

## Specifické hodnoty

### 1. *Stromy a inženýrské sítě*

K ustanovení § 16 odst. 5; § 19 odst. 3 a 5

#### Výsadbová plocha

Pro strom musí být zajištěna minimální výsadbová plocha. Výsadbová plocha se musí nacházet mimo zhutnělé vrstvy a neprokořitelné materiály, zpravidla zůstává volná anebo zakrytá mříží. Její minimální šířka je 0,8 m a minimální velikost je 9 m<sup>2</sup> pro stromy velké (nad 20 m), 4 m<sup>2</sup> pro stromy střední (10 až 20 m) a 2 m<sup>2</sup> pro stromy malé (do 10 m).

#### Plocha pro vsak dešťové vody

Pro strom musí být zajištěna dostatečná plocha pro vsak dešťové vody a provzdušňování. Minimální velikost této plochy je zpravidla pro stromy velké 10 m<sup>2</sup> a pro stromy střední a malé 6 m<sup>2</sup>. Plocha pro vsak dešťové vody se řeší buď jako otevřená půda, nebo dlažbou v suchém loži se širokou spárou, případně jiným krytem, který propouští vodu a vzduch (např. písek, štěrk). Požadavek je možné alternativně splnit využitím adekvátních technických a vegetačně technických prvků zajišťujících dostatečné množství vody a provzdušňování.

#### Kořenový prostor

Kořenový prostor zahrnuje objem půdy, ve kterém může strom kořenit. Kořenový prostor musí zabezpečit mechanickou stabilitu stromu a umožnit prokořenění v dostatečném rozsahu, jeho velikost odpovídá zpravidla 1/10 projekčního objemu koruny.

#### Minimální vzdálenosti podzemních sítí od paty kmene stromu

Vodovod	1,5 m 1,0 m při obnově a s použitím technických opatření
Kanalizace	3,0 m bez omezení 1,5–3,0 m, je-li stoka do hloubky 5 m a s použitím technických opatření 1,0 m pro přípojky s použitím technických opatření
Plynovod	2,5 m 1,5 m s použitím technických opatření
1 kV	1,0 m 0,5 m s použitím technických opatření
22 kV	1,5 m 1,0 m s použitím technických opatření
110 kV	3,0 m
Teplovod	2,5 m
Veřejné osvětlení (kabely)	1,0 m 0,5 m s použitím technických opatření 5,0 m vzdálenost patky stožáru, vždy však mimo výsadbovou plochu
Elektronické komunikace	1,0 m 0,5 m s použitím technických opatření
Kolektor	3,0 m pro kolektory s nadložím menším než 5 m 1,5 m pro kolektory s nadložím menším než 5 m a s použitím technických opatření

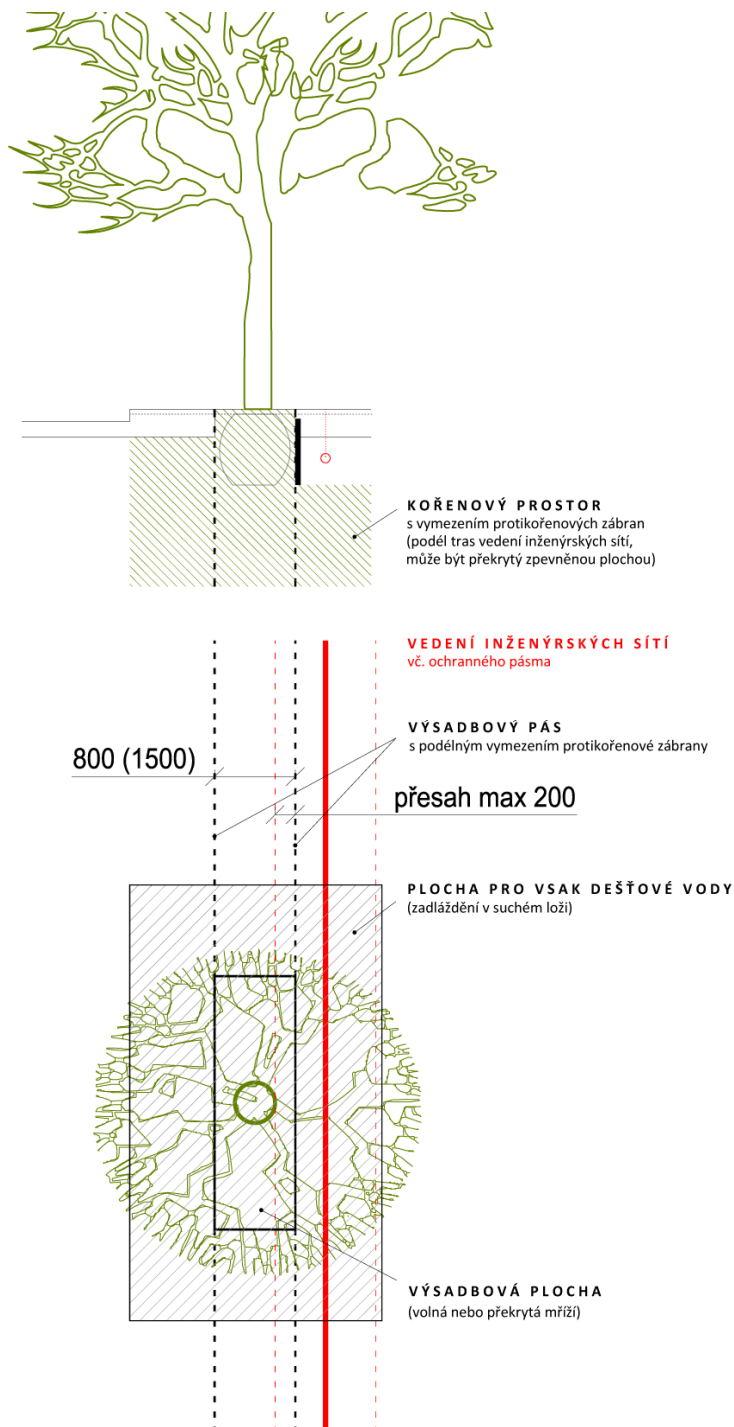
Vzdálenosti se vztahují jak na hlavní trasy, tak na jednotlivé přípojky.

V případech, kdy se sítě ukládají dříve než plánovaný strom, se za technická opatření se považuje

- a) pokládka sítí do chrániček,
- b) uložení protikořenové zábrany v úseku kořenového prostoru a trasy sítě.

V případech, kdy se sítě ukládají v blízkosti stojícího stromu, se za technická opatření se považuje

- a) provlečení v chráničce (podvrtání),
- b) ruční výkop nebo výkop s použitím odsávací techniky; ošetření kořenů, zásyp kořenového prostoru speciálním substrátem pro stromy.



Obrázek 1: Stromy a inženýrské sítě: výsadbový pás, výsadbová plocha, kořenový prostor a plocha pro vsak dešťové vody

## 2. Odstupový úhel

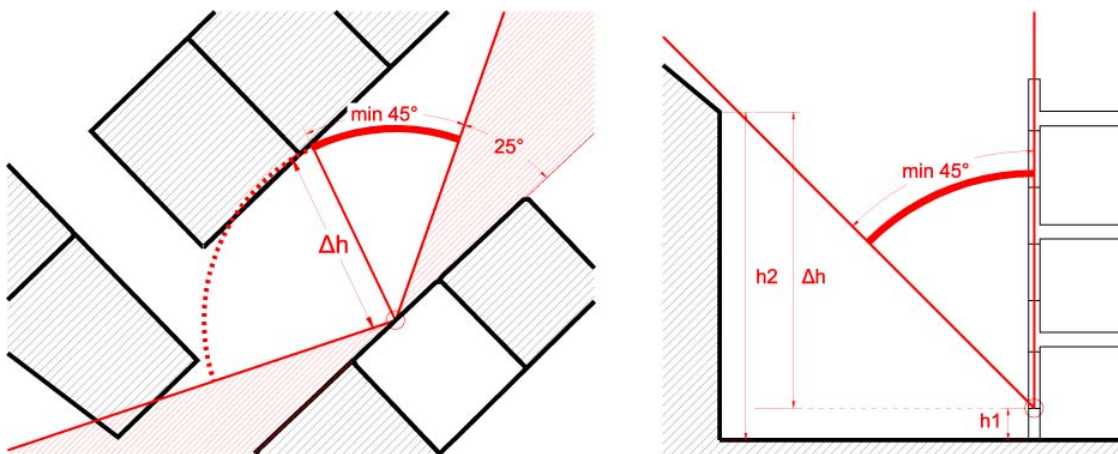
K ustanovení § 28 odst. 1

Odstupový úhel je splněn, pokud žádná překážka nezasahuje do volného prostoru, vymezeného nad vertikálním úhlem  $45^\circ$  a v půdorysné výšce (horizontálním úhlu) alespoň  $45^\circ$ , počítáno od kontrolního bodu v posuzovaném okně. Horizontální úhel se započítává nejméně  $25^\circ$  od fasády a nelze jej sčítat z částí. Za překážku se považuje budova nebo její část, opěrná nebo jiná zeď či okolní terén.

Pro posouzení odstupového úhlu se použije kontrolní bod ve středu okna v úrovni fasády ve výšce parapetu nebo ve výšce 1 m nad úrovní podlahy příslušné místnosti. Je-li v příslušné místnosti více než jedno okno, posuzuje se to, které je dle rozměrů rozhodující pro kontakt s okolím.

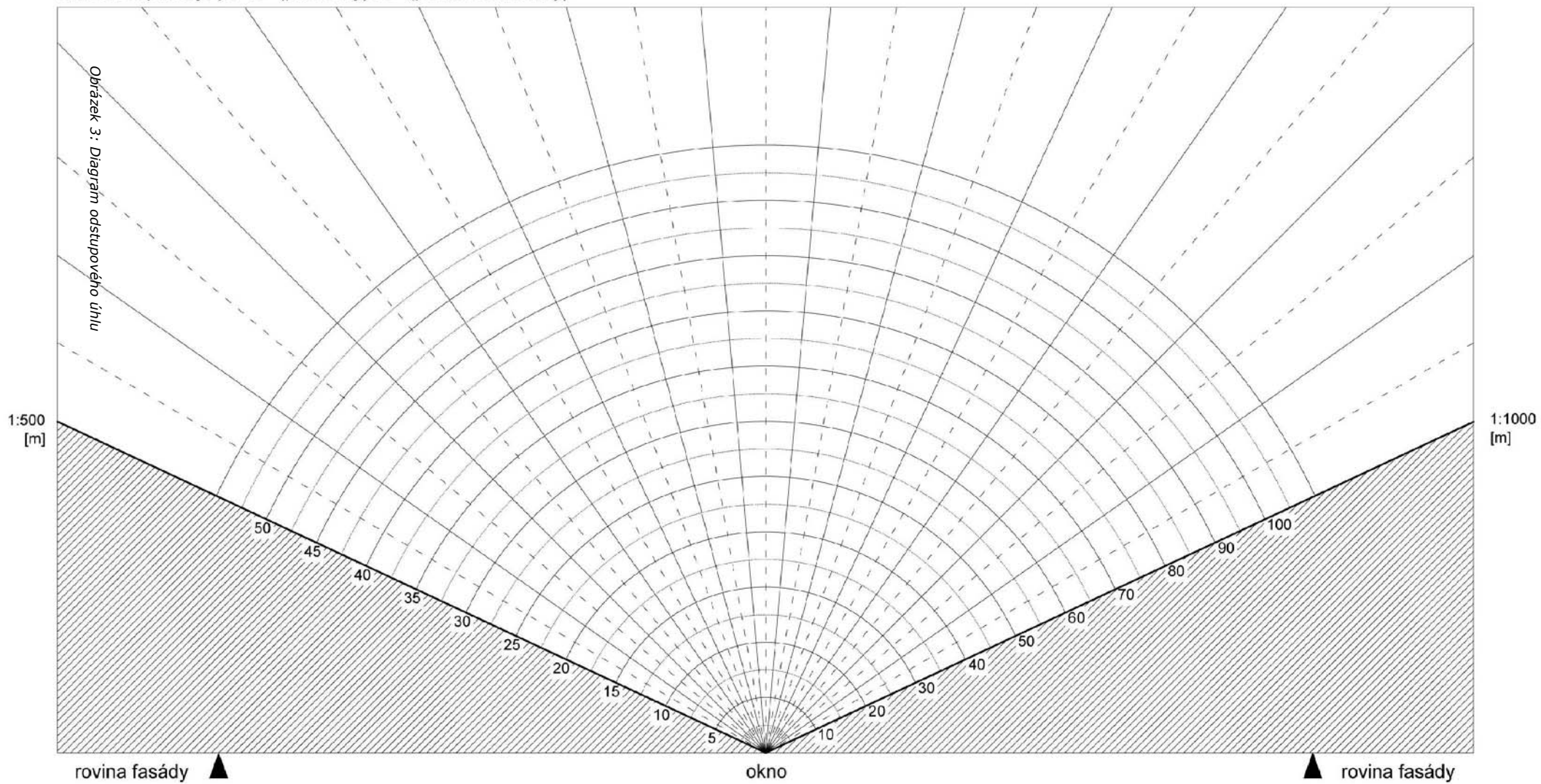
Splnění odstupového úhlu lze prokázat za pomoci diagramu odstupového úhlu (obrázek 3). Diagram se užívá následujícím způsobem (dle příkladu na obrázku 2):

- Situace vynesena na průsvitce a v odpovídajícím měřítku se položí na diagram uvedený na obrázku 3 způsobem, při kterém se v posuzované situaci ztotožní kontrolní bod posuzované místnosti s bodem označeným „okno“ a rovina fasády v bezprostřední blízkosti okna se ztotožní s úsečkou označenou „rovina fasády“. Diagram není závislý na orientaci ke světovým stranám.
- Do diagramu se zanese segment kružnice se středem v bodě označeném „okno“ a poloměrem odpovídajícím rozdílu výšky bodu posuzovaného okna a výšky potenciální překážky.
- Odstupový úhel se stanoví mezi počátkem segmentu (tlustá čára vymezující šrafovanou oblast nezapočítatelného úhlu  $25^\circ$  od fasády) a průnikem segmentu s překážkou, případně mezi dvěma průniky. Pokud některá část překážky blíže posuzovanému oknu zasahuje do odstupového úhlu, je tento třeba redukovat o odpovídající úhel (viz ilustrace).
- Odstupový úhel je splněn tehdy, rovná-li se horizontální úhel minimálně  $45^\circ$ . Segmenty nelze sčítat.



Obrázek 2: Příklad prokázání odstupového úhlu na situaci stavby

Úhlová stupnice je po 10° (plné čáry) / 5° (přerušované čáry)



### 3. Nejmenší vzdálenost studny individuálního zásobování pitnou vodou od zdrojů možného znečištění

K ustanovení § 36 odst. 5

Tabulka 1: Nejmenší vzdálenost studny individuálního zásobování pitnou vodou od zdrojů možného znečištění

Zdroj možného znečištění	Málo propustné prostředí	Propustné prostředí
Žumpy, malé čistírny, kanalizační přípojky	5 m	12 m
Nádrže tekutých paliv pro individuální vytápění umístěné v obytné budově nebo samostatné pomocné budově	7 m	20 m
Chlévy, močůvkové jímky a hnojiště při drobném ustájení jednotlivých kusů hospodářských zvířat	10 m	25 m
Individuální umývací plochy motorových vozidel a od nich vedoucí odtokové potrubí a strouhy	15 m	40 m

### 4. Denní osvětlení

K ustanovení § 45 odst. 2 a 4

#### Úroveň denního osvětlení

V obytných místnostech a jednotkách dlouhodobého ubytování musí být ve dvou kontrolních bodech v polovině hloubky místnosti, nejdále však 3 m od okna, vzdálených 1 m od vnitřních povrchů bočních stěn, ve výšce 0,85 m nad podlahou, splněna hodnota činitele denní osvětlenosti nejméně 0,5 %. Nacházejí-li se okna posuzované místnosti ve dvou stýkajících se stěnách nebo ve střeše, postačí, je-li tento požadavek splněn alespoň u jedné z obou dvojic kontrolních bodů.

### 5. Větrání

K ustanovení § 46 odst. 1 a 3

Tabulka 2

Požadavek	Trvalé větrání (průtok venkovního vzduchu)	Nárazové větrání (průtok odsávaného vzduchu)		
	Dávka venkovního vzduchu na osobu (m <sup>3</sup> /h na osobu)	Kuchyně (m <sup>3</sup> /h)	Koupelny (m <sup>3</sup> /h)	WC (m <sup>3</sup> /h)
Minimální hodnota	15	100	50	25

### 6. Hygienické zařízení

K ustanovení § 50 odst. 6

Tabulka 3: Požadavky na počty hygienických zařízení ve stavbách se shromažďovacím prostorem

Stavby se shromažďovacím prostorem	Záchodová mísa	Pisoár nebo mušle
Na každých 30 žen	1	
Na každých 100 mužů	1	2
Na každých 50 mužů		1

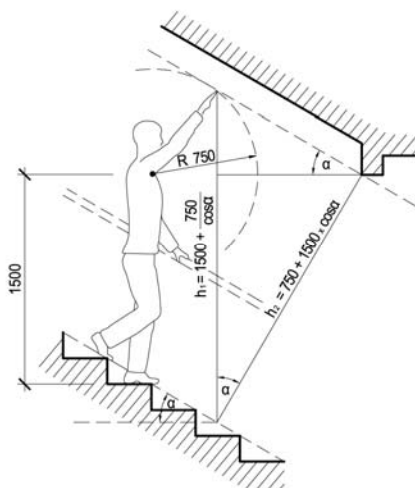
## 7. Schodiště

K ustanovení § 56 odst. 2

### Nejmenší podchodná a průchodná výška schodišť

Podchodná výška schodišťového ramene je svislá vzdálenost mezi spojnicí hran schodišťových stupňů na výstupní čáře a rovnoběžnou přímkou vedenou spodním lícem konstrukcí nad výstupní čarou. Podchodná výška schodiště a šikmé rampy musí být nejméně 2,1 m.

Průchodná výška schodišťového ramene je kolmá vzdálenost mezi spojnicí hran schodišťových stupňů na výstupní čáře a rovnoběžnou přímkou vedenou spodním lícem konstrukcí nad výstupní čarou. Průchodná výška schodiště a šikmé rampy musí být nejméně 1,95 m.



Obrázek 4: Nejmenší dovolená podchodná ( $h_1$ ) a průchodná ( $h_2$ ) výška

### Požadavky na schodišťové stupně a stupnice

Všechny schodišťové stupně na výstupní čáře v jednom schodišťovém rameni musí mít stejnou výšku a šířku a musí být vodorovné, beze sklonu v příčném či podélném směru.

Šířka schodišťového stupně na výstupní čáře musí být nejméně 0,21 m. V bytech, ve stavbách individuálního bydlení a ve stavbách pro rodinnou rekreaci může být šířka schodišťového stupně v odůvodněných případech snížena až na 0,18 m.

Šířka schodišťové stupnice na výstupní čáře musí být nejméně 0,25 m. V bytech, ve stavbách individuálního bydlení a ve stavbách pro rodinnou rekreaci může být šířka schodišťové stupnice v odůvodněných případech snížena až na 0,225 m.

### Vzájemný vztah mezi šířkou a výškou schodišťového stupně

Výška a šířka schodišťového stupně musí být v takovém vzájemném poměru, aby součet dvou výšek a jedné šířky činil nejméně 0,61 m a nejvíce 0,65 m.

### Sklon schodišťových ramen

Sklon schodišťových ramen v budovách s maximálně 3 byty a v budovách s výtahem s více než 3 byty musí být nejvýše 35 °. Nepřesáhne-li konstrukční výška podlaží ve stavbách individuálního bydlení a ve stavbách pro rodinnou rekreaci 3 m, může být sklon schodišťových ramen schodišť zvýšen až na 41 °. Ustanovení jiných právních předpisů tím nejsou dotčena<sup>1</sup>.

### Nejvyšší počet schodišťových stupňů v jednom schodišťovém rameni

Ve stavbách s maximálně 3 byty může být v jednom schodišťovém rameni nejvýše 18 stupňů. Ustanovení

<sup>1</sup> Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

jiných právních předpisů tím nejsou dotčena<sup>1</sup>.

#### Nejmenší průchodná šířka schodišťových ramen

Průchodná šířka ramene schodiště se navrhuje podle účelu a provozu. Průchodná šířka schodišťového ramene nebo rampy musí být nejméně 0,9 m<sup>2</sup>. V bytech, ve stavbách individuálního bydlení a ve stavbách pro rodinnou rekreaci může být snížena až na 0,75 m.

Konstrukce zábradlí, popř. madel může do průchodné šířky ramene zasahovat nejvýše 0,1 m.

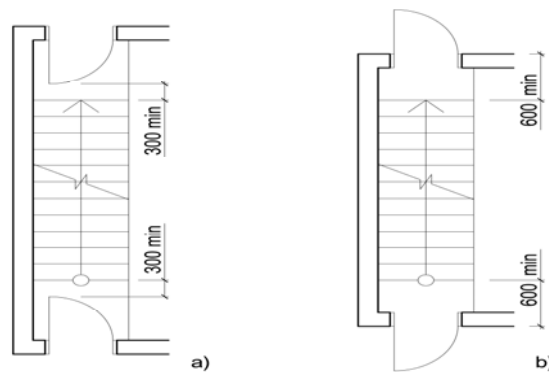
#### Všeobecné technické požadavky pro podesty schodišť a podesty šikmých ramp

Průchodná šířka podest se musí rovnat nejméně průchodné šířce navazujících schodišťových ramen a nesmí být zúžena žádnou zasahující konstrukcí nebo zařízením. Podesty musí být vodorovné, beze sklonu v příčném či podélném směru.

Dveře na podestách únikových schodišť a šikmých ramp musí být umístěny tak, aby dveřní křídlo v žádné poloze nezužovalo minimální průchodnou šířku podesty.

Dveře na podestách ostatních schodišť s křídly otevíratelnými do podest rovnoběžně s osou ramene schodiště musí mít vzdálenost plně otevřeného křídla od nejbližší hrany stupně alespoň 0,3 m.

Dveře na podestách ostatních schodišť s křídly mimo podesty musí mít vzdálenost zavřeného křídla od nejbližší hrany stupně alespoň 0,6 m.



Obrázek 5: Umístění dveří na podestách ostatních schodišť nesloužících pro únik (rozměry v mm)

## 8. Zábradlí

K ustanovení § 58 odst. 1

Tabulka 4: Rozměry volného prostoru

Pochozí plocha		Mezní rozměr (m)	
		hloubka	šířka
S omezeným přístupem osob	s běžným provozem	0,8	0,2
	s nízkým provozem	1,5	0,3
S volným přístupem osob		0,5	0,15
V provozech pro děti		0,3	0,1
Hlediště s provozním zatemněním	s volným přístupem dospělých osob	0,3	0,15
	v provozech pro děti	0,2	0,1

<sup>2</sup> Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární bezpečnosti staveb, ve znění pozdějších předpisů, a vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Tabulka 5: Nejmenší dovolená výška zábradlí

Nejmenší dovolená výška zábradlí (m)		Použití
Snížená	0,9	Hloubka volného prostoru je $\leq 3$ m
Základní	1,0	Ve všech ostatních případech
Zvýšená	1,1	Hloubka volného prostoru je větší než 12 m Pochozí plocha se ve vzdálenosti do 1 m od volného okraje svažuje k tomuto okraji sklonem větším než 10 % nebo stupňovitě Ve volném prostoru je ohrožení zdraví látkami škodlivými nebo s teplotou nad 50 stupňů
Zvláštní	1,2	Hloubka volného prostoru je větší než 30 m
	1,3	Pro provoz cyklistů podél okrajů pojezdných ploch s hloubkou volného prostoru větší než 0,5 m

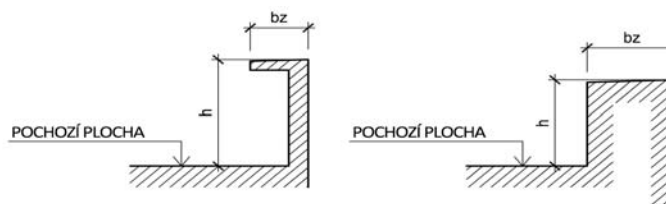
U schodišť nebo šikmých ramp se zrcadlem se výška zábradlí stanoví:

- podle hloubky volného prostoru v zrcadle, je-li zrcadlo širší než 0,2 m, nebo
- podle výškového rozdílu k nejbližše níže ležící podlaze (schodišťovému rameni, podestě apod.) za zrcadlem, není-li zrcadlo širší než 0,2 m.

Šířka zrcadla se pro tento účel měří mezi nejvíce vystupujícími souvislými prvky, které zrcadlo ohraničují, např. zábradelní madla, schodnice apod.

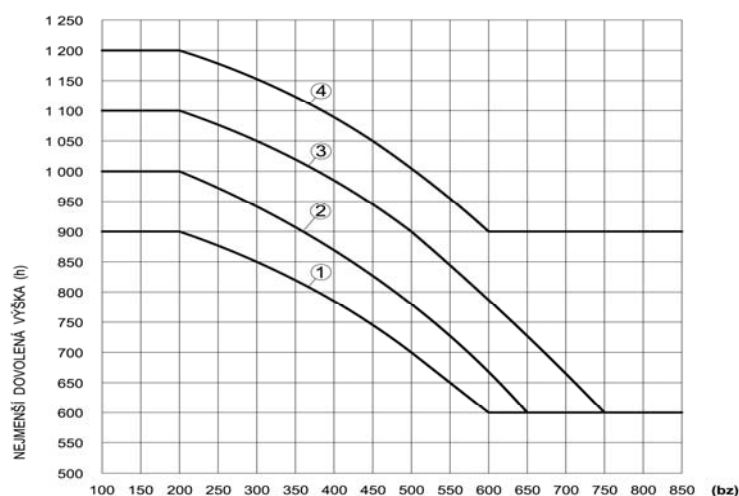
Pokud konstrukce zábradlí nebo konstrukce k ní přilehlá vytváří na straně k pochozí ploše ve výškové úrovni do 0,5 m nad pochozí plochou přibližně vodorovnou plošinu širokou 0,13 m až 0,3 m (umožňující stání), musí celková výška zábradlí převyšovat úroveň této plošiny nejméně o 0,9 m. Plošina širší než 0,3 m se považuje za pochozí plochu a výška zábradlí se určí podle výše uvedené tabulky.

Výšku zábradlí lze u pochozích ploch s omezeným přístupem osob nebo s volným přístupem dospělých osob částečně nahradit zvětšenou šířkou zábradlí ( $b_2$ ) v úrovni jeho horní hrany (viz obr. 6).



Obrázek 6: Příklady zvětšené šířky zábradlí

Mezní výšku a šířku zábradlí v těchto případech stanoví diagram na obrázku 7. Horní plocha zábradlí nemá mít sklon směrem do volného prostoru.



Nejmenší dovolené výšky zábradlí (mm): 1 – snížená, 2 – základní, 3 – zvýšená, 4 – zvláštní

Obrázek 7: Diagram výšky a šířky zábradlí



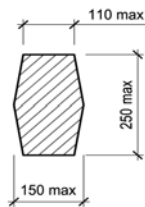
## Zábradelní výplň

Na pochozích plochách s omezeným přístupem osob může být zábradlí s výplní:

- a) jako při volném přístupu osob (bod 2) nebo
- b) dvoutyčovou se zarážkou, jestliže spodní tyč je rovnoběžná s horní hranou zarážky a je umístěna 0,35 m až 0,5 m nad touto hranou, nebo
- c) vícetyčovou či jinou, a to:
  - se zarážkou ve vnitřních prostorech s vlhkým nebo mokřým prostředím a s mezerou mezi horní hranou zarážky a spodním okrajem výplně nejvýše 0,35 m;
  - v ostatních prostorech bez zarážky a s mezerou mezi výplní a pochozí plochou nejvýše 0,25 m.

Na pochozích plochách s volným přístupem osob musí mezery v zábradelní výplni splňovat tyto požadavky

- svislé a šikmé v úhlu do 45 ° od svislice (mezi sloupky, tabulemi apod.) nesmějí být širší než 0,12 m;
- vodorovné a šikmé v úhlu větším než 45 ° od svislice (včetně mezery mezi zarážkou a výplní) nesmějí být širší než 0,18 m;
- u zábradlí bez zarážky nesmí být mezera mezi pochozí plochou a výplní širší než 0,12 m;
- půdorysný průmět mezery mezi představeným zábradlím a okrajem pochozí plochy nesmí být širší než 0,05 m;
- ostatní mezery či otvory musí být uspořádány tak, aby jimi v žádné poloze kolmé k ploše výplně neprošel zkušební hranol – viz obrázek 8.



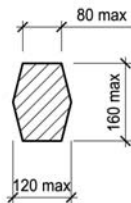
Obrázek 8: Zkušební hranol pro plochy s volným přístupem osob (rozměry v mm)

Na pochozích plochách s volným přístupem osob s běžným provozem lze použít zábradlí s dvoutyčovou výplní a bez zarážky, jestliže

- spodní tyč je umístěna v úrovni 0,45 až 0,6 m nad povrchem pochozí plochy;
- zábradlí je od kraje volného prostoru vzdáleno nejméně 1,5 m;
- plocha mezi zábradlím a volným okrajem je nepochozí a je na shodné úrovni jako pochozí plocha nebo je nejvýše o 0,5 m snížená;
- pochozí i nepochozí plocha mají směrem k volnému okraji sklon nejvýše 3 %;
- nepochozí plocha je od pochozí plochy zřetelně odlišena (osázena zelení, posypána štěrkem apod.).

Na pochozích plochách v provozech určených pro děti musí mezery v zábradelní výplni splňovat tyto požadavky

- svislé a šikmé v úhlu do 45 ° od svislice nesmějí být širší než 0,08 m;
- do výšky 0,6 m nad povrchem pochozí plochy smí být zábradelní výplň jen plná nebo ze svislých tyčových či tabulových prvků;
- vodorovné a šikmé v úhlu větším než 45 ° od svislice umístěné více než 0,6 m nad povrchem pochozí plochy nesmějí být širší než 0,12 m;
- svislá vzdálenost mezi pochozí plochou, popř. zábradelní zarážkou a zábradelní výplní nesmí být větší než 0,08 m;
- půdorysný průmět mezery mezi představeným zábradlím a okrajem pochozí plochy nesmí být širší než 0,03 m;
- ostatní mezery či otvory musí být uspořádány tak, aby jimi v žádné poloze kolmé k ploše výplně neprošel zkušební hranol – viz obrázek 9; u schodišť musí být mezera mezi každým schodišťovým stupněm a dolní tyčí zábradlí rozdělena nejméně na dvě části anebo okraj stupně opatřen zarážkou.



Obrázek 9: Zkušební hranol v provozech pro děti (rozměry v mm)

Na pochozích plochách v budovách s více než 3 byty a budovách s ubytovacími jednotkami musí být zábradlí do výšky 0,6 m nad pochozí plochou plně nebo s výplní ze svislých tyčových či tabulových prvků.

Největší dovolené velikosti mezer podle bodu 2 a 4 platí i pro mezery mezi zábradlím a konstrukcemi či technologickým zařízením, na které zábradlí navazuje.

Na volném okraji pochozích ploch v hledištích s místy k sezení (balkony, galerie apod.) s volným přístupem dospělých osob lze zábradelní výplně upravit z důvodu viditelnosti podle bodu 3 jen do výšky

- 0,6 m při požadované výšce zábradlí snížené nebo základní;
- 0,7 m při požadované výšce zábradlí zvýšené.

Není-li na pochozí ploše před zábradlím komunikační prostor, ale pouze řada sedadel, může zábradlí nad uvedenou úrovní tvořit jedna vodorovná tyč. Je-li na pochozí ploše před zábradlím komunikační prostor, nesmějí být nad úrovní výplně podle bodu 3 vodorovné mezery širší než 0,18 m.

Na volných okrajích pochozích ploch hledišť s volným přístupem dospělých osob, kde se požaduje zábradlí, postačí výplň dvoutyčová, a to

- bez zarážky, jsou-li u volného okraje pochozí plochy jen místa k sezení a hloubka volného prostoru pod ním není větší než 0,8 m, nebo
- se zarážkou, jsou-li u volného okraje pochozí plochy jen místa k sezení a hloubka volného prostoru pod ním je nejvýše 2 m, nebo jsou-li u volného okraje pochozí plochy místa k stání i sezení a hloubka volného prostoru pod ním je nejvýše 1,5 m.

K ustanovení § 58 odst. 2 písm. b)

Zábradlí nemusí být zřízeno, pokud je volný prostor zakryt konstrukcí odpovídající zatížení pěším provozem a v níž nejsou otvory, kterými by prošla koule o průměru

- a) 0,08 m v pochozí ploše s omezeným přístupem osob,
- b) 0,06 m v pochozí ploše s volným přístupem dospělých osob,
- c) 0,03 m v pochozí ploše v provozech pro děti.

K ustanovení § 58 odst. 2 písm. c)

Nepochozí bezpečnostní pás musí být zřetelně vymezen

- a) stavební konstrukcí o výšce nejméně 0,3 m;
- b) vodní plochou se dnem alespoň 0,15 m pod úrovní okraje pochozí plochy;
- c) souvislou trvalou zelení o výšce alespoň 0,5 m nebo
- d) jiným opatřením zabezpečujícím nepřístupnost bezpečnostního pásu účinněji než pouhý zákaz vstupu.