

T A
Č R

Tento projekt je financován se státní podporou
Technologické agentury ČR v rámci
Programu BETA2.

www.tacr.cz
Výzkum užitečný pro společnost.



**MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR**

Metodika uplatňování principů univerzálního designu a celoživotního bydlení v bytové výstavbě

Konečný uživatel výsledků:

**Ministerstvo pro místní rozvoj ČR
Staroměstské náměstí 6
110 15 Praha 1**

Název projektu: Hledání nových metod pro podporu implementace principu univerzálního designu
v investiční podpoře bydlení

Číslo projektu: TIRBMMR823

Řešitel projektu: České vysoké učení technické v Praze, Jugoslávských partyzánů 1580/3, 1903/4, 16000,
Praha 6

Doba řešení: 1. 10. 2019 - 31. 03. 2021

Důvěrnost a dostupnost:

T A
Č R

Tento projekt je financován se státní podporou
Technologické agentury ČR v rámci
Programu BETA2.

www.tacr.cz
Výzkum užitečný pro společnost.



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

Informace o autorském týmu:

Výzkumný tým

prof. Ing. arch. Irena Šestáková, hlavní řešitel

prof. Ing. arch. Michal Kohout

doc. Ing. arch. David Tichý, Ph.D.

Ing. arch. Jan Tomandl



Spolupráce:

Ing. arch. Erik Petrus

Pomocné výzkumné práce

Mgr. Kateřina Novotná

Statistik/sociolog:

Mgr. Petra Dobiášová

Právní rozbor:

Mgr. Eva Faltusová

Autor ilustrací:

Ing. arch. Pavel Lupač

T A
Č R

Program veřejných zakázek v aplikovaném výzkumu a inovacích pro potřeby státní správy BETA2 byl schválen usnesením vlády České republiky č. 278 ze dne 30. 3. 2016 a je zaměřen na podporu aplikovaného výzkumu a inovací pro potřeby orgánů státní správy. Poskytovatelem finančních prostředků je Technologická agentura ČR.

T A
Č R

Tento projekt je financován se státní podporou
Technologické agentury ČR v rámci
Programu BETA2.

www.tacr.cz
Výzkum užitečný pro společnost.



**MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR**

T A
Č R

Tento projekt je financován se státní podporou
Technologické agentury ČR v rámci
Programu BETA2.

www.tacr.cz
Výzkum užitečný pro společnost.



**MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR**



OBSAH

METODIKA UPLATŇOVÁNÍ PRINCIPŮ UNIVERZÁLNÍHO DESIGNU A CELOŽIVOTNÍHO BYDLENÍ V BYTOVÉ VÝSTAVBĚ

1./	Cíl metodiky	8
2./	Vlastní popis metodiky	12
2.1./	Novost metodiky	12
2.2./	Popis uplatnění certifikované metodiky	12
2.3./	Úvod	12
2.4./	Výchozí materiály	13
2.5./	Princip kategorizace přístupnosti jednotlivých standardů bydlení dle myšlenky univerzálního designu	14
2.6./	Návrh vlastních požadavků na jednotlivé standardy	15
2.7./	Bydlení pro osoby s dalšími typy zdravotního omezení	31
2.8./	Seznam publikací, které předcházely metodice	33
2.9./	Seznam literatury a zdrojů	33

T A
Č R

Tento projekt je financován se státní podporou
Technologické agentury ČR v rámci
Programu BETA2.

www.tacr.cz
Výzkum užitečný pro společnost.



**MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR**

T A
Č R

Tento projekt je financován se státní podporou
Technologické agentury ČR v rámci
Programu BETA2.

www.tacr.cz
Výzkum užitečný pro společnost.



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

1/

Cíl metodiky



1/ CÍL METODIKY

Cílem metodiky je vytvořit materiál, který poskytne podporu subjektům veřejné správy, projektantům a architektům, odborné veřejnosti i vymezeným skupinám obyvatel v implementaci principů bezbariérovosti a univerzálního designu do oblasti bydlení na úrovni bytového domu a jednotlivých bytů. Úroveň a míra podrobnosti zpracování umožní využití materiálu jako podkladu pro:

- zpracování požadavků na bezbariérové užívání staveb v rámci normového a legislativního systému ČR,
- nastavení a kontrolu případných dotačních titulů subjektům veřejné správy,
- pomoc pořizovatelům podporovaného bydlení při orientaci v požadavcích vymezených skupin osob na bydlení,
- podporu projektantů a architektů při navrhování bytů pro vymezené skupiny osob

Zmínění uživatelé materiálu budou seznámeni se základními prostorovými a technickými požadavky na bydlení různých skupin osob. Ty vyplývají zejména z jejich omezení pohybu a orientace. Účelem materiálu je také revidovat současné ukotvení požadavků na bezbariérové bydlení a nabídnout tak metodický postup při tvorbě a obnově bytového fondu při respektování dvou základních pilířů - uživatelských potřeb a ekonomické efektivity. Respektování uživatelských potřeb je podloženo realizovaným průzkumem potřeb mezi osobami s omezenou schopností pohybu a orientace v oblasti bydlení, včetně příkladů dobré praxe ze zahraničí. Ekonomická efektivnost je vyjádřena zejména aplikací principu univerzálního designu v podobě, která posouvá jeho základní myšlenku směrem k odstranění hlavních nedostatků, bránících jeho širšímu uplatnění, tedy ekonomické a prostorové náročnosti.

Metodika se zaměřuje zejména na prostorové a technické aspekty bydlení, při jejichž vytváření není možné individuálně zohledňovat různé možné majetkové vztahy, dosavadní omezení, vyplývající například z ochranných lhůt dalších dotačních titulů nebo územně a stavebně technických podmínek konkrétních staveb a pozemků.

T A
Č R

Tento projekt je financován se státní podporou
Technologické agentury ČR v rámci
Programu BETA2.

www.tacr.cz
Výzkum užitečný pro společnost.



**MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR**

T A
Č R

Tento projekt je financován se státní podporou
Technologické agentury ČR v rámci
Programu BETA2.

www.tacr.cz
Výzkum užitečný pro společnost.



**MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR**



2/

Vlastní popis metodiky



2/ VLASTNÍ POPIS METODIKY

2.1./ NOVOST METODIKY

Metodika obsahově navazuje, reviduje a rozvíjí zejména část dosud platné vyhlášky MMR č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Konkrétně se jedná o část, týkající se požadavků na byty zvláštního určení a upravitelné byty. Oproti zmíněné vyhlášce metodika přináší zejména rozdělení na několik kategorií přístupnosti bytů, což umožní např. zajištění minimálních standardů v běžných bytech, v sociálních bytech, v domovech pro seniory nebo v bytech v domech s pečovatelskou službou. Také zjednoduší možnost budoucího využití a případných úprav bytů pro část osob s omezenou schopností pohybu nebo orientace. Další standardy rozvíjí současné požadavky na byty zvláštního určení pro osoby s omezenou schopností pohybu. Kromě technických a prostorových požadavků obsahuje metodika také doporučení a návodná řešení. Různé kategorie přístupnosti bytů je možné pozorovat i v zahraniční legislativě (Švédsko, Německo).

Definované standardy jsou podloženy průzkumem potřeb ve formě hloubkových rozhovorů s vymezenými skupinami obyvatel, a nestaví tak nové požadavky pouze na úpravě již dříve přijatých opatření.

Tímto projekt reaguje na aktuální potřebu začlenění principů univerzálního designu do podporovaného bydlení ze strany MMR s důrazem na ekonomickou efektivitu a udržitelnost při pořizování a užívání bytů.

Dosavadní teoretická literatura, týkající se obdobné problematiky, je součástí výkladu zmíněné vyhlášky (Šestáková, Zdařilová), nebo je již zastaralá (Filipiová), harmonizovaná s již neplatnou legislativou, přestože stále obsahuje některé využitelné principy v oblasti bydlení pro osoby s omezenou schopností pohybu.

2.2./ POPIS UPLATNĚNÍ CERTIFIKOVANÉ METODIKY

Mezi obecné příjemce metodiky patří zejména:

- státní instituce,
- veřejná správa a samospráva,
- neziskové subjekty zabývající se problematikou bezbariérového užívání staveb,

- soukromí stavebníci, architekti a projektanti, kteří zpracovávají projekt týkající se bezbariérového bydlení.

Základním uplatněním metodiky je rozvinutí legislativních požadavků na bezbariérové užívání staveb v oblasti bydlení stanovením požadavků, které jsou v praxi aplikovatelné pro vytváření bezbariérového prostředí pro široké spektrum osob efektivním způsobem. Na úrovni státních institucí umožní metodika včlenit tyto požadavky do podmínek konkrétních dotačních titulů poskytovatelům dotací. Na úrovni měst a obcí pomůže přinést představu o prostorových nárocích, vazbách a uspořádání pro jednotlivé skupiny osob při pořizování těchto bytů, zejména při rozhodování o možnosti adaptace současných bytových domů a bytů nebo řešení novostavbou. V případě neziskového sektoru a soukromých stavebníků může, vzhledem k „návodnému charakteru“, materiál sloužit jako podklad při vlastním navrhování.

2.3./ ÚVOD

V legislativním prostředí České republiky jsou požadavky na bezbariérové užívání staveb ukotveny především v následujících právních předpisech:

- Zákon č. 183/2006 Sb., Zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
- Vyhláška č. 398/2009 Sb., Vyhláška o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- Vyhláška č. 501/2006 Sb., Vyhláška o obecných požadavcích na využívání území
- Vyhláška č. 503/2006 Sb., Vyhláška o podrobnější úpravě územního řízení, veřejnoprávní smlouvy a územního opatření

Tyto právní předpisy někdy dále odkazují na související technické normy, jejichž části tak činí závaznými.

Zákon č. 183/2006 Sb. řadí bezbariérové užívání staveb mezi obecné požadavky na výstavbu v § 2 (Základní pojmy). Povinnost postupovat s ohledem na tyto požadavky (včetně výjimek) v průběhu celého investičního procesu pro všechny jeho účastníky je dále ukotvena v § 169 tohoto zákona. Obecné požadavky na využívání území (Vyhláška č. 501/2006 Sb.) se uplatní spolu s požadavky

stavebního zákona zejména při územním řízení (§ 90). Obdobně při územním řízení s posouzením vlivů na životní prostředí (§ 94o), společném územním a stavebním řízení s posouzením vlivů na životní prostředí (§ 94x).

Zákon č. 183/2006 Sb. řadí v § 132 (Společné zásady) bezbariérové užívání staveb do kategorie veřejného zájmu. Na rozdíl od požadavků na požární bezpečnost nebo hygienu však neexistuje dotčený orgán, který by tyto požadavky hájil formou závazných stanovisek. Existují nestátní neziskové organizace (např. NIPI bezbariérové prostředí, o. p. s.), jejichž vyjádření mohou sloužit pouze jako nezávazné pracovní podklady příslušným úřadům. Ochranu tohoto veřejného zájmu formou ověřování splnění požadavků na bezbariérové užívání staveb tedy zajišťují příslušné stavební úřady (např. již zmíněné § 90, § 106, § 111, § 115 stavebního zákona). Zákon č. 183/2006 Sb. však definuje povinnosti a odpovědnosti všech účastníků procesu.

Obecné technické požadavky zabezpečující bezbariérové užívání staveb pak řeší **vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb**. Tato vyhláška je tak v praxi klíčovým materiálem, který ve své paragrafové části řeší zejména podmínky její aplikace a v přílohách pak přináší konkrétní požadavky na podobu bezbariérového prostředí. Tyto požadavky se týkají zejména veřejného prostoru, veřejných částí staveb, částí staveb určených pro zaměstnávání 25 osob a více, společných částí bytových domů a bytů zvláštního určení a upravitelných bytů. Tato veřejně přístupná zařízení musí zajistit uspokojení potřeb co nejširšího množství osob s různými druhy zdravotního postižení a takový prostor je pak definován součtem těchto požadavků.

Zmíněná vyhláška neřeší a principiálně by ani neměla řešit požadavky na individuální bydlení v běžných bytech a rodinných domech, kde by se měla případná míra bezbariérovosti prostředí vždy přizpůsobit potřebám konkrétní osoby. Toto pravidlo je však třeba přehodnotit v případě, kdy se jedná o některé typy obecních bytů, druhy sociálního bydlení nebo bytů v různých typech zařízení pro seniory apod. Zde se předpokládá, že uživatel bytu bude bydlet pod nájemní smlouvou a oproti běžnému bytu zde bude bydlet pouze v určité etapě svého života (přestože může být dlouhodobějšího charakteru). Předpokládá se tedy určitá cirkulace nájemníků, a tím pádem i připravenost prostor pro osoby s různými potřebami. Současná legislativa však nabízí pouze možnost řešení formou bytu zvláštního určení (v případě upravitelného bytu se v praxi jedná o obdobné prostorové a ekonomické požadavky). To znamená, že technické i prostorové parametry jsou rovny součtu

potřeb osob s různými druhy zdravotního postižení nebo znevýhodnění, a není reálné tento standard, vzhledem k prostorovým a ekonomickým nárokům, řešit v každém bytě zmíněných typů staveb. V praxi tak většinou dochází při každém projektu k novému hledání míry přístupnosti jednotlivých bytů ve vazbě na předpokládané budoucí obyvatele a ekonomickou efektivitu stavby bez vazby na vhodnou metodickou oporu, nebo se tyto požadavky u vlastních bytů vypouští úplně. Výsledek takového postupu je pak většinou závislý na zkušenosti architekta/projektanta, informovanosti pořizovatele a finančních možnostech projektu. Komplexní a aktuální metodický materiál, opřený o výzkum potřeb cílových skupin, který by byl všem účastníkům takového investičního procesu oporou od fáze přípravy dotačního titulu až po realizaci vlastní stavby, chybí.

2.4./ VÝCHOZÍ MATERIÁLY

Mezi dva základní výchozí materiály metodiky patří jednak výzkumným týmem revidovaná část vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, konkrétně část, týkající se požadavků na byty zvláštního určení a upravitelné byty. Dále pak vlastní průzkum potřeb osob s omezenou schopností pohybu a orientace v oblasti bydlení. Toto sociologické šetření probíhalo mezi červnem a říjnem 2020 ve formě hloubkových rozhovorů a zúčastnilo se ho celkem 40 respondentů.

Pro šetření potřeb osob s omezenou schopností pohybu a orientace byla zvolena kvalitativní výzkumná metoda. Kvalitativní výzkumný přístup byl dlouhou dobu považován za protipól kvantitativních výzkumných strategií, případně za jejich doplněk. V současné době má však ve výzkumných strategiích plnohodnotné postavení. Kvalitativní výzkumnou metodu popisuje metodolog Creswell (1998 In Hendl, 2008) jako proces hledání založený na různých metodologických tradicích zkoumání daného sociálního nebo lidského problému. Díky použití této metody dochází ke komplexnímu popisu názorů a zkušeností účastníků výzkumu v přirozených podmínkách. (Creswell, 1998 In Hendl, 2008). Výhodou kvalitativního přístupu je získání velkého množství dat od relativně malého počtu účastníků šetření.

Jako vhodná kvalitativní technika pro účely tohoto šetření byla použita technika individuálních hloubkových rozhovorů. Tato technika byla zvolena vzhledem k velikosti a specifičnosti výzkumného vzorku, tématu a potřebě jeho hlubšího zkoumání. Přestože byly rozhovory vedeny dle předem připravené struktury, použitá technika výzkumnému týmu umožnila přistupovat v průběhu

rozhovorů k jednotlivým účastníkům šetření zcela individuálně.

V rámci šetření byla dodržena etická pravidla výzkumu. Jednalo se o (Hendl, 2008):

- poučený (informovaný) pasivní souhlas,
- svobodu odmítnutí,
- anonymitu (limitovanou specifiky místa realizace šetření).

Všechny hloubkové individuální rozhovory byly vedeny vyškolenými tazateli a se souhlasem účastníků co nejpodrobněji zaznamenávány do předem připravených polostrukturovaných formulářů.

Cílovou skupinou šetření byly osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Výzkumnému týmu se podařilo prostřednictvím vybraných neziskových organizací sdružujících osoby se zdravotním postižením zapojit osoby s různým typem zdravotního postižení, využívající různé typy kompenzačních pomůcek, osoby odlišného věku a žijící v různých typech domácností. Z tohoto důvodu bylo možné využít předchozí zkušenosti a výběrový vzorek 40 osob rozdělit do 4 relativně homogenních skupin. Specifika rozřazení účastníků šetření do jednotlivých skupin byla předem definována s ohledem na očekávané prostorové nároky jednotlivých osob dané typem postižení nebo kompenzační pomůckou a očekávané zařízení bytu nebo části bytu ve vztahu k níže uvedeným standardům (Univerzální standard S120, Bezbariérový standard S150, Specifický standard S180, Požadavky pro osoby se zrakovým postižením).

2.5./ PRINCIP KATEGORIZACE PŘÍSTUPNOSTI JEDNOTLIVÝCH STANDARDŮ BYDLENÍ DLE MYŠLENKY UNIVERZÁLNÍHO DESIGNU



obr. 1 Hlavní myšlenkou univerzálního designu je rovný přístup pro všechny.

Třetím výchozím materiálem je analýza principů univerzálního designu ve vazbě na jeho uplatnění v architektuře, stavitelství a interiérovém designu. Principy univerzálního designu ukazují množství oborů, ve kterých je snahou tento způsob přemýšlení realizovat. Týká se nejen designu vystavěného prostředí a výrobků, ale také informačních technologií, orientačních systémů nebo podoby návodů k sestavení nábytku. V architektuře, stavitelství a interiérovém designu jsou v současné době tyto principy prosazovány na dvou úrovních. První úroveň reprezentuje požadavky často se kryjící s požadavky na běžnou bezbariérovost a je vymáhána legislativně. Druhá úroveň představuje snahy iniciativ vytvářet a prezentovat řešení prostředí a výrobky vhodné pro všechny. Tato úroveň doposud selhává zejména z důvodu ekonomické efektivity vytvářených řešení a jejich uchycení „na trhu“. **Právě z toho důvodu je dle názoru výzkumného týmu nutné vnímat myšlenku univerzálního designu v bydlení nikoliv jako souhrn všech požadavků implementovaných do jediného produktu, ale jako hledání míry uspokojení maximálního množství uživatelů za nejvyšší stále přijatelnou cenu z hlediska efektivity a ekonomičnosti v kombinaci s vhodnou alternativou, která nebude diskriminační a bude stejně dostupná.** Návodným řešením pro tuto myšlenku je analýza německých a švédských požadavků na bydlení, resp. vytvoření několika kategorií bezbariérovosti bytů oproti naší jedině

kategorii bytu zvláštního určení.

Švédská stavební legislativa předpokládá tři kategorie přístupnosti v oblasti bydlení. Jedná se o základní přístupnost, která zohledňuje možnost používání mechanického vozíku a menšího elektrického vozíku a v základu je definována rozměry vozíku (700 x 1200 mm). Zvýšená přístupnost, která předpokládá užití více osobami se sníženou schopností pohybu a zároveň je definována rozměry elektrického vozíku (700 x 1300 mm). A snížená přístupnost, která nesplňuje požadavky na bezbariérovost, ale zajišťuje dostatečnou funkčnost pro ostatní osoby (např. osoby s chodítkem).

Německá stavební legislativa předpokládá dvě kategorie přístupnosti v oblasti bydlení. Jedná se o kategorii B, která neumožňuje neomezené používání vozíku a je v základu definovaná plochou pro manipulaci 1200 x 1200 mm. Je vhodná pro seniory a osoby s chodítkem a nutností trochu většího prostoru a pro některé osoby, které užívají malý mechanický vozík. Druhá kategorie je označena písmenem R a je popsána jako kategorie umožňující neomezené používání vozíku. Zde se v základu vychází z nutné manipulační plochy 1500 x 1500 mm.

Na základě výše uvedeného a v kombinaci se znalostí českých předpisů a zkušeností členů výzkumného týmu s vymezenými skupinami osob byla stanovena hypotéza, která předpokládá vytvoření různých kategorií přístupnosti bydlení dle skutečných požadavků jednotlivých osob se zdravotním postižením. Tato hypotéza byla ověřena výše zmíněným výzkumem formou hloubkových kvalitativních rozhovorů s respondenty – osobami se zdravotním postižením a seniory ve snaze zjistit a kategorizovat jejich skutečné požadavky v oblasti bydlení.

2.6./ NÁVRH VLASTNÍCH POŽADAVKŮ NA JEDNOTLIVÉ STANDARDY

Lze konstatovat, že pojem byt zvláštního určení je v současné době právními předpisy ve všech případech užíván ve smyslu jeho vymezení v občanském zákoníku č. 40/1964 Sb., nyní NOZ. To však skutečnou definicí pojmu není, naopak svou konstrukcí implikuje, že pojem je vyložen na jiném místě právního řádu. Definice ve vyhlášce MMR č. 398/2009 Sb. znatelně chybí. V jejím § 2 odst. 1 písm. c) je u pojmu uvedena poznámka pod čarou odkazující na již neúčinný zákon. Tento způsob definice pojmu není v souladu s Legislativními pravidly vlády možný, neboť poznámka pod čarou nemá normativní povahu (viz čl. 47 odst. 1 Legislativních pravidel).

Situaci je vhodné napravit novým zavedením a vyložením pojmu byt zvláštního určení. Tato definice by neměla být rozporná se stávající částečnou definicí v NOZ, v opačném případě by mohly vzniknout pochybnosti o výkladu pojmu v dalších právních předpisech, které pojem užívají.

Pokud se tak budou respektovat doposud platné definice a všeobecně přijímaný fakt, že byt zvláštního určení je byt upravený pro užívání osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace, je možné následující standardy bezbariérovosti bytů označit za jednotlivé typy bytů zvláštního určení, resp. požadavků na ně.

Popis jednotlivých standardů je složen z několika typů požadavků. První kategorií jsou závazné požadavky, jejichž splnění je podmínkou pro označení bytu příslušnou kategorií a považuje se za jejich minima. Tyto požadavky jsou zvýrazněny tučně a patří tak mezi základní stavební kameny metodiky. Druhou kategorií jsou požadavky na úrovni doporučení, které slouží společně s komentáři k maximálnímu možnému přiblížení výsledné podoby bytu, aby odpovídala požadavkům na potřeby bydlení příslušných cílových skupin a usnadnila jejich užívání. Jejich podoba vychází převážně z empirických zkušeností a nemusí mít vždy základ v legislativním prostředí. Tento souhrn požadavků slouží jako metodický/podpůrný materiál pro projektanty i pořizovatele bytů a přináší návodná řešení pro jednotlivé části bytu. Třetí kategorií jsou požadavky na detailní technická řešení hygienického zařízení (např. výšky madel u WC mísy, odsazení čela WC mísy od zadní stěny...), která platí i ve veřejně přístupných stavbách. Tyto požadavky v současné době stanoví body 5.1.1., 5.1.3. až 5.1.7. a 5.1.10. až 5.1.13. přílohy č. 3 k vyhlášce č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Souhrn těchto požadavků pro každý jednotlivý standard je vypsán samostatně, a odpovídá tedy požadavkům aktuálně platné legislativy.

I. UNIVERZÁLNÍ STANDARD S120



obr. 2 Základním prostorovým požadavkem standardu S120 je manipulační prostor o velikosti kruhu o průměru 1200 mm.

Tento standard představuje základní, nejnižší prostorové požadavky, které mohou uspokojit většinu obyvatel a jsou zároveň aplikovatelné při běžné bytové výstavbě. Hlavním požadavkem tohoto standardu je možnost zajištění manipulačního prostoru o velikosti kruhu o průměru 1200 mm ve všech místnostech. Kromě běžné bytové výstavby jsou hlavním prostorem pro uplatnění tohoto standardu zejména různé typy sociálního a podporovaného bydlení, kde se předpokládá různé složení jeho obyvatel. Vhodné jsou i pro alternativní zařízení k domům s pečovatelskou službou, zejména pro různé druhy bydlení pro seniory a samostatné seniory. Je předpoklad, že tato kategorie bytů uspokojí seniory, osoby používající chodítka, berle i menší mechanický vozík. Jedná se o základní kategorii, která by měla být aplikovatelná ve stavbách a zařízeních, kde se z ekonomických i prostorových důvodů nepředpokládá, že bude možné udělat všechny byty plně bezbariérové, nicméně z hlediska předpokládaných uživatelů je nutné, aby byly všechny byty nebo pokoje v minimálně částečně bezbariérovém standardu. Tyto byty by měly být následně vhodně doplněny byty s vyššími standardy bezbariérovosti dle této metodiky a dle jejich potřebného procentuálního zastoupení.

OBECNĚ

- **v každé místnosti musí být po zařízení volný manipulační prostor o velikosti kruhu o průměru 1200 mm,**
- **běžně používané manipulační prvky musí být ve výšce max. 1500 mm nad zemí,**

- **převýšení v bytě smí být max. 20 mm (přístupný musí být min. hlavní obytný prostor s možností místa pro pravidelné přespávání, kuchyň a koupelna s WC),**
- **všechny průjezdy v bytě musí být široké min. 800 mm, vedlejší prostory jako komory, šatny, neupravené WC atd. musí být široké min. 700 mm.**

komentář:

Jedná se o základní souhrn požadavků, aplikovatelný ve všech místnostech řešeného bytu. Prostorové požadavky na manipulační plochu velikosti kruhu o průměru 1200 mm odpovídají zejména nárokům na pohyb a užívání prostředí osobami s menším pohybovým omezením, s chodítkem, případně využívajících menší mechanický vozík.

Maximální výšková hladina odpovídá schopnostem stojících seniorů s horší hybností horních končetin a osob na vozíku s možností zapojení horních končetin bez dalšího omezení (lze připodobnit k dosahu sedící osoby). V této výškové hladině musí být zejména běžně užívané manipulační prvky (kliky u oken, ovladače, vypínač digestoře,...) a úložné prostory pro předměty denní potřeby.

Převýšení max. 20 mm v případě hlavního obytného prostoru s možností místa pro pravidelné přespávání, kuchyní a koupelnou s WC zajišťuje aspoň základní možnost užívání bytu osobou na vozíku (ať už jako člena rodiny nebo návštěvy) a bezpečným užíváním hlavních prostor seniory a osobami s menším pohybovým omezením. Minimální průjezdy respektují současné přípustné normové hodnoty.

MAX. 1500



obr. 3 Běžně používané manipulační prvky musí být ve výšce max. 1500 mm nad zemí.

JEDNOTLIVÉ MÍSTNOSTI

Předsíň a vstupní prostory

- **uvnitř u vstupních dveří musí být manipulační prostor o velikosti kruhu o průměru 1200 mm, vně bytu u vstupních dveří musí být manipulační prostor o velikosti kruhu o průměru 1500 mm,**
- **uskladnění vozíku/chodítka musí být řešeno v rámci této části bytu s přímou vazbou na manipulační prostor.**

komentář:

V běžných bytech bývají předsíň a vstupní prostory jedněmi z nejpodceňovanějších částí bytu. V případě osob i s menším pohybovým omezením je třeba v tomto prostoru zvládnout nejen převléknutí a přezutí (někdy i za asistence druhé osoby), uložení bot a oblečení, ale také samostatné uskladnění kompenzačních pomůcek, případně přesun na jiný typ vozíku. Drtivá většina uživatelů spadajících pod tuto kategorii mění vozík na venek a na doma, případně vyžaduje uložení chodítka. Ty je možné uložit ve vhodně umístěné přístupné komoře přiléhající k předsíni, v nice zdi, nebo v nábytkové sestavě úložných prostor v předsíni. Takový prostor by měl být doplněn elektrickou zásuvkou pro možnost dobíjení elektrického vozíku.

Úložné prostory v zádveří/předsíni je vhodné řešit jako vestavné, namísto zasahujících do prostoru a jejich otevírání je vhodné řešit posuvnými dvířky nebo zásuvkami. Manipulace s běžnými otočnými dveřmi skříní a ostatních úložných prostor je z tohoto pohledu náročnější.

Kuchyň

- prostor by měl umožnit přestavbu kuchyně do tvaru „L“ případně „U“ s využitím rohu jako pracovního prostoru,
- vhodná výška spodní hrany trouby je 500 mm,
- z hlediska pohybu v prostoru je lepší varianta kuchyň propojená s obytným prostorem.

komentář:

Požadavky, kladené na kuchyň, mají pouze doporučující charakter. Částečně je to proto, že i pro většinu osob s pohybovým omezením je zařízení kuchyně individuální a částečně proto, že se jedná o relativně proměnlivou část stavby a klíčové požadavky (např. manipulační prostor

a dosahové vzdálenosti) jsou stanoveny již v obecné části metodiky.

Vzhledem k tomu, že kuchyň může využívat i osoba na vozíku, měly by prostorové podmínky v kuchyni umožnit její přestavbu do podoby, která je pro ni vhodná, tedy např. volný roh s pracovní plochou a možností podjezdu. V takovém případě je dále doporučeno řídit se požadavky standardu S150.

Umístění trouby pod standardní výškou pracovní desky znamená náročnou obsluhu pro seniory i pro osoby na vozíku, doporučeno je proto umístit jí výš, nicméně v případě, že nad ní bude umístěna ještě mikrovlnná trouba, je třeba dávat pozor, aby nebyla překročena výšková hranice 1500 mm pro běžně užívané manipulační prvky.

Zcela individuální je opět propojení kuchyně s hlavním obytným prostorem. V případě většího propojení je však usnadněn jak pohyb mezi jednotlivými prostory, tak např. možnost servírování jídla nebo úklidu.

Koupelna/WC

- součástí hlavní koupelny by měla být i WC mísa,
- dveře do koupelny/WC by se neměly otevírat směrem dovnitř,
- koupelna by měla být prostorově i stavebně připravena na řešení se sprchovacím prostorem (s možností vybavení madly a sklopným sedátkem) s přístupem bez převýšení s možností úpravy na vanu s boční přízdívkou pro přístup a naopak,
- vzhledem k časové náročnosti na využití koupelny a WC u osoby na vozíku je vhodné doplnit byt dalším WC v závislosti na velikosti bytu,
- konstrukce stěn sprchových koutů musí umožnit kotvení sprchovacího sedátka s dostatečnou nosností.

komentář:

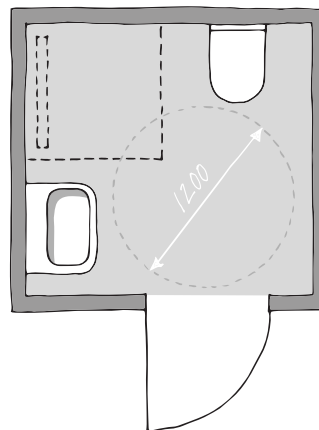
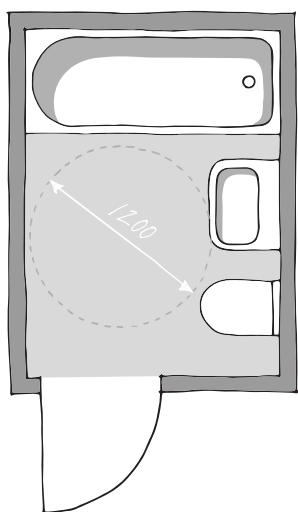
Hygienické zařízení je jednou z nejdůležitějších částí bytu pro osoby s pohybovým postižením, které často rozhoduje o tom, zda je pro ně byt vhodný nebo ne. Standard S120 by měl umožnit částečně bezbariérové užívání na minimální ploše bez zásadních překážek. S výjimkou dostatečného manipulačního prostoru dle požadavků v obecné části této kapitoly je velmi doporučováno spojení alespoň jedné koupelny a WC do společného prostoru. Jedním z důvodů je praktičnost při užívání z hlediska časové náročnosti, dalším efektivní využití manipulačního prostoru pro koupel i toaletu tak, aby nemusel být další

manipulační prostor na samostatném WC.

Dveře koupelny/WC by se neměly otevírat směrem dovnitř ze dvou důvodů. Jednak se otevřením křídla dovnitř zmenšuje manipulační prostor v koupelně a také se brání možnému nouzovému otevření dveří v případě, že osoba v koupelně potřebuje akutní pomoc. Dveře pak není možné otevřít přes případný vozík umístěný za dveřmi nebo je nebezpečné jejich otevření, pokud osoba upadne na podlahu a blokuje dveře svým tělem.

Velmi individuální je preference vany nebo sprchového koutu. Z hlediska bezbariérového užívání se nabízí jako samozřejmé řešení využití sprchového koutu při dodržení převýšení mezi podlahou koupelny a sprchovacím prostorem nejvýše 20 mm. Velké množství zdatnějších osob využívajících vozík však stále preferuje vanu s přizděnou plochou v záhlaví nebo s přesunem pomocí desky. V případě, že se do koupelny nevejde obojí, je doporučeným řešením stavební příprava koupelny tak, aby bylo možné sprchový kout nahradit vanou, dle preferencí konkrétní osoby. Opačný postup bývá problematický vzhledem k nutnosti umístění odpadů z vypádovaného sprchovacího prostoru do podlahy a vede často k nutnému zvedání podlahy v koupelně.

Pokud se v bytě nachází samostatné WC, je třeba myslet na to, že právě osoba na vozíku může být osobou v domácnosti zodpovědnou za úklid v bytě a je třeba, aby jí bylo umožněno i tento prostor uklidit. Proto je vhodné při větší hloubce a menší šířce kabiny (vzhledem k umístění WC mísy) umístit dveře do prostoru WC naproti míse, a nikoliv z boku mísy.



obr. 4 Ukázka dispozičního uspořádání koupelny v případě standardu S120.

Ložnice/pokoj

- u ložnice/pokoje musí být prostor na podélné straně lůžka o velikosti kruhu o průměru 1200 mm, v případě zařízení dvojlůžkem musí být prokázáno, že při přesunu nábytku je možné dosáhnout tohoto prostoru na obou stranách postele,
- je vhodné vybavit ložnici šatní skříní s obdobnými požadavky na otevírání, jako v případě předsíně.

komentář:

V ložnici je třeba umístit manipulační prostor na podélné straně lůžka z důvodu přesunu na lůžko, úpravy lůžka a možnosti případné asistence nebo péče. Asistence nebo péče nemusí probíhat pouze ve prospěch osoby s pohybovým omezením, stejně tak je běžné, že se rodič využívající kompenzační pomůcku stará o domácnost a děti, tedy musí převléct a ustlat lůžko nebo uložit děti ke spánku. Důležitá je také dostupnost úložných prostor, opět v kombinaci s vhodným způsobem otevírání skříně.

Balkon/lodžie

- hloubka balkonu/lodžie musí být min. 1200 mm,
- neprůhledná část zábradlí by měla být do výšky max. 600 mm nad podlahou balkonu/lodžie,
- doporučená šířka vstupních dveří na balkon/lodžii je min. 800 mm.



komentář:

Zvláštní důraz by měl být kladen na řešení přístupu na balkon/lodžii tak, aby bylo zajištěno bezbariérové propojení. Výškový rozdíl mezi úrovní podlahy bytu a podlahy lodžie/balkonu by měl být nejvýše 20 mm. Zábradlí smí mít neprůhlednou část do výšky maximálně 600 mm nad podlahou z důvodu zajištění komfortního vizuálního propojení osoby na vozíku nebo sedící odpočívající osoby s okolím. Pro zajištění bezpečné a pohodlné opory však musí být horní hrana celého zábradlí (např. madlo) ve výšce, kterou požadují normové hodnoty.

Sklep a společné prostory

- **sklep musí být umístěn v přístupné části domu s odpovídajícím manipulačním prostorem a požadavky na průjezd a převýšení.**

komentář:

Sklepní prostory bývají často ve formě minimálních kójí s úzkými dveřmi a úzkou chodbou vedoucí k nim. Pro osoby s omezenou schopností pohybu bývá často kóje místem pro uložení náhradních dílů ke kompenzačním pomůckám, náhradních vozíků apod. Je proto třeba zdůraznit, aby i tyto prostory byly přístupné, bez ohledu na to, že společné části bytového domu i tak musí být přístupné na základě legislativních požadavků.

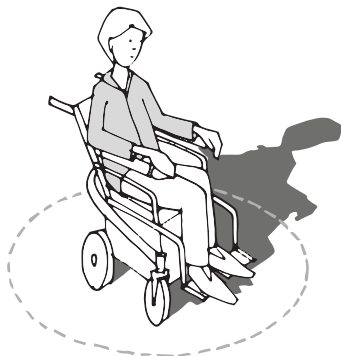
DETAILNÍ TECHNICKÁ ŘEŠENÍ

(na základě vyhlášky č. 398/2009 sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb)

Pro standard S120 platí následující detailní technická řešení:

- v případě kotvení opěrných madel (např. v koupelně) musí být zajištěna jejich nosnost min. 150 kg,
- konstrukce stěn sprchových koutů musí umožnit kotvení sprchovacího sedátka s dostatečnou nosností.

II. BEZBARIÉROVÝ STANDARD S150



obr. 5 Základním prostorovým požadavkem standardu S150 je manipulační prostor o velikosti kruhu o průměru 1500 mm.

Tato kategorie představuje standard, který se ve většině požadavků blíží požadavkům na dnešní byt zvláštního určení dle vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Předpokládá uspokojení zejména osob využívajících různé typy mechanického i elektrického vozíku s různým druhem zdravotního znevýhodnění. Standard umožňuje těmto osobám neomezené užívání vozíku ve všech místnostech v bytě. Předpokládáný uživatel může bydlet samostatně, nebo být členem domácnosti, který se stará o děti i o provoz domácnosti. V základu je požadavek definován manipulačním prostorem o velikosti kruhu o průměru 1500 mm.

OBEZNĚ

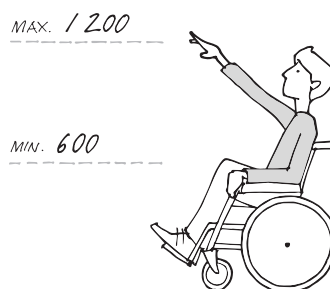
- v každé místnosti musí být po zařizení bytu volný manipulační prostor o velikosti kruhu o průměru 1500 mm,
- běžně používané manipulační prvky musí být ve výšce 600 – 1200 mm nad zemí ve vzdálenosti min. 500 mm od pevné překážky,
- prostor musí být řešen bez prahů a dalšího převýšení, převýšení u vstupu na balkon (lodžii) a u vstupních dveří do bytu smí být max. 20 mm,
- všechny průjezdy v bytě musí být široké min. 800 mm,
- okna v obytných místnostech smí mít parapet nejvýše 600 mm nad podlahou.

komentář:

Jedná se o základní souhrn požadavků, aplikovatelný ve všech místnostech řešeného bytu. Prostorové požadavky na manipulační plochu velikosti kruhu o průměru 1500 mm odpovídají základním nárokům na pohyb osob na mechanickém a elektrickém vozíku.

Maximální výšková hladina odpovídá schopnostem osob využívajících k pohybu ortopedický vozík s důrazem na to, že osoba využívající tuto kompenzační pomůcku může mít na základě diagnózy i významně omezenou hybnost horních končetin, tedy nemá srovnatelné možnosti dosahu jako sedící osoba. V této výškové hladině musí být zejména běžně užívané manipulační prvky (kliky u oken, ovladače, elektrické zásuvky,...) a úložné prostory pro předměty denní potřeby.

Zařízení prostoru bytu bez prahů (s výjimkou převýšení max. 20 mm u vstupních dveří a dveří na balkon/lodžii) zajišťuje komfortní možnost užívání bytu osobou na vozíku. Šířky průjezdů v bytě min. 800 mm zase odpovídají možnosti projetí mechanického i elektrického vozíku s přihlédnutím k tomu, že v případě větší šířky dveřního křídla dochází spíše k omezení manipulačního prostoru uvnitř bytu při otevření dveří.



obr. 6 Běžně používané manipulační prvky musí být ve výšce 600 - 1200 mm nad zemí.

JEDNOTLIVÉ MÍSTNOSTI

Předsíň a vstupní prostory

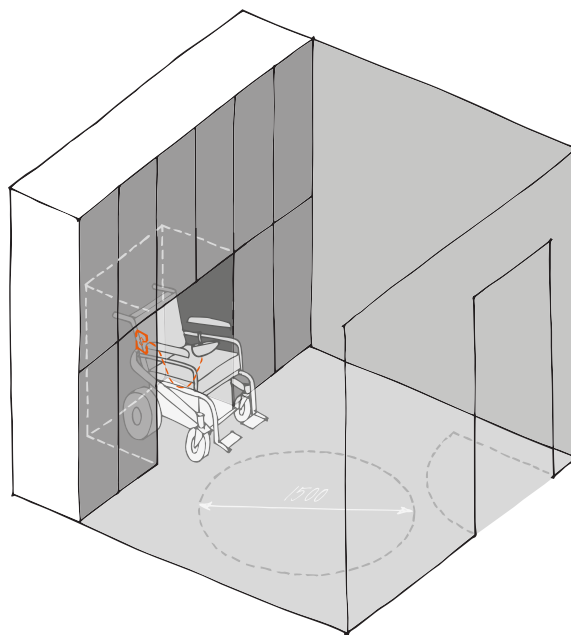
- **vně i uvnitř bytu musí být u vstupních dveří manipulační prostor o velikosti kruhu o průměru 1500 mm,**
- **uskladnění náhradního/druhého vozíku musí být řešeno v rámci této části bytu s přímou vazbou na manipulační prostor, tento prostor musí být vybaven elektrickou zásuvkou na dobíjení vozíku,**
- doporučená šířka vstupních dveří do bytu je 900 mm,
- z praktického hlediska je uložení vozíku vhodné řešit v otevřeném prostoru navazujícím na předsíň, nebo jako součást nábytkové sestavy úložných prostor v předsíni (skříňová nika se zásuvkou), úložné prostory v předsíni je vhodné řešit jako vestavné místo zasahujících do prostoru, otevírání skříní je vhodné řešit posuvnými dvířky nebo zásuvkami.

komentář:

V běžných bytech bývají předsíň a vstupní prostory jedněmi z nejpodceňovanějších částí bytu. V případě osob s pohybovým omezením je třeba v tomto prostoru zvládnout nejen převléknutí a přezutí (někdy i za asistence druhé osoby), uložení bot a oblečení, ale také samostatné uskladnění vozíku a přesun na jiný typ vozíku. Vzhledem k tomu je vhodné, pokud má předsíň/zádvěří proporce blízké se čtverci, nikoliv dlouhé chodby. Většina uživatelů, spadajících do této kategorie, mění vozík na ven a na doma. Druhý vozík je možné vhodně uložit v předsíni. Takto uložený vozík by měl být člověk na vozíku schopný sám připravit k použití, přesunout se na něj a uklidit druhý vozík na jeho místo. Tento prostor by měl být doplněn elektrickou zásuvkou pro možnost dobíjení elektrického vozíku.

Úložné prostory v zádvěří/předsíni je vhodné řešit jako vestavné, namísto skříní zasahujících do prostoru, a jejich otevírání je vhodné řešit posuvnými dvířky nebo zásuvkami. Manipulace s běžnými otočnými dveřmi skříní a ostatních úložných prostor je z tohoto pohledu náročnější. Běžná hloubka standardních úložných prostor 600 mm by neměla být automaticky uplatňována všude, např. na úkor dostatečného manipulačního prostoru v předsíni. Důvodem je, že dosahové možnosti většiny osob na vozíku tuto hloubku mnohdy neumožní plnohodnotně využít, a často by proto stačila hloubka 450 mm. Oproti tomu je třeba počítat s větší půdorysnou plochou úložných prostor vzhledem k tomu, že není

možné pro předměty denní potřeby využít celou výšku skříně až ke stropu. Řešení formou zásuvek je z hlediska manipulace i využití úložného prostoru pro osoby na vozíku samozřejmě snadnější, nicméně pokud budou zásuvky ve větší výšce než cca 1000 mm, nebude do nich osoba sedící na vozíku vidět, a stanou se tak naopak obtížně použitelné.



obr. 7 Příklad uskladnění vozíku v nábytkové nise s přímou vazbou na manipulační prostor. Prostor musí být doplněn elektrickou zásuvkou pro možnost dobíjení vozíku.

Kuchyň

- **pracovní plocha musí být snížena na výškovou úroveň 750 – 800 mm a musí umožnit podjezd ve výšce min. 700 mm,**
- **všechny běžně používané úložné prostory a manipulační prvky spotřebičů by měly být ve výškové hladině 600 mm až 1200 mm nad podlahou,**
- vyhovující tvar kuchyně je do „L“ případně „U“ s dostatečným manipulačním prostorem a využitím rohu jako pracovního prostoru s umožněním podjezdu vozíkem, nevhodné je řešení s větším ostrůvkem nebo s dlouhou rovnou linkou,
- vhodné řešení níže umístěných úložných prostor je formou zásuvek, nikoliv otevírání otočnými dvířky,
- z hlediska pohybu v prostoru je uváděna jako lepší varianta kuchyň propojená s obytným prostorem.

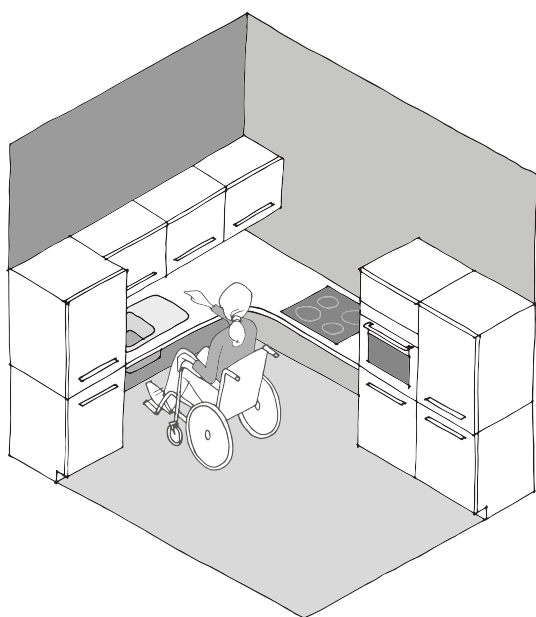
komentář:

Preferované způsoby využití kuchyně jsou v mnoha případech individuální. Větší snížení pracovní plochy sice umožní práci v pohodlnější výškové úrovni, ale může omezit možnosti podjezdu linky a umožní tak práci pouze při poloze vozíku otočeném o 90° vzhledem k lince. Oproti tomu standardní výška pracovní desky umožní pohodlný podjezd, ale může pak být obtížné vidět do hrnců a vyšších pánví na sporáku, případně může při ručním mytí nádobí se zdviženými pažemi stékat voda po ruce směrem k ramenům. Za optimální výškovou hladinu lze považovat 750 – 800 mm, kdy je umožněn podjezd vozíku i pohodlná manipulace na pracovní desce.

Tvar pracovní desky do písmene „L“ nebo „U“ umožní využít rohu s podjezdem jako pracovního místa, přičemž je v dosahu největší možná plocha pracovní desky z jednoho místa. Řešení úložných prostor je obdobné jako v případě předsíně.

Umístění standardní trouby pod pracovní desku běžné výšky znamená náročnou obsluhu, doporučeno je proto umístit ji tak, aby byla její obsluhovaná část ve výškové hladině mezi 600 a 1200 mm. Případné navazující umístění mikrovlnné trouby je třeba řešit tak, aby opět nebyla překročena výšková hranice 1200 mm. Doporučené je také využití trouby s otevíráním pomocí bočních pantů, nikoliv výklopem.

Zcela individuální je opět propojení kuchyně s hlavním obytným prostorem. V případě většího propojení je však usnadněn jak pohyb mezi jednotlivými prostory, tak např. možnost servírování jídla nebo úklidu.



obr. 8 Příklad uspořádání pracovního prostoru v kuchyni.

Koupelna/WC

- součástí hlavní přístupné koupelny musí být i WC mísa splňující požadavky na bezbariérové užívání,
- dveře do koupelny se nesmí otevírat směrem dovnitř,
- koupelna musí být prostorově i stavebně připravena na řešení se sprchovým koutem (vybaveným madly a sklopným sedátkem) při dodržení převýšení mezi podlahou koupelny a sprchovacím prostorem nejvýše 20 mm a s možností úpravy na vanu s příděnou plochou v záhlaví pro přístup a naopak,
- u vany je vhodné počítat s nutností asistence a využití zvedacího zařízení,
- vzhledem k časové náročnosti na využití koupelny a WC u osoby na vozíku je vhodné doplnit byt dalším WC běžných rozměrů v závislosti na velikosti bytu.

komentář:

Hygienické zařízení je jednou z nejdůležitějších částí bytu pro osoby s pohybovým postižením, které často rozhoduje o tom, zda je pro ně byt vhodný nebo ne. Standard S150 by měl umožnit samostatné bezbariérové užívání WC i koupelny, včetně možnosti základního úklidu. S výjimkou dostatečného manipulačního prostoru dle požadavků v obecné části této kapitoly musí být přístupné hygienické zařízení realizováno jako koupelna a WC ve společném prostoru. Jedním z důvodů je praktičnost při užívání z hlediska časové náročnosti, poskytování asistence i efektivního využití manipulačního prostoru pro koupel i toaletu tak, aby nemusel být další manipulační prostor na samostatném WC.

Dveře koupelny/WC se nesmí otevírat směrem dovnitř ze dvou důvodů. Jednak se otevřením křídla dovnitř zmenšuje manipulační prostor v koupelně, a také se brání možnému nouzovému otevření dveří v případě, že osoba v koupelně potřebuje akutní pomoc. Dveře pak není možné otevřít přes případný vozík umístěný za dveřmi nebo je nebezpečné jejich otevření, pokud osoba upadne na podlahu a blokuje dveře svým tělem.

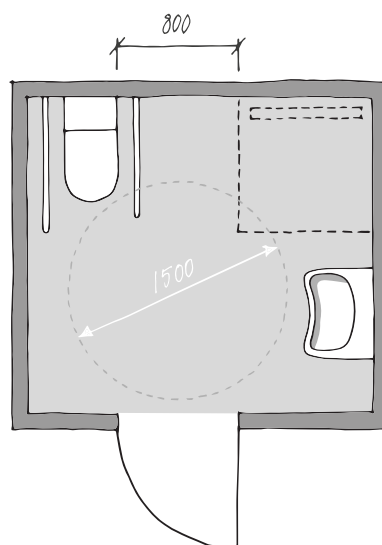
V případě, že se jedná o samostatné byty bez centrální recepce nebo služby zajišťující nepřetržitý provoz, není nutné zřídit v těchto prostorách signalizace nouzového volání, které v takovém případě není kam napojit. Pokud se jedná o byty v zařízení s nějakou formou nepřetržité služby nebo recepce, je třeba nouzovou signalizaci zřídit dle technických požadavků.

Velmi individuální je preference vany nebo sprchového

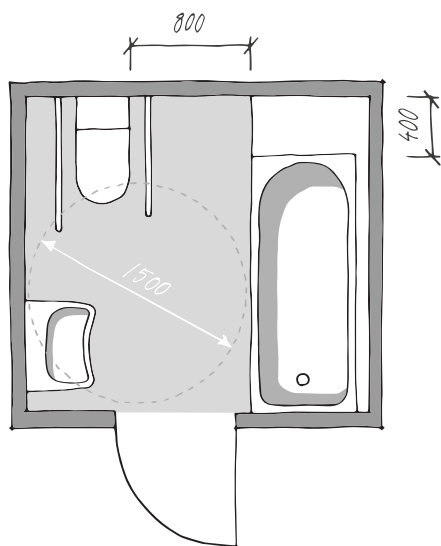
koutu. Z hlediska bezbariérového užívání se nabízí jako samozřejmé řešení využití sprchového koutu se sedátkem při dodržení převýšení mezi podlahou koupelny a sprchovacím prostorem nejvýše 20 mm. Velké množství osob však preferuje vanu s přizděnou plochou v záhlaví, s přesunem pomocí desky nebo zvedáku. V případě, že se do koupelny nevejde obojí, vyžaduje řešení stavební přípravu koupelny tak, aby bylo možné sprchový kout nahradit vanou, dle preferencí konkrétní osoby. Opačný postup bývá problematický vzhledem k nutnosti umístění odpadů z vyspádovaného sprchovacího prostoru do podlahy a vede často k nutnému zvedání podlahy v koupelně.

Přístupná koupelna s WC mísou musí být doplněna madly dle technických požadavků.

Pokud se v bytě nachází samostatné WC, je třeba myslet na to, že právě osoba na vozíku může být osobou v domácnosti zodpovědnou i za úklid v bytě, případně může v bytě bydlet samostatně, a je třeba, aby bylo možné i tento prostor uklidit. Proto je vhodné při větší hloubce a menší šířce kabiny (vzhledem k umístění WC mísy) umístit dveře do prostoru WC naproti míse a nikoliv z boku mísy.



obr. 9 Ukázka dispozičního uspořádání koupelny v případě standardu S150.

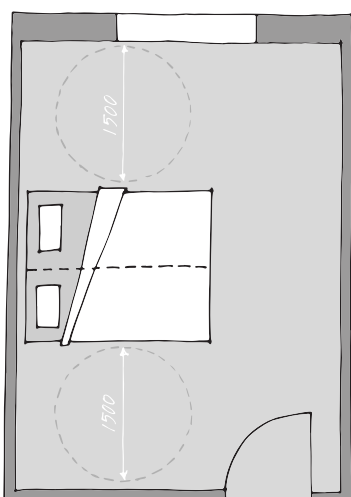
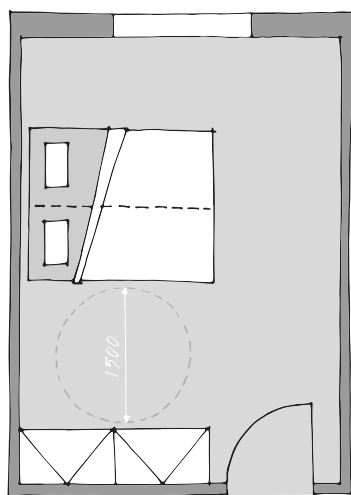


Ložnice/pokoj

- u ložnice/pokoje musí být prostor na podélné straně lůžka o velikosti kruhu o průměru 1500 mm, v případě zařízení dvojlůžkem musí být prokázáno, že při přesunu nábytku je možné dosáhnout tohoto prostoru na obou stranách postele,
- je vhodné vybavit ložnici šatní skříní s obdobnými požadavky jako v případě předsíně.

komentář:

V ložnici je třeba umístit manipulační prostor na podélné straně lůžka z důvodu přesunu na lůžko, úpravy lůžka a možnosti případné asistence nebo péče. Asistence nebo péče nemusí probíhat pouze ve prospěch osoby s pohybovým omezením, stejně tak je běžné, že se rodič využívající kompenzační pomůcku stará o domácnost a děti, tedy musí převléct a ustlat lůžko nebo uložit děti ke spánku. Důležitá je také dostupnost úložných prostor, opět v kombinaci s vhodným způsobem otevírání skříně.



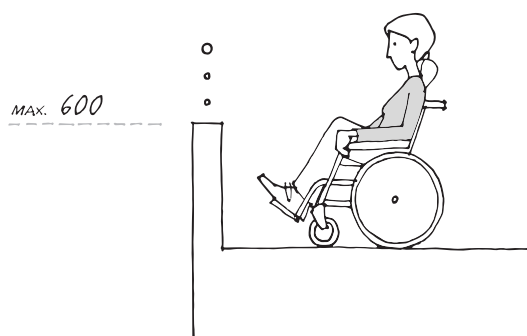
obr. 10 V případě zařízení dvojlůžkem musí být prokázáno, že při přesunu nábytku je možné dosáhnout manipulačního prostoru na obou stranách postele.

Balkon/lodžie

- hloubka balkonu/lodžie musí být min. 1500 mm,
- zábradlí smí mít neprůhlednou část do výšky maximálně 600 mm nad podlahou,
- doporučená šířka vstupních dveří na balkon/lodžii je min. 900 mm.

komentář:

Zvláštní důraz by měl být kladen na řešení přístupu na balkon/lodžii tak, aby bylo zajištěno bezbariérové propojení. Výškový rozdíl mezi úrovní podlahy bytu a podlahy lodžie/balkonu by měl být nejvýše 20 mm. Zábradlí smí mít neprůhlednou část do výšky maximálně 600 mm nad podlahou z důvodu zajištění komfortního vizuálního propojení osoby na vozíku nebo sedící odpočívající osoby s okolím. Pro zajištění bezpečné a pohodlné opory však musí být horní hrana celého zábradlí (např. madlo) ve výšce, kterou požadují normové hodnoty.



obr. 11 Zábradlí smí mít neprůhlednou část do výšky maximálně 600 mm nad podlahou z důvodu zajištění komfortního vizuálního propojení osoby na vozíku nebo sedící odpočívající osoby s okolím.

Sklep a společné prostory

- sklep musí být umístěn v přístupné části domu s odpovídajícím manipulačním prostorem a požadavky na průjezd a převýšení,
- je vhodné zajistit evakuaci z bytů výtahem určeným pro evakuaci osob.

komentář:

Sklepní prostory bývají často ve formě minimálních kójí s úzkými dveřmi a úzkou chodbou vedoucí k nim. Pro osoby s omezenou schopností pohybu však bývají běžným místem uložení náhradních dílů ke kompenzačním pomůckám, náhradním vozíkům apod. Je proto třeba zdůraznit, aby i tyto prostory byly přístupné, bez ohledu na to, že společné části bytového domu i tak musí být přístupné na základě legislativních požadavků.



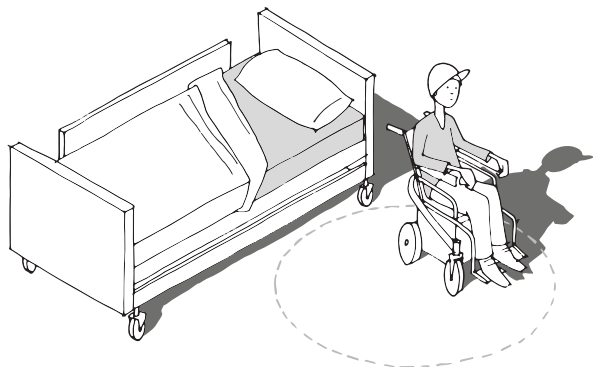
DETAILNÍ TECHNICKÁ ŘEŠENÍ

(na základě vyhlášky č. 398/2009 sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb)

Pro standard S150 platí následující detailní technická řešení:

- dveře přístupné koupelny musí být opatřeny z vnitřní strany vodorovným madlem ve výšce 800 až 900 mm a zámek dveří musí být odjistitelný zvenku,
 - záchodová mísa musí být osazena v osové vzdálenosti 450 mm od boční stěny, mezi čelem záchodové mísy a zadní stěnou kabiny musí být nejméně 700 mm, prostor okolo záchodové mísy musí umožnit čelní, diagonální i boční nástup,
 - horní hrana sedátka záchodové mísy musí být ve výši 460 mm nad podlahou. Ovládání splachovacího zařízení musí být umístěno na straně, ze které je volný přístup k záchodové míse,
 - umyvadlo musí být opatřeno stojánkovou výtokovou baterií s pákovým ovládním, umyvadlo musí umožnit podjezd osoby na vozíku, jeho horní hrana musí být ve výšce 800 mm,
 - po obou stranách záchodové mísy musí být madla ve vzájemné vzdálenosti 600 mm a ve výši 800 mm nad podlahou,
 - u záchodové mísy s přístupem jen z jedné strany musí být madlo na straně přístupu sklopné a záchodovou mísu musí přesahovat o 100 mm, madlo na opačné straně záchodové mísy musí být pevné a záchodovou mísu musí přesahovat o 200 mm, u záchodové mísy s přístupem z obou stran musí být obě madla sklopná a obě musí přesahovat záchodovou mísu o 100 mm,
 - zrcadlo musí být použitelné pro osobu stojící i osobu na vozíku, u pevného zrcadla musí být spodní hrana ve výši maximálně 900 mm nad podlahou a horní hrana ve výši minimálně 1800 mm nad podlahou, sklopné zrcadlo nesmí mít ovládací páku vystupující do prostoru,
 - v případě kotvení opěrných madel (např. v koupelně), musí být zajištěna jejich nosnost min. 150 kg,
 - před podélnou stranou vany musí být volný manipulační prostor minimálně 1500 mm, horní hrana vany smí být nejvýše 500 mm nad podlahou, vana musí být odsazena od přilehlé stěny nejméně o 100 mm, v záhlaví vany musí být přizděná plocha šířky nejméně 400 mm, vanová páková baterie musí být osazena na podélné straně vany v dosahu osoby sedící ve vaně,
- je-li vana umístěna podél zdi, musí být na této zdi opěrné vodorovné madlo délky nejméně 1200 mm ve výšce 100 mm nad lícem vany a svislé madlo délky nejméně 500 mm umístěné nejvýše 200 mm od vanové baterie,
 - sprchové kouty a sprchové boxy musí mít nejmenší půdorysné rozměry 900 mm x 900 mm,
 - vedle sprchového prostoru musí být volné místo pro odložení vozíku, které musí být oddělitelné od vodního paprsku zástěnou nebo závěsem, pokud jsou použity posuvné dveře, musí být zasouvací s možností snadného ovládní zvenku i zevnitř s šířkou vstupu nejméně 800 mm.
 - sprchové kouty i sprchové boxy musí být vybaveny sklopným sedátkem o rozměrech nejméně 450 mm x 450 mm ve výši 460 mm nad podlahou a v osové vzdálenosti 600 mm od rohu sprchového koutu, na stěně kolmé k sedátku a v dosahové vzdálenosti maximálně 750 mm od rohu sprchového koutu musí být ruční sprcha s pákovým ovládním, v dosahu ze sedátka, a to ve výšce 600 až 1200 mm, a také v dosahu z podlahy, a to nejvýše 150 mm nad podlahou, musí být ovladač signalizačního systému nouzového volání, v místě ruční sprchy musí být vodorovné a svislé pevné madlo, vodorovné madlo musí být ve výši 800 mm nad podlahou, nejméně 600 mm dlouhé a umístěno nejvýše 300 mm od rohu sprchového koutu, svislé madlo musí být dlouhé nejméně 500 mm a umístěno 900 mm od rohu sprchového koutu, osazeno musí být i sklopné madlo v prostoru mezi sedátkem a volným prostorem pro vozík, ve vzdálenosti 300 mm od osy sedátka a ve výši 800 mm nad podlahou.

III. SPECIFICKÝ STANDARD S180



obr. 12 Základním prostorovým požadavkem standardu S180 je manipulační prostor o velikosti kruhu o průměru 1800 mm.

Představuje standard definovaný požadavky na manipulační prostor o velikosti kruhu o průměru 1800 mm, tento požadavek je však nutné naplnit pouze v některých místnostech bytu (např. koupelna, ložnice/pokoj). Tato kategorie zohledňuje osoby s diagnózou např. myopatie, nebo svalová dystrofie, případně těžší formu DMO, kde se předpokládá, že většinu činností zajišťuje asistent, proto také musí být část bytu (typicky kuchyň) upravena pro užívání osobami bez zdravotního postižení. Odpadají také požadavky na výškovou úroveň manipulačních prvků atd. oproti standardu S150. V koupelně a v pokoji je však nutný větší manipulační prostor, který umožní asistenci i za použití zvedacího zařízení.

OBECNĚ

- **v jednom pokoji/ložnici a v koupelně s WC musí být po zařízení nábytkem a zařizovacími předměty volný manipulační prostor o velikosti kruhu o průměru 1800 mm, v předsíni a hlavním obytném prostoru musí být po zařízení volný manipulační prostor o velikosti kruhu o průměru 1500 mm,**
- **prostor musí být řešen bez prahů a dalšího převýšení, převýšení u vstupu na balkon (lodžii) a u vstupních dveří do bytu smí být max. 20 mm,**
- **průjezdy v pokoji/ložnici určené pro osobu s postižením a koupelně s WC musí být min. 900 mm, průjezd do hlavního obytného prostoru musí být min. 800 mm,**
- **prostorová vazba pokoje/ložnice a koupelny s WC by měla umožnit budoucí montáž stropního závěsného zařízení pro přesun,**

- **součástí bytu musí být prostor/samostatná místnost pro přespání asistenta nebo člena rodiny, který tuto roli zastává.**

komentář:

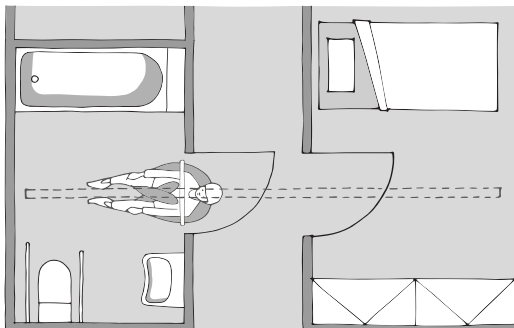
Jedná se o základní souhrn požadavků. Prostorové požadavky na manipulační plochu velikosti kruhu o průměru 1500 mm odpovídají základním nárokům na pohyb osob na mechanickém a elektrickém vozíku, zatímco manipulační prostor velikosti kruhu o průměru 1800 mm zajišťuje dostatečný prostor pro pomoc asistenta a předpokládané využití zvedacího zařízení.

Výšková hladina manipulačních prvků není stanovena z důvodu zajištění většiny činností asistentem.

Zařízení prostoru bez prahů (s výjimkou převýšení max. 20 mm u vstupních dveří a dveří na balkon/lodžii) zajišťuje komfortní možnost užívání bytu osobou na vozíku. Šířky průjezdů v bytě min. 800 mm zase odpovídají možnosti projetí mechanického i elektrického vozíku s přihlédnutím k tomu, že v případě větší šířky křídla dochází spíše k omezení manipulačního prostoru uvnitř bytu při otevírání dveří. Oproti tomu dveře do přístupného pokoje a koupelny musí mít šířku min. 900 mm, zde se předpokládá častější pohyb a zároveň použití většího vozíku nebo zvedacího zařízení s asistencí.

Člověk, jehož zdravotní stav vyžaduje parametry standardu S180, potřebuje prakticky nepřetržitou péči, včetně nočního polohování, převlékání, asistence s každodenní hygienou i běžnými činnostmi. Proto je nutné v takovém bytě zajistit prostor pro přespávání osoby, která tuto péči bude poskytovat. Většinou se jedná o pokoj vyhrazený pro asistenta, nebo jde o větší byt, kde zamýšlená osoba bydlí s rodinnými příslušníky.

Jednou z nejdůležitějších vazeb v takovém bytě bývá propojení upraveného pokoje a hygienického zařízení. Je vhodné, pokud dispoziční řešení bytu a poloha těchto dvou místností umožní budoucí montáž stropního závěsného zařízení a pohyb mezi místnostmi právě tímto způsobem.



obr. 13 Jednou z nejdůležitějších vazeb v takovém bytě bývá propojení upraveného pokoje a hygienického zařízení. Je vhodné, pokud dispoziční řešení bytu a poloha těchto dvou místností umožní budoucí montáž stropního závěsného zařízení a pohyb mezi místnostmi právě tímto způsobem.

JEDNOTLIVÉ MÍSTNOSTI

Předsíň a vstupní prostory

- **vně i uvnitř bytu musí být u vstupních dveří manipulační prostor o velikosti kruhu o průměru 1500 mm,**
- doporučená šířka vstupních dveří do bytu je 900 mm,
- uložení vozíku není závislé na obsluze uživatelem, ale asistentem, vhodný je jakýkoliv prostor pro uložení náhradního vozíku a zvedáku,
- nejsou kladeny speciální požadavky na úložné prostory - předpokládá se obsluha asistentem.

komentář:

Většina osob, vyžadujících k bydlení standard S180, využívá doma i ve venkovním prostředí stejný vozík. Druhý vozík v tomto případě slouží většinou jako náhradní pro případ poruchy, tedy nemusí být uložen přímo za vstupem, ale v bezpečném prostoru, kde ho společně s náhradními díly a případným náhradním zvedákem ukládá asistující osoba. Manipulační prostor za vstupem v tomto případě musí umožnit asistenci při oblékání a případné očištění vozíku v závislosti na počasí. I proto je vhodné, pokud má předsíň/zádvěří proporce blízké se čtverci, nikoliv dlouhé chodby. Podlaha v bytě by měla umožnit snadnou údržbu.

Stejně jako náhradní vozík jsou i oblečení a další předměty denní potřeby většinou ukládány asistentem, proto nejsou na umístění většiny úložných prostor a výšky manipulačních prvků kladeny další požadavky.

Kuchyň

- nejsou kladeny požadavky- předpokládá se obsluha asistentem.

Koupelna/WC

- **součástí přístupné koupelny musí být i upravená WC mísa,**
- **dveře do koupelny se nesmí otevírat směrem dovnitř,**
- **koupelna musí být prostorově i stavebně připravena na řešení se sprchovým koutem (vybaveným madly a sklopným sedátkem) při dodržení převýšení mezi podlahou koupelny a sprchovacím prostorem nejvýše 20 mm a s možností úpravy na vanu (stavební připravenost pro využití zvedáku) a naopak,**
- **u vany/sprchovacího prostoru musí být manipulační prostor o velikosti kruhu o průměru 1800 mm z důvodu asistence a využití zvedacího zařízení,**
- vzhledem k časové náročnosti na využití koupelny a WC u osoby na vozíku je vhodné doplnit byt dalším WC v závislosti na velikosti bytu.

komentář:

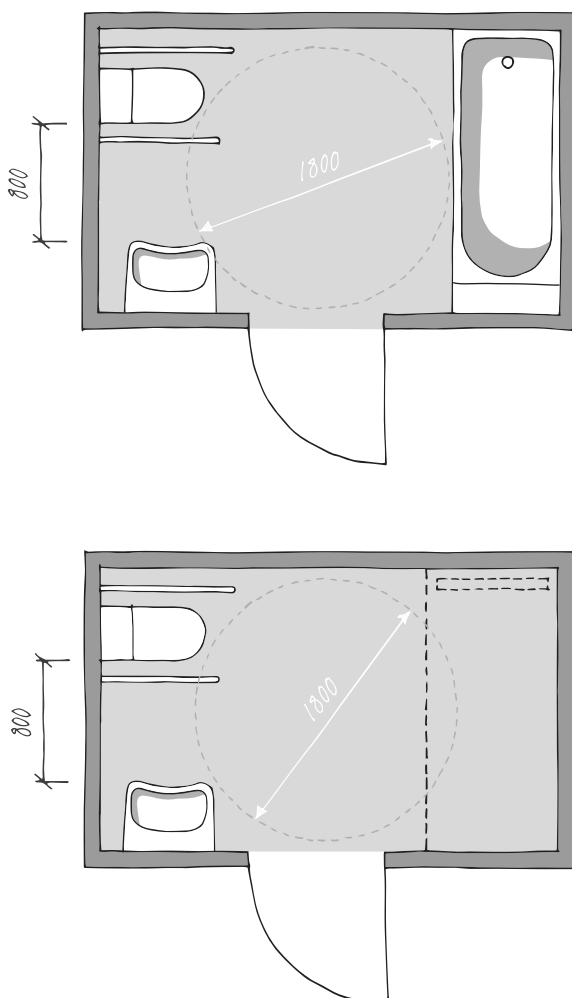
Hygienické zařízení je jednou z nejdůležitějších částí bytu pro osoby s pohybovým postižením, které často rozhoduje o tom, zda je pro ně byt vhodný nebo ne. Standard S180 předpokládá, že je v koupelně dostatek manipulačního prostoru na asistovanou osobní hygienu, včetně využití zvedacího zařízení. S výjimkou dostatečného manipulačního prostoru dle požadavků v obecné části této kapitoly musí být přístupné hygienické zařízení realizováno jako koupelna a WC ve společném prostoru. Jedním z důvodů je praktičnost při užívání z hlediska časové náročnosti, poskytování asistence i efektivního využití manipulačního prostoru pro koupel i toaletu tak, aby nemusel být další manipulační prostor na samostatném WC.

Dveře koupelny/WC se nesmí otevírat směrem dovnitř ze dvou důvodů. Jednak se otevřením křídla dovnitř zmenšuje manipulační prostor v koupelně, a také se brání možnému nouzovému otevření dveří v případě, že osoba v koupelně potřebuje akutní pomoc.

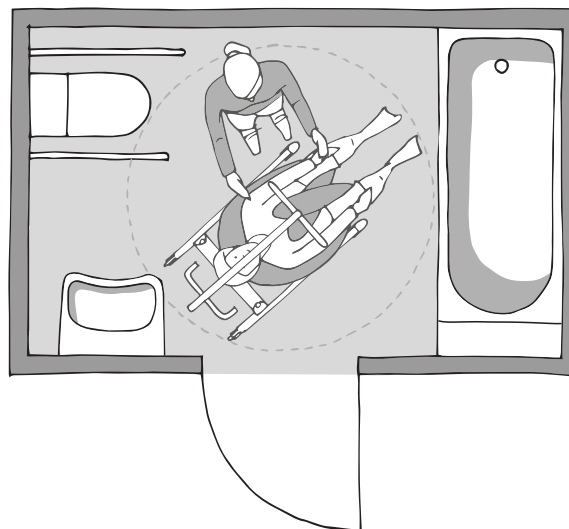
Velmi individuální je preference vany nebo sprchového koutu. Z hlediska bezbariérového užívání se nabízí jako samozřejmé řešení využití sprchového koutu při dodržení převýšení mezi podlahou koupelny a sprchovacím

prostorem nejvýše 20 mm, nicméně velké množství osob preferuje vanu s využitím zvedáku. Velkou roli hraje také míra potřebné asistence. V případě, že se do koupelny nevejde obojí, vyžaduje řešení stavební přípravu koupelny tak, aby bylo možné sprchový kout nahradit vanou, dle preferencí konkrétní osoby. Opačný postup bývá problematický vzhledem k nutnosti umístění odpadů z vyspádovaného sprchovacího prostoru do podlahy a vede často k nutnému zvedání podlahy v koupelně.

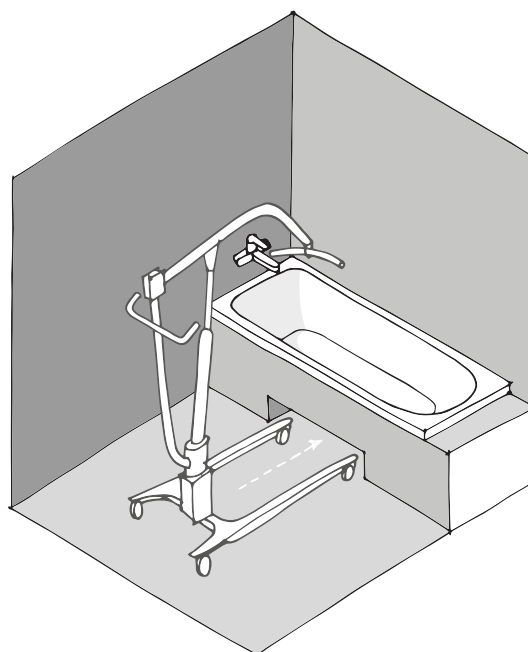
Přístupná koupelna s WC mísou musí být doplněna madly dle technických požadavků.



obr. 14 Ukázka dispozičního uspořádání koupelny v případě standardu S180.



obr. 15 Standard S180 předpokládá, že je v koupelně dostatek manipulačního prostoru na asistovanou osobní hygienu, včetně využití zvedacího zařízení.



obr. 16 Stavební připravenost vany pro využití zvedacího zařízení.

Ložnice/pokoj pro osobu s postižením

- u ložnice/pokoje musí být prostor na podélné straně lůžka o velikosti kruhu o průměru 1800 mm,
- okno v místnosti smí mít parapet nejvýše 600 mm nad podlahou,
- je vhodné umístění lůžka v prostoru, které umožní asistenci z obou stran lůžka,
- je vhodné vybavit ložnici šatní skříň tak, aby uživatel mohl i z lůžka instruovat asistenta při výběru oblečení, zdravotnických prostředků atd.,
- je vhodné, pokud je součástí pokoje pracovní prostor.

komentář:

V ložnici je třeba umístit manipulační prostor na podélné straně lůžka z důvodu přesunu na lůžko pomocí zdvihacího zařízení. V závislosti na míře poskytované asistence je vhodné zajistit volný přístup k lůžku i z druhé strany. Vzhledem k tomu, že asistent bývá instruován např. při výběru oblečení ze skříně, je vhodné umístit úložné prostory v rámci pokoje, nikoliv v samostatné šatně nebo jiné místnosti. Při požadavku na pracovní prostor pro výkon zaměstnání z domova nebo jiné činnosti, je vhodné tento prostor řešit v rámci stejné místnosti a pracoviště upravit dále individuálně dle konkrétních požadavků.

Balkon/lodžie

- hloubka balkonu/lodžie musí být min. 1500 mm,
- neprůhledná část zábradlí musí být do výšky max. 600 mm nad zemí,
- doporučená šířka vstupních dveří na balkon/lodžii je min. 900 mm.

komentář:

Zvláštní důraz by měl být kladen na řešení přístupu na balkon/lodžii tak, aby bylo zajištěno bezbariérové propojení. Výškový rozdíl mezi úrovní podlahy bytu a podlahy lodžie/balkonu by měl být nejvýše 20 mm. Zábradlí smí mít neprůhlednou část do výšky maximálně 600 mm nad podlahou z důvodu zajištění komfortního vizuálního propojení osoby na vozíku nebo sedící odpočívající osoby s okolím. Pro zajištění bezpečné a pohodlné opory však musí být horní hrana celého zábradlí (např. madlo) ve výšce, kterou požadují normové hodnoty.

Sklep a společné prostory

- nejsou kladeny zvláštní požadavky na sklep – předpokládá se využití asistentem,
- je vhodné zajistit evakuaci z bytů výtahem určeným pro evakuaci osob.

DETAILNÍ TECHNICKÁ ŘEŠENÍ

(na základě vyhlášky č. 398/2009 sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb)

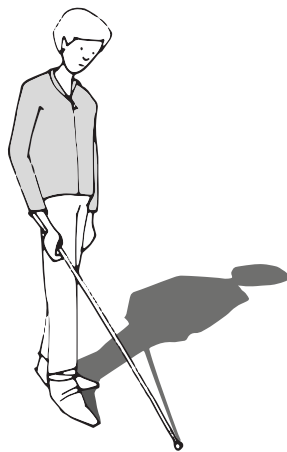
Pro standard S180 platí následující detailní technická řešení:

- záchodová mísa musí být osazena v osově vzdálenosti 450 mm od boční stěny, mezi čelem záchodové mísy a zadní stěnou kabiny musí být nejméně 700 mm, prostor okolo záchodové mísy musí umožnit čelní, diagonální i boční nástup,
- horní hrana sedátka záchodové mísy musí být ve výši 460 mm nad podlahou, ovládání splachovacího zařízení musí být umístěno na straně, ze které je volný přístup k záchodové míse,
- umyvadlo musí být opatřeno stojánkovou výtokovou baterií s pákovým ovládním, umyvadlo musí umožnit podjezd osoby na vozíku, jeho horní hrana musí být ve výšce 800 mm,
- po obou stranách záchodové mísy musí být madla ve vzájemné vzdálenosti 600 mm a ve výši 800 mm nad podlahou,
- u záchodové mísy s přístupem jen z jedné strany musí být madlo na straně přístupu sklopné a záchodovou mísu musí přesahovat o 100 mm, madlo na opačné straně záchodové mísy musí být pevné a záchodovou mísu musí přesahovat o 200 mm, u záchodové mísy s přístupem z obou stran musí být obě madla sklopná a obě musí přesahovat záchodovou mísu o 100 mm,
- zrcadlo musí být použitelné pro osobu stojící i osobu na vozíku, u pevného zrcadla musí být spodní hrana ve výši maximálně 900 mm nad podlahou a horní hrana ve výši minimálně 1800 mm nad podlahou, sklopné zrcadlo nesmí mít ovládací páku vystupující do prostoru,
- v případě kotvení opěrných madel (např. v koupelně), musí být zajištěna jejich nosnost min. 150 kg,
- před podélnou stranou vany musí být volný manipulační prostor minimálně 1800 mm,



- sprchové kouty a sprchové boxy musí mít nejmenší půdorysné rozměry 900 mm x 900 mm,
- vedle sprchového prostoru musí být volné místo pro odložení vozíku, které musí být oddělitelné od vodního paprsku zástěnou nebo závěsem,
- sprchové kouty i sprchové boxy musí být vybaveny sklopným sedátkem o rozměrech nejméně 450 mm x 450 mm ve výši 460 mm nad podlahou a v osové vzdálenosti 600 mm od rohu sprchového koutu, na stěně kolmé k sedátku musí být vodorovné a svislé pevné madlo, vodorovné madlo musí být ve výši 800 mm nad podlahou, nejméně 600 mm dlouhé a umístěno nejvýše 300 mm od rohu sprchového koutu, svislé madlo musí být dlouhé nejméně 500 mm a umístěno 900 mm od rohu sprchového koutu, osazeno musí být i sklopné madlo v prostoru mezi sedátkem a volným prostorem pro vozík, ve vzdálenosti 300 mm od osy sedátka a ve výši 800 mm nad podlahou.

IV. POŽADAVKY PRO OSOBY SE ZRAKOVÝM OMEZENÍM



obr. 17 Požadavky pro osoby se zrakovým omezením.

Přestože vyhláška č. 398/2009 Sb. slučuje požadavky na bydlení pro osoby se zrakovým omezením i s pohybovým omezením do jedné kategorie bytu zvláštního určení, je zřejmé, že požadavky obou vymezených skupin osob se ve větší části nepřekrývají. V obecné rovině lze říci, že požadavky na bydlení pro osoby se zrakovým omezením lze aplikovat na všechny standardy bytů. Tyto požadavky mohou být dvojího druhu. Jedna kategorie se týká zejména technického vybavení, způsobu ovládní zařizovacích předmětů a dalších technických pomůcek usnadňujících život v takovém bytě. Druhou kategorií je stavebně technická připravenost bytu/bytového domu, dispoziční a prostorové vazby, a právě tyto požadavky je pak možné metodicky podchytit a pracovat s nimi již při záměru nebo samotném návrhu. Samostatnou kategorií je pak umístění domu, lokalita, okolní občanská vybavenost, dostatečné vybavení veřejného prostoru vodicími liniemi, nebo navazující MHD. Přestože je tato třetí část požadavků samotnými osobami se zrakovým omezením velmi často zmiňovaná a považovaná za velmi důležitou, není možné ji podchytit v materiálu, který se týká požadavků na samotný bytový dům/byt/pokoj. Následující požadavky je možné dle záměru a možností pořizovatele bydlení implementovat do různých standardů bydlení.

Vstupní prostory

- **přístup do domu musí být zajištěn funkční vodicími liniemi,**
- **zařízení a manipulační prvky u bytových domů nesmí být řešeny (pouze) dotykovým displejem**

(např. zvonkové tablo, ovladače výtahu),

- prostor by měl být jednoduše a zapamatovatelně uspořádán, bez nadměrných nutností měnit směr,
- v předpokládané dráze pohybu nevidomého by neměly být neočekávané předměty vyčnívající do prostoru,
- nebezpečné prostory (např. schodiště do sklepa) by neměly být přímo naproti vstupním dveřím nebo v hlavním směru pohybu,
- prostor by měl být dostatečně osvětlen bez matoucích odrazů,
- předměty, nacházející se v místech vodicích linií, by měly být stabilní bez nebezpečí poškození/převrhnutí bílou holí.

Interiér bytu

- **dobrá dostupnost a dostatečné množství elektrických zásuvek,**
- dispozice bytu by měla být přehledná a snadno čitelná, preferováno je pravoúhlé uspořádání,
- každé osvětlení by mělo být ovládáno pouze jedním ovladačem, aby bylo možné poznat, zda je rozsvíceno,
- dveře je lépe řešit jako posuvné (včetně kuchyňských dvířek), případně s prostorovou možností výměny otočných dveří na posuvné, v případě otočných dveří řešit jejich otevírání směrem ke zdi, aby otevřené nevyčnívaly do prostoru,
- nábytek je lépe řešit jako vestavný, než vyčnívající do prostoru,
- v úrovni hlavy by neměly být žádné vyčnívající předměty do prostoru (police, osvětlení, jiný nábytek).

2.7./ BYDLENÍ PRO OSOBY S DALŠÍMI TYPY ZDRAVOTNÍHO OMEZENÍ

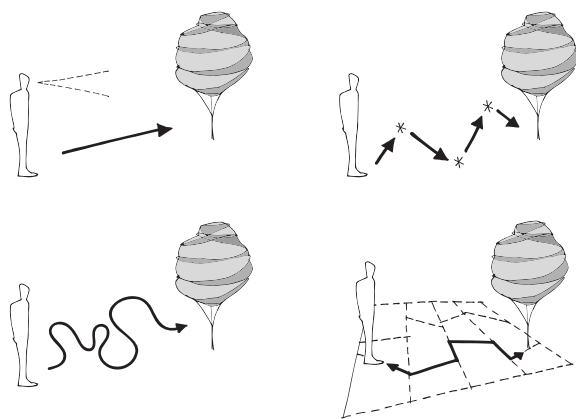
Prostředí, v němž žijeme, působí na lidskou pohodu i zdraví a významně ovlivňuje schopnost jednání, rozhodování a orientaci v prostoru, totéž platí i pro bydlení. Snadná čitelnost prostředí a bytu samotného vede k jeho bezproblémovému užívání. Naopak špatné dispoziční a prostorové uspořádání vede k dezorientaci a pocitu nejistoty. Vedle poruchy mobility, která je často v současné legislativě brána jako výchozí druh zdravotního omezení pro návrh legislativy, existují i jiné, méně

viditelné typy postižení, které při interakci s prostředím způsobují určité potíže. I když existuje řada odborných studií, které prokazují, že bezbariérovost není dána jen požadavky na plošné parametry, stále převažují projekty a realizace, které vycházejí právě jen z legislativně stanovených plošných požadavků bez vazby na půdorysné a prostorové uspořádání a vzájemné vazby jednotlivých místností bytu.

Pro některé typy zdravotního omezení nejsou legislativně požadované parametry důležité. Například osoba se zrakovým postižením nemá žádné fyzické překážky. Musí si však osvojit alternativní dovednosti samostatného pohybu a orientace bez použití zraku. Pro takovou osobu je nejdůležitější srozumitelné dispoziční uspořádání bytu.

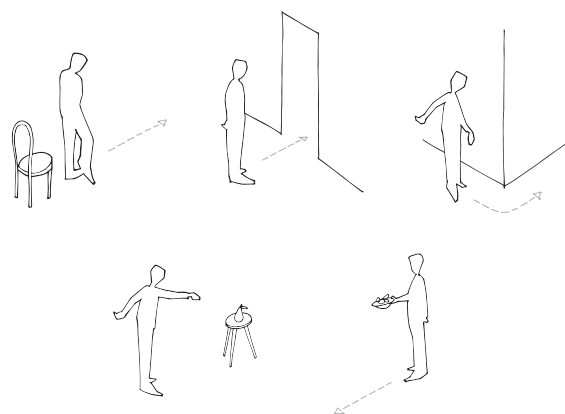
Jiné požadavky na bydlení mají také osoby s intelektovým postižením nebo duševní poruchou. Existují například vědecky i prakticky doložené základní principy orientace pro osoby trpící demencí, které obecně platí nejen pro tuto skupinu uživatelů staveb, ale také pro ostatní osoby se specifickými potřebami. Tato pravidla, vycházející z principů univerzálního designu, se dají uplatnit i v navrhování prostředí a bydlení pro běžnou populaci.

Jedním z východisek pro stanovení principů orientace pro osoby trpící demencí byl způsob cesty k cíli. Zdravý člověk si pamatuje, kudy vede trasa k cíli (má kognitivní mapu v hlavě), další možností je dosažení cíle po jasně definované cestě. Nejjednodušší pro dosažení cíle je však oční kontakt s cílem, je to také jediný způsob, kterým jsou osoby s demencí schopné cíle dosáhnout. Proto je důležité, aby se při návrhu uspořádání prostoru počítalo s návrhem jednotlivých předvídatelných bodů, které osobu s demencí bezpečně navedou k cíli cesty. Obecně je třeba zachovat přehled a omezit nutnost rozhodování. Při navrhování dispozic by měl být také zachován určitý známý rituál, např. vzájemné vazby jednotlivých prostor.



obr. 18 Způsoby cesty k cíli: oční kontakt, od cíle k cíli, po cestě, kognitivní mapa v hlavě.

Dalším příkladem zdravotního omezení, které vyžaduje specifické požadavky na návrh prostředí je Parkinsonova nemoc. Některé příznaky této nemoci, např. epizodické poruchy chůze nebo některé psychické změny, jsou aktivovány momentální situací nebo působením prostředí a lze je kvalitním návrhem vystavěného prostředí buď mírnit, nebo jim předcházet. V případě epizodických poruch chůze (např. freezing of gait), lze využít možnosti prostorových podnětů k ovlivnění pohybu. Tyto podněty mohou být vizuální, zvukové a hmatové. Společným jmenovatelem těchto podnětů je většinou rytmus, který udává osobě s Parkinsonovou nemocí pravidelné impulsy zajišťující plynulost chůze, pravidelnou délku kroku, stabilitu a zejména zamezuje vzniku freezingu. Využití rytmu na podlahové ploše patří k nejrozšířenějšímu typu vizuální podnětové strategie. Princip rytmizace, který předává pohybovému aparátu signál „udělej krok“, je jedním se způsobů usnadnění chůze, je však důležité pracovat s vhodným měřítkem a orientací tvaru, který rytmus vytváří.



obr. 19 Příčiny freezing of gait u osob s Parkinsonovou nemocí: zahájení chůze, průchod zúženým prostorem, ostrá změna směru chůze, situace těsně před dosažením cíle, provádění více činností zároveň.

Z výše zmíněných příkladů plyne, že pouze znalost legislativy nezaručuje kvalitu bydlení obecně včetně bydlení pro osoby se zdravotním omezením. Různá specifika plynoucí z typu diagnózy nebo zdravotního omezení vyžadují jiné prvky uspořádání prostoru, které často mohou jít i vzájemně proti sobě. Je prakticky nemožné postihnout je v jednom uceleném materiálu, natož snažit se je aplikovat do jednoho typu bydlení. Problematika všech těchto oblastí si zaslouží vlastní výzkumný prostor, včetně zhodnocení typů staveb, kde je vhodné v různé míře tyto požadavky uplatňovat. Typickým příkladem jsou domy s pečovatelskou službou pro osoby s demencí, stacionáře pro osoby s poruchou autistického spektra nebo jiné specializované rehabilitační kliniky



s pobytovou kapacitou, např. pro osoby s Parkinsonovou nemocí.

2.8./ SEZNAM PUBLIKACÍ, KTERÉ PŘEDCHÁZELY METODICE

FILIPIOVÁ D.: *Projektujeme bez bariér*, MPSV, 2002, ISBN 80-86552-18-7

SKOPEC J.: *Bezbariérové řešení staveb*, 2. upr. a dopl. vyd., ABF, 2005, ISBN 80-86165-96-5

ŠESTÁKOVÁ I., LUPAČ P.: *Budovy bez bariér*, Grada, 2010, ISBN 978-80-247-3225-1

ZDAŘILOVÁ R.: *Bezbariérové užívání staveb*, ČKAIT, 2011, ISBN 978-80-8743-817-6

2.9./ SEZNAM DALŠÍ LITERATURY A ZDROJŮ

DUDR V., LNĚNIČKA P.: *Navrhování staveb pro samostatný a bezpečný pohyb nevidomých a slabozrakých osob*, ČKAIT, 2002, ISBN 80-86364-63-1

HENDL J.: *Kvalitativní výzkum: základní teorie, metody a aplikace*. Portál, 2008, ISBN 978-80-7367-485-4

SCHMIEG P., LOHAUS I., VOŘÍŠKOVÁ Š., HÜBNER P.: *Leitfaden Barrierefreies Bauen*. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, Berlin, 2014

universalRAUM: *Barrierefreiheit*. Herausgeber: TU Dresden, 2012, ISBN 978-3-86780-305-2

universalRAUM: *Psychiatrie*. Herausgeber: TU Dresden, 2012, ISBN 978-3-86780-304-5

MARQUARDT G., SCHMIEG P.: *Kriterienkatalog Demenzfreundliche Architektur*. Logos Vlg., 2007, ISBN 978-3-8325-1687-1

ŠESTÁKOVÁ I. a kolektiv: *Bydlení (nejen) pro lidi se zdravotním postižením*, MPSV, 2012, ISBN 978-80-7421-042-6

ŠESTÁKOVÁ I. a kolektiv: *Principy tvorby prostředí pro osoby s Parkinsonovou nemocí*, ČVUT, 2019, ISBN 978-80-01-06530-3

VÁŇOVÁ L., ŠESTÁKOVÁ I., LUPAČ P.: *Trendy v bydlení pro seniory*, ČVUT, 2013, ISBN 978-80-01-05405-5

Vyhláška č. 398/2009 Sb. *O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb*

Vyhláška č. 501/2006 Sb., *Vyhláška o obecných požadavcích na využívání území*

Vyhláška č. 503/2006 Sb., *Vyhláška o podrobnější úpravě územního řízení, veřejnoprávní smlouvy a územního opatření*

Zákon č. 89/2012 Sb. *občanský zákoník*

Zákon č. 183/2006 Sb., *Zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)*

T A
Č R

Tento projekt je financován se státní podporou
Technologické agentury ČR v rámci
Programu BETA2.

www.tacr.cz
Výzkum užitečný pro společnost.



**MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR**

T A
Č R

Tento projekt je financován se státní podporou
Technologické agentury ČR v rámci
Programu BETA2.

www.tacr.cz
Výzkum užitečný pro společnost.



**MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR**

T A
Č R

Tento projekt je financován se státní podporou
Technologické agentury ČR v rámci
Programu BETA2.

www.tacr.cz
Výzkum užitečný pro společnost.



**MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR**

