Návrh

# Vyhláška č. …. 202\_ ze dne

## o požadavcích na výstavbu

## PRACOVNÍ MATERIÁL

## PŘÍLOHY

Stav k 3. 2. 2022

**PŘÍLOHA č. 1**

**PARKOVACÍ STÁNÍ**

1. Celkový počet parkovacích stání vychází ze základního počtu stání po procentuální korekci. Pokud nejsou určeny procentuální korekce, rovná se celkový počet stání základnímu počtu stání.
2. Základní počet stání je součtem počtu stání, odpovídajících jednotlivým účelům stavby nebo souboru staveb. Pro každý účel se potřebný počet stanoví jako součet dílčích hodnot vypočtených na základě všech jednotek ukazatelů, uvedených pro danou funkci stavby nebo souboru staveb (viz tabulka č. 1). Počet stání pro druh staveb v tabulce č. 1 neuvedených se určí s využitím ukazatelů pro stavby s obdobným funkčním využitím.

(3) Základní počet odstavných a parkovacích stání je součtem stání pro jednotlivé účely užívání. Základní počet stání může být upraven procenty (procentuální korekce) ze základního počtu stání pro jednotlivé účely užívání. Procentuální korekce musí být stanovena v územním plánu, v územním plánu s prvky regulačního plánu nebo v regulačním plánu. Procentuální korekce může definovat minimální požadovaný a maximální přípustný počet stání pro jednotlivé účely staveb.

(4) Výsledný celkový počet stání pro celou stavbu se zaokrouhluje na celá stání tak, že počet stání 0,5 a vyšší se zaokrouhlí na celá stání nahoru a počet stání nižší než 0,5 se zaokrouhlí na celá stání dolů. Zaokrouhlení je prováděno až na konci samotného výpočtu.

(5) Pro potřeby dispozičního návrhu stání se uvažují dva druhy stání:

1. krátkodobá parkovací stání - slouží k parkování osobních vozidel návštěvníků, např. po dobu nákupu, návštěvy, naložení nebo vyložení nákladu; krátkodobá stání mají vyšší nároky na komfort vjetí/vyjetí do/z parkovacího stání a předpokládá se na nich vyšší obrátkovost,
2. dlouhodobá parkovací stání - slouží k parkování osobních vozidel pro zaměstnance nebo pro rezidenty; dlouhodobá stání mají nižší nároky na komfort vjetí/vyjetí do/z parkovacího stání a předpokládá se na nich nižší obrátkovost.

Tabulka č. 1 – Ukazatele pro výpočet základního počtu parkovacích stání

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| skupina | kód | účel stavby | účelová jednotka | počet účelových jednotek na 1 stání | z počtu stání |
| krátko-dobých | dlouho-dobých |
| [%] | [%] |
| bydlení | 1a | bytový dům/rodinný dům | byt o 1 obytné místnosti | 2 | 10 | 90 |
| byt do 70 m² celkové plochya) | 1 | 10 | 90 |
| byt nad 70 m² celkové plochya) | 0,5 | 10 | 90 |
| 1b | rekreace | chata, chalupa | 1 | - | 100 |
| ubyto-vání | 2a | domov důchodců | lůžko | 5 | 20 | 80 |
| 2b | vysokoškolská kolej | lůžko | 5 | 10 | 90 |
| 2c2d | hotel, penzion, motel, ubytovnainternát | lůžkozaměstnanec | 30,5 | 1010 | 9090 |
| obchod | 3a | jednotlivá prodejna v parteru | prodejní plocha m²b) | 50 | 90 | 10 |
| 3b | obchod a služby velkoplošné (supermarkety, obchodní domy, obchodní centra, hypermarkety) | prodejní plocha m²b) | 30 | 90 | 10 |
| služby | 4a | řemeslnické služby, opravny | zaměstnanec | 3 | 90 | 10 |
| 4b | autoopravna | pracovní stání | 0,25 | 50 | 50 |
| 4c | čerpací stanice PHM | výdejní stojan | 4 | 90 | 10 |
| 4d | myčka automobilů | mycí zařízení | 0,3 | 90 | 10 |
| 4e | restaurace, hospody | plocha pro hosty m²c) | 9 | 70 | 30 |
| administrativa | 5a | administrativa pro veřejnost: instituce celoměstského nebo nadměstského významu | kancelářská plocha m²d) | 25 | 50 | 50 |
| 5b | administrativa pro veřejnost: instituce místního významu, pojišťovna, banka, pošta | kancelářská plocha m²d) | 30 | 70 | 30 |
| 5c | administrativa s malou návštěvností: sídla firem, projekční ateliéry, instituce, studia | kancelářská plocha m²d) | 35 | 20 | 80 |
| školství | 6a | jesle, mateřská škola | dítě | 20 | 20 | 80 |
| 6b | základní a střední škola, učiliště | žák, student, učeň | 30 | 20 | 80 |
| 6c | vysoká škola | student | 30 | 20 | 80 |
| 6d | jiné vzdělávací zařízení | posluchač | 10 | 20 | 80 |
| kultura, shromažďování, církve | 7a | divadlo, koncertní síň, kino, obřadní síň, krematorium, kostel | sedadla | 5 | 90 | 10 |
| 7b | galerie, muzeum, knihovna hvězdárna | plocha pro veřejnost m²c) | 50 | 50 | 50 |
| 7c | taneční sál | plocha sálu m² | 8 | 50 | 50 |
| 7d | zoologická zahrada | plocha m² | 5000 | - | 100 |
| 7e | hřbitov | plocha m² | 1000 | 90 | 10 |
| 7f | výstaviště | výstavní plocha m² | 100 | 90 | 10 |
| Zdravotnictví | 8a | nemocnice, léčebný ústav, klinika | zaměstnanci | 3 | - | 100 |
| lůžka | 3 | 100 | - |
| 8b | poliklinika, ordinace | zaměstnanci | 3 | - | 100 |
| lékařská ordinace | 0,5 | 100 | - |
| sport a rekreace | 9a | hala, tělocvična, venkovní sportoviště, stadion | místa pro diváky | 15 | 100 | - |
| návštěvníci | 4 | - | 100 |
| 9b | park | plocha m² | 10000 | - | 100 |
| výroba a sklady | 10a | výrobní podnik | zaměstnanec | 4 | - | 100 |
| 10b | sklad | zaměstnanec | 4 | - | 100 |
| a) Celková plocha představuje plochu všech obytných místností, kuchyně, kuchyňského koutu i ostatních prostor bytu/domu (plochu příslušenství bytu/domu, předsíň apod.). Je to plocha měřená uvnitř obvodových stěn, nezahrnuje sklep, balkon, společné prostory a schodiště, lodžii (ani zasklenou).b) do prodejní plochy se nezapočítávají pasáže, průchody, chodby, sklady zboží, schodiště, eskalátory, pohyblivé chodníky, záchody apod.c)do plochy pro hosty se započítávají pouze jídelní místnosti a sály a nezapočítávají se vestibuly, šatny, chodby, záchody apod.d) do kancelářské plochy se nezapočítávají chodby, archivy, kuchyňky, hygienická zařízení, místnosti pro kopírování apod. Zasedací místnosti se započítávají ½ plochy |

(5) Minimální počet **vyhrazených stání**:

 Počet stání dílčí plochy:  Počet vyhrazených stání pro vozidla označená parkovacím průkazem pro osoby se zdravotním postižením:

2 až 20 stání     1 vyhrazené stání

 21 až 40 stání     2 vyhrazená stání

 41 až 60 stání     3 vyhrazená stání

 61 až 80 stání     4 vyhrazená stání

 81 až 100 stání     5 vyhrazených stání

101 až 150 stání    6 vyhrazených stání

151 až 200 stání     7 vyhrazených stání

201 až 300 stání    8 vyhrazených stání

301 až 400 stání    9 vyhrazených stání

401 až 500 stání    10 vyhrazených stání

501 a více stání    2 % vyhrazených stání.

Výsledný počet vyhrazených stání se zaokrouhluje na celá čísla směrem nahoru.

(6) U staveb pro obchod s prodejní plochou 2000 m2, služby a zdravotnictví musí být nad rámec výše uvedených počtů vyhrazených stání zřízena vyhrazená stání pro vozidla osob doprovázející dítě v kočárku v minimálním počtu 1 % z celkového počtu stání. Výsledný počet vyhrazených stání se zaokrouhlí tak, že počet stání 0,5 a vyšší se zaokrouhlí na celá stání nahoru a počet stání nižší než 0,5 se zaokrouhlí na celá stání dolů.

(7) U změn staveb a změn užívání staveb je základní počet parkovacích stání rozdílem základního počtu stání nové stavby a základního počtu stávající stavby.

**Příloha č. 2**

**přístupnost staveb pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace**

**Část 1**

**Obecné zásady**

1. Výškové rozdíly pochozích ploch nesmí být vyšší než 20 mm.
2. Pokud se pro pochozí plochu použije rošt, musí mít velikost mezery ve směru chůze nejvýše 15 mm.
3. Nejmenší manipulační prostor pro otáčení vozíku je kruh o průměru 1500 mm. Pokud v případě změny dokončené stavby v odůvodněných případech není možné dodržet kruh o průměru 1500 mm, je možné použít obdélník o rozměru 1200 x 1800 mm.
4. Pro podjezd sedátka vozíku musí být výška nejméně 700 mm, při šířce nejméně 800 mm a hloubce nejméně 600 mm. Pro podjezd pouze stupaček vozíku musí být výška nejméně 350 mm, při šířce nejméně 600 mm a hloubce nejméně 300 mm.
5. Před pokladnou a přepážkou musí být zajištěn průchod šířky nejméně 900 mm. Neprůhledná zábrana může být nejvíce 1100 mm nad podlahou. Pult musí být nejvíce 800 mm nad podlahou v nejmenší šířce 900 mm a musí mít předsunutou plochu o hloubce nejméně 250 mm pro podjetí vozíkem při manipulaci s věcmi na této ploše.
6. Ovládací prvky, sloty poštovních schránek a sloty samoobslužných boxů musí být ve výšce 600 až 1200 mm nad pochozí plochou a musí být umístěny ve vzdálenosti nejméně 500 mm od pevné překážky. Manipulační plocha před těmito ovládacími prvky a sloty smí mít sklon pouze v jednom směru a nejvýše v poměru 1:50 (2,0 %); musí mít šířku nejméně 1000 mm a hloubku nejméně 1200 mm.
7. Vnitřní i vnější pochozí plochy musí být řešeny tak, aby byla důsledně dodržena vodicí linie pro osoby se zrakovým postižením. Do průchozího prostoru podél vodicí linie se neumisťují žádné překážky. Předměty, stavby pro reklamu a informační nebo reklamní zařízení, letní zahrádky a jiné konstrukce na ostatních místech pochozích ploch musí mít ve výši 100 až 250 mm nad pochozí plochou pevnou zarážku pro bílou hůl jako je spodní tyč zábradlí nebo podstavec a ve výši 1100 mm pevnou ochranu jako je tyč zábradlí nebo horní díl oplocení, sledující půdorysný průmět překážky, popřípadě lze odsunout zarážku za obrys překážky nejvýše o 200 mm. Takto musí být zabezpečeny také předměty a konstrukce s bočními stěnami nesahajícími až k zemi nebo podlaze a výkopy a staveniště.
8. Dodržen musí být vizuální kontrast sloupů veřejného osvětlení, světelného signalizačního zařízení pro chodce, celoskleněných ploch, nástupního a výstupního stupně každého schodišťového ramene, dveří do výtahu i do místností, zařizovacích předmětů jako je umyvadlo a záchodová mísa a jejich ovládacích prvků, madel a klik vůči okolí. Zásadní je umístění nápisů a jejich osvětlení. Pro grafické značky platí určená norma uvedená v § 175.
9. Elektronický označník, elektronická příjezdová a elektronická odjezdová tabule veřejné dopravy musí mít hlasový výstup, který se aktivuje dálkově povelem č. 6.
10. Řešení pokladen a přepážek musí umožňovat indukční poslech a jejich stavebně technické uspořádání musí umožňovat odezírání. Požaduje se střední hladina osvětlenosti 300 lx.
11. Hlediště a auditoria pro 50 a více osob nebo každé ozvučení či překladatelský servis kin, divadel a sálů musí umožňovat indukční poslech pro nedoslýchavé osoby. Prostory vybavené pro indukční poslech nedoslýchavými osobami nesmí být v jednotlivých podlažích půdorysně umístěny nad sebou, v případě, že by mohlo dojít při souběžně spuštěném indukčním poslechu k rušivé interferenci v jedné, nebo v obou takto ozvučených prostorách.
12. Vizuální informace musí mít kontrastní a osvětlené nápisy a symboly. Informační a signalizační prvky musí být vnímatelné a srozumitelné pro všechny uživatele, je nutné brát v úvahu zejména zorné pole osoby na vozíku, velikost a vzdálenost písma. Případné dálkové ovládání akustických informací se řeší způsobem stanoveným v části 6 přílohy č. 2 k této vyhlášce.

*(Pozn: DZ- Měření lze provést podle Normy ČSN EN 62489-1 (v původním anglickém znění).*

**Část 2**

**Pozemní komunikace, veřejná prostranství, dráhy a přístav**

(1) Komunikace pro chodce jsou chodníky, stezky, pruhy a pásy pro chodce, včetně ostatních pochozích ploch jako jsou náměstí, obytné a pěší zóny.

(2) Komunikace pro chodce musí mít šířku nejméně 1500 mm.

(3) Komunikace pro chodce smí mít podélný sklon nejvýše v poměru 1:12 (8,33 %) a příčný sklon nejvýše v poměru 1:50 (2,0 %), u mostních objektů nejvýše v poměru 1:40 (2,5 %), na nezpevněných komunikacích, např. ve veřejných parcích, nejvýše v poměru 1:33,3 (3,0 %). Na úsecích s podélným sklonem větším než 1:20 (5,0 %) a delších než 200 m, musí být zřízena odpočívadla o délce nejméně 1500 mm. Jejich sklon smí být pouze v jednom směru a nejvýše v poměru 1:50 (2,0 %).

(4) Překážky na komunikacích pro chodce, zejména, pultový prodej, výkladce, samoobslužná zařízení, stavby pro reklamu a informační nebo reklamní zařízení, lavičky a stromy musí být osazeny tak, aby byl zachován průchozí prostor podél přirozené vodicí linie šířky nejméně 1500 mm. Technické vybavení komunikace lze v odůvodněných případech umístit tak, že bude průchozí prostor místně zúžen až na 900 mm.

(5) Nad komunikacemi pro chodce mohou být v prostoru ve výšce 250 až 2200 mm nad povrchem umístěny pouze pevné části stavby, které vystupují z obrysu stěn nejvíce 200 mm, zejména výkladce, technická a jiná zařízení a dále technické vybavení staveb obdobného charakteru. U zařizovacích předmětů a technického vybavení staveb délky do 400 mm, měřeno souběžně se stěnou stavby, lze tuto hodnotu zvýšit na 300 mm.

(6) Snížený obrubník s výškou menší než 80 mm nad pojížděným pásem nebo s příčným sklonem menším než 1:2,5 (40,0 %) musí být opatřen varovným pásem.

(7) Na rozhraní mezi pásem pro chodce a pásem pro cyklisty nebo in-line brusle s výškovým rozdílem menším než 80 mm musí být zřízen hmatný pás, který je součástí bezpečnostního odstupu.

(8) Podrobnosti o provádění hmatových úprav na místních komunikacích stanoví určená norma uvedená v § 175.

(9) Před okrajem výkopu musí být ve výši 100 až 250 mm nad pochozí plochou pevná zarážka pro bílou hůl jako je spodní tyč zábradlí nebo podstavec a ve výši 1100 mm pevnou ochranu jako je tyč zábradlí nebo horní díl oplocení.

(10) Lávky přes výkopy musí být široké nejméně 900 mm s výškovými rozdíly nejvíce do 20 mm a po obou stranách musí mít opatření proti sjetí vozíku jako je spodní tyč zábradlí ve výšce 100 až 250 mm nad pochozí plochou nebo sokl s výškou nejméně 100 mm. Pro pochozí rošt platí obdobně bod 2 části 1 této přílohy.

(11) Při provádění stavby se při uzavírce komunikace nebo při nedodržení průchozího prostoru podle odst. 2 se navrhne bezpečná a vzdálenostně přiměřená náhradní trasa pro osoby se sníženou schopností pohybu nebo orientace, a to včetně přechodů pro chodce. Tato trasa musí být označena mezinárodním symbolem přístupnosti dle přílohy č. 10 k této vyhlášce.

(12) Na začátku (konci) obytné a pěší zóny se zřizuje signální a varovný pás. Vstup ze zóny na chodník označuje signální pás a vstup ze zóny na vozovku označuje varovný pás. V obytné a pěší zóně musí být systém přirozených nebo umělých vodicích linií. Hranice nezvýšeného autobusového, trolejbusového nebo tramvajového pásu se v obytné nebo pěší zóně označuje varovným pásem.

(13) Vstup ze stezky se společným provozem pro chodce a cyklisty na oddělený pruh pro chodce se označuje signálním pásem. Vstup ze stezky se společným provozem pro chodce a cyklisty na oddělený pruh pro cyklisty se označuje varovným pásem.

(14) Výjezdy z požární stanice se vybavují varovnými pásy a akustickou signalizací pro nevidomé, popřípadě vodicím pásem přechodu. Podrobnosti o provádění hmatových prvků stanoví určená norma uvedená v § 175.

(15) Přechody pro chodce, místa pro přecházení a koridory pro přecházení tramvajového pásu musí mít obrubník s výškou maximálně 20 mm. Navazující šikmé plochy pro chodce smí mít podélný sklon nejvýše v poměru 1:8 (12,5 %) a příčný sklon nejvýše v poměru 1:50 (2,0 %).

(16) Typ přechodu, šířku a délku přechodu a místa pro přecházení stanoví určená norma uvedená v § 175.

(17) Směrové vedení signálního pásu musí být umístěno v prodloužené ose přechodu, místa pro přecházení a koridoru pro přecházení tramvajového pásu nebo alespoň rovnoběžně s ní.

(18) Přechody pro chodce se vybavují signálními a varovnými pásy, popřípadě vodicím pásem přechodu.

(19) Přechody vybavené světelnou signalizací musí být vybaveny též akustickou signalizací pro pozemní komunikace. Akustické signály pro chodce stanoví jiný právní předpisx). Sloupek chodecké signalizace se umisťuje nejdále 750 mm od bezpečnostního odstupu a zpravidla do osy signálního pásu. V souběhu přechodu pro chodce a přejezdu pro cyklisty nebo v jiných odůvodněných případech se tento sloupek umisťuje do vzdálenosti 900 až 1200 mm od okraje signálního pásu.

*x) vyhláška č. 294/2015 Sb.*

(20) Místa pro přecházení se vybavují varovnými a signálními pásy odsazenými o 0,3 až 0,5 m od varovných pásů, popřípadě vodicím pásem přechodu. V odůvodněných případech lze ustoupit od požadavku na signální pás a vodicí pás přechodu.

(21) Koridory pro přecházení tramvajového pásu se vybavují varovnými a signálními pásy odsazenými o 0,3 až 0,5 m od varovných pásů. U nástupních ostrůvků lze z prostorových důvodů od tohoto odsazení upustit.

(22) Koridory pro přecházení tramvajového pásu vybavené světelnou signalizací musí být vybaveny též akustickou signalizací pro pozemní komunikace. Akustické signály pro chodce stanoví jiný právní předpisx). Sloupek chodecké signalizace se umisťuje nejdále 750 mm od bezpečnostního odstupu a zpravidla do osy signálního pásu. V souběhu koridoru pro přecházení tramvajového pásu a přejezdu pro cyklisty nebo v jiných odůvodněných případech se tento sloupek umisťuje do vzdálenosti 900 až 1200 mm od okraje signálního pásu.

*x) vyhláška č. 294/2015 Sb.*

(23) Tlačítko pro ovládání signalizace chodci musí být umístěno ve výšce maximálně 1200 mm od úrovně komunikace pro chodce.

(24) Všechna akustická návěstidla, která jsou od sebe vzdálená méně než 4 m, se vybavují tlačítkem pro nevidomé umístěným ve směru příslušného přecházení, kterým se po dobu stisku vypnou akustické signály určené pro ostatní směry přecházení.

(25) Nástupiště veřejné dopravy, včetně přístupu na něj, musí umožňovat užívání osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace.

(26) Nástupiště autobusů a trolejbusů musí mít výšku 160 až 200 mm.

(27) Nástupiště tramvají, metra, železnice, pozemních a visutých kyvadlových lanových drah musí mít výšku odpovídající předpokládanému vozovému parku tak, aby byl zajištěn bezbariérový přístup do dopravních prostředků pro osoby se sníženou schopností pohybu nebo orientace. Výškový rozdíl mezi hranou nástupiště a hranou podlahy vozidla musí být maximálně 50 mm. Horizontální mezera musí být maximálně 80 mm.

(28) Nástupiště autobusů, trolejbusů a tramvají se vybavují vodicí linií a signálním pásem. Signální pás označuje místo odbočení z vodicí linie k místu nástupu do prvních dveří vozidel veřejné dopravy, resp. k označníku zastávky. Na nástupních ostrůvcích se směrem k místu pro přecházení a na okraji nástupiště tramvajové zastávky se zvýšeným pojížděným mysem se zřizuje také varovný pás. Podrobnosti o provádění hmatových prvků stanoví určená norma.

(29) Mimoúrovňové a vnější železniční nástupiště se vybavují vodicí linií s funkcí varovného pásu, signálním a varovným pásem, popřípadě akustickými prvky. Vizuální kontrast varovného pásu a vodicí linie s funkcí varovného pásu se provádí žlutým pruhem šířky nejméně 150 mm. Signální pás je vizuálně nekontrastní.

(30) Zpevněné plochy na železnici přilehlé ke kolejišti a určené pro veřejnost se vybavují varovným a signálním pásem. Vodicí linie s funkcí varovného pásu se nezřizuje. Povrch varovného a signálního pásu musí být vizuálně kontrastní.

(31) Pro přístupnost železničního přejezdu platí § 124 této vyhlášky.

(32) Nástupiště metra se vybavují vodicí linií a varovným pásem na speciální dráze.

(33) Nástupiště pozemních a visutých kyvadlových lanových drah se vybavují vodicí linií a signálním pásem.

(34) V přístavu, který má sloužit k nástupu cestujících na plavidlo a výstupu cestujících z plavidla se nástupiště vybavuje vodicí linií, signálním a varovným pásem.

(35) Pro umisťování překážek platí obdobně obecné zásady této přílohy.

**Část 3**

**Parkoviště a hromadné garáže**

(1) Od vyhrazených stání musí být zajištěn přímý přístup na komunikaci pro chodce a tato stání musí být umístěna nejblíže vůči vchodu a východu z příslušné stavby nebo výtahu. Přístup musí respektovat požadavky na přístupnost pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace.

(2) Kolmá vyhrazená stání musí mít šířku nejméně 2500 mm. Vedle musí být přidružený pruh s manipulačním prostorem šířky nejméně 1000 mm. Dvě vyhrazená stání mohou využívat jeden společný pruh.

(3) Podélná vyhrazená stání musí mít šířku nejméně 2500 mm. Vedle musí být přidružený pruh s manipulačním prostorem šířky nejméně 1000 mm. Délka vyhrazeného stání pro vozidla označená parkovacím průkazem pro osoby se zdravotním postižením je nejméně 7 000 mm.

(4) Šířka podélného stání musí být přizpůsobena šířce již zřízených stání. V případě, že na pozemní komunikaci nejsou doposud žádná podélná stání zřízena, musí být šířka stání přizpůsobena šířce pozemní komunikace tak, aby při stání zůstal volný alespoň jeden jízdní pruh široký nejméně 3 m pro každý směr jízdy.

(5) Přidružený pruh může být součástí jiné pochozí plochy pro chodce. Z územně technických důvodů smí být výškový rozdíl mezi vyhrazeným stáním a přidruženým pruhem s manipulačním prostorem nejvíce 120 mm.

(6) Vyhrazená stání a přidružený pruh s manipulačním prostorem smí mít podélný sklon nejvýše v poměru 1:50 (2,0 %) a příčný sklon nejvýše v poměru 1:40 (2,5 %).

(7) Trasy chodců se zdrojem anebo cílem mimo parkoviště vedené přes parkoviště se nenavrhují. V hromadných garážích se nenavrhuje vedení hlavních tras chodců a cyklistů přes vlastní parkovací plochu. Průběžné komunikace pro chodce nesloužící přímo pro přístup do hromadné garáže se oddělují od prostoru hromadné garáže. Vchody a východy pro chodce do/ z hromadné garáže jsou navrhovány odděleně od vjezdu a výjezdu vozidel.

**Část 4**

**Vstupy do budov**

1. Vstupy musí být snadno vizuálně rozeznatelné vůči okolí.
2. Sklon plochy před vstupem do budovy smí být pouze v jednom směru a nejvýše v poměru 1:50 (2,0 %).
3. Jsou-li použity dveře karuselového provedení, musí být doplněny dalšími otevíravými dveřmi.
4. Před vstupem do budovy musí být plocha nejméně 1500 mm x 1500 mm. Při otevírání dveří ven musí být šířka nejméně 1500 mm a délka ve směru přístupu nejméně 2000 mm.
5. Vstup do budovy musí mít šířku nejméně 900 mm. Zámek dveří musí být umístěn nejvýše 1000 mm od pochozí plochy, klika nejvýše 1100 mm.
6. Střed zvonkového panelu smí být nejvýše 1200 mm od úrovně pochozí plochy s odsazením od pevné překážky nejméně 500 mm. Zvonkový panel nesmí být proveden z dotykového displeje. Ovladače nesmí být provedeny z dotykových senzorů.
7. Elektronický vrátný musí být vybaven akustickou signalizací pro nevidomé a optickou signalizací pro neslyšící.
8. Oboustranný komunikační systém musí umožňovat indukční poslech pro nedoslýchavé osoby. Zařízení musí být označeno symbolem podle přílohy č. 10 k této vyhlášce.
9. Přístup pro chodce přes vjezd do hromadné garáže se nepřipouští. V případě souběžného řešení vjezdu pro automobily a vchodu pro chodce musí být odděleny tyto plochy výškově.

**Část 5**

**Dveře, okna, svislé a šikmé skleněné plochy**

1. Dveře, kde se předpokládá pohyb osob s omezenou schopností pohybu nebo orientace musí mít světlou šířku nejméně 800 mm.
2. Prosklené dveře, jejichž zasklení zasahuje níže než 800 mm nad pochozí plochou, musí být ve výšce 800 až 1000 mm a zároveň ve výšce 1400 až 1600 mm kontrastně označeny oproti pozadí. V odůvodněných případech postačí kontrastní označení vůči pozadí pouze ve výšce 1 100 mm. Kontrastní označení se považuje za splněné, například pokud je v příslušné výšce osazeno madlo nebo je proveden výrazný pruh šířky nejméně 50 mm nebo pruh ze značek o průměru nejméně 50 mm vzdálenými od sebe nejvíce 150 mm nebo v celé ploše požadovaného rozmezí je provedena kontrastní úprava.
3. V případech otevírání dveří sílou větší než 25 N se provádí dveře automaticky ovládané.
4. Okna s parapetem nižším než 500 mm v komunikačních prostorech a prosklené stěny musí být ve výšce 800 až 1000 mm a zároveň ve výšce 1400 až 1600 mm kontrastně označeny oproti pozadí. V odůvodněných případech postačí kontrastní označení vůči pozadí pouze ve výšce 1 100 mm. Kontrastní označení se považuje za splněné, například pokud je v příslušné výšce osazeno madlo nebo je proveden výrazný pruh šířky nejméně 50 mm nebo pruh ze značek o průměru nejméně 50 mm vzdálenými od sebe nejvíce 150 mm nebo v celé ploše požadovaného rozmezí je provedena kontrastní úprava.
5. Prosklené dveře, svislé a šikmé skleněné plochy, jejichž zasklení zasahuje níže než 400 mm nad pochozí plochu, a okna s parapetem nižším než 400 mm, musí být nejméně do výšky 400 mm chráněny proti mechanickému poškození mechanickou zábranou nebo provedeny z bezpečnostního skla, které při rozbití neohrozí život a zdraví osob.
6. Ve všech předškolních zařízeních, základních školách a ve školách speciálních nesmí být používány dveře kývavé nebo turniketové. Zasklení dveřních křídel musí být z bezpečnostního skla, ve všech předškolních zařízeních a základních školách nesmí být dveřní křídla navrhovaná jako celoskleněná bezrámová.
7. Ve stavbách zvláště určených pro osoby na vozíku v každé obytné nebo pobytové místnosti vybavené oknem musí být nejméně jedno okno přístupné pro osoby na vozíku. Jeho ovládání musí být nejvýše 1100 mm nad podlahou.
8. Požadavky na případné užívání zámku a zvonků stanoví část 4 této přílohy.

**Část 6**

**Vedení hmatové a akustické**

1. Vodící linie je součást prostředí nebo stavby sloužící k orientaci osob se zrakovým postižením při pohybu v interiéru i exteriéru. Do průchozího prostoru podél vodicí linie se neumisťují žádné předměty; vodicí linie jsou přirozené vodicí linie a umělé vodicí linie. Přednostně se provádí přirozená vodicí linie.
2. Přirozenou vodicí linii tvoří přirozená součást prostředí, zejména stěna domu, podezdívka plotu, obrubník trávníku výšky alespoň 60 mm, zábradlí se zarážkou pro bílou hůl nebo jiné kompaktní prvky šířky nejméně 400 mm a výšky nejméně 300 mm, sloužící k orientaci osob se zrakovým postižením při pohybu v interiéru nebo exteriéru. Přirozenou vodicí linii může v odůvodněných případech tvořit samotný okraj komunikace bez obrubníku nebo bez zvýšeného obrubníku směrem k vegetaci, například z důvodu odvodnění. Přirozenou vodicí linií není obrubník chodníku směrem do vozovky. Přerušit přirozenou vodicí linii lze nejvýše na vzdálenost 8000 mm mezi jednotlivými částmi přirozeného hmatného vedení pro osoby se zrakovým postižením, zejména mezi obvodovými stěnami jednotlivých domů umístěných při chodníku. Délka jednotlivých částí přirozeného hmatného vedení musí být nejméně 1500 mm, u změn dokončených staveb lze v odůvodněných případech tuto hodnotu snížit až na 1000 mm. Přerušení přirozené vodící linie v délce větší než 8000 mm musí být doplněno vodící linií umělou.
3. Umělá vodicí linie je speciálně vytvořená součást stavby sloužící k orientaci osob se zrakovým postižením při pohybu v interiéru nebo exteriéru, zejména při pohybu po nástupišti metra bez přirozené vodicí linie. Umělou vodicí linii tvoří podélné drážky a její šířka je 400 mm. V interiéru může být zúžena až na 100 mm. Povrch plochy do vzdálenosti nejméně 250 mm od této linie musí být rovinný při dodržení požadavku na protiskluzné vlastnosti. Změny směru a odbočky se zřizují jen v nezbytné míře a přednostně v pravém úhlu. Odbočení musí být vyznačeno přerušením vodicí linie hladkou plochou v délce 400 mm. V oboustranné vzdálenosti nejméně 800 mm od osy umělé vodicí linie nesmí být žádné překážky. Umělá vodicí linie musí navazovat na přirozenou vodicí linii.
4. Signální pás je zvláštní forma umělé vodicí linie označující místo odbočení z vodicí linie k orientačně důležitému místu, zejména určuje přístup k přechodu pro chodce, koridoru pro přecházení tramvajového pásu příp. k místu pro přecházení, k železničnímu přejezdu nebo přechodu a současně určuje směr přecházení, přístup k místu nástupu do vozidel veřejné dopravy nebo přístup ke schodům do podchodu nebo na lávku a určuje začátek a konec obytné a pěší zóny; neurčuje přístup k jednotlivým institucím. Signální pás musí mít šířku 800 až 1000 mm a délka jeho směrového vedení musí být nejméně 1500 mm, v odůvodněných případech lze tuto hodnotu snížit až na 1000 mm. Do vzdálenosti 800 mm od okraje tohoto pásu nesmí být žádné překážky. Povrch signálního pásu musí být tvořen charakteristickými a nezaměnitelnými výstupky odlišujícími se od okolí; musí být vnímatelný bílou holí a nášlapem. Povrch plochy do vzdálenosti nejméně 250 mm od tohoto pásu musí být rovinný při dodržení požadavku na protiskluzné vlastnosti a musí být vůči signálnímu pásu vizuálně kontrastní. Od požadavku na vizuální kontrast lze ustoupit v památkových zónách a rezervacích v souběhu chodníku a cyklistické stezky nebo pásu pro in-line brusle a při použití barevných vzorů v dlažbě. Změny směru a odbočky se zřizují přednostně v pravém úhlu. V místě, kde se spojují dvě trasy signálních pásů, musí být signální pásy přerušeny v délce odpovídající jejich šířce.
5. Vodicí pás pro přecházení je zvláštní forma umělé vodicí linie, která slouží k orientaci osob se zrakovým postižením při přecházení; musí mít šířku 550 mm a skládá se z 2 x 3 nebo 2 x 2 pásků o výšce nejméně 4 mm. Povrch plochy do vzdálenosti nejméně 250 mm od tohoto pásu musí být rovinný při dodržení požadavku na protiskluzné vlastnosti. Zřizuje se, je-li trasa přecházení delší než 8000 mm, vedená v šikmém směru, nebo z oblouku o poloměru menším než 12 000 mm a musí navazovat na případné signální pásy na chodníku.
6. Varovný pás ohraničuje místo, které je pro osoby se zrakovým postižením trvale nepřístupné nebo nebezpečné, zejména hmatově definuje rozhraní mezi chodníkem a vozovkou v místě sníženého obrubníku, určuje hranici vstupu na železniční přejezd nebo přechod, okraj nástupiště tramvajové zastávky s pojížděným mysem, místo se zákazem vstupu, konec veřejnosti přístupné části nástupiště kolejové dopravy, okraj zpevněné plochy na železnici, sestupný schod zapuštěný do chodníku nebo změnu dopravního režimu na okraji obytné a pěší zóny. Varovný pás musí mít šířku 400 mm. Jeho povrch musí být tvořen charakteristickými a nezaměnitelnými výstupky odlišujícími se od okolí; musí být vnímatelný bílou holí a nášlapem. Povrch plochy do vzdálenosti nejméně 250 mm od tohoto pásu musí být rovinný při dodržení požadavku na protiskluzné vlastnosti a musí být vůči varovnému pásu vizuálně kontrastní. Od požadavku na vizuální kontrast lze ustoupit v památkových zónách a rezervacích. Varovný pás musí přesahovat signální pás na obou stranách nejméně o 800 mm. Na chodníku s šířkou méně než 2400 mm, na kterém nelze vytvořit přesah na obou stranách, musí být signální pás veden na straně u přirozené vodicí linie a přesah varovného pásu se pak zřizuje pouze na jedné straně.
7. Hmatný pás je zvláštní forma varovného pásu ohraničující místo, které na chodníku s cyklistickou stezkou nebo pásem pro in-line brusle určuje rozhraní mezi vymezeným prostorem pro chodce a cyklisty nebo in-line brusle. Hmatný pás musí mít šířku 300 až 400 mm. Jeho povrch musí být tvořen charakteristickými a nezaměnitelnými výstupky odlišujícími se od okolí; musí být vnímatelný bílou holí a nášlapem. Povrch plochy do vzdálenosti nejméně 250 mm od tohoto pásu musí být rovinný při dodržení požadavku na protiskluzné vlastnosti a musí být vůči hmatnému pásu vizuálně kontrastní. Od požadavku na vizuální kontrast lze ustoupit v památkových zónách a rezervacích. Hmatný pás musí přesahovat signální pás na obou stranách nejméně o 800 mm.
8. Varovný pás na speciální dráze je zvláštní forma varovného pásu, který na nástupišti metra odděluje bezpečnostní pás od ostatní plochy nástupiště. Varovný pás na speciální dráze musí mít šířku 150 mm, musí být vizuálně kontrastní a vnímatelný bílou holí.
9. Vodicí linie s funkcí varovného pásu je zvláštní forma umělé vodicí linie, která na železničním nástupišti slouží osobám se zrakovým postižením k orientaci při podélném pohybu po něm a zároveň odděluje bezpečnostní pás od ostatní plochy nástupiště. Vodicí linii s funkcí varovného pásu tvoří podélné drážky a její šířka je 400 mm. Povrch plochy do vzdálenosti nejméně 250 mm od této linie musí být rovinný při dodržení požadavku na protiskluzné vlastnosti. Vizuálně kontrastní označení se provádí v šířce nejméně 1500 mm.
10. Akustický prvek je buď akustická signalizace pro chodce se znamením "Stůj" či se znamením "Volno" nebo orientační majáček s příslušným trylkem a popřípadě také s hlasovou frází. Trylek je o třetinu akustického tlaku hlasitější než hlasová fráze. Formulace hlasových frází musí respektovat zásady prostorové orientace osob se zrakovým postižením. Majáček se umisťuje zpravidla do osy vstupu. Akustická signalizace a orientační majáček se doplňuje přijímačem povelů pro osoby se zrakovým postižením.
11. Pro následující situace se používají tyto trylky:

a) úrovňový vstup se označuje trylkem „I-Á“,

b) pevné schodiště a bezbariérové rampy se označují trylkem „BRLM“,

c) pohyblivé schody, pohyblivé chodníky a výtahy se označují trylkem „CINK“.

1. Dálkové ovládání akustických prvků musí být zabezpečeno prostřednictvím přijímače elektronických kódovaných povelů vysílaných ze vzdálenosti nejméně 40 m na kmitočtu 86,790 MHz, popřípadě na jednotné evropské frekvenci. Odezva vybraných majáčků může být zpožděna o 1 až 3 sekundy.
2. Prvky uvedené v odst. 3 až 9 musí být jednoznačně identifikovatelné podle jejich rozměru a povrchu. Prvek uvedený v odst. 10 a 11 musí být jednoznačně identifikovatelný podle akustického signálu nebo trylku. Výrobky pro vytvoření těchto prvků nelze na určených stavbách použít k jinému účelu. Pro tyto výrobky platí jiný právní předpis (zákon č. 22/1997 Sb.).
3. Pro jednotlivé povely platí tato pravidla:
	1. Povel č. 1 aktivuje informaci o názvu stavby nebo zařízení.
	2. Povel č. 2 aktivuje příslušný trylek a informaci o stručném popisu interiéru nebo trasy, popřípadě trylek „cink“ a informaci o aktuálním režimu pohyblivých schodů nebo chodníků.
	3. Povel č. 3 aktivuje trylek dopravce a informaci o čísle a směru jízdy vozidla.
	4. Povel č. 4 aktivuje samoobslužné otevírání dveří nebo informuje řidiče o nástupu či výstupu nevidomého do či z vozidla.
	5. Povelem č. 5 se aktivuje akustická signalizace pro chodce.

f) Povelem č. 6 se aktivuje hlasový výstup elektronických informačních systémů, elektronických odjezdů a elektronických příjezdů veřejné dopravy.

15) Hmatové prvky se nemusí provádět v nezastavěném území. Dále se hmatové prvky nemusí provádět v rámci průmyslových nebo skladových areálů, s výjimkou přístupu ke stavbám občanského vybavení a administrativním budovám.

