



TECHNICKÁ PŘÍRUČKA PRO DESIGN A ŘEŠENÍ NOUZOVÉHO UBYTOVÁNÍ OSOB S DISABILITAMI

Projekt „If accessible, I am safe (IFAS)“ (2018-1-TR01-KA202-058236)¹, v rámci kterého byla zpracována i tato technická příručka, byl financován Tureckou národní agenturou. Na vytvoření této příručky se podíleli řešitelé z Eskişehir Technical University, ve spolupráci s Eskişehir Provincial Directorate of Disaster and Emergency, Handy Clubem Ostrava, Vysokou školou báňskou – Technickou univerzitou Ostrava, AIJU Technological Institute a firmou PREVIFORM Lda. Žádná část této příručky nesmí být kopírována bez citování celého názvu a čísla projektu.



**If accessible,
I am safe!**

Erişebiliyorsam güvendeyim!

Financováno z programu Evropské unie Erasmus+.

Evropská komise a Turecká Národní Agentura nemohou nést odpovědnost za zneužití níže uvedených informací a doporučení.

Přeloženo z anglického originálu, bez jazykové úpravy:

„Technical Guide for the Design and Standards of Disabled-Friendly Emergency Sheltering Solutions“

Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava,
ve spolupráci s Handy Clubem Ostrava

2020

¹ Český ekvivalent názvu projektu: „Nouzové ubytování bez bariér, znamená bezpečí.“



OBSAH

PŘEDMLUVA	4
KAPITOLA 1	5
Úvod	5
ROZSAH.....	5
ODKAZY NA NORMY A DOKUMENTY.....	5
POJMY A DEFINICE	6
KAPITOLA 2	7
ZÁKLADNÍ PROBLÉMY BEZBARIÉROVÉHO PŘÍSTUPU DO BUDOV NOUZOVÉHO UBYTOVÁNÍ	7
UMÍSTĚNÍ CENTER DOČASNÉHO UBYTOVÁNÍ A KONTEJNERŮ	7
DOPORUČENÍ PRO ADAPTOVANÉ KONTEJNERY	8
KAPITOLA 3	9
PŘÍSTUPNOST KE KONTEJNERU – VNĚJŠÍ PŘÍSTUPNOST.....	9
CESTY	9
PARKOVACÍ MÍSTA	11
PODESTY, NÁJEZDOVÉ RAMPY A SCHODY OBECNĚ	12
PODESTA	13
NÁJEZDOVÁ RAMPA	13
NÁJEZDOVÁ RAMPA PRO PŘÍSTUP DO KONTEJNERU.....	14
ZÁBRADLÍ A VODÍCÍ TYČE	16
SCHODIŠTĚ.....	18
PLOŠINA A SCHODIŠŤOVÝ VÝTAH	20
VCHOD A DVEŘE	21
OKNA	23
PODLAHY, STĚNY A STROPY.....	24
KOUPELNY A TOALETY.....	25
KUCHYNĚ/KUCHYŇSKÝ KOUT	31
JÍDELNÍ KOUT.....	35
POŽADAVKY NA PROSTOR V MÍSTNOSTECH.....	35
KOMFORT	37
BEZPEČNOST	38
POŽÁRNÍ BEZPEČNOST, NOUZOVÁ EVAKUACE	39
POUŽITÉ ZDROJE	41
LITERATURA	41
URL	42
POUŽITÉ STANDARDY	42



PŘEDMLUVA

Krizové situace (či katastrofy) a mimořádné události mohou donutit osoby opustit jejich domovy, jež jsou pro ně za běžného stavu bezpečným útočištěm. Protože potřeba bezpečí je jednou ze základních lidských potřeb, je velmi důležité zabezpečit nouzové dočasné ubytování také pro oběti krizových situací a mimořádných událostí. Potřeba přístřeší je společně s potřebou zajištění jídla a obecného bezpečí hlavním prvkem osobní a rodinné pohody po krizových situacích (a během nich), stejně jako ochrana osob před situacemi ohrožujícími zdraví, či před nepříznivými podmínkami způsobenými počasím a nepříznivými klimatickými podmínkami.

V případě krizových situací je velmi důležité poskytnout bezbariérový přístup k dočasnému nouzovému ubytování rovněž lidem s disabilitami. Osoby s disabilitami mají při krizových situacích stejná práva a potřeby jako většina populace, odlišují se jen způsoby jejich naplňování. Přesto tato menšina bývá při krizových situacích často opomíjena. Dočasné ubytování (kontejnery, stany, nábytek, zařízení apod.), by mělo být navrhováno v souladu s potřebami osob s disabilitami a ve shodě s existujícími normami a legislativními požadavky.

Je důležité přijmout praktická opatření k identifikaci, zmírnění či přímo odstranění bariér, jimž lidé s disabilitami mohou čelit při krizových situacích a mimořádných událostech. Cílem projektu IFAS bylo poskytnout rovnocenné příležitosti pro hendikepované osoby také ze strany veřejných služeb. V rámci projektové rešerše a navazující diskuse a výměny zkušeností mezi členy týmu, byly identifikovány potenciální problémy osob s disabilitami, s ohledem na potřeby ubytování nejen po krizových situacích. Následně byla identifikována, vybrána či nově navržena a popsána vhodná mitigační a adaptační opatření.



KAPITOLA 1

Úvod

Předkládaná technická příručka byla připravena v rámci projektu „If accessible, I am Safe“, označeném číslem 2018-1-TR01-KA202-058236 a financovaném Evropskou Unií z programu Erasmus+. Projekt se zabýval bezbariérovým přístupem osob s disabilitami do staveb sloužících pro dočasné nouzové ubytování. Příručka řeší v neposlední řadě pravidla a doporučení ohledně přístupnosti kontejnerových úkrytů a jejich blízkého okolí pro osoby všech kategorií (děti, staří lidé, těhotné ženy, nemluvňata, kočárky, ...).

Rozsah

Příručka nabízí svým uživatelům soubor doporučených pravidel, principů a příkladů dobré praxe pro vývoj, stavbu nových či adaptaci stávajících variant ubytování (zejména kontejnerů), dobře přístupných a využitelných rovněž osobami s disabilitami včetně jejich blízkých, které jsou využívány při krizových situacích a nečíslně jsou zapotřebí i dlouho po jejich ukončení.

Odkazy na normy a dokumenty

Normy a dokumenty odkazované v této příručce jsou specifikovány na příslušných místech v dokumentu.

Číslo	Název dokumentu
Vyhláška č. 398/2009 Sb.	Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj České republiky, o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.
ISO 23599:2019 (en)	Supporting Products for Visually Impaired or Low Vision - Sensible Walking Surface Signs
ISO 9386-1:2000(en)	Power-operated lifting platforms for persons with impaired mobility — Rules for safety, dimensions and functional operation — Part 1: Vertical lifting platforms
ISO 9386-2:2000(en)	Power-operated lifting platforms for persons with impaired mobility — Rules for safety, dimensions and functional operation — Part 2: Powered stairlifts for seated, standing and wheelchair users moving in an inclined plane
	Volně dostupné formuláře pro kontrolu a monitoring přístupnosti budov
	Příručky UNHCR, UN Refugee Agency, apod. – citované níže v seznamu literatury.



Pojmy a definice

Centrum dočasného ubytování – centrum zřízené za účelem kolektivního poskytování přístřeší a jídla pro osoby, které byly z různých důvodů nuceny opustit svá obydlí nebo rodnou zemi.

Dočasné ubytování – slouží k ubytování a ochraně obyvatel, které postihla krizová situace, a to nejen v období po skončení krizové situace, ale i během ní.

Kontejner – přenosný konstrukční prvek, který může dočasně uspokojit základní potřeby bydlení lidí, zasažených krizovou situací.

Krizová situace – škodlivé působení sil a jevů vyvolaných činností člověka, přírodními vlivy, a také havárie, které ohrožují život, zdraví, majetek nebo životní prostředí a vyžadují provedení záchranných a likvidačních prací, narušení kritické infrastruktury nebo jiné nebezpečí, při nichž je vyhlášen stav nebezpečí, nouzový stav nebo stav ohrožení státu^{2,3}

Osoba s disabilitou (v podmínkách ČR tradičně známá také jako osoba s hendikepem) – osoba s mentálním, komunikačním, pohybovým, zrakovým, sluchovým, sociálním či kombinovaným postižením. Není ve stavu zvládat nároky běžného života, s ohledem na ztrátu jedné nebo více schopností. Tato osoba potřebuje speciální technické přizpůsobení budov a otevřených prostor, aby mohla být rovněž nezávislá na pomoci druhé osoby.

Přístupnost – stav, kdy ve vytvořeném prostředí mají všichni stejný přístup ke službám a informacím, které k běžnému životu potřebují.

² § 2 písm. b) českého zákona č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon)

³ § 2 písm. b) českého zákona 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů



KAPITOLA 2

Základní problémy bezbariérového přístupu do budov nouzového ubytování

Přístupnost kontejnerů v centrech nouzového ubytování vyžaduje z hlediska osob s disabilitou zajištění vnější přístupnosti a také vnitřní přístupnosti. Oba požadavky jsou vysvětleny následně.

Vnější přístupnost spočívá ve vhodném výběru lokality centra dočasného ubytování a kontejnerů, zohlednění norem týkajících se kontejnerů, přístup k úkrytům / kontejneru / vnější přístup (chodník / pěšina / rampa), parkoviště v blízkosti vchodu do kontejneru, odpovídající vchod do kontejneru, rampu, schodiště, výtah atd.

Vnitřní přístupnost spočívá ve vhodném návrhu vnitřních prostor kontejneru, tzn. řešení dveří (vnější a vnitřní dveře), oken, dispozice pokojů, stěn a stropů, koupelny a toalety, a vhodného řešení kuchyně (pracovní deska, praní, příprava jídla).

Zejména úchyty a další pomocné prvky, které pomohou s použitelností zařízení v koupelně a na toaletách, s každodenními činnostmi (vytápění, ventilace, sezení / odpočinek, stravování / pití, spánek atd.), musí mít prvky usnadňující život osobám s disabilitami.

Zároveň je třeba do návrhů adaptovaných způsobů dočasného nouzového ubytování zahrnout i bezpečnostní opatření pro další výskyt nových krizových situací a bezpečné žití, a to jak venku, tak i uvnitř dočasného ubytování (kontejneru).

Umístění center dočasného ubytování a kontejnerů

V rámci plánování a přípravy na zvládání krizových situací je potřeba věnovat pozornost vytipování vhodných oblastí a lokalit, kde bude možno v případě reálného výskytu krizí urychleně zřídit a postavit centra dočasného nouzového ubytování. Ze stávající praxe vyplývá, že v ideálním případě by tyto lokality měly již být napojeny na inženýrské sítě a městskou infrastrukturu (dostupnost elektřiny, vody, kanalizace a dalších služeb). Zároveň je vhodné, aby byly adaptované kontejnery kompatibilní se systémy technické infrastruktury plánovanými v sídelních systémech. Při výběru oblastí, kde budou centra dočasného nouzového ubytování zřízena, by měly být vybírány oblasti, které nejsou určeny pro zemědělství a mají sklon terénu cca 2 až 6 %. Vybrané oblasti by se vždy měly nacházet nejméně o 3 metry výše, než je očekávaná maximální hladina dešťové vody v období dešťů, nebo než dosáhla hladina nejhorší zaznamenané historické povodně, případně alespoň výše, než dosáhla hladina 100 - leté povodně (Q_{100})).

Ve vytipovaných oblastech, kde budou dočasné úkryty a kontejnery ustaveny, by měl být neprodleně proveden pozemní průzkum a měla by být provedena nezbytná opatření v závislosti na stavu terénu a plánovaném počtu kontejnerů (zlepšení únosnosti povrchu, vyrovnaní povrchu s ohledem na plánovaný bezbariérový vstup k ubytování atd.). Dle praktických zkušeností ze stávajících kempů nouzového



ubytování například v Turecku (pro tisíce až desetitisíce osob), by šíře hlavních cest v centrech nouzového ubytování s kontejnery měla být minimálně 15 m a šíře vedlejších cest nejméně 10 m. Povrch zpevněných cest by měl být vybrán na základě podloží (asfalt, nebo dlažební kostky). V případě, že ve vybrané lokalitě budou instalovány také kontejnery pro osoby s disabilitami, pak by tyto kontejnery měly být umísťovány na snadno přístupném místě. Ideální polohou je malá vzdálenost ke zpevněné cestě, čímž bude umožněno obyvatelům těchto kontejnerů snadné provádění každodenních činností.

Doporučení pro adaptované kontejnery

Při užívání kontejnerů lidmi s disabilitami je nezbytné brát také zřetel na klimatický charakter vybraných oblastí, který by měl zohledňovat následující parametry:

- výrobní rozměry kontejneru;
- váhu kontejneru;
- způsob dopravy;
- způsob instalace / umístění;
- zatížení sněhem, rychlost větru, ovlivňování srážkami;
- ohnivzdornost;
- výška kontejneru od země a způsob uložení na povrch;
- připojení infrastruktury jako např. koupelna, WC, kuchyň (pokud je součástí výbavy kontejneru);
- připojení elektřiny a elektroměru;
- shoda s technickými normami (zateplení, zavedení vody a elektřiny atd.).

Zároveň by měly být zohledněny požadavky na kontejnery určené pro dočasné ubytování osob s disabilitami, které jsou zejména:

- průměrná obytná plocha 3,5 až 4,5 m² na osobu;
- určení typů prostorů a jejich funkce;
- požadavky na přístupnost – uvnitř i vně;
- prostorové požadavky (užitné prostory, technická zařízení umožňující přístup);
- požadavky na podlahy, stěny a tvar střechy v závislosti na vlastnostech materiálu (hygienický, voděodolný, protiskluzový atd.) a na klimatických podmínkách;
- orientace a požadované rozměry dveří a oken;
- práce s denním světlem v horkém a vlhkém prostředí, cirkulace vzduchu v kontejneru;
- bezpečnostní a nouzová opatření.

Potřebné funkce zařízení a prostor musí být definovány se zohledněním výše uvedeného.



KAPITOLA 3

Přístupnost ke kontejneru – vnější přístupnost

Jedná se o přístupnost osob se zdravotním postižením z centra dočasného ubytování (kempu, čtvrti apod.) směrem k samotnému kontejneru. Je velmi důležité zajistit plynulou přístupnost jak uvnitř, tak vně. Tzn., že vnější přístupnost do centra ubytování je stejně důležitá, jako samotný vstup ke kontejnerům.

Cesty

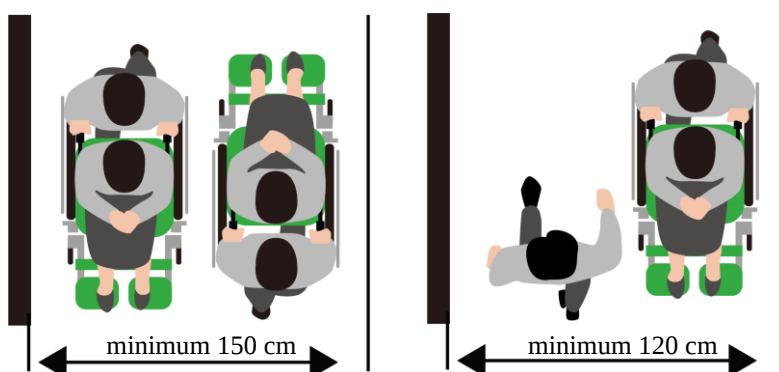
Cesty a chodníky spojují různé části otevřených prostor, jež zajišťují specifické funkce a aktivity. Z toho důvodu musí cesty splňovat normy stanovující jejich přístupnost i pro osoby s disabilitami. Taková cesta by pak měla splňovat kritéria, jako např. dostatečná šířka, povrchová struktura, sklon a další.

Šířka cesty by měla záviset na hustotě pohybu osob a hustotě dopravy, avšak minimální šířka cesty bez překážek by měla být alespoň 150 cm a měla by být plánována na 200 cm. Při plánování je nezbytné mít na vědomí možnou budoucí přítomnost osob s disabilitou, používajících například chodítko, berle, invalidní vozík, či kočárek.



Obrázek 1: Potřebné šířky průchodu kolem budov a uvnitř budovy.

Obecně platí, že pro osoby s omezenou schopností pohybu a osoby s disabilitou je dostatečná šířka cesty 85 cm (Obrázek 1). Tato šířka také platí pro osoby užívající chodítko, či invalidní vozík, ale pouze na krátké úseky. Standardní šířka chodníků by měla být plánována na 150 cm, aby mohly dvě osoby projít vedle sebe (Obrázek 2). U chodníků, jejichž šířka je menší než 150 cm, hrozí riziko nemožnosti vyhnutí se dvou invalidních vozíků.

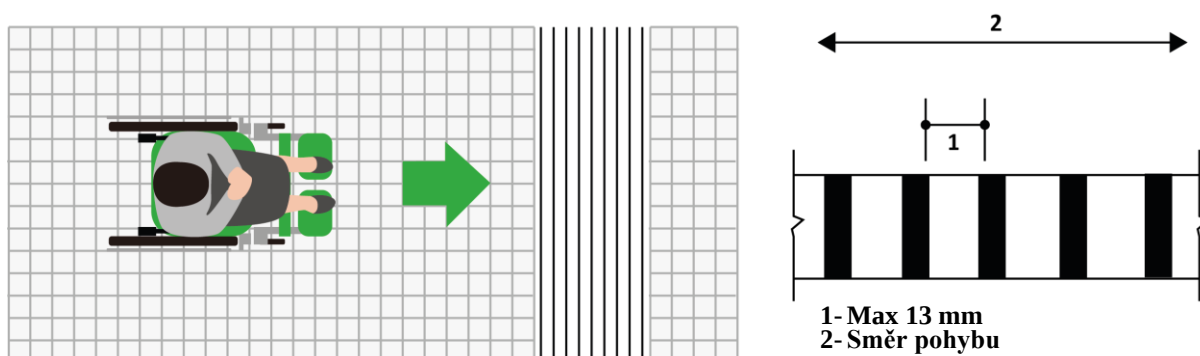


Obrázek 2: Potřebné šířky průjezdu pro vozíčkáře.



Při minimální šířce 120 cm se mohou v koridoru minout chodící osoby s pohybovým postižením, osoby používající chodítka s osobou používající invalidní vozík. Povrch těchto ploch by měl být rovný, tvrdý, pevný a protiskluzový, ideálně z materiálu napomáhajícího orientaci (z angl. „easy-to-navigate“). Měl by být brán zřetel i na to, aby přes povrch silnice nebyly umísťovány drenážní příkopy znesnadňující pohyb výše uvedených osob. Dopravní či jiné značení, ev. sloupy by neměly být na komunikacích pro hendikepované osoby instalovány vůbec (lze instalovat v přilehlém prostoru). Pokud se tyto překážky použít musí, musí být také dobře označeny. Na méně přehledných místech by mělo být použito dodatečné osvětlení či kontrastní značení, jako např. změna textury povrchu).

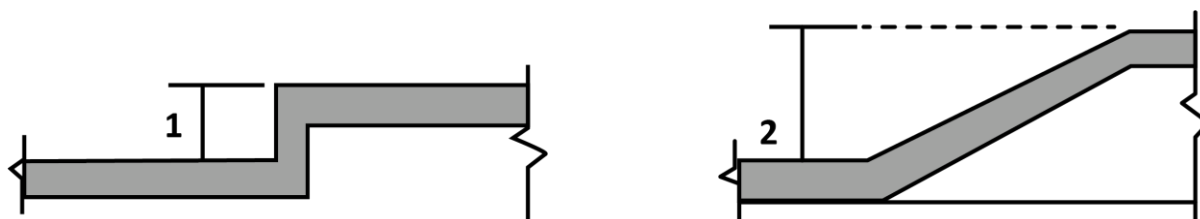
Je vhodné zvolit takový povrchový materiál, aby mohla voda samovolně odtékat. V případě, že je nutné použít drenážní systém, tak orientace mřížky drenážního systému by měla být kolmá ke směru chůze. Rozteče mřížky drenážního systému by neměly přesáhnout 13 mm (obrázek 3).



Obrázek 3: Vhodný způsob instalování mřížek drenážního systému na povrchu terénu.

Dále by odvod vody měl být zajištěn sklonem cesty v podélném a příčném směru. Podél pěších cest by měly být vytvořeny strouhy pro odvod vody. V místech křižovatek by měly být strouhy navrženy tak, aby nepředstavovaly překážku pro osoby s omezenou schopností pohybu. Zároveň musí být strouhy navrženy tak, aby se zde voda příliš nehromadila a měla možnost kontinuálního odtoku.

Na chodnících by neměly být žádné okamžité změny úrovně – měly by být vytvořeny buď ve stejné rovině, nebo s postupným gradientem. Rozdíly mezi rovinami v rozmezí 6-13 mm se musí vyrovnat nakloněnou rovinou s maximálním sklonem $\frac{1}{2}$. Pro větší rozdíly musí být vytvořena rampa (obrázek 4). Je nutné navrhnout rampy také pro překonávání rozdílných výškových úrovní, které mohou být přítomny i z důvodu nerovnosti terénu či jeho členitosti.



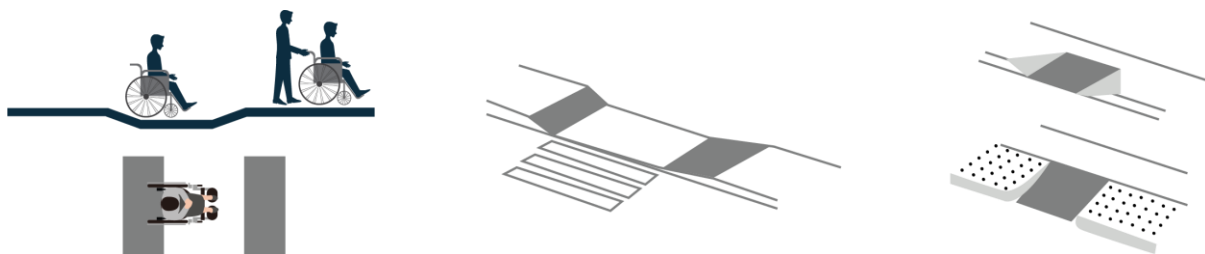
Obrázek 4: Návrh řešení pro výškový rozdíl vyšší než 13 mm.



Délka rampy by neměla být větší než 9,0 m. Pro rampy delší než 9,0 m by měla být po každém 9,0 m úseku rovná část o minimální délce 1,5 m. Sklon rampy musí být maximálně 5 %. Má-li rampa vodorovnou délku více než 2,0 m nebo je-li výška rampy větší než 15 cm, musí být na obou stranách rampy instalováno zábradlí.

Stromy, okrasné rostliny, květinové záhony atd. by se měly nacházet mimo chodníky a pěší plocha by měla být prosta prvků bránících pohybu. Povrchy citlivé pro chůzi (vodící a stimulační plocha) by měly být aplikovány podél povrchů pro chůzi v souladu s normami ISO 23599 a ISO 13536. Pokud musí být na chodnících instalovány dopravní značky, či osvětlovací prvky, měly by kolem těchto překážek být instalovány plochy z materiálu, jež bude upravený pro snadnější rozpoznání zrakově postiženými osobami.

Nájezdové rampy na chodníky by měly být vytvářeny dle normy TS 12576. Rampa by měla být navržena tak, aby nezasahovala do vozovky, byla nejméně 90 cm široká a sklon by neměl přesáhnout 8 %. Rampy by měly být odpovídat normě TS 12576.

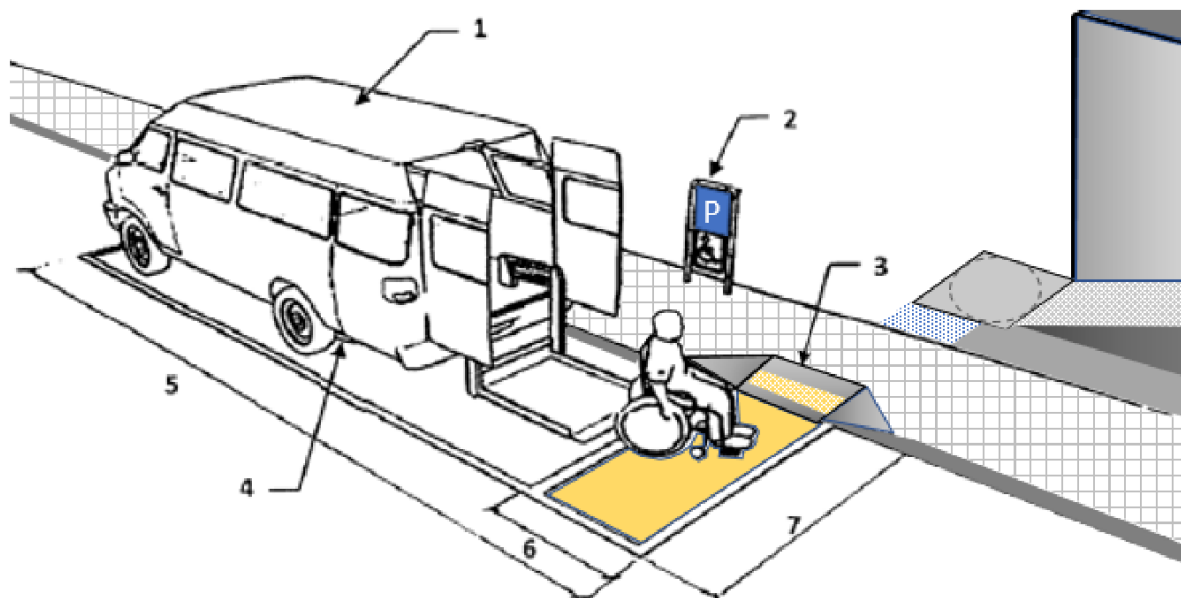


Obrázek 5: Ukázka instalace nájezdových ramp.

Parkovací místa

Ačkoliv v centrech dočasného ubytování nebývají parkoviště, je potřeba počítat s parkovacími místy pro dopravu a přepravu hendikepovaných osob. Parkovací místa jsou užívána pro dočasné parkování a musí být lokalizována vždy v blízkosti kontejnerů, kde jsou takové osoby dočasně ubytovány. Umístění parkovacích míst u kontejnerů, které jsou dočasně obývány hendikepovanými osobami, by se mělo být bezprostředně u rampy vedoucí ke vstupu do kontejneru. V případě potřeby by totiž měl mít sanitní vůz či vozidlo na přepravu hendikepovaných osob, přístup až k začátku rampy. V případech, kdy není možné uzpůsobit prostor dle výše uvedeného (např. z důvodu uspořádání budov, či okolní terén neumožňuje takový stav), pak by měla mít tato vozidla přístup nejdále 30 metrů od vchodu do kontejneru a mělo by být umožněno se bezpečně dostat k příslušnému kontejneru.

V případech, kdy jsou ke kontejnerům přivedeny cesty pro pěší, může být parkovací místo rovnoběžně, či kolmo s touto cestou. Při plánování šířky cest je nutno uvažovat také nežádoucí omezení provozu na komunikaci. Přístup ke vstupu do kontejneru by měl být zařízen v souladu s normami, viz obrázek 6.



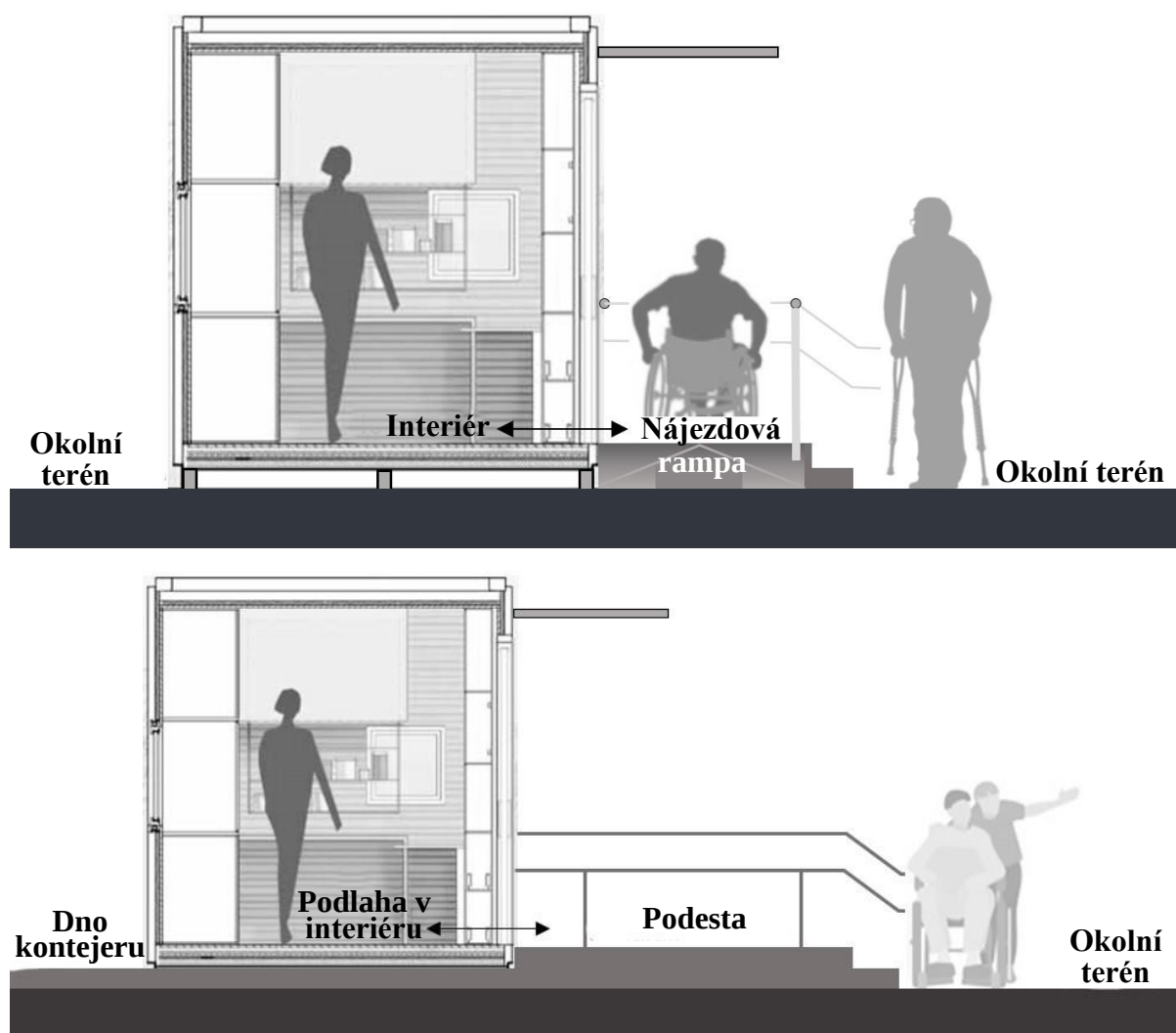
Obrázek 6: Podélné parkovací stání na silnici a přístup ke kontejneru.

Legenda: 1. Minimální výška 260 cm; 2. Označení parkovacího stání; 3. Nájezdová rampa; 4. Vodorovné značení; 5. Délka parkovacího stání (na silnici) celkem 900 cm; 6. Šířka plochy 120 cm; 7. Šířka stání 250 cm.

Má-li být přístup na začátek rampy ke kontejneru přístupný přímo z vozovky, měla by být vzdálenost mezi vozidlem a rampou zvolena tak, aby byl tento přístup bezpečný. Pokud je umístění rampy podélné s vozidlem, pak je nezbytné uvažovat také s používáním nosítek a uzpůsobit potřebný prostor.

Podesty, nájezdové rampy a schody obecně

Je žádoucí zamezit přímému kontaktu se zemí kontejnerům, které jsou používány pro dočasné ubytování, aby se předcházelo degradování materiálů a zejména korozi. Kontejnery mohou být umístěny na ploše (např. betonový povrch), jestliže se jedná o rovnou a zpevněnou plochu, a to na konstrukčních prvcích jako jsou například železné nohy, či betonové výztuže (obrázek 7-8).



Obrázek 7-8: Umístění kontejneru vzhledem k terénu.

Podesta

Pokud je přístup do kontejneru zajištěn rampou, měla by na začátku a konci rampy být podesta. Rozměry podesty by neměly být menší než 150 x 150 cm, aby měli i vozíčkáři dostatek prostoru k manipulaci. V případě, že je délka rampy větší než 9,0 m, nebo rampa mění směr, by měla být na rampě mezipodesta o rozměrech 150 x 150 cm každých 9,0 m. V takovém případě je podesta umisťována uprostřed dlouhé rampy. Mezipodesta by měla mít jinou barvu (pokud možno co nejvíce kontrastní) než má rampa a chodník, zejména pro snazší orientaci osob se zrakovým postižením.

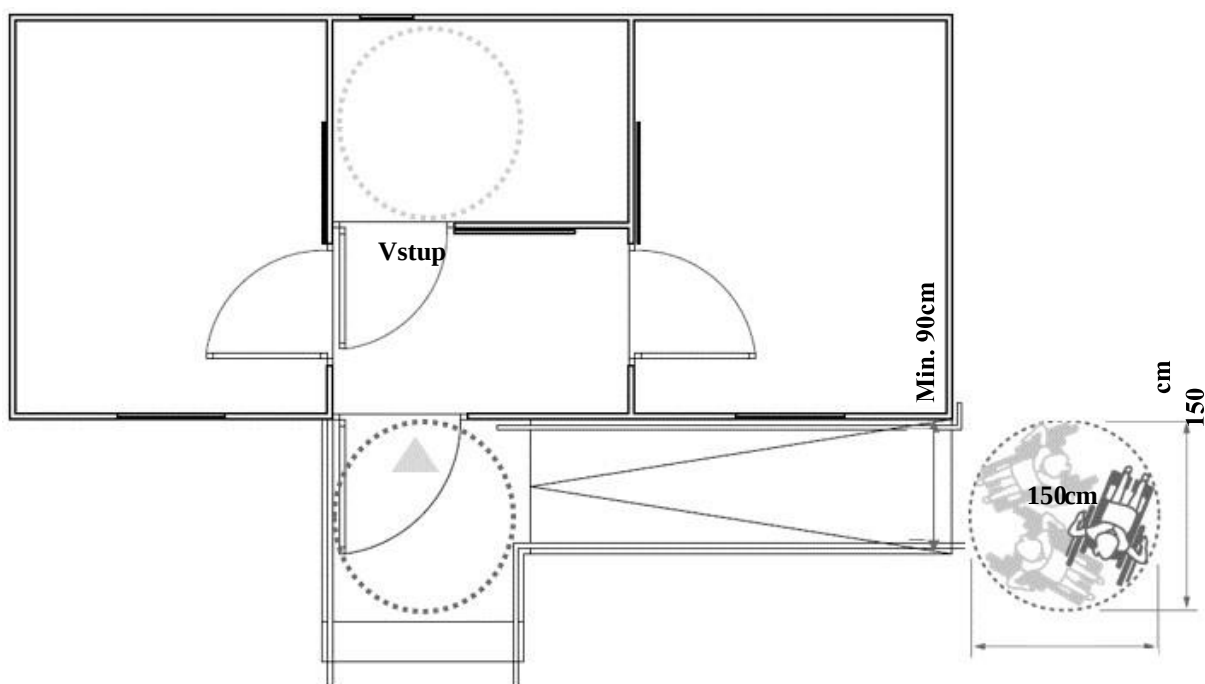
Nájezdová rampa

Rampa by měla být navržena samostatně, nebo v kombinaci se schody. Při navrhování je nezbytné zajistit bezpečný a pohodlný přístup osob se zdravotním postižením a omezenou mobilitou. Za tímto účelem musí být rozměry rampy, sklon rampy a materiály, ze kterých je rampa vyrobena vhodné pro hendikepované osoby a musí mít konstrukční prvky, které umožní samostatný pohyb i osobě na invalidním vozíku.



Nájezdová rampa pro přístup do kontejneru

Případné výškové rozdíly mezi podlahou kontejneru a zemí musí být přístupné za pomoci ramp (přenosných, či stálých), žebříků pouze v souladu s normami, či zvedacími plošinami. Přístupnost rampy by měla být vhodná pro všechny, a to se sklonem, který odpovídá normám. Upřednostňovanou variantou je rampa rovnoběžná s dlouhou stranou kontejneru, je jednosměrná a poskytuje přístup ke vstupní podestě. Jedná se o upřednostňovanou volbu z hlediska vhodnosti využití vnějšího prostoru kontejneru.



Obrázek 9: Minimální šířka nájezdové rampy a manévrovacího prostoru pro vstup (vstup a výstup z nájezdové rampy).

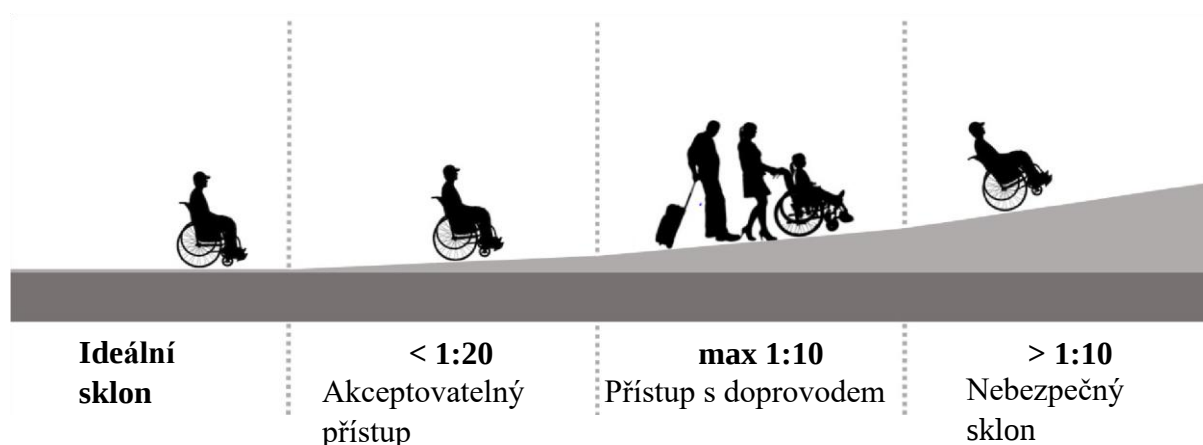
Manévrovací prostor pro vozíčkáře o rozměrech nejméně 150 x 150 cm by měl být jak před vchodem do kontejneru, tak před nájezdem na rampu vedoucí ke vchodu do kontejneru. Rampa může být stálá nebo přenosná a může být vyrobena z různých materiálů (kov, či beton). Pozice rampy a kontejneru může být v různých případech odlišná, proto by měla být kombinace použitých materiálů řešena předem (vybudování betonové rampy neumožňuje budoucí změny polohy kontejneru a nájezdové rampy).

Šířka nájezdové rampy by měla být minimálně 90 cm, ideálně však 100 cm. Pokud je horizontální délka rampy alespoň 200 cm a výška rampy je alespoň 15 cm, měla by mít nájezdová rampa také osazená zábradlím a soklem na obou stranách. Podesta před vstupem do kontejneru musí mít rozměry dle Obrázku 9 a musí na ni navazovat rampa, či schodiště. Materiál, barva a osvětlení by měly být zvoleny tak, aby jejich použití bylo bezpečné pro každého (pro všechny osoby s různými druhy postižení). Materiál povrchu podesty a nájezdové rampy by měl být odolný a

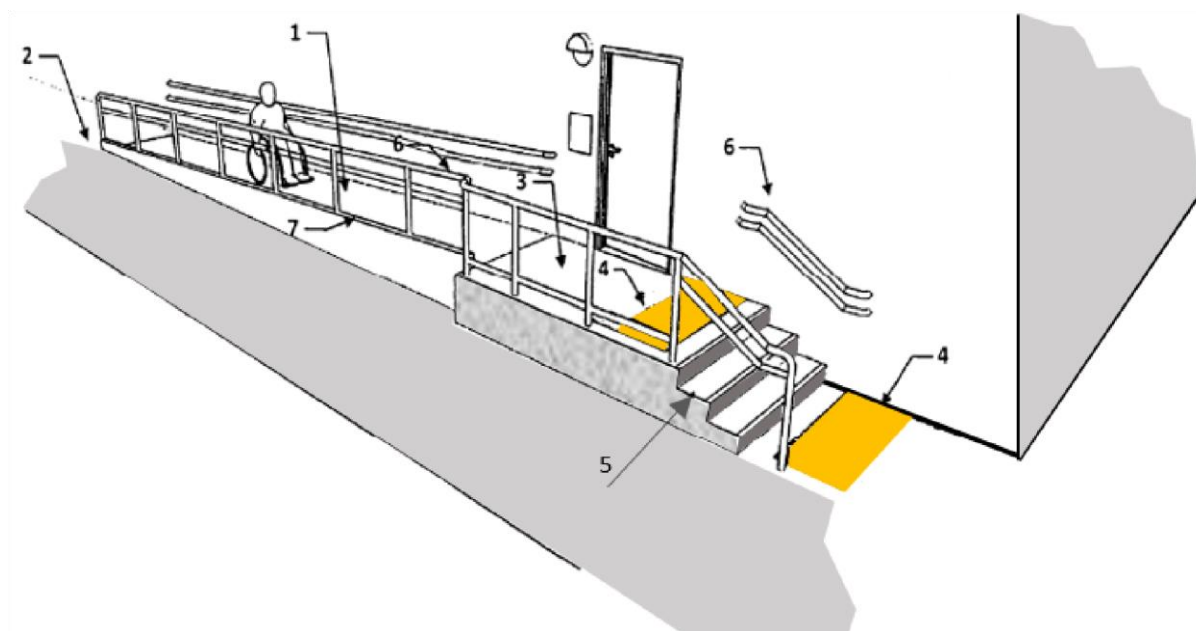


protiskluzový. Kontejner by měl být v noci osvětlený tak, aby byla zajištěna jeho přístupnost (tzn. zejména nájezdová rampa a okolí vstupu do kontejneru).

Svah rampy je velmi důležitý pro bezpečné použití lidmi používajícími berle, chodítko, či invalidní vozík. Na Obrázku 10 je znázorněn sklon rampy dle normy OSN pro osoby se zdravotním postižením.



Obrázek 10: Ideální sklon rampy dle normy OSN.



Obrázek 11: Prvky pro usnadnění přístupu.

Legenda: 1. Povrch, délka a sklon rampy (viz Obrázek 10); 2. Nástupní místo; 3. Nástupní prostor přede dveřmi – nejméně 150 cm; 4. Podesta; 5. Schodnice - Zábradlí po obou stranách schodiště; 6. Madla; 7. Vodící tyč (sokl).



Existují rozdíly v normách týkajících se sklonu rampy. Preferovaný sklon rampy je co nejmenší. Pro některé výškové rozdíly rampa není vhodným řešením a musí být přistoupeno k výstavbě zvedací rampy.

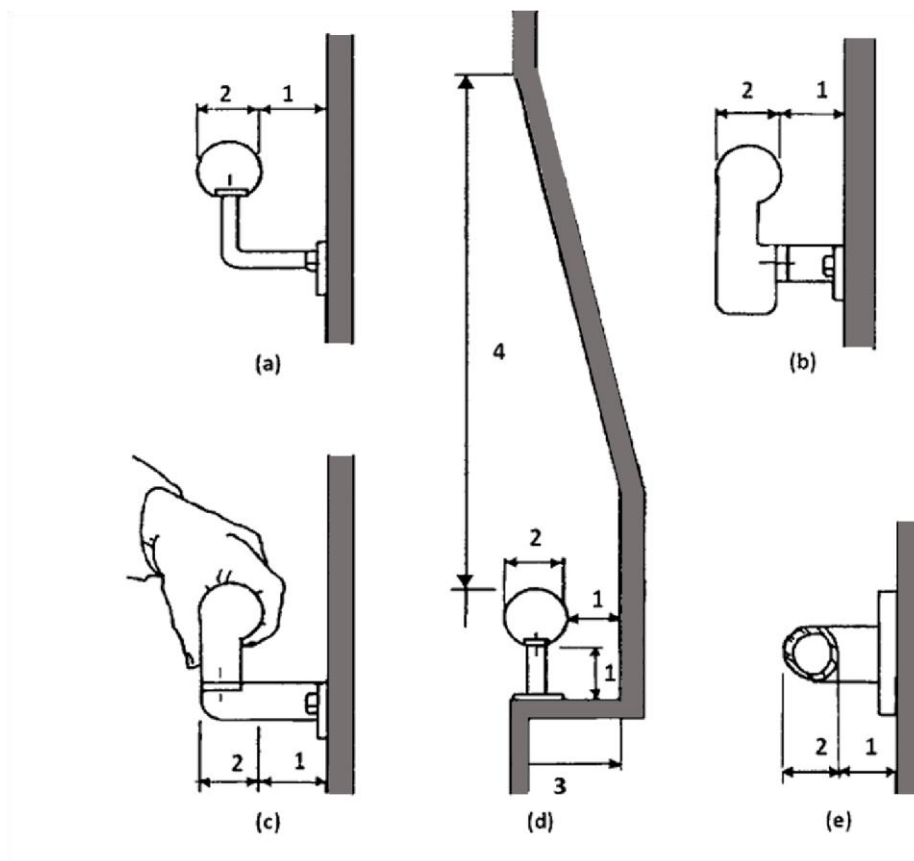
Výška rampy	Sklon rampy (TS 9111)	Sklon rampy (dle: „ <i>Accessibility Tracking and Supervision Form for Buildings</i> “)
15 a méně cm	1:12 (8 %)	1:10 (10 %)
Mezi 16 a 50 cm.	1:14 (7 %)	1:11 (9 %)
Mezi 51 a 100 cm.	1:16 (6 %)	1:12 (8 %)
100 cm a více	1:20 (5 %)	1:16 (6 %)

Tabulka 1: Sklon vstupních ramp do budov.

Ačkoli kontejnery mají své vlastní normy, v Turecku neexistuje žádná norma týkající se dostupnosti kontejnerů. Norma TS 9111 (*Accessibility Requirements in Buildings for Disabled people and people with Mobility Limitations*), jež je v této příručce používána, se týká pravidel pro uspořádání budov a jejich bezprostředního okolí pro osoby se zdravotním postižením a osob se sníženou pohyblivostí. Norma zahrnuje pravidla a zásady fyzického uspořádání, které zajistí přístupnost pro osoby se zdravotním postižením a omezením mobility ve všech budovách a jejich bezprostředním okolí. Příručka „*Accessibility Tracking and Supervision Forms for Buildings*“ (2017) byla připravena na základě standardů přístupnosti. Proto by mělo být zajištěno dodržování obecných norem pro přístupnost i pro objekty, jež pod tyto normy nepatří (obytné kontejnery) a že sklon ramp nepřesáhne doporučení z dokumentu „*Accessibility Tracking and Supervision Form for Buildings*“ (viz tabulka 1).

Zábradlí a vodící tyče

Z hlediska bezpečnosti je nejdůležitější komponentou rampy materiál, ze kterého je vyrobena, dále se poté jedná o zábradlí a vodící tyče. Na povrchy ramp by měl být použit plochý, tvrdý, stabilní a protiskluzový materiál. Měla by být přijata opatření, aby se zabránilo hromadění vody na obou koncích rampy. Zábradlí musí být instalováno na obou stranách rampy tak, aby rampu mohli používat jak leváci, tak praváci. Pokud je rampa umístěná v prostoru, musí být zábradlí na obou stranách rampy. Pokud je rampa přilehlá ke stěně kontejneru, musí být zábradlí nainstalováno na stěně kontejneru i na protější (volné) straně.



Obrázek 12: Doporučené rozměry madel pro různá řešení.

Legenda: 1. Vzdálenost od stěny nejméně 4 cm; 2. Průměr madla v rozmezí 3,2-4,0 cm; 3. Hloubka v rozmezí 7,5-8 cm; 4. Doporučené zapuštění nejméně 45 cm.

Madlo zábradlí by mělo být navrženo tak, aby bylo možné jej pohodlně uchopit a aby bezpečně udrželo zátěž. Madlo by mělo být válcového tvaru pro snadné uchopení a jeho průměr by měl být v rozmezí 32–40 mm. Výška madel zábradlí by měla být 70 a 90 cm a měla by přesahovat kontinuálně minimálně 30 cm od šikmé části rampy ve stejné výšce. Vzdálenost mezi madlem zábradlí a stěnou by měla být minimálně 4 cm a v případě nerovností na stěně by měla být tato minimální vzdálenost zvětšena na 5 cm (obrázek 12). Pro bezpečné užívání zejména osobami na invalidním vozíku musí být instalovány vodící tyče, které musí být alespoň 5 cm vysoké. Je vhodné, aby vodící tyč byla ze stejného materiálu jako rampa. V případě, že je z jiného materiálu, měly by být dodány detaily o daném materiálu, aby byla zajištěna bezpečnost (obrázek 13, příklad 2).

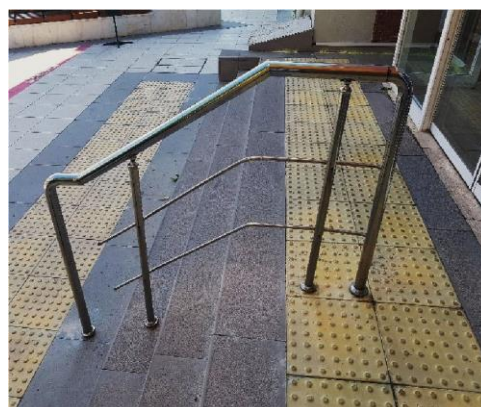
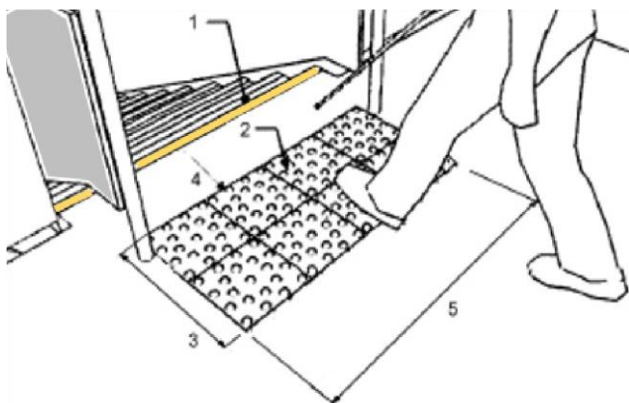


Obrázek 13: Příklad 1 (vlevo): Model nájezdové rampy; Příklad 2 (vpravo): Reálný vzhled nájezdové rampy.

Schodiště

Ačkoliv je schodiště překážkou, zejména pro osoby se zdravotním postižením a omezenou pohyblivostí, mělo by být postaveno s plošinou, nebo rampou, aby bylo možno jej používat všemi osobami. Při návrhu schodiště by schody měly být vzájemně úměrné hloubkou a výškou. Hloubka schodu by měla být minimálně 28 cm. Pokud není možnost instalovat rampy, či zvedací plošiny, pak musí být maximální výška schodu 16 cm, v ostatních případech to může být až 18 cm.

Pro osoby se zrakovým pojištěním by měl být první a poslední schod označen kontrastním prvkem, jež by měl být přes celou šířku schodu a měl by být umístěn 2,5 – 5 cm od hrany schodu. Pokud možno, horizontální a vertikální povrchy by měly být odlišitelné (například použitím kontrastních barev). Pěší povrchy by měly být z materiálů, které jsou protiskluzové, drsné, nebo matné. Materiál by měl být zvolen tak, aby se od něj světlo (ať už přírodní denní světlo, či umělé osvětlení) neodráželo a aby nepodléhalo povětrnostním vlivům. Na spodním schodu by měl být protiskluzový prvek o šířce 4 – 5 cm. Zábradlí by mělo přesahovat 30 cm na obou stranách schodiště a šířka schodiště by měla být 60 cm. Měl by být použit také dotykově zvýrazněný povrch (obrázek 14, příklad 2).



Obrázek 14: Příklad 1 (vlevo): Protismykový a varovný povrch na schodišti; Příklad 2 (vpravo): Protismykový a varovný povrch podesty

Legenda: 1. Vizuální zvýraznění začátku schodiště, aplikace na schodnici;

2. Dotykově zvýrazněný materiál; 3. Šířka 60 cm; 4. Šířka 30 cm; 5. Šířka schodiště 60 cm.



Schodiště se samostatnými stupni, točená schodiště a schodiště s výstupky na schodišťových stupních by neměly být používány. V případě nutnosti by měla být na každém schodu instalován protiskluzový pásek. Tyto pásy by měly být žluté, aby poskytovaly kontrast vůči barvě schodiště. Je nutné mít zábradlí na obou stranách schodiště, v případě že je na jedné straně schodiště stěna, je potřeba použít zábradlí namontované na stěně. Madlo zábradlí by mělo být navrženo tak, ať se dá pohodlně uchopit a aby bezpečně udrželo zátěž. Výška madel zábradlí by měla být 70 a 90 cm a měla by přesahovat kontinuálně minimálně 30 cm na začátku i konci schodiště. (obrázek 15, příklad schodiště vpravo).



Nemělo by být
užíváno



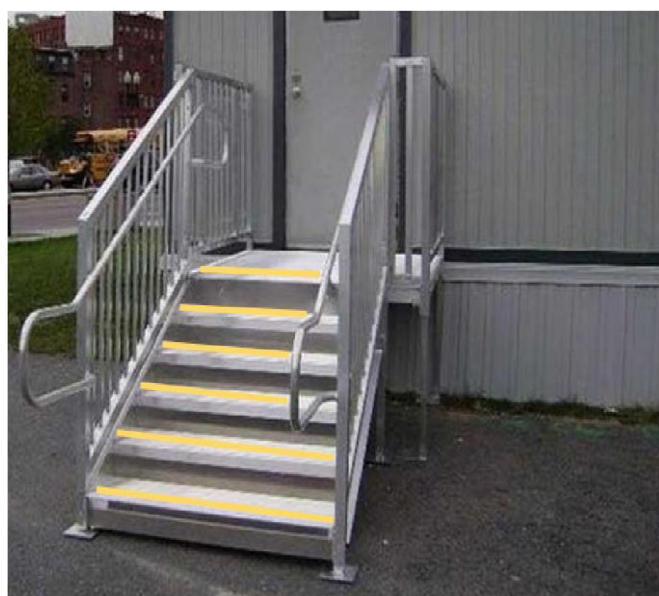
Je potřeba se
vyhnout



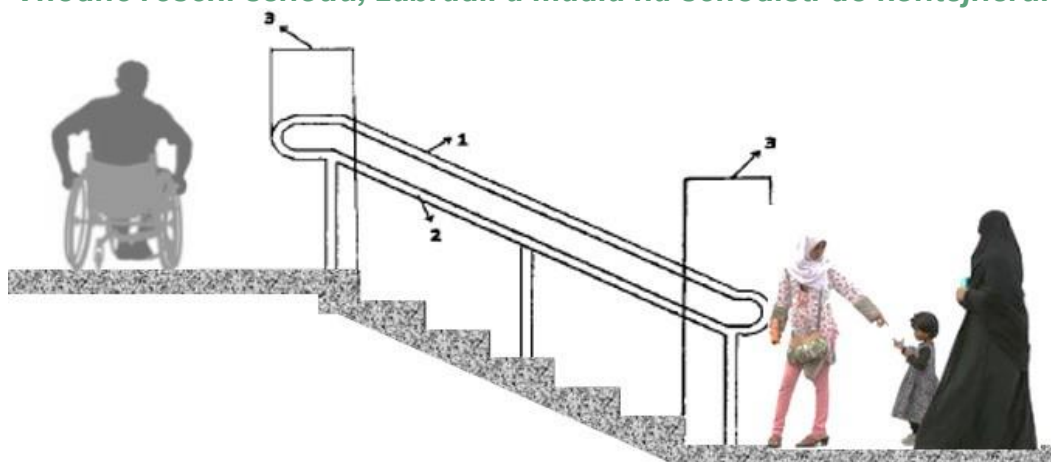
Využitelné



Ideální řešení



Obrázek 15: Vlevo (4 příklady): Různá řešení schodů a schodnic; Vpravo: Vhodné řešení schodů, zábradlí a madla na schodišti do kontejneru.



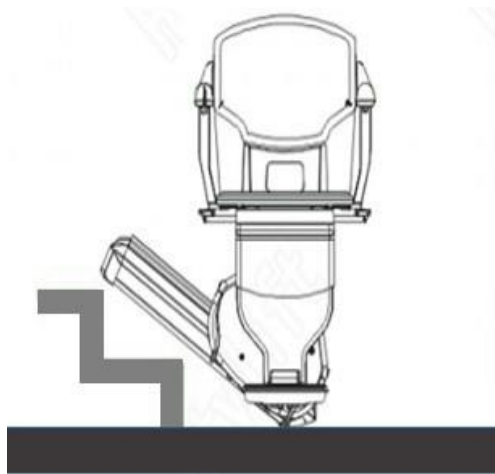
Obrázek 16: Vhodné řešení zábradlí.

Legenda: 1. Výška zábradlí nad schodnicí 90 cm; 2. Výška zábradlí nad schodnicí 70 cm; 3. Nejméně 30 cm v kontinuálním provedení.



Plošina a schodišťový výtah

Přístup do kontejneru může být zajištěn také plošinami. Tyto plošiny mohou být buď svislé, či nakloněné, a to v závislosti na výškovém rozdílu. Plošina by měla být poháněna elektrickou energií, aby byla ovladatelná i samotnou zdravotně postiženou osobou. Při návrhu plošiny je nezbytné zvážit výběr umístění instalace plošiny a schodišťového výtahu a také určení počátečního a koncového bodu dosažitelného instalovaným zařízením. Plošiny by měly být použity v případech, kdy nemůže být použita rampa, nebo ve chvíli kdy výškový rozdíl mezi zemí a kontejnerem je tak velký, že rampa nemůže být použita (obrázek 17 a příklad vpravo). V závislosti na mobilitě osoby a na druhu invalidního vozíku by měla být upřednostňována schodišťová sedačka před jinými možnostmi.



Obrázek 17: Vlevo: Příklad schodišťového výtahu; Vpravo: Model schodišťového výtahu.

Pokud je výška a manipulační prostor dostatečný, může být použita také zvedací plošina. Schodiště a zvedací plošiny musí naplňovat povinnosti dané normami ISO 9386-1 a ISO 9386-2.



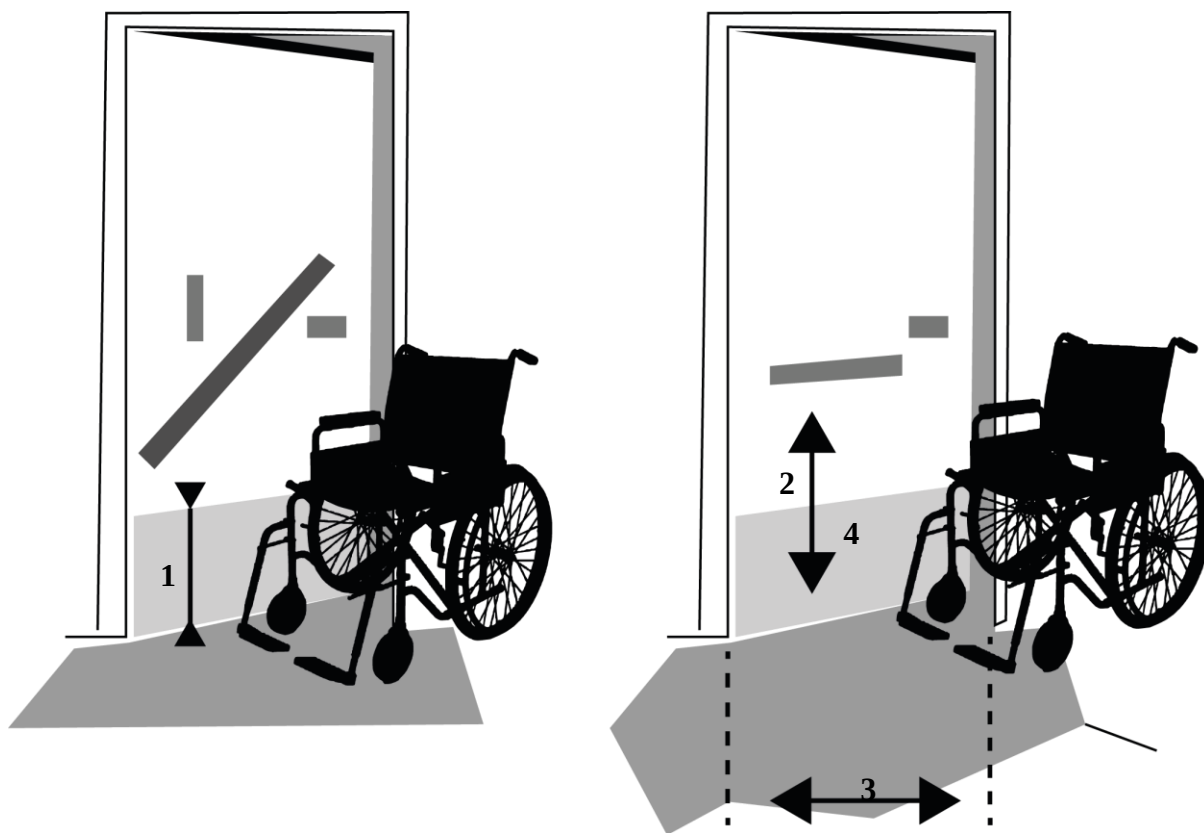
Obrázek 18: Zvedací plošina – vlevo volně stojící, vpravo instalovaná v budově.



Vchod a dveře

Dveře v kontejnerech by měly být rozdělené dle typu na venkovní a vnitřní dveře. Vzhledem k omezeným rozměrům kontejnerů by se měly venkovní dveře otevírat ven a měly by mít minimálně 100 cm na šířku. Venkovní dveře by také měly poskytovat ochranu před atmosférickými jevy pomocí pevného či mobilního ochranného prvku. Výška dveří by měla být mezi 200–220 cm. Dveře by mělo být možné otevřít alespoň v úhlu 90°, ideálně však 180°. Vzhledem k omezenému množství prostoru a konstrukci kontejneru je jednou z možností použít dveře posuvné, či dveře skládací. Prahy by neměly být instalovány a v případě že instalovány být musí (zejména z důvodu rozdílné výšky venkovních a vnitřních prostor), by měly navazovat na rampy, jež musí být sjízdné pro osoby na invalidním vozíku. Hodní hrana prahu může být nejvýše 1,3 cm nad podlahou.

Vnitřní dveře by měly být také bez prahu k zajištění přístupnosti. Šířka vnitřních dveří by měla být nejméně 90 cm pro zajištění průjezdnosti invalidního vozíku. Výška dveří by měla být alespoň 200 cm v závislosti na výšce interiéru a konstrukci kontejneru. Dveře by mělo být možné otevřít v úhlu alespoň 90°, ideálně však 180°, nebo by měly být instalovány jako posuvné, či skládací dveře (zejména v koupelnách a toaletách), přičemž takové řešení poskytuje více manipulačního prostoru. Na dveřích by měl být nainstalován ochranný plech o výšce 20–40 cm pro zabránění poškození dveří od invalidního vozíku (obrázek 19).



Obrázek 19: Ochranný plech na dveřích.

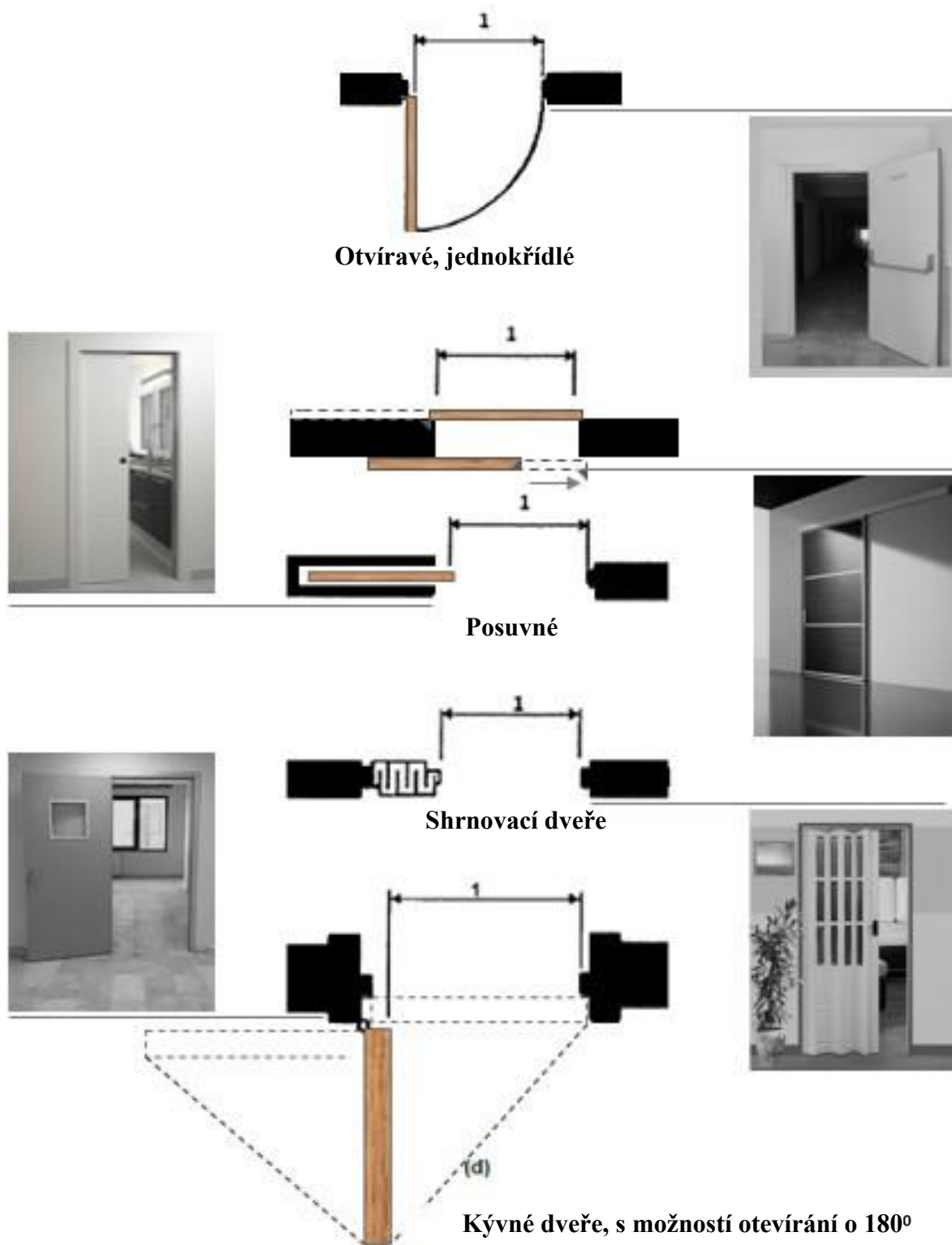
Legenda: 1.výška nejméně 20-40 cm; 2.madlo nebo klíka ve výšce 90-110 cm; 3.šířka dveří 90 cm uvnitř, 100 cm venkovní dveře, 4.Ochranný plech (po celé šířce dveří).



Zejména posuvné a skládací dveře eliminují prostorovou náročností dveří (ztráta manipulačního prostoru, restrikce v oblasti vybavení, skříní a koupelnového vybavení). Nařízení týkající se prahů a rozdílů výšek u vchodových dveří jsou platná i pro vnitřní dveře (obrázek 20).

Klika dveří, zámky, klíč a další části dveří by mělo být možno použít jednou rukou a měly by být schopny fungovat bez nutnosti sevření pro ty, kteří nemohou používat ruce. Pro pohodlné a snadné použití by měly být upřednostňovány kliky dveří ve tvaru písmene U (při pohledu na půdorys) a pákové kliky. Kliky by měly být 90–110 cm od země. Dveře by měly být snadno rozpoznatelné z obou stran. Pro snadnou obsluhu osobami na vozíku by měly být dveře vybaveny horizontálním madlem ve výšce 80–110 cm. Madlo by mělo být co nejširší pro snadnou manipulovatelnost. Pokud dveře nejsou automatické, měly by být vybaveny systémem pro opožděné zavírání. Toto je obzvláště užitečné u dveří, které jsou často používány. Otvírání a zavírání dveří by nemělo vyžadovat sílu větší než 22,2 N.

Je nezbytné, aby šířka dveří byla alespoň 90 cm bez ohledu na typ dveří. Dveře, které se otvírají v úhlu 90°, jsou více omezující zejména pro vozíčkáře v porovnání se dveřmi, které se otvírají v úhlu 180°. Posuvné dveře poskytují výhody ve využití místa, zejména ve spojení se skládacími dveřmi. Mohou ovšem bránit využití stěny, na kterou jsou namontovány, zejména pokud nejsou posuvné dveře zabudovány do stěny (obrázek 20).



Obrázek 20: Druhy doporučených typů dveří a šířka jejich průchodu.

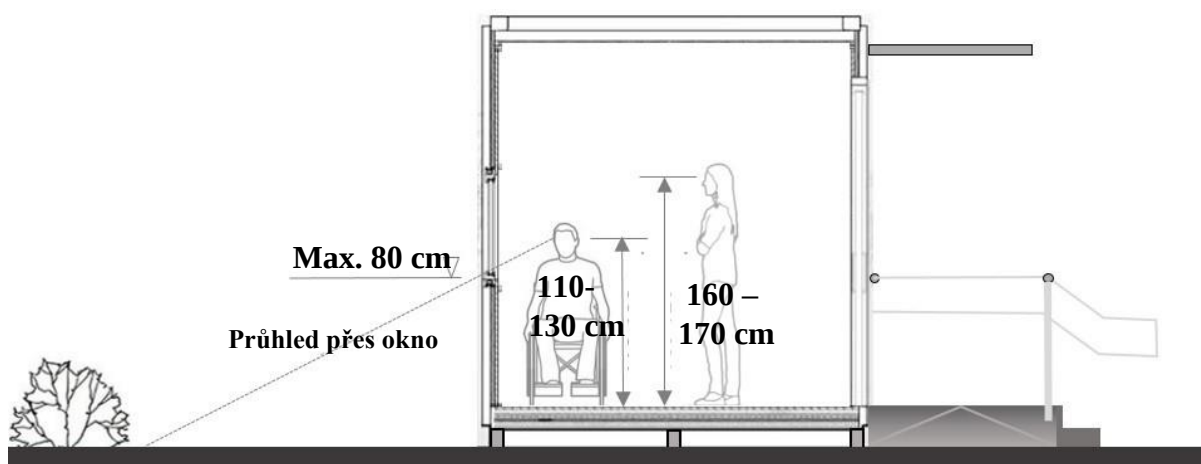
Legenda: 1.vždy nejméně 90 cm.

Okna

Možnosti uspořádání oken, směr oken, typy oken, rám okna, počet křídel oken, velikost a další vlastnosti oken by měly být uzpůsobeny vůči vnitřnímu uspořádání kontejneru. Okna by měla být bezpečná a snadno použitelná všemi osobami. Výška



parapetu by měla být 80 cm a klika pro otevírání oken by měla být ve výšce 90-110 cm (obrázek 21). Okna by měla být dvojitá a s lištami. Okna by měla být navržena tak, aby osoby nebyly vystaveny přímému oslňujícímu svitu. Aby se omezila šance střetu zrakově postižených osob s okny, měly by být instalovány parapety s šířkou alespoň 15 cm. Stejně jako u dveří by otevírání a zavírání oken nemělo vyžadovat vynaložení síly větší než 22,2 N.

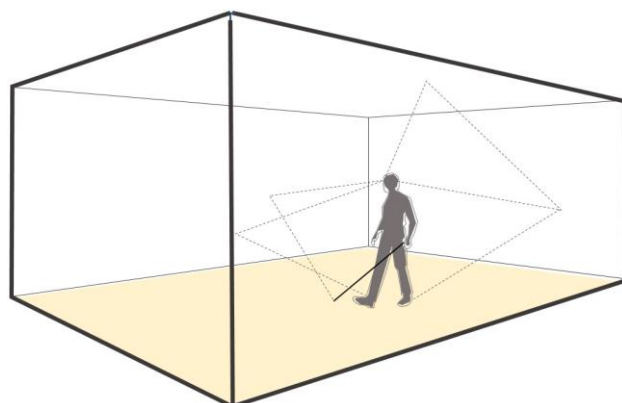
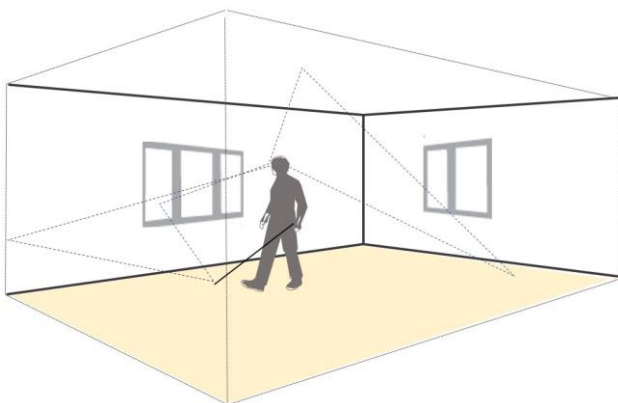


Obrázek 21: Ukázka správně instalovaného okna v kontejneru.

Podlahy, stěny a stropy

Materiál podlah, stěn a stropů kontejneru by měl být nanesen na základní vrstvu kontejneru. Tento materiál by měl být ekonomicky přijatelný, flexibilní a snadný na instalaci. Dále by měl být snadno udržovatelný, mít dobré akustické a izolační vlastnosti, být antibakteriální a hygienický, odolný tlaku, vodě, skvrnám, ohnivzdorný a dostupný v různých tloušťkách a velikostech.

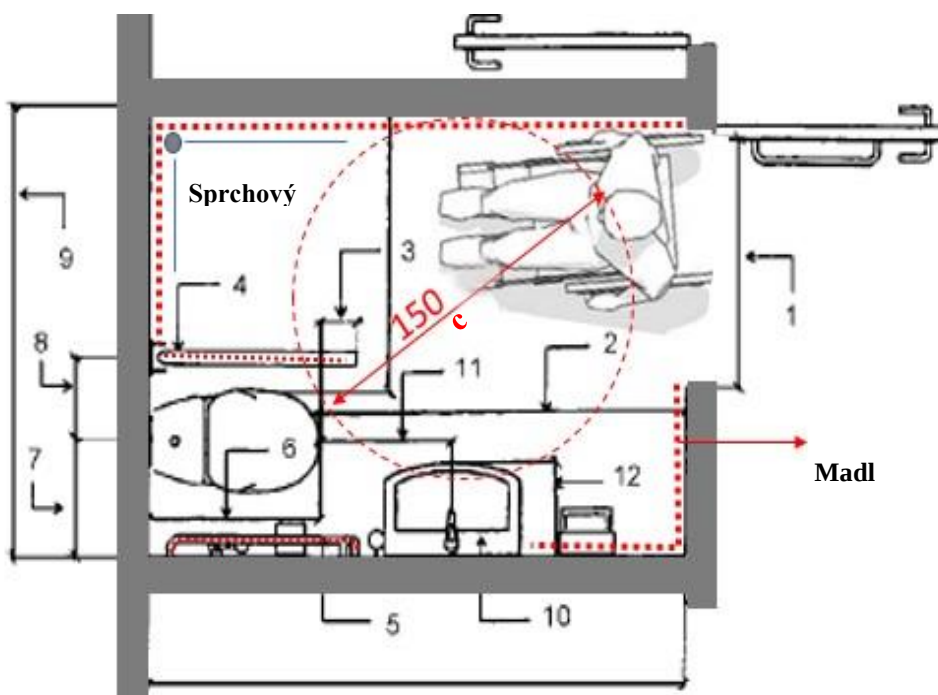
Podlahy by měly být vhodné pro pohyb s invalidními holemi, chodítky a invalidními vozíky. Měly by být také protiskluzové. V případě použití koberce (maximální výšky 1,3 cm) musí být koberec vždy pevně připevněn k podložce. Měl by být instalován takovým způsobem, aby neomezoval pohyb invalidního vozíku a osob se zrakovým postižením. Vlastnosti použitých materiálů se mohou měnit v závislosti na externích podmínkách jako počasí (déšť, sníh atd.), teplota, vlhkost a intenzita použití. Při výběru materiálů je tedy důležité pamatovat i na tyto faktory. Tvrdé, stabilní, odolné a protiskluzové materiály (keramika atd.) mohou být preferovány pro koupelny a toalety, či kuchyně. Během přepravy kontejneru by měla být přijata opatření na ochranu těchto nepružných materiálů nebo by měla být pro tyto materiály provedena aplikace na místě. Reflexní povrchy na podlaze kontejneru mohou osobám se zrakovým postižením usnadňovat orientaci. V případě potřeby je možnost použít podlahovou krytinu vhodnou pro zvukovou a vibrační izolaci (obrázek 22).



Obrázek 22: Použití zvukové a vibrační izolace v kontejneru.

Koupelny a toalety

Koupelny a toalety by měly být zřízeny jak v kontejnerech, tak i ve společných prostorách v zázemí kempů pro dočasné ubytování. Tato místa by měla být navrhována s ohledem na bezbariérový přístup pro osoby s postižením. Mezi další specifická zařízení v koupelnách a toaletách patří sprchový kout bez prahu (s možností zatáhnutí závěsu, možností sezení a vstupu s kolečkovým křeslem), záchodová mísa, umyvadlo, zrcadlo a další toaletní potřeby (toaletní papír, dávkovače mýdla, držák na ručníky, koše atd.), tlačítko pro přivolání pomoci / lano na pomoc při upadnutí, dodatečné vybavení jako pevná či pohyblivá vodorovná a svislá madla na stěnách.



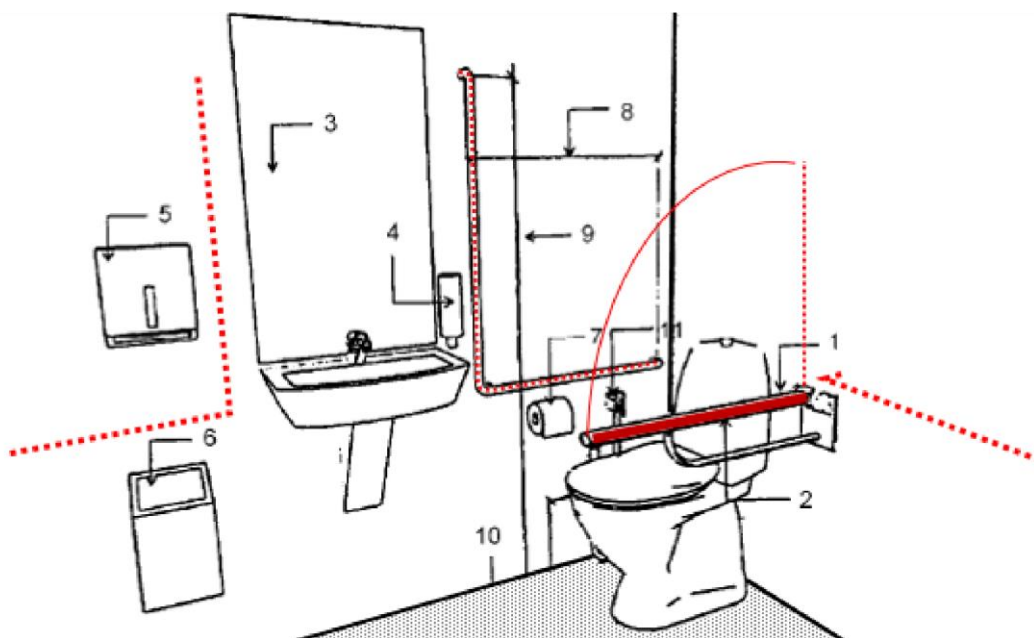
Obrázek 23: Příklad koupelny s umístěním umyvadla vedle toalety.

Legenda: 1. Alespoň 90 cm; 2. Alespoň 150 cm; 3. Rozmezí 10-25 cm; 4. Sklopné madlo; 5. Pevné madlo na zdi; 6. Délka 70 cm; 7. Vzdálenost 46 cm; 8. Rozmezí 30-35 cm; 9. Alespoň 190 cm; 10. Umyvadlo; 11. Alespoň 55 cm; 12. Rozmezí 35-45 cm.



Kvůli úspoře místa v koupelně a na toaletě by se dveře měly otevírat ven z místnosti, nebo by měly být použity skládací nebo posuvné dveře. V koupelně by měl být manévrovací prostor v průměru minimálně 150 cm pro osoby na invalidním vozíku.

V bezbariérové koupelně by měla být podlaha bez vyvýšenin pro co nejsnazší pohyb. Maximální rozdíl ve výšce by měl být 6 mm (spád v místnosti) při dodržení maximálního sklonu nepřevyšujícího 0,5 %. Koupelnové a toaletní odtoky by měly být navrženy tak, aby se zabránilo hromadění vody před dveřmi (spád na opačnou stranu). Pokud jsou použity klasické dveře s panty, měly by jít otevřít alespoň v úhlu 90°. Čistý průjezd skrze dveře by měl být umožněn alespoň o šíři 90 cm. V případě potřeby by zařízení pro přivolání pomoci pro zdravotně postižené mělo být umístěné na laně, a to pro případ pádu postižené osoby na zem. Při umísťování záchodové mísy do záchodové části, která se nachází v koupelnách, by měla být vzdálenost středu toalety od boční stěny alespoň 46 cm. Výška toalety od podlahy by měla být mezi 43–48 cm (obrázek 24).



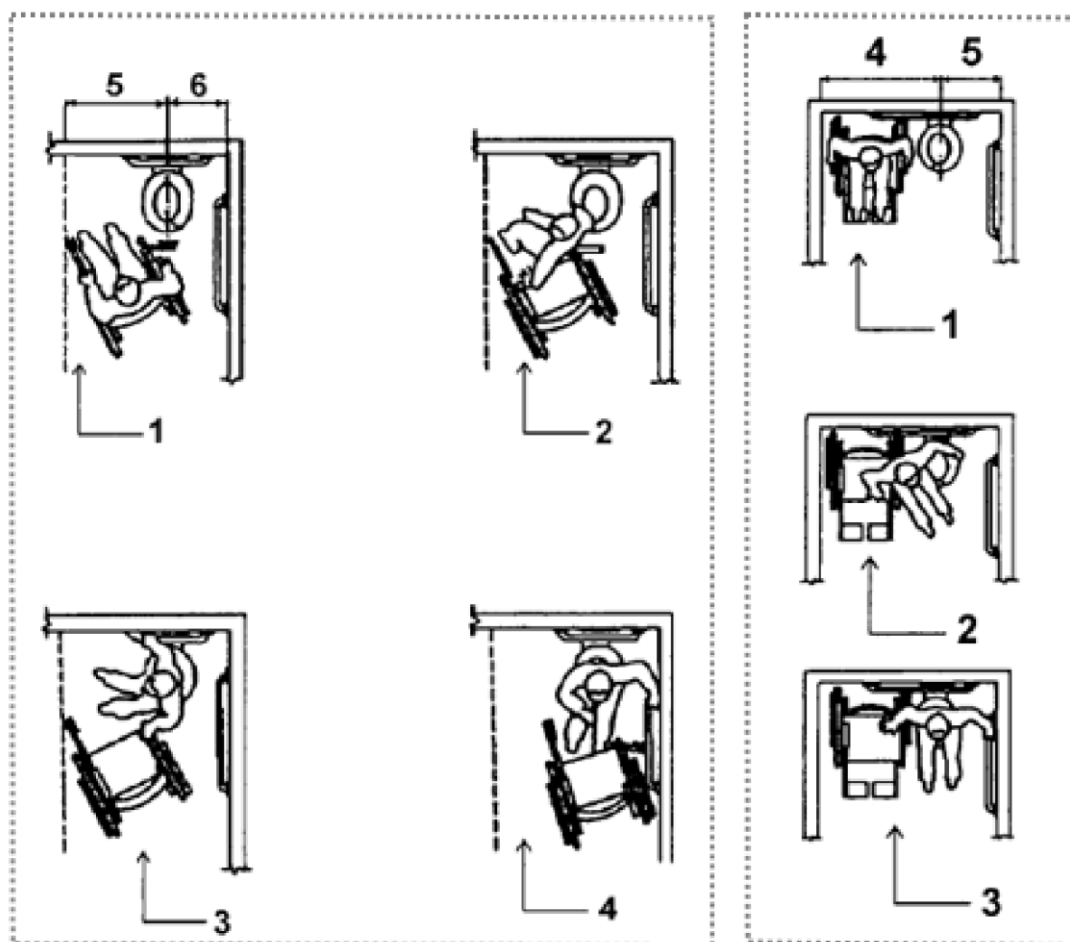
Obrázek 24: Umístění WC v prostoru koupelny.

Legenda: 1. sklopné madlo; 2. madlo by mělo být nad toaletou ve výšce 25-35 cm; 3- výška zrcadla by měla být 90 cm od podlahy – horní část zrcadla by měla být nejvýše 190 cm; 4- dávkovač mýdla by měl být 80-90 cm nad podlahou; 5. držák papírových ubrousků a ručníku by měl být v rozmezí 80-110 cm nad podlahou; 6. odpadkový koš; 7. toaletní papír; 8. nejméně 60 cm; 9. nejméně 170 cm; 10. nejméně 43 cm – většinou 48 cm; 11. splachování.

Toaleta by měla být umístěna v koupelně tak, aby byla přístupná z invalidního vozíku. Při navrhování koupelnového prostoru je třeba brát v úvahu potřeby osob se zdravotním postižením a omezenou možností pohybu, stejně jako normy týkající se těchto prostor. Toalety v koupelně by měly být navrženy dle standardních rozměrů, podlaha by měla být bez překážek, měly by být odstraněny rozdíly v úrovni, měla by být zajištěna držadla a vybavení koupelny by mělo být takové, aby mohlo být využíváno i osobami s postižením. Přístup z čela a boční přístup k toaletě je znázorněn na obrázku 25. Měla by být použita tato řešení přístupu, jelikož jsou k



nim vytvořeny i patřičné normy stejně jako uspořádání, která umožňují použití toalety samostatně.



Obrázek 25: Přístup k umyvadlu z čela (vlevo: 1,2,3,4) a boční přístup (vpravo: 1,2,3).

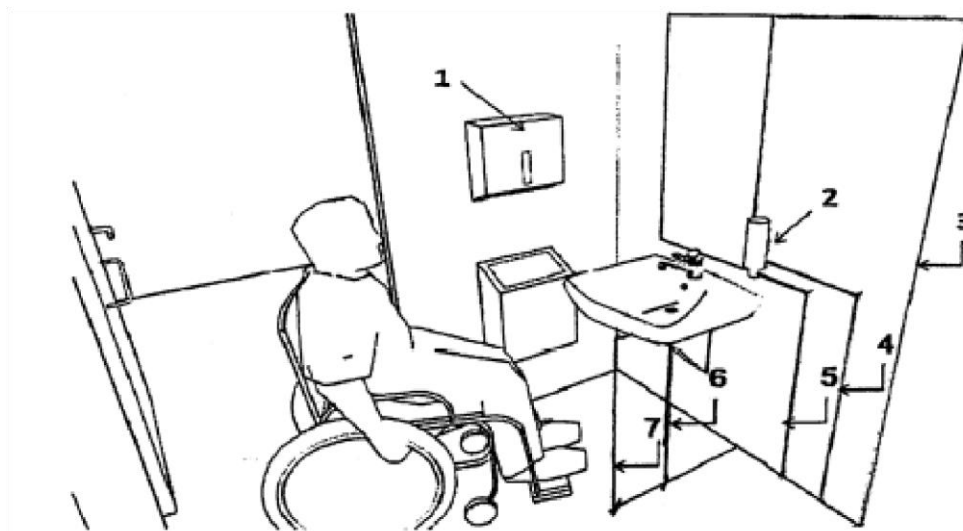
Legenda pro přístup z čela: 1. najetí na místo, odstranění opěrek nohou, fixace koleček křesla; 2. odstranění opěrek rukou a zahájení přesunu na toaletu; 3. přesun na toaletu; 4. pozice na toaletě; 5. nejméně 76 cm; 6. nejméně 46 cm;

Legenda pro boční přístup: 1. najetí na místo, odstranění opěrek nohou, fixace koleček křesla; 2. přesun na toaletu; 3. pozice na toaletě; 4. nejméně 107 cm; 5. nejméně 46 cm.

Je doporučeno, aby umyvadlové baterie byly ovládány pomocí fotobuňky, ale mohou být také ovládány ručně či automaticky. Baterie by měly být ovladatelné jednou rukou bez použití velké síly. Páka umyvadlové baterie by měla být maximálně 112 cm od země. Držák na toaletní papír a odpadkový koš by měly být v dosahu. Pevné, či pohyblivé úchyty by měly být o průměry 32–38 mm a snadno uchopitelné. Pokud jsou úchyty instalovány na stěně, musí být mezi úchytem a stěnou mezera 4 cm. Úchyty musí být na obou stranách toalety. Úchyty musí být pevně namontovány, aby bylo jejich použití bezpečné. Úchyty mohou být umístěny také okolo umyvadla sprchy pro snadnější užívání zařízení koupelny a toalety. Výška těchto úchytů by měla být v rozmezí 85–90 cm nad podlahou.



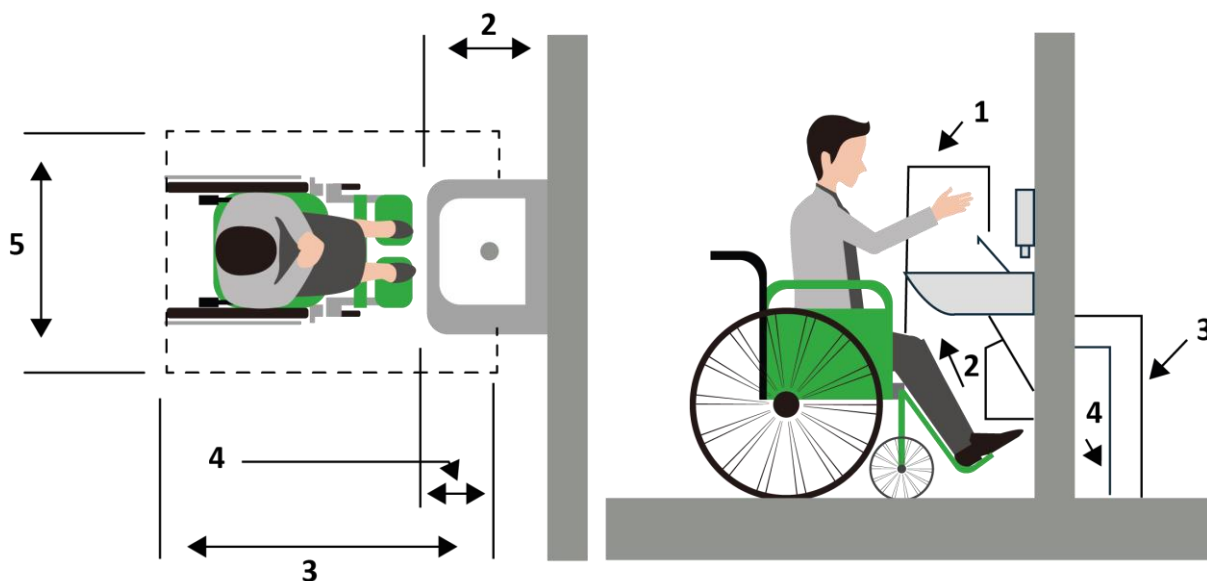
Umyvadla jsou jedním z nejdůležitějších prvků vybavení koupelny. Kvůli použití osobami na invalidním vozíku se nedoporučuje použít umyvadlo s podstavcem a pod umyvadlem by neměly být skříně, aby bylo možné s invalidním vozíkem zajet až pod umyvadlo. Rozměry umyvadel by měly být dle obrázku 26. Zaoblené okraje umyvadla zajistí flexibilitu přístupu z různých směrů.



Obrázek 26: Doporučené rozměry koupelny.

Legenda: 1. držák papírových ubrousků nebo ručníku by měl být umístěn v rozmezí 80-110 cm nad podlahou; 2. dávkovač mýdla; 3. horní část zrcadla by měla být nejvýše 190 cm; 4. výška zrcadla by měla být 90 cm od podlahy; 5. dávkovač mýdla by měl být umístěn v rozmezí 80-90 cm nad podlahou; 6. nejméně 68,5 cm mezi podlahou a sifonem; 7. nejméně 75 cm od podlahy ke dnu umyvadla.

Měla by být zajištěna prázdná manipulační plocha jak před umyvadlem, tak pod ním. Hloubka umyvadla by měla být v rozmezí 43–49 cm a manipulační prostor před umyvadlem by měl být aspoň 76 x 122 cm. Z toho 49 centimetrů může být pod umyvadlem. Výška umyvadla po jeho spodní hranu by měla být nejméně 75 cm a výška po vrchní hranu by měla být 86 cm. Výška od podlahy k sifonu by měla být alespoň 68,5 cm a od přední hrany umyvadla k sifonu musí být vzdálenost minimálně 20,5 cm (obrázek 27). Umyvadlové baterie by měly být buď pákové, dotykové, na fotobuňku, či s elektronickým ovládáním. Baterie a ostatní ovládací prvky by mělo být možné použít jednou rukou. Pokud budou použity baterie s fotobuňkou, měla by voda téct alespoň 10 sekund. Odpadní potrubí a trubky s teplou vodou vedoucí pod umyvadlem by měly být izolované nebo by mělo být zamezeno kontaktu s člověkem. Pod umyvadlem by neměly být žádné ostré předměty či výstupky.



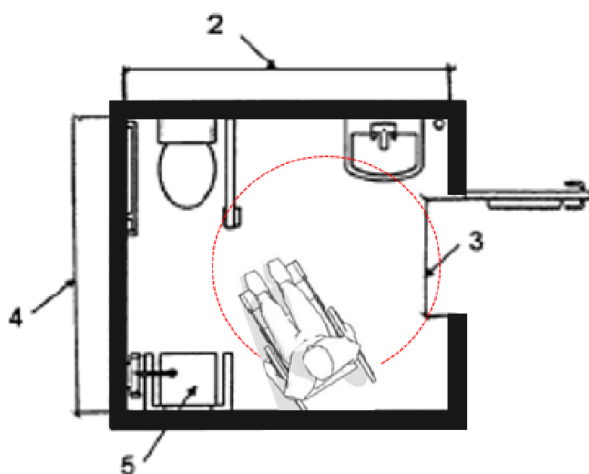
Obrázek 27: Vhodné umístění umyvadla.

Legenda vlevo: 1. volný prostor; 2. rozmezí 43-49 cm; 3. nejméně 122 cm; 4. max. 49 cm; 5. nejméně 76 cm.

Legenda vpravo: 1. přístup ke kohoutku max. 30 cm; 2. nejméně 20 cm; 3. nejméně 75 cm; 4. nejméně 68,5 cm.

Spodní okraj zrcadla v koupelně je maximálně 90 cm od podlahy, horní okraj je minimálně 190 cm vysoko. V případech, kde zrcadlo musí začínat výše než 90 cm od podlahy by měla být použita zrcadla s náklonem 100–150° pro osoby na vozíku a osoby malého vzrůstu. Výška očí člověka sedícího na vozíku je 110–130 cm.

I koupelny by měly být navrženy tak, aby byly bezbariérově přístupné a aby zde byl možný pohyb na invalidním vozíku (obrázek 28). Jako koupelnové sanitární zařízení může být použita vana, či sprchový kout, která by měl být preferovanou variantou. V případě, že je použit sprchový kout bez vaničky, musí mokrý prostor bez překážky navazovat v suchý prostor a musí mít protiskluzovou úpravu. Podlahová plocha by měla být uspořádána podle přístupu ke vchodu do koupelny a dle možností využívání invalidního vozíku a mycí jednotky.



Obrázek 28: Příklad uspořádání koupelny.

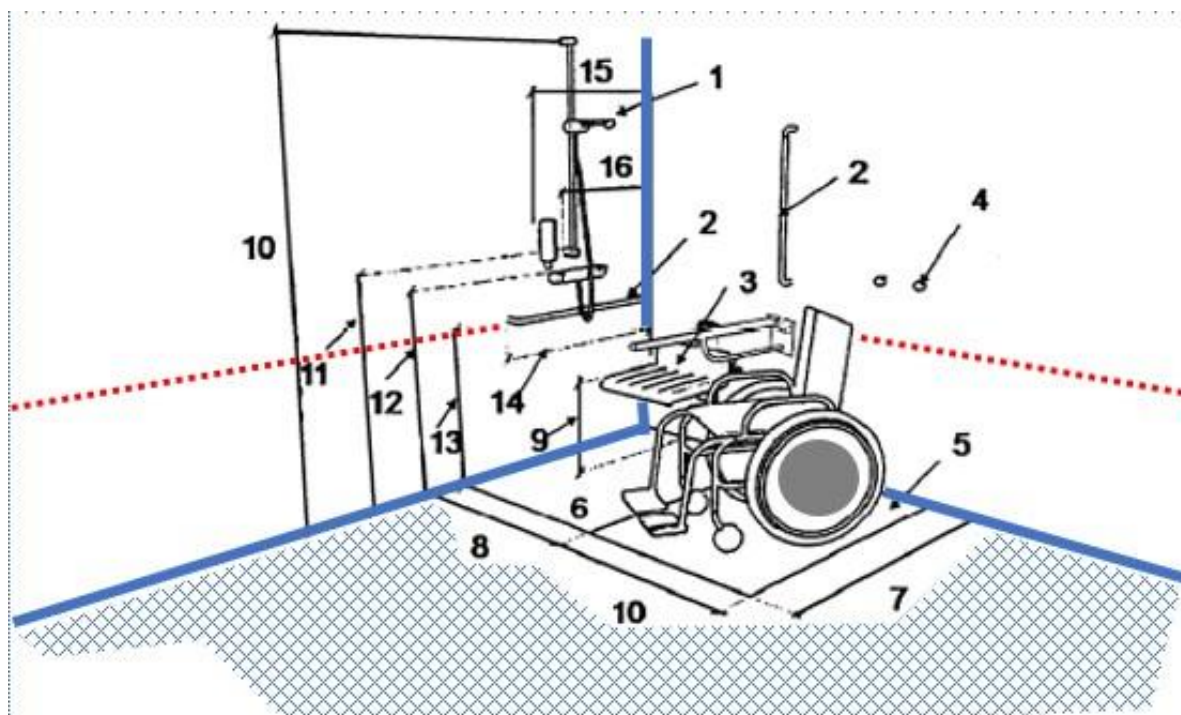
Legenda vlevo: 1. Manévrovací prostor pro kolečkové křeslo min. 150 cm; 2. nejméně 235 cm; 3. nejméně 90 cm; 4. nejméně 225 cm; 5. Sprchová trubice.



Mezi prostorem koupelny a prostorem sprchového koutu by neměl být žádný výškový rozdíl. Velikost sprchového koutu (nebo rohože pod sprchou) by měla být buď 95 x 95 cm, nebo lépe 76 x 150 cm. Pokud je okolo sprchového koutu použit práh, měl by být maximálně 1,3 cm vysoký. U sprchových koutů o rozměru 76 x 150 cm není potřeba používat dělicí práh. Měla by být zajištěna dostatečná velikost sprchového koutu i pro samostatnou sprchu osoby na invalidním vozíku. Po vstupu do sprchového koutu s invalidním vozíkem musí být umožněno se osprchovat na vozíku. Další možností je přesednout na sprchovací stoličku o rozměrech minimálně 45 x 45 cm. V obou případech by měly být na stěnách instalována pomocná madla.

Baterie a další ovládací prvky ve sprše by měly být snadno ovladatelné jednou rukou. Měly by být v dosahu i pro sedícího člověka. Délka sprchovací hadice by měla být aspoň 160 cm a musí být umožněno jak fixní používání (např. uchycení na stěně), tak by měla být použitelná ve volném prostoru (tzn. uchopení rukou a její používání). Teplota vody by měla být kontrolována termostatem.

V případě, že je ve sprchovém koutu použita stolička, musí být namontována ve výšce 43-48,5 cm od země a maximálně 3,8 cm od stěny. Hloubka stoličky by měla být v rozmezí 40–60 cm. V případě že je použit sprchový závěs, nesmí překážet při přesunu osoby z vozíku na stoličku a nesmí překážet při ovládání sprchy (obrázek 29).



Obrázek 29: Příklad uspořádání sprchového koutu s uvedením rozměrů prostoru.

Legenda vlevo: 1. nastavitelná výška sprchové hlavice; 2. madlo; 3. sklopná sprchovací stolička nejméně 45 cm x 45 cm; 4. věšák na ručníky; 5. přístupový prostor; 6. mokrá oblast (sklon 1.50-1.60 ve směru odtoku vody); 7. Délka 130 cm; 8. Délka 90 cm; 9. Rozmezí 43-48 cm; 10. min. 90 cm; 11. Výška v rozmezí 80-110 cm; 12. Rozmezí výšky 90-100 cm; 13. Výška 80 cm; 14. Šířka v rozmezí 80-100 cm; 15. Max. 80 cm; 16. Vzdálenost 60 cm.



Kuchyně/kuchyňský kout

Kuchyně by měla být v kontejneru dobře přístupná. Rozměry se budou lišit v závislosti na tom, jestli bude v kontejneru kuchyňský kout, nebo plnohodnotná kuchyně a podle rozměrů se bude odvíjet i vybavenost tohoto prostoru. Vybavenost kuchyně bude záležet také na vybavení a službách dočasného centra ubytování. Kuchyně by měla být vybavena až poté, co bude rozhodnuto o tom, jaké spotřebiče a vybavení může být v kontejnerech umístěno.

Pokud rodina s členem využívajícím invalidní vozík plánuje využívat kuchyň, mělo by být zvoleno modulární řešení uspořádání kuchyně s omezenou šířkou tak, aby se řešení vešlo do kontejneru (viz obrázek 30). Práce, jako je praní, vaření, ohřev, chlazení/skladování jídla, tak mohou být prováděny v minimálním prostoru. Pokud je dostatek prostoru, může být samozřejmě vybaven kontejner více funkčními spotřebiči, anebo užitnou plochou pro výkon činností. Proto je nezbytné navrhovat kuchyňské prostory podle toho, kolik je v kontejneru k dispozici prostoru.



Obrázek 30: Příklad uspořádání modulární multifunkční kuchyňské linky.

Zejména u kuchyňských linek s omezenou velikostí bude jejich design a vybavenost záviset na tom, jaké služby bude poskytovat samotné centrum dočasného ubytování (zdali je zajištěno např. společné stravování, prádelny atp.). Kromě dřezu a sporáku by měly modulární kuchyňské linky poskytovat také funkční digestoře, lednice, mikrovlnky, myčky a dostatek úložného prostoru. Mělo by být možné tyto části kuchyně také zcela zavřít, jak je ukázáno na příkladech na obrázcích 30 a 31.



Obrázek 31: Příklad řešení kuchyňské linky jako skříňky.

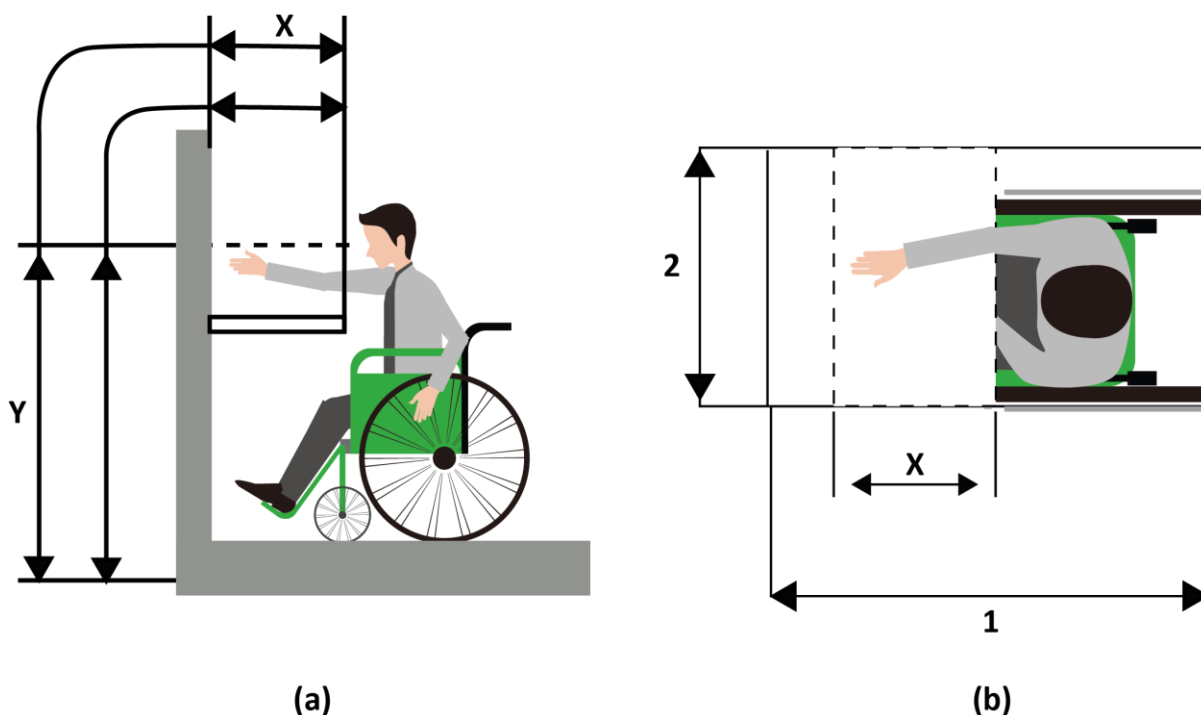
Velikost použitého vybavení se může lišit. Namísto standardního dřezu může být použit užší dřez, aby bylo zachováno více místa na lince (obrázek 32). Montáž osvětlení dřezu přímo na povrch kuchyňské linky místo na stěnu kontejneru zamezuje zásahu do struktury kontejneru.

Elektrické sporáky mohou být součástí kuchyňské linky, pokud se zrovna nepoužívají. Pod kuchyňskou linkou musí být dostatečný prostor, aby osoba na vozíčku mohla využít čelní přístup k lince (taktéž obrázek 32).



Obrázek 32: Příklad vybavení kuchyně a zajištění přístupu s dostatečným prostorem pro vjezd invalidního vozíku.

Vstup do kuchyně musí být minimálně 105 cm široký. Osoba na invalidním vozíku může využít pro přístup ke kuchyňské lince buď čelní přístup, nebo boční přístup. Rozměry pro čelní přístup jsou znázorněny na obrázku 33.



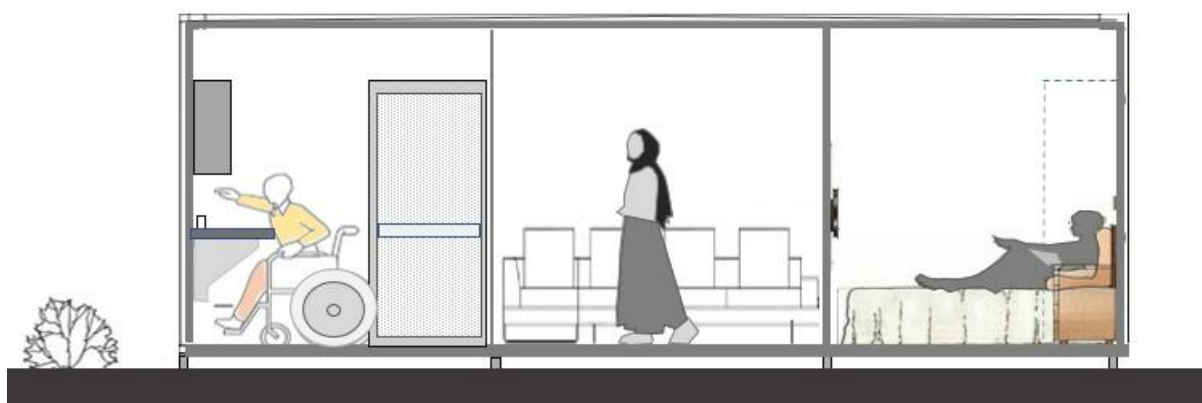
Obrázek 33: Ukázka přístupu ke kuchyňské lince z čela.

Legenda (a): pro $X = 51-63$ cm; $Y = 122$ cm, pro $X = 0-63$ cm; $Y = 122$ cm.

Legenda (b): 1. délka 122 cm; 2. šířka 76 cm.

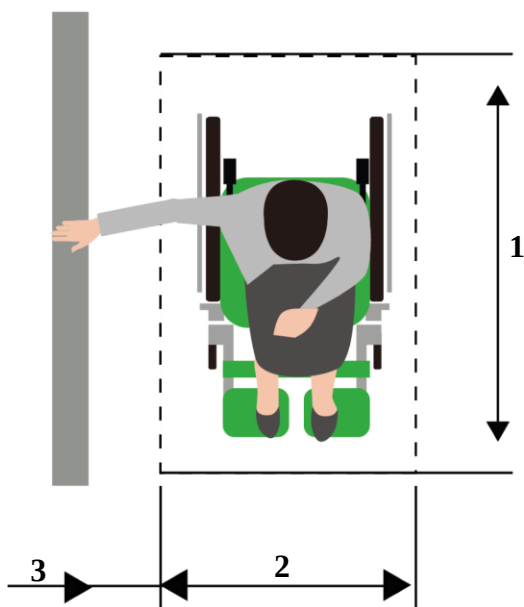
Poznámka: maximální vzdálenosti jsou projekcí přístupové vzdálenosti.

Při čelním přístupu ke kuchyňské lince je prostor pod invalidním vozíkem znázorněn na obrázku 34.

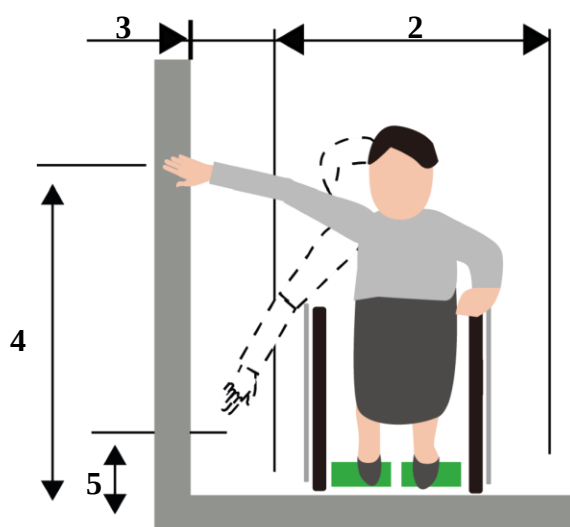


Obrázek 34: Čelní přístup invalidního vozíku ke kuchyňské lince.

Pokud rozměry kuchyně dovolují osobě na invalidním vozíku použití bočního přístupu, pak výška kuchyňské linky a jejích částí musí být maximálně 137 cm a minimálně 23 (obrázek 35).



Podlahová plocha

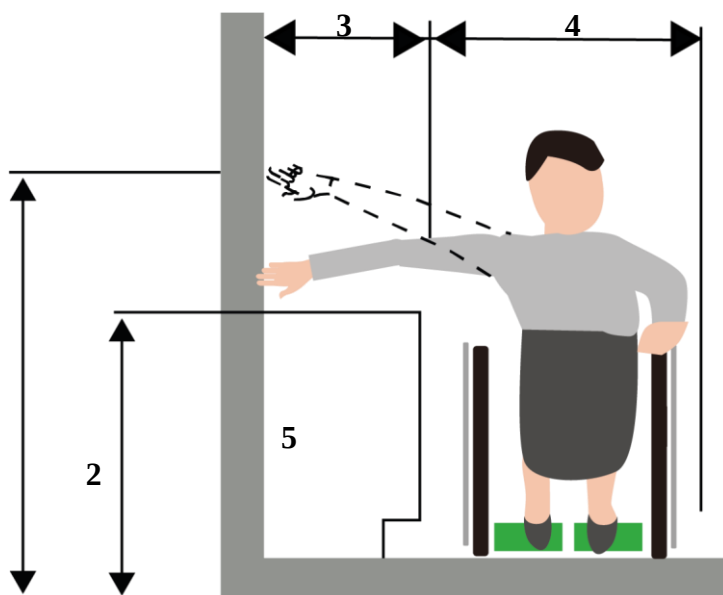


Boční přístupové vzdálenosti

Obrázek 35: Boční přístup (podlahová plocha a boční přístupové vzdálenosti).

Legenda: 1. Délka 122 cm; 2. Šířka 76 cm; 3. max. 25 cm; 4. Výška 137 cm; 5. Minimálně 23 cm.

Šířka kuchyňské linky nesmí přesáhnout 60 cm. Maximální výška pracovní plochy musí být 86,5 cm a nejvyšší bod, kam může osoba na invalidním vozíku dosáhnout rukou, je ve výšce 117 cm. Pokud je překážkou regál (o hloubce 30-40 cm) a nikoliv lavice, pak minimální a maximální hodnoty do kterých může osoba dosáhnout mohou být jiné (obrázek 36).



Obrázek 36: Maximální přístupové vzdálenosti při bočním přístupu invalidního vozíku.

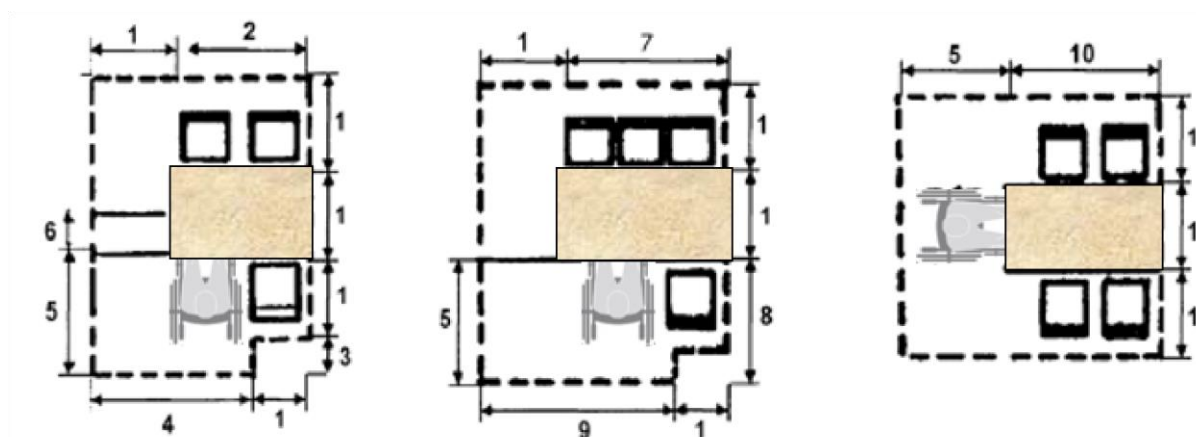
Legenda: 1. Výška 117 cm; 2. max. 86,5cm; 3. Šířka 61 cm; 4. Šířka 76 cm; 5. Modelovaný odstup.



Jídelní kout

Způsob konzumace jídla v kontejneru se může lišit v závislosti na jeho vnitřním vybavení. Lze využít možnost konzumace jídla okolo stolu či na zemi. Pokud bude probíhat konzultace jídla u stolu, pak je možné mít stůl buď nainstalovaný na pevno, či použít skládací stůl. Skládací stůl může být uložen u stěny kontejneru, či za kuchyňskou linku. Tyto skládací stoly zajistí, že v kontejneru bude více volného místa v případě, že stoly zrovna nejsou používány. Použití sedacích prvků je nezbytné kombinovat v závislosti na prostorových možnostech kontejneru a je vhodné využívat různé modulární systémy nebo skládací typy. Pod jídelním stolem je třeba zachovat průjezdní profil alespoň 76 cm je nezbytné zachovat volnou šíři prostoru pro invalidní vozík alespoň 122 cm.

V hloubce 49 cm pod stolem by neměly být žádné překážky. Ideální rozměry požadované pro přístup ke stolu a sezení u stolu jsou uvedeny na obrázku 37. Aby mohly jídelní stůl používat i osoby na invalidním vozíku, musí být v kontejneru provedeny jisté úpravy – zejména co se týče manipulačního prostoru. Sezení u skládacích stůlů by mělo být řešeno tak, aby se osoba na invalidním vozíku mohla snadno ke stolu přiblížit a bezproblémově jej používat.



Obrázek 37: Různé uspořádání sedadel a židlí v kombinaci s invalidním vozíkem u jídelního stolu.

Legenda: 1. Šířka 80 cm; 2. Šířka 140 cm; 3. Prostor 30 cm; 4. Šířka 180 cm; 5. Prostor 92 cm; 6. Hloubka 49 cm; 7. Šířka 175 cm; 8. Šířka 110 cm; 9. Šířka 200 cm; 10. Šířka 170 cm.

Požadavky na prostor v místnostech

Místnosti jako koupelna a kuchyně musí být umístěny na snadno přístupné trase. V případě potřeby musí být umožněn přístup a vstup pro invalidní vozíky, nábytek musí být bezbariérový a umístěn tak, aby neomezoval pohyb po místnosti. Pokud je to možné, tak kontejnery by měl být vybaveny nábytkem, přičemž toto pravidlo by mělo být vyžadováno vždy u kontejnerů, v nichž budou ubytovány osoby se zdravotním postižením. V případech, kdy toto možné není, by měl být uživatelům kontejnerů poskytnut plánec na kterém je znázorněno ideální rozvržení a uspořádání nábytku pro daný kontejner.

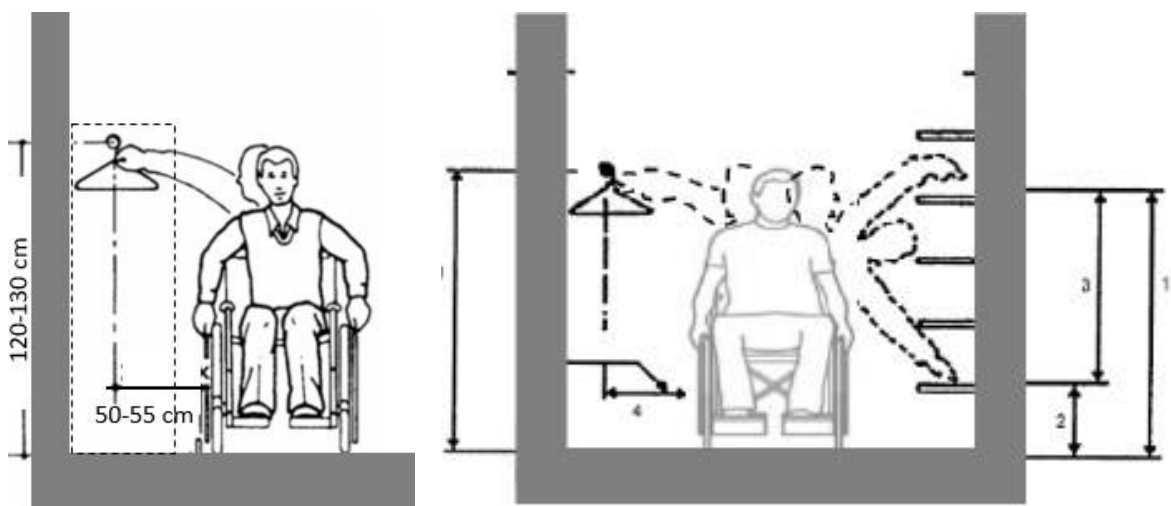


Při vybavení obývacího pokoje by se neměly používat materiály, které omezují pohyb v místnosti. Pokud je to možné, je třeba vzít v úvahu manévrovací plochu pro invalidní vozík v obývacím pokoji (obrázek 38).



Obrázek 38: Příklady přístupů invalidního vozíku do obývacího pokoje a ložnice.

V ložnicích by mělo být nejméně 150 cm manipulačního prostoru z boku, nebo od paty postele pro snadný přesun z invalidního vozíku na postel (viz obrázek 38). Tato oblast by měla být navržena tak, aby umožňovala použití skříní anebo polic či zásuvek zepředu nebo ze strany. Zachování prostoru alespoň 90 cm v těchto prostorách zvýší přístupnost a použitelnost pro osoby na invalidním vozíku.



Obrázek 39: Dosažitelné výšky pro použití skříní a polic z invalidního vozíku.

Legenda: 1. Výška 137 cm; 2. Výška 23 cm; 3. Využitelný prostor 4-53 cm.

Pokud jsou v ložnicích sekce skříní umístěné nad výškou, kam může dosáhnout osoba na invalidním vozíku (120-130 cm), pak by měly být použity skříňové výtahy. Zdravotně postižená osoba tak bude mít přístup do míst, ke kterým by jinak přístup neměla (viz obrázek 40).



Obrázek 40: Ukázka skříňového výtahu a čelního přístupu ke skříni.

Osoba může z invalidního vozíku pohodlně dosáhnout na skříňový výtah ve výšce 120–130 cm a může být použit i s bočním přístupem (viz obrázek 37). Využití posuvných dveří skříňových jednotek poskytne velkou výhodu, což umožňuje zejména úsporu místa při využití bočního přístupu. Proto by se neměly používat skříně s dveřmi, které se otevírají ven.

Komfort

Kontejner je bezpečným přístřeším s omezenou velikostí. Je široce používán při mimořádných událostech a katastrofách a je způsobem, jak snadno zajistit útočiště. Nachází se v něm kuchyně, koupelna včetně toalety a obytné prostory. Díky tomu, že je koupelna s toaletou a kuchyně dodávána bez vybavení, je možnost vybavení kontejneru flexibilní.

Kontejner je dobře izolován podlahovými, stěnovými a stropními materiály, plastovými okny, ocelovými dveřmi, podlahami a obklady stěn. Tento typ kontejnerů je vyráběn krátkou dobu ve velkém množství. Veškeré technické vybavení s výjimkou zvláštních případů umožňuje okamžité použití v nouzových a katastrofických situacích. Protože veškeré vybavení kontejneru je vyrobeno z kvalitních certifikovaných produktů, má kontejner celkově vysokou kvalitu. Pro pohodlné používání by mělo být vybavení snadné na použití. Materiály použité uvnitř i venku by měly být odolné proti nárazu, voděodolné, neměly by být znečištěné a měly by být snadno čistitelné a udržovatelné. Antibakteriální a hygienické materiály, které poskytují akustickou a zvukovou izolaci, by měly být preferovány zejména v interiéru. Protože se budou používat v nouzových podmínkách, je vyžadováno, aby byly také odolné ohni (vaření atp.). Protiskluzové materiály by měly být používány v interiéru i exteriéru zejména kvůli osobám používajícím invalidní vozíky, berle, chodítka, vycházkové hole apod. Je třeba poznamenat, že vnitřní podlaha by měla být bez překážek a rovná, a to zejména v kontejnerech, kde budou bydlet lidé se zdravotním postižením a různými omezeními pohybu. Pokud není možné vyhnout se rozdílné výšce podlah, mělo by být jejich překonání provedeno v souladu s normami. Všechny technické instalace by měly být uspořádány v dostupné vzdálenosti. Měla by být učiněna nezbytná opatření pro vytápění a větrání prostoru v kontejneru.



Zejména vytápění by mělo být zařízení tak, aby poskytovalo stejné teplo ve všech místnostech.

Je třeba zvážit, zdali dojde ke změně vlastností materiálů při vlivu atmosférických podmínek, či jiných externích faktorů, a teprve poté na základě zvážení uvedeného příslušné materiály vybírat. Pro osoby se zdravotním postižením nebo s omezenou pohyblivostí to může být nestandardní postup. Z vybraného materiálu je možné přejít na konstrukční detail. Tato změna je přirozená, protože každá osoba se zdravotním postižením nebo osoba se sníženou pohyblivostí bude mít jedinečnou úroveň použitelnosti.

Bezpečnost

Kontejner musí být minimálně tak bezpečný, jak je pohodlný. Kromě toho nebezpečná povaha struktury vyrobené pro použití v mimořádných situacích a při katastrofách je v rozporu s účelem, za kterým byl kontejner vyroben.

Kontejner je kovový, proto je odolný vůči zemětřesení. Díky své flexibilní struktuře poskytuje maximální bezpečnost. Je nezbytné používat výrobky certifikované jakosti, neboť tím bude zajištěno omezení (ev. minimalizace) důsledků nežádoucích atmosférických vlivů, jako je vítr, déšť a sníh a nemělo by dojít k rozvoji rizikových situací. V kontejnerech by měl být účinný systém varování před požárem, zejména v těch kontejnerech, kde žijí lidé se zdravotním postižením a omezením mobility, případně starší lidé. K varování by měly být využity zejména stimulující vjemy, jakými jsou hlasité varování, blikající světla, hlasové upozornění a vibrace.

Světelné varování (blikající světlo) by mělo být použito v místnostech, kde jsou ubytovány osamělé osoby nebo v takových prostorech, kde se osoby vyskytují zpravidla samostatně, jako například na toaletách, nebo v místnostech, v nichž je hladina hluku vyšší a mohlo by dojít k přeslechnutí varovných signálů.

Akustické výstražné systémy: Většina zvukových podnětů by měla být sdělována zvukem o intenzitě mezi 85-90 dB. Zpráva by měla obsahovat krátkou a srozumitelnou informaci. Označení by mělo být jednoznačné. V mezinárodních dočasných centrech ubytování by měly být zprávy sděleny ve více jazycích. Je třeba poznamenat, že dětem do 10 let věku je nezbytné věnovat více pozornost a ověřit příjem výstražné zvukové zprávy a informace (obtížné probuzení, zmatení atp.).

Systém indukční smyčky: Tento systém, který je široce používán ve veřejných budovách, je účinný při komunikaci se sluchově a řečově postiženými, může být využit i v systému varování v kontejnerech.

Výběr barvy a povrchů: Usnadní používání kontejnerů pro lidi s problémy se zrakovým vjemem. Na sousedních plochách by měly být barvy zvoleny tak, aby poskytovaly vizuální kontrast pro orientaci a bezpečnost v používaném prostoru, pro informační účely a pro zviditelnění potenciálních rizik. Je nezbytné upřednostňovat kontrastní barvy, zejména mezi stěnami a podlahou. Výběr barvy je třeba zvážit společně s osvětlením. Vnímání vizuálního kontrastu se zvyšuje se zlepšením světelných podmínek. Odraz na jasných površích a oslnění těchto povrchů může snížit vizuální kontrast a způsobit zmatek pro osoby se slabým zrakem. Pokud na



podlaze bude vysoce kontrastní povrchová struktura, může se to osobám se zrakovým postižením jevit jako výškový rozdíl.

Požární bezpečnost, nouzová evakuace

V případě požáru, který se může vyskytnout v kontejnerech využívaných jako dočasná ubytování, by mělo být také zajištěno, aby osoby se zdravotním postižením, starší osoby a osoby s omezením pohyblivosti, byly dostatečně v bezpečí. Při požáru, který může nastat kdekoli v kontejneru, by měla být zajištěna alternativní a bezpečná evakuační cesta. Alternativní evakuace pro kontejner znamená, že okna by mohla být použita pro evakuaci. Již ve fázi návrhu je bezpochyby nezbytné myslet na funkci oken v případě evakuace a uzpůsobit tak rozměry okna, výška, použitelnost a prostor venku za oknem.

Přítomnost nouzových výstrah v kontejnerech, a to zejména s osobami se zdravotním postižením a se sníženou pohyblivostí a starších lidí, ovlivní proces rozpoznávání nebezpečí. Detektory kouře a poplachu, které jsou pravidelně kontrolovány, poskytují včasné varování před nebezpečím jako je požár. Mimo to by měly být do prostorů zahrnuty dále také systémy nouzového poplachu v případě, že osoby uvnitř kontejneru potřebují asistenci. Měly by být poskytnuty poplachové systémy, které lze aktivovat při sprchování v koupelně nebo při sezení na toaletě nebo při pádu. Tyto systémy mohou být aktivovány pomocí dotykových tlačítek nebo zatáhnutím za provázek. S ohledem na mobilitu uživatele lze také použít systémy, které výše zmíněné způsoby kombinují (obrázek 41). Tento poplašný systém spustí alarm v ostatních místnostech kontejneru, nebo může zaslat varování na nouzovou asistenční službu centra dočasného ubytování. Dále by měl být poskytnut vizuální poplach, který upozorní osoby s postižením sluchu a řeči.



Obrázek 41: Ukázka nouzových poplachových systémů využívaných v kontejneru.

Bezpečnostní značení uvnitř i vně kontejneru a na významných místech centra pro dočasné ubytování je dalším z důležitých bezpečnostních prvků. Z toho důvodu by měla být věnována pozornost tomu, aby označení (funkční nebo informativní) bylo čitelné a srozumitelné pro všechny. Je důležité, aby byly dobře osvětlené, jasné a čitelné a bylo vidět i v noci. Měl by být vyroben z pevného a odolného materiálu, který lze snadno vyměnit, vyčistit a opravit. Je třeba se vyhnout nejednoznačnému značení. Je třeba dodržovat příslušné normy pro vnitřní a venkovní značení, jeho umístění a výšku značek, velikost písma a typ písma, výběr barvy, pochopitelnost a



srozumitelnost, osvětlení, a vlastnosti značek pro zrakově postižené (viz také TS9111).

Poplašné systémy jsou jedním z povinných prvků výbavy v kontejnerech pro osoby s postižením a omezenou pohyblivostí. Nouzové výstražné systémy v kontejnerech lze slyšet, vidět, cítit atp. Zvukové poplašné systémy by měly fungovat ve frekvencích, jež zajistí pozornost i osob sluchově postižených (zejména částečně postižených).

Zvukové poplašné systémy by měly být alespoň 15 dB (v ojedinělých případech pouze 5 dB) nad úrovní okolního hluku po dobu 30 sekund a neměly by přesáhnout 120 dB. Vizualní poplašné systémy jsou pro neslyšící stejně důležité jako zvukové poplašné systémy pro slyšící osoby. Z tohoto důvodu by měly být umístěny vizualní poplašné systémy, které budou aktivovány v případě nouze, v místech, kde jsou lidé s poruchou sluchu a řeči, a tyto poplachy by měly být nastaveny tak, aby ovlivňovaly světelné podmínky. Tyto systémy by měly být ve formě svítících světél připojených k zábleskovému světlu ve spojení se zvukovými nouzovými systémy. Vizualní poplašné systémy by měly mít frekvenci záblesku 1 Hz. Speciální systémy využívající pokročilé technologie lze využít jako ekvivalent výše zmíněných systémů. Vibrační alarmy, spolu s vizualními a zvukovými systémy, by měly přenášet mechanickou energii do těla, což upozorní osoby se zdravotním postižením a starší osoby. V nouzových situacích by tyto systémy měly být upraveny tak, aby zaujaly jak zrakově postižené, hluché, tak i spící osoby. Pomocné poplašné systémy mohou být umístěny na společných místech a plochách jako jsou stěny, dveře a okna.

Pomocné poplašné systémy by měly splňovat následující parametry:

- Umístění 60-120 cm před nebezpečnými místy;
- Vybavení kontrastními barvami;
- Výroba z rozdílného materiálu než materiál původní plochy a umístění na místech, kde je to dovoleno.

Umístění kontejneru, kde žijí lidé se zdravotním postižením a omezením mobility, by mělo být snadno vnímatelné a snadno dostupné.

Mělo by být zajištěno, že v případě nutnosti nouzového úniku z kontejneru mohou být pro únik použita i okna i dveře.

Mělo by být zajištěno, že všechny únikové cesty jsou přístupné a použitelné pro evakuaci z kontejneru. Je-li povrch kontejneru vystaven ohni, měly by být okna umístěna na obou stranách kontejneru, aby byla zaručena bezpečná evakuace alespoň jedním směrem.

Pro případ výskytu požáru by měl být v kontejneru umístěn a snadno přístupný alespoň jeden práškový přenosný hasicí přístroj (dle normy EN 3-7) vhodný pro třídy požáru A, B i C.



POUŽITÉ ZDROJE

Literatura

Afet ve Acil Durum Müdahale Yönetmeliği, (2013).

<http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/3.5.20135703.pdf>

All Under One Roof, (2015).

https://www.ifrc.org/Global/Documents/Secretariat/Shelter/All-under-one-roof_EN.pdf

Emergency Planning for Individuals with Disabilities and others with Access and Functional Needs, (2017). <http://www.centerlw.org/wp-content/uploads/2018/01/2017-afn-resource-guide.pdf>

Emergency Preparedness & Response. https://www.ada.gov/emerg_prep.html

Emergency Preparedness Guide for People with Disabilities / Special Needs, www.ontario.ca/emo

Engelli Öğrenci, Veli ve Refakatçileri için Afet Bilinci Eğitimi, (2013).

http://canakkale.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2015_11/20021246_04engelli_kitabi_baski.pdf

Erişilebilirlik İzleme ve Denetleme Formları, (2017). Editör: Çiftçi İ., Çağlayan Gümüş, D. Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı Yayın No: 01 Ankara

Fiziksel Engelliler için Afetlere Hazırlık, (2017). Afetlere Karşı Engelleri Birlikte Aşalım Projesi Kitabı

Geçici Barınma Merkezlerinin Kurulması, Yönetimi ve İşletilmesi Hakkında Yönerge, (2015). https://www.afad.gov.tr/upload/Node/2310/files/Gecici_Barinma_Merkezlerini_n_Kurulmasi_Yonetimi_Isletilmesi_Yonerge+1.pdf

Görme Engelliler için Afetlere Hazırlık, (2017). Afetlere Karşı Engelleri Birlikte Aşalım Projesi Kitabı

Handbook for Emergencies, (2007). UNHCR, The UN Refugee Agency, https://www.ifrc.org/PageFiles/95884/D.01.03.%20Handbook%20for%20Emergencies_UNHCR.pdf

Özel Gereksinimli Bireyler için Afet ve Acil Durum Yönetimi, (2019). Editör: Onur Kurt, Anadolu Üniversitesi Yayını, 2019. ISBN: 978 975 06 3033 0

Transitional architecture in emergency scenarios, (2015). <https://fenix.tecnico.ulisboa.pt/downloadFile/844820067124914/Dissertacao.pdf>

UNHCR, Mid-Year Trends, (2015). <https://www.unhcr.org/statistics/unhcrstats/56701b969/mid-year-trends-june-2015.html>

Yerel Yönetimler için Ulaşılabilirlik Temel Bilgiler Teknik El Kitabı, (2011).

<http://tourismforall.org.tr/Documents/Yerel-Y%C3%B6netimler-%C4%B0%C3%A7im-Ula%C5%9F%-C4%B1labilirlik-Temel-Bilgiler-Teknik-El-Kitab%C4%B1.pdf>



URL

<https://www.un.org/esa/socdev/enable/designm/AD2-01.htm>

<https://www.afad.gov.tr/tr/23792/Aciklamali-Afet-Yonetimi-Terimleri-Sozlugu>

https://www.ifrc.org/PageFiles/95884/D.01.03.%20Handbook%20for%20Emergencies_UNHCR.pdf

https://get.disasterready.org/sphere-handbook-humanitarian-charter/?gclid=Cj0KCQjwsvrpBRCsARIsAKBR_0Kluwfsa1PmH7uBvHYj78nS7-qX7B7w5e09Vxqgrq6qVITzV85KjwsaApizEALw_wcB

<https://spherestandards.org/wp-content/uploads/Sphere-Handbook-2018-EN.pdf>

<http://www.konyaengelliozurluasansoru.name.tr/sedo-tag/tekirdag-engelli-asansoru-ozurlu-asansoru-fiyatlari-engelli-platform-asansor.html>

Použité standardy

TS 9111, (1991). Accessibility Requirements in Buildings for Disabled People and People with Mobility Restrictions

TS 12576, (2012). Design Rules for Structural Measures and Markings for Streets, Streets, Squares and Roads for Disabled and Elderly People

ISO 23599:2019 (en) Supporting Products for Visually Impaired or Low Vision - Sensible Walking Surface Signs

ISO 9386-1:2000(en) Power-operated lifting platforms for persons with impaired mobility — Rules for safety, dimensions and functional operation — Part 1: Vertical lifting platforms

ISO 9386-2:2000(en) Power-operated lifting platforms for persons with impaired mobility — Rules for safety, dimensions and functional operation — Part 2: Powered stairlifts for seated, standing and wheelchair users moving in an inclined plane

TS EN 81-70, (2007). Elevators-Safety rules for construction and assembly-Special applications for passenger and hoists-Chapter 70: Accessibility for passenger lifts, including disabled people.