního pásu přechodu (špatné směrové vedení, nektrastní)

**Překážky, se kterými se potýkají slabozrací chodci:**

Jedná se o jakékoliv věci, které se vyskytují na veřejných prostranstvích a jsou vizuálně málo kontrastní vůči svému pozadí. Například hrany schodů, prosklené stěny a dveře nebo prosklené přístřešky a také sloupky veřejného osvětlení a sloupky semaforů či dopravního značení slabozraký chodec snadno přehlédne. Označení se provádí vizuálně kontrastními prvky.

Nekontrastní oproti svému pozadí bývají také nápisy a orientační tabulky, které též mívají nesprávnou velikost a typ písma.

## 9 Mapování přístupnosti tras

Na základě projektu Magistrátu města Hradec Králové Bezbariérový Hradec, realizovaného v tomtéž městě v letech 2012 až 2018 byly zmapovány stanovené trasy a přilehlé objekty z pohledu osob se zrakovým a tělesným postižením.

Zástupci TyfloCentra Hradec Králové se aktivně podíleli na mapování bariér z hlediska zrakového postižení.

Úkolem mapování bylo zmapovat vybrané trasy a zhodnotit přístupnost veřejných objektů, zastávek MHD a přechodů.

Prezentace výsledků z mapování určená pro zrakově postižené se nachází v textových popisech webového portálu:

<http://texttrasy.mmhk.cz/>

Prezentace výsledků z mapování určená pro širokou veřejnost se nachází v interaktivní mapě webového portálu:

<http://www.hradeckralove.org/hradec-kralove/bezbarierovy-hradec>

Výsledky této činnosti jsou využívány jednak pro zpracování plánů investic na rekonstrukce ulic a chodníků, pro majitele objektů a hlavně pro bezpečnější samostatný pohyb nevidomých a slabozrakých občanů po městě.

Příkladem zmapovaných bariér jsou chybějící vodicí linie, signální a varovné pásy v místech přechodů a také orientační hlasové majáčky na veřejných stavbách. V samostatném pohybu zrakově postiženým brání pro zdravého člověka banální věci, jako jsou například v průchozím prostoru situované reklamní tabule typu „A“, stojany na kola nebo přerostlé větve stromů či křovin.

Mapování bariér se bude nadále realizovat v Hradci Králové i v následujících letech. Bude průběžně informovat zrakově postižené občany a širokou veřejnost o bezbariérové přístupnosti, vyskytujících se překážkách a také o návrzích úprav, jejímž cílem je postupné odstraňování bariér na důležitých trasách.

## 10 Závěr

Úkolem brožurky je především zpřehlednit problematiku bezbariérových úprav nejen pro zrakově postižené osoby, ale i institucím a veřejnosti, kterým je tato problematika blízká.

V neposlední řadě je záměrem motivovat širokou veřejnost včetně institucí k odstraňování bariér z pohledu zrakově postižených osob, ať ve svém blízkém okolí, tak i z ulic a chodníků či veřejných budov a v dopravě.

Děkujeme tímto všem, kteří s námi dlouhodobě spolupracují v problematice odstraňování bariér pro zrakově postižené, a tím přispívají ke zkvalitnění života těchto osob.

Jsou to:

- Centrum pro integraci osob se zdravotním postižením Královéhradeckého kraje, o. p. s.
- České dráhy a. s.
- Dopravní podnik města Hradce Králové, a. s.
- Fakultní nemocnice Hradec Králové
- Knihovna města Hradce Králové
- Krajský úřad Královéhradeckého kraje
- Magistrát města Hradec Králové
- Metodické centrum odstraňování bariér, SONS ČR, z. s.
- Orisys, s. r. o.
- Technické služby Hradec Králové
- Tyfloservis o. p. s.
- a další

## 11 Seznam literatury

Knižní zdroje:

1. Dudr, Viktor. Opatření na podporu samostatného a bezpečného pohybu zrakově znevýhodněných lidí na ulici a v dopravě – Metodika ke školení, Praha 2013, SONS ČR
2. Šestáková, Irena & Lupač, Pavel. Budovy bez bariér - Návrhy a realizace, Praha 2010, Grada Publishing, a.s.
3. Zdařilová, Renata. Bezbariérové užívání staveb - Metodika k vyhlášce č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, Praha 2011, Informační centrum ČKAIT



#### Legislativa:

1. Vyhláška 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
2. Vyhláška č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích
3. Zákon č.183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
4. Směrnice SŽDC č. 118 - Orientační a informační systém v železničních stanicích a na železničních zastávkách (14. 7. 2017)