**Část 7**

Bezbariérové záchodové kabiny

1. Bezbariérová záchodová kabina nemusí mít předsíňku v případech, kdy je přístupná z prostoru, který není pobytovou místností. Pokud je stavba vybavena maximálně dvěma záchodovými kabinami, lze jako bezbariérovou zřídit pouze jednu z nich, určenou pro obě pohlaví a přístupnou přímo z veřejného komunikačního prostoru.
2. U změn dokončených staveb v odůvodněných případech může být kabina zcela výjimečně přístupná z oddělení pro ženy.
3. Stěny bezbariérové záchodové kabiny musí po konstrukční stránce umožnit kotvení opěrných madel v různých polohách s nosností minimálně 150 kg. Podlaha musí být protiskluzná. V kabině musí být záchodová mísa, umyvadlo, háček na oděvy a prostor pro odpadkový koš. Po osazení všech zařizovacích předmětů musí být zachován volný manipulační prostor o průměru nejméně 1500 mm.
4. Bezbariérová záchodová kabina musí mít šířku nejméně 2200 mm a hloubku nejméně 2150 mm.
5. U změn dokončených staveb lze v odůvodněných případech rozměry bezbariérové záchodové kabiny snížit až na šířku nejméně 1800 mm a hloubku nejméně 2150 mm. V případě, že je ve stavbě další záchodová kabina s parametry podle odst. 4 připouští se v odůvodněných případech rozměry 1600 mm x 1600 mm.
6. Šířka vstupu musí být nejméně 800 mm. Dveře se nesmí otevírat směrem dovnitř. Zámek dveří musí být odjistitelný zvenku. Dveře otevíravé směrem ven musí být opatřeny z vnitřní strany vodorovným madlem ve výšce 800 až 900 mm. Dveře nesmí být průhledné v jakékoliv jejich části. Posuvné dveře se nesmí zcela zasouvat do pouzdra, vždy musí zůstat přístupná část s úchytem. Zároveň musí být dodržen požadavek na šířku vstupu.
7. Záchodová mísa musí být osazena v ose stěny, která je na proti vstupu. Vedle záchodové mísy musí být volný prostor šířky nejméně 800 mm. Mezi čelem záchodové mísy a zadní stěnou kabiny musí být nejméně 700 mm. Prostor okolo záchodové mísy musí umožnit čelní, diagonální a boční přístup.
8. U změn dokončených staveb může být záchodová mísa osazena v osové vzdálenosti 450 mm od boční stěny. U kabin minimálních rozměrů musí být manipulační prostor umístěný proti dveřím.
9. Horní hrana sedátka záchodové mísy musí být ve výši 460 mm nad podlahou.
10. Umyvadlo musí umožnit podjezd osoby na vozíku, jeho horní hrana musí být ve výšce 800 mm. V bezbariérových záchodových kabinách minimálních rozměrů je nutno použít pouze malé umývátko.
11. V Případě staveb pro děti do 12 let musí být zařizovací předměty bezbariérové záchodové kabiny přizpůsobeny příslušné věkové kategorii.
12. Podrobnosti o instalaci ovladače splachovacího zařízení, umyvadlové baterie a ovladače signalizačního systému nouzového volání stanoví určená norma uvedená v § 175. Podrobnosti o osazení záchodových madel, umyvadlových madel a případného zrcadla stanoví určená norma.
13. Dveře bezbariérové záchodové kabiny musí mít na vnější straně ve výši 200 mm nad klikou umístěn štítek s hmatným orientačním znakem a s příslušným nápisem v Braillově písmu jako je text "WC ženy", "WC muži" nebo "bezbariérové WC".

**Část 8**

Bezbariérové koupelny, sprchy a vany

1. Stěny bezbariérového sprchového koutu nebo boxu musí po konstrukční stránce umožnit kotvení opěrných madel v různých polohách s nosností minimálně 150 kg. Podlaha musí být protiskluzná.
2. Sprchové kouty a sprchové boxy musí mít nejmenší půdorysné rozměry 900 mm x 900 mm. Vedle prostoru sprchového koutu nebo boxu 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 ovládání zvenku i zevnitř s šířkou vstupu nejméně 800 mm.
3. Výškový rozdíl podlahy a dna sprchového boxu nebo koutu může činit nejvýše 20 mm. Zpravidla se provedou nízké odtokové sifony nebo vyspádování ve sklonu nejvýše v poměru 1:50 (2,0 %) do odtokového kanálku podél stěny, zakrytého roštem.
4. Sprchové kouty i sprchové boxy musí být vybaveny sprchou a sklopným sedátkem. Sprcha musí být umístěna na stěně kolmé k sedátku a v dosahové vzdálenosti maximálně 750 mm od rohu sprchového koutu Podrobnosti ke sprše a ke sklopnému sedátku stanoví určená norma uvedená v § 175.
5. Podrobnosti o instalaci ovladače signalizačního systému nouzového volání ve vztahu k bezbariérové sprše stanoví určená norma uvedená v § 175.
6. Podrobnosti o osazení sprchovými madly a případným zrcadlem stanoví určená norma uvedená v § 175.
7. Stěny koupelny s bezbariérovou vanou musí po konstrukční stránce umožnit kotvení opěrných madel v různých polohách s nosností minimálně 150 kg. Podlaha musí být protiskluzná.
8. 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. Pod vanou musí být otvory pro zajetí nohou zvedáku.
9. Vanová baterie musí být osazena na podélné straně vany v dosahu osoby sedící ve vaně.
10. Podrobnosti o instalaci ovladače signalizačního systému nouzového volání ve vztahu k bezbariérové vaně stanoví určená norma uvedená v § 175.
11. Podrobnosti o osazení případnými madly ve vztahu k vaně a případným zrcadlem stanoví určená norma uvedená v § 175.
12. Dveře bezbariérové koupelny musí mít na vnější straně ve výši 200 mm nad klikou umístěn štítek s hmatným orientačním znakem a s příslušným nápisem v Braillově písmu jako je text "koupelna ženy" nebo "koupelna muži".

**Část 9**

Bezbariérové šatny

1. Stěny bezbariérové šatny musí po konstrukční stránce umožnit kotvení opěrných madel v různých polohách s nosností minimálně 150 kg. Podlaha musí být protiskluzná. Po osazení všech zařizovacích předmětů musí být zachován volný manipulační prostor o průměru nejméně 1500 mm.
2. Podrobnosti pro případné zrcadlo stanoví určená norma uvedená v § 175.
3. Dveře musí mít na vnější straně ve výši 200 mm nad klikou umístěn štítek s hmatným orientačním znakem a s příslušným nápisem v Braillově písmu jako je text "bezbariérová šatna", "šatny ženy" nebo "šatny muži".

**Část 10**

Přebalovací kabiny a pulty

1. Přebalovací kabina musí mít šířku nejméně 1600 mm a hloubku nejméně 1800 mm. Vstup musí mít šířku nejméně 900 mm. Dveře se nesmí otevírat směrem dovnitř. Přebalovací kabina musí být vybavena přebalovacím pultem a umývadlem a musí umožnit manipulaci s dětským kočárkem.
2. Pokud je přebalovací pult proveden v bezbariérové záchodové kabině nesmí zužovat šířku manipulačního prostoru pro vozík.
3. Dveře musí mít na vnější straně ve výši 200 mm nad klikou umístěn štítek s hmatným orientačním znakem a s příslušným nápisem v Braillově písmu jako je text "přebalovací kabina".

**Část 11**

Bezbariérová zkoušecí kabina a bezbariérová převlékací kabina

1. Bezbariérová kabina musí mít minimálně rozměry 1500 mm × 1500 mm.
2. Vstup do bezbariérové kabiny musí mít šířku nejméně 800 mm. Dveře se nesmí otevírat směrem dovnitř a musí být z vnitřní strany opatřeny madlem.
3. V bezbariérové kabině musí být zajištěn volný manipulační prostor o průměru 1500 mm. Do této hodnoty se nezapočítává prostor pro lavici nebo sklopné sedátko ani prostor pro případné další zařizovací předměty.
4. Bezbariérová kabina se vybavuje: lavicí nebo sklopným sedátkem s horní hranou ve výšce 460 mm nad podlahou, madlem na boční stěně (kolmé k sedátku) ve výšce 800 mm, zrcadlem se spodní hranou nejvýše 600 mm a horní hranou nejméně 1 800 mm od podlahy, dvěma standardními háčky a dalšími dvěma přístupnými háčky na oděvy nejvýše 1200 mm nad podlahou a nejméně 500 mm od rohu.

**PŘÍLOHA č. 3**

 **VĚTRÁNÍ**

**Stanovení minimálního množství větracího vzduchu na základě známého druhu a množství chemických látek a sloučenin**

(1) Výpočet větracího vzduchu na základě chemických látek a sloučenin se stanoví na základě níže uvedené tabulky, ve které je uveden seznam některých chemických látek a jejich sloučenin v budovách a jejich koncentrace po určitou dobu působení na člověka ve vnitřním prostředí staveb.

Tabulka č. 1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Název škodliviny** | **DEL** | **PEL 8** | **NPK – P** | **Faktor přepočtu na ppm** | **Poznámky** |
| **mg.m-3** |
| Aceton  | 160 | 800 | 1500 | 0,421 |  |
| Amoniak  | 0,2 | 14 | 36 | 1,438 |  |
| Anilin  | 1 | 5 | 10 | 0,263 | D, P |
| Antimon  | 0,1 | 0,5 | 1,5 |  |  |
| Arsen  | 0,02 | 0,1 | 0,4 |  | P |
| Arsenovodík  | 0,02 | 0,1 | 0,2 | 0.313 | P |
| Azinovodík (páry) |  | 0,2 | 0,3 | 1,76 |  |
| Benzen  | 0,01 | 3 | 10 | 0,313 | D, P |
| Benzíny (technická směs uhlovodíku)  | 80 | 400 | 1000 |  |  |
| Bifenyl  | 0,2 | 1 | 3 | 0,158 | D |
| Brom  | 0,1 | 0,7 | 1,4 | 0,153 |  |
| Bromovodík  | 0,2 | 1 | 6 | 0,302 |  |
| Butanol (všechny isomery)  | 60 | 300 | 600 | 0,330 | D |
| Ethanol | 200 | 1000 | 3000 | 0,532 |  |
| Fenol | 1,5 | 7,5 | 15 | 0,260 | D |
| Fluor | 0,3 | 1,5 | 3 |  |  |
| n-Hexan | 15 | 70 | 200 | 0,284 | D, P |
| Chlor | 0,1 | 0,5 | 1,5 | 0,344 |  |
| Chlorovodík | 0,15 | 8 | 15 | 0,679 |  |
| Jod | 0,02 | 0,1 | 1 | 0,093 |  |
| Karbonylchlorid | 0,01 | 0,08 | 0,4 | 0,247 |  |
| Kyanamid | 0,2 | 1 | 5 | 0,581 | D, S |
| Kyanovodík | 0,6 | 3 | 10 | 0,905 | D |
| Kyselina dusičná | 0,2 | 1 | 2,5 | 0,388 |  |
| Kyselina šťavelová  | 0,2 | 1 | 5 |  | D |
| Methanol | 50 | 250 | 1000 | 0,754 | D |
| Nafta solventní  | 40 | 200 | 1000 |  |  |
| Nikl  | 0,1 | 0,5 | 1 |  |  |
| Nikotin | 0,1 | 0,5 | 2,5 | 0,151 | D |
| Nitrobenzen | 0,2 | 1 | 2 | 0,199 | D |
| Nitrotoluen | 2 | 10 | 20 | 0,179 | D |
| Oleje minerální (aerosol) | 1 | 5 | 10 |  |  |
| Oxid uhelnatý  | 5 | 30 | 150 | 0,873 | P |
| Oxid uhličitý | 2700 | 9000 | 45000 | 0,556 |  |
| Ozon | 0,01 | 0,1 | 0,2 | 0,509 |  |
| Polychlorované bifenyly | 0,1 | 0,5 | 1 |  | D, P |
| Propan – butan (LPG) | 500 | 1800 | 4000 | 0,339 |  |
| Iso-Propanol  | 100 | 500 | 1000 | 0,407 | D |
| Rtuť | 0,01 | 0,05 | 0,15 | 0,122 | D, P  |
| Selen | 0,02 | 0,1 | 0,2 |  |  |
| Sirouhlík | 2 | 10 | 20 | 0,322 | D |
| Sirovodík | 2 | 10 | 20 | 0,719 |  |
| Styren | 0,04 | 100 | 400 | 0,235 | D |
| Tetrahydrofuran  | 30 | 150 | 300 | 0,339 | D |
| Thallium  | 0,02 | 0,1 | 0,5 |  | D, P  |
| Toluen | 0,03 | 200 | 500 | 0,266 | D |
| 2, 4, 6 - Trinitrotoluen | 0,08 | 0,3 | 0,5 | 0,108 | D, P  |
| Oxid dusičitý | 0,1 | 10 | 20 |  |  |
| Etylbenzen | 0,2 | 200 | 500 | 0,23 | D |
| Formaldehyd | 0,06 | 1,5 | 2,5 | 1,223 | D, S |
| Tetrachlorethylen | 0,15 | 250 | 750 | 0,147 | D |
| Trichlorethylen | 0,15 | 250 | 750 | 0,186 | D |

(2) Poznámky k jednotlivým sloupcům tabulky:

1. „Název škodliviny“ uvádí charakteristické škodliviny, které se mohou objevit ve vnitřním prostředí staveb. V případě speciálních provozů a využívání staveb při vzniku škodlivin, které nejsou v tabulce uvedeny, je nutno pracovat s příslušnými předpisy navazujícími na zákon č. 309/2006 Sb. (např. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.).
2. „DEL“ [mg/m3] doporučený expoziční limit pro vnitřní prostředí budov při klidovém a časově neomezeném využívání osobami odpovídající přibližně energetickému výdeji 1,2 Met (120 W/osoba a při přibližném výkonu dýchání 20 l/min).
3. PEL 8 [mg/m3] maximální průměrný expoziční limit za 8 hodin strávených člověkem ve vnitřním prostředí po dobu 8 hodin po sobě jdoucích. V případě doby kratší je nutno hodnotu PEL „x“ [mg/m3] stanovit korekcí časového koeficientu. Totéž platí i pro případ, kdy je tělesná aktivita osob vyšší než 1,2 Met. Časový koeficient se stanoví podílem skutečné doby člověka v příslušném prostředí hodnotou uvedenou v tabulce odpovídající měrné hodnotě pobytu 8 hodin. Tímto časovým koeficientem je nutno hodnotu PEL 8 vydělit. Obdobně je možno stanovit korekci na intenzitu fyzické zátěže následně:
* tělesná aktivita odpovídající Met 3
* tělesná aktivita odpovídající Met 6
1. „NPK-P“ [mg/m3] nejvyšší přípustná koncentrace škodlivin ve vnitřním prostředí staveb po dobu 5 minut po sobě jdoucích odpovídající fyzické aktivitě 1,2 Met či plicní ventilaci 20 l/min. Při větší tělesné aktivitě je nutno provést přepočet na aktuální hodnoty.
2. „Přepočet na veličinu [ppm]“ – objemový ukazatel příslušné koncentrace v hodnotách miliontiny objemu dané škodliviny v 1 m2 vzduchu. Potřebná hodnota v ppm se získá vynásobením dané škodliviny uváděné v [mg/m3].
3. V odstavci „Poznámka“ je uvedeno, jaký vliv má daná škodlivina na lidský organismus.

D … látka má dráždivý účinek na kůži nebo kůží proniká do organismu

P … látka může mít výrazné pozdní účinky

S … látka má senzitivní účinek

V případě, že se v daném vnitřním prostoru staveb nacházejí 2 a více škodlivin se stejným či podobným vlivem na lidský organismus, (mající aditivní charakter) je nutno provést korekci vlivu daného prostředí na člověka a přípustné koncentrace škodlivin uvedené v odstavci PEL 8 či NPK – P a korigovat s faktorem, který zohledňuje i tělesnou aktivitu.

 **PŘÍLOHA č. 4**

**Větrání**

**Dávky vzduchu dle obsazenosti a instalovaného vybavení**

1. Dávky přiváděného čerstvého venkovního vzduchu s ohledem na obsazenost prostoru jsou stanoveny následovně
2. Pro osoby s tělesnou aktivitou do hodnoty 1,2 Met (120 W/osoba) v prostoru odpovídající přibližně měrné obsazenosti do 2 m2 /osoba a bez zdrojů škodlivin, nadměrného tepla a pachů, je měrný přívod čerstvého venkovního vzduchu min 25 m3h-1/osoba (zasedací místnost, učebny, divadla, komerční prostory bez konzumace teplých jídel apod.). Obdobně se navrhují byty a ubytovací jednotky s možností otevírání oken.
3. Pro osoby s tělesnou aktivitou do hodnoty 1,2 Met (120 W/osoba) v prostoru odpovídající přibližně měrné obsazenosti 8 m2/osoba a nižší bude měrný přívod čerstvého venkovního vzduchu min 36 m3h-1/osoba (kanceláře, dozorny, velíny, komerční prostory pro konzumaci teplých jídel apod.).
4. Pro osoby s tělesnou aktivitou do hodnoty 1,8 Met (180 W/osoba) v prostoru odpovídající 6-10 m2/osoba bude měrný přívod čerstvého venkovního vzduchu min 50 m3h-1/osoba (pokladní, prodavači, konfekce a bot, lehká práce a montáž na páse).
5. Pro osoby s tělesnou aktivitou do hodnoty 3 Met (300 W/osoba) v prostoru odpovídající 6-10 m2/osoba bude měrný přívod čerstvého venkovního vzduchu min 70 m3h-1/osoba (montážní práce na linkách větších dílů, práce prodavačů ve velkých prodejnách s velkou výměnou zboží nebo velkých dílů, čištění oken apod.
6. Pro osoby s tělesnou aktivitou do hodnoty 6 Met (600 W/osoba) bez omezení prostoru bude měrný přívod čerstvého venkovního vzduchu min 90 m3h-1/osoba (tělocvičny, fitness).
7. Dávky čerstvého venkovního vzduchu s ohledem na výměnu vzduchu v prostoru
8. Veškeré vnitřní prostory budov musí mít možnost minimálně 0,5 ~~ti~~ násobné výměny vzduchu instalovaným vzduchotechnickým zařízením, přirozeným větráním nebo kombinací.
9. V případě, že v daném prostoru se vyskytují škodliviny, které by mohly mít negativní vliv na lidské zdraví, poškodit danou stavbu, nebo technologie v ní umístěné, je nutno tyto výměny přiměřeně zvýšit (např. vlhkost, radon apod.).
10. Výměna vzduchu pomocí instalovaného vzduchotechnického zařízení v daných prostorech nemusí být trvalá, avšak řízení větracího zařízení musí být řízeno na základě zvolených fyzikálních veličin nebo časových programů.
11. Nutné dávky vzduchu, které je nutno s ohledem na instalované vybavení daných prostor odvádět
12. Odvod vzduchu ze sociálních zařízení bytových jednotek určených pro rodinné bydlení
* Záchodová mísa 30 m3h-1
* Sprcha 30 m3h-1
* Umyvadlo 25 m3h-1
* Vana 40 m3h-1

V případě, že se uvedené zařizovací předměty, či pouze některé zařizovací předměty, nachází v jednom prostoru, je možné snížit množství odsávaného vzduchu na min. 50 m3h-1.

1. Odvod vzduchu ze sociálních zařízení ubytovacích jednotek komerčního charakteru (např. hotely)
* Záchodová mísa 30 m3h-1
* Sprcha 30 m3h-1
* Umyvadlo 20 m3h-1
* Vana 40 m3h-1
* Bidet 30 m3h-1

V případě, že se uvedené zařizovací předměty, či pouze některé zařizovací předměty, nachází v jednom prostoru, je možné snížit množství odsávaného vzduchu na min 60 m3h-1.

1. Odvod vzduchu z veřejných sociálních zařízení komerčních prostor (např. fitness, veřejná WC)
* Záchodová mísa 50 m3h-1
* Pisoár 25 m3h-1
* Umývadlo 30 m3h-1
* Sprcha 80 m3h-1 (sprchový nástavec)
1. Odvod vzduchu ze sociálních zařízení výrobních a skladových prostor, kanceláří apod.
* Záchodová mísa 50 m3h-1
* Pisoár 25 m3h-1
* Umyvadlo 30 m3h-1
* Sprcha 80 m3h-1 (sprchový nástavec)
1. Odvod vzduchu z prostor pro teplou přípravu jídel v rámci bytových či ubytovacích jednotek
* Trvalý provoz min 40 m3h-1
* Nárazový provoz min 120 m3h-1

(4) Minimální intenzita výměny vzduchu bazénové haly krytého bazénu je 2násobek objemu vzduchu za hodinu, výměny vzduchu přilehlých prostor pro uživatele je 8násobek objemu vzduchu za hodinu pro šatny, 5násobek objemu vzduchu za hodinu pro ostatní prostory. Vstupní hala krytého bazénu musí mít zajištěnou výměnu odpovídající min. 1násobku objemu vzduchu za hodinu. Pro výměnu vzduchu v prostorech koupališť platí shodné minimální požadavky jako pro prostory bazénové haly.

**PŘÍLOHA č. 5**

**POŽADAVKY NA OSVĚTLENÍ, PROSLUNĚNÍ**

Tabulka č. 1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Druh budovy** nebo její části | **Prostor**  | **Požadavek na oslunění**  | **Požadavek na denní osvětlení**  | **Požadavek na umělé osvětlení**  | **Sdružené osvětlené1)**  |
| Venkovní pracoviště  |   | ne  | ne  | ano  | ne  |
| Stavby s pracovním prostorem  | pracovní prostor  | ne  | ano  | ano  | ano  |
| Stavby se shromažďovacím prostorem  | shromažďovací prostor  | ne  | ne  | ano  | ne  |
| Stavby pro bydlení  | obytný prostor  | ano (dle tabulky)  | ano  | ano  | ne  |
| ostatní prostory bytu  | ne  | ne  | ne  | ne  |
| společné prostory   | ne  | ne  | ano  | ne  |
| Stavby pro rekreaci  | všechny prostory  | ne  | ne  | ano  | ne  |
| Stavby pro ubytování  | pobytový prostor hotelů  | ne  | ne  | ano  | ne  |
| Pobytový prostor kolejí a internátů  | ne  | ano  | ano  | ne  |
| ostatní prostory  | ne  | ne  | ano  | ne  |
| Stavby pro sociální služby  | pobytový prostor  | ano (dle tabulky)  | ano  | ano  | ne  |
| Stavby pro obchod  | pracovní prostor | ne  | ano  | ano  | ano  |
| ostatní prostory  | ne  | ne  | ano  | ne  |
| Stavby se stravovacími službami nebo výrobou potravin | pracovní prostor (trvalá práce)  | ne  | ano  | ano  | ano  |
| jídelna (kde se stravují lidé)  | ne  | ne  | ano  | ne  |
| Stavby pro výchovu, vzdělávání a sport  | dětská skupina (jesle), předškolní  | herny a pracovny  | ano (jedna místnost pro skupinu)  | ano  | ano  | ano  |
| ložnice (samostatné)  | ne  | ne  | ano  | ne  |
| ostatní místnosti  | ne  | ne  | ano  | ne  |
| základní a střední  | učebna  | ne  | ano  | ano  | ano  |
| speciální učebna  | ne  | ano  | ano  | ne  |
| tělocvična  | ne  | ne  | ano  | ne  |
| vyšší odborné a vysoké  | učebna  | ne  | ano  | ano  | ano  |
| speciální učebna  | ne  | ne  | ano  | ne  |
| přednášková učebna  | ne  | ne  | ano  | ne  |
| všechny stupně  | kancelář  | ne  | ano  | ano  | ano  |
| jídelny  | ne  | ne  | ano  | ne  |
| ostatní prostory  | ne  | ne  | ano  | ne  |
| Stavby pro zdravotnictví  | zdravotnická zařízení  | lůžkové pokoje  | ano  | ano  | ano  | ano  |
| jednotka intenzivní péče  | ne  | ne  | ano  | ne  |
| kanceláře, ordinace  | ne  | ano  | ano  | ano  |
| operační sály  | ne  | ne  | ano  | ne  |
| dětské domovy a zařízení pro děti vyžadující okamžitou pomoc  | pokoje | ne  | ano  | ano  | ne  |
| herny, pracovny, společenské místnosti  | ano (jedna místnost pro skupinu)  | ano  | ano  | ano  |
| zotavení dětí  | pokoje/lůžkové pokoje  | ne  | ano  | ano  | ano  |
| herny, pracovny, učebny  | ne  | ano  | ano  | ano  |
| všechna zařízení  | kanceláře  | ne  | ano  | ano  | ano  |
| ostatní prostory  | ne  | ne  | ano  | ne  |
| sport a tělovýchova  | vnitřní  | ne  | ne  | ano  | ne  |
| vnější  | ne  | ne  | ano  | ne  |
| Stavby vězeňské služby  | cely a ložnice  | ne  | ano  | ano  | ano  |

1) vyžaduje souhlas Hygienické stanice

**Tabulka č. 2 – Procento osluněných bytů v nové zástavbě podle charakteru zástavby**

|  |  |
| --- | --- |
|   | **Procento osluněných bytů**  |
| **Charakter zástavby**  | **A**  | **B**  | **C**  | **D**  |
| Úhel stínění  | < 30 °  | 30° - 40°  | 40°- 50°  | > 50°  |
| Minimální počet prosluněných bytů z celkového počtu bytů  |  90 %   | 70 %  |  50 %  | 30 %  |

Charakter zástavby je stanoven dle uvedeného úhlu stínění. Úhel stínění je úhel od horizontální roviny vynesený ve směru normály ze středu okna ke stínící konstrukci protější budovy (obvykle atika, římsa, hřeben apod.). Úhel stínění nelze stanovit k lokálním nebo drobným konstrukcím, např. komín…  Úhel stínění se stanovuje u nové zástavby ze středu okna kritické obytné místnosti. Přednostně se použije obytná místnost s oknem do fasády s orientací do uličního prostranství. Stínící konstrukce budovy se stanovuje:

1. ze stávající budovy, nebo
2. z budovy v dostavbě proluky odpovídající úplné souvislé zástavbě (výšková úroveň, půdorysný rozsah apod.), nebo
3. se stavem zástavby podle podmínek územního rozhodnutí nebo podle regulačního plánu, popř. územního plánu, nebo
4. se stavem se stavbou odpovídající přiměřenosti místním poměrům

**Tabulka č. 3: Činitel denní osvětlenosti roviny zasklení okna DW**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kategorie**  | **1**  | **2**  | **3**  | **4**  |
| Úhel stínění  | Do 24°  | 25 až 30°  | 31 až 36°  | 37 až 45°  |
| Minimální DW  | 35 %  | 32 %  | 29 %  | 24 %  |

**PŘÍLOHA č. 6**

**HYGIENICKÁ ZAŘÍZENÍ**

Stavebně technické provedení hygienického zařízení musí splňovat požadavky určené normy uvedené v § 175.

##### **Stavby bytové**

Každý byt a bytová jednotka ve stavbách pro sociální péči musí být vybaven alespoň jednou záchodovou mísou a jednou koupelnou.

##### **Stavby se shromažďovacím prostorem**

(1) U staveb se shromažďovacím prostorem musí být pro veřejnost zřízena samostatná místnost se záchodovou mísou s předsíní a umyvadlem, odděleně pro muže a pro ženy.

(2) Vždy pro 50 žen nebo 100 mužů musí být k dispozici alespoň jedna samostatná místnost se záchodovou mísou a dále vždy pro 50 mužů jedno pisoárové stání nebo mušle.

(3) Pro personál se hygienické zařízení zpravidla zřizuje oddělené od zařízení pro veřejnost.

##### **Stavby pro obchod**

Stavby pro obchod s prodejní plochou větší než 5 000 m2 musí být vybaveny samostatnou místností se záchodovou mísou pro veřejnost odděleně pro muže a ženy obojí s předsíní a umyvadlem, popřípadě místností pro osoby s dětmi, v počtu odpovídajícím kapacitě stavby.

##### **Stavby ubytovacích zařízení**

(1) Ubytovací jednotky se zpravidla vybavují hygienickým zařízením. Pokud není hygienické zařízení zřízeno v rámci ubytovací jednotky, musí být v pokoji alespoň umyvadlo s tekoucí vodou. V těchto případech je nutno na každém podlaží, nejméně však na každých 10 pokojů, zřídit koupelnu s vanou nebo se sprchovým koutem a umyvadlem, a dále záchod uspořádaný odděleně pro muže a pro ženy, s předsíní a umyvadlem.

(2) V části ubytovacího zařízení, kde jsou poskytovány stravovací služby a kde je provozována společenská nebo kulturní činnost, musí být samostatná místnost se záchodovou mísou pro veřejnost odděleně pro muže a pro ženy obojí s předsíní a umyvadlem. Požaduje se

* + 1. pro ženy jedna záchodová mísa na 10 žen, pro každých dalších 20 žen jedna další záchodová mísa,
		2. pro muže jedna záchodová mísa a jedno pisoárové stání nebo mušle na 10 mužů, pro každých dalších 40 mužů jedna další záchodová mísa a jedno pisoárové stání nebo mušle.

Obdobně se postupuje i u samostatných provozoven stravovacích služeb.

(3) V ubytovacích zařízeních náležící zařízení nebo provozu pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých se hygienická zařízení zřizují buď jako součást ubytovací jednotky, přičemž se zřizuje pro 2 třílůžkové pokoje 1 záchod, 1 sprcha, 2 umyvadla, nebo jako centrální hygienické zařízení v rozsahu 1 sprcha pro 6 ubytovaných, 1 záchod pro 6 dívek, 1 záchod pro 6 chlapců, 1 umyvadlo pro 4 ubytované a 1 hygienická kabina pro 40 dívek.

##### **Zařízení pro výchovu a vzdělávání**

(1) Počet hygienických zařízení ve školách a školských zařízeních se stanoví takto:

a) v předsíňkách záchodů 1 umyvadlo na 20 žáků,

b) 1 záchodová mísa na 20 dívek,

c) 1 pisoár na 20 chlapců,

d) 1 záchodová mísa na 80 chlapců,

e) 1 hygienická kabina na 80 dívek.

(2) Počet hygienických zařízení ve školách uskutečňujících vzdělávání dětí, žáků a studentů se speciálními vzdělávacími potřebami, a to pro těžké či hluboké postižení, se stanoví takto:

a) v předsíňkách záchodů 1 umyvadlo na prvních 10 žáků a každých dalších 20 žáků,

b) 1 záchodová mísa na prvních 10 dívek a každých dalších 20 dívek,

c) 1 pisoár na prvních 10 chlapců a každých dalších 20 chlapců,

d) 1 záchodová mísa na prvních 20 chlapců a každých dalších 80 chlapců,

e) 1 hygienická kabina na 60 dívek starších 12 let,

f) 1 sprcha (pohotovostní).

(3) Počty hygienických zařízení v provozovnách pro výchovu a vzdělávání, vyjma provozoven živnosti péče o dítě do 3 let věku v denním režimu:

a) v předsíňkách záchodů 1 umyvadlo na 20 žáků,

b) 1 záchodová mísa na 20 dívek,

c) 1 pisoár na 20 chlapců,

d) 1 záchodová mísa na 80 chlapců,

e) 1 hygienická kabina na 80 dívek.

(4) Počty hygienických zařízení v zařízeních pro výchovu a vzdělávání pro děti předškolního věku se stanoví takto: pro 5 dětí musí být zřízena jedna dětská mísa a umyvadlo. Maximálně místo 2 záchodových mís lze instalovat dětské pisoáry, které se umisťují zpravidla ve výši 40 cm. Umyvadla se umisťují zpravidla ve výši 50 cm, výtokový ventil ve výši 60 cm nad podlahou. Umyvadla musí být napojena na společnou mísící baterii, osazenou mimo dosah dětí. Každé umyvadlo se opatří pouze 1 výtokovým ventilem. Umývárna se vybavuje 1 až 2 sprchami řešenými tak, aby děti mohly vstupovat do sprch bez cizí pomoci.

(5) Všechna hygienická zařízení v zařízeních pro výchovu a vzdělávání musí být vybavena umyvadly s tekoucí pitnou studenou a teplou vodou. Stěny a podlahy každého hygienického zařízení musí být omyvatelné a čistitelné do výše nejméně 2,0 m a snadno dezinfikovatelné. Pokud jsou součástí hygienického zařízení sprchy, musí mít zajištěn přívod tekoucí pitné studené a teplé vody.

(6) U předškolních zařízení musí být samostatná místnost se záchodovou mísou a umývárny přístupné ze šatny i denní místnosti dětí a nedělí se podle pohlaví.

(7) U speciálních škol musí být umísťovány a zřizovány samostatné místnosti se záchodovou mísou a umývárnou podle stupně a charakteru postižení žáků.

##### **Stavby s pracovním prostorem**

(1) Záchody ve stavbách s pracovním prostorem musí být řešena samostatně pro ženy a pro muže, a to v každém podlaží, na kterém se nacházejí pracovní prostory s trvalými pracovišti. Počet záchodových mís a pisoárů se stanoví dle tabulky č. 4 a odpovídá počtu navrhovaných pracovišť a kapacitě jednacích a shromažďovacích prostorů s ohledem na předpokládaný počet případných externích návštěvníků, popřípadě nejpočetněji zastoupené směny.

Tabulka č. 4

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Počet žen včetně případných externích návštěvníků** | **Počet záchodových mís** | **Počet mužů včetně případných externích návštěvníků** | **Počet záchodových mís** | **Počet pisoárů** |
| 1 až 10 | 1 | 1 až 10 | 1 | 1 |
| 11 až 30 | 2 | 11 až 50 | 2 | 2 |
| 31 až 50 | 3 |  |  |  |
| 51 až 80 | 4 | 51 až 100 | 3 | 3 |
| Každých dalších 30 | 1 | Každých dalších 50 | 1 | 1 |

(2) Na pracovišti, na němž se vykonává práce ve vnuceném pracovním tempu, se snižuje počet mužů i žen připadajících na stanovený počet záchodových mís a pisoárů podle tabulky č. 4 o 20 %.

(3) Záchod musí být zajištěn pro zaměstnance tak, aby nebyl od pracoviště vzdálen více než 120 m; při ztíženém přístupu, při nerovnosti povrchu, chůzi do kopce, členitosti přístupové cesty nesmí být vzdálen více než 75 m. Zpravidla se zřizuje jako kabinový splachovací. Zřizuje se odděleně podle pohlaví; na pracovišti do 5 zaměstnanců celkem lze zřizovat jeden společný záchod. Suchý nebo chemický záchod nelze zřizovat pro pracoviště určené pro trvalou práci, s výjimkou mobilního pracoviště, a pro pracoviště určené k výkonu činnosti epidemiologicky závažné. Záchodová předsíň se zřizuje před místností se záchody a pisoáry. Pisoáry se zřizují v samostatné místnosti nebo společně se záchodovými kabinami. Pro zaměstnance vykonávajícího činnost epidemiologicky závažnou musí být v záchodové předsíni umyvadlo s tekoucí teplou vodou podle zákona o ochraně veřejného zdraví\*, pro ostatní pracoviště umyvadlo s tekoucí vodou. U suchého nebo chemického záchodu musí být zajištěny přiměřené podmínky pro umytí rukou zaměstnance.

\* zákon č. 258/2000 Sb.

(4) Umožňuje-li to povaha pracoviště, každý záchod v oddělení pro ženy a v oddělení pro muže musí splňovat požadavky uvedené v příloze č. 2 v části bezbariérové záchodové kabiny.

(5) V prostorech bez přístupu veřejnosti musí být takto upravený záchod vždy alespoň jedno pro dvě podlaží, přičemž bezbariérové záchodové kabiny se započítávají do počtů požadovaných tabulkou č. 4.

(6) Každá skupina záchodů musí být vybavena umývárnou s jedním umyvadlem na 1 až 4 záchodové mísy.

(7) Pokud vzhledem k povaze práce není nezbytná po jejím ukončení celková očista těla, musí být pro zaměstnance zajištěna umývárna nebo dostačující počet umyvadel s tekoucí teplou vodou. Obklady stěn sprchy a umývárny musí být provedeny do výšky 2 m. Sprcha a umývárna se umisťují v samostatných místnostech, odděleně podle pohlaví, a pokud je to možné tak, aby navazovaly přímo dveřmi na šatnu. Na pracovišti do 5 zaměstnanců celkem lze používání umývárny nebo sprchy muži a ženami oddělit časově. Pro pracoviště, na němž se vykonává práce s olovem, látkami jako karcinogeny, mutageny a látky toxické pro reprodukci, azbestem a vědomá činnost s biologickými činiteli skupiny 2, 3 nebo 4, se zřizuje hygienická smyčka, kterou je oddělený prostor, jehož neexponovaná část musí být oddělena dveřmi a průchozí sprchou mezi šatnou pro pracovní a civilní oděv. Hygienická smyčka se dále zřizuje pro pracoviště, na němž se vykonává práce při činnostech epidemiologicky závažných, u níž je požadována nebo nezbytná očista celého těla před započetím nebo po ukončení práce z důvodu zamezení kontaminace pracovního prostředí nebo zaměstnance. Požadavky na počet umyvadel a sprch podle míry znečištění kůže a pracovního oděvu zaměstnance při práci jsou upraveny v tabulce č. 5 a odpovídají nejpočetněji zastoupené směně.

Tabulka č. 5

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Druh práce** | **Počet zaměstnanců na jedno umyvadlo** | **Počet zaměstnanců na jednu sprchu** |
| Znečištění kůže zaměstnance a jeho pracovního oděvu při práci nevzniká | 10 | 25a) |
| Znečištění kůže zaměstnance a jeho pracovního oděvu vzniká při práci | 10 | 15 |
| Těžká fyzická práce, práce v horkých provozech - výrazné znečištění kůže a pracovního oděvu prachem, minerálními oleji a chemickými látkami, práce při činnostech epidemiologicky závažnýchb) | 10 | 10 |
| Práce s alergeny. Chemickými karcinogeny a mutageny, zejména pokud se vstřebávají kůži, práce s azbestem, práce s biologickými činiteli, pokud jsou zařazeny do třetí a čtvrté kategorie podle zákona o ochraně veřejného zdraví**10)** | 5 | 5 |
| Vysvětlivky k uložení oděvu: |  |  |
| a) Požadavek na počet sprch k počtu zaměstnanců, jsou-li zřízeny. |  |
| b) Požadavek na počet sprch k počtu zaměstnanců, jsou-li zřízený při činnostech epidemiologicky závažných. |

##### **Koupaliště, bazény a sauny**

(1) U krytých umělých koupališť je nutno zajistit pro 15 návštěvníků alespoň 1 sprchu, u umělých koupališť nekrytých alespoň 1 sprchu pro 100 návštěvníků; v prohřívárně alespoň 1 sprchu na 4 místa v prohřívárně. Sprchy umělých koupališť pro muže a ženy musí být oddělené. V případě malého zařízení do počtu nejvýše 6 návštěvníků je možno zřídit sprchy společné.

(2) Stěny prostoru pro sprchování musí být opatřeny snadno omyvatelným povrchem do výše minimálně 2 m. Stropy a stěny ve sprchách musí být nad omyvatelnou částí omítnuty omítkou s protiplísňovým přípravkem.

(3) Záchody se umisťují tak, aby návštěvník při návratu do bazénové haly procházel prostorem pro sprchování. Pokud budou záchody umístěny také přímo u bazénu, musí být vybaveny sprchou. Při stanovení jejich počtu se postupuje jako u staveb se shromažďovacími prostory. V případě malého zařízení do počtu nejvýše 6 návštěvníků je možno zřídit záchody společné.

**Přírodní koupaliště provozovaná na povrchových vodách, další povrchové vody ke koupání a vodní plochy ke koupání vzniklé těžební činností**

Koupaliště musí být vybaveno snadno dostupnými záchody, tam, kde nelze zajistit tekoucí vodu, je možno instalovat chemický záchod.

**Čerpací stanice pohonných hmot a veřejných dobíjecích stanic**

 (1) Čerpací stanice pohonných hmot o celkovém počtu nejvýše 10 zaměstnanců se vybavují 1 záchodem společným pro ženy a muže, 1 umývárnou pro muže a 1 umývárnou pro ženy, je-li na čerpací stanici pohonných hmot 11 a více zaměstnanců, zřizuje se 1 záchod pro muže a 1 záchod pro ženy, 1 umývárna pro muže a 1 umývárna pro ženy, přičemž v každé umývárně je 1 sprcha, a na každých 5 zaměstnanců se v umývárně zřizuje 1 umyvadlo.

(2) U čerpacích stanic pohonných hmot do 5 zaměstnanců, může být hygienické zařízení společné pro zaměstnance i zákazníky, od 6 zaměstnanců a více může být hygienické zařízení společné pro zaměstnance i zákazníky, jsou-li zřízeny nejméně 2 záchody.

(3) U bezobslužných čerpacích stanic není nutné hygienická zařízení uvedená v odst. 2 a 3 zřizovat.

**Hromadné garáže**

Jsou-li v garážích zřízena trvalá pracoviště, zřizují se hygienická zařízení podle této přílohy, části stavby s pracovním prostorem.

**Příloha č. 7**

**Pomocná zařízení**

**Stavby s pracovním prostorem**

 (1) Zařízení na sušení pracovního oděvu a obuvi se zřizuje pro pracoviště, na němž dochází k jejich provlhnutí při práci, a musí umožňovat usušení tohoto oděvu a obuvi nejdéle za 6 hodin. Zařízení k omývání pracovní obuvi se zřizují při východu z pracoviště.

(2) Místnost pro odpočinek musí být dostatečně velká, větraná, osvětlena denním světlem podle § 45 odst. 8 a vytápěna nejméně na 20 °C. Na místnost pro odpočinek, která musí být z technologických důvodů umístěna pod úrovní terénu, se nevztahuje požadavek zajištění denního osvětlení a přirozeného větrání.

(3) Bude-li pracoviště vybaveno ošetřovnou, musí být zajištěno, aby byla vytápěna, chráněna proti znečištění, vlhkosti a vysokým teplotám, vybavena umyvadlem s tekoucí pitnou vodou a snadno přístupná i s nosítky. Prostor pracoviště, ve kterém jsou uloženy prostředky pro poskytnutí první předlékařské pomoci včetně nosítek a prostředků pro přivolání zdravotnické záchranné služby, musí být viditelně označen.

(4) Prostor na ukládání úklidových prostředků se zřizuje v rozsahu upraveném podle příslušné určené normy uvedené v § 175 na šatny, umývárny a záchody.

##### **Zařízení pro výchovu a vzdělávání**

V zařízeních pro výchovu a vzdělávání a provozovnách pro výchovu a vzdělávání musí být alespoň v jednom z podlaží odvětraná úklidová komora s omyvatelnými stěnami, vybavena výlevkou s přívodem tekoucí pitné studené a teplé vody včetně odtoku vody a na každém dalším podlaží prostor s výlevkou s přívodem tekoucí pitné studené a teplé vody včetně odtoku vody a odvětraným prostorem pro ukládání úklidových prostředků a pomůcek.

 **Příloha č. 8**

**SCHODIŠTĚ A ŠIKMÉ RAMPY**

**Část 1**

**Schodiště a šikmé rampy obecně**

(1) Nejmenší podchodná a průchodná výška schodišť je dána určenou normou uvedenou v § 175.

(2) Nejmenší šířka schodišťového stupně na hlavním a únikovém schodišti musí být 300 mm. Šířka schodišťového stupně na hlavním schodišti v rodinných domech a stavbách pro individuální rekreaci může být snížena na 275 mm. Vzájemný vztah mezi výškou a šířkou schodišťového stupně je dán určenou normou uvedenou v § 175.

(3) Nejmenší šířka schodišťového stupně dle odstavce 2 u zakřiveného (točitého) schodiště s šířkou ramene do 1100 mm musí být dodržena ve vzdálenosti 400 mm od vnějšího okraje schodišťového ramene. U zakřiveného (točitého) schodiště s šířkou ramene větší než 1100 mm musí být ve vzdálenosti 300 mm od vnitřního okraje ramene nejmenší šířka schodišťového stupně 230 mm v případech, kdy schodiště slouží pro evakuaci více než 10 osob, v ostatních případech může být snížena až na 180 mm.

(4) Tvar a povrchová úprava schodišťového stupně, stupnice a podstupnice je dána určenou normou uvedenou v § 175.

 (5) Počet výšek stupňů v jednom schodišťovém rameni musí být nejméně 3, nejvýše 18.

(6) Sklon schodišťových ramen pro jednotlivé druhy staveb a typy schodišť je dán určenou normou uvedenou v § 175.

(7) Nejmenší dovolená průchodná šířka schodišťových ramen, rozměry podest a mezipodest, umístění dveří v prostoru podest a další bezpečnostní požadavky jsou dány pro jednotlivé druhy staveb určenou normou uvedenou v § 175.

(8) Schodišťové rameno musí mít madlo

a) alespoň na jedné straně u přímých a zakřivených ramen s průchodnou šířkou do 1 650 mm včetně;

b) na obou stranách u přímých a zakřivených ramen s průchodnou šířkou větší než 1 650 mm, u točitých a smíšených ramen s průchodnou šířkou větší než 1 100 mm;

c) v přístupných stavbách dle odst. 5 části 2 této přílohy.

(9) Požadavky na odsazení madla od pevné konstrukce, tvar pro uchopení rukou a součinitel tepelné vodivosti stanoví určená norma uvedenou v §175.

(10) Technické požadavky na šikmé rampy jsou dány určenou normou uvedenou v § 175.

**Část 2**

**Schodiště v přístupných stavbách**

(1) Pro hlavní schodiště platí odstavce 2 až 9. Pro úniková a ostatní schodiště platí odstavce 7 až 9.

(2) Počet stupňů za sebou může být nejméně 3 a nejvíce 16.

(3) Sklon schodišťového ramene nesmí být větší než 28°, výška schodišťového stupně větší než 160 mm a šířka stupně menší než 310 mm. Pro stavby bytových domů s výtahem se toto ustanovení nepoužije.

(4) Stupnice a podstupnice musí být k sobě kolmé. U změn dokončených staveb v případě šikmé podstupnice může být přesah stupnice nejvýše 25 mm.

(5) Schodišťová ramena musí být po obou stranách opatřeny madly ve výši 900 mm, která musí přesahovat nejméně o 150 mm první a poslední stupeň s vyznačením v jejich půdorysném průmětu. V případě bytového domu s výtahem lze od přesahu upustit, pokud by jeho provedení zasahovalo do průchozího prostoru před schodištěm.

(6) Schodišťová ramena a ramena šikmých ramp v bezbariérově užívaných stavbách musí být přímá, stupně ve schodišťových ramenech musí být přímé.

(7) Požadavky na odsazení madla od pevné konstrukce, tvar pro uchopení rukou a součinitel tepelné vodivosti stanoví určená norma uvedenou v § 175.

(8) Stupnice nástupního a výstupního schodišťového stupně každého schodišťového ramene musí být výrazně kontrastně rozeznatelná od okolí. Na pozemních komunikacích, veřejném prostranství ve stavbách pro železnici, metro a odbavovací terminály veřejné dopravy musí být stupnice označena pruhem žluté barvy šířky 100 mm na délku schodu, ve vzdálenosti nejvýše 50 mm od hrany schodu. Kontrastní označení podstupnice je nepřípustné.

(9) Schodiště vybíhající do prostoru musí mít buď pevnou zábranu či sokl výšky nejméně 300 mm nebo ve výši 100 až 250 mm pevnou zarážku pro bílou hůl jako je spodní tyč zábradlí nebo podstavec a ve výši 1100 mm nad pochozí plochou pevnou ochranu jako je tyč zábradlí nebo horní díl oplocení. Pevná zábrana nebo zarážka musí být umístěna tak, aby bylo zabráněno možnosti vstupu zrakově postižených osob do průmětu prostoru s nižší výškou než 2200 mm v exteriéru a 2100 mm v interiéru.

**Část 3**

**Bezbariérové rampy**

(1) Bezbariérové rampy musí být široké nejméně 1300 mm. U změn dokončených staveb může být v odůvodněných případech šířka zúžena nejméně na 1000 mm.

(2) Bezbariérové rampy musí mít podélný sklon nejvýše v poměru 1:16 (6,25 %) a příčný sklon nejvýše v poměru 1:100 (1,0 %). U změn dokončených staveb se v odůvodněných případech připouští podélný sklon nejvýše v poměru 1:8 (12,5 %); to neplatí pro domy s byty zvláštního určení pro osoby s těžkým pohybovým postižením.

(3) Bezbariérová rampa delší než 9000 mm musí být přerušena podestou v délce nejméně 1500 mm.

(4) Podesty bezbariérových ramp smí mít sklon pouze v jednom směru a nejvýše v poměru 1:50 (2,0 %).

(5) Přechod mezi bezbariérovou rampou a navazující komunikací musí být bez výškových rozdílů.

(6) Nástupní hrana na začátku a výstupní hrana na konci ramene bezbariérové rampy musí být kolmé k ose ramene šikmé rampy.

(7) Bezbariérové rampy musí být po obou stranách opatřeny madly ve výši 900 mm, které musí přesahovat nejméně o 150 mm začátek a konec šikmé rampy s vyznačením v jejich půdorysném průmětu. V odůvodněných případech lze od přesahu upustit, pokud by jeho provedení zasahovalo do průchozího prostoru před bezbariérovou rampou.

(8) Požadavky na odsazení madla od pevné konstrukce, tvar pro uchopení rukou a součinitel tepelné vodivosti stanoví určená norma uvedená v § 175.

(9) Bezbariérové rampy musí mít po obou stranách opatření proti sjetí vozíku, respektive vodicí prvek pro bílou hůl jako je spodní tyč zábradlí ve výšce 100 až 250 mm nebo sokl s výškou nejméně 100 mm.

(10) Bezbariérové rampy vybíhající do prostoru musí mít buď pevnou zábranu či sokl výšky nejméně 300 mm nebo ve výši 100 až 250 mm pevnou zarážku pro bílou hůl jako je spodní tyč zábradlí nebo podstavec a ve výši 1100 mm nad pochozí plochou pevnou ochranu jako je tyč zábradlí nebo horní díl oplocení. Pevná zábrana nebo zarážka musí být umístěna tak, aby bylo zabráněno možnosti vstupu zrakově postižených osob do průmětu prostoru s nižší výškou než 2200 mm v exteriéru a 2100 mm v interiéru.

**Příloha č. 9**

 **zdvihací zařízení**

(1) Volná plocha před nástupními místy do výtahů musí být nejméně 1500 mm x 1500 mm.

(2) Šachetní a klecové dveře výtahu, šířka vstupu a rozměry klece výtahu se stanoví dle určené normy uvedené v § 175.

(3) Ovládací panel nesmí být proveden z dotykového displeje. Ovladače nesmí být provedeny z dotykových senzorů. Další požadavky na umístění, provedení a označení ovladačů výtahu a požadavky na zařízení v kleci výtahu stanoví určená norma uvedená v § 175. Sklopné sedátko v kleci výtahu musí být v dosahu ovladačů. U změn dokončených staveb lze v odůvodněných případech od sklopného sedátka upustit.

(4) Požadavky na optickou, akustickou a hlasovou signalizaci v kleci výtahu i ve stanicích stanoví určené normy uvedené v § 175.

(5) Tam, kde před vstupem do klece výtahu řídící systém signalizuje směr budoucí jízdy výtahu, musí být zajištěna informace také pro osoby se zrakovým postižením, zejména využitím hlasové fráze.

(6) Obousměrné dorozumívací zařízení v kleci výtahu musí umožňovat indukční poslech pro nedoslýchavé osoby. Toto zařízení musí být označeno symbolem podle přílohy č. 10 k této vyhlášce.

(7) Volná plocha před nástupními místy na zdvihací plošiny musí být nejméně 1500 mm x 1500 mm. V odůvodněných případech mohou být tyto rozměry zmenšeny až na šířku nejméně 1200 mm a hloubku nejméně 1500 mm u nájezdu s otočením a na šířku nejméně 800 a hloubku nejméně 1200 mm u přímého nájezdu.

(8) Nosnost svislé zdvihací plošiny se stanoví z měrného zatížení nejméně 250 kg/m2 čisté nosné plochy. Nosnost plošiny pro vozík musí být nejméně 250 kg.

(9) Požadavky na osvětlení, ovládací a nouzové zařízení svislé zdvihací plošiny a na ohrazení u jízdní dráhy s ohrazením stanoví určené normy uvedené v § 175.

(10) Nosnost šikmé zdvihací plošiny se stanoví z měrného zatížení nejméně 250 kg/m2 čisté nosné plochy. Nosnost plošiny pro vozík musí být nejméně 150 kg.

(11) Požadavky na osvětlení, ovládací zařízení, nouzovou a varovnou signalizaci šikmé zdvihací plošiny stanoví určené normy uvedené v § 175.

(12) Vstupy z nástupišť do jízdní dráhy pro svislé i šikmé zdvihací plošiny musí být zabezpečeny jako překážka pro chodce podle části 1 přílohy č. 2.

**Příloha č. 10**

 **Symboly**

1. Symbol zařízení nebo prostoru pro osoby na vozíku



Symbol je čtverec modré barvy, na němž je vyobrazena bílou čarou stylizovaná postava sedící na vozíku. Nejmenší rozměry symbolu jsou 100 mm × 100 mm.

1. Symbol zařízení nebo prostoru pro osoby se zrakovým postižením



Symbol je čtverec modré barvy, na němž je vyobrazena bílou barvou stylizovaná jdoucí postava, držící v ruce bílou hůl. Nejmenší rozměry symbolu jsou 100 mm × 100 mm.

1. Symbol zařízení nebo prostoru pro osoby se sluchovým postižením



Symbol je čtverec modré barvy, na němž je vyobrazen bílou čarou stylizovaný boltec ucha, který přerušuje diagonála vedená z pravého horního rohu čtverce. V pravém dolním rohu je uvedeno velké písmeno „T“. Nejmenší rozměry symbolu jsou 100 mm x 100 mm; u symbolu umístěného v kleci výtahu pak 50 mm x 50 mm.

1. Symbol zařízení nebo prostoru pro osoby doprovázející dítě v kočárku



Symbol je čtverec modré barvy, na němž je vyobrazen bílou barvou stylizovaný dětský kočárek. Nejmenší rozměry symbolu jsou 100 mm × 100 mm.

1. Symbol prostoru s přebalovacím pultem



Symbol je čtverec modré barvy, na němž je vyobrazen bílou barvou přebalovací pult s dítětem. Nejmenší rozměry symbolu jsou 100 mm × 100 mm.

**Příloha č. 11**

**protiskluznost**

##### (1) Podlahy a pochozí plochy, které nejsou přístupné veřejnosti, musí mít nášlapnou vrstvu s protiskluznou úpravou splňující tyto požadavky:

a) součinitel smykového tření nejméně 0,3, nebo

b) hodnotu výkyvu kyvadla nejméně 30, nebo

c) úhel kluzu nejméně 6° (třída R9),

(2) Šikmé podlahy, šikmé pochozí plochy a šikmé rampy s vyšším sklonem než 3° (5 %), které nejsou přístupné veřejnosti, musí mít nášlapnou vrstvu s protiskluznou úpravou splňující tyto požadavky:

a) součinitel smykového tření nejméně 0,3 + tg alfa, nebo

b) hodnotu výkyvu kyvadla nejméně 30 x (1 + tg alfa), nebo

c) úhel kluzu nejméně 6° x (1 + tg alfa).

(3) Schodiště včetně podest a vyrovnávací stupně staveb musí mít nášlapnou vrstvu s protiskluznou úpravou splňující tyto požadavky:

a) součinitel smykového tření nejméně 0,5, nebo

b) hodnotu výkyvu kyvadla nejméně 50, nebo

c) úhel kluzu nejméně 10° (třída R10).

(4) Při předním okraji schodišťového nebo vyrovnávacího stupně a podesty do vzdálenosti 40 mm od hrany se musí vyskytovat protiskluzová úprava splňující tyto požadavky:

a) součinitel smykového tření nejméně 0,6; nebo

b) hodnota výkyvu kyvadla nejméně 60; nebo

c) úhel kluzu nejméně 12° (třída R10).

Protiskluzové úpravy stupnic schodů nesmí vystupovat nad povrch stupnice více než 3 mm.

(5) Podlahy a pochozí plochy částí staveb, které jsou přístupné veřejnosti a pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace dle §149 b) stavebního zákona musí mít nášlapnou vrstvu s protiskluznou úpravou splňující tyto požadavky:

a) součinitel smykového tření nejméně 0,5, nebo

b) hodnotu výkyvu kyvadla nejméně 50, nebo

c) úhel kluzu nejméně 10° (třída R10).

(6) Šikmé podlahy, šikmé pochozí plochy a šikmé rampy s vyšším sklonem než 3° (5 %) částí staveb, které jsou přístupné veřejnosti a pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace dle § 149 b) stavebního zákona, musí mít nášlapnou vrstvu s protiskluznou úpravou splňující tyto požadavky:

a) součinitel smykového tření nejméně 0,5 + tg alfa, nebo

b) hodnotu výkyvu kyvadla nejméně 50 x (1 + tg alfa), nebo

c) úhel kluzu nejméně 10° x (1 + tg alfa).

Alfa je úhel sklonu ve směru chůze.

(7) Podlahy a pochozí plochy částí staveb užívaných veřejností a staveb vězeňské služby, kde je možno stát nebo chodit bosýma nohama za mokra musí mít nášlapnou vrstvu s protiskluznou úpravou splňující tyto požadavky:

a) úhel kluzu nejméně 12° (třída A) - do prostor chodeb, převlékáren, brouzdališť, bazénu, kde je hloubka větší než 80 cm apod.

b) úhel kluzu nejméně 18° (třída B) - do sprch, na okraje a dno bazénu v zóně pro neplavce, kde je hloubka menší než 80 cm, schody mimo bazény apod.

c) úhel kluzu nejméně 24° (třída C) - na schody do vody, průchozí bazény, skloněné okraje bazénů, startovací bloky apod.

d) hodnotu výkyvu kyvadla za mokra nejméně 45 (v případě, že nemohou být zkoušeny metodou úhlu kluzu)

(8) Podlahy a pochozí plochy ve stavbách s pracovním prostorem musí mít nášlapnou vrstvu s protiskluznou úpravou splňující tyto požadavky:

a) úhel kluzu od 10 do 19° (třída R10) do prostor skladů, malých kuchyní, hygienických zařízení, kaváren, čajoven…

b) úhel kluzu od 19 do 27° (třída R11) do prostor výroben, kuchyní do 100 obědů za den, školních kuchyní, prodejen, letištních hal, autoservisů…

c) úhel kluzu od 27 do 35° (třída R12) do mlékáren, udíren, do kuchyní nad 100 obědů za den, velkokuchyní, čistíren odpadních vod, na stanoviště vozidel, chladíren, hasičských zbrojnic…

d) úhel kluzu od 35° (třída R13) pro rafinerie, jatka, do výroben uzenin, výroben lahůdek…

(9) V případě, že výše uvedené povrchy nejsou chráněné před deštěm nebo se na nich může vyskytovat volně stojící voda, musí být požadavky na protiskluznost splněny i při mokrém povrchu.

**Příloha č. 12**

**Plochy místností**

**Stavby pro ubytování**

(1) Pro ubytování v domovech mládeže, internátech, v zařízeních pro děti vyžadující okamžitou pomoc a ve školských zařízeních pro výkon ústavní a ochranné výchovy a preventivně výchovné péče (dále jen „ubytovací zařízení pro mládež“) je nejmenší ubytovací plocha ložnice 6 m2 na 1 ubytovaného. Ve školských zařízeních pro výkon ústavní a ochranné výchovy a preventivně výchovné péče musí být zřízen obývací prostor s podlahovou plochou nejméně 3 m2 na 1 ubytovaného, v domovech mládeže a internátech nejméně 1,5 m2 na 1 ubytovaného. V ubytovacím zařízení domova mládeže musí být zřízena studovna, v níž se stanoví nejméně 1,5 m2 na 1 žáka.

(2) Ve školách v přírodě se výuka zajišťuje v pobytovém prostoru s plochou minimálně 1,5 m2 podlahové plochy na 1 žáka. Pokud se volný čas tráví ve vnitřních prostorách, musí jít o pobytové prostory s plochou minimálně 1,5 m2 na 1 žáka nebo minimálně 3 m2 na 1 dítě předškolního věku.

(3) Pro ubytování ve škole v přírodě se stanoví minimální podlahová plocha 3 m2 na 1 osobu.

(4) Nejmenší plocha pokoje ve stavbě pro zotavovací akce pro děti musí být 2,5 m2 na jedno ubytované dítě.

**Stavby pro sociální služby a péče o rodinu**

(1) Minimální plocha pokoje pro ubytování v zařízení sociálních služeb musí být

1. 8 m2 pro jednolůžkový pokoj, pro osobu s těžkým pohybovým postižením min. 12 m2
2. 14 m2 pro dvoulůžkový pokoj, pro osobu s těžkým pohybovým postižením min. 18 m2

(2) Minimální plocha prostoru pro společné setkávání v zařízení sociálních služeb musí být 18 m2.

**Stavby zdravotnických zařízení ambulantní péče**

Požadavky na zdravotnické stavby jsou stanoveny jinými právními předpisyx).

x)Vyhláška č. 92/2012 Sb., Vyhláška o požadavcích na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení a kontaktních pracovišť domácí péče a Zákon č. 372/2011 Sb. Zákon o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách)

**Zařízení pro výchovu a vzdělávání**

(1) Nezastavěná plocha pozemku pro zařízení pro výchovu a vzdělávání a provozoven pro výchovu a vzdělávání určená pro pobyt a hry dětí předškolního věku, včetně travnaté plochy, musí být nejméně 4 m2 na 1 dítě. V zařízeních pro děti vyžadující okamžitou pomoc a ve školských zařízeních pro výkon ústavní nebo ochranné výchovy musí činit nezastavěná plocha pozemku určená pro pobyt a hry dětí nejméně 4 m2 na 1 dítě bez ohledu na věk dětí. Pozemek musí být oplocen z důvodu ochrany zdraví a zajištění bezpečnosti dětí.

(2) V zařízeních pro výchovu a vzdělávání a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí předškolního věku užívané jako herna a ložnice musí plocha denního prostoru činit nejméně 4 m2 na 1 dítě; je-li ložnice, jídelna nebo tělocvična stavebně oddělená, musí plocha denního prostoru činit nejméně 3 m2 na 1 dítě. Plocha na 1 lehátko nebo lůžko pro spánek musí činit nejméně 1,7 m2 na 1 dítě.

(3) V prostorech zařízení pro výchovu a vzdělávání s výjimkou škol v přírodě a provozoven pro výchovu a vzdělávání musí na 1 žáka připadnout v učebnách nejméně 1,65 m2, v odborných pracovnách, laboratořích a počítačových učebnách, v jazykových učebnách a učebnách písemné a elektronické komunikace nejméně 2 m2. V učebnách pracovních činností základních škol musí připadnout na 1 žáka nejméně 4 m2. Ve školách uskutečňujících vzdělávací program pro žáky se speciálním vzdělávacími potřebami se stanoví plocha na 1 žáka v teoretických učebnách nejméně 2,3 m2.

(4) Nejmenší plocha prostoru pro pobyt žáků v zařízeních pro zájmové vzdělávání a provozovnách pro zájmové vzdělávání se stanoví rozměrem 2 m2 na 1 žáka.

**Hlediště a auditoria**

(1) Hlediště a auditoria musí mít z celkového počtu míst nejméně tento počet míst pro osoby na vozíku:

a) 4 až 25 míst = 1 místo

b) 26 až 50 míst = 2 místa

c) 51 až 75 míst = 3 místa

d) 76 až 100 míst = 4 místa

e) 101 až 200 míst = 5 míst

f) 201 až 300 míst = 6 míst

g) 301 až 500 míst = 7 míst

h) 501 a více míst = 7 a 1 místo na každých dalších 500 míst.

(2) Místo pro osoby na vozíku musí mít šířku nejméně 1000 mm a hloubku nejméně 1200 mm při čelním nájezdu, u bočního nájezdu je nutno respektovat nejmenší manipulační prostor pro otáčení vozíku podle části 1 přílohy č. 2 k této vyhlášce. Toto místo musí být na rovné podlaze s výhledem na vztažný bod jeviště, promítacího plátna a obdobných prostor. Tato podmínka viditelnosti musí být také splněna s předpokladem stání ostatních diváků.

**Příloha č. 13**

**VÝŠKY**

**Světlé výšky pobytových prostor**

(1) Světlá výška pobytového prostoru mateřských škol a speciálních mateřských škol musí být minimálně 3000 mm. Snížení na světlou výšku 2500 mm lze připustit, pokud je dodržena kubatura vzduchu 12 m3 na jedno dítě

(2) Světlá výška pobytového prostoru základních, středních, vyšších odborných, vysokých a speciálních škol musí být minimálně 3300 mm. Při dodržení všech podmínek denního osvětlení na pracovní plochy je možné snížení na světlou výšku 3000 mm, pokud je dodržena kubatura vzduchu 5,3 m3 na jednoho žáka nebo studenta.

(3) Světlá výška prostoru vězeňské ložnice a cely musí být minimálně 2500 mm. V podkroví musí být světlá výška prostoru vězeňské ložnice a cely minimálně 2100 mm. Šířka cely musí být minimálně 2000 mm.

(4) Světlá výška pracovní prostoru určeného pro trvalou práci, pro prostory učilišť, středních, vyšších odborných a vysokých škol, ve kterých probíhá odborná praxe, musí být při ploše

a) do 20 m2 nejméně 2500 m,

b) do 50 m2 nejméně 2600 m,

c) od 51 do 100 m2 nejméně 2700 m,

d) od 101 do 2000 m2 nejméně 3000 m,

e) více než 2000 m2 nejméně 3250 m,

f) prostor se šikmým stropem do 20 m2 nejméně 2300 m.

Výše uvedené světlé výšky v odst. 6 písm. a) až f) musí být dodrženy nejméně nad polovinou podlahové plochy pracovního prostoru. Světlá výška pracovního prostoru s plochou větší jak 50 m2 určeného pro trvalou práci administrativního, kontrolního nebo lehkého manuálního charakteru v prodejním prostoru, kanceláři či jiném obdobném prostoru může být snížena, pokud je dodržena kubatura vzduchu podle § 44 (objem pracovních prostor) na jednoho zaměstnance, bude vyloučeno oslňování zaměstnance a světlá výška nebude nižší než 2600 m.

(5) Světlá výška pracovního prostoru určeného pro práci, ve kterém se vykonává práce výjimečně nebo po dobu kratší než 4 hodiny za směnu, nesmí být nižší než 2100 m.

(6) Prostor hygienických zařízení u staveb s pobytovými prostory musí mít světlou výšku nejméně 2300 m; pokud je jeho plocha větší než 30 m2, musí být nejméně 2500 m.

**Příloha č. 14**

**Rozměry prostorů**

(1) Nejmenší průchodná šířka hlavní dopravní komunikace ve stavbách pro obchod musí být v prodejních místnostech 2000 mm, v přízemí 2500 mm. Na jejich křížení musí být umístěny ukazatele k východům, únikovým cestám a hlavnímu schodišti.

(2) Nejmenší průchodná šířka chodeb pro hosty v ubytovacích zařízeních musí být 1500 mm, u chodeb pro zaměstnance 1200 mm. Komunikace zaměstnanců se nesmí křížit s komunikacemi hostů.

(3) Nejmenší průchodná šířka předsíně pokoje hosta v ubytovacích zařízeních musí být 900 mm, u pokojů určených k ubytování osob s omezenou schopností pohybu a orientace musí být průchozí šířka předsíně minimálně 1500 mm a délka minimálně 2200 mm; nemusí být od pokoje hosta oddělena dveřmi.

(4) Nejmenší průchodná světlá šířka chodby v základních, středních, vyšších odborných, vysokých a speciálních školách musí být 3000 mm, jsou-li výukové prostory umístěny po obou stranách chodby, a 2200 mm, jsou-li výukové prostory jen na jedné straně chodby. Slouží-li tato chodba jako hlavní komunikační spojení, pak musí být široká nejméně 3000 mm. Nejmenší průchodná světlá šířka chodby u všech předškolních zařízení musí být 1200 mm.

(8) Průchodná šířka musí být dodržena v celém půdorysném profilu chodby nebo jiného uvažovaného prostoru.

(9) Průchodné šířky dalších prostor vztahující se k příslušnému typu stavby jsou dány určenými normami uvedenými v § 175.

(10) Nejmenší šířka vězeňské cely musí být 2000 mm.

**Příloha č. 15**

**PRACOVNÍ PROSTORY**

**Objem pracovních prostor**

 (1) Objemový prostor určený pro práci musí být pro jednoho zaměstnance

a) 12 m3 při práci zařazené do tříd I nebo IIa podle jiného předpisu *x)*,

b) 15 m3 při práci zařazené do tříd IIb, IIIa nebo IIIb podle jiného předpisu *x)*,

c) 18 m3 při práci zařazené do tříd IVa, IVb nebo V podle jiného předpisu *x)*,

*x) tabulka č. 1 přílohy č. 1, části A dle Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci*

(2) Objemový prostor podle odstavce 1 nesmí být zmenšen stabilním provozním zařízením.

(3) Odstavce 1 a 2 se nevztahují na ovládací stanoviště a kabiny strojního zařízení, boxy pokladen a pracovní prostory obdobné povahy.

(4) Pro jednoho zaměstnance musí být v prostoru určeném pro trvalou práci volná podlahová plocha nejméně 2 m2, mimo stabilní provozní zařízení a spojovací cesty. Šíře volné plochy pro pohyb nesmí být stabilním zařízením v žádném místě zúžena pod 1 m.

**Šatny pracovních prostor**

(1) Šatna musí být zřízena pro zaměstnance, který musí nosit pracovní oděv a nemůže se z hygienických, epidemiologických nebo jiných důvodů převlékat v jiném prostoru; šatny musí být řešeny odděleně pro muže a ženy. Na pracovištích do 5 zaměstnanců lze používání šaten muži a ženami oddělit časově. Na pracovištích, kde zaměstnanci nemusí používat pracovní oděv nebo obuv, musí být vyčleněn prostor pro ukládání civilního oděvu a obuvi.

(2) Šatna se umísťuje v prostoru snadno přístupném a stavebně odděleném od pracoviště a umývárny. Šatna, v níž se ukládá pracovní oděv, který může být znečištěn prachem, olovem, azbestem a látkami uvedenými v § 16, a pracovní oděv určený pro práci s biologickým činitelem skupin 2, 3 nebo 4, musí mít omývatelné stěny nejméně do 1,80 m. Šatna musí být vybavena uzamykatelnými skříňkami tak, aby bylo každému zaměstnanci umožněno bezpečné ukládání civilního oděvu, a lavicí nebo jiným sedacím nábytkem. Jestliže to povaha znečištění pracovního oděvu vyžaduje nebo jde-li o činnost epidemiologicky závažnou, musí být zajištěno oddělené ukládání pracovního a civilního oděvu. Pro zaměstnance, který si při práci silně znečistí obuv, se umísťuje před vstupem do šatny vhodné zařízení k jejímu očištění a umytí. Podlaha šatny musí být snadno omyvatelná.

**Příloha č. 16**

**Byt s univerzálním standardem S120,**

**Byt zvláštního určení pro osoby s těžkým pohybovým postižením v bezbariérovém standardu S150,**

**Byt zvláštního určení pro osoby s těžkým pohybovým postižením ve specifickém standardu S180,**

**Byt zvláštního určení pro osoby s těžkým zrakovým postižením**

**Část 1**

**Byt s univerzálním standardem S120**

(1) Zvláštní požadavky na dům

a) byt musí být v bezbariérové části domu

b) sklep musí být v bezbariérové části domu s odpovídajícím manipulačním prostorem a požadavky na průjezd a převýšení.

(2) Obecné požadavky bez specifikace prostor bytu:

a) v každé místnosti musí být po zařízení volný manipulační prostor o velikosti kruhu o průměru 1200 mm,

b) běžně používané manipulační prvky musí být ve výšce max. 1500 mm nad zemí,

c) převýšení v bytě smí být max. 20 mm, přístupný musí být nejméně hlavní obytný prostor s možností místa pro pravidelné přespávání, kuchyň a koupelna se záchodovou mísou,

d) všechny průjezdy v bytě musí být široké min. 800 mm, vedlejší prostory jako komory, šatny, neupravený záchod atd. musí být široké min. 700 mm.

e) pokoje musí být vybaveny optickou signalizací oznamující klepání na dveře a zvuk elektrického zvonku u dveří,

f) požární hlásiče a alarmy musí být vybaveny optickou signalizací.

(3) Požadavky na předsíň a vstupní prostory:

a) 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,

b) uskladnění vozíku/chodítka musí být řešeno v rámci této části bytu s přímou vazbou na manipulační prostor.

(4) Požadavky na kuchyň:

a) prostor musí umožnit přestavbu kuchyně do tvaru „L“ případně „U“ s využitím rohu jako pracovního prostoru,

b) zpravidla výška spodní hrany trouby je 500 mm,

c) zpravidla se provádí kuchyň propojená s obytným prostorem.

(5) Požadavky na koupelnu a záchod:

a) součástí hlavní koupelny je záchodová mísa,

b) dveře do koupelny se nesmí otevírat směrem dovnitř,

c) koupelna musí být prostorově i stavebně připravena na řešení se sprchovacím prostorem s přístupem bez převýšení s možností úpravy na vanu s boční přizdívkou pro přístup a naopak,

d) konstrukce stěn musí umožnit kotvení madel s nosností nejméně 150 kg, konstrukce stěn sprchových koutů musí umožnit kotvení sprchovacího sedátka,

e) na případnou další záchodovou kabinu nejsou kladeny bezbariérové požadavky.

(6) Požadavky na ložnici:

a) u ložnice 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,

b) v ložnici musí být prostor pro šatní skříň s obdobnými požadavky na otevírání, jako v případě předsíně.

(7) Požadavky na balkon/lodžii:

a) hloubka balkonu/lodžie musí být min. 1200 mm,

b) neprůhledná část zábradlí smí být do výšky nejvíce 600 mm nad podlahou balkonu/lodžie,

c) šířka vstupních dveří na balkon/lodžii je nejméně 800 mm.

**Část 2**

**Byt zvláštního určení pro osoby s těžkým pohybovým postižením v bezbariérovém standardu S150**

(1) Zvláštní požadavky na dům

a) byt musí být v bezbariérové části domu

b) vázané parkovací místo musí být bezbariérové

c) sklep musí být v bezbariérové části domu s odpovídajícím manipulačním prostorem a požadavky na průjezd a převýšení,

d) vhodné je zajistit evakuaci z bytů výtahem určeným pro evakuaci osob.

(2) Obecné požadavky bez specifikace prostor bytu:

a) v každé místnosti musí být po zařízení bytu volný manipulační prostor o velikosti kruhu o průměru 1500 mm,

b) běžně používané manipulační prvky musí být ve výšce 600 – 1200 mm nad zemí ve vzdálenosti min. 500 mm od pevné překážky,

c) 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,

d) všechny průjezdy v bytě musí být široké min. 800 mm,

e) okna v obytných místnostech smí mít parapet nejvýše 600 mm nad podlahou.

(3) Požadavky na předsíň a vstupní prostory:

a) vně i uvnitř bytu musí být u vstupních dveří manipulační prostor o velikosti kruhu o průměru 1500 mm,

b) šířka vstupních dveří do bytu je 900 mm,

c) 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,

d) uložení vozíku se zpravidla řeší 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.

(4) Požadavky na kuchyň:

a) pracovní plocha musí být snížená na výškovou úroveň 750 – 800 mm a musí umožnit podjezd ve výšce min. 700 mm,

b) všechny běžně používané úložné prostory a manipulační prvky spotřebičů musí být ve výškové hladině 600 mm až 1200 mm nad podlahou,

c) zpravidla 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,

d) zpravidla řešení níže umístěných úložných prostor je formou zásuvek, nikoliv otevírání otočnými dvířky,

e) zpravidla se provádí kuchyň propojená s obytným prostorem.

(5) Požadavky na koupelnu a záchod:

a) součástí hlavní přístupné koupelny musí být i záchodová mísa splňující požadavky na bezbariérové užívání,

b) dveře do koupelny se nesmí otevírat směrem dovnitř,

c) koupelna musí být prostorově i stavebně připravena na řešení se sprchovým koutem při dodržení převýšení mezi podlahou koupelny a sprchovacím prostorem nejvýše 20 mm a s možností úpravy na vanu s přizděnou plochou v záhlaví pro přístup a naopak,

d) u vany je vhodné počítat s nutností asistence a využití zvedacího zařízení,

e) na případnou další záchodovou kabinu nejsou kladeny bezbariérové požadavky.

(6) Požadavky na ložnici:

a) u ložnice 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,

b) v ložnici musí být prostor pro šatní skříň s obdobnými požadavky na otevírání, jako v případě předsíně.

(7) Požadavky na balkon/lodžii:

a) hloubka balkonu/lodžie musí být min. 1500 mm,

b) zábradlí smí mít neprůhlednou část do výšky maximálně 600 mm nad podlahou,

c) šířka vstupních dveří na balkon/lodžii je nejméně 900 mm.

(9) Požadavky na technická řešení:

a) Dveře přístupné koupelny musí mít zámek odjistitelný zvenku. Dveře otevíravé směrem ven musí být opatřeny z vnitřní strany vodorovným madlem ve výšce 800 až 900 mm. Posuvné dveře se nesmí zcela zasouvat do pouzdra, vždy musí zůstat přístupná část s úchytem. Zároveň musí být dodržen požadavek na šířku vstupu.

b) 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 a boční nástup.

c) 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.

d) Umyvadlo musí umožnit podjezd osoby na vozíku, jeho horní hrana musí být ve výšce 800 mm.

e) 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 ovládání zvenku i zevnitř s šířkou vstupu nejméně 800 mm.

f) Sprchové kouty i sprchové boxy musí být vybaveny sprchou a sklopným sedátkem. Sprcha musí být umístěna na stěně kolmé k sedátku a v dosahové vzdálenosti maximálně 750 mm od rohu sprchového koutu.

g) 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.

h) Madla musí mít nosnost 150 kg.

**Část 3**

**Byt zvláštního určení pro osoby s těžkým pohybovým postižením ve specifickém standardu S180**

(1) Zvláštní požadavky na dům

a) Byt musí být v bezbariérové části domu.

b) Vázané parkovací místo musí být bezbariérové.

c) Minimální průchodná šířka chodeb musí být 1500 mm.

d) Požadavky na bezbariérový sklep nejsou kladeny. Předpokládá se využití asistentem.

e) Vhodné je zajistit evakuaci z bytů výtahem určeným pro evakuaci osob.

(2) Obecné požadavky bez specifikace prostor bytu:

a) v ložnici a v koupelně se záchodovou mísou 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,

b) 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,

c) průjezdy v ložnici určené pro osobu s postižením a koupelně se záchodovou mísou musí být min. 900 mm, průjezd do hlavního obytného prostoru musí být min. 800 mm,

d) prostorová vazba ložnice a koupelny se záchodovou mísou musí umožnit budoucí montáž stropního závěsného zařízení pro přesun,

e) součástí bytu musí být samostatná místnost pro přespání asistenta nebo člena rodiny, který tuto roli zastává. Místnost pro asistenta nemusí být bezbariérová.

(3) Požadavky na předsíň a vstupní prostory

a) Vně i uvnitř bytu musí být u vstupních dveří manipulační prostor o velikosti kruhu o průměru 1500 mm.

b) Šířka vstupních dveří do bytu je 900 mm.

c) Zřizuje se prostor pro uložení náhradního/druhého vozíku a zvedáku. Nevyžaduje se navazující bezbariérový prostor. Předpokládá se obsluha asistentem.

(4) Požadavky na bezbariérovou kuchyň nejsou kladeny. Předpokládá se obsluha asistentem.

(5) Požadavky na koupelnu a záchod:

a) součástí koupelny musí být i upravená záchodová mísa,

b) dveře do koupelny se nesmí otevírat směrem dovnitř,

c) koupelna musí být prostorově i stavebně připravena na řešení se sprchovým koutem 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,

d) u vany nebo sprchovacího prostoru musí být manipulační prostor o velikosti kruhu o průměru 1800 mm z důvodu asistence a využití zvedacího zařízení,

e) na případnou další záchodovou kabinu nejsou kladeny bezbariérové požadavky.

(6) Požadavky na ložnici pro osobu s pohybovým postižením

a) u ložnice musí být prostor na podélné straně lůžka o velikosti kruhu o průměru 1800 mm,

b) okno v místnosti smí mít parapet nejvýše 600 mm nad podlahou,

c) lůžko se umisťuje v prostoru tak, aby byla umožněna asistence z obou jeho stran,

d) zřizuje se prostor pro šatní skříň a prostor pro zdravotnické potřeby tak, aby uživatel mohl i z lůžka instruovat asistenta,

e) zřizuje se prostor pro pracovní nebo počítačový stůl.

(7) Požadavky na balkon/lodžii:

a) hloubka balkonu/lodžie musí být min. 1500 mm

b) neprůhledná část zábradlí musí být do výšky max. 600 mm nad zemí

c) šířka vstupních dveří na balkon/lodžii je nejméně 900 mm

(8) Požadavky na technická řešení:

a) 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 a boční nástup,

b) 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,

c) umyvadlo musí umožnit podjezd osoby na vozíku, jeho horní hrana musí být ve výšce 800 mm,

d) 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,

d) před podélnou stranou vany musí být volný manipulační prostor minimálně 1800 mm,

e) madla musí mít nosnost 150 kg.

**Část 4**

**Byt zvláštního určení pro osoby s těžkým zrakovým postižením**

(1) Přístup ke vstupu do domu musí být hmatově i vizuálně rozlišitelný od ostatních. Tento vstup je zpravidla první či poslední v řadě nebo obsahuje jiný orientačně jednoznačný prvek. Vzájemně zaměnitelné vstupy nesmí být označeny stejným způsobem.

(2) Přímo naproti za vstupními dveřmi do bytového domu nebo v hlavním směru pohybu nesmí být schodiště směrem dolů, například do suterénu nebo sklepa.

(3) Společné prostory musí být jednoduše a zapamatovatelně uspořádány, bez nadměrných nutností měnit směr. Požadovány jsou úhly 90 nebo 180 stupňů.

(4) Ve společných prostorech lemování podlahové krytiny musí být výrazně kontrastní v nejmenší šířce 50 mm oproti podlaze nebo stěně. V případě použití dlažby je tento požadavek splněn řadou dlaždic těsně přiléhajících ke stěně výrazně barevně odlišených oproti okolní dlažbě nebo od barvy stěny.

(5) Společné prostory musí být rovnoměrně osvětleny bez matoucích odrazů.

(6) Ve společných prostorech musí být součásti a příslušenství stabilní bez nebezpečí převrhnutí nebo poškození bílou holí.

(7) Byt musí být v bezbariérové části domu

(8) Dispozice bytu musí být přehledná a snadno čitelná, požadováno je pravoúhlé uspořádání.

(9) V úrovni hlavy nesmí do prostoru vyčnívat žádné součásti ani příslušenství. Pro horní skříňky kuchyňské linky nelze použít variantu s otočnými dvířky.

(10) Dveře se musí řešit jako posuvné, případně s prostorovou možností výměny otočných dveří na posuvné, v případě otočných dveří řešit jejich otevírání směrem ke zdi, aby otevřené nevyčnívaly do prostoru

(12) V každém pokoji musí být deset elektrických zásuvek. V kuchyni musí být zásuvka pro varnou desku a připojení pro digestoř.

(13) Každé osvětlení v bytě musí být ovládáno pouze jedním ovladačem, aby bylo možné poznat, zda je rozsvíceno.

**PŘÍLOHA č. 17**

**STAVBY PRO SPORT A TĚLOVÝCHOVU**

Rozměrové parametry sportovních vozíků jsou v tabulce č. 6.

Tabulka č. 6 - Parametry sportovních vozíků

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Délka vozíku *L* [mm] | Šířka vozíku *Š* [mm] |
| Sportovní vozík | 800 | 870 |
| Sportovní vozík pro tenis | 850 | 1 000 |
| Závodní vozík pro jízdu | 1 800 | 750 |
| Běžný mechanický vozík | 1 150 | 650 – 700 |



Obrázek č. 1 *-* Konstrukce sportovních vozíků

Tabulka č. 7 -Minimální světlosti dveří sportovních zařízení

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Klubová část | Multifunkční – víceúčelová hala | Fitness | Sportovní hala do čtyř sportovišť | Sportovní hala do šesti sportovišť | Sportovní hala do devíti sportovišť | Gymnastická hala | Tenisová hala vnitřní | Tenisové kurty venkovní | Basketbal | Velký stadion vnitřní | Velký stadion venkovní | Stolní tenis | Atletická hala vnitřní | Atletický stadion venkovní | Plavecký bazén 20 m | Plavecký bazén 25 m | Plavecký bazén 50 m |
| **Minimální světlá šířka vstupního dveřního křídla [mm]** |
| 900 | ● | ● | ● | ● |  |  | ● |  |  | ● | ● | ● | ● |  |  | ● | ● |  |
| 1 000 |  |  |  | ○ | ● |  | ○ |  | ● | ○ | ○ |  | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ● |
| 1 200 |  |  |  |  | ○ | ● |  | ● | ○ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Automatické |  |  | ○ | ● | ● | ● |  | ● |  |  |  |  |  |  |  | ○ | ● | ● |
| **Minimální světlá šířka vnitřního dveřního křídla [mm]** |
| 800 | ● | ● | ● |  |  |  |  |  |  |  |  | ● |  |  |  |  |  |  |
| 900 | ○ | ○ | ○ | ● |  |  | ● |  |  | ● | ● | ○ | ● |  |  | ● | ● |  |
| 1 000 |  |  |  | ○ | ● |  | ○ | ● | ● | ○ | ○ |  | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ● |
| 1 200 |  |  |  |  | ○ | ● |  | ○ | ○ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Poznámka:

● minimálně ○ doporučeno

**PŘÍLOHA č. 18**

**Bazény a koupaliště**

**Část 1**

**Vybavení umělého koupaliště**

* 1. Koupaliště musí být vybaveno hygienickým zařízením, tam kde nelze zajistit tekoucí vodu, je možno instalovat chemický záchod.
	2. Je-li koupaliště vybaveno šatnami nebo převlékacími kabinami, podlahy a stěny šaten nebo kabin musí být ze snadno čistitelného materiálu. Podlaha musí mít protiskluzový povrch (viz příloha č. 11 k této vyhlášce). Převlékací kabiny mohou být řešeny i zástěnou na venkovním povrchu.
	3. Je-li koupaliště vybaveno sprchami, mohou tyto být zřízeny jako volné nebo v kójích. Podlaha sprch musí být snadno čistitelná, s protiskluzovým povrchem. Odpadní vody ze sprch musí být odvedeny k likvidaci podle jiných právních předpisůx) mimo prostory určené ke koupání.

*(§ 29 Vyhl. č. 238/2011 Sb.)*

* 1. V areálu umělého koupaliště je nutno zajistit rozvod pitné vody.

*x) Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů, zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon).*

Obecné požadavky

* 1. Každý rehabilitační a plavecký bazén, bazén pro relaxaci, ochlazovací bazén musí mít bezbariérový přístup do vody. V případě stavby s více stejnými typy bazénů lze v odůvodněných případech bezbariérově zpřístupnit vždy alespoň jeden od každého typu.
	2. Bezbariérový přístup do vody rehabilitačního bazénu se řeší prostřednictvím schodů a bazénového zvedáku.
	3. Bezbariérový přístup do vody plaveckého bazénu, bazénu pro relaxaci a ochlazovacího bazénu se řeší prostřednictvím schodů a bazénového zvedáku nebo v odůvodněných případech prostřednictvím schodů nebo rampy a zvýšeného okraje.
	4. Před bazénovým zvedákem nebo zvýšeným okrajem bazénu musí být manipulační plocha o průměru nejméně 1500 mm. Tento okraj musí být 400 až 500 mm vysoký a 300 až 400 mm široký. Přes celou šířku okraje musí být umístěno nejméně jedno madlo. Vzdálenost případných dvou madel musí být 600 mm. Madlo nebo madla musí být řešena v návaznosti na střed manipulační plochy. Hladina vody v bazénu smí být nejvíce 200 mm pod tímto okrajem.
	5. Stupnice každého schodišťového stupně musí být výrazně kontrastně rozeznatelná od okolí.
	6. Okraj bazénu musí být vizuálně kontrastní v šířce nejméně 100 mm.
	7. Kolem všech bazénů musí být snadno čistitelný ochoz s protiskluzovou úpravou dle přílohy č. 11 k této vyhlášce a s takovým spádem, aby veškerá voda při úklidu odtékala do odvodňovacích zařízení, která jsou provozně nastavena tak, aby veškerá voda odtékala do kanalizace. Za minimální spád se považuje 2 %. Stejným způsobem musí být provedeno a provozně nastaveno odkanalizování i všech ostatních komunikačních ploch, které na ochoz přímo navazují a všech komunikačních ploch, kde se předpokládá roznesení bazénové vody uživateli. Okraj bazénu musí být proveden a provozně zajištěn tak, aby při úklidu ochozu nebyly nečistoty splachovány do vody bazénu ani do recirkulačního systému, přičemž za recirkulační systém se považuje i přelivný žlábek bazénu.
	8. U nekrytých bazénů nebo mezi venkovním prostorem a ochozem krytého bazénu musí být přechod návštěvníků na ochoz bazénů zajištěn přes brodítka. Brodítka musí být ve směru průchodu nejméně 2 m dlouhá, se zpevněním před a za brodítky, s nástupnou výškou vody 10 cm až 15 cm a se stálou intenzitou průtoku odpovídající výměně vody v brodítku nejméně jednou za hodinu.
	9. U staveb nově vybudovaných nebo změn staveb/stavebních úprav musí být zřízena úklidová místnost odvětrávaná, vybavená výlevkou. Stěny musí být opatřeny snadno omyvatelným povrchem do výše minimálně 180 cm od podlahy.
	10. Požadavky na mikroklimatické podmínky a osvětlení bazénové haly krytých koupališť jsou uvedeny v tabulce č. 8 a v příloze č. 5 k této vyhlášce.
	11. Pro pořádání plaveckých soutěží či jiných organizovaných akcí v bazénech se intenzita umělého osvětlení řídí požadavky určené normy uvedené v § 175.
	12. Všechny místnosti a prostory objektů krytých a nekrytých umělých koupališť musí být větrány, pokud nestačí přirozená výměna vzduchu okny, musí být výměna vzduchu zajištěna nuceným větráním. Větrání záchodů musí být podtlakové. Kapacity větrání se řídí dle přílohy č. 4 k této vyhlášce.
		1. *(§ 18 Vyhl. č. 238/2011 Sb.)*
	13. Nekrytá umělá koupaliště s celoročním i sezónním provozem a krytá umělá koupaliště musí být vybavena recirkulačním systémem, jehož součástí je i recirkulační úpravna vody, nebo u nekrytých koupališť alespoň systémem soustavné dezinfekce za současného splnění požadavku nepřetržité obměny vody úměrné aktuálnímu počtu návštěvníků. Způsob přítoku a odtoku vody každého bazénu musí zajišťovat, aby v každém bazénu docházelo k důkladnému směšování vody přiváděné do bazénu z úpravny vody s vodou v bazénu. Splnění tohoto požadavku se zabezpečuje dostatečným počtem vtokových a odtokových prvků odpovídajících hydraulických parametrů vhodně rozmístěných tak, aby při proudění vody nevznikaly v bazénu zkratové proudy a místa s pomalou výměnou vody a aby výměna a směšování vody probíhaly na krátké dráze, dostatečně intenzivně a v celém objemu bazénu. V bazénech musí být zajištěna možnost odtoku vody na recirkulační úpravnu vody jak z úrovně hladiny, tak ze dna. Veškeré odtokové prvky v bazénech musí být řešeny tak, aby nemohlo dojít k ohrožení uživatelů bazénu.
	14. Soustava bazénů se zřizuje tak, aby se voda nepřepouštěla přímo z bazénu do bazénu. Za přepouštění se nepovažují vodní atrakce, u kterých voda v soustavě bazénů přepadává z bazénu do bazénu, a soustava bazénů napojená na jednu úpravnu, pokud je do každého bazénu zajištěn samostatný přítok upravené vody. Přívod upravené vody z recirkulační úpravny musí být pro každý bazén samostatný.
	15. Bazén i akumulační jímka musí být v nejhlubším místě opatřeny vypouštěcím zařízením, aby bylo možno vypustit vodu z bazénu (jímky) do kanalizace, vodoteče nebo do příslušného odvodňovacího systému podle jejich připojovacích podmínek.
	16. Pro rozvody do sprch lze použít vodu z bazénu na výstupu z recirkulace.

*(§ 20 Vyhl. č. 238/2011 Sb.)*

* 1. Odvětrávání prostoru nad hladinou se u bazénů zajišťuje, mimo jiné, též vymezenou úrovní hladiny, která nesmí být níže než 30 cm pod úrovní ochozů. V úrovni hladiny bazénu musí být zřízen přelivný žlábek, který musí být upraven a dimenzován tak, aby se voda nevracela zpět do bazénu. Délka přelivného žlábku musí být nejméně dvě třetiny omočeného obvodu bazénu. U bazénů hlubších než 1,6 m musí být v hloubce 1,2 m u obvodových stěn vybudována pro uživatele bezpečná záchytná plocha v šířce minimálně 10 cm.
	2. Umělé koupaliště, které je používáno jako plavecký stadion, musí mít místa určená pro diváky oddělená od prostorů vyhrazených pro uživatele bazénu; přístup k těmto místům musí být zajištěn zvláštním vchodem a oddělenou chodbou. Podle projektovaného počtu diváků musí být k dispozici šatny a potřebný počet záchodů s umyvadly dle přílohy č. 6 k této vyhlášce. Podlaha tribuny pro diváky musí být vyspádována do kanalizace.

Tabulka č. 8: *tepelný komfort*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Druh místnosti nebo prostoru | Teplota vzduchu [°C]\* | Relativní vlhkost vzduchu RH [%] | Rychlost proudění vzduchu va [m/s] |
| OptimálníTa | ProvozníTg | Provozní | Provozní |
| Zimní období | Letní období | Minimální | Maximální |
| Pobytové prostory  | 22 ± 2 | 24 ± 2 | 20 | 27 | 30-65 | 0,0-0,2 |
| Ohřívárny | 24 ± 2 | 24 ± 2 | 22 | 27 | 30-65 | 0,0-0,2 |
| Místnost pro odpočinek | 22 ± 2 | 24 ± 2 | 20 | 27 | 30-65 | 0,0-0,2 |
| Šatny | 22 ± 2 | 24 ± 2 | 20 | 28 | - | - |
| Hygienická zařízení | 20 ± 2 | - | 18 | - | - | - |
| Sprchy | 25 ± 2 | - | 24 | 30 | max. 85 | - |
| Chodby | - | - | 18 | - | - | - |
| Cely a ložnice 1) | 20 ± 2 | - | 18 | - | - | - |
| Tělocvičny | 20 ± 2 | 22 ± 2 | 18 | 28 | - | - |
| Bazénové haly | o 1-3 °C vyšší než teplota vody | 18 | 34 | max. 65 | - |
| Prohřívárna saun | - | - | - | 80 (110 2)) |  | - |
| Odpočívárna saun | - | - | - | 50 |  | - |
| Pracovní prostor | - 3) |

1) Platí pro stavby vězeňské služby.

2) Platí ve výšce 2,0 m od podlahy.

3) Stanoví se dle třídy práce, viz. tabulka č. 2, část A, příloha č. 1 k Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.

**Část 2**

**Požadavky na bazény pro kojence a batolata**

*(§ 22 Vyhl. č. 238/2011 Sb.)*

Obecné požadavky na bazény pro kojence a batolata:

a) bazény pro kojence a batolata musí mít k dispozici související prostory, zejména krytý, nejlépe vnitřní prostor pro kočárky, šatny dětí vybavené přebalovacím stolem nebo omyvatelnou podložkou, oddělený prostor na kojení, odpočinek a pro aklimatizaci dětí na venkovní prostředí před odchodem, zázemí pro doprovod (šatna, sprchy, WC apod.), suchou a větratelnou místnost (sklad) na ukládání vysušených pomůcek a materiálů,

b) prostory pro koupání kojenců a batolat musí být stavebně nebo provozně odděleny od ostatních prostor;

c) mikroklimatické požadavky na halu bazénu a přilehlé prostory jsou uvedeny v tabulce č. 8 s výjimkou požadavku na teplotu vzduchu v hale bazénu, která se řídí teplotou vody,

d) pokud není uvedeno jinak, řídí se požadavky na bazény pro kojence a batolata podle požadavků na koupelové bazény.

**Část 3**

**Požadavky na brouzdaliště**

*(§ 23 Vyhl. č. 238/2011 Sb.)*

* 1. Při určování kapacity vodní plochy brouzdaliště pro děti se postupuje dle zvláštního právního předpisuX). Na brouzdaliště platí požadavky uvedené v části 1 v bodě 5 obdobně.

*x) Vyhl. č. 238/2011 Sb.*

* 1. Brouzdaliště nesmí mít větší hloubku vody než 40 cm.
	2. Brouzdaliště se zřizují s cirkulací nebo bez recirkulace. Způsob přívodu a odtoku vody musí zajišťovat intenzivní směšování vody v brouzdališti a voda do brouzdaliště nesmí být přiváděna z jiného bazénu.

**Část 4**

**Šatny umělých koupališť a saun**

*(§ 30 Vyhl. č. 238/2011 Sb.)*

* 1. Kapacita šaten musí odpovídat kapacitě umělého koupaliště. Kapacita šatny prohřívárny musí odpovídat dvojnásobku počtu míst prohřívárny.
	2. U nekrytých umělých koupališť lze namísto šaten vybudovat převlékací kabiny. Půdorysná plocha jedné převlékací kabiny u nekrytých i krytých koupališť musí být nejméně 1,5 m2.
	3. Šatny u krytých umělých koupališť musí být provozně odděleny pro návštěvníky, kteří se jdou koupat, od ostatních návštěvníků.
	4. Počet sprch se řídí předpokládanou kapacitou koupaliště. U krytých umělých koupališť musí být pro příchod zachováno pořadí šatna, prostor pro sprchování, bazén, pro odchod pořadí bazén, prostor pro sprchování, osušovna, šatna, přičemž tyto úseky musí být stavebně odděleny.
	5. Podlahy a stěny šaten musí být ze snadno čistitelného materiálu. Podlahy musí mít protiskluzovou úpravu dle přílohy č. 11 k této vyhlášce a musí mít spád minimálně 2 % směrem k odvodňovacímu systému. Dělící příčky, které nejsou pevně spojeny s podlahou v celé délce spodního líce příčky, musí být ukončeny alespoň 15 cm nad podlahou, rohy a kouty obvodových stěn musí být zaoblené. U nově budovaných nebo změn staveb/stavebních úprav staveb musí být i rohy a kouty mezi stěnami a podlahou zaoblené.
	6. Vybavení převlékacích šaten a převlékacích kabin musí být nenasákavé a snadno omyvatelné.
	7. Skříňky na šaty a obuv musí být z vlhku vzdorujícího materiálu a u šaten krytých bazénů a saun musí být dobře větratelné.
	8. Kapacita větrání je upravena v příloze č. 4 k této vyhlášce.

**Část 5**

Sauna

* 1. Prostor sauny na jednu osobu musí být nejméně 2 m3. Veškeré použité materiály v sauně musí být odolné a zdravotně nezávadné při návrhovém zatížení teplem a vlhkostí.
	2. Stěny i strop prohřívárny se obkládají materiálem dobře izolujícím teplo a dobře absorbujícím vlhkost. Dveře jsou z průhledného materiálu nebo se zaskleným okénkem, s dřevěným madlem z obou stran a musí se otvírat ven, bez použití zámkové sklapky. Dveře musí spolehlivě umožnit východ ze sauny.
	3. Sauna musí být vybavena alespoň jedním stupněm dřevěných pryčen o šířce nejméně 50 cm, přičemž nejvyšší stupeň musí být umístěn nejméně 120 cm od stropu. Na osobu se podle kapacity sauny počítá s 1 m délky plošiny. Sedací plochy musí být zhotoveny z latí připevněných zespodu nebo se zapuštěnými a zakrytými hlavami šroubů. Jednotlivé díly plošin musí být vyjímatelné o maximální hmotnosti 15 kg. V sauně nesmí být žádné kovové předměty, součástky či plochy, se kterými by mohla saunující se osoba přijít do styku.
	4. Podlaha musí být z dobře omyvatelných materiálů s protiskluzovou úpravoupodle přílohy č. 11 k této vyhlášce a vyspádována k podlahové vpusti. Podlahová vpusť se umístí mimo prostor sauny, u saunových dveří se nezhotovuje práh nebo se pod ním ponechává volný prostor, aby bylo umožněno odtékání vody ze sauny při jejím úklidu. V případě umístění podlahové vpusti v sauně musí vpusť svým konstrukčním řešením zabránit vniknutí pachů z kanalizačního systému do sauny.
	5. U topidel na pevná či plynná paliva se do prostoru sauny umisťuje pouze tepelný výměník, případně konstrukce topidla musí zajišťovat pouze obsluhu zvenčí sauny. Kouřovod a související zařízení musí být umístěny mimo prostor sauny.
	6. Sauna musí být dostatečně větratelná, s možností regulace. Musí být dostatečně osvětlena a opatřena nouzovým osvětlením. Osvětlovací tělesa musí být umístěna tak, aby nedošlo k ohrožení saunujících se osob. Požadavky na osvětlení sauny jsou stanoveny v tabulce č. 9.
	7. Sauna určená veřejnosti musí být vybavena signalizačním zařízením stavu nouze.
	8. K sauně se zřizuje úklidová místnost, větratelná, vybavená výlevkou s vodovodní baterií pro teplou a studenou vodu. Stěny musí být opatřeny snadno omyvatelným povrchem do výše minimálně 180 cm od podlahy.
	9. Požadavky na mikroklimatické podmínky saun jsou stanoveny v tabulce č. 8.

Tabulka č. 9: *osvětlení saun*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Místo** | **Min. intenzita osvětlení (1x)** | **Nouzové osvětlení** |
| **Chodba** | 100 | + |
| **Šatna** | 200 | + |
| **Prohřivárna\*)** | 50 | + |
| **Vnitřní ochlazovna** | 75 | + |
| **Vnější ochlazovna** | 75 | - |
| **Odpočívárna** | 75 | + |
| **Záchod** | 100 | - |

Ochlazovna a odpočívárna sauny

* 1. Bazén a sprchovací zařízení jsou umístěny uvnitř objektu, v blízkosti prohřívárny. Stěny a dno bazénu musí být opatřeny dobře omyvatelným povrchem. Povrch dna musí mít protiskluzovou úpravu dle přílohy č. 11 k této vyhlášce. Bazén musí být ve výši hladiny vody opatřen přelivným žlábkem, s výpustí do úpravny bazénové vody, nebo přes sifonový uzávěr, pokud ústí do kanalizace. Vstup do bazénu musí být opatřen schůdky se zábradlím či vstupním žebříkem s madly. Podlaha v okolí bazénu musí mít protiskluzovou úpravu dle přílohy č. 11 k této vyhlášce, se spádem minimálně 2 % k podlahovým vpustím.
	2. Vnější ochlazovna je vybavena lavicemi z hladkého, snadno omyvatelného materiálu, a v případě zřízení bazénu ve vnější ochlazovně musí tento bazén odpovídat požadavkům této vyhlášky.
	3. Velikost odpočívárny musí činit minimálně 2 m2 na jedno místo prohřívárny. Odpočívárna musí být s omyvatelným povrchem. Podlaha v odpočívárně musí být snadno čistitelná. Teplota vzduchu je uvedena v tabulce č. 8. *(pozn. vyhláška č. 238/2011 Sb., příloha č. 13)*

**PŘÍLOHA č. 19**

**VĚZEŇSKÉ STAVBY**

**Část 1**

1. **Přehled funkčních celků organizačních jednotek**

Funkční celky představují ucelený komplex staveb (objektů) včetně jejich zařízení v rámci uzavřených a zabezpečených, ale i otevřených zón areálu organizační jednotky, které jsou navzájem technicky a provozně provázané a jejichž uspořádání musí být organizováno tak, aby zajistilo bezpečný chod organizační jednotky a současně bezpečnost osob i majetku v souladu s požadavky příslušných právních předpisů[1].

Základními funkčními celky jsou:

1. **Stavebně technické zabezpečení organizační jednotky**
	1. oplocení a ohrazení pozemků
	2. strážní věže
	3. elektrické zabezpečovací systémy
2. **Vstupy a vjezdy**
	1. vstupy a vjezdy do střežené zóny
	2. vstupy a vjezdy do výrobní zóny
	3. kontrolní bod mezi střeženou a výrobní zónou
	4. požární vjezdy
3. **Operační středisko**
	1. operační středisko
	2. kancelář vrchního inspektora strážní služby a inspektora strážní služby
	3. místnost technologií
	4. provozní zázemí
4. **Administrativa**
	1. organizační složky organizační jednotky
	2. archivy
	3. spisovny
	4. sklady výzbrojní služby
	5. zázemí příslušníků a civilních zaměstnanců
5. **Příjem a odbavování eskort**
	1. prostory pro zajištění příjmu a odbavení vězňů
	2. provozní a obslužné zázemí pro příslušníky a zaměstnance
	3. skladové prostory
	4. cely
6. **Ubytovací část**
	1. ubytování vězňů v ložnicích a celách v ubytovnách vězňů
	2. příjmový oddíl
	3. nástupní a výstupní oddíl
	4. specializované oddíly
	5. krizový oddíl
	6. oddíl výkonu kázeňských trestů
	7. oddíl se zesíleným stavebně technickým zabezpečením
	8. vazba
	9. zabezpečovací detence
	10. zvláštní ubytovací kapacita pro potřeby naplňování léčebného režimu
	11. zázemí pro dozorčí službu
	12. zázemí pro pracovníky odborného zacházení ve vězeňství
7. **Zdravotnické středisko**
	1. prostory pro poskytování zdravotních služeb v ambulantní formě pro vězně a zaměstnance a příslušníky
	2. provozní zázemí
8. **Nemocnice**
	1. prostory pro poskytování zdravotních služeb v lůžkové formě pro vězně
	2. provozní zázemí
9. **Návštěvní prostory**
	1. prostory pro realizaci návštěv vězňů
	2. místnost dohledu včetně zázemí
	3. prostory pro osobní prohlídky vězňů
	4. prostory pro kontrolu a úschovu balíčků
10. **Prostory pro vzdělávání a kulturu vězňů**
	1. kulturní místnosti
	2. knihovny / čítárny
	3. společenský sál
	4. kaple
	5. školská zařízení (učiliště pro teoretickou a praktickou výuku)
11. **Sportovní zařízení**
	1. tělocvična
	2. posilovny
	3. místnosti kondičního cvičení
12. **Stravovací provoz**
	1. prostory pro přípravu a výdej stravy vězňům
	2. skladové prostory
	3. jídelny vězňů
	4. prostory pro přípravu a výdej stravy zaměstnancům
	5. skladové prostory
	6. jídelna zaměstnanců
	7. vězeňská prodejna
13. **Sklady a údržba výstroje**
	1. skladové prostory výstrojního materiálu pro vězně
	2. skladové prostory výstrojního materiálu pro příslušníky a zaměstnance
	3. prádelna
	4. opravy prádla, oblečení a obuvi
	5. provozní a obslužné zázemí pro pracovníky
14. **Centrální sklady, úklid a údržba areálu**
	1. sklady movitého majetku
	2. provozní sklady
	3. prostory pro pracovníky údržby areálu věznice
	4. zázemí vnějšího úklidu
	5. odpadové hospodářství věznice
	6. centrální sklady odpadů
15. **Výrobní zóna**
	1. výrobní haly pro zaměstnávání vězňů
	2. vnější zastřešené i nezastřešené prostory pro zaměstnávání vězňů
	3. skladové prostory (příjem, expedice)
	4. prostory pro odborný dohled a kontrolu výroby
	5. prostory pro dozor vězňů
	6. prostory pro zajištění výdeje a konzumace stravy
	7. technické zázemí
	8. komunikace a manipulační plochy
16. **Venkovní plochy pro aktivity vězňů**
	1. vycházkové prostory pro vězně
	2. venkovní sportoviště pro vězně
	3. venkovní posilovny pro vězně
17. **Venkovní obslužné plochy**
	1. přístupové komunikace
	2. plochy autodopravy
	3. parkoviště pro příslušníky a zaměstnance
	4. parkoviště pro návštěvy vězňů
18. **Služební kynologie**
	1. kancelář inspektora strážní služby pro psovody
	2. zázemí pro příslušníky
	3. zázemí pro služební psy
	4. karanténní kotce
	5. prostory pro výcvik psů
19. **Autodoprava**
	1. kancelář vedoucího referátu dopravy
	2. zázemí pro řidiče služebních vozidel
	3. garážování vozidel
	4. technická údržba vozidel
	5. mytí vozidel
	6. sklady pohonných hmot a maziv
	7. sklad pneumatik
20. **Ubytovna zaměstnanců**
	1. prostory pro dlouhodobé ubytování příslušníků a zaměstnanců
	2. prostory pro krátkodobé ubytování příslušníků a zaměstnanců
	3. tranzitní ubytování
	4. ubytování pro příslušníky a zaměstnance s rodinami

1. **Popis vybraných specifických funkčních celků a jejich technických a provozně dispozičních požadavků**
2. **Stavebně technické zabezpečení organizační jednotky**

1.1. Ohrazení a oplocení areálů organizačních jednotek včetně vytýčení zakázaného pásma

1.1.1. Věznice se zvýšenou ostrahou, vazební věznice, ústav pro výkon zabezpečovací detence

Dispozice: vnější strana

Provedení: pevná ohradní zeď (železobetonová monolitická nebo prefabrikovaná nebo zděná) nebo oplocení z drátěného pletiva nebo kombinace ohradní zdi navýšené žiletkovým drátem

Výška: výška min. 5,0 m až max. 8,0 m

Dispozice: vnitřní strana

Provedení: oplocení z drátěného pletiva

Výška: min. 3,5 m

Další prvky: žiletkový drát („bruno válce“) v průměrech válců od 450 mm do 980 mm

1.1.2. Věznice s ostrahou s vysokým stupněm zabezpečení

Dispozice: vnější strana

Provedení: pevná ohradní zeď (železobetonová monolitická nebo prefabrikovaná nebo zděná) nebo oplocení z drátěného pletiva nebo kombinace ohradní zdi navýšené žiletkovým drátem

Výška: výška min. 4,5 m

Dispozice: vnitřní strana

Provedení: oplocení z drátěného pletiva

Výška: min. 3,5 m

Další prvky: žiletkový drát („bruno válce“) v průměrech válců od 450 mm do 980 mm

1.1.3. Věznice s ostrahou se středním stupněm zabezpečení

Dispozice: vnější strana

Provedení: pevná ohradní zeď (železobetonová monolitická nebo prefabrikovaná nebo zděná) nebo oplocení z drátěného pletiva nebo kombinace ohradní zdi navýšené žiletkovým drátem

Výška: výška min. 3,5 m

Dispozice: vnitřní strana

Provedení: oplocení z drátěného pletiva

Výška: min. 2,5 m

Další prvky: žiletkový drát („bruno válce“) v průměrech válců od 450 mm do 980 mm

1.1.4. Věznice s ostrahou s nízkým stupněm zabezpečení

Dispozice: vnější strana

Provedení: oplocení z drátěného pletiva

Výška: výška min. 2,5 m

Dispozice: vnitřní strana

Provedení: zřizuje se fakultativně

Výška: min. 2,5 m

1.1.5. Věznice pro odsouzené ženy, věznice pro mladistvé

Ohrazení a oplocení areálů organizačních jednotek, kde vykonávají trest odnětí svobody ženy nebo mladiství, musí být provedeno v návaznosti na typ věznice, a to dle parametrů uvedených v bodech 1.1.1. až 1.1.4.

1. **Vstupy a vjezdy**

2.1. Hlavní vstup a vjezd do střežené zóny

Uspořádání tohoto funkčního celku je dáno prostorovými možnostmi každé organizační jednotky. Základními dispozicemi jsou:

2.1.1. strážní stanoviště,

2.1.2. zázemí pro příslušníky strážní služby,

2.1.3. vstupní koš,

2.1.4. místnost osobních prohlídek,

2.1.5. čekárny návštěv,

2.1.6. vjezdový koš,

2.1.7. víceúčelová místnost,

2.1.8. místnost pro dočasné umístění vězně.

2.1.1. Strážní stanoviště u hlavního vstupu musí být vybaveno:

* + - 1. signálně zabezpečovacími prostředky (např. tísňovou signalizací, kamerovým systémem, dveřní signalizací, prostorovými detektory) a v případě, že na stanovišti není stálá služba, elektrickými zámky, elektricky ovládanou bránou pro vjezd vozidel s blokovacím zařízením,
			2. spojovacími prostředky (např. vnitřním komunikačním zařízením, telefonem),
			3. počítačovou technikou pro elektronickou evidenci všech vstupujících osob a vjíždějících vozidel,
			4. uzamykatelnou, pevně zabudovanou (vestavěnou) plechovou skříní nebo trezorem pro ukládání zbraní (zbraně příslušníků vězeňské služby, nebo příslušníků policie České republiky) a mobilních komunikačních nebo záznamových zařízení,
			5. umyvadlem a klimatizací.

2.1.2. Zázemí pro příslušníky strážní služby musí tvořit:

* + - 1. denní místnost,
			2. hygienické zázemí navržené pro 2 osoby (muž/žena),
			3. kuchyňka,
			4. úklidová komora s výlevkou.

2.1.3. Vstupní koš

Prostor vstupního koše je prostor, který musí ohraničený hlavním vstupem a vnitřním katrem s dalšími zabezpečenými vstupy do dalších prostor hlavního vstupu. Prostor vstupního koše je (fakultativně) členěn na prostor pro kontrolu totožnosti vstupující osoby, prostor pro její kontrolu detekčními prostředky (např. detekčním rámem) a prostor pro kontrolu zavazadel (např. RTG zavazadel). Prostor musí být monitorován.

2.1.4. Místnost osobních prohlídek

Součástí vstupního koše musí být místnost pro realizaci osobních prohlídek, která je přístupná pouze přímo z prostoru vstupního koše. Místnost osobních prohlídek musí být vybavena věšákem, rohoží a lavicí na odložení věcí. Místnost nesmí být monitorována.

2.1.5. Čekárny návštěv

Čekárna pro návštěvy vězňů rodinnými příslušníky smí být přístupná pouze z prostoru vstupního koše. Musí být vybavena toaletami (1x pro muže a 1x pro ženy) s přímým vstupem z čekárny a místnosti pro uložení nepovolených zavazadel či předmětů. V případě, že objekt disponuje dostatečným prostorem, zřizuje se i čekárna po kontrole, která musí být rovněž vybavena toaletami (1x pro muže, 1x pro ženy). Místnosti (vyjma toalet) musejí být monitorovány.

V rámci hlavního vstupu musí být zřízena čekárna pro návštěvy vstupující do střežené zóny za účelem pracovních nebo služebních povinností nebo potřeb (např. advokáti, orgány činné v trestním řízení, soudní znalci, veřejní činitelé, fyzická nebo právnická osoba apod.). Místnost musí být vybavena uzamykatelnými skříňkami pro uložení mobilních komunikačních a záznamových zařízení, nepovolených předmětů a zavazadel. V prostoru vedle vstupních dveří musí být umístěno dorozumívací zařízení a místnost musí být monitorována.

2.1.6. Vjezdový koš

Vjezdový koš je prostor vymezený vnitřní a vnější vjezdovou branou. Prostor vjezdového koše musí být monitorován. Rozměrově musí být navržen tak, aby umožnil odbavení velkorozměrových služebních a nákladních vozidel v zabezpečeném prostoru (uzavřené brány). Vjezdový koš musí být zastřešený a dle prostorových možností a požadavků dotčené zóny (střežené nebo výrobní):

* + - 1. integrovaný v rámci stavby objektu hlavního vstupu a vjezdu,
			2. uzavřený v rámci autonomní stavby obezděného objektu vjezdu,
			3. otevřený v rámci autonomní stavby oploceného objektu vjezdu (přístřešku).

Součástí vjezdového koše musí být pochozí lávka umístěná min. 3,5 m nad vozovkou. Lávka musí být oplocená a přístupná ze zabezpečeného vstupu. V prostoru vjezdového koše musí být pevně zabudovány uzamykatelné skříňky pro odkládání mobilních komunikačních a záznamových zařízení, nepovolených předmětů a zavazadel. Dále zde musí být zabudován trezor pro odkládání zbraní.

2.1.7. Víceúčelová místnost

Víceúčelová místnost se využívá k evidenci, kontrole popř. osobní prohlídce vězňů eskortovaných např. z vnějších pracovišť. Musí být vybavena umyvadlem věšáky na oděv, rohoží, lavicí na odkládání věcí. Na víceúčelovou místnost navazují dvě čekárny: čekárna před kontrolou a čekárna po kontrole. Místnosti musejí být monitorovány. Součástí obou čekáren musejí být hygienická zařízení pro vězně.

2.1.8. Místnost pro dočasné umístění vězně

V případě, že objekt disponuje dostatečným prostorem, zřizuje se fakultativně místnost pro dočasné umístění vězně. Místnost musí být přímo přístupná ze vstupního i vjezdového koše a dle dispozičních možností se umisťuje do přímého sousedství strážního stanoviště. Místnost nesmí být okny orientována do nestřežené zóny organizační jednotky. Místnost musí být vybavena uzamykatelnými boxy pro vězně (min. dvěma), které musejí být vybaveny pevně ukotvenými lavicemi. Místnost (včetně boxů) musí být monitorována.

2.2. Hlavní vstup a vjezd do výrobní zóny

Uspořádání tohoto funkčního celku je dáno prostorovými možnostmi každé organizační jednotky. Základními dispozicemi jsou:

2.2.1. strážní stanoviště,

2.2.2. zázemí pro příslušníky strážní služby,

2.2.3. vstupní koš,

2.2.4. místnost osobních prohlídek,

2.2.5. čekárna návštěv,

2.2.6. vjezdový koš,

2.2.7. víceúčelová místnost.

2.2.1. Strážní stanoviště u hlavního vstupu musí být vybaveno:

* + - 1. signálně zabezpečovacími prostředky (např. tísňovou signalizací, kamerovým systémem, dveřní signalizací, prostorovými detektory) a v případě, že na stanovišti není stálá služba, elektrickými zámky, elektricky ovládanou bránou pro vjezd vozidel s blokovacím zařízením,
			2. spojovacími prostředky (např. vnitřním komunikačním zařízením, telefonem),
			3. počítačovou technikou pro elektronickou evidenci všech vstupujících osob a vjíždějících vozidel,
			4. uzamykatelnou, pevně zabudovanou (vestavěnou) plechovou skříní nebo trezorem pro ukládání zbraní (zbraně příslušníků vězeňské služby, nebo příslušníků policie České republiky) a mobilních komunikačních nebo záznamových zařízení,
			5. umyvadlem a klimatizací.

2.2.2. Zázemí pro příslušníky strážní služby musí tvořit:

* + - 1. denní místnost,
			2. hygienické zázemí navržené pro 2 osoby (muž/žena),
			3. kuchyňka,
			4. úklidová komora s výlevkou.

2.2.3. Vstupní koš

Prostor vstupního koše je prostor, který musí ohraničený hlavním vstupem a vnitřním katrem s dalšími zabezpečenými vstupy do dalších prostor hlavního vstupu. Prostor vstupního koše je (fakultativně) členěn na prostor pro kontrolu totožnosti vstupující osoby, prostor pro její kontrolu detekčními prostředky (např. detekčním rámem) a prostor pro kontrolu zavazadel (např. RTG zavazadel). Prostor musí být monitorován.

2.2.4. Místnost osobních prohlídek

Součástí vstupního koše musí být místnost pro realizaci osobních prohlídek, která je přístupná pouze přímo z prostoru vstupního koše. Místnost osobních prohlídek musí být vybavena věšákem, rohoží a lavicí na odložení věcí. Místnost nesmí být monitorována.

2.2.5. Čekárna návštěv

Čekárna pro návštěvy se zřizuje pro subjekty vstupující do výrobní zóny za účelem pracovních nebo služebních povinností nebo potřeb (např. veřejní činitelé, fyzická nebo právnická osoba apod.). Místnost musí být vybavena uzamykatelnými skříňkami pro uložení mobilních komunikačních a záznamových zařízení, nepovolených předmětů a zavazadel. V prostoru vedle vstupních dveří musí být umístěno dorozumívací zařízení a místnost musí být monitorována.

2.2.6. Vjezdový koš

Vjezdový koš je prostor vymezený vnitřní a vnější vjezdovou branou. Prostor vjezdového koše musí být monitorován. Rozměrově musí být navržen tak, aby umožnil odbavení velkorozměrových služebních a nákladních vozidel v zabezpečeném prostoru (uzavřené brány). Vjezdový koš musí být zastřešený a dle prostorových možností a požadavků dotčené zóny (střežené nebo výrobní):

* + - 1. integrovaný v rámci stavby objektu hlavního vstupu a vjezdu,
			2. uzavřený v rámci autonomní stavby obezděného objektu vjezdu,
			3. otevřený v rámci autonomní stavby oploceného objektu vjezdu (přístřešku).

Součástí vjezdového koše musí být pochozí lávka umístěná min. 3,5 m nad vozovkou. Lávka musí být oplocená a přístupná ze zabezpečeného vstupu. V prostoru vjezdového koše musí být pevně zabudovány uzamykatelné skříňky pro odkládání mobilních komunikačních a záznamových zařízení, nepovolených předmětů a zavazadel. Dále zde musí být zabudován trezor pro odkládání zbraní.

2.2.7. Víceúčelová místnost

Víceúčelová místnost se využívá k evidenci, kontrole, popř. osobní prohlídce vězňů eskortovaných např. z vnějších pracovišť. Musí být vybavena umyvadlem věšáky na oděv, rohoží, lavicí na odkládání věcí. Na víceúčelovou místnost navazují dvě čekárny: čekárna před kontrolou a čekárna po kontrole. Místnosti musejí být monitorovány. Součástí obou čekáren musejí být samostatná hygienická zařízení pro vězně.

2.3. Kontrolní bod mezi střeženou a výrobní zónou

Kontrolní bod slouží pro kontrolu vězňů při průchodu provozním oplocením oddělujícím střeženou a výrobní zónu do a ze zaměstnání. Základní dispozici tvoří:

2.3.1.služebna,

2.3.2. zázemí pro příslušníky strážní služby,

2.3.3. kontrolní koš,

2.3.4. čekárny vězňů,

2.3.5. místnost osobních prohlídek.

2.3.1. Služebna musí být vybavena:

* + - 1. tísňovou signalizací, dveřní signalizací, prostorovými detektory,
			2. spojovacími prostředky (např. vnitřním komunikačním zařízením, telefonem).

2.3.2. Zázemí pro příslušníky strážní služby musí tvořit:

* + - 1. hygienické zázemí navržené pro 2 osoby (muž/žena),
			2. úklidová komora s výlevkou.

2.3.3. Kontrolní koš

Prostor vstupního koše je prostor, který musí ohraničený vstupy ze střežené a výrobní zóny, předělený vnitřním katrem se vstupy do čekáren. Prostor musí být vybaven detekčními prostředky (např. detekčním rámem). Prostor musí být monitorován.

2.3.4. Čekárny vězňů

Kontrolní bod musí disponovat dvěma čekárnami vězňů, a sice čekárnou před kontrolou a čekárnou po kontrole. Čekárny jsou přístupné zabezpečenými vstupy pouze přímo z kontrolního koše a mezi sebou odděleny zabezpečeným vstupem. Čekárny musejí být vybaveny rohožemi, lavicemi a věšáky pro odkládání věcí a šatních svršků. V případě, že objekt disponuje dostatečným prostorem, zřizují se v obou čekárnách otevřené boxy oddělené mezi sebou zástěnami (pevnými nebo látkovými). Prostory obou čekáren musejí být monitorovány. Čekárny musejí být vybaveny samostatnými hygienickými zařízeními pro vězně.

2.3.5. Místnost osobních prohlídek

Součástí kontrolního bodu musí být místnost pro realizaci osobních prohlídek, která je přístupná pouze přímo z prostoru kontrolního koše. Místnost osobních prohlídek musí být vybavena věšákem, rohoží a lavicí na odložení věcí. Místnost nesmí být monitorována.

2.4. Požární vjezdy

Objekty všech funkčních celků v rámci střežené a výrobní zóny, které jsou prostorově vymezeny provozním oplocením, musejí být pro případ mimořádných událostí dostupné potřebnou mobilní technikou (vozidla HZS, vozidla zásahových jednotek atd.). Z tohoto důvodu musejí být v provozním oplocení osazena vrata umožňující vjezd velkých vozidel. Osazená vrata jsou běžně uzamčena a využívána pouze při mimořádných událostech. Fakultativně jsou opatřena detektory, jejichž signál musí být vyveden do operačního střediska.

1. **Příjem a odbavování eskort**

Prostor příjmu a odbavování eskort je důležitým a nezbytným funkčním celkem organizační jednotky. Musí být stavebně technicky a dispozičně uspořádán tak, aby byl zajištěn administrativní příjem nebo odbavení vězňů, vystrojení a odebrání vězeňské výstroje vězňů a uskladnění nebo navrácení civilních svršků a cenností vězňů. Hlavní místnosti funkčního celku jsou:

5.1. prostory pro zajištění příjmu a odbavení vězňů,

5.2. provozní a obslužné zázemí pro příslušníky a zaměstnance,

5.3. skladové prostory,

5.4. cely.

5.1. Prostory pro zajištění příjmu a odbavení vězňů

5.1.1. Kancelář evidence

Místnost musí být uzpůsobena pro provádění přípravy a příjmu spisů a ztotožnění eskortovaného vězně. V místnosti nesmí být trvale uloženy žádné dokladové materiály. Vstup do místnosti musí být zabezpečen, místnost musí být monitorována a musí zde být instalován tísňový hlásič. Kancelář musí být vybavena zabezpečovací a komunikační technikou a výpočetní technikou s připojením na lokální počítačovou síť.

5.1.2. Čekárny eskortovaných vězňů

Prostory čekáren eskortovaných vězňů musejí být organizovány jako komplex vzájemně provázaných dílčích funkčních celků. Základní dispozici tvoří:

* + - 1. „špinavá“ čekárna včetně integrovaného hygienického zařízení (záchodová mísa a umyvadlo),
			2. převlékárna včetně integrovaného hygienického zařízení (sprchový kout, umyvadlo),
			3. „čistá“ čekárna včetně integrovaného hygienického zařízení (záchodová mísa a umyvadlo).

Vstupy do místností musejí být zabezpečeny, místnosti musejí být monitorovány a musejí zde být instalovány tísňové hlásiče.

5.2. Provozní a obslužné zázemí pro příslušníky a zaměstnance

Prostory provozního a obslužného zázemí pro příslušníky a zaměstnance nemají charakter trvalého pracoviště a jsou zpravidla koncipovány jako obdobně čekárny eskortovaných vězňů. Základní dispozici tvoří:

* + - 1. kancelář dozorce,
			2. kancelář zdravotní sestry,
			3. kancelář intendanta,
			4. hygienické zařízení (zvlášť pro ženy a zvlášť pro muže).

Vstupy do místností musejí být zabezpečeny, místnosti musejí být monitorovány a musejí zde být instalovány tísňové hlásiče. Kanceláře musejí být vybaveny zabezpečovací a komunikační technikou a výpočetní technikou s připojením na lokální počítačovou síť.

5.3. Skladové prostory

Skladové prostory musejí být koncipovány na maximální ubytovací kapacitu organizační jednotky. Základní členění:

5.3.1. sklad cenností,

5.3.2. příruční sklad výstrojního materiálu,

5.3.3. sklad eskortních vaků,

5.3.4. sklad civilních svršků.

5.3.1. Sklad cenností

Místnost slouží k bezpečnému uložení cenností vězňů po celou dobu umístění vězně v organizační jednotce. Cennosti musejí být uloženy odděleně v malých trezorových skříňkách. Vstup do místnosti musí být zabezpečen stavebně technickým zabezpečením a elektrickou zabezpečovací signalizací.

5.3.2. Příruční sklad výstrojního materiálu

Kapacita příručního skladu musí být koncipována jako pohotovostní zásoba pro výstroj vězňů při jejich příjmu adekvátně k maximální ubytovací kapacitě organizační jednotky. Vstup do místnosti musí být zabezpečen stavebně technickým zabezpečením a elektrickou zabezpečovací signalizací.

5.3.3. Sklad eskortních vaků

Sklad slouží k uskladnění eskortních vaků, v nichž jsou převáženy osobní věci vězně. Kapacita skladu musí být koncipována adekvátně k maximální ubytovací kapacitě organizační jednotky. Vstup do místnosti musí být zabezpečen stavebně technickým zabezpečením a elektrickou zabezpečovací signalizací.

5.3.4. Sklad civilních svršků

Sklad musí být stavebně a technicky uzpůsoben k zavěšení vaků, v nichž jsou uloženy civilní svršky a osobní věci vězně po celou dobu umístění vězně v organizační jednotce. Kapacita skladu musí být koncipována adekvátně k maximální ubytovací kapacitě organizační jednotky. Vstup do místnosti musí být zabezpečen stavebně technickým zabezpečením a elektrickou zabezpečovací signalizací.

5.4. Cely

V rámci funkčního celku musejí být zřízeny cely pro dočasné umístění vězně po jeho odbavení. Počet cel musí být koncipován adekvátně k maximální ubytovací kapacitě organizační jednotky. Cely musejí být vybaveny integrovaným hygienickým zařízením (záchodová mísa a umyvadlo). Prostory cel musejí být monitorovány a vybaveny tísňovými hlásiči. Vstupy do cel musejí být zabezpečeny.

1. **Ubytovací část**

Základní dispoziční na členění ubytovacích prostor vězňů a provozně obslužných prostor v rámci funkčního celku ubytovací části jsou dány souvisejícími právními předpisy[2] a jsou následující:

6.1. ubytování vězňů v ložnicích a celách v ubytovnách vězňů (standardní ubytovací oddíl),

6.2. přijímací oddíl,

6.3. nástupní oddíl,

6.4. výstupní oddíl,

6.5. specializovaný oddíl,

6.6. oddíl výkonu kázeňských trestů,

6.7. krizový oddíl,

6.8. specializovaný oddíl matek s dětmi,

6.9. oddíl se zesíleným stavebně-technickým zabezpečením,

6.10. zabezpečovací detence,

6.11. vazba,

6.12. zvláštní ubytovací kapacita pro potřeby naplňování léčebného režimu.

6.1. Standardní ubytovací oddíl

Standardní ubytovací oddíl slouží pro vězně ve standardním režimu výkonu trestu odnětí svobody. Ubytovací oddíl tvoří základní ubytovací kapacitu věznice. V oddílu jsou zpravidla dvoulůžkové až čtyřlůžkové ložnice. Musí zde být kulturní místnost, kuřárna, kuchyňka (kuchyňský kout), prostor pro praní osobního prádla, společné sprchy, provozní sklad, sklad odpadu, místnost pro realizaci videohovorů. Pro standardní oddíl tvoří zázemí pro pracovníky oddílu společná kancelář pro dozorce, kancelář pro pracovníky odborného zacházení ve vězeňství, místnost pro terapie a místnost pro volnočasové aktivity.

6.2. Přijímací oddíl

Přijímací oddíl je součástí ubytovací kapacity věznice a je určen pro vězně po nástupu výkonu trestu nově přijaté a pro vězně přemístěné do věznice na dobu přechodnou. V oddílu jsou zpravidla dvoulůžkové až čtyřlůžkové cely. Musí zde být kulturní místnost, společné sprchy, provozní sklad, sklad odpadu, místnost pro realizaci videohovorů. Zázemí pro pracovníky oddílu tvoří kancelář pro dozorce, kancelář pro vychovatele, místnost pro individuální terapii a místnost pro volnočasové aktivity.

6.3. Nástupní oddíl

Nástupní oddíl je součástí ubytovací kapacity věznice a je určen pro nově příchozí vězně. Zajišťuje aklimatizaci odsouzených, zavedení návyků na denní režim, seznámení s vnitřním řádem věznice, vytvoření programu zacházení. Nástupní oddíl je výlučně separován od ostatních oddílů. V oddílu jsou zpravidla dvoulůžkové až čtyřlůžkové ložnice. Musí zde být kulturní místnost, kuřárna, kuchyňka (kuchyňský kout), prostor pro praní osobního prádla, společné sprchy, provozní sklad, sklad odpadu, místnost pro realizaci videohovorů. Zázemí pro pracovníky oddílu tvoří kancelář pro dozorce, kancelář pro vychovatele a místnost pro individuální terapie.

6.4. Výstupní oddíl

Výstupní oddíl je určen pro vězně před předpokládaným koncem trestu, kdy se intenzivně připravují na život na svobodě. V oddílu jsou zpravidla dvoulůžkové až čtyřlůžkové ložnice. Musí zde být kulturní místnost, kuřárna, kuchyňka (kuchyňský kout), prostor pro praní osobního prádla, provozní sklad, sklad odpadu, místnost pro realizaci videohovorů. Ložnice ve výstupním oddílu je oproti běžnému oddílu vybavena sprchovým koutem, zařízení ložnice je ve standardu internátního ubytování. Zázemí pro pracovníky oddílu je tvořeno kanceláří pro dozorce, kanceláří pro vychovatele, kanceláří pro sociálního pracovníka, kancelář pro speciálního pedagoga a hygienickým zázemím pro zaměstnance. Jsou zde umístěny místnosti pro skupinovou terapii, místnost pro individuální terapii a místnost pro volnočasové aktivity.

6.5. Specializovaný oddíl

Specializovaný oddíl je určen pro odsouzené s duševními poruchami, poruchami chování apod. V oddílu jsou zpravidla jednolůžkové až dvoulůžkové ložnice. Musí zde být kulturní místnost, kuřárna, kuchyňka (kuchyňský kout), prostor pro praní osobního prádla, provozní sklad, sklad odpadu. Zázemí pro pracovníky oddílu tvoří kancelář pro dozorce, kancelář pro vychovatele, kancelář pro speciálního pedagoga, kancelář pro psychologa, kancelář pro vychovatele-terapeuta a hygienické zázemí. Je zde umístěna místnost pro skupinovou a individuální terapii a místnost pro volnočasové aktivity.

6.6. Oddíl výkonu kázeňských trestů

Oddíl výkonu kázeňských trestů je určen k výkonu kázeňských trestů vězňů. Oddíl není součástí ubytovací kapacity věznice. Je tvořen jedním oddílem nebo pouze skupinou cel. Mobiliář na oddílu výkonu trestu musí být pěvně kotven k podlaze nebo ke zdem. V oddílu jsou jednolůžkové až dvoulůžkové cely. Musí zde být sklad matrací a lůžkovin, společné sprchy, provozní sklad a sklad odpadu. Zázemí tvoří kancelář pro dozorce, kancelář pro vychovatele a hygienické zázemí pro zaměstnance.

6.7. Krizový oddíl

Krizový oddíl je určen pro dočasný pobyt vězňů, kteří svým chováním ohrožují sebe i okolí. Je tvořen jedním oddílem a může mít společné zázemí s oddílem výkonu kázeňského trestu. V oddílu jsou jednolůžkové až dvoulůžkové ložnice. Musí zde být kulturní místnost, kuřárna, kuchyňka s výdejnou stravy, společné sprchy, provozní sklad a sklad odpadu. Do krizového oddílu je umístěna izolační cela s jedním lůžkem. Izolační cela je určena k uklidnění vězně pro pobyt pouze na dobu nezbytně nutnou. Cela je polstrována popř. vybavena lůžkem pro upoutání vězně. Zázemí tvoří kancelář pro dozorce, kancelář pro vychovatele a hygienické zázemí pro zaměstnance. Tyto místnosti jsou společné i pro oddíl výkonu kázeňských trestů.

6.8. Specializovaný oddíl matek s dětmi

V oddílu jsou jednolůžkové ložnice pro matku s dítětem. Musí zde být společné hygienické zázemí (včetně vany), společná prádelna, mléčná kuchyně, kulturní místnost / herna pro děti, skladové prostory. Zázemí tvoří kancelář pro vychovatele včetně hygienického zázemí.

6.9. Oddíl se zesíleným stavebně technickým zabezpečením

Oddíl se zesíleným stavebně technickým zabezpečením je zřízen za účelem odděleného umístění kategorie velmi nebezpečných vězňů od ostatních vězňů. Jsou zde zpravidla jednolůžkové cely. K zajištění vnitřní bezpečnosti v oddílech se zesíleným stavebně technickým zabezpečením musejí být navrženy adekvátní stavebně technické prostředky a elektrické zabezpečovací systémy. Stavebně technickými prostředky cel se rozumí opatření oken vnější ocelovou mříží s otočnými svislými pruty („dutá mříž“) a vnitřní předokenní mříží s ocelovou sítí s oky. Z vnitřní strany cely musí být instalován kovový katr umožňující poutání a bezpečný vstup do cely. Elektrickými zabezpečovacími systémy se rozumí dveřní a katrová signalizace cel a vstupních katrů, celová signalizace (přivolání služby vězni), dispečerské zařízení, přivolávací signalizace (tísňové hlásiče), CCTV systém s možností záznamu a systém kontroly vstupu. Z vnější strany budovy musí být nainstalovány prvky plášťové ochrany (např. infračervené závory), případně propojené se systémem uzavřeného televizního okruhu (dále jen „CCTV systém“). Vybavení cel je standardní, s výjimkou záchodu a umývadla, a není zpravidla pevně zabudováno. Systém vytápění je podlahový nebo pomocí registru (radiátor). Osvětlení cel musí být navrženo v kategorii antivandal (bez možnosti jakékoliv manipulace). Musí být zabezpečeno centrální zapínání a vypínání elektrického proudu, a to jak pro osvětlení, tak i pro zásuvky. Noční osvětlení cel musí být navrženo na napětí 24 V.

6.10. Výkon zabezpečovací detence

Výkon zabezpečovací detence tvoří samostatně vyčleněný autonomní ubytovací prostor v rámci věznice, jehož kapacita je započtena do ubytovací kapacity věznice. V detenci jsou jednolůžkové až dvoulůžkové cely. Musí zde být kulturní místnost, kuřárna, kuchyňka (kuchyňský kout), prostor pro praní osobního prádla, provozní sklad, sklad odpadu. Je zde zřízena jídelna a výdejna stravy včetně zázemí. V rámci detence musí být vytvořen přijímací oddíl. Min. jedna cela musí být uzpůsobena pro umístění osoby s omezenou schopností pohybu. Zázemí pro pracovníky detence tvoří kancelář pro dozorce, kancelář pro vychovatele, kancelář pro speciálního pedagoga, kancelář pro psychologa, kancelář pro vychovatele-terapeuta, ordinace lékaře, místnost pro nelékařský zdravotnický personál a hygienické zázemí. Je zde umístěna místnost pro skupinovou a individuální terapii a místnost pro volnočasové aktivity a zřízen samostatně oddělený prostor pro realizaci vycházek.

6.11. Výkon vazby

Výkon vazby tvoří samostatně vyčleněný ubytovací prostor v rámci věznice, jehož kapacita není započtena do standardní ubytovací kapacity věznice. Ve vazbě jsou zpravidla jednolůžkové až dvoulůžkové cely. Musí zde být kulturní místnost, kuřárna, kuchyňka (kuchyňský kout), prostor pro praní osobního prádla, jídelna a výdejna stravy včetně zázemí, provozní sklad, sklad odpadu. V rámci vazby musejí být zřízeny cely pro příjem a cely pro osoby s omezenou schopností pohybu. Musejí zde být zřízeny izolační cely. Zázemí pro pracovníky vazby tvoří kancelář pro dozorce, kancelář pro vychovatele, kancelář pro speciálního pedagoga, kancelář pro psychologa, kancelář pro sociálního pracovníka a hygienické zázemí. Je zde umístěna místnost pro volnočasové aktivity a zřízen samostatně oddělený prostor pro realizaci vycházek.

6.12. Zvláštní ubytovací kapacita pro potřeby naplňování léčebného režimu

Zvláštní ubytovací kapacita pro potřeby naplňování léčebného režimu je určena pro vězně, jejichž zdravotní stav nevyžaduje poskytování lůžkové péče, avšak pro naplňování lékařem stanoveného léčebného režimu je účelné dočasné umístění vězně mimo běžnou ubytovací kapacitu. V tomto ubytovacím prostoru jsou zpravidla jednolůžkové až dvoulůžkové ložnice. Musí zde být společné sprchy, výdejna stravy s jídelnou, kancelář pro dozorce, kancelář pro vychovatele, hygienické zařízení pro zaměstnance a příslušníky a provozní zázemí. Součástí zvláštní ubytovací kapacity pro potřeby naplňování léčebného režimu musí být také prostor pro izolaci, který musí mít vlastní hygienické zařízení.

1. **Návštěvní prostory**

V rámci areálu věznice musejí být zřízeny prostory pro návštěvy vězňů. Návštěvní prostory slouží k návštěvě odsouzených rodinnými příslušníky, advokáty, orgány činnými v trestním řízení, apod.

7.1. Prostory pro realizaci návštěv vězňů

Prostory pro realizaci návštěv vězňů jsou členěny na tyto dílčí funkční celky:

7.1.1. místnosti hlavních (kontaktních) návštěv,

7.1.2. místnosti bezkontaktních návštěv,

7.1.3. místnosti pro zvláštní návštěvy,

7.1.4. místnosti návštěv bez zrakové a sluchové kontroly.

7.1.1. Místnosti hlavních (kontaktních) návštěv

Místnosti hlavních kontaktních návštěv musejí být vybaveny oddělenými hygienickými zařízeními: zvlášť pro návštěvy a zvlášť pro vězně. Musí zde být vymezen prostor a zázemí pro návštěvy s dětmi. Místnosti (vyjma hygienických zařízení) musejí být monitorovány.

7.1.2. Místnosti bezkontaktních návštěv

V místnosti pro bezkontaktní návštěvy musí být návštěvník od vězně oddělen pevnou skleněnou přepážkou, prosklenou na celou výšku místnosti. Každá z rozdělených částí místnosti musí mít samostatný vstup. Kontakt vězně s návštěvou musí být zajištěn lokálním telefonem. Místnost musí být monitorována.

7.1.3. Místnosti pro zvláštní návštěvy

Místnost pro zvláštní návštěvy slouží pro návštěvy vězňů advokáty, orgány činných v trestním řízení, soudními znalci apod. Místnost musí být rozdělená katrem po celé výšce. Oddělené části místnosti musejí míst samostatný vstup. Dveře z chodby musí být prosklené (průhledné) pro možnost kontroly z chodby. Místnost musí být monitorována.

7.1.4. Místnosti návštěv bez zrakové a sluchové kontroly

V místnosti pro návštěvy bez zrakové a sluchové kontroly nesmí být návštěva zrakově a sluchově kontrolována příslušníky a civilními zaměstnanci Vězeňské služby. Součástí návštěvního prostoru musí být toaleta a sprchový kout.

7.2. Místnost dohledu včetně zázemí

Místností dohledu se rozumí stanoviště dozorce, vychovatele a speciálního pedagoga, kteří dohlíží nad průběhem návštěv vězňů. Pokud to dispoziční uspořádání návštěvních prostor umožňuje, musí být místnost dohledu propojena s místností hlavních (kontaktních) návštěv prosklenou stěnou. Do místnosti dohledu je svedeno kamerové monitorování všech návštěvních prostor (vyjma místnosti bez zrakové a sluchové kontroly a místnosti pro osobní prohlídky vězňů). Místnost dohledu musí být vybavena tísňovým hlásičem. Součástí místnosti dohledu musí být hygienické zařízení (zvlášť muži, zvlášť ženy).

7.3. Prostory pro osobní prohlídky vězňů

Prostory osobních prohlídek slouží pro kontrolu vězňů před a po ukončení návštěvy. V prostorách musejí být zřízeny prohlídkové boxy vzájemně oddělené zástěnami (pevnými nebo látkovými). Boxy musí být rohožemi, lavicemi a věšáky pro odkládání věcí a šatních svršků. Prostory pro osobní prohlídky vězňů nesmějí být monitorovány.

7.4. Prostory pro kontrolu a úschovu balíčků

Součástí návštěvních prostor musejí být prostory pro kontrolu a úschovu balíčků či předaných věcí, které jsou vězňům přineseny návštěvami. Prostory musejí být vybaveny příslušnou detekční technikou (RTG zavazadel) a uzamykatelnými skříňkami pro uložení překontrolovaných věcí do úschovy.

1. Stavebně technické požadavky vybraných specifických funkčních celků

## C. 1. Povrchy podlah, stěn a stropů

1. **Ubytovací část**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| pozice | podlaha | stěny |   | sokl |   | strop | poznámka |
| druh | odolnost | druh | odolnost | odolnost |
| schodiště | MP, BS | SP | SO | TO, MO, ON | ZO, F | SO | sokl do výše min. 1,6 m |
| chodba | LP, KD | SP, OO | SO, F | TO, MO, ON | ZO, F | SO | sokl do výše min. 1,6 m |
| ložnice | LP, BS | OO, BS, SP | ZO, F | - | - | ZO, F |   |
| cela | LP, BS | OO, BS | ZO | - | - | ZO |   |
| samostatné hyg. zařízení | KD, LP | OO, SP | ZO, F | KO, BS | ZO | ZO, F | sokl do výše min. 1,6 m |
| společné hyg. zařízení | KD | OO, SP | ZO, F | KO | ZO | ZO, F | sokl do výše min. 1,6 m |
| kulturní místnost | LP, BS | OO, SP | ZO, F | MO, ON, SP | ZO, F | ZO, F | sokl do výše min. 1,6 m |
| kuřárna | LP, BS | OO, SP | ZO, F | MO, ON | ZO, F | ZO, F | sokl do výše min. 1,6 m |
| kuchyňka | KD, LP, BS | OO, SP | ZO, F | KO, ON, MO, SP | ZO, F | ZO, F | obklad v prostoru kuch. linky, sokl do výše min. 1,6 m |
| prádelna | KD | OO, SP | ZO, F | KO | ZO | ZO, F | sokl do výše min. 1,6 m |
| úklidová komora | KD | OO, SP | ZO, F | KO, ON | ZO | ZO, F | sokl do výše min. 1,6 m |
| kanceláře | SP | SP | SO | ON, SP | - | SO | sokl do výše min. 1,6 m |
| sklady | SP | SP | SO | KO, ON, SP | ZO, F | SO | sokl do výše min. 1,6 m |
| sklad odpadu | KD | SP | SO | KO, ON, BS | ZO | SO | sokl do výše min. 1,6 m |
| ostatní prostory | SP | SP | SO | KO, ON, SP | ZO, F | SO | sokl do výše min. 1,6 m |

Legenda požadavků na materiál povrchů (v tabulce uváděny alternativy):

LP - litá podlaha (např. anhydrit, epoxid)

MP - minerální podlaha (např. teraco, kámen)

KD - keramická dlažba

BS - betonová stěrka

KO - keramický obklad

MO - mozaiková omítka

OO - omítka se zvýšenou odolností (např. tenkovrstvá omítka s pancéřovou armovací tkaninou)

ON - omyvatelný nátěr

SP - standardní povrch bez zvláštních požadavků

Legenda požadavků na odolnost povrchů (v tabulce uváděny alternativy):

SO - standardní odolnost

ZO - zvýšená odolnost

F - fakultativní určení odolnosti povrchu v závislosti na typu a vnitřního členění organizační jednotky

## C. 2. Pozice prvků tísňové signalizace

1. **Ubytovací část**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| pozice | druh, umístění a min. počet prvků | poznámka |
| veřejný | počet | skrytý | počet |
| schodiště | A / F | 2 | - | - | umístění na podestách |
| chodba | A / F | 2 | - | - | chodba oddílu |
| ložnice | A | 1 | - | - |   |
| cela\* | A | 1 | - | - |   |
| samostatné hyg. zařízení | - | - | - | - |   |
| společné hyg. zařízení | A / F | 1 | - | - |   |
| kulturní místnost | A | 1 | - | - |   |
| kuřárna | A | 1 | - | - |   |
| kuchyňka | A / F | 1 | - | - |   |
| prádelna | A / F | 1 | - | - |   |
| úklidová komora | - | - | - | - |   |
| kanceláře | - | - | A | 1 |   |
| místnosti aktivit a zacházení | - | - | A | 1 |   |
| sklady | - | - | - | - |   |
| sklad odpadu | - | - | - | - |   |
| ostatní prostory | F | F | - | - |   |

\* nevztahuje se na oddíl se zesíleným stavebně technickým zabezpečením (viz hlava B. odst. 6.10.)

Legenda umístění prvků (v tabulce uváděny alternativy):

A - jednoznačné umístění prvku (ano)

F - fakultativní umístění prvku v závislosti na typu a vnitřního členění organizační jednotky (stupně zabezpečení oddílu)

## C. 3. Pozice těles osvětlení se zvýšenou odolností proti mechanickému poškození (antivandal)

1. **Ubytovací část**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| pozice | druh osvětlení | poznámka |
| denní | noční |
| schodiště | A / F | A / F | umístění na podestách |
| chodba | A / F | A / F | chodba oddílu |
| ložnice | A | A |   |
| cela\* | A | A |   |
| samostatné hyg. zařízení | A | A / F |   |
| společné hyg. zařízení | A | A |   |
| kulturní místnost | A | A / F |   |
| kuřárna | A | A / F |   |
| kuchyňka | A / F | - |   |
| prádelna | A / F | - |   |
| úklidová komora | A / F | - |   |
| kanceláře | - | - |   |
| místnosti aktivit a zacházení | - | - |   |
| sklady | - | - |   |
| sklad odpadu | - | - |   |
| ostatní prostory | F | F |   |

\* nevztahuje se na oddíl se zesíleným stavebně technickým zabezpečením (viz hlava B. odst. 6.10.)

Legenda umístění prvků (v tabulce uváděny alternativy):

A - jednoznačné umístění prvku (ano)

F - fakultativní umístění prvku v závislosti na typu a vnitřního členění organizační jednotky (stupně zabezpečení oddílu)

1. Grafická příloha

## D. 1. Modelové schéma organizační jednotky a uspořádání funkčních celků

**Typ 1:**

 

**Typ 2:**

 

## D. 2. Modelová schémata funkčních celků

1. **Stavebně technické zabezpečení organizační jednotky**





**Výstražná tabulka k označení zakázaného pásma**



[1] Např. zákon č. 293/1993 Sb. o výkonu trestu odnětí svobody a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 293/1993 Sb. o výkonu vazby, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 129/2008 Sb. o výkonu zabezpečovací detence a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, vyhláška č. 345/1999 Sb. kterou se vydává řád výkonu trestu odnětí svobody, ve znění pozdějších předpisů, vyhláška č. 109/1994 Sb. kterou se vydává řád výkonu vazby, ve znění pozdějších předpisů.

[2] Vyhláška č. 345/1999 Sb. ministerstva spravedlnosti, kterou se vydává řád výkonu trestu odnětí svobody, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 293/1993 Sb. o výkonu vazby, ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška č. 109/1994 Sb. kterou se vydává řád výkonu vazby, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 129/2008 Sb. o výkonu zabezpečovací detence a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

**Část 2**

**Oplocení a ohrazení pozemku**

1. Areály organizačních jednotek se ohrazují a oplocují v závislosti na typu organizační jednotky[1].
2. Ohrazení se buduje jako celistvá konstrukce v odolném provedení z železobetonu (monolitické nebo prefabrikované), oplocení může být z kovových i nekovových materiálů. Šířka ohradní zdi je určena statickými a dynamickými podmínkami území. Založení ohradní zdi musí být provedeno v souladu s obecně platnými technickými požadavky.
3. V místech, kde je k ohradní zdi možný příjezd vozidel, je nutné ohradní zeď dimenzovat na případný náraz vozidla. Velikost vodorovné síly je 250 kN (rychlost vozidla do 50 km/h) při působení vodorovné síly 1,2 m nad upraveným terénem.
4. V případě použití pletiva musí mít toto pletivo minimální průměr drátu 3 mm s velikostí ok maximálně 50 mm x 50 mm. Pletivo vnějšího oplocení musí být zapuštěno do podezdívky min. šířky 100 mm a hloubky 750 mm. Pletivo vnitřního oplocení musí být zapuštěno do podezdívky min. šířky 100 mm a hloubky 400 mm.
5. Sloupek oplocení musí mít vnější průměr min. 60 mm a tl. stěny min. 4 mm. Vzájemná vzdálenost umístění sloupků je max. 2,5 m od sebe. Napínací podpůrné sloupky musí být instalovány ve všech rozích a minimálně po jednom uvnitř dlouhých rovných úseků delších než 150 m.
6. Založení sloupků vnějšího oplocení musí být provedeno na betonových základových patkách. Velikost základových patek a způsob založení musí být provedeno v souladu s obecně platnými technickými požadavky.
7. V místech, kde je k vnějšímu oplocení možný příjezd vozidel, musejí být konstrukce sloupků a patek dimenzovány na případný náraz vozidla. Velikost vodorovné síly je 5 kN při působení vodorovné síly 1,2 m nad upraveným terénem.
8. Horní hrana ohradní zdi (hlava) musí být zaoblená, znemožňující zachycení. Povrchová úprava horní hrany musí být odolná proti povětrnostním vlivům.
9. Vrcholová ochrana ohradní zdi a oplocení musí být zajištěna stavebně technickým zabezpečením, které znemožňuje překonání této horní části (např. nerezový žiletkový drát, svitky nerezového žiletkového drátu, tzv. bruno válec, o průměru min. 450 mm s velkými ostny apod.).
10. Ve věznicích se zvýšenou ostrahou, ve věznicích s ostrahou v oddělení s vysokým stupněm zabezpečení a v ústavech pro výkon zabezpečovací detence musí být zřízeno vnější i vnitřní zakázané pásmo. Ve vazebních věznicích, resp. v odděleních pro výkon vazby se zřizuje pouze vnitřní zakázané pásmo. Ve věznicích s ostrahou v oddělení se středním stupněm zabezpečení se zřizuje vnitřní zakázané pásmo, je-li zřízeno vnitřní oplocení.
11. Vnitřní zakázané pásmo musí být přehledné, bez stavebních objektů a vegetace. Jediné objekty zasahující do zakázaného pásma jsou hlavní vstup a vjezd do střežené zóny věznice nebo vstup a vjezd do výrobní zóny. Minimální šířka vnitřního zakázaného pásma musí být 4,5 m (pokud tomu nebrání stavební dispozice).
12. Vnější zakázané pásmo musí být přehledné, vysypané pískem nebo zatravněné. Jeho šířka je min. 1 m až 2 m a je vytyčené pramenem ostnatého drátu. Z vnější i vnitřní strany se pásmo označuje výstražnými tabulkami vzdálenými od sebe 40 m až 50 m (vzor viz část 1 přílohy č. 19 k této vyhlášce). Pokud místní zástavba vně areálu organizační jednotky neumožňuje zřízení vnějšího zakázaného pásma, zřizuje se pásmo pouze z vnitřní strany organizační jednotky.
13. Grafické vyobrazení jednotlivých typů ohrazení a oplocení včetně vytýčení vnitřního a vnějšího zakázaného pásma a jejich parametrů je uvedeno v části 1 přílohy č. 19 k této vyhlášce.
14. Vnitřní provozní oplocení musí být provedeno z pletiva s oky max. 50 mm x 50 mm s drátem o min. průměru 3 mm. Pletivo musí být zapuštěno do podezdívky min. šířky 100 mm a hloubky 300 mm.
15. Ve věznici se zvýšenou ostrahou, ve vazební věznici a v ústavu pro výkon zabezpečovací detence musí být provozní oplocení provedeno o výšce minimálně 3 m. Ve věznici s ostrahou v oddělení s vysokým stupněm zabezpečení musí být provozní oplocení o výšce minimálně 2,5 m. Ve věznici s ostrahou v oddělení se středním stupněm zabezpečení a v oddělení nízkém stupni zabezpečení se vnitřní provozní oplocení zřizuje fakultativně.
16. Sloupek oplocení musí mít vnější průměr min. 60 mm a tloušťku stěny min. 4 mm. Vzájemná vzdálenost umístění sloupků je max. 2,5 m od sebe.
17. Založení sloupků vnitřního provozního oplocení musí být na betonových základových patkách. Velikost základových patek a způsob založení musí být provedeno v souladu s obecně platnými technickými požadavky.
18. Vrcholová ochrana vnitřního provozního oplocení vycházkových dvorů musí být provedena ze svitků nerezového žiletkového drátu (bruno válec), o průměru min. 450 mm s velkými ostny.
19. Objekty, které se v rámci areálu nacházejí v nestřežené zóně (mimo střeženou zónu a výrobní zónu) a které nevyžadují zvláštní střežení, musejí být obehnány oplocením s parametry vnitřního provozního oplocení.
20. Povrchová úprava všech kovových prvků stavebně technického zabezpečení (sloupky, pletivo, konzole, trny, profily k uložení a vedení žiletkového drátu ad.) musejí být provedeny žárovým zinkováním, případně v provedení nerez.
21. Perimetrická ochrana musí být při střežení od setmění do rozednění nebo v případě extrémně snížené viditelnosti osvětlena.
22. Osvětlení musí být zabezpečeno energeticky úspornými světelnými zdroji, průměrná osvětlenost (intenzita osvětlení) je Epk = 10 lux v celém pásmu. Ovládání osvětlení musí být automatické spínané soumrakovým čidlem s možností ručního ovládání z operačního střediska (v případě poruchy soumrakového čidla).
23. Pro případ výpadku elektrické energie musí být funkčnost osvětlení zabezpečena náhradními zdroji elektrické energie. Pro překlenutí doby náběhu musí být napájení realizováno záložními zdroji.
24. Perimetrická ochrana musí být doplněna elektrickým zabezpečovacím systémem.
25. Elektrický zabezpečovací systém musí být realizován v provedení zdvojené detekce prostřednictvím navzájem na sobě nezávislých detekčních systémů s různým detekčním principem s vyvedením na operační středisko. Zdvojením detekčního systému se rozumí, že na perimetru jsou vybudovány samostatně pro každý systém:
26. nezávislé detekční prvky a systémy,
27. koncentrátory zabezpečovací ústředny,
28. komunikační linky mezi komponenty zabezpečovací ústředny a propojovací kabeláže,
29. napájecí zdroje a jejich zálohování.

[1] § 8 zákona č. 293/1993 Sb. o výkonu trestu odnětí svobody a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 293/1993 Sb. o výkonu vazby, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 129/2008 Sb. o výkonu zabezpečovací detence a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, vyhláška č. 345/1999 Sb. kterou se vydává řád výkonu trestu odnětí svobody, ve znění pozdějších předpisů, vyhláška č. 109/1994 Sb. kterou se vydává řád výkonu vazby, ve znění pozdějších předpisů.

**Část 3**

**Strážní věže**

1. Strážní věže určené pro střežení objektů musejí být umístěny do zakázaného pásma tak, aby byl zajištěn výhled a aby pozorovací a palebné sektory pokrývaly střežený úsek. V případě zvýšených požadavků na bezpečnost (např. nad vycházkovými dvory) se strážní věž umisťuje fakultativně do vnitřních prostor areálu organizační jednotky.
2. Strážní věž musí být vybavena spojovacími a signálně zabezpečovacími prostředky a otočnými, napevno zabudovanými světlomety.
3. Okenní výplně strážní věže musejí být provedeny z neprůstřelného skla.
4. Ochoz strážní věže musí být proveden z pororoštů, aby bylo možné zajistit vizuální kontrolu i v místech pod ním. Povrchová úprava všech kovových prvků musí být provedena žárovým zinkováním, případně v provedení nerez.
5. Strážní stanoviště strážní věže musí být klimatizováno.
6. Strážní věž musí být vybavena samostatným hygienickým zařízením (záchod, záchodová předsíň).

**Část 4**

**Hlavní vchod pro vstup osob a vjezd vozidel do areálu**

1. Prostor pro vstup osob a vjezd vozidel musí být stavebně oddělen.
2. Na strážní stanoviště musí být svedeno veškeré elektronické zabezpečení vstupního a vjezdového koše a musí být vybaveno signálně zabezpečovacími prostředky.
3. Okna místnosti strážního stanoviště u hlavního vchodu musejí být opatřena pancéřovým sklem nebo sklem s bezpečnostní fólií a mřížemi. V místě komunikace s osobami vstupujícími do prostoru vstupního koše musejí být okna vybavena dorozumívacím zařízením a parapet opatřen manipulační přepážkou s aretací.
4. Dveře pro vstup na strážní stanoviště musejí být zabezpečeny proti vstupu nepovolaných osob a musejí být navrženy tak, aby se daly otevřít pouze zevnitř. Musejí být navrženy v bezpečnostní třídě BT2, osazeny bezpečnostními elektromechanickými zámky v BT3, bezpečnostním kováním a cylindrickou vložkou v BT3.[1]
5. Vjezdový koš musí být rozměrově navržen na odbavení velkých nákladních aut s přívěsem, eskortních vozidel (autobusů) a pro průjezd vozidel IZS. Min. rozměry vjezdového koše musí být 20 m x 7 m x 6 m.
6. Pro kontrolu vozidel shora musí být do prostoru vjezdového koše umístěna pochozí lávka ve výšce 3,5 m nad podlahou.
7. Prostor vjezdového koše musí být doplněn pohyblivými mechanickými zábranami ke zvýšení odolnosti vjezdových vrat.
8. Výčet dalších stavebně technických a dispozičních požadavků na funkční celek hlavní vchod a vjezd včetně strážního stanoviště a zázemí je definován v části 1 přílohy č. 19 k této vyhlášce.
9. Ve vnitřním provozním oplocení mezi jednotlivými funkčními celky musí osazena vrata k zajištění průjezdu velkých vozidel (viz část 1 přílohy č. 19 k této vyhlášce).

[1] Dle ČSN ENV 1627.

**Část 5**

**Výrobní zóna**

1. Pilíře výrobních hal a zastřešených vnějších prostor musejí být zabezpečeny proti výlezu ke střešní konstrukci stavebně technickým zabezpečením (např. svitky žiletkového drátu, trny apod.).
2. Způsobem uvedeným v předchozím odstavci musí být provedeno stavebně technické zabezpečení veškerých kabelových kanálů, výstupů na jeřábové dráhy a dalších typologicky obdobných technologických a výrobních zařízení.
3. Vnější a vnitřní prostory objektů výrobní zóny musejí být fakultativně vybaveny spojovacími a signálně zabezpečovacími prostředky, a to v závislosti na typu věznice. Signál musí být vyveden na operační středisko.

**Část 6**

**Operační středisko**

1. Operační středisko musí být dispozičně řešeno jako funkční celek sousedních, vzájemně průchozích místností, do kterých ústí pouze jeden vstup přes stanoviště vrchního inspektora strážní služby a inspektora strážní služby (dále jen „stanoviště vrchního inspektora“). Prostory operačního střediska musejí splňovat veškeré požadavky pro kategorii „Vyhrazené“ dle jiného právního předpisu.[1]
2. Na operační středisko musejí být svedeny veškeré výstupy a signály elektrických zabezpečovacích systémů a spojovacích a signálně zabezpečovacích prvků instalovaných v areálu organizační jednotky.
3. Místnosti operačního střediska musejí být zabezpečeny těmito stavebně technickými prostředky:
4. vstup musí být zajištěn bezpečnostními dveřmi kategorie BT3 nebo vyšší,7
5. vstupní dveře musí být osazeny elektromechanickým zámkem ovládaným systémem kontroly vstupu a bezpečnostním uzamykacím systémem v kategorii BT3,7
6. vstupní dveře musí být osazeny mechanickým dveřním zavíračem v kovovém krytu s nastavitelnou rychlostí zavírání,
7. okna směřující k veřejnosti přístupným místům musejí být opatřena z vnějšku neprůhledným bezpečnostním sklem odolným proti střelám, balistická odolnost TBO 6,[2]
8. stanoviště vrchního inspektora musí být vybaveno pevně zabudovaným úschovným objektem splňujícím minimálně požadavky kategorie BT Z1[3], osazeným zámkem v kategorii BT A[4].
9. Místnosti operačního střediska musejí být zabezpečeny těmito spojovacími a signálně zabezpečovacími systémy:
10. elektrickým zabezpečovacím systémem tvořícím samostatně ovládaný subsystém v rozsahu prostorové ochrany a tísňového systému,
11. kamerou, monitorující prostor před vstupem na stanoviště vrchního inspektora strážní služby, a monitorem na stanovišti vrchního inspektora strážní služby,
12. systémem kontroly vstupu, a sice ve třídě přístupu B a třídě identifikace 2 (v mimopracovní době ve třídě 3)[5], oboustrannou instalací bezkontaktního snímače místa přístupu s klávesnicí. Ovládání elektronického zámku musí být zajištěno z obou místností. Prostřednictvím systému kontroly vstupu bude realizovaná signalizace stavů zámku (otevření/zavření dveří, odemknutí klíčem, použití kliky, zatažení/vysunutí závory). V případě výpadku napájení zůstane zámek v uzamčeném stavu s možností otevření použitím kliky z vnitřní strany nebo použitím klíče cylindrické vložky,
13. elektrickými hodinami s automatickou synchronizací času v obou místnostech.
14. V blízkosti operačního střediska musejí být zřízeny denní místnost s kuchyňskou linkou, toalety (1x muži / 1x ženy) a místnost rozdílení.

**Část 7**

**Zbrojní sklad**

1. V blízkosti stanoviště vrchního inspektora musí být zřízen zbrojní sklad pro ukládání zbraní přidělených příslušníkům. Sklad musí být opatřen výdejním okénkem.
2. Zbrojní sklad musí být dispozičně uzpůsoben tak, aby zbraně strážních, eskortních směn a služebních řidičů byly uloženy odděleně od zbraní a munice ostatních příslušníků.
3. V zájmu optimálního převzetí a výdeje zbraní strážní směně je fakultativně zřídit kromě zbrojního skladu uvedeného v odstavci (2) rovněž zvláštní zbrojní sklad.
4. Zbraně a střelivo mohou být uloženy společně v jednom zbrojním skladu.
5. Sklady zbraní a munice musí být opatřeny těmito stavebně technickými prostředky:
6. vstup do skladu zajištěn bezpečnostními dveřmi kategorie BT 2 nebo vyšší,7
7. vstupní dveře budou osazené bezpečnostním uzamykacím systémem v kategorii BT 3,11
8. k ukládání zbraní a munice budou sklady vybaveny trezory nebo ocelovými skříněmi splňujícími minimálně požadavky kategorie BT Z210, osazenými bezpečnostními zámky kategorie BT A11,
9. Sklady zbraní a munice musí být vybaveny samostatně ovládaným elektronickým zabezpečovacím systémem, a to v rozsahu:
10. prostorové ochrany,
11. plášťové ochrany oken a dveří,
12. předmětové ochrany trezorů,
13. tísňového systému.

**Část 8**

**Podlahy, povrchy stěn a stropů**

1. Ve stavbách vězeňské služby v rámci funkčních celků, kde se pohybují vězni bez i s doprovodem, nesmějí být na chodbách, ve společných prostorách, v ložnicích a v celách včetně hygienických zařízení navrženy pružné nebo laminátové podlahy. Povrchy podlah v těchto prostorách musejí být provedeny z tvrdých materiálů (např. dlažba, litá podlaha, minerální podlaha).
2. Povrchy stěn a stropů ložnic a cel vězňů včetně hygienického zařízení musejí být provedeny v materiálech vykazujících tyto technické parametry:
3. pevnost v tlaku min. 100,0 N/mm2,
4. pevnost v tahu min. 30,0 N/mm2,
5. tahová přídržnost k podkladu min. 1,5 N/mm2,
6. tvrdost Shore D 80 podle DIN 53505.
7. Povrchy stěn a stropů ložnic a cel vězňů včetně hygienického zařízení musejí být provedeny v materiálech vykazujících tyto technické parametry:
8. pevnost v tlaku min. 25,0 N/mm2
9. pevnost v tahu min. 4,0 N/mm2
10. tahová přídržnost k podkladu min. 1,2 N/mm2.
11. Povrchy stěn na chodbách a ve společných, kde se pohybují vězni bez i s doprovodem, musejí být do výše min. 1,6 m opatřeny omyvatelným nátěrem včetně keramického soklíku min. 0,1 m nebo provedeny mozaikovou omítkou (marmolit).
12. Kompletní přehled požadavků na povrchy podlah, stěn a stropů prostor vybraných funkčních celků je uveden části 1 přílohy č. 19 k této vyhlášce.

**Schodiště**

1. Ve stavbách vězeňské služby v rámci funkčních celků, kde se pohybují vězni bez i s doprovodem, musejí být navržena schodiště z tvrdých materiálů, např. betonové, prefabrikované, kovové. Jednotlivé stupně musí být opatřeny tvrdými povrchy, např. dlažba, teraco (viz část 1 přílohy č. 19 k této vyhlášce).
2. Zábradlí schodišť v prostorách uvedených v odstavci (1) musí být kovové.
3. V prostorách uvedených v odstavci (1) musí být prostor mezi nástupním a výstupním ramenem (zrcadlo) opatřen stavebně technickým zabezpečením zamezujícím pádu osob.

**Mříže a ostění oken**

1. Okna staveb v rámci funkčních celků ve střežené a výrobní zóně musejí být osazena okenními mřížemi. Mříže musejí ukotveny nerozebíratelnými spoji do stavebních konstrukcí budov.
2. Maximální rozteč mezi jednotlivými pruty mříží je 120 mm. Maximální rozteč horizontálních ztužujících prvků mříží je 300 mm.
3. Mříže v celách a ložnicích a v celách a ložnicích s kamerovým systémem vícepodlažních staveb musejí být opatřeny stavebně technickým zabezpečením zamezujícím manipulaci s nedovolenými předměty mezi celami nebo ložnicemi jednotlivých podlaží. Stavebně technické zabezpečení je provedeno ocelovými síty s oky velikosti maximálně 10 mm x 10 mm z vnitřní strany nebo může být provedeno alternativně doplněním mříží z vnější strany vhodnými prvky (např. záchytnou sítí). Způsob stavebně technického zabezpečení ložnic a cel je určován fakultativně v závislosti na typu věznice.
4. Mříže oken ubytovacího prostoru vícepodlažních staveb, kde se pohybují vězni bez i s dozorem (např. kulturní místnost, místnost pro zacházení, místnost pro realizaci videohovorů, kuchyňka vězňů, hygienické zázemí) musejí být vnější strany opatřeny vhodnými prvky (např. záchytnou sítí) zamezujícím manipulaci s nedovolenými předměty.
5. Mříže a doplňující stavebně technické zabezpečení dle odst. (6) musejí být navrženy tak, aby nebránily možnosti přirozeného větrání otevřenými okny.
6. Okna cel oddílu se zesíleným stavebně technickým zabezpečením musejí být z vnější strany osazena mřížemi s dutými otočnými ocelovými pruty a z vnitřní strany vnitřními předokenními mřížemi s ocelovými síty s oky velikosti maximálně 10 mm x 10 mm.
7. Na všech okenních a průlezných otvorech místností operačního střediska musejí být instalovány mříže kategorie BT3.7
8. Veškeré okenní a průlezné otvory včetně výdejního okénka zbrojního skladu musí být opatřeny mřížemi kategorie BT 2 dle ČSN P ENV 1627.7
9. Na oknech a průlezných otvorech místnosti se zvláštním zabezpečením musí být osazeny mříže v BT27, pokud je jejich spodní okraj méně než 5,5 m nad okolním terénem, nebo k nim lze jednoduše proniknout ze střechy, za pomoci hromosvodů, okapů, parapetů, jiných stavebních prvků, terénních nerovností, stromů či jiných staveb.
10. Povrchová úprava mříží musí být provedena žárovým zinkováním, případně v provedení nerez.
11. Ostění oken staveb v rámci funkčních celků, kde se pohybují vězni bez i s doprovodem, musejí být na chodbách, ve společných prostorách, v ložnicích a v celách včetně hygienických zařízení zejména u zateplených fasád vyztužena vhodným technickým řešením zamezujícím ukrývání nepovolených předmětů a současně neomezujícím použití detekční techniky kovů (např. CETRIS apod.).

 **Katry**

1. Katry a katrové dveře musejí splňovat požadavky BT3.7
2. Pevné části katrů musejí být ukotveny do stavebních konstrukcí budov nerozebíratelnými spoji, mřížové dveře musí být chráněny proti vysazení. U katrů oddělující prostory s volným pohybem vězňů musí být zámky chráněny z vnitřní strany vůči neoprávněné manipulaci s nimi.
3. Otevíratelné části musejí být osazeny bezpečnostními uzamykacími systémy, které nesnižují jejich celkovou odolnost.
4. Maximální rozteč mezi jednotlivými pruty katrů je 120 mm. Maximální rozteč horizontálních ztužujících prvků katrů je 300 mm.
5. Obvod každého ubytovacího prostoru musí být vymezen katry s katrovými dveřmi a vybavením systému kontroly vstupu.
6. Čekárny vězňů v zdravotnickém středisku nebo ve vězeňské nemocnici musejí být od okolních prostor odděleny katrem.
7. V celách oddílu se zesíleným stavebně technickým zabezpečením musí být vytvořeno uvnitř cely zádveří vymezené katrem s mřížovými dveřmi osazenými zámky chráněnými z obou stran proti neoprávněné manipulaci s nimi.
8. Povrchová úprava katrů instalovaných v exteriéru musí být provedena žárovým zinkováním, případně v provedení nerez. Povrchová úprava katrů instalovaných v interiéru musí být provedena standardními vodou ředitelnými nátěry.

**Část 9**

**Uzamykací systémy**

1. Uzamykací systémy musejí sestávat z bezpečnostního kování, cylindrické zámkové vložky a zadlabacího nebo přídavného zámku a musejí splňovat požadavky minimálně v BT3.7
2. Bezpečnostní uzamykací systémy musejí být instalovány s kováním v provedení:
3. madlo-madlo na vstupech, kde je realizován oboustranně systém kontroly vstupu,
4. madlo-klika (s klikou směrem do chráněného prostoru) na vstupech, kde je realizován systém kontroly vstupu pro vstup do chráněného prostoru, nebo na vstupech do chráněných prostor, kde bude nutné zajistit kontrolu vstupujících osob alespoň na základě protokolárního přidělení klíče,
5. klika-klika na ostatních vstupech do objektů.
6. Na vstupech a katrech s realizovaným systémem kontroly vstupu musejí být osazeny elektromechanické zámky minimálně v BT38, které musejí pro potřeby systému signalizovat stavy:
7. otevření/zavření dveří;
8. odemknutí/zamknutí klíčem;
9. použití kliky;
10. zatažení/vysunutí závory.
11. Elektromechanické a elektromotorické zámky musejí být ovládány rovněž z vytipovaných strážních stanovišť s prioritou (nadřazeností) operačního střediska.
12. Bezpečnostní uzamykací systémy a elektromechanické zámky musejí splňovat požadavky:
13. klimatické odolnosti (minimálně od - 20° C, venkovní prostředí),
14. zátěžové odolnosti (více než 500 průchodů denně po dobu 10-ti let),
15. možnosti otevření klíčem při výpadku napájení.

**Část 10**

**Tísňový systém a bezdrátový tísňový systém**

1. Tísňové hlásiče musejí být zapojeny adresně, každý (kromě odůvodněných případů, kdy je třeba instalovat více tísňových hlásičů na malém prostoru) na samostatné smyčce, kterou nelze deaktivovat uživatelskými kódy.
2. Veřejné tísňové hlásiče musejí být odolné proti mechanickému poškození (antivandal) a musejí být instalovány v místech, kde dochází ke kontaktu s vězni, zejména v blízkosti katrů (detailní výčet pozic tísňových hlásičů je uveden v části 1 přílohy č. 19 k této vyhlášce).
3. Veřejné tísňové hlásiče musejí být vybaveny krycím štítkem tlačítka (např. krycím sklem) a jejich zpětné nastavení do pohotovostního stavu musí být umožněno jen pomocí speciálního nástroje se signalizací otevření krytu tlačítka na obsluhovací pracoviště. Stupeň odolnosti je stanoven příslušnou normou a stanovuje se fakultativně v závislosti na typu věznice1.
4. Skryté tísňové hlásiče musejí být instalovány takovým způsobem, aby zaměstnanci umožnily nepozorovanou aktivaci v případě jeho ohrožení. Musejí být používány tísňové hlásiče se zpětnou signalizací, která zajistí potvrzení odesílané zprávy a zároveň zajistí odstranění neshod o tom, zda zařízení bylo aktivováno či ne. Musejí být instalovány zejména:
5. na strážních a dozorčích stanovištích,
6. v místnostech pro dozorce,
7. v místnostech pro odborné zaměstnance,
8. v kancelářích zaměstnanců, kteří přicházejí do styku s vězni,
9. v místnostech se zvláštním režimem (např. místnost utajovaných skutečností).
10. Signalizace tísně musí být realizovaná na operační středisko a případně také na příslušné strážní a dozorčí stanoviště. Tísňový systém je provázán s kamerovým sledovacím systémem a dorozumívacím zařízením, takže na operačním středisku musí být automaticky
11. na poplachovém monitoru kamerového systému zobrazen záběr kamery resp. kamer, které jsou nadefinovány nejblíže k místu vyhlášení nouzového stavu; zároveň musí být spuštěno zaznamenávání záběrů těchto kamer,
12. realizován hlasitý poslech z hlásky dorozumívacího zařízení, definované nejblíže k místu vyhlášení nouzového stavu, včetně spuštění zaznamenávání tohoto odposlechu.
13. V každé organizační jednotce musí být instalován bezdrátový tísňový systém.
14. Řídící jednotka bezdrátového systému musí být instalovaná v chráněném prostoru (strojovna operačního střediska), rádiové přijímače musí být instalovány tak, aby bylo zabráněno jejich poškození.
15. Bezdrátový tísňový systém musí být propojen se systémem kontroly vstupů, který poskytne informaci o identitě a místě osoby, která signál vyslala.
16. Bezdrátové tísňové hlásiče musí umožňovat vyslání tísňového poplachu aktivně vyvolaného uživatelem hlásiče, jeho násilným odebráním uživateli nebo tzv. „polohou ležícího muže“.

 **Celová signalizace**

1. Prvky celové signalizace jsou přivolávající tlačítka v celách, odbavovací tlačítka na chodbě u cely, orientační svítidla nad celou, sumární orientační svítidla před vstupem do oddělení a na operační středisko.
2. Po stisknutí přivolávajícího tlačítka v cele se musí ozvat akustická signalizace, nad příslušnou celou a na vstupu do oddělení se musí rozsvítit signální světla a současně se musí aktivovat akustická a optická signalizace na příslušném dozorčím stanovišti i optická signalizace na operační středisko.
3. Zrušení této signalizace musí být možné pouze odbavovacím tlačítkem u příslušné cely do určité, předem nadefinované doby.
4. Po uplynutí této nadefinované doby pro odbavení celové signalizace musí přejít na operační středisko informace o neodbavení celové signalizace jako poplachový stav s přesným určením polohy.
5. Pokud dojde k vybavení během nadefinované doby, indikace použití tlačítka celové signalizace na operačním středisku se automaticky zruší.
6. Další požadavky na celovou signalizaci:
7. přivolávací a odbavovací tlačítka musí být odolné proti mechanickému poškození (antivandal),
8. celá souprava tlačítek musí být po nainstalování rozebíratelná a přístupná pro opravy pouze z vnější strany cely a mechanicky zajištěna proti neoprávněné demontáži,
9. přivolávací a odbavovací tlačítko musí být zapojeny do dvou dvojitě vyvážených smyček,
10. na příslušných dozorčích stanovištích musí být realizována optická signalizace s rozlišením jednotlivých cel prostřednictvím monitoru PC (tabla).

**Dorozumívací systém**

1. Komunikace prostřednictvím dorozumívacího systému musí být nahrávána s dobou archivace min. 30 dní a možností nezávislého vyhodnocení na vzdálených pracovištích.
2. Minimální požadavky na dorozumívací systém:
3. možnost uživatelského nastavení a konfigurace skupin,
4. možnost individuálního výběru hlásek, přednastavených skupin hlásek,
5. volba skupiny musí mít prioritu nad jednotlivou hláskou,
6. v průběhu spojení musí mít operátor možnost některé účastníky ze spojení vyřadit či přizvat ovládacím prvkem,
7. prioritní aktivace hlásek v zájmové oblasti poplachovými stavy elektrického zabezpečovacího systému a jejich spojení s operátorem,
8. v uzavřeném celovém systému ke komunikaci mezi dozorcem a celami (místní dorozumívací systém),
9. v neaktivní době musí umět sloužit dorozumívací zařízení pro přenos rozhlasového vysílání.
10. Technické požadavky na provedení hlásek:
11. ve společných prostorách s pohybem vězňů odolnost proti mechanickému poškození (antivandal) s příposlechem při poplachovém stavu elektrického zabezpečovacího systému,
12. v celách zapuštěná montáž s odolností proti mechanickému poškození (antivandal) se zamezeným příposlechem,
13. v ostatních prostorách funkčního celku kancelářské provedení s možností zamezení příposlechu,
14. v případě potřeby umožnění nuceného poslechu.

**Část 11**

**Místnost zvláštního zabezpečení**

1. Vstup do místnosti zvláštního zabezpečení musí být zabezpečen osazením plných dřevěných dveří vybavených bezpečnostním uzamykacím systémem v BT 3.7
2. Místnost musí být vybavena pevně zabudovaným trezorem splňujícím minimálně požadavky BT Z1.10
3. Mříže na oknech lze variantně nahradit instalací bezpečnostních fólií se stejnou mechanickou odolností.
4. Mříže na oknech a průlezných otvorech lze variantně instalací elektrického zabezpečovacího systému tvořícího samostatně ovládaný subsystém minimálně v rozsahu:
5. prostorové ochrany,
6. plášťové ochrany oken a dveří.

**Část 12**

**Ubytovací část**

1. Ubytovací část musí být členěna na dílčí funkční celky, jejichž prostory musejí být vymezeny a zajištěny stavebně technickými zabezpečeními a elektrickými zabezpečovacími systémy, a to v závislosti na typu věznice.
2. Ložnice a cely vězňů, chodby a schodiště musejí být vybaveny nočním tlumeným osvětlením.
3. Cely vězňů v oddílu se zesíleným stavebně technickým zabezpečením musejí být vybaveny nočním tlumeným osvětlením o napětí 24 V.
4. Elektrický zabezpečovací systém každého ubytovacího prostoru musí tvořit samostatně ovládaný subsystém v rozsahu prostorové ochrany.
5. Detailní výčet stavebně technických a dispozičních požadavků na prostory funkčního celku ubytovací části je uveden v části 1 přílohy č. 19 k této vyhlášce.

**Část 13**

**Zdravotnické středisko**

1. Provoz zdravotnického střediska je určen pro poskytování zdravotních služeb v ambulantní formě vězňům i příslušníkům a zaměstnancům Vězeňské služby v ordinačních hodinách.
2. Zdravotnické středisko musí být umístěno ve střežené zóně věznice. Lokace musí umožňovat snadný přístup z ubytovací části a příjezd vozidla zdravotnické záchranné služby od vjezdového objektu.
3. Jsou-li poskytovány zdravotní služby výhradně příslušníkům a zaměstnancům, může být umístěno i mimo střeženou zónu věznice.
4. Zdravotnické středisko musí prostorově splňovat podmínky stanovené jiným právním předpisem.[6]
5. V rámci zdravotnického střediska musí být zřízen zvláštní prostor pro uskladnění léčivých přípravků vězňů.

 **Nemocnice**

1. Provoz nemocnice je určen pro poskytování zdravotních služeb v lůžkové formě vězňům.
2. Nemocnice musí být umístěna ve střežené zóně věznice. Lokace musí umožňovat snadný přístup z ubytovací části, dovoz stravy z centrální kuchyně a příjezd vozidla zdravotnické záchranné služby od vjezdového objektu.
3. Prostorové uspořádání nemocnice musí odpovídat podmínkám stanoveným jiným právním předpisem.13
4. Čekárny vězňů musejí být vybaveny lavicemi.
5. Ložnice pro vězně musejí splňovat podmínky stanovené zvláštním právním předpisem.13
6. Je-li součástí nemocnice též zdravotnické středisko, musí být do jeho prostor začleněn zvláštní prostor pro uskladnění léčivých přípravků vězňů.

**Část 14**

**Návštěvní prostory**

1. Každá organizační jednotka musí v rámci funkčních celků disponovat návštěvními prostory pro realizaci návštěv vězňů.[7]
2. Detailní popis dílčích částí funkčního celku je definován v části 1 přílohy č. 19 k této vyhlášce.

**Část 15**

**Přístupnost staveb vězeňské služby**

1. Pro vnitřní i vnější prostory staveb vězeňské služby se požadavky na přístupnost pro osoby (vězně) ve výkonu trestu odnětí svobody, ve výkonu vazby nebo ve výkonu zabezpečovací detence musí uplatnit přiměřeně s ohledem na zajištění bezpečnosti a ochrany osob v rámci provozu organizační jednotky.
2. Ložnice a cely pro vězně bez samostatné schopnosti pohybu musí být situovány v ubytovacích prostorách tak, aby evakuace byla prováděna po rovině bez pohybu po schodech nebo maximálně s využitím ramp.
3. Ostatní prostory ubytovací části užívané vězni bez samostatné schopnosti pohybu musí být stavebně upraveny dle rozsahu zdravotního omezení konkrétní osoby.
4. Na každých 200 ubytovacích míst musí být v rámci funkčního celku ubytovací části organizační jednotky zřízena minimálně jedna cela pro vězně s dočasně nebo i trvale sníženými schopnostmi samostatných pohybů.

**Část 16**

**Plochy pobytových, kulturních a ostatních místností**

1. Minimální standardy pro ubytovací plochy cel a ložnic jsou stanoveny jinými právními předpisy.[8]
2. 6 m2 ubytovací plochy v případě ubytování jednoho vězně + hygienické zařízení;
3. 4 m2 ubytovací plochy na jednoho vězně v případech hromadného systému ubytování + plně oddělené hygienické zařízení;
4. 2 vězni: alespoň 10 m2 (6 m2 + 4 m2) ubytovací plochy + samostatné hygienické zařízení;
5. 3 vězni: alespoň 14 m2 (6 m2 + 8 m2) ubytovací plochy + samostatné hygienické zařízení;
6. 4 vězni: alespoň 18 m2 (6 m2 + 12 m2) ubytovací plochy + samostatné hygienické zařízení.
7. Ubytovací plochu lze v odůvodněných případech na základě jiných právních předpisů snížit.[9] Ubytovací plocha však nesmí být menší než 3 m2 na jednoho vězně.
8. Pro vězně bez samostatné schopnosti pohybu se u ubytovacích ploch musí použít 1,5 násobek plochy dle odst. (1).
9. Maximální počet na 1 ubytovací prostor je 30 vězňů.
10. Minimální plocha kulturních místností 1 ubytovacího prostoru je 1,5 m2 na 1 vězně.
11. Příklady ostatních minimálních ploch:
12. návštěvní prostory 0,8 m2 na 1 vězně.
13. prostory pro vzdělání a kulturu 2,0 m2 na 1 vězně.
14. sportovní zařízení vnitřní 2,4 m2 na 1 vězně.
15. venkovní plochy pro zacházení 1,5 m2 na 1 vězně.
16. stravovací provoz 3,5 m2 na 1 vězně.
17. příjem a odbavení eskort 0,8 m2 na 1 vězně.
18. zdravotní středisko 0,9 m2 na 1 vězně.
19. výrobní zóna 10,0 m2 na 1 vězně.
20. skladovací prostory věcí a výstroje vězňů 1,0 m2 na 1 vězně.

 *[1]* *Zákon č. 412/2005 Sb., o ochraně utajovaných informací a o bezpečnostní způsobilosti.*

*[2]* *Dle ČSN 39 5360.*

*[3]* *Dle ČSN 91 6012.*

*[4]* *Dle ČSN EN 1300.*

*[5]* *Dle ČSN EN 50 133-1.*

*[6]* *Vyhláška č. 99/2012 Sb., o požadavcích na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení a kontaktních pracovišť domácí péče, ve znění pozdějších předpisů.*

*[7]* *§ 19 zákona č. 169/1999 Sb., o výkonu trestu odnětí svobody a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.*

*[8]* *Vyhláška č. 109/1994 Sb., kterou se vydává řád výkonu vazby, ve znění pozdějších předpisů.*

*Vyhláška č. 345/1999 Sb., kterou se vydává řád výkonu trestu odnětí svobody, ve znění pozdějších předpisů.*

*Standardy CPT; dostupné: https://www.coe.int/cs/web/cpt/standards*

*[9]* *Vyhláška č. 109/1994 Sb., kterou se vydává řád výkonu vazby, ve znění pozdějších předpisů.*

*Vyhláška č. 345/1999 Sb., kterou se vydává řád výkonu trestu odnětí svobody, ve znění pozdějších předpisů.*

**PŘÍLOHA č. 20**

**Infrastruktura pro alternativní paliva**

(1) Běžné dobíjecí stanice na střídavý proud pro elektrická vozidla musí být vybaveny alespoň zásuvkami nebo vozidlovými zásuvkovými přípojkami s jedním kolíkem a dvěma dutinkami. Požadavky se považují za splněné, jsou-li naplněny jejich parametry podle určené normy uvedené v § 175.

(2) Vysoce výkonné dobíjecí stanice na střídavý proud pro elektrická vozidla musí být vybaveny alespoň zásuvkovými přípojkami s jedním kolíkem a dvěma dutinkami. Požadavky se považují za splněné, jsou-li naplněny jejich parametry podle určené normy uvedené v § 175.

(3) Vysoce výkonné dobíjecí stanice na stejnosměrný proud pro elektrická vozidla musí být vybaveny alespoň zásuvkovými přípojkami kombinovaného nabíjecího systému typu Combo 2. Požadavky se považují za splněné, jsou-li naplněny jejich parametry podle určené normy uvedené v § 175.

(4) Veřejně přístupné dobíjecí stanice na střídavý proud se zdánlivým výkonem nejvýše 3,7 kVA vyhrazené pro elektrická vozidla kategorie L musí být vybaveny alespoň

a) zásuvkami nebo vozidlovými zásuvkovými přípojkami typu 3 A u režimu nabíjení 3. Požadavky se považují za splněné, jsou-li naplněny jejich parametry podle normy uvedené v § 175.

b) zásuvkami u režimu nabíjení 1 nebo 2. Požadavky se považují za splněné, jsou-li naplněny jejich parametry podle určené normy uvedené v § 175.

(5) Veřejně přístupné dobíjecí stanice na střídavý proud se zdánlivým výkonem vyšším než 3,7 kVA vyhrazené pro elektrická vozidla kategorie L musí být vybaveny alespoň zásuvkami nebo vozidlovými přípojkami typu 2. Požadavky se považují za splněné, jsou-li naplněny jejich parametry podle určené normy uvedené v § 175.

(6) Dobíjecí stanice pro elektrické autobusy uvedené musí být pro účely interoperability vybaveny takto:

a) běžné a vysoce výkonné dobíjecí stanice na střídavý proud pro elektrické autobusy musí být vybaveny alespoň zásuvkovými přípojkami typu 2. Požadavky se považují za splněné, jsou-li naplněny jejich parametry podle určené normy uvedené v § 175.

b) běžné a vysoce výkonné dobíjecí stanice na stejnosměrný proud pro elektrické autobusy musí být vybaveny alespoň zásuvkovými přípojkami kombinovaného nabíjecího systému typu Combo 2. Požadavky se považují za splněné, jsou-li naplněny jejich parametry podle určené normy uvedené v § 175.

c) automatizované zařízení s kontaktním rozhraním pro elektrické autobusy s vodivým dobíjením v režimu 4 podle určené normy uvedené v § X, pokud jde o automatické připojovací zařízení (dále jen „ACD“) namontované na infrastruktuře (reverzní pantograf), ACD namontované na střeše vozidla, ACD namontované pod vozidlem a ACD namontované na infrastruktuře a připojujícího se na bok nebo střechu vozidla, musí být vybaveno mechanickými a elektrickými rozhraními, jak je definováno v určené normě uvedené v § 175.

(CELEX 32021R1444)

(7) Dodávka elektřiny z pevniny pro plavidla vnitrozemské plavby musí být v závislosti na požadavcích na energii. Požadavky se považují za splněné, jsou-li naplněny jejich parametry podle určené normy uvedené v § 175.

(8) Venkovní vodíkové čerpací stanice vydávající plynný vodík používaný jako palivo v motorových vozidlech musí splňovat technické specifikace pro dodávky plynného vodíku jako paliva. Požadavky se považují za splněné, jsou-li naplněny jejich parametry podle určené normy uvedené v § 175.

(9) Vodíkové čerpací stanice vydávající plynný vodík používaný jako palivo v motorových vozidlech musí používat algoritmy plnění paliva a vybavení, které splňují příslušné specifikace pro dodávky plynného vodíku jako paliva. Požadavky se považují za splněné, jsou-li naplněny jejich parametry podle určené normy uvedené v § 175.

(10) Přípojky pro motorová vozidla, kromě motocyklů, pro účely čerpání plynného vodíku musí splňovat technické specifikace pro propojovací zařízení pro čerpání plynného vodíku do motorových vozidel. Požadavky se považují za splněné, jsou-li naplněny jejich parametry podle určené normy uvedené v § 175.

(11) Čerpací stanice na zemní plyn vydávající stlačený zemní plyn (CNG) používaný jako palivo v motorových vozidlech musí splňovat příslušné technické specifikace stanovené pro plnicí tlak. Požadavky se považují za splněné, jsou-li naplněny jejich parametry podle určené normy uvedené v § 175.

(12) Čerpací stanice na zemní plyn vydávající zkapalněný zemní plyn (LNG) používaný jako palivo v motorových vozidlech musí splňovat příslušné technické specifikace stanovené pro plnicí tlak. Požadavky se považují za splněné, jsou-li naplněny jejich parametry podle určené normy uvedené v § 175.

(13) Profil přípojky pro motorová vozidla, kromě motocyklů, pro účely čerpání zkapalněného zemního plynu musí splňovat technické specifikace. Požadavky se považují za splněné, jsou-li naplněny jejich parametry podle určené normy uvedené v § 175.

(14) Čerpací stanice na zemní plyn vydávající zkapalněný zemní plyn (LNG), používaný jako palivo pro plavidla vnitrozemské plavby musí výhradně pro účely interoperability splňovat příslušné technické specifikace. Požadavky se považují za splněné, jsou-li naplněny jejich parametry podle určené normy uvedené v § 175.

32) *ČSN EN 62196-2 ed. 2 Vidlice, zásuvky, vozidlová zásuvková spojení a vozidlové přívodky - Nabíjení elektrických vozidel vodivým připojením - Část 2: Požadavky na rozměrovou kompatibilitu a zaměnitelnost pro přístroje s kolíky a dutinkami na střídavý proud.*

33) *ČSN EN 62196-3 Vidlice, zásuvky, vozidlová zásuvková spojení a vozidlové přívodky - Nabíjení elektrických vozidel vodivým připojením - Část 2: Požadavky na rozměrovou kompatibilitu a zaměnitelnost pro vozidlová zásuvková spojení s kolíky a dutinkami na stejnosměrný a střídavý/stejnosměrný proud.*

**PŘÍLOHA 21**

**Vodní díla**

**Část 1**

**Zakládání vodních děl**

*(§ 4 vyhl. č. 590/2002 Sb.)*

* 1. Založení vodního díla umístěného v korytě vodního toku nebo v místě, kde na něj mohou působit účinky vody, musí splňovat požadavky na stabilitu a odolnost pro krajně nepříznivý zatěžovací stav účinků vody a účinků možných nahodilých zatížení.
	2. Při zakládání vodního díla se posuzuje i možná změna průtokových poměrů, zejména průchod povodní, a možná změna režimu podzemních vod.
	3. Založení přehrady, hráze nebo jezu musí splňovat požadavky na zajištění drenážní stability podloží a omezení průsakového množství vody.
	4. Způsob založení přehrady nebo hráze, popřípadě její části, například sdruženého objektu, odběrného objektu nebo výpustného objektu, musí vycházet ze zjištěných geologických a hydrogeologických poměrů v místě zakládání. Žádná část stavby v podloží přehrady se nesmí zakládat na piloty, prahy nebo sedla.
	5. Podzemní konstrukce oddělující vnitřní prostory vodního díla od okolního horninového prostředí se podle jejich charakteru a účelu izolují proti podzemní vodě a podle potřeby se dále chrání před jejím negativním působením.
	6. Vodní dílo, které se navrhuje v území v dosahu účinků hlubinného dobývání nebo v dosahu seismických účinků, se navrhuje též s ohledem na předpokládané deformace základové půdy, způsobené projevy důlní nebo seismické činnosti.

**Část 2**

**Technické požadavky na stavební konstrukce vodních děl**

 *(§ 5 vyhl. č. 590/2002 Sb.)*

(1) Návrh a provedení stavební konstrukce nebo stavebního prvku vodního díla musí splňovat požadavky určené účelem vodního díla a požadavky na odolnost proti všem předvídatelným zatížením a jiným vlivům, které se mohou při provádění a užívání vodního díla vyskytnout (například škodlivé působení prostředí, povodně, ledové jevy, mechanické působení plovoucích předmětů, koroze, otřesy, teplotní změny).

 (2) Předvídatelná zatížení a škodlivé vlivy nesmí způsobit

a) nepřípustné přetvoření stavební konstrukce (například deformaci nebo vznik trhlin), které by mohlo narušit mechanickou odolnost, stabilitu, bezpečnost a užívání vodního díla nebo jeho části,

b) poškození nebo ohrožení provozuschopnosti připojených technických zařízení v důsledku deformace stavební konstrukce, změny hladiny podzemní vody nepříznivě ovlivňující základové poměry ostatních staveb v okolí vodního díla.

 (3) Betony navrhované a využívané pro stavební konstrukci vodního díla a jeho části, který přichází do styku s vodou, musí splňovat požadavky na vodostavební betonyX) dle určené normy uvedené v § X pro vodotěsné konstrukce z hlediska odolnosti, mrazuvzdornosti, vodotěsnosti, průsaku, objemové stálosti, pevnosti a houževnatosti.

***x***) odkaz na normu (ČSN EN 206+A2), aby byla zachována konzistentnost vznikající vyhlášky

(4) Návrh vodního díla, které umožňuje nakládání s vodami vyžadující měření množství a jakosti vody, popřípadě měření množství vody vzduté nebo akumulované vodním dílem podle § 10 vodního zákona, musí zahrnovat zařízení pro měření, odpovídající požadavkům podle jiného právního předpisu9).

*9) Vyhláška č. 20/2002 Sb., o způsobu a četnosti měření množství a jakosti vody.*

(5) Nově prováděné vodní dílo určené ke vzdouvání vody, nebo při změně stavby stávajícího vodního díla, se toto vodní dílo vybavuje vodočetnou latí osazenou do výškové úrovně koruny hráze nebo limnigrafem pro měření výškové úrovně hladin.

 (6) Bezpečnost přehrady nebo hráze za povodně se posuzuje odstupňovaně podle jejího významu z hlediska možných škod při jejím poškození. Význam přehrady nebo hráze z hlediska možných škod se odvozuje podle zařazení přehrady nebo hráze do kategorie podle jiného právního předpisu9a). Požadovaná míra bezpečnosti, vyjádřená pravděpodobností překročení kulminačního průtoku kontrolní povodňové vlny, kterou je třeba přes vodní dílo bezpečně převést, je upravena podle určené normy uvedené v § 175. Podmínky převedení kontrolní povodňové vlny přes vodní dílo jsou splněny, pokud je postupováno v souladu s požadavky této určené normy uvedené v § 175.

*9a) Vyhláška č. 471/2001 Sb., o technickobezpečnostním dohledu nad vodními díly.*

**Část 3**

**Požadavky na vodovodní síť**

* 1. Rozvodná vodovodní síť a potrubí zásobních řadů se navrhuje na maximální hodinovou potřebu vody. Potrubí ostatních vodovodních řadů se navrhuje na maximální denní potřebu vody.
	2. Vodovodní potrubí vodovodu se navrhuje podle požadavků stanovených v určené normě uvedené v § 175.
	3. Maximální přetlak v nejnižších místech vodovodní sítě každého tlakového pásma nesmí převyšovat hodnotu 0,6 MPa. V odůvodněných případech se může zvýšit na 0,7 MPa.
	4. Při zástavbě do dvou nadzemních podlaží hydrodynamický přetlak v rozvodné síti musí být v místě připojení vodovodní přípojky nejméně 0,15 MPa. Při zástavbě nad dvě nadzemní podlaží nejméně 0,25 MPa.
	5. Vodovodní potrubí do vnitřního průměru 200 mm se navrhuje v podélném sklonu nejméně 3 ‰, od vnitřního průměru 250 mm do vnitřního průměru 500 mm ve sklonu nejméně 1 ‰ a potrubí vnitřního průměru 600 mm a větším ve sklonu nejméně 0,5 ‰.
	6. Vodotěsnost vodovodního potrubí se prokazuje tlakovou zkouškou podle požadavků stanovených v určené normě uvedené v § 175.
	7. Vodotěsnost vodovodních nádrží se prokazuje zkouškou vodotěsnosti podle požadavků stanovených v určené normě uvedené v § 175.
	8. Požadavky na materiály, používané chemikálie a výrobky přicházející do přímého styku s pitnou vodou jsou stanoveny vyhláškou o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody34)

*34) Vyhláška č. 409/2005 Sb., o hygienických požadavcích na výrobky přicházejícími do přímého styku s vodou a na úpravu vody,*

* 1. Stavba pro úpravu vody se navrhuje podle technických požadavků vycházejících z ukazatelů jakosti surové vody a souladu její kategorie s typem úpravy vodyx). Při navrhování a výstavbě stavby pro úpravu vody se postupuje podle určených norem upravujících oblast vodárenství.

*x)vyhláška 428/2001 Sb. (příloha č.1)*

**Část 4**

**Stoková síť**

* 1. U jednotné stokové sítě musí odlehčovací komory spolehlivě rozdělit návrhový přítok odpadních vod v poměru podle hydrotechnického výpočtu a bezpečně převést návrhový průtok do čistírny odpadních vod. Při stanovení návrhových průtoků a poměru ředění odpadních vod se postupuje podle určené normy uvedené v § 175. Vodoprávní úřad může v rámci řízení o povolení nebo změně stavby jednotné kanalizace v individuálních odůvodněných případech rozhodnout o posouzení odlehčovací komory podle požadavků uvedených v určené normy uvedené v § 175 a na základě výsledků požadovat jiný poměr ředění odpadních vod nebo jiné technické řešení odlehčování.
	2. Při stanovení hodnot návrhových průtoků u nově navrhovaných odlehčovacích komor a při posouzení stávajících odlehčovacích komor se postupuje podle požadavků stanovených v tabulce č. 2 určené normy uvedené v § 175.
	3. Při sklonu potrubí do 10 ‰ může být výšková odchylka v uložení stoky nejvýše +/- 10 mm, při sklonu nad 10 ‰ +/- 30 mm oproti kótě dna určené projektovou dokumentací. Na potrubí nesmí vzniknout protisklon.
	4. Přímé úseky stok mezi dvěma šachtami mohou mít směrovou odchylku od přímého směru při vnitřním průměru do 500 mm včetně, nejvýše 50 mm, u větších vnitřních průměrů nejvýše 80 mm.
	5. V případě, že se na jednotnou kanalizaci nebo na oddílnou kanalizaci k odvádění srážkových vod napojuje nová část kanalizace odvádějící srážkové vody z nové zástavby na zastavitelných plochách, provede se v projektové dokumentaci nový výpočet, ověřující schopnost kanalizace odvést zvýšené množství těchto vod. V případě, že se na jednotnou kanalizaci napojuje nová část kanalizace odvádějící odpadní, popřípadě srážkové vody, nelze-li jejich odvádění řešit jiným způsobem, ze stávající nebo nové zástavby na zastavitelných plochách, provede se v projektové dokumentaci na náklady investora nově připojované kanalizace také posouzení stávajících odlehčovacích komor, které budou novou stavbou ovlivněny. Pokud posouzení prokáže, že kanalizací nelze odvést zvýšené množství vod nebo prokáže zhoršení poměrů ředění nad rámec platného kanalizačního řádu, nesmí být předmětná kanalizace na stávající kanalizaci napojena. Případný návrh nových odlehčovacích objektů bude proveden podle odstavce 1.
	6. Vzdálenost revizních a vstupních šachet v přímé trati neprůchodných stok je v zastavěném území nejvýše 50 m, v nezastavěném území z důvodu možnosti použití vysokotlakého čištění je nejvýše 80 m při světlosti stok menší než DN 500, 60 m při světlosti DN 500 až DN 600 a vzdálenost nejvýše 50 m při světlosti DN 800 a větší, u průchodných stok nejvýše 200 m. Revizní, vstupní a lomové šachty a spadiště nelze umístit mimo trasu kanalizační stoky.

**Část 5**

**Čistírna odpadních vod**

* 1. Technologické objekty čistírny odpadních vod podle své funkce musí být posouzeny na maximální hydraulické a látkové zatížení.
	2. V uspořádání čistírny odpadních vod musí být navržen obtok celé čistírny odpadních vod, a pokud možno, obtok a náhradní propojení i u jednotlivých technologických objektů čistírny odpadních vod. Obtoky musí být zajištěny proti zneužití.
	3. Pro navrhování plynového hospodářství čistíren odpadních vod se postupuje dle požadavků stanovených v určené normě uvedené v § 175.
	4. Pro provoz hygienických zařízení v čistírně odpadních vod musí být k dispozici pitná voda.

(CELEX 31991L0271)

**Část 6**

**Přehrady a hráze**

* 1. Výstavba sypané hráze se provádí tak, aby bylo zajištěno splnění projektem navržených kritérií zhutnění sypaniny.
	2. Zemník materiálu pro hráz vodního díla, které slouží ke vzdouvání nebo akumulaci vody, se přednostně navrhuje v zátopě budoucí vodní nádrže. Po ukončení těžby se posoudí stabilita svahů zemníku a navrhne jejich úprava a rekultivace.
	3. Míra ochrany staveniště hráze proti povodni se navrhuje s ohledem na možné dopady přelití vody nebo protržení rozestavěné hráze.
	4. Ochrana stavební jámy pro založení hráze se navrhuje úměrně možným škodám, vzniklým zatopením jámy.
	5. Každá přehrada musí mít nejméně dvě samostatně použitelné, funkčně na sobě nezávislé spodní výpusti s třemi uzávěry, přičemž za jednu ze spodních výpustí lze pokládat i jiné odběrné zařízení (například vodárenské odběrné zařízení) s kapacitou vyhovující účelu vodního díla. U nově prováděných přehrad nelze za jednu ze spodních výpustí pokládat jiné odběrné zařízení, například vodárenské odběrné zařízení. Přehrada může být vybavena jednou spodní výpustí pouze ve výjimečném případě, a to u vodního díla s ovladatelným objemem nejvýše 1 mil. m3 vody, hloubkou vody při maximální hladině vody nejvýše 9 m nad úrovní dna vtoku do spodní výpusti a nehrazeném přelivu, popřípadě pokud byl pro převádění návrhové povodně předpokládán pouze přepad přes uzavřené uzávěry a není požadováno udržování trvalého průtoku vody v korytě vodního toku.
	6. Kapacita spodních výpustí musí umožnit při všech v úvahu přicházejících hladinách vody ve vodní nádrži snížení hladiny vody na požadovanou úroveň v požadovaném čase a dodržení předepsaného postupu prvního plnění vodní nádrže s přiměřenou zabezpečeností. Vypouštění požadovaných průtoků vody musí být možné i pouze jedinou spodní výpustí.
	7. Každá nově prováděná přehrada nebo hráz vodní nádrže, popřípadě při změně stavby stávající přehrady nebo vodní nádrže, se přehrada nebo hráz vodní nádrže vybavuje bezpečnostním přelivným zařízením k bezpečnému převádění vody za povodní. Konstrukce a kapacita bezpečnostního přelivného zařízení je dána mírou bezpečnosti odpovídající kategorii vodního díla.
	8. Potrubí nebo chodba prostupující tělesem sypané hráze se pro zabránění průsakům vody navrhuje s průtokem vody o volné hladině. Pokud je třeba navrhnout potrubí s tlakovým průtokem, ukládá se volně do chodby.

**Část 7**

**Jezy**

* 1. U koryt vodního toku s chodem splavenin návrh stavební konstrukce jezu zahrnuje možnosti transportu splavenin přes jez, včetně jejich těžby a odvozu.
	2. Při návrhu stavební konstrukce vakového jezu se posuzuje nebezpečí poškození jezu plovoucími předměty a sunutými předměty a riziko úmyslného poškození v dané lokalitě.
	3. Na dopravně významné vodní cestě11) je součástí návrhu jezu dispoziční řešení plavební komory nebo jiné stavby k plavebním účelům, odpovídající zatřídění vodní cesty.

*11) Zákon č. 114/1995 Sb., o vnitrozemské plavbě,*

* 1. U návrhu stavební konstrukce jezu, pod nímž je v korytě vodního toku říční proudění, je nutno zajistit tlumení energie přepadající vody, a to zpravidla vývarem nebo účinnou drsností přelivné plochy a podjezí. Při návrhu vývaru se zvažuje vliv stavu koryta vodního toku na průtokové poměry vody pod objektem, předpokládaná manipulace s jezovými uzávěry, manipulace při chodu ledu, manipulace při provizorním zahrazení některého jezového pole a manipulace při výstavbě jezu.
	2. Stavební konstrukce pohyblivého jezu musí umožnit vyhrazení hradicí konstrukce před dosažením kulminace návrhové povodňové vlny a vyloučení poklesu hladiny vody ve zdrži pod hladinu stálého vzdutí vody.
	3. Při návrhu stavební konstrukce jezu se posuzuje ovlivnění průtočné kapacity stávajícího koryta vodního toku včetně ochranných hrází nad jezem a v případě potřeby se navrhují opatření k zachování této průtočné kapacity.
	4. Při návrhu stavební konstrukce jezu se posuzuje ovlivnění stability břehů stávajícího koryta vodního toku v dosahu vzdutí jezu a jeho ovlivnění úrovně hladiny podzemní vody v okolí, popřípadě další negativní dopady.
	5. Při návrhu stavební konstrukce jezu nebo při její změně se posuzují limity hlučnosti a vibrací vznikající přepadem vody, stanovené jinými právními předpisy11a).

*11a) Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví,*

**Část 8**

**Stavby, kterými se zřizují, upravují nebo mění koryta vodních toků**

* 1. Volba hodnoty návrhového průtoku pro úpravu koryta vodního toku vychází ze zvážení rizika možných ztrát na lidských životech, a z možných škod způsobených povodní.
	2. Návrh podélného sklonu dna, šířky, hloubky a opevnění koryta vodního toku musí být řešen ve vzájemné souvislosti s režimem chodu splavenin a musí zajišťovat stabilitu koryta vodního toku, kterou se rozumí stav, kdy nánosy a výmoly neohrožují stabilitu jeho břehů.
	3. Návrh úrovně dna koryta vodního toku musí zohlednit provoz vodních děl a zařízení v korytě vodního toku, například umístění výpustí a odběrů pro průmysl a energetiku, staveb k vodohospodářským melioracím pozemků nebo zaústění stok. Návrh úrovně hladiny vody, odpovídající průtoku vody, který se vyskytuje s periodicitou 210 dní, se volí s ohledem na úroveň hladiny podzemní vody v přilehlém území.
	4. Uzavřený profil nebo shybka se navrhují na návrhový průtok, který se vyskytuje při přirozené povodni s periodicitou 100 let; při průtoku vody v uzavřeném profilu s volnou hladinou se navrhuje volný prostor nad hladinou vody nejméně 0,5 m. Při návrhu uzavřeného profilu nebo shybky se přihlíží k nebezpečí ucpávání, zanášení, k podmínkám zimního provozu a možnostem oprav a údržby vodního díla.
	5. Opevnění koryta vodního toku, s výjimkou zdůvodněných případů, nesmí znemožnit propojení podzemní vody s vodou v korytě vodního toku. V území mimo zastavěné území se přednostně volí opevnění vegetační, popřípadě opevnění kombinované z vegetačních a nevegetačních prvků.
	6. Návrhový průtok pro mostní objekt při křížení koryta vodního toku s dráhou a pozemní komunikací nesmí být menší než návrhový průtok upraveného úseku koryta vodního toku nad mostním profilem. Volná výška mezi úrovní hladiny vody při návrhovém průtoku a horní hranou průtočného otvoru nesmí být menší než 0,5 m.
	7. Podmínky pro křížení a souběh koryta vodního toku s dráhou, pozemní komunikací a vedením jsou splněny, pokud je postupováno v souladu s požadavky určené normy uvedené v § 175.
	8. Při návrhu úpravy a ohrázování koryta vodního toku se posoudí stavba zařízení, která odlehčí vyšší než návrhový průtok tak, aby nebyla ohrožena bezpečnost ochranné hráze. Toto zařízení se opatří hrázovými propustmi s hradicím zařízením nebo zpevněním.

**Část 9**

**Stavby na ochranu před povodněmi**

* 1. Převýšení ochranné hráze se navrhuje s ohledem na třídu hydrologických údajů, průtokové poměry koryta vodního toku a výši možných škod v případě rozlivu povodně. Při ochraně území na návrhový průtok, který odpovídá příslušné určené normě a vyskytuje se s periodicitou 100 let, se navrhuje převýšení ochranné hráze 0,3 m - 1,0 m, při ochraně nižší se navrhuje převýšení ochranné hráze do 0,5 m. U mobilní zábrany podle odstavce 1 je převýšení nejméně 0,3 m. Pokud je mobilní zábrana podle odstavce 1 součástí ochranné hráze, navrhuje se převýšení této mobilní zábrany shodné s převýšením ochranné hráze, která je stanovena podle určené normy uvedené v § 175.
	2. Nejmenší přípustná šířka koruny ochranné hráze je 3,0 m, pouze u ochranných hrází nižších než 2,0 m je nejmenší přípustná šířka 2,0 m. Svahy a korunu ochranné hráze je třeba chránit vhodným opevněním, a to alespoň osetím. Opevnění ochranných hrází se navrhuje na základě výpočtu unášecích sil při návrhovém průtoku. V projektové dokumentaci se posuzuje nutnost zpevnění koruny hráze pro pojezd mechanismů při údržbě.

**Část 10**

**Studny**

* 1. Nejmenší vzdálenost studny od zdrojů možného znečištění je stanovena podle druhu možného zdroje znečištění pro málo prostupné prostředí takto:

 a) žumpy, malé čistírny, kanalizační přípojky 12 m,

 b) nádrže tekutých paliv pro individuální vytápění umístěné v obytné budově nebo samostatné pomocné budově 7 m,

 c) chlévy, močůvkové jímky a hnojiště při drobném ustájení jednotlivých kusů hospodářských zvířat 10 m,

 d) veřejné pozemní komunikace 12 m,

 e) individuální umývací plochy motorových vozidel a od nich vedoucí odtokové potrubí a strouhy 15 m.

 (2) Nejmenší vzdálenost studny od zdrojů možného znečištění je stanovena podle druhu možného zdroje znečištění pro prostupné prostředí takto:

 a) žumpy, malé čistírny, kanalizační přípojky 30 m,

 b) nádrže tekutých paliv pro individuální vytápění umístěné v obytné budově nebo samostatné pomocné budově 20 m,

 c) chlévy, močůvkové jímky a hnojiště při drobném ustájení jednotlivých kusů hospodářských zvířat 25 m,

d) veřejné pozemní komunikace 30 m,

e) individuální umývací plochy motorových vozidel a od nich vedoucí odtokové potrubí a strouhy 40 m.

(3) Konstrukce studny se provádí ze stavebních hmot a výrobků, které odpovídají příslušným určeným normám uvedeným v § X. Studna pro odběr podzemní vody využívaná pro zásobování pitnou vodou se provádí z materiálů podle jiného právního předpisu15a).

*15a) Vyhláška č. 37/2001 Sb., o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou nebo na úpravu vod.*

(4) Konstrukce studny se provádí tak, aby zabraňovala vnikání srážkové vody a nečistot do studny.

(5) Podmínky umístění a zřizování studně se stanoví podle požadavků stanovených v určené normě uvedené v § 175 s přihlédnutím k vyjádření osoby s odbornou způsobilostí16b), je-li toto vyjádření k dispozici.

*16b) § 9 odst. 1 zákona č. 254/2001 Sb.*

 **PŘÍLOHA č. 22**

**Vodní cesty**

**Část 1**

Plavební dráha dopravně významné vodní cesty

*(§ 5 vyhlášky č. 222/1995 Sb.)*

* 1. Rozměry vyznačené části vodního toku s udržovanými vyznačenými parametry, nebo vodního toku vymezeného jeho břehy s přihlédnutím ke sklonu jejich svahů (dále jen „plavební dráha“) jsou

a) nejmenší šířka přímé plavební dráhy v hloubce odpovídající ponoru návrhového plavidla

|  |
| --- |
| **1. v řece**  |
|  | pro klasifikační třídu**\*)** 0. | 14 m |
|  | pro klasifikační třídu I. | 20 m |
|  | pro klasifikační třídu IV., Va., Vb. | 50 m |
| **2. v plavebním kanálu** |
|  | pro klasifikační třídu 0. | 6 m |
|  | pro klasifikační třídu I. | 15 m |
|  | pro klasifikační třídu IV., Va., Vb. | 40 m |

b) nejmenší plavební hloubka tvořená součtem nejvýše přípustného ponoru plavidla a bezpečnostní vzdálenosti dna plavidla nade dnem vodní cesty (dále jen „bezpečnostní marže“). U nových a nově upravovaných vodních cest činí nejmenší plavební hloubka 1,20 m zvýšená o bezpečnostní marži pro vodní cestu klasifikační třídy 0., 2,20 m zvýšená o bezpečnostní marži pro vodní cestu klasifikační třídy I. a 2,80 m zvýšená o bezpečnostní marž**i** pro vodní cestu klasifikační třídy IV., Va. a Vb. V případě, že nové nebo nově upravené vodní cestě bezprostředně předchází po proudu vodního toku vodní cesta s nižším přípustným ponorem plavidla, může u této nové nebo nově upravené vodní cesty plavební hloubka dosáhnout hodnoty součtu přípustného ponoru plavidla na bezprostředně předcházejícím úseku vodní cesty a bezpečnostní marže; stavební konstrukce musí v budoucnu umožnit dosažení plavební hloubky podle příslušné klasifikační třídy. Bezpečnostní marže činí

|  |
| --- |
| **1. v řece** |
|  | u stávajících vodních cest | nejméně 0,30 m |
|  | u nových a nově upravovaných vodních cest nebo jejich úseků |
|  |  | pro klasifikační třídu 0. | nejméně 0,30 m |
|  |  | pro klasifikační třídu I., IV., Va., nebo Vb. | nejméně 0,50 m |
| **2. v plavebním kanálu** |
|  | u stávajících vodních cest nebo jejich úseků | nejméně tolik, kolik činí stávající dosažená bezpečnostní marže |
| u nově upravovaných vodních cest nebo jejich úseků |
|  | pro klasifikační třídu 0. | nejméně tolik, kolik činí stávající dosažená bezpečnostní marže, ne však méně než 0,30 m |
|  |  | pro klasifikační třídu I., IV., Va., nebo Vb. | nejméně tolik, kolik činí stávající dosažená bezpečnostní marže, ne však méně než 0,50 m |
|  | u nových vodních cest nebo jejich úseků |
|  |  | pro klasifikační třídu 0. | nejméně 0,30 m |
|  |  | pro klasifikační třídu I. | nejméně 0,50 m |
|  |  | pro klasifikační třídu IV., Va., nebo Vb. | nejméně 1,00 m |

* 1. Plavební dráha se v oblouku rozšiřuje v závislosti na délce návrhové sestavy a poloměru oblouku. U nových a nově upravovaných vodních cest nebo jejich úseků se šířka plavební dráhy v oblouku vypočítává podle jiného právního předpisu*\*\*)*; výpočet šířky plavební dráhy podle věty první musí být obsažen v dokumentaci stavby.

*\*) Příloha č. 1 k vyhlášce č. 222/1995 Sb., o vodních cestách, plavebním provozu v přístavech, společné havárii a dopravě nebezpečných věcí,*

*\*\*) Příloha č. 2 k vyhlášce č. 222/1995 Sb., o vodních cestách, plavebním provozu v přístavech, společné havárii a dopravě nebezpečných věcí,*

**Část 2**

**Plavební komora dopravně významné vodní cesty**

 **(§ 6 odst. 1 až 4 vyhlášky č. 222/1995 Sb.)**

* 1. U nově budovaných plavebních komor jsou

|  |
| --- |
| nejmenší šířka  |
|  | pro třídu 0. | 5,30 m |
|  | pro třídu I. | 6,0 m |
|  | pro třídu IV., Va., Vb. | 12,0 m |
| nejmenší délka  |
|  | pro třídu 0. | 38,4 m |
|  | pro třídu I. | 45,0 m |
|  | pro třídu IV. | 85,0 m |
|  | pro třídu Va. | 115,0 m |
|  | pro třídu Vb. | 190,0 m |
| nejmenší hloubka nad záporníkem |
|  | pro třídu 0. | 1,5 m |
|  | pro třídu I. | 3,0 m |
|  | pro třídu IV. | 3,5 m |
|  | pro třídu Va., Vb. | 4,0 m |

* 1. Rozměry rejdy plavební komory musí být v souladu s rozměry a kapacitou plavební komory.
	2. Rejdy jsou od řečiště odděleny dělicími zdmi nebo hrázemi, které svým lícem navazují na líc zdi plavební komory. Zhlaví dělicí zdi nebo hráze musí být situováno a uspořádáno tak, aby příčná složka rychlosti proudění vody v plavební dráze bezprostředně před svodidly nebo zhlavím dělicí zdi nepřekročila 0,2 m/sec.
	3. Horní hrana zdi plavební komory, dělicí zdi, dalb a svodidel musí být nejméně 1 m a 0,5 m, jde-li o klasifikační třídu I. a 0. nad nejvyšší plavební hladinou, stanovenou plavebním úřadem (dále jen "nejvyšší plavební hladina"). Při rozmísťování dalb a vázacích prvků na dělicí zdi je vhodné dodržovat vzdálenost max. 33 m.

*Vyhl. č. 222/1995 Sb.)*

* 1. Plavební komora musí být vybavena bezpečnostním zařízením, tj. vjezdovou, případně výjezdovou signalizací, úvaznými prvky ve zdech a na zdi plavební komory, výstupovými žebříky a vyhovujícím osvětlením po obou jejích stranách. Pro zvýšení plavební bezpečnosti může správce vodní cesty vybavit plavební komoru dalším zařízením. Při rozdílu hladin větším než 5 m je třeba kromě pevných vázacích prvků zřídit, u nově budovaných plavebních komor, i plovoucí vázací zařízení. Výškové členění pevných vázacích prvků činí nejvýše 1,5 m.
	2. Rejdy musí být vybaveny vyhovujícím osvětlením.
	3. Na vodní cestě dopravně významné jsou mimo rejdy plavebních komor zřizována vývaziště s možností vyvázat loď ke břehu nebo kotviště k zakotvení lodi mimo plavební dráhu. V blízkosti přístavů, překladišť a plavebních zařízení je nutno zřídit obratiště plavidel.

**Část 3**

**Křížení vodních cest**

*(§ 8 odst. 1 až 4 vyhlášky č. 222/1995 Sb.)*

* 1. Nejmenší podjezdná výška nově stavěných nebo rekonstruovaných mostů, u nichž dochází k výměně nebo zásadní stavební úpravě nosné konstrukce, na vodní cestě dopravně významné je 7,0 m nad nejvyšší plavební hladinou, stanovenou plavebním úřadem (dále jen „nejvyšší plavební hladina“). U nově stavěných obloukových mostů musí být tato výška dodržena v šířce nejméně dvou třetin plavební dráhy podle § 106.
	2. Nelze-li z důvodů, které nejsou na straně stavebníka, dodržet u nově stavěného nebo rekonstruovaného mostu nejmenší podjezdnou výšku podle odstavce 1, může být podjezdná výška u takového mostu menší, je-li konstrukce mostu zřízena jako pohyblivá. U rekonstruovaného mostu nemusí být jeho konstrukce zřízena jako pohyblivá, je-li podjezdná výška u takového mostu stejná jako před rekonstrukcí, nejméně však 5,25 m nad nejvyšší plavební hladinou. Současně musí stavebně technické řešení spodní stavby a mostovky umožňovat bez bouracích prací dodatečné dosažení nejmenší podjezdné výšky rekonstruovaného mostu podle odstavce 1 po odpadnutí důvodu, pro který to nebylo možné.
	3. Při rekonstrukci mostních objektů, při nichž nedochází k výměně nebo zásadní stavební úpravě nosné konstrukce, musí být zachována podjezdná výška před rekonstrukcí.
	4. Mostní objekty musí být řešeny tak, aby nezpůsobovaly odrazy, které jsou nebezpečné pro radarovou navigaci na vodní cestě.

*(§ 8 odst. 5 až 9 vyhlášky č. 222/1995 Sb.)*

* 1. Vzdálenost mezi jednotlivými pilíři plavebního mostního otvoru, měřená kolmo na osu plavební dráhy, musí u nových mostů nebo u mostů s novými mostními pilíři, s výjimkou pohyblivých mostů, odpovídat šířce přilehlé plavební dráhy podle § 106.
	2. Nejmenší podjezdná výška nově stavěných nebo rekonstruovaných mostů, u nichž dochází k výměně nebo zásadní stavební úpravě nosné konstrukce, na vodní cestě dopravně významné klasifikační třídy I., je 5,25 m nad nejvyšší plavební hladinou, a vodní cestě dopravně významné klasifikační třídy 0., vedené plavebním kanálem, je 4,0 m nad nejvyšší plavební hladinou. Nejmenší podjezdná výška nově stavěných mostů na vodní cestě dopravně významné klasifikační třídy 0. v říčním úseku je 4,0 m nad nejvyšší plavební hladinou. V případech rekonstrukce stávajících mostů na vodní cestě dopravně významné klasifikační třídy 0. v říčním úseku musí být nejméně zachována stávající podjezdná výška před rekonstrukcí.
	3. Nad vodní cestou dopravně významnou mohou být zřizovány lanové dráhy a sdělovací vedení nejméně 15,5 m a elektrická vedení do napětí 110 kV nejméně 19,0 m nad nejvyšší plavební hladinou. Elektrická vedení o napětí vyšším než 110 kV mohou být zřízena nad vodní cestou dopravně významnou, bude-li jejich výška nad nejvyšší plavební hladinou stanovená v odstavci 4 zvýšena o 1 cm na každý 1 kV, o který přesahuje napětí 110 kV.
	4. Elektrická vzdušná vedení nesmí být vedena přes objekt plavební komory s rejdami nebo jezem nebo v jeho blízkosti; jsou-li vedena přes vodní cestu, musí být vedena tak, aby nezpůsobovala nebezpečné odrazy pro radarovou navigaci na vodní cestě.
	5. Kabelové vedení nebo potrubí může být uloženo do dna vodní cesty dopravně významné technologií podvrtu, v rýze chráněné záhozem, nebo jinou technologií, která zabezpečí ochranu kabelového vedení nebo potrubí před poškozením plavebním provozem. Vrch potrubí, kabelů nebo chráničky kabelů musí být u potrubí a slaboproudých kabelů nejméně 120 cm pod dnem vodní cesty, a u silnoproudých kabelů nejméně 200 cm pod dnem vodní cesty. V případě uložení v rýze musí být nejméně polovina výšky uvedeného krytí z kamene.

**Část 4**

**Přívoz na vodní cestě**

*(§ 9 vyhlášky č. 222/1995 Sb.)*

* 1. Horní vodič přívozu na dopravně významné vodní cestě musí být nejméně 12,0 m nad nejvyšší plavební hladinou, na účelové vodní cestě nejméně 5,0 m.
	2. Spodní vodič přívozu musí být vždy označen.

**Část 5**

**Pozemní část přístavu**

*(§ 9b vyhlášky č. 222/1995 Sb.)*

* 1. Přístav umožňuje manipulaci s věcmi z plavidla a na plavidlo pomocí jeřábu. V přístavu, ve kterém je prováděna nakládka a vykládka zboží na plavidla určená k přepravě nákladů, je podél stání plavidel určených pro tuto nakládku a vykládku zřízena manipulační plocha nebo zařízení umožňující provádění manipulace se zbožím mezi plavidlem a prostředkem jiného druhu dopravní infrastruktury nebo skladovacím prostorem.

*(§ 9c vyhlášky č. 222/1995 Sb.)*

* 1. Přístav umožňuje provádění základní opravy a údržby plavidel a tankování pohonných hmot pomocí stabilního zařízení nebo servisního plavidla. Místa určená pro provádění opravy a údržby plavidel zahrnuje pozemní manipulační plochu přístupnou vozidly a jeřábem. V přístavu nebo v jeho blízkosti je zajištěn odběr odpadních vod včetně zaolejovaných nádních vod z plavidel a zásobování plavidel vodou. Zachází-li se v přístavu se závadnými látkami, řídí se tato činnost zákonem o vodách\*).

*\*) § 39 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon),*

* 1. Přístav umožňuje bezpečné stání a obsluhu plavidel odpovídající třídě vodní cesty\*). Umístění a vyvazovací prvky přístavu s ochrannou funkcí umožňují bezpečné stání plavidel odpovídající třídě vodní cesty\*) od minimální plavební hladiny až do úrovně hladiny odpovídající nejvýše zaznamenané povodně. V celém tomto rozsahu je zachován přístup na plavidlo nebo na vzájemně svázanou skupinu plavidel z okolí nezasaženého povodní.

*\*) Příloha č. 1 k vyhlášce č. 222/1995 Sb., o vodních cestách, plavebním provozu v přístavech, společné havárii a dopravě nebezpečných věcí,*

* 1. Veřejný přístav\*)

a) umožňuje vytažení malých plavidel z vody a jejich spuštění do vody s přístupem z pozemní komunikace,

b) vytváří podmínky pro možnost vykonávání zpracovatelských činností přímo v přístavu.

*\*) § 6 zákona č. 114/1995 Sb., o vnitrozemské plavbě,*

* 1. Na každém úseku vodní cesty, který není delší než 100 km, je zabezpečena možnost provádění opravy, údržby a technické prohlídky plavidel odpovídající třídě vodní cesty x) včetně možnosti jejich vytažení z vody.

*x) Příloha č. 1 k vyhlášce č. 222/1995 Sb., o vodních cestách, plavebním provozu v přístavech, společné havárii a dopravě nebezpečných věcí,*

**PŘÍLOHA č. 23**

**STAVBY PRO PLNĚNÍ FUNKCE LESA**

**Část 1**

**Požadavky na stavby lesních cest a stavby na ostatních trasách pro lesní dopravu**

* 1. Lesní cesta pro celoroční provoz je vždy opatřena vozovkou, účinným a technicky účelným odvodněním lesní cesty a je vybavena výhybnami. Překonání malých vodních toků na lesní cestě pro celoroční provoz není zajišťováno brody.
	2. Lesní cesta pro sezónní provoz je v případě nedostatečně únosného a odvodněného podloží opatřena vozovkou, je vždy opatřena účinným a technicky účelným odvodněním lesní cesty a je vybavena výhybnami.
	3. Největší hodnota podélného sklonu lesní cesty v případě stavby nové lesní cesty s návrhovou rychlostí 30 km/h je 12 %, pro návrhovou rychlost 20 km/h pak 14 %.
	4. Příčný sklon vozovky a pláně lesní cesty je střechovitý nebo jednostranný. Nejmenší hodnota příčného sklonu vozovky a pláně lesní cesty je v případě stavby nové lesní cesty nebo změně stavby stávající lesní cesty 3,0 % na zpevněných lesních cestách s vozovkou se stmeleným krytem a 3,5 % na ostatních lesních cestách.
	5. Svodnicemi vody se šikmo ke své ose opatřují lesní cesty s podélným sklonem větším než 6 %, pokud nejsou opatřeny vozovkou se stmeleným krytem.
	6. Nejmenší kolmá světlost propustku v tělese lesní cesty je 510 mm. Nejmenší kolmá světlost hospodářského propustku o délce do 8 m je 400 mm, jinak 510 mm. Nejmenší podélný sklon dna propustku i hospodářského propustku je 0,5 %.
	7. Připojení lesní cesty na silnici nebo místní komunikaci se provádí sjezdem širokým v místě připojení nejméně 6 m, dlouhým nejméně 25 m a opatřeným vozovkou. Připojení lesní cesty na účelovou komunikaci se provádí sjezdem širokým v místě připojení nejméně 6 m, dlouhým nejméně 25 m a opatřeným obdobným zpevněním, jakým je opatřena navazující účelová komunikace. Připojení ostatních tras pro lesní dopravu nebo sousedních pozemků na lesní cestu se provádí samostatným sjezdem širokým v místě napojení nejméně 6 m, dlouhým nejméně 6 m a zpevněným alespoň vrstvou drceného kameniva.
	8. Výhybny se navrhují a zřizují v počtu 1 až 2 výhybny na 1 km lesní cesty v místech s dobrým rozhledem na další průběh lesní cesty.
	9. Výhybna se provádí v délce nejméně 25 m a má stejnou konstrukci jako lesní cesta. Jako výhybna se využívají i křižovatky lesních cest, samostatné sjezdy na ostatní trasy pro lesní dopravu nebo na sousední pozemky, lesní sklady nebo jiná rozšířená místa v trase lesní cesty, pokud odpovídají technickým požadavkům na výhybnu.
	10. Na koncích neprůjezdných lesních cest delších než 100 m se navrhují a zřizují obratiště, pokud v těchto místech nelze pro otočení jízdní soupravy pro odvoz dříví využít samostatné sjezdy na ostatní trasy pro lesní dopravu nebo sousední pozemky, lesní sklady nebo jiná rozšířená místa. Obratiště se provádí jako okružní nebo úvraťové.
	11. Záchytná bezpečnostní zařízení se pro lesní cesty nepožadují s výjimkou mostu, opěrné zdi a propustku se svislou čelní stěnou, pokud je výška koruny přilehlé lesní cesty nad terénem, dnem vodního toku nebo nad povrchem přemosťované pozemní komunikace nebo překážky větší než 2 m.
	12. Pro propustky a hospodářské propustky na ostatních trasách pro lesní dopravu se ustanovení odstavce 7 použije obdobně.
	13. Stavby lesních cest a stavby na ostatních trasách pro lesní dopravu musí být navrženy a provedeny v souladu požadavky stanovenými v určené normě uvedené v § 175.

**Část 2**

**Požadavky na stavby pro úpravu vodního režimu lesních půd**

* 1. Odvodňovací a závlahové příkopy se navrhují a provádějí s hloubkou nejméně 600 mm a rozchodem nejméně 30 m, pokud není výpočtem stanoveno jinak. Přitom se přihlíží ke stanovištním požadavkům lesních dřevin a ke druhové i věkové skladbě lesních porostů.
	2. Odvodňovací příkopy se navrhují i provádějí s takovým podélným sklonem, aby nebylo dosaženo vymílací rychlosti vody.
	3. Závlahové příkopy se navrhují a provádějí podle polohy a vydatnosti zdroje závlahové vody.
	4. Trubní a kabelová vedení se v místě křížení s odvodňovacími a závlahovými příkopy ukládají do chráničky a umisťují se alespoň 0,7 m pod povrchem dna příkopu v případě trubních vedení a sdělovacích kabelů nebo alespoň 1 m pod povrchem dna příkopu v případě silových elektrických kabelů. Pokud je v místě křížení s odvodňovacím nebo závlahovým příkopem hloubena pro trubní nebo kabelové vedení rýha, vyplní se zásypem a po jeho zhutnění se na dně i ve svazích příkopu opatří opevněním.

**PŘÍLOHA č. 24**

**DRÁHA ŽELEZNIČNÍ**

**Část 1** *(příloha č. 6 Vyhl. č. 177/1995 Sb.)*

**A) Přechodnost drážních vozidel a traťové třídy zatížení**

* 1. Údaje o přechodnosti kolejových vozidel patří mezi základní parametry tratí. Parametry o přechodnosti tratí a z nich vyplývající přechodnosti kolejových vozidel musí být systematicky a soustavně evidovány, sledovány a prověřovány.
	2. Přechodností se rozumí schopnost železničního stavebního objektu převést kolejové vozidlo po vlastní konstrukci při zachování bezpečnosti železničního provozu.
	3. Z hlediska přechodnosti drážních vozidel (dále jen "vozidlo") se tratě zařazují do traťových tříd zatížení (dále jen "traťová třída"), přičemž maximální účinnost modelových železničních vozidel charakterizujících traťovou třídu je dána:

a) jejich konstrukcí,

b) hmotností na nápravu,

c) uspořádáním náprav,

d) řazením vozidel a způsobem zapojení do vlakové soupravy.

* 1. Používání traťových tříd je závazné.
	2. Tratě se zařazují do traťových tříd A, B1, B2, C2, C3, (C4, D2), D3, D4, E4 a E5 uvedených v tabulce č. A1. Z provozních důvodů se tratě bez odůvodnění nezařazují do tříd C4 a D2.

Tabulka č. A1

|  |  |
| --- | --- |
| Dělící meze traťových tříd | Hmotnost na nápravu |
| Hmotnost na běžný metr délky vozu | A | B | C | D  | E |
| 16,0 t | 18,0 t | 20,0 t | 22,5 t | 25,0 t |
| 1 | 5,0 t / bm | A | B1 |  |  |  |
| 2 | 6,4 t / bm |  | B2 | C2 | (D2) |  |
| 3 | 7,2 t / bm |  |  | C3 | D3 |  |
| 4 | 8,0 t / bm |  |  | (C4) | D4 | E4 |
| 5 | 8,8 t / bm |  |  |  |  | E5 |

* 1. Při zařazování tratě do traťové třídy se uvažuje vlak složený z vozidel se dvěma dvounápravovými podvozky (obr. 1), které odpovídají uspořádání náprav podle tabulky č. A2.

Obr. 1: Modelové drážní vozidlo



Tabulka č. A2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Třída** | **Hmotnost na nápravu**  | **Hmotnost na jednotku délky**  | **c**  | **d**  |
| **(t)** | **(t/m)** | **(m)** | **(m)** |
| A | 16 | 5,0 | 6,20 | 12,80 |
| B1 | 18 | 5,0 | 7,80 | 14,40 |
| B2 | 18 | 6,4 | 4,65 | 11,25 |
| C2 | 20 | 6,4 | 5,90 | 12,50 |
| C3 | 20 | 7,2 | 4,50 | 11,10 |
| C4 | 20 | 8,0 | 3,40 | 10,00 |
| D2 | 22,5 | 6,4 | 7,45 | 14,05 |
| D3 | 22,5 | 7,2 | 5,90 | 12,50 |
| D4 | 22,5 | 8,0 | 4,65 | 11,25 |
| E4 | 25,0 | 8,0 | 5,90 | 12,50 |
| E5 | 25,0 | 8,8 | 4,75 | 11,35 |

* 1. Trať se zařadí do příslušné traťové třídy, pokud na ní může být provozován nejvyšší možný počet modelových drážních vozidel s hmotnostními a rozměrovými parametry uvedenými v tabulce č. A2 pro tuto traťovou třídu.
	2. Účinnost modelových drážních vozidel charakterizujících traťovou třídu a reálných vozidel se porovnává vyčíslením hodnoty největších ohybových momentů a posouvajících sil na prostém nosníku o libovolné vzdálenosti podpěr při zatížení nejvyšším možným počtem takovýchto vozidel.

#### B) Dovolené opotřebení výhybek, kolejových křižovatek, výhybkových konstrukcí

Jednotlivé části výhybek musí splňovat při provozování drážní dopravy tyto požadavky:

##### 1. Výměnová část

1. Temeno hlavy jazyka nesmí být sníženo proti opornici o 5 mm a více v místě, kde je pojížděná hrana opornice vzdálená od pojížděné hrany k ní přilehlého jazyka 60 - 100 mm.
2. Výměnový závěr se nesmí dát uzavřít, je-li u výhybek pojížděných rychlostí 60 km.h-1 a vyšší mezera mezi jazykem a opornicí v místě prvního závěru větší než 3,5 mm a u výhybek pojížděných rychlostí nižší než 60 km.h-1 mezera větší než 5 mm.
3. Vůle mezi stojinou přilehlého jazyka a jazykovou opěrkou nesmí být větší než 5 mm pro rychlost v <= 90 km.h-1, 3 mm pro rychlost v, ležící v intervalu 90 km.h-1 < v <= 160 km.h-1, 2 mm pro rychlost v > 160 km.h-1.
4. Závěrové zařízení musí bezpečně zajišťovat doléhání přilehlého jazyka k opornici a vzdálenost odlehlého jazyka od opornice v místě jeho největšího přiblížení k opornici musí být nejméně 60 mm.

2. Srdcovková část

(1) Pro zajištění bezpečného a nenásilného průjezdu dvojkolí vozidla přes srdcovku musí být dodrženy ve výhybce normálního rozchodu ve vzájemném vztahu srdcovka - přídržnice následující hodnoty:

##### U jednoduchých a dvojitých srdcovek L .....v rozmezí od 1 392 mm do 1 398 mm,A ..... nejvíce 1 356 mm, přičemž platí L = vzdálenost vedoucí hrany přídržnice od pojížděné hrany klínu srdcovky,

##### A = vzdálenost vedoucích hran přídržnice a odpovídající křídlové kolejnice (ve dvojité srdcovce vzdálenost vedoucích hran přídržnic).

##### Nadvýšení přídržnice nad temenem výškově ojeté kolejnice nesmí překročit hodnotu 54 mm.

##### Opotřebení pracovních ploch přídržnice tvaru Kn60 (a obdobného tvaru) nesmí být větší než 20 mm pro v <= 90 km.h-1 a než 12 mm pro v > 90 km.h-1.

V případě, že uvedené požadavky pro jednotlivé části výhybek nejsou splněny, musí být bezodkladně provedena taková opatření, aby nedošlo k ohrožení bezpečnosti provozování drážní dopravy.

**Část 2**

**Zabezpečení přejezdu**

* 1. Světelné přejezdové zabezpečovací zařízení musí varovat uživatele pozemní komunikace s dostatečným časovým předstihem, že se k přejezdu blíží vlak nebo drážní vozidlo, červeným přerušovaným světlem a přerušovaným zvukovým signálem. Světelné přejezdové zabezpečovací zařízení může být doplněno závorovými břevny. Při sklopení závorových břeven musí být zvukový signál přerušen, pokud závorová břevna přehrazují pozemní komunikaci v celé šíři.
	2. V místě křížení dráhy s komunikací pro pěší zabezpečeném světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením se světelná signalizace doplňuje dálkově ovládanou zvukovou signalizací pro nevidomé. Provedení závorových břeven musí zajistit samostatný a bezpečný pohyb osob s omezenou schopností pohybu nebo orientace.
	3. Podrobnosti umístění označení a zabezpečení přejezdu, výpočet dopravního momentu, způsob vyhodnocování rozhledových a místních poměrů a parametry výstrahy jsou stanoveny v určené normě uvedené v § 175.

**Část 3**

**Součásti dráhy celostátní, dráhy regionální a vlečky**

*(§ 9 Vyhl. č. 177/1995 Sb.)*

Součástí dráhy jsou

a) železniční spodek, který tvoří těleso železničního spodku, stavby a zařízení železničního spodku, jakož i dopravní plochy,

b) železniční svršek, který je tvořen z kolejí, výhybek, zvláštních konstrukcí a konstrukčních prvků; součásti železničního svršku jsou zejména kolejnice, kolejnicové podpory, upevňovadla, drobné kolejivo, výhybkové součásti, dilatační zařízení, izolované styky, vodivá a speciální spojení, přídržné kolejnice, ochranné kolejnice, ozubnicové tyče, zařízení proti putování kolejnic, pražcové kotvy, kolejové lože, ohřev výhybek,

c) železniční přejezd,

d) stavby a pevná zařízení nutná k ochraně proti nepříznivým vlivům dráhy, tj. zařízení proti hluku, bludným proudům, korozi, rušení telekomunikačních systémů, vlivu vysokého napětí a k omezení vlivu provozování dráhy a drážní dopravy na elektrizační soustavu, i

e) sdělovací zařízení pro přenos informací obsahující přenosové cesty, zařízení koncová, spojovací, přenosová, zapojená do samostatných okruhů nebo telefonní, dálnopisné, datové a rádiové sítě, zařízení rozhlasová a dále zařízení hodinová, informační, zařízení pro odbavení cestujících, zařízení pro zvukovou signalizaci pro nevidomé, zařízení pro indukční poslech pro nedoslýchavé osoby, průmyslové televize a požární signalizace,

f) zabezpečovací zařízení obsahující technické prostředky zabezpečení a řízení drážní dopravy v železničních stanicích a na tratích, zařízení pro mechanizaci a automatizaci spádovišť a související přenosové cesty,

g) elektrická zařízení obsahující zařízení, která zajišťují napájení elektrických hnacích vozidel (trakční napájecí a spínací stanice, trakční vedení), prostředky dispečerského řízení, drážní elektrická silnoproudá zařízení pro výrobu, přeměnu, zásobování a využití elektrické energie, speciální elektrická zařízení, přístroje a osvětlovací zařízení, zařízení pro napájení zabezpečovacího zařízení, elektrická předtápěcí zařízení pro předtápění vlakových souprav, zařízení pro ochranu před účinky atmosférické elektřiny, zařízení pro ochranu před negativními účinky zpětných trakčních proudů, případně další elektrická zařízení napájená i z trakčního vedení,

h) pevná zařízení pro měření, údržbu a opravy dráhy a k nim příslušející budovy,

i) budovy a zařízení určené k organizování, zabezpečení a řízení drážní dopravy a k uspokojování přepravních potřeb a poskytování služeb spojených s přepravou veřejnosti, včetně inženýrských sítí nutných k jejich provozování,

j) pozemky v obvodu dráhy s výjimkou pozemků v obvodech dep a dílen kolejových vozidel, přístupové komunikace pro cestující a pro přepravu věcí včetně veřejně přístupných dopravních ploch.

Část 4

Prostorové uspořádání

*(§ 11 Vyhl. č. 177/1995 Sb.)*

* 1. Prostorové uspořádání staveb dráhy vymezuje rozměrové parametry tratí, mostů a tunelů pro průchodnost drážních vozidel. Způsob navrhování prostorového uspořádání tratí, mostů a tunelů je splněno, pokud je postupováno podle určené normy uvedené v § 175.
	2. U vícekolejných tratí s rozchodem koleje 1 435 mm (dále jen "normální rozchod") do rychlosti 200 km/h včetně musí být dodrženy následující minimální vzdálenosti os kolejí:

 a) na širé trati v přímé koleji a obloucích o poloměru 250 m a větším, 4 000 mm,

 b) v železničních stanicích,

1. v přímé koleji a obloucích o poloměru 250 m a větším, 5 000 mm,

2. při stavebních úpravách kolejiště železničních stanic, je-li to nezbytné, s přihlédnutím k místním podmínkám, nejmenší vzdálenost os kolejí v přímé koleji a v obloucích o poloměru 250 m a větším, 4 750 mm.

* 1. U vícekolejných tratí s normálním rozchodem pro rychlosti vyšší než 200 km/h musí být dodrženy následující minimální vzdálenosti os kolejí:

 a) na širé trati

1. určené pro osobní dopravu a provozované nejvyšší rychlostí do 250 km/h 4 300 mm,

2. určené pro osobní dopravu a provozované rychlostí vyšší než 250 km/h nebo určené pro smíšenou dopravu 4 500 mm,

3. na tří a vícekolejné trati provozované rychlostí vyšší než 200 km/h u každé koleje alespoň na jedné straně 6 500 mm;

 b) v železniční stanici

1. u hlavních kolejí shodně jako na širé trati,

2. mezi hlavní a jinou než hlavní kolejí 6 500 mm,

3. mezi hlavní a manipulační odvratnou kolejí bez dopravní funkce nebo mimo rozsah užitečné délky takové koleje 4 500 mm,

4. v ostatních případech 5 000 mm;

 c) při souběhu více tratí mezi hlavní kolejí a kolejí, která není hlavní kolejí stejné trati, 6 500 mm.

* 1. Vzdálenosti os kolejí při poloměru oblouku menším než 250 m jsou obsaženy v určených normách.
	2. U tratí s rozchodem koleje 760 mm (dále jen "úzký rozchod") je nejmenší vzdálenost os kolejí 3 500 mm.
	3. Vzdálenost os sousedících kolejí různého rozchodu je stanovena jako součet polovičních osových vzdáleností platných pro příslušné koleje, případně jako kombinace šířek k sobě přivrácených částí průjezdných průřezů.
	4. Mezi stavbami, pevnými zařízeními nebo jinými překážkami a průjezdným průřezem, který je stanoven pro přilehlou kolej, musí být zachován volný schůdný a manipulační prostor pro bezpečný pohyb osob a manipulaci s materiálem. Požadavky na volný schůdný a manipulační prostor včetně ustanovení, jaké překážky do něho mohou zasahovat, jsou splněny, pokud je postupováno podle určené normy uvedené v § 175.
	5. Do průjezdného průřezu smějí zasahovat stavby a zařízení, která mění svou polohu při součinnosti s drážními vozidly, mají-li tato zařízení uvnitř průjezdného průřezu přesně vymezený dotyk s určenými částmi drážních vozidel.
	6. Nejmenší výška a šířka vrat na kolejích vedoucích do staveb na dráze jsou splněny, pokud je postupováno podle určené normy uvedené v § 175.
	7. Při souběhu tratí různých drah musí vzdálenost os sousedících kolejí odpovídat prostorovému uspořádání podle odstavců 2 až 6.
	8. Ustanovení odstavců 2, 5, 6 a 7 se uplatňuje vždy, nebrání-li tomu složitost místních podmínek v zastavěném území nebo státem chráněném území, popř. nepříznivé geologické podmínky. Nelze-li parametry uvedené v těchto odstavcích dodržet, musí být bezpečnost provozování dráhy a drážní dopravy zajištěna odpovídajícím stavebnětechnickým řešením a organizačním opatřením.

Část 5

Geometrické uspořádání koleje

*(§ 13 Vyhl. č. 177/1995 Sb.)*

* 1. Kolej se navrhuje směrově na stanovenou traťovou rychlost, pokud možno v co nejdelších přímých úsecích. Oblouky se zřizují o takovém poloměru, aby byla co nejvíce dodržena stanovená traťová rychlost jak v traťových kolejích, tak i v hlavních kolejích železničních stanic.
	2. Na dráze celostátní u staveb dráhy, u kterých se zřizuje nové drážní zemní těleso, nesmí být v traťových kolejích poloměr oblouku menší než 500 m a v případě rekonstrukce nebo modernizace dráhy, při které se nezřizuje nové drážní zemní těleso, nesmí být v traťových kolejích poloměr oblouku menší než 300 m. Koleje železničních stanic se zřizují v přímých úsecích, v oblouku, jen je-li to nezbytné. Železniční stanice smí být s přihlédnutím k místním podmínkám vložena do oblouku s nejmenším poloměrem 600 m. V dopravních kolejích ve zhlaví je možno zřizovat oblouky o poloměru nejméně 300 m. V manipulačních kolejích ve zhlaví je možno zřizovat oblouky o poloměru nejméně 190 m.
	3. Na dráze celostátní smí být železniční zastávka zřízena v oblouku o poloměru nejméně 600 m, a je-li délka nástupní hrany 100 m a menší, je možno zřídit železniční zastávku v oblouku o poloměru nejméně 300 m.
	4. Na dráze regionální nesmí být poloměr oblouku na trati menší než 190 m při traťové rychlosti do 50 km.h-1 včetně. V traťových kolejích při traťové rychlosti nad 50 km.h-1 nesmí být poloměr oblouku menší než 300 m. V železničních stanicích a železničních zastávkách smí být nejmenší poloměr oblouku 600 m s výjimkou oblouků v kolejových rozvětveních, kde je povolen nejmenší poloměr oblouku 150 m. Je-li délka nástupní hrany 100 m a menší, je možno zřídit železniční zastávku v oblouku o poloměru nejméně 300 m.
	5. Na vlečce se zřizuje poloměr oblouku 190 m a větší. Poloměr oblouku může být zmenšen podle podmínek stavebního povolení stanovených s přihlédnutím k místním podmínkám.
	6. Na tratích s úzkým rozchodem nesmí být poloměr oblouku menší než 40 m.
	7. Pro plynulý přechod mezi přímou kolejí a obloukem nebo mezi oblouky se zřizuje přechodnice.
	8. Na tratích s provozem nákladních vlaků tažených lokomotivami se kolej výškově zřizuje v jednotném sklonu a v co nejdelších vodorovných úsecích, pokud možno jako trasa konstantního odporu. Na ostatních tratích se sklon koleje určuje s přihlédnutím k dynamickému průběhu rychlosti provozovaných vozidel, především při rychlostech nad 200 km/h. Největší sklon koleje se určuje s ohledem na požadovanou největší hmotnost a rychlost jízdy vlaků tak, aby zajišťoval plynulý rozjezd i bezpečné zastavení vlaků. Koleje v nově budovaných nebo modernizovaných železničních stanicích se zřizují ve vodorovné, je-li to nezbytné s přihlédnutím k místním podmínkám nejvýše ve sklonu 1 ‰. Na kolejích, kde se nepředpokládá stání a odstavování drážních vozidel anebo je to z technologického hlediska nutné, je možno zřídit kolej ve větším sklonu. Kolej ve větším sklonu lze zřídit též na kolejích bez provozu nákladních vlaků tažených lokomotivami, kde se předpokládá stání, ale nikoliv odstavování drážních vozidel. Podrobnosti jsou obsaženy v určené normě uvedené v § 175.
	9. Koleje s větším sklonem než 40, nestačí-li tažná síla adhezních lokomotiv k překonání jízdních odporů, se vybavují ozubnicí.
	10. Na dráze celostátní se zřizují koleje s normálním rozchodem. U dráhy regionální a u vlečky se připouští i úzký rozchod koleje.
	11. Rozchod koleje se zvětšuje v určených obloucích o hodnotu rozšíření.
	12. Plynulý výškový přechod mezi kolejí bez převýšení a s převýšením, nebo mezi kolejemi s různým převýšením, se vytvoří vzestupnicí.
	13. Podrobnosti geometrického uspořádání koleje obsahuje určená norma uvedené v § 175.
	14. Ustanovení odstavců 2, 3, 4 a 8 se uplatňuje vždy, nebrání-li tomu složitost místních podmínek v zastavěném území nebo státem chráněném území, popř. nepříznivé geologické podmínky. Nelze-li parametry uvedené v těchto odstavcích dodržet, musí být bezpečnost provozování dráhy a drážní dopravy zajištěna odpovídajícím stavebnětechnickým řešením a organizačním opatřením.

**Část 6**

**Uspořádání tělesa železničního spodku**

*(§ 14 Vyhl. č. 177/1995 Sb.)*

* 1. Tvar a rozměry tělesa železničního spodku se navrhují podle vzájemné polohy terénu a nivelety koleje a geotechnických vlastností podloží a materiálů, z nichž má být těleso železničního spodku vybudováno.
	2. Konstrukční vrstvy tělesa železničního spodku musí umožňovat zabezpečení předepsaných geometrických parametrů koleje a zajistit požadovanou únosnost v úrovni pláně tělesa železničního spodku.
	3. Základní vodorovná šířka pláně tělesa železničního spodku jednokolejných tratí musí být u nové stavby dráhy na širé trati s kolejí normálního rozchodu nejméně 6 m, u tratí s kolejí úzkého rozchodu nejméně 4,4 m. U dvoukolejných a vícekolejných tratí a u kolejí železničních stanic se zvětší šířka pláně nejméně o vzdálenost os kolejí. Při použití konstrukčního uspořádání železničního svršku, které to svým stavebnětechnickým řešením umožňuje, může být základní vodorovná šířka pláně tělesa železničního spodku stanovena odchylně v projektové dokumentaci projednané v řízení podle stavebního zákona.
	4. Těleso železničního spodku musí zajišťovat projektem stanovenou únosnost a musí být zřízeno tak, aby statické i dynamické účinky vyvolané provozováním drážních vozidel a klimatické vlivy nezpůsobovaly trvalé deformace a nenarušovaly jeho stabilitu.
	5. Těleso železničního spodku musí být chráněno před nepříznivými účinky povrchových a podzemních vod odvodňovacím zařízením. Podmínky pro zřizování odvodňovacího zařízení jsou splněny, pokud je postupováno podle určené normy uvedené v § 175.

**Část 7**

**Uspořádání dopravních ploch**

*(§ 16 Vyhl. č. 177/1995 Sb.)*

* 1. Délka nástupní hrany nástupiště se zřizuje na délku nejdelšího vlaku pro přepravu osob, který u nástupiště pravidelně zastavuje.
	2. Výška nástupní hrany u nově zřizovaných a stavebně upravených nástupišť na celostátní dráze, s mimoúrovňovým přístupem, musí být 550 mm nad temenem přilehlé kolejnice. Vzdálenost nástupní hrany nástupiště od osy přilehlé koleje je stanovena v určené normě uvedené v § 175.
	3. Pro umožnění manipulace se zbožím lze zřizovat v železniční stanici veřejně přístupné dopravní plochy pro vykládku a nakládku a čelní nebo boční rampy. Výška horní plochy bočních ramp u kolejí normálního rozchodu musí být 1 100 mm nad temenem přilehlé kolejnice a vzdálenost od středu přilehlé koleje 1 725 mm. Výška horní plochy bočních ramp nad temenem přilehlé kolejnice u kolejí úzkého rozchodu musí být 650 mm a vzdálenost od středu přilehlé koleje nejméně 1 300 mm. V obloucích musí být uvedené vzdálenosti zvětšeny s ohledem na rozšíření průjezdného průřezu. Čelní rampy u kolejí normálního rozchodu se zřizují ve výšce 1 300 mm nad temenem kolejnice.
	4. Zásady pro zřizování odvodňovacího zařízení, nástupiště, zábradlí a oplocení jsou obsaženy v určené normě uvedené v § 175.
	5. Z důvodu omezeného prostoru nebo zvlášť složitých místních podmínek v zastavěném území nebo státem vyhlášených chráněných územích nemusí drážní správní úřad trvat na dodržení podmínek uvedených v odstavci 4. Nelze-li parametry uvedené v tomto odstavci dodržet, musí být bezpečnost provozování dráhy a drážní dopravy zajištěna odpovídajícím stavebnětechnickým řešením a organizačním opatřením.

**Část 8**

**Technické parametry železničního svršku**

*(§ 18 Vyhl. č. 177/1995 Sb.)*

* 1. Železniční svršek musí být konstruován tak, aby zajišťoval bezpečnou jízdu drážního vozidla při největší stanovené hmotnosti na nápravu a nejvyšší traťové rychlosti.
	2. Na dráze celostátní se zpravidla zřizuje bezstyková kolej. Bezstyková kolej musí mít potřebnou rámovou tuhost a stabilitu stanovenou projektem. Kolejnice pro bezstykovou kolej musí mít zaručenou svařitelnost.
	3. Kolejové lože musí být propustné a musí zabezpečovat pružné uložení koleje a potřebný odpor proti jejímu příčnému a podélnému posunu. Vlastnosti použitého kameniva jsou součástí určené normy uvedené v § 175.
	4. Měrná svodová admitance kolejového lože u izolovaných kolejových obvodů, měřená mezi kolejnicovými pásy, nesmí být u nově zřízených kolejí větší než 0,33 S.km-1 (Siemens na kilometr).
	5. Nejmenší tloušťka kolejového lože od ložné plochy pražce musí být u dráhy celostátní a u dráhy regionální, s výjimkou dráhy s kolejí úzkého rozchodu, v hlavních traťových a průjezdných a předjízdných staničních kolejích s betonovými pražci 350 mm, s dřevěnými pražci 300 mm. U dráhy regionální s kolejí úzkého rozchodu a vlečky musí být nejmenší tloušťka kolejového lože od ložné plochy pražce v kolejích s betonovými pražci 250 mm a v kolejích s dřevěnými pražci 200 mm.
	6. Na mostech s kolejovým ložem a přesypávkou musí být tloušťka kolejového lože a konstrukce železničního svršku stejná jako v přilehlých úsecích trati. Na mostech s kolejovým ložem bez přesypávky musí být u dráhy celostátní do traťové rychlosti 200 km/h včetně a u dráhy regionální, s výjimkou dráhy regionální s kolejí úzkého rozchodu, nejmenší tloušťka kolejového lože od ložné plochy pražce v hlavních traťových a průjezdných a předjízdných staničních kolejích 300 mm. Na mostech s kolejovým ložem bez přesypávky u dráhy celostátní s traťovou rychlostí vyšší než 200 km/h, u dráhy regionální s kolejí úzkého rozchodu a u vlečky musí být tloušťka kolejového lože stejná jako v přilehlých úsecích trati.
	7. Šířka koruny kolejového lože u koleje normálního rozchodu je nejméně 3 400 mm a u koleje s úzkým rozchodem nejméně 2 000 mm. V obloucích se kolejové lože rozšiřuje na vnější straně oblouku v závislosti na hodnotě převýšení koleje.
	8. Konstrukce železničního svršku musí umožnit vedení signálního proudu a zpětných proudů, vyžadují-li to elektrická silnoproudá a zabezpečovací zařízení.
	9. Parametry konstrukčního uspořádání železničního svršku na mostech bez průběžného kolejového lože jsou obsaženy v určené normě uvedené v § 175.
	10. Na tratích elektrizovaných stejnosměrnou trakční proudovou soustavou musí být do vzdálenosti 1 km na obě strany od místa připojení zpětného vedení na kolejnice kolejové propojky a lanová propojení zdvojená. Zdvojení se týká jen kolejí, kterými protéká zpětný trakční proud ze sousedních mezistaničních úseků nebo železničních stanic. Koleje, které jsou trakčně připojeny ke kolejnicím, na které je připojeno zpětné trakční vedení pouze v jednom místě, se zdvojenými propojkami z důvodu blízkosti napájecí stanice nevybavují.
	11. Ustanovení odstavců 5 a 6 se uplatňují vždy, nebrání-li tomu složitost místních podmínek v zastavěném území nebo státem chráněném území, popř. nepříznivé geologické podmínky. Nelze-li parametry uvedené v těchto odstavcích dodržet, musí být bezpečnost provozování dráhy a drážní dopravy zajištěna odpovídajícím stavebnětechnickým řešením a organizačním opatřením.
	12. Ustanovení odstavců 5, 6 a 7 se neuplatní při použití konstrukčního uspořádání železničního svršku, které svým stavebnětechnickým řešením zajišťuje bezpečnost provozování dráhy nekonvenčním konstrukčním provedením, stanoveným v projektové dokumentaci projednané v řízení podle stavebního zákona.

*(§ 19 Vyhl. č. 177/1995 Sb.)*

* 1. Konstrukce výhybek, kolejových spojek a kolejových křižovatek a jejich vybavení musí zajišťovat plynulou a bezpečnou jízdu drážního vozidla stanovenou rychlostí. Konstrukce výhybky musí rovněž umožňovat její spolehlivé stavění a zabezpečení.
	2. U dráhy celostátní a u dráhy regionální s výjimkou kolejí s úzkým rozchodem musí konstrukce výhybek dále umožňovat

a) u hlavních kolejí:

1. v přímém směru traťovou rychlost přilehlých traťových úseků,

2. v odbočném směru u tratí s traťovou rychlostí 50 km.h-1 a vyšší, rychlost nejméně 50 km.h-1, u tratí s traťovou rychlostí do 50 km.h-1, rychlost nejméně 40 km.h-1,

b) u ostatních kolejí v přímém i odbočném směru rychlost nejméně 40 km.h-1.

* 1. Výhybka, kterou se uskutečňuje styk vlečky s jinou dráhou, musí umožňovat traťovou rychlost trati této jiné dráhy.

**Část 9**

**Způsob označování tratě**

*(§ 20 Vyhl. č. 177/1995 Sb.)*

* 1. Tratě na dráze celostátní a dráze regionální se označují traťovými značkami a značkami pro zajištění projektované polohy koleje.
	2. Značky pro provozní a stavebnětechnickou orientaci na dráze (kilometrovníky, hektometrovníky) musí svým provedením a umístěním vyznačit kilometrickou polohu kolejí od začátku do konce příslušné trati.
	3. Hraniční znaky (mezníky) se umisťují v lomových bodech hranice obvodu pozemků, které tvoří železniční dopravní cestu. V přímých úsecích hranice obvodu pozemků mohou být mezníky vzdáleny nejvýše 200 m.
	4. Staničníky s lichým číselným údajem o kilometráži se osazují v tělese dráhy vlevo ve směru staničení tratě, staničníky se sudým číselným údajem se osazují vpravo. Staničníky se mohou upevňovat i jako tabulové na nosné konstrukce, u vícekolejných elektrizovaných tratí zpravidla oboustranně.
	5. Značky k zajištění projektované polohy koleje se umisťují podle projektové dokumentace. K stabilnímu osazení značek se využívají zejména stálé objekty a zařízení (např. trakční podpěry, konstrukce mostů, zárubní a tunelové zdi). Mimo objekty se značky osazují tak, aby byla zajištěna jejich stabilita a trvanlivost.
	6. Stavby železničního spodku se označují kilometrickou polohou. Ostatní zařízení (např. stožáry, sloupy) se označují pořadovými čísly nebo písmeny v pořadí ve směru od nultého kilometru trati.
	7. Tratě vlečky se označují kilometrovníky a hektometrovníky.

**Část 10**

**Uspořádání elektrických zařízení**

*(§ 22 Vyhl. č. 177/1995 Sb.)*

* 1. Elektrická zařízení musí mít ochranu před účinky zkratů, přetížení a přepětí.
	2. Intenzita osvětlení musí odpovídat požadavkům bezpečnosti cestující veřejnosti a osob zúčastněných na provozování dráhy a drážní dopravy.
	3. Vodivé konstrukce drážních zařízení vyjma neživých částí pevných trakčních zařízení se na elektrizovaných tratích zpravidla umisťují v takové vzdálenosti, aby je nebylo třeba ukolejňovat.
	4. Zásady zřizování a provozování drážních elektrických zařízení jsou obsaženy v určené normě.
	5. Dálkové ovládání elektroenergetických zařízení musí splňovat tyto podmínky:

a) spolehlivě přenášet povely z řídícího pracoviště do ovládaného zařízení; zadání povelu musí sestávat nejméně ze dvou úkonů, případnou svou poruchou nesmí zařízení samočinně udělovat pokyny; zařízení musí být vybaveno signalizací stavu a funkce zařízení,

b) umožňovat přepnutí z dálkového na místní ovládání a naopak,

c) nesmí být ovlivňováno signály hromadného dálkového ovládání energetických zařízení nebo vyššími harmonickými kmitočty energetické sítě a induktivními, kapacitními nebo elektromagnetickými vlivy z provozu elektrické silové soustavy dráhy, a naopak samo nesmí negativně ovlivňovat jiná elektrická zařízení.

* 1. Dálkové ovládání elektroenergetických zařízení musí mít zajištěno nouzové napájení po dobu nejméně 30 minut, při použití výpočetní techniky k řízení dálkového ovládání musí být napájení bezvýpadkové.

**Část 11**

**Uspořádání zabezpečovacího zařízení**

*(§ 23 Vyhl. č. 177/1995 Sb.)*

* 1. Zabezpečovací zařízení musí být navrženo a provedeno tak, aby

 a) při splnění provozních podmínek, pro které je určeno, zajišťovalo svojí funkcí bezpečné provozování dráhy a drážní dopravy a umožňovalo řízení drážní dopravy,

 b) rozsah a kvalita technických prostředků zabezpečení železničních stanic a tratí odpovídaly traťové rychlosti, přičemž

1. do rychlosti 60 km.h-1 staniční zabezpečovací zařízení musí vylučovat nedovolené protisměrné jízdy vlaků, správnou polohu pojížděných a odvratných výhybek a výkolejek ve vlakové cestě kontroluje a zajišťuje určený zaměstnanec až do skončení vlakové cesty,

2. do rychlosti 100 km.h-1 zabezpečovací zařízení nesmí dovolit jízdu vlaků nebo posunu povolující návěstí nebo přenesením informace o povolení jízdy na vedoucí drážní vozidlo, pokud by tato jízda byla ohrožena jinou jízdou vlaků, posunu nebo posunu mezi dopravnami, jejichž jízda byla při činnosti zabezpečovacího zařízení povolující návěstí nebo přenesením informace o povolení jízdy na vedoucí drážní vozidlo umožněna; povolení k jízdě vlaku smí zabezpečovací zařízení vydat za normální činnosti jen při správné poloze pojížděných a odvratných výhybek a výkolejek a každý zařízením provedený závěr prvků pro zajištění jízdy vlaku nesmí zařízení dovolit obsluhou zrušit bez:

 2.1. uskutečnění jízdy vlaku,

 2.2. evidované nouzové obsluhy,

 2.3. zjištění zařízením, že drážní vozidlo další jízdou neohrozí jízdu ostatních vozidel nebo činnost zařízení,

 2.4. uplynutí stanovené doby za podmínky, že drážní vozidlo bude zastaveno zakazující návěstí nebo přenesením informace o zákazu jízdy a neohrozí jízdu ostatních vozidel nebo činnost zařízení, nebo

 2.5. přijatého potvrzení od zabezpečovacího zařízení na vedoucím drážním vozidle, že obdrželo informaci o zákazu jízdy a neohrozí jízdu ostatních vozidel nebo činnost zařízení.

3. při rychlosti vyšší než 100 km.h-1 zabezpečovací zařízení nesmí dovolit jízdu vlaků, posunu a posunu mezi dopravnami povolující návěstí nebo přenesením informace o povolení jízdy na vedoucí drážní vozidlo, pokud by tato jízda byla ohrožena jinou jízdou vlaků, posunu nebo posunu mezi dopravnami, jejichž jízda byla při činnosti zabezpečovacího zařízení povolující návěstí nebo přenesením informace o povolení jízdy na vedoucí drážní vozidlo umožněna; povolení k jízdě drážního vozidla smí zabezpečovací zařízení vydat za normální činnosti jen při správné poloze pojížděných a odvratných výhybek a výkolejek a při volnosti vlakové či posunové cesty. Každý zařízením provedený závěr prvků pro zajištění jízdy vlaku, posunu a posunu mezi dopravnami smí být při činnosti zabezpečovacího zařízení zrušen:

 3.1. po uskutečnění jízdy drážního vozidla, a to samočinně,

 3.2. při použití evidované nouzové obsluhy,

 3.3. obsluhou po zjištění zařízením, že drážní vozidlo další jízdou neohrozí jízdu ostatních vozidel nebo činnost zařízení,

 3.4. obsluhou po uplynutí stanovené doby za podmínky, že drážní vozidlo bude zastaveno zakazující návěstí nebo přenesením informace o zákazu jízdy a neohrozí jízdu ostatních vozidel nebo činnost zařízení, nebo

 3.5. obsluhou na základě přijatého potvrzení od zabezpečovacího zařízení na vedoucím drážním vozidle, že přijalo informaci o zákazu jízdy a neohrozí jízdu ostatních vozidel nebo činnost staničního zabezpečovacího zařízení,

 c) zabezpečilo přejezdy ve stanoveném rozsahu,

 d) přenášelo na vedoucí drážní vozidlo informace o povelech zakazujících, povolujících, případně omezujících jízdu:

1. je-li traťová rychlost vyšší než 100 km/h,

2. bez ohledu na rychlost, jde-li o trať bez proměnných návěstidel (vyjma tratí se zjednodušeným řízením drážní dopravy a vleček),

3. jde-li o trať zařazenou do evropského železničního systému, vlakovým zabezpečovacím systémem ERTMS/ETCS podle předpisu Evropské uniex), navrhovaným a budovaným postupně v souladu s národním implementačním plánem ERTMS, nebo

*x) Rozhodnutí Komise 2012/88/EU ze dne 25. ledna 2012 o technické specifikaci pro interoperabilitu týkající se subsystémů pro řízení a zabezpečení transevropského železničního systému.*

 *Rozhodnutí Komise 2012/696/EU ze dne 6. listopadu 2012, kterým se mění rozhodnutí 2012/88/EU o technické specifikaci pro interoperabilitu týkající se subsystémů pro řízení a zabezpečení transevropského železničního systému.*

4. jde-li o trať (její část) s traťovou rychlostí vyšší než 160 km/h, vlakovým zabezpečovacím systémem ERTMS/ETCS podle předpisu Evropské unie6).

Ustanovení bodu 1 se nemusí uplatnit mezi státní hranicí a první pohraniční stanicí na území České republiky, není-li traťová rychlost vyšší než 160 km/h a bude-li traťový úsek vybaven zařízením zajišťujícím automatickou aktivaci nouzového brzdění při nerespektování návěsti zakazující jízdu,

 e) zajišťovalo využití traťové rychlosti na tratích a na hlavních kolejích v železniční stanici, je-li traťová rychlost vyšší než 60 km.h-1,

 f) zajišťovalo požadovanou dopravní propustnost dráhy,

 g) umožňovalo dálkové ovládání jednotlivých objektů zabezpečovacích zařízení, pokud je technologicky účelné.

Podrobnosti o navrhování a provedení zabezpečovacího zařízení obsahují určené normy uvedené v § 175.

* 1. Elektrické obvody a konstrukční díly, jejichž funkcí je přímé zajišťování bezpečnosti jízdy vlaků a zabezpečeného posunu, musí být navrženy, dimenzovány, provedeny a jištěny tak, aby tuto svoji funkci plnily spolehlivě při všech provozních stavech zařízení i při všech poruchových stavech způsobených uvažovanými poruchami. Navrhování, dimenzování, provedení, jištění a podmínky použití obsahují určené normy uvedené v § 175.
	2. Zabezpečovací zařízení musí mít zajištěnu plynulou dodávku elektrické energie.
	3. Způsob ochrany před nebezpečným dotykovým napětím, způsob ověření nových zařízení a kritéria zajištění bezpečnosti provozování drážní dopravy obsahují určené normy uvedené v § 175.
	4. Všechny části zabezpečovacího zařízení, které zajišťují bezpečnostní funkci, musí být opatřeny bezpečnostními závěry.
	5. Zabezpečovací zařízení nesmí být zdrojem rušení sdělovacího ani jiného elektrického zařízení a nesmí být rušeno jiným zařízením.

**Uspořádání sdělovacího zařízení**

 *(§ 24 Vyhl. č. 177/1995 Sb.)*

* 1. Sdělovací zařízení musí umožňovat spolehlivý přenos informací pro řízení a dorozumění mezi osobami zúčastněnými na provozování dráhy a drážní dopravy, pro funkci drážních technologických zařízení, automatizačních systémů dráhy a pro informování cestujících.
	2. Sdělovací zařízení může být uspořádáno do samostatných okruhů pro spojení dvou určených zařízení nebo do účastnických sítí tak, aby zajišťovalo podmínky pro řádné provozování dráhy a drážní dopravy.
	3. Samostatné okruhy pro obsluhu dráhy a organizování drážní dopravy se zřizují jako traťové, hláskové, výhybkářské a přivolávací okruhy. Musí splňovat tyto podmínky:

a) traťové, hláskové, výhybkářské a přivolávací okruhy nesmějí být spojovány mezi sebou ani s jinými okruhy,

b) do hláskového okruhu se smějí zapojovat pouze telefonní přístroje na obou koncích prostorového oddílu; při postavení oddílového návěstidla na návěst dovolující jízdu musí být rozpojen mikrofonní obvod hláskového telefonu, jde-li o jednokolejnou trať,

c) do výhybkářského okruhu se smějí zapojovat pouze telefonní přístroje osob, které se podílejí na zjišťování volnosti vlakové cesty,

d) do přivolávacího okruhu se smí zapojovat pouze telefonní přístroj osoby řídící organizování drážní dopravy a telefonní přístroj u vjezdového návěstidla.

* 1. Sdělovací zařízení na elektrizovaných tratích a v jejich blízkosti musí být konstruováno tak, aby nebylo ovlivňováno příslušnou trakční soustavou.
	2. Pro sdělovací zařízení musí být zajištěna ochrana proti nebezpečným a rušivým účinkům souběžných nebo křižujících silových nebo trakčních vedení, jakož i proti rušivým a nebezpečným vlivům atmosférické elektřiny.
	3. Pro přenos informací při provozování dráhy a drážní dopravy lze používat rádiová sdělovací zařízení, která splňují podmínky podle jiného předpisux).

*x) Zákon č. 127/2005Sb., o elektronických komunikacích.*

* 1. Sdělovací zařízení použitá pro zajištění provozování dráhy nebo drážní dopravy musí umožnit záznam přenosu informací.
	2. Rozhlasové zařízení musí umožňovat nastavení hlasitosti jednotlivých reproduktorových větví.
	3. Vzdálenost nejnižšího vodiče (závěsného kabelu) nadzemního sdělovacího vedení od povrchu terénu nesmí být menší než
* 2,5 m podél železničních tratí na pozemku dráhy
* 5,0 m podél železničních tratí mimo pozemek dráhy
* 3,0 m v železničních stanicích
* 6,0 m při křížení dálnic a silnic
* 5,0 m při křížení ostatních pozemních komunikací

(10) Kříží-li nadzemní sdělovací vedení kolej bez elektrické trakce, nesmí vzdálenost nejnižšího vodiče od temene kolejnice klesnout pod 6,0 m.

(11) Nadzemní sdělovací vedení s výjimkou elektricky nevodivých sdělovacích vedení nesmí křížit elektrizovanou kolej.

(12) Způsob zajištění plynulé dodávky elektrické energie a provozování drážních sdělovacích zařízení obsahují určené normy uvedené v § 175.

(13) Sdělovací zařízení nesmí být zdrojem rušení zabezpečovacího zařízení ani jiného zařízení.

**PŘÍLOHA č. 25**

**DRÁHA SPECIÁLