



TÝDEN MOBILITY V ÚSTECKÉM KRAJI

BEZBARIÉROVÉ ŘEŠENÍ V PRAXI PRO STAVEBNÍ ÚŘADY

Ing. Jana Košťálová, Ph.D. | 22. 9. 2023

OBSAH

1. Postup, Principy UD
2. Koncepce přístupnosti pro občanskou stavbu
3. Koncepce přístupnosti pro bytový dům
4. Sdílené dopravní prostředky na komunikaci pro pěší
5. Ochrana stromů
6. Ocelová pásovina
7. Tříděný odpad
8. Elektromobilita
9. Herní prvky
10. Legislativa

1. POSTUP A PRINCIPY PŘÍSTUPNOSTI a BEZBARIÉROVÉHO UŽÍVÁNÍ

Co?

Zatřídění stavebního objektu, nebo jeho částí.

Dle čeho?

Dle čeho stavbu posuzují, právní (§) rámec přístupnosti.

Rekodifikace stavebního práva

Zákon č. 283/2021 Sb. (stavební zákon) ve znění

- Zákona č. 195/2022 Sb. (odložená účinnost platnosti)
- Zákona č. 152/2023 Sb. (změna stavebního zákona)

Zůstává povinnost pro všechny aktéry:

při zpracování dokumentace, při procesech povolování, při výstavbě, při údržbě a po dobu životnosti dodržet požadavky na výstavbu (**§137 SZ** = požadavky na výstavbu).

1. POSTUP A PRINCIPY PŘÍSTUPNOSTI a BEZBARIÉROVÉHO UŽÍVÁNÍ

Účinnost nového Stavebního zákona (SZ)

„HLAVA V“

Zvláštní ustanovení o použitelnosti zákona **v přechodném období § 334a**

Zjednodušeně:

- řízení vedená **stavebními úřady od 1. 7. 2024;**
- řízení vedená **dopravním a energetickým stavebním úřadem** (vyhrazené stavby) **od 1. 1. 2024.**

Vyhrazené stavby dle Přílohy č. 3 SZ jsou:

Stavby dálnic, drah, civilní letecké stavby, stavby vodních nádrží (> 1 000 000 m³), stavby pro výrobu a skladování, výroby elektřiny (o výkonu 100 MW a více), stavby k účelu těžby, jaderného zařízení, úložiště radioaktivních odpadů atd.

1. POSTUP A PRINCIPY PŘÍSTUPNOSTI a BEZBARIÉROVÉHO UŽÍVÁNÍ

Požadavky na výstavbu (dle § 138 nového SZ)

Obecné zásady jsou nově ukotveny:

- Požadavky na vymezení pozemků (§139 - § 142);
 - Požadavky na umístování staveb (§134 a § 144);
 - Technické požadavky na stavby (§ 145 – § 151).
-
- Mechanická odolnost a stabilita (§ 146)
 - Požární bezpečnost (§ 147)
 - Ochrana zdraví (§ 148)
 - **Bezpečnost a přístupnost při užívání, provozu a údržbě (§ 149)**
 - Úspora energie (§ 150)
 - Udržitelné využívání přírodních zdrojů (§ 151)

→ Vyhláška o požadavcích na výstavbu požadavky slučuje a uvádí jen **FUNKČNÍ POŽADAVKY**.

Konkrétní parametry a detaily budou uvedeny v **normách** (určených).

1. POSTUP A PRINCIPY PŘÍSTUPNOSTI a BEZBARIÉROVÉHO UŽÍVÁNÍ

Platnost prováděcích předpisů (§ 332a z. č. 152/2023 Sb.)

Stávající prováděcí předpisy (dle z. č. 183/2006 Sb.) platí do doby vydání nových prováděcích předpisů vydaných podle NSZ, **nejpozději do 1. července 2027.**

Části stávajících prováděcích právních předpisů, které jsou v rozporu NSZ, se nepoužijí.

- ✓ MMR ČR. Ministerstvo pro místní rozvoj ČR. Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb; 2009.
- ✓ Určené (závazné) normy teprve budou zveřejněné ve 2/2 roku 2023 až ½ roku 2024.
- ✓ ČSN EN 17210. Přístupnost a využitelnost zastavěného prostředí – Funkční požadavky: 7340 - Stavební objekty, všeobecně. ÚNMZ, 2021. (implementace do ČR legislativy do ledna 2024!)
- ✓ ČSN P ISO 21542. Pozemní stavby – Přístupnost a využitelnost vybudovaného prostředí. ÚNMZ, 2012.

POSTUP A HLAVNÍ PRINCIPY PŘÍSTUPNOSTI (bezbariérového užívání)

Co?

Zatřídění stavebního objektu, nebo jeho částí.

Dle čeho?

Dle čeho stavbu posuzují, právní (§) rámec.

Pro koho?

Určení cílového uživatele, jeho potřeby.

EXTERIÉR:

- přístupnost území;
- dostupnost VOD (MHD);
- parkování;
- rozptylové plochy;
- orientační, informační a komunikační systém pro více smyslů (dopravní nebo specializované stavby).



Jak?

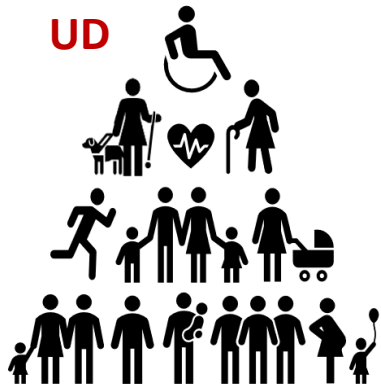
INTERIÉR:

- vstupy, výstupy, úniky;
- horizontální přístupnost;
- vertikální přístupnost;
- hygienické prostory a šatny;
- speciální vybavení, nouzová signalizace;
- orientační, informační a komunikační systém pro více smyslů;
- údržba, opravy a opatření.



Synergický efekt přístupnosti

OOSPO
UD

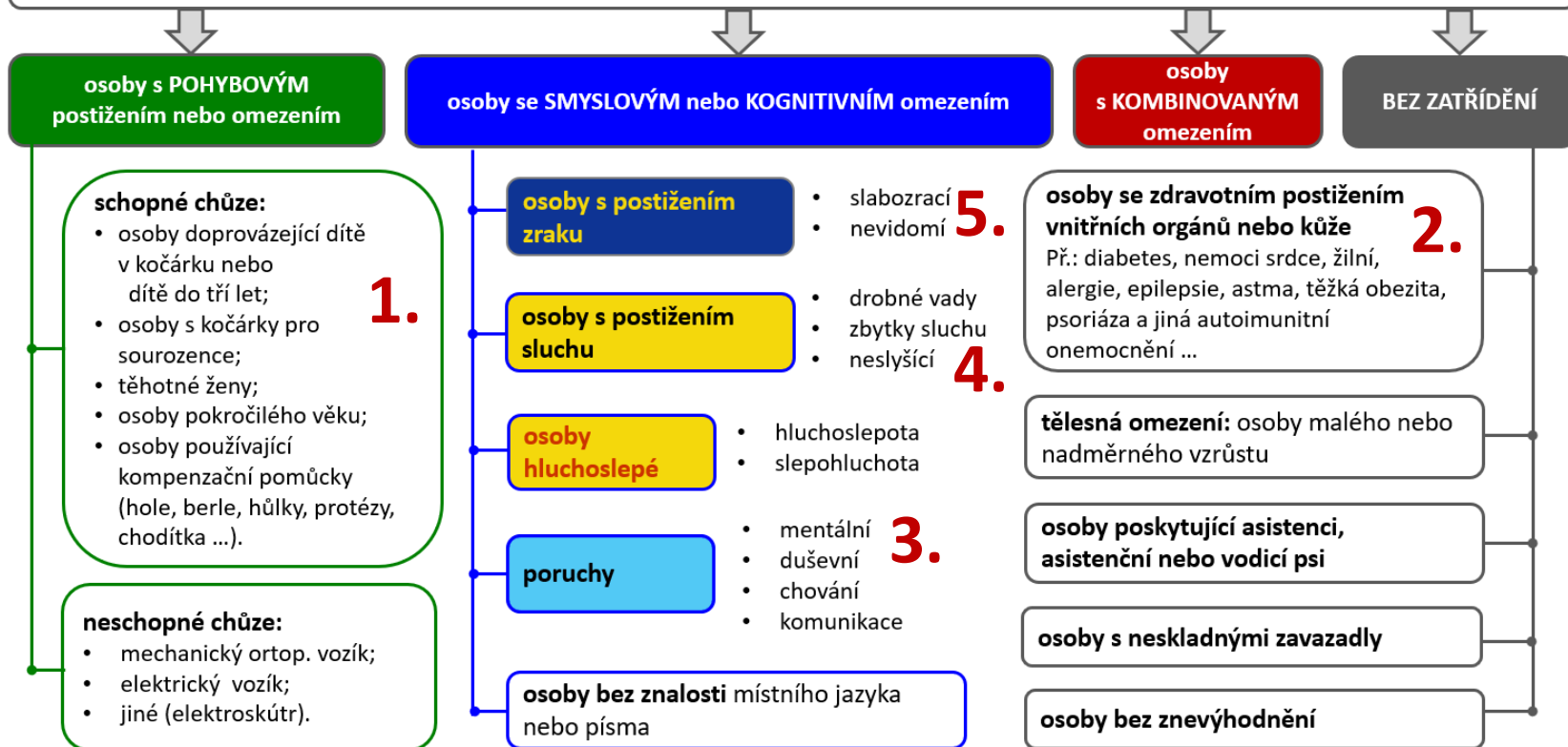


OOSPO – osoby s omezenou schopností
pohybu nebo orientace
UD – Univerzální design



„PŘÍSTUPNOST“ prostředí znamená samostatné, bezpečné a důstojné užívání pozemků, staveb, výrobků i informací bez ohledu na zdravotní stav, věk a pohlaví. Pojem je zakotven na úrovni zákona a je věcně zdůrazněna jeho univerzální hodnota, viz § 13 písm. d) nového SZ.

UŽIVATELE PROSTORU (BEZ a S znevýhodněním)



➤ Principy Univerzálního designu (UD)

jsou obecné a dají se aplikovat na všechny činnosti, prostory i výrobky.

„Univerzální návrh je takový, který umožňuje v co největším rozsahu být použitelný všemi lidmi bez rozdílu věku a schopností.“ *(Ronald Lawrence Mace, 1991)*

SEDM PRINCIPŮ UNIVERZÁLNÍHO NÁVRHU přístupného prostředí

- 1. Rovné užívání** dle rozličných schopností člověka (**samostatnost užívání**).
- 2. Flexibilita užívání** = výběr z nabídky, volba rozhodnutí.
- 3. Jednoduché a intuitivní použití** bez požadované znalosti nebo zkušenosti.
- 4. Srozumitelné a snadno vnímatelné informace** bez ohledu smyslových schopností (vnímání pro více smyslů).
- 5. Minimalizace rizik** (tolerance chyb, delší časový interval, asistenční tlačítka, únik).
- 6. Nízká fyzická námaha** = efektivní využití s minimem úsilí.
- 7. Použitelnost** = návaznost a funkčnost prostor, aktivit, informací (interiér x exteriér x dopravní prostředek).

Přístupnost (bezbariérové užívání):



- **srozumitelnost informací** (orientační, informační a komunikační systém) pro více smyslů;
- **srozumitelnost prostoru** pro více smyslů;
- **možnost výběru / volby** (pěších tras, přístupu, průchozí šíře, překonání výškových rozdílů, rychlosti pohybu, dosahové vzdálenosti u ovládacích prvků, mobiliáře, technologií);
- **bezpečnostní prvky** (odstupy, únikové cesty, kvality povrchů a pochozí plochy, světelné prostředí a vizuální kontrast, asistenční tlačítka);
- **funkční návaznost informací, prostorů a aktivit**;
- **pocit bezpečí** (bezpečné křížení dopravy a pěších tras, světelné a akustické prostředí, přehlednost).

Z hlediska aplikace je pojem **BEZPEČNOST** nadřazen pojmu **PŘÍSTUPNOST!**

všechny stavby

zákonem určených staveb

APLIKACE VYHLÁŠKY A NEJČASTĚJŠÍ DOTAZY

2. KONCEPCE PŘÍSTUPNOSTI PRO OBČANSKOU STAVBU:

- a) **orientační, informační a komunikační systém;**
- b) bezbariérový přístup horizontální i vertikální (k objektu, po objektu);
- c) **výška schodišťového stupně** nezávislá na výtahu v objektu je vždy do 160 mm; **šířka ramene 1500 mm**, sklon ramene do 28° (šířka stupně 310 mm), oboustranné madlo;
- d) výtah (dle PBŘ – evakuační);
- e) 5 % z ubytovacích jednotek (cestovní ruch, pobytové zařízení) musí být plně bezbariérově přístupné pro osoby s těžkým pohybovým postižením;
- f) bezbariérově přístupné musí být části využívané veřejností (klienty) i zaměstnanci v administrativním provozu (pokud je celkově v objektu ≥ 25 osob) → hygienické prostory, šatny, speciální vybavení, parking.

Schodiště dle sklonu ramen:

Vyhl. č. 398/2009 Sb. (dle zatřídění, dle funkce), Stavební zákon

Občanská stavba – **sklon do 28°** (150 – 160 mm)

Bytový dům bez výtahu – sklon **do 28°**

Bytový dům s výtahem – sklon do 35°

Rodinný dům – sklon do 35°

Sociální služby – sklon **do 28°**

Výrobní provoz s administrativou, výrobní provoz bez administrativy

3. KONCEPCE BEZBARIÉROVÉHO UŽÍVÁNÍ PRO BYTOVÝ DŮM:

a) orientační a komunikační systém;

b) bezbariérový přístup horizontální i vertikální (exteriér, interiér);

c) úložné prostory pro každou bytovou jednotku, která nemá komory uvnitř bytu;

d) prostor pro schránky; prostor pro ukládání kol a kočárků, odpadové hospodářství (povinné min. vybavení pro BD);

e) výška schodišťového stupně u BD s výtahem je do 180 mm, bez výtahu do 160 mm; šířka ramene 1100 mm, oboustranné madlo;

f) výtah (dle PBR);

g) bezbariérové bytové jednotky není povinnost (pouze v sociálním bydlení / dle dotace, jinak 5 %);

h) byty zvláštního určení: viz příloha č. 3 bod 7 a 8.

tj. snížený parapet u oken na 600 mm, všechny dveřní otvory uvnitř bytu šíře 900 mm, manipulační prostor 1500 x 1500 mm; snížená výška ovládacích prvků rukou 600–1200 mm; přístup balkony a lodžie, parkovací stání šíře 3500 mm k bytu zvláštního určení. Min. podlahové plochy: nejmenší plochy obytných místností a kuchyně stanoví příslušné normové hodnoty, (bod 8.1.1. příl. č. 3, ČSN 73 4301 bod 5.2.2.1. tab.1 a 2)

Bytové domy (standardy v návrhu)

Metodika uplatňování principů UD a celoživotního bydlení v bytové výstavbě

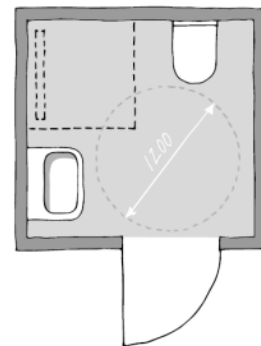
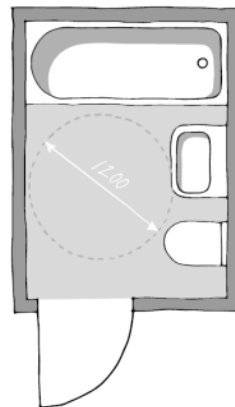
Prof. Ing. arch. Irena Šestáková, Ing. arch. Jan Tomandl, Ph.D.

Vytvoření 4. kategorií přístupnosti bydlení dle skutečných požadavků osob se zdravotním postižením:

- I. Univerzální standard **S120**
- II. Bezbariérový standard **S150**
- III. Specifický standard **S180**
- IV. Souhrn požadavků pro osoby se zrakovým omezením

I. Univerzální standard S120

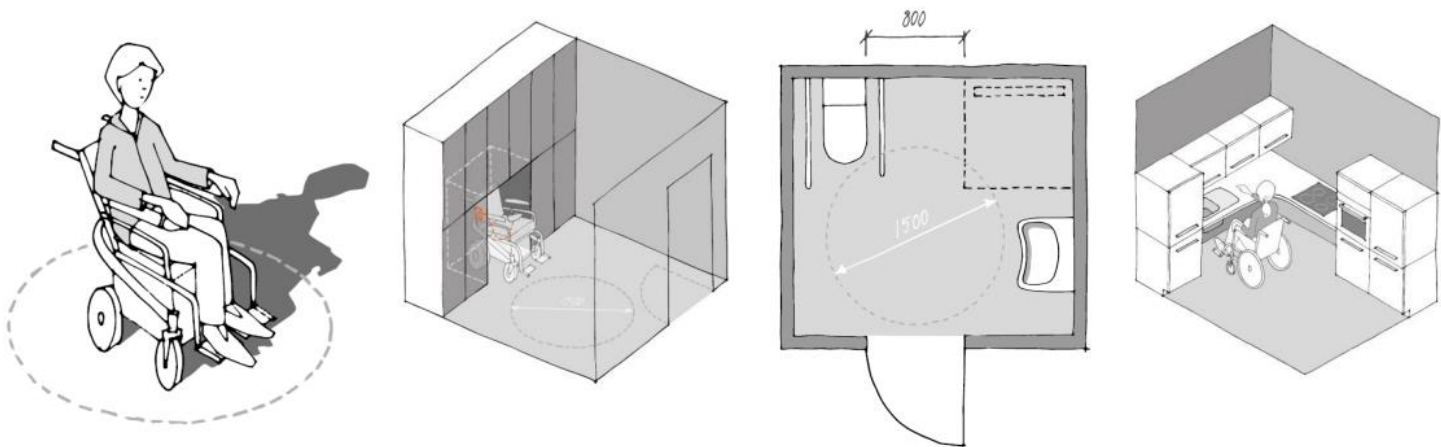
- základní, nejnižší prostorové požadavky, uspokojí většinu obyvatel, včetně osob pohybujících se pomocí chodítka nebo zdatnějších osob s menším mechanickým vozíkem,
- definován manipulačním prostorem o velikosti kruhu o průměru 1200 mm ve všech místnostech.



Zdroj: TAČR, ukázka z výzkumu prof. I. Šestákové

II. Bezbariérový standard S150

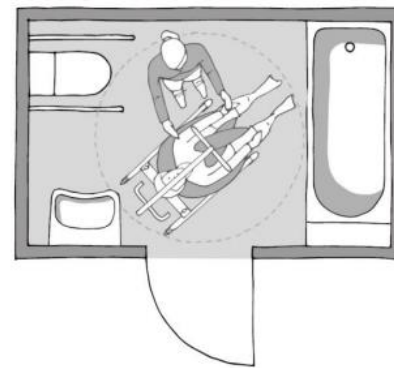
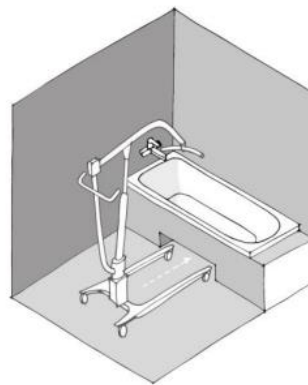
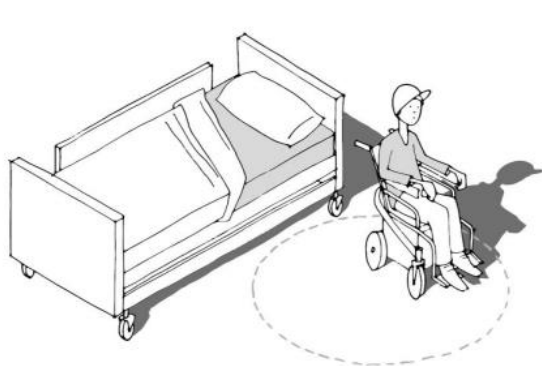
- blíží se požadavkům na dnešní byt zvláštního určení dle vyhlášky č. 398/2009 sb., předpokládá uspokojení osob využívajících různé typy mechanického i elektrického vozíku,
- definován manipulačním prostorem o velikosti kruhu o průměru 1500 mm.



Zdroj: TAČR, ukázka z výzkumu prof. I. Šestákové

III. Specifický standard S180

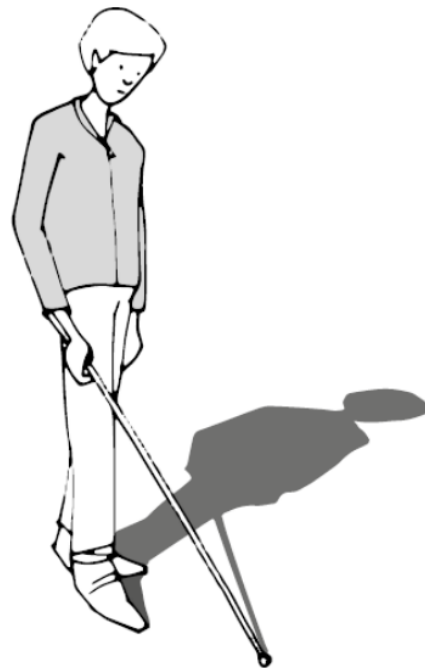
- definovaný požadavky na manipulační prostor o velikosti kruhu o průměru 1800 mm, který je však nutné naplnit pouze v některých místnostech bytu (např. Koupelna, ložnice/ pokoj).
- např. Myopatie, svalová dystrofie, případně těžší forma DMO, většinu činností zajišťuje asistent, část bytu (typicky kuchyň) musí být upravena pro užívání osobami bez zdravotního postižení.



Zdroj: TAČR, ukázka z výzkumu prof. I. Šestákové

IV. 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, je zřejmé, že požadavky obou 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.



Zdroj: TAČR, ukázka z výzkumu prof. I. Šestákové

Schodiště (hlavní) v bezbariérově užívaných stavbách

Požadavky platí pro schodiště nebo vyrovnávací stupně:

- a) Šířka schodišťového ramene a výška stupně **dle zatřídění objektu.**
- b) Schodišťová ramena**, stupně a ramena šikmých ramp musí být přímá.

Výška stupně:

Občanská stavba: výška stupně nesmí být větší než 160 mm, (bod 2.1.1. příl.č.1).

Stavba (prostor) pro výkon práce (celkově ≥ 25 osob): do 160 mm

Bytový dům: BD bez výtahu → do 160 mm

BD s výtahem → do 180 mm

Schody a vyrovnávací stupně: **platné k datu přednášky**



			Počet stupňů v jednom rameni min./max.	Max. výška schod. stupně (mm)	Min. šířka schod. ramene (mm)	Min. podchodná výška H_1 min. (mm)	Min. průchodná výška H_2 min. (mm)
$\leq 35^\circ$ $\leq 41^\circ$ **	RODINNÝ DŮM	hlavní pomocné	3/18	180 210	900 750	2100	H_2 min. = 750 + 1500 x cos α
$\leq 35^\circ$	BYTOVÝ DŮM	s výtahem	3/16	180 *	1100	H_1 min. = $1500 + \frac{750}{\cos \alpha}$	Dtto
$\leq 28^\circ$		bez výtahu	3/16	160 *	1100	dtto	1950
$\leq 28^\circ$	OBČANSKÁ STAVBA	každá bez rozlišení	*** 3/16 (15)	160 *	1500 BB 1200	dtto	1950

*) u bezbariérově užívaných staveb je min. šířka stupně 310 mm

*) **BB bezbariérový přístup povinný**

**) Pomocné schodiště: schody uvnitř bytu s KV do 3m, schody v RD do podzemních podlaží a na půdu

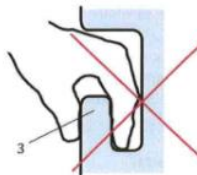
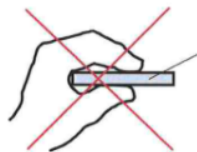
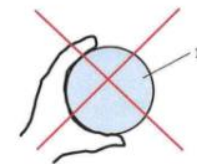
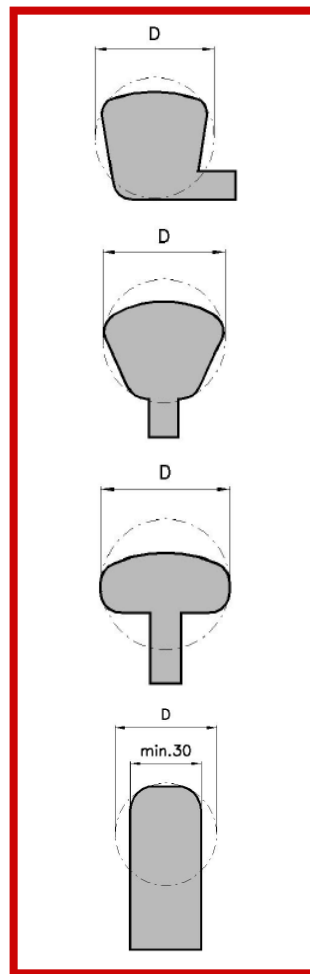
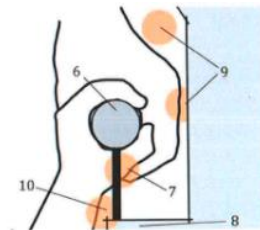
***) Shromažďovací prostory: únik více jak 50 osob → **max. počet stupňů v rameni 15**

Schodiště

c) Zábradlí (tvar a rozměry madla + výplň) musí splňovat požadavek z ČSN 74 3305, druhé madlo je doporučené ve výši 750 mm.

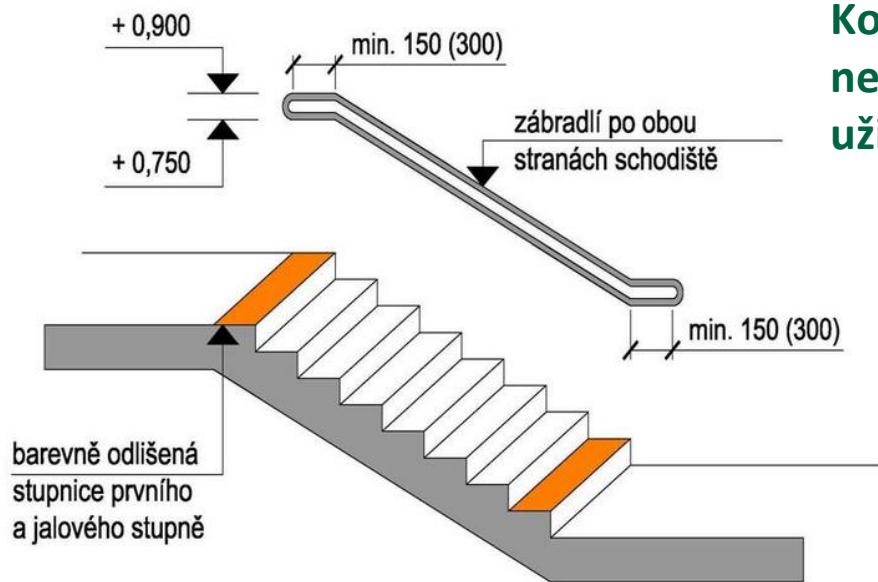
Platí pro nové stavby a konstrukce, u změn dokončené stavby přiměřeně.

TVAR MADLA



Schodiště

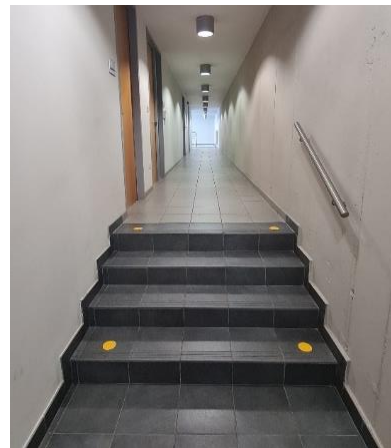
- d) Dodržet požadavek na kontrastní značení stupňů s min. rozdílem HSO 60 bodů, stupnice nástupního a výstupního stupně v každém schodišťovém rameni musí být výrazně rozeznatelná, (bod 2.3.1. Příloha č. 1 vyhl. č. 398/2009 Sb).



Zdroj:

<https://docplayer.cz/17920759-Staveb-bezbarierove-uzivani-staveb-ing-renata-zdarilova-ph-d.html>

Kontrast je pro zrakové vnímání důležitější než zraková ostrost a to platí pro všechny uživatele s výjimkou osob s úplnou slepotou.



Ukázka vizuálního kontrastu na stávajícím schodišti (rekonstrukce ČR)

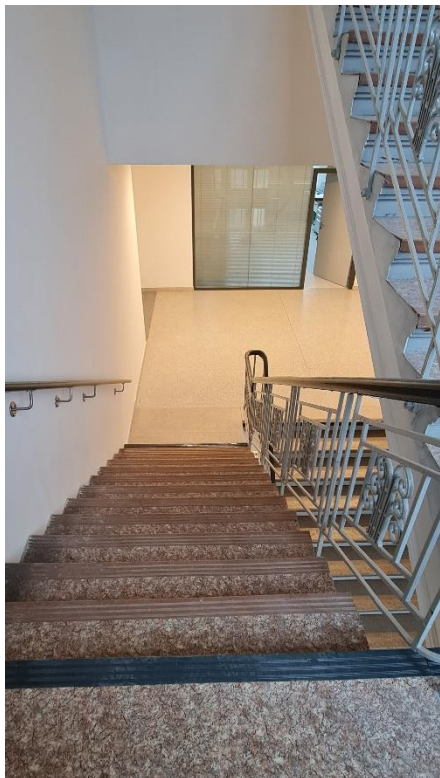


Foto: autorka, ČR



Ukázka vizuálního a hmatového kontrastu na stávajícím schodišti (novostavby Japonsko, Saudská Arábie, SRN)

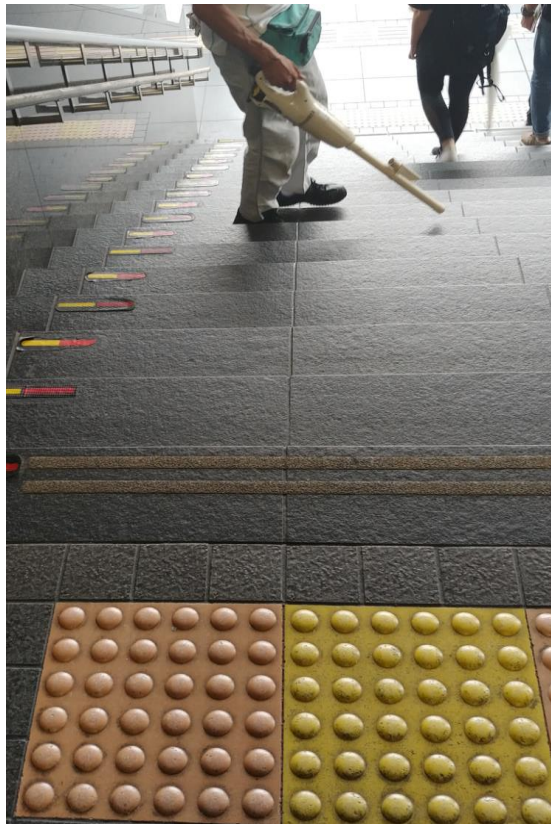
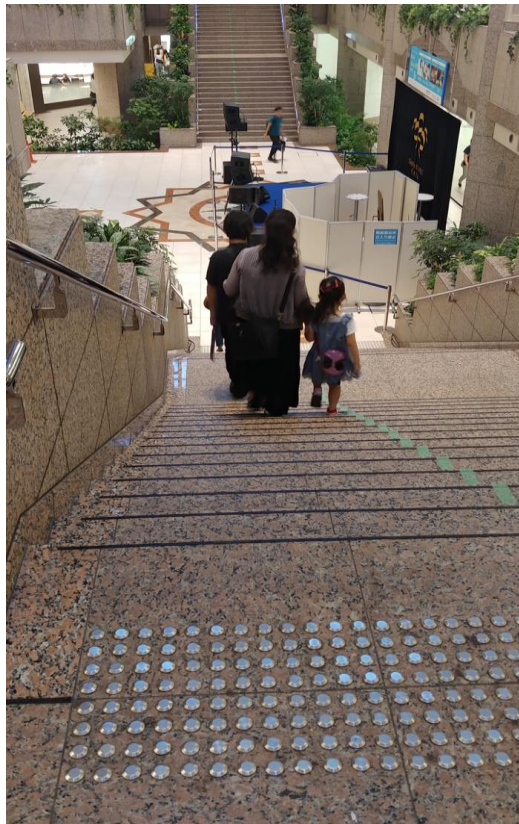


Foto: autorka



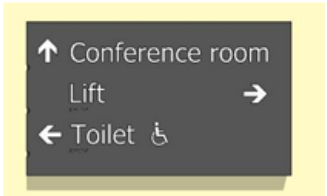
ISO 21542:2011 čl. 35: VIZUÁLNÍ KONTRAST

Rozdíly v hodnotách světelné odrazivosti (HSO)

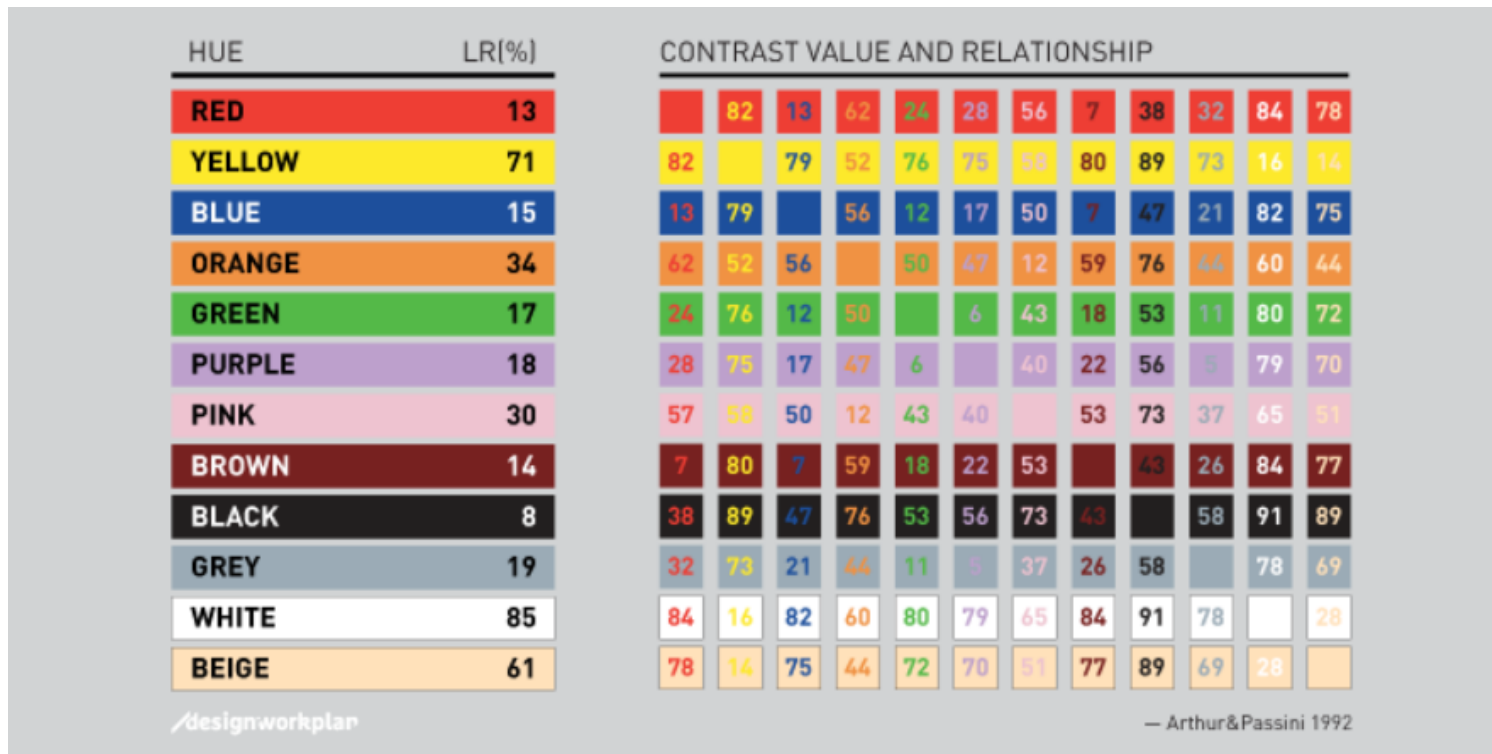
ČSN EN 17210: 2021

Vizuální kontrast u:

- velkých ploch je min. **30 bodů** (**40 bodů ***)
- možné nebezpečí (**nástupní hrana, označení schodů, textové informace**) min. **60 bodů** (**70 bodů ***)

Vizuální použití	Rozdíl na stupnici HSO	Příklady kontrastních barev
Velké povrchy (stěny, podlahy, dveře, podhled), díly a součásti k usnadnění orientace (např. madla, vypínače a ovladače, hmatné indikátory pochůzných povrchů, vizuální indikátory skleněných ploch)	≥ 30 bodů	
Možná nebezpečí, kontrastní označení (např. vizuální označení schodů) a textové informace (např. nápisy)	≥ 60 bodů	 

ROZDÍL JASU (odrazivost světla = LR)



Zdroje:
https://scholar.google.com/scholar?hl=en&as_sdt=0%2C5&q=passini+arthur&oq=passini+ar



Japonsko, Hirošima, rozdíl jasu 89 %

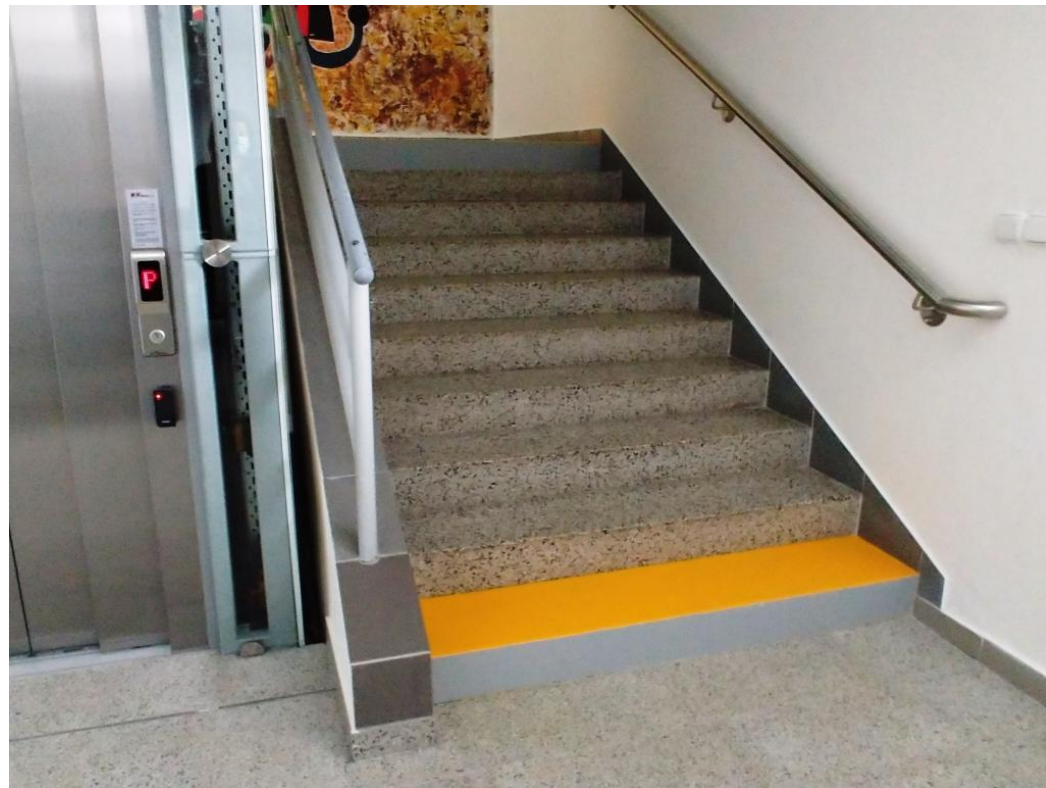
Zdroj: Foto autorka



SRN, Cottbus Dopravní terminál, rozdíl jasu 91 %



*ČR, přechod, rozdíl jasu 38 % (černá a červená),
91 % (černá a bílá)*



ČR, gymnázium Liberec, rozdíl jasu 73 % (žlutá a šedá)

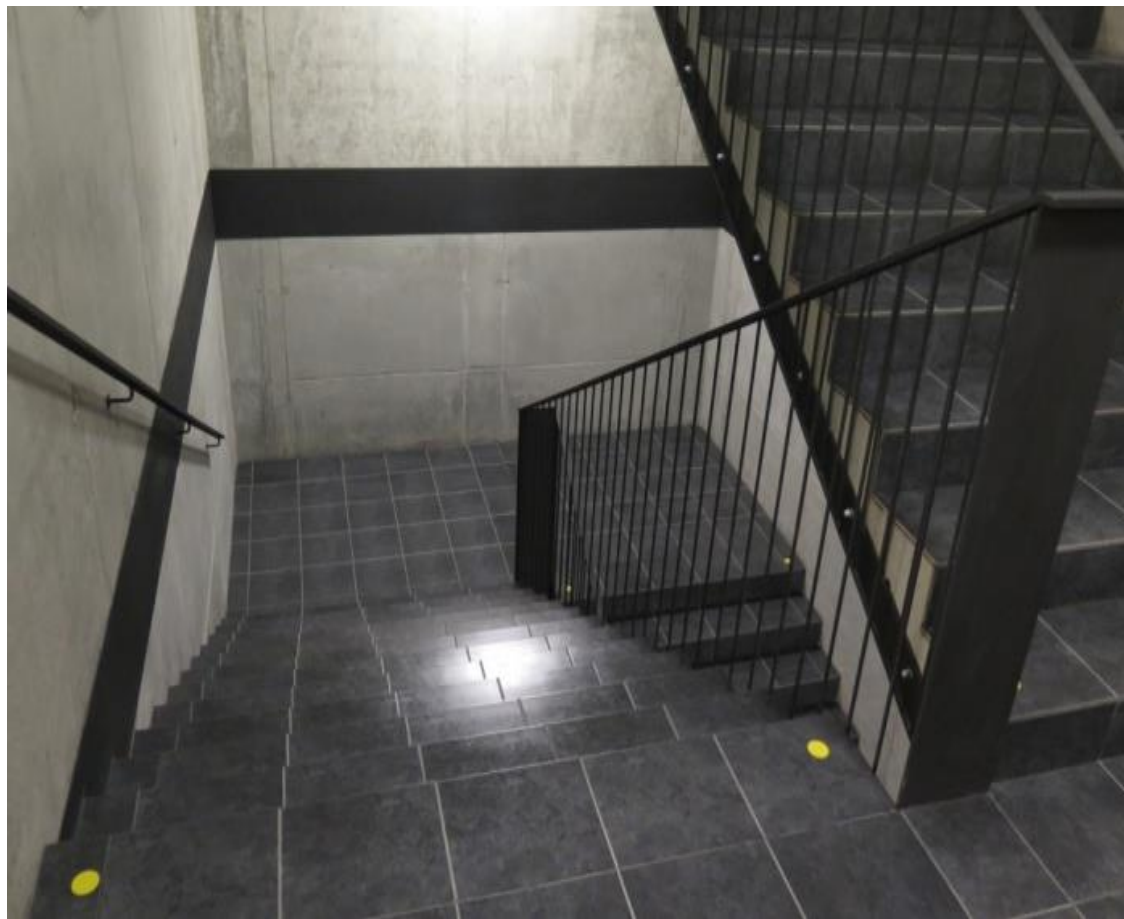


Foto: autorka, Liberec

Prostor pohledem se zrakovou vadou

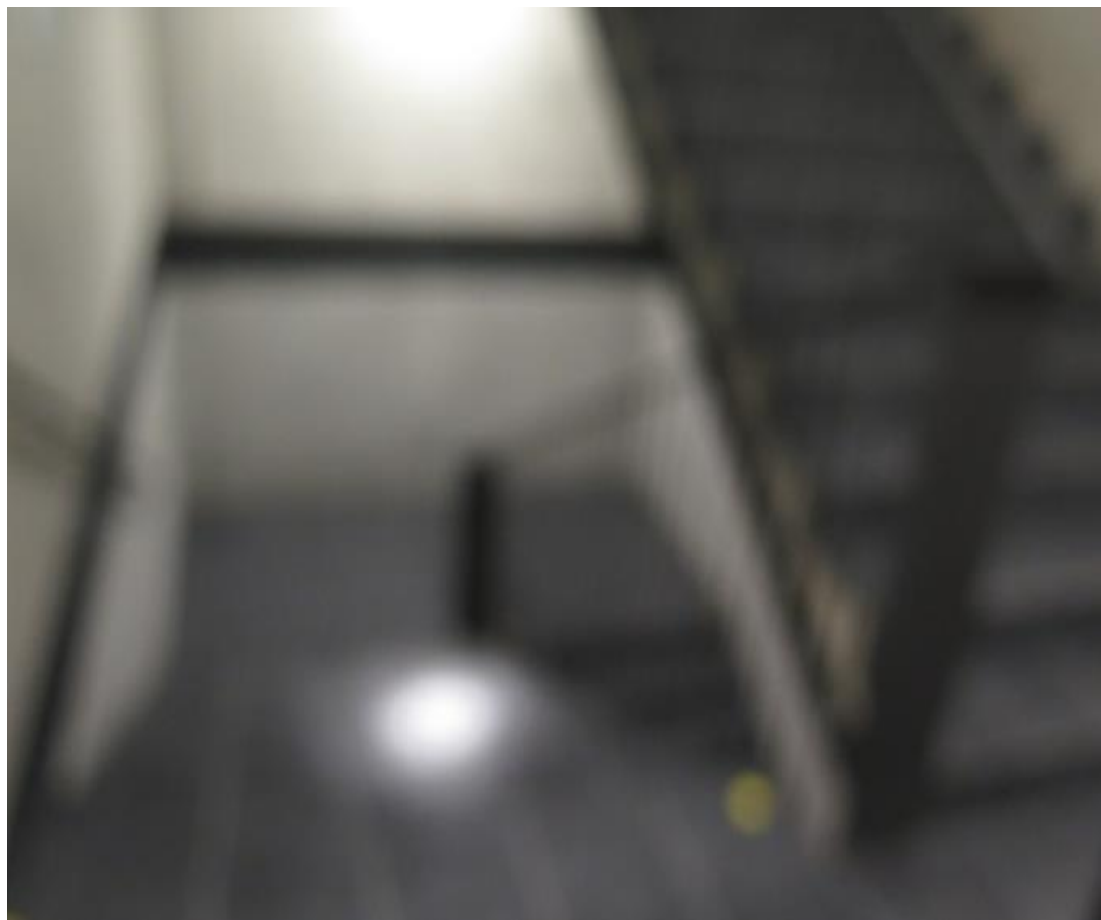
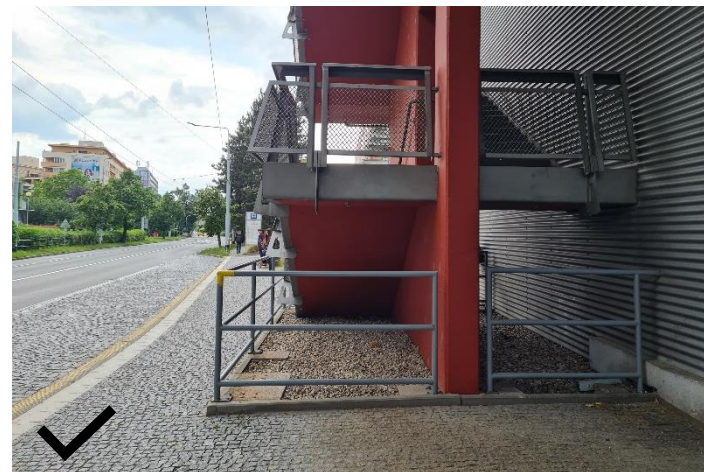


Foto: autorka, Liberec

Schodiště

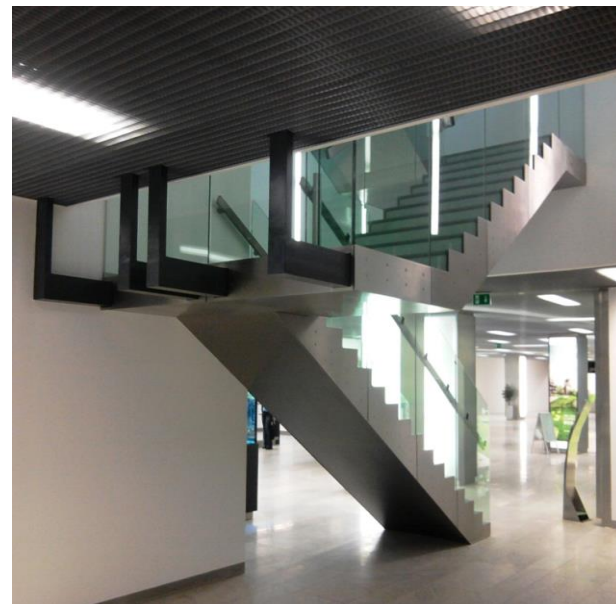
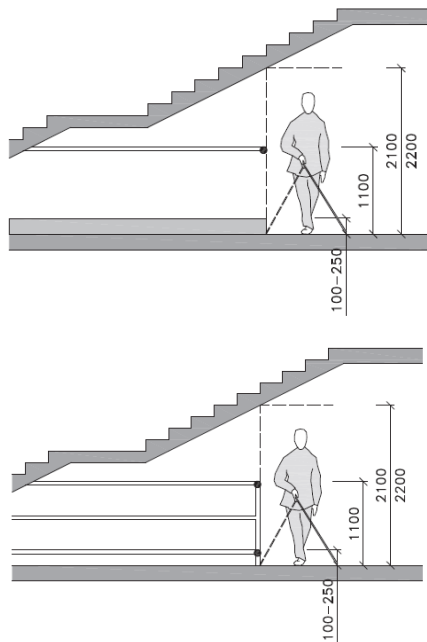
- e) Ve všech ramenech téhož schodiště musí být stejný počet stupňů. Počet stupňů za sebou může být nejméně 3 a nejvíce 16. (bod 2.0.2. příl.č.1 k vyhl. č. 398/2009 Sb. a ČSN 73 4130).
- f) Přesah madel 150 mm ovlivňuje zapuštění nástupního a výstupního stupně v rameni před lícem stěny, stupně nelze zarovnat se stěnou. Venkovní stupně nesmí začínat u vodicí linie, proto je nutné první stupeň odsadit nejméně o jednu šířku.
- g) Doplnit zajištění nižší **podchodné výšky** (2100/2200 mm) pod průmětem schodišťového ramene. Schodiště vybíhající do prostoru musí mít pevnou zábranu do výšky 300 mm a více, nebo ve výši 100 až 250 mm pevnou záračku pro bílou hůl a současně ve výši 1100 mm zábradlí nebo horní díl oplocení, (bod 2.2.2. příl. č. 1)



Podchodná výška pod schody

Interiér = 2100 mm / exteriér = 2200 mm

Schodiště vybíhající do prostoru mít pevnou zábranu či sokl výšky nejméně 300 mm, nebo ve výši 100 až 250 mm pevnou záračku pro bílou hůl jako spodní tyč a horní tyč ve výši 1100 mm nad pochozí plochou.

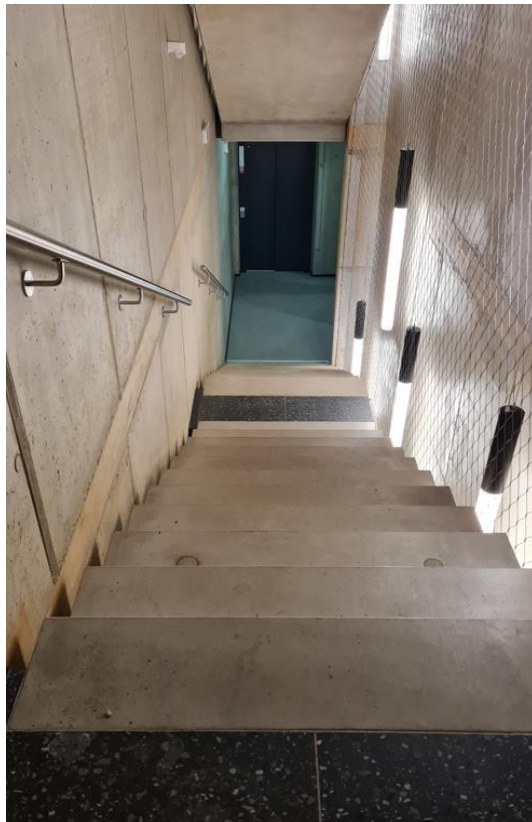


(1)



Foto: autorka, 2023

(2)



Popište řešení na fotografiích

(3)



(4)



- Chybí oboustranné madlo.
- V každém rameni jiný počet stupňů.
- Chybí rozdílný kontrast hrany prvního a posledního stupně v rameni.
- Zábradelní madlo nemá požadovaný uchopitelný tvar.

Foto: autorka, Liberec

Výtahy (bytový dům, občanská stavba)

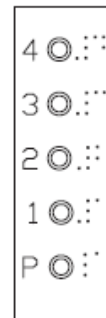
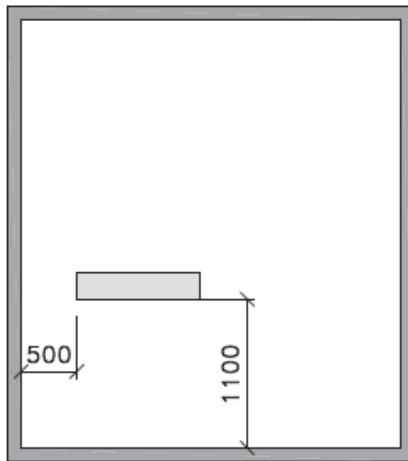
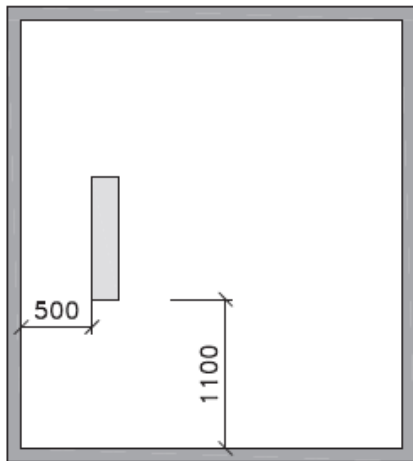
Vybavení výtahových kabin, pro oba typy staveb, **podléhá povinnosti vyplývající ze Stavebního zákona**, jehož součástí je Vyhláška MMR ČR č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

- **Z bodu 3.1.3. Přílohy č. 1 k vyhlášce vyplývá:** „Požadavky na provedení a umístění ovladačů výtahu a požadavky na zařízení v kleci výtahu stanoví příslušné normové hodnoty. **Sklopné sedátko v kleci výtahu musí být v dosahu ovladačů.**“

Národní předpis (Vyhl. č. 398/2009 Sb.) **není v rozporu s normou ČSN EN 81-70:2018**, ani se **směrnicí 2014/33/EU**. Ve směrnici EU požadavek na sedátko není specifikován, v normě je odpovědnost přenesena na národní předpis, který přesně stanovuje, ve které stavbě musí být zabezpečeno bezbariérové užívání staveb. Bytový dům a občanská stavba spadají do této vyhlášky.

Sedátko v kabině je instalováno pro případ uvíznutí osob ve výtahu, kdy je nutné vyčkat na zprovoznění zařízení a je zde umožněno odpočinku, aniž by se osoby přestárlé, těhotné nebo s jakýmkoliv pohybovým nebo vnitřním postižením musely sednout až na podlahu kabiny. **Jedná o vybavení pro případ mimořádné situace, kdy není přesně určeno do kolika minut bude závada odstraněna.**

Sklopné sedátko



Ovládací panel: horní hrana do 1200 mm, 500 mm od koutu (překážky); tlačítka označena reliéfem a Braillovým písmem; nikdy nesmí být pouze dotykové ovládání u veřejně přístupných staveb.

Parkovací stání vyhrazené (bytový dům, občanská stavba)

Pro bytové domy platí § 10 vyhl. č. 398/2009 Sb.

Při umísťování bytového domu se uplatní vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, ve znění pozdějších předpisů, přičemž podrobné požadavky na dopravu v klidu obsahuje norma ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací.

Pro bytové domy se navrhuje a provádí parkovací místa pro bytové okrsy a odstavná místa pro rezidenty. Bezbariérová vyhláška se pro jednotlivé typy parkovacích míst v souladu s výše uvedenou zásadou univerzality použije takto: **Parkovací stání pro obytné okrsy (návštěvníká místa) slouží obecnému užití, proto musí splňovat obecné požadavky na bezbariérové užívání staveb; platí pro ně § 4 odst. 2 bezbariérové vyhlášky.**

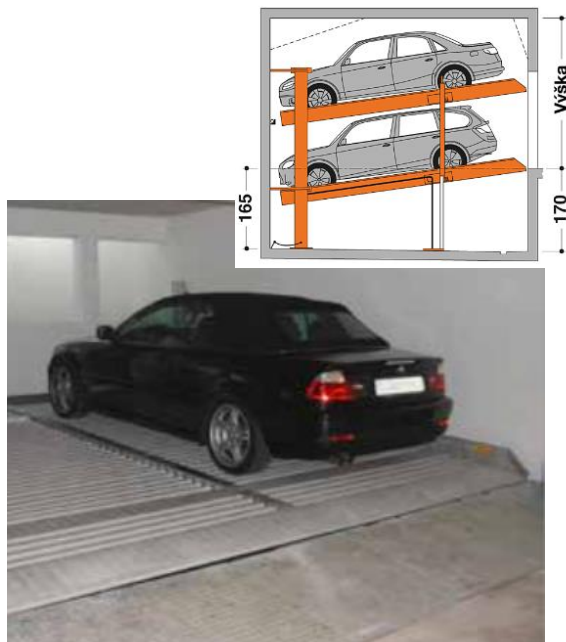
Naopak odstavná stání pro bydlení (rezidenční místa) jsou ve výhradním užívání konkrétní osoby, zpravidla vlastníka bytu. Na byty ani na parkovací místa k nim patřícím se bezbariérová vyhláška nevztahuje a jejich technické řešení je možné plně přizpůsobit individuálním potřebám konkrétního uživatele.

PARKOVAČE, PLOŠINY, systémy APS, PPS



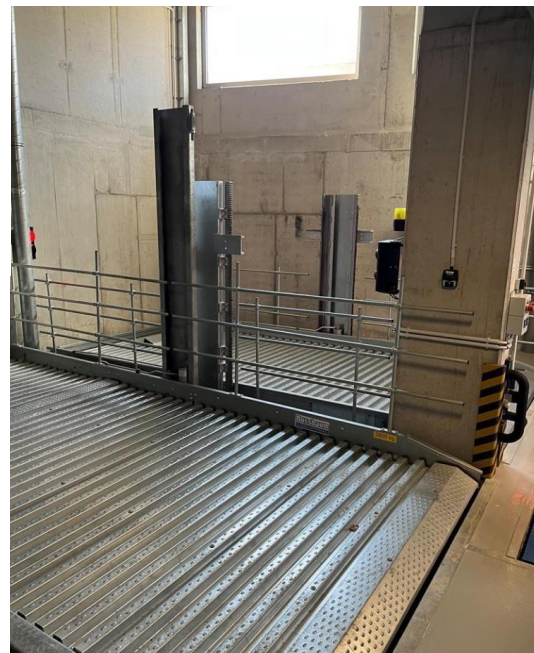
PARKOVAČ – závislé p.

Záleží na pořadí, nedostatečný prostor u výstupu/nástupu řidiče, bez parkovací jámy.



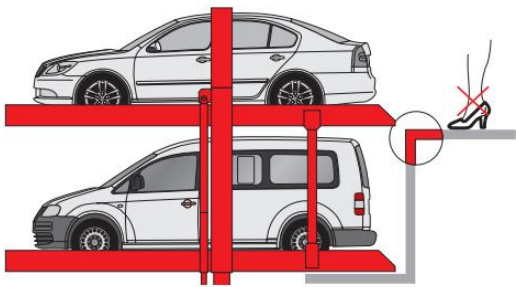
PARKOVACÍ PLOŠINA – nezávislé p.

Nezáleží na pořadí, nedostatečný prostor u výstupu/nástupu řidiče, reliéfní povrch, nutná parkovací jáma, hydraulický zvedací systém.

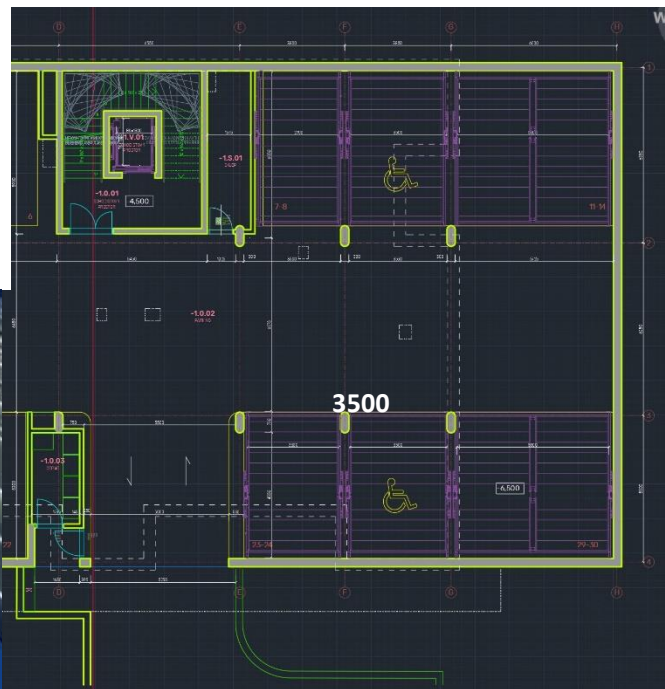


PARKOVACÍ PLOŠINA = např. LIFTPARKER

Nezáleží na pořadí, nedostatečný prostor u výstupu/nástupu řidiče, **reliéfní povrch**, nutná parkovací jáma, **neprístupné ovládací prvky**, **mezera 20 - 50 mm**.



B. Niemec Stýblová, půdorys



- **Manipulační prostor** (+ šíře 1,200 až 1,500 m)
- **Přístupné ovládací prvky**
- **Pochodzí plocha rovná, pevná, bez vertikálních i horizontálních rozdílů (mezer)**

LGP parking & storage s.r.o.
typ Logiparker LP44



POSUVNÉ NEBO OTÁČECÍ PLOCHY (SYSTEMY)



Posuvné systémy

nezáleží na pořadí, bez parkovací jámy,
nedostatečný prostor u výstupu/nástupu
řidiče, hrana plochy (zarážka, zkosená hrana,
výškový rozdíl **nad 20 mm**).

Otáčecí systémy

nezáleží na pořadí, bez parkovací jámy,
dostatečný prostor u výstupu/nástupu řidiče.

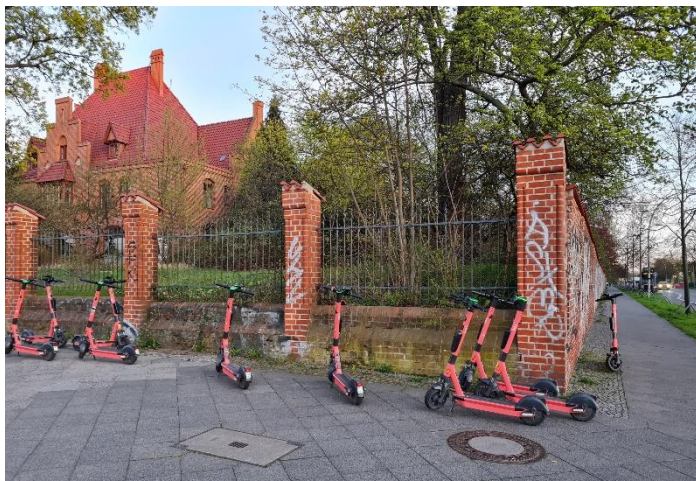


4. Sdílené koloběžky a kola

Ministerstvo vnitra, odbor veřejné správy dozoru a kontroly, v součinnosti s Ministerstvem dopravy, odborem agend řidičů, zpracovalo v návaznosti na četné dotazy místních samospráv a požadavek **Vládního výboru pro osoby se zdravotním postižením společné metodické doporučení pro obce**, které se věnuje nástrojům právní regulace umísťování sdílených kol a koloběžek na veřejná prostranství v rámci komerční služby „**bikesharing**“ (1. 8. 2023)



Hradec Králové



Berlín



Liberec



5. OCHRANA STROMŮ

Ochrana nadzemní viditelné části stromů – **mříže a korzety**. Ochrana kořenového prostoru – **neviditelná nutnost!**

- ČSN 83 9021 čl. 5.4.1.
- Omezený prostor pro zakořeňování (náměstí, ulice, velkoprostorové květináče).
- Nezakrytá nebo trvale **pro vzduch a vodu propustný kryt** (plocha) min. **6 m²**.
- Prostor pro kořenový systém 16 m² a hloubka 0,8 m.

Zdroj: <https://zahradnicentrumbelousek.cz/wp-content/uploads/2020/10/2017082909285292078424.jpg>;
https://www.mival.cz/storage/photo/eshop/small/litinova_mriz_atyp.jpg
<https://mestskymobiliar.cz/wp-content/uploads/2020/05/pitko-escape-rakousko-2-768x432.jpg>;





Zdroj: autor, Pardubice



➤ Vyhl. č. 398/2009 Sb.

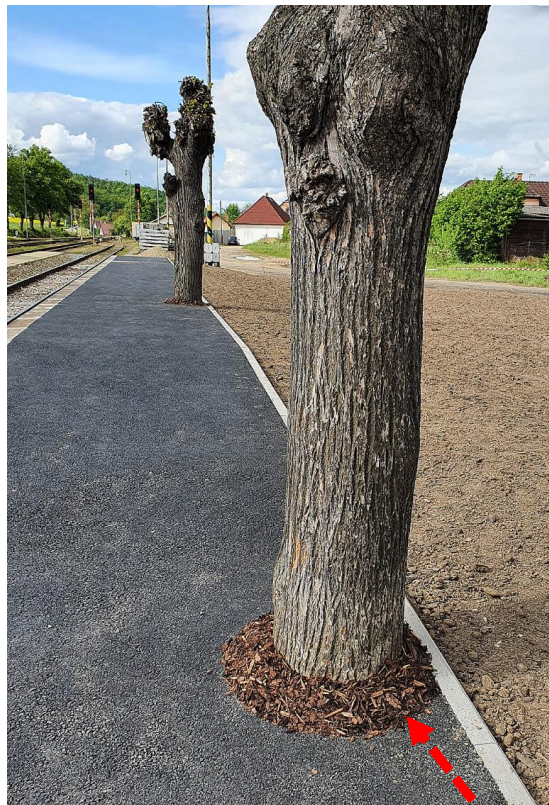
**Průchozí prostor u vodicí linie
(VL):**

- max. mezery v pochozí ploše do 15 mm ve směru chůze
- Součinitel smykového tření nejméně 0,5.

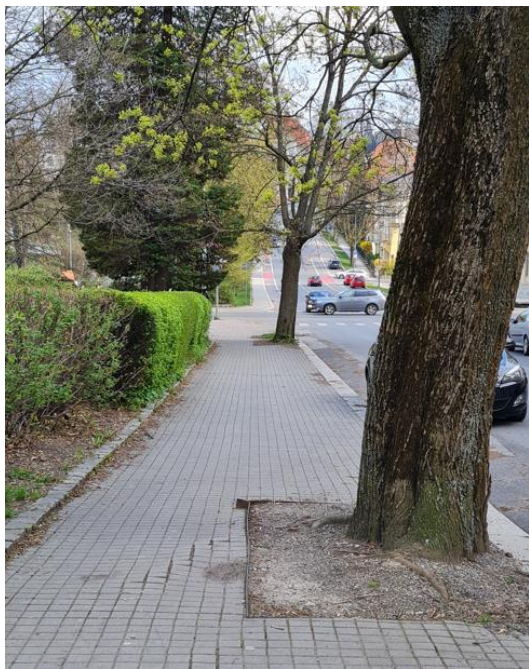
Fotografie: stromy jsou vysazeny mimo průchozí prostor u VL.



Nevhodná řešení



Zdroj: Foto Autorka: Znojmo; https://www.idnes.cz/praha/zpravy/lochovice-sprava-zeleznic-zalila-stromy-do-asfaltu.A210603_141751_praha-zpravy_rsr/foto; K. Tomanová: Liberec U Nisy – jasan; Krajský úřad – torzo javoru; Jablonec n. Nisou

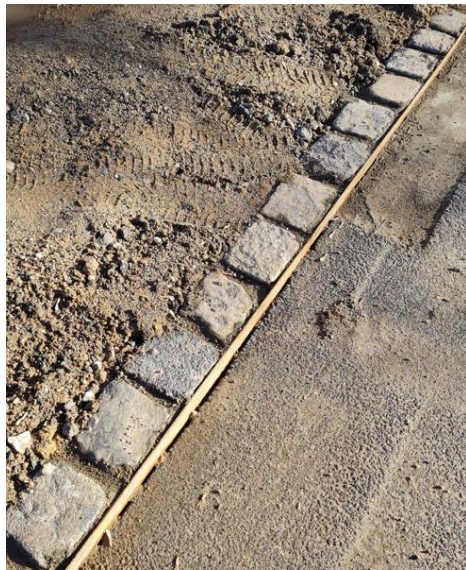


Zdroj: autorka, Liberec, 2023

6. JEDNOSTRANNÁ VODICÍ LINIE tvořená ocelovou pásovinou



(1)



(2)



(3)

Zdroj: autorka, Liberec, 2023

Obruba z ocelové pásoviny lze navrhnout v částech s parkovou úpravou, na vedlejší komunikační trase. Je možné ji využít také na straně chodníku, kam odtéká voda a obruba je zapuštěná z obou stran.

Trvanlivost a bezpečnost výrobku není zajištěna tvoří-li obrubník, který vystupuje nad pochozí plochu u hlavních tras pro pěší. **Pásovina nedeždrží tvar, pracuje vlivem teploty a rozdílného sedání zeminy v bezprostředním okolí. Tvoří nebezpečnou překážku pro všechny osoby, zvláště děti a osoby s pohybovým nebo zrakovým znevýhodněním.**

7. TŘÍDĚNÝ ODPAD

Požadavky:

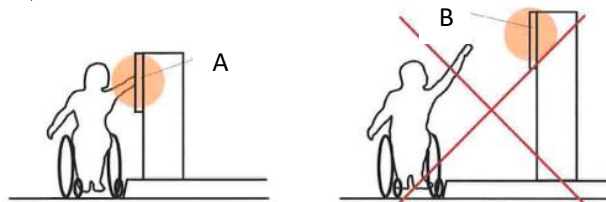
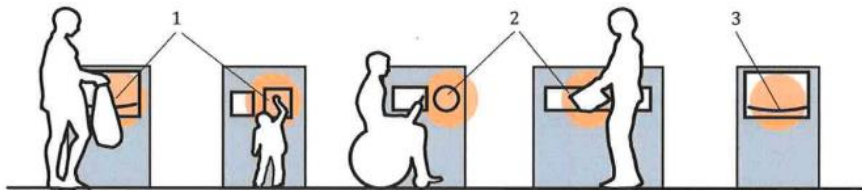
- **přístup a výškový rozdíl** pochozích ploch **do 20 mm**;
- **zpevněná manipulační plocha bez překážek 1500 x 1500 mm**;
- **ovládací prvky ve výši 600 až 1200 mm** nad plochou a nejméně 500 mm od pevné překážky;
- **horní hrana** shozu nebo ovládání nadzemní části kontejneru do 1200 mm;
- **rozlišitelnost** nádob (kontejnerů).



Pardubice

Norsko, chráněná krajinná oblast





1: dosahová výška ovládacích prvků pro stojící dospělou osobu i pro děti nebo osoby menšího vzrůstu včetně osob na ortopedickém vozíku

2: rozlišitelnost jednotlivých kontejnerů nejméně pro dva smysly

3: lehkost ovládání (ovládání jednou rukou)

A: dosahová vzdálenost (horizontální i vertikální)
vhodný příklad

B: nesprávné provedení



Cheb



Zdroj: ČSN EN 17210:2021, Obr. 121 a 124

https://aa.ecn.cz/img_upload/e6ffb6c50bc1424ab10ecf09e063cd63/kontejnerpodzemni.jpg

(1)



Zdroj: Foto K. Tomanová; Liberec 2023

?

**Uveďte v čem jsou kontejnery
konkrétně nepřístupné.**

(2)



8. ELEKTROMOBILITA: DOBÍJEČÍ STANICE

DOBÍJEČÍ STANICE - E

1. přístupné parkovací místo:

šířka na výstup, zpevněná plocha, sklony);

2. přístup k dobíjecímu zařízení:

bezbariérový přístup co nejblíže k zařízení (délka hadice), manipulační plocha);

3. dobíjecí zařízení:

manévrovací plocha před obslužnou stranou stanice, dosahové vzdálenosti ovládacích prvků;

4. nejméně 1 přístupná stanice,

pokud není zajištěna trvalá obsluha místa.



Jičín, JK



Zlín, J. Kavan



Praha, M. Jaroš

Zdroj: ČSN EN 17210:2021

Stojany se střídavým proudem (AC) jsou nižší než DC nabíječky na stejnosměrný proud a příprava k nabíjení je tu pro osoby na ortopedickém vozíku snazší, včetně nízko umístěného displeje.



Praha AC stojan PRE, M. Jaroš

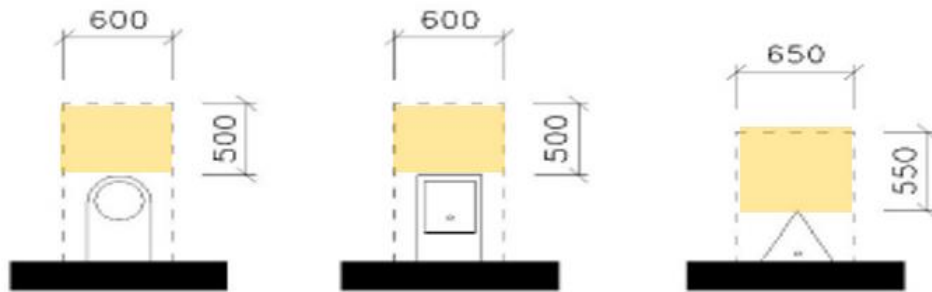


Praha DC stojan PRE, M. Jaroš



Amsterdam, Nizozemí, O. Košťál

9. MŠ – HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ



záchodová mísa

bidet

pisoár

VÝŠKA HORNÍ HRANY mísy od podlahy:

- 425 mm včetně sedátka pro dospělé osoby (410 - 450 mm);
- 460 mm pro osoby na vozíku (OOSPO);
- **300 - 340 mm děti předškolního věku, 400 mm – pisoár**

Dodržet **manipulační plochu ø 1500 před i vedle 1 záchodové mísy** v každém oddělení včetně sprchového koutu. Asistent je v MŠ povinný.



9. MŠ - HERNÍ PRVKY

Houpačka



ZDOJ: Houpačka – dětské hřiště v Mostaru, B. Suchá 2023

<https://www.hriste-piccolino.cz/detska-piskoviste>, <https://tinybeans.com/all-inclusive-playgrounds-for-all-abilities/slide/1>; Trampolína pro invalidní vozík © VAMED Klinik Geesthacht

Vyvýšené pískoviště



Trampolína
zapuštěná



Pružinová
houpačka



10. Legislativa:

- **Vyhl. č. 398/2009 Sb. (SZ č. 183/2006 Sb.), přechodné období**

O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

- **Vyhl. č. 499/2006 Sb.**

Vyhláška o dokumentaci staveb

- **Vyhl. č. 146/2008 Sb.**

Vyhláška o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb

- **Veřejný zájem (SZ č. 283/2021 Sb.)** bezbariérové užívání dle § 1, odst. 2 a 3)
- **Určené (závazné) normy**, které teprve budou ve 2/2 roku 2023 až 1/2 roku 2024 zveřejněné.
- **ČSN EN 17210:2021** Přístupnost a využitelnost zastavěného prostředí – Funkční požadavky
- **ČSN P ISO 21542:2011 Pozemní stavby – Přístupnost a využitelnost vybudovaného prostředí**

První pomoc pro SÚ:

1) NIPI ČR, o. s.

Bezbariérové prostředí o. p. s.; ks-ustecky@nipi.cz; DS: 5ec62h6



2) ČKAIT

Poradenství pro bezbariérové užívání staveb, Praha

estropkova@ckait.cz; DS: krvaigt

Profesní informační systém ČKAIT, TP 1.4

<https://profesis.ckait.cz/dokumenty-ckait/tp-1-4/#3-2>



3) SONS ČR, z. s.

Metodické centrum odstraňování bariér, Praha

<https://www.sons.cz/Seminar-o-bezbarierovosti-Ustecky-kraj-2023-09-P4015584.html>





Periscope Tower u jezera Seinäjoki, Finsko

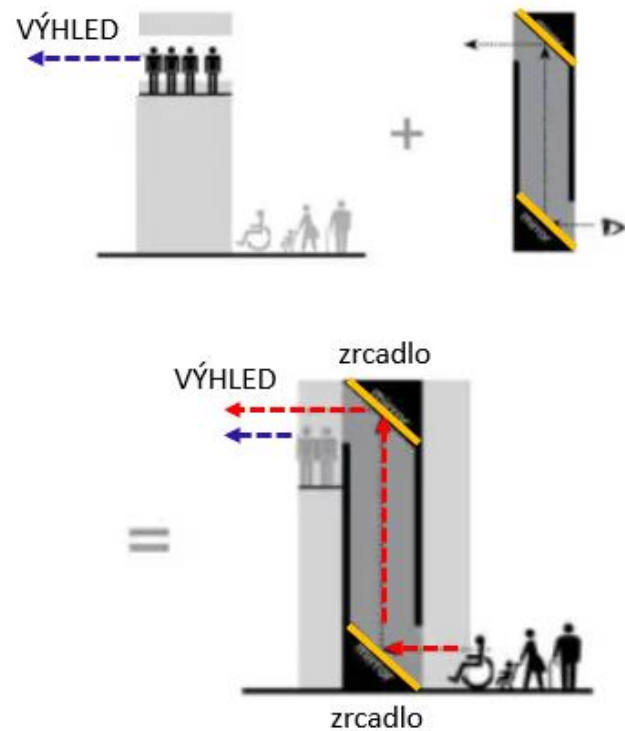
„Rozhledna nemusí být nutně bezbariérová, aby se z jejího vrcholu mohl rozhlédnout i vozíčkář.“ Zdroj: OOEPA

Počet turistických rozhleden, které jsou vybaveny zdviží, se limitně blíží nule po celé Evropě.

Navržená patrová dřevěná věž je kromě podlaží a schodišť vybavena i tubusem se zvětšenými odraznými zrcadlovými plochami periskopu, díky kterým můžete přehlédnout horizont, aniž byste museli vyjít na vrchol.

Stavba, která je vytvořena z CLT dřeva (které je podle tvůrců ekologičtější a udržitelnější alternativou, než ocel), byla na pobřeží jezera sestavena z prefabrikovaných částí studenty fakulty architektury (SEDU) během necelých dvou týdnů.

Zdroj: <https://www.ekobydleni.eu/architektura/finska-rozhledna-umozni-vstup-i-vozickarum>



Zdroj: <https://www10.aecafe.com/blogs/arch-showcase/2016/07/21/periscope-tower-in-seinajoki-finland-by-oopeaa/>



Děkuji za pozornost