#### Elektronické zdroje:

1. <http://www.apex-jesenice.cz/tyfloset.php?lang=cz>
2. <http://www.centrumpronevidome.cz/subdom/bariery/>
3. <http://www.hradeckralove.org/hradec-kralove/bezbarierovy-hradec>
4. [http://ligavozick.skynet.cz/ip/bariery\\_skolici\\_pomucka/Obsah/kapitola\\_4\\_cast\\_1.htm](http://ligavozick.skynet.cz/ip/bariery_skolici_pomucka/Obsah/kapitola_4_cast_1.htm)
5. <http://www.ok.cz/elvos/Majacky.html>
6. [http://www.okamzik.cz/main/okamzik/Publikace/publikace\\_seznam.html](http://www.okamzik.cz/main/okamzik/Publikace/publikace_seznam.html)
7. <https://www.sons.cz/Bezbarier-P4002551.html>

## 12 Poradna pro odstraňování bariér

Architektonické a informační bariéry měly v TyfloCentru Hradec Králové rozhodující vliv pro vznik poradny pro odstraňování bariér. Zabýváme se v ní nejen odstraňováním překážek, ale i kontrolní a poradenskou činností zaměřenou na bezbariérové úpravy pro osoby se zrakovým postižením. Poradna je určena jak těmto osobám, tak i odborníkům a institucím z nejrůznějších odvětví, kterých se bezbariérové úpravy dotýkají a např. zpřístupňují své objekty a služby zrakově postiženým občanům.

Pracovník odstraňování bariér

Mgr. Jarmil Moláček

Mobil: +420 737 861 134

E-mail: [molacek@tyflocentrum.cz](mailto:molacek@tyflocentrum.cz)

TyfloCentrum Hradec Králové, o.p.s.

Okružní 1135/15, 500 03 Hradec Králové

<http://www.tyflocentrum-hk.cz>

Tel.: +420 495 523 729

## POSLEPU S PŘEHLEDEM

Přehled bezbariérových úprav pro těžce zrakově postižené osoby

Mgr. Jarmil Moláček

Vydalo: TyfloCentrum Hradec Králové, o.p.s.

Okružní 1135/15, 500 03 Hradec Králové

[www.tyflocentrum-hk.cz](http://www.tyflocentrum-hk.cz)

fotodokumentace:

Mgr. Dagmar Balcarová

1. vydání

Grafická úprava: Dukase s.r.o.

Tisk a knihařské zpracování: Dukase s.r.o., Kladská 1178/12a, 500 03 Hradec Králové

Počet stran: 40

Hradec Králové, 2019

ISBN 978-80-270-5515-9

Obecně prospěšná společnost TyfloCentrum Hradec Králové, je poskytovatelem ambulantních a terénních služeb pro nevidomé a těžce zrakově postižené občany, kteří se ocitli v tíživé sociální situaci následkem ztráty nebo poškození zraku.

Poskytované služby:

- Ve službě **Základní a odborné poradenství pro zrakově postižené** uživatelům radíme, jak se vyrovnávat se svým zrakovým omezením, jaká jsou jejich práva, na co mají nárok a jak si to vyřídit. Zprostředkujeme informace a kontakty. Doporučíme vhodné kompenzační pomůcky. Pomáháme v oblasti úpravy prostředí a řešení informačních a architektonických bariér z hlediska osob se zrakovým postižením.
- V **Průvodcovských a předčitatelských službách** poskytujeme doprovody a pomoc s orientací v neznámém prostředí (zdravotnická zařízení, úřady, instituce, nákupy). Pomáháme i se zprostředkováním textových informací, s vyhledáváním, předčítáním, vyplňováním formulářů, ale poskytujeme pomoc i s roztříděním věcí v domácnosti.
- V **Sociálně aktivizačních službách pro zrakově postižené** organizujeme řadu socioterapeutických aktivit, jako kulturně vzdělávací akce, poslechové pořady, besedy, činnosti zaměřené na procvičování sebeobslužných dovedností, tvořivé dílny, ale také výlety, poznávací exkurze, pobyty, sportovní aktivity a další. Chceme dávat možnosti snazší adaptace na zrakový handicap, podporovat aktivní postoj k životu a udržení společenských vazeb.
- Ve službě **Sociální rehabilitace pro zrakově postižené** uživatelům předvedeme náročné kompenzační pomůcky, které pomáhají získávat a zpracovávat informace, jako je např. digitální zvětšovací lupa, čtecí zařízení s hlasovým nebo hmatovým výstupem, ozvučené mobilní telefony a další pomůcky s asistivní technologií. Doporučíme vhodnou pomůcku a učíme její samostatné ovládání.

Společným cílem našich služeb je motivovat osoby s těžkým zrakovým postižením k samostatnému životu, poskytovat jim informace, psychickou podporu, odbornou i praktickou pomoc při řešení konkrétních problémů, zejména při zvládání obtížných životních situací.

*Motto: „Slepotou život nekončí“*

TyfloCentrum Hradec Králové, o.p.s.

Okružní 1135/15, 500 03 Hradec Králové

T: 495 523 729, 739 578 880

e-mail: [hradec.kralove@tyflocentrum.cz](mailto:hradec.kralove@tyflocentrum.cz) , [www.tyflocentrum-hk.cz](http://www.tyflocentrum-hk.cz)



**TyfloCentrum**  
Hradec Králové, o.p.s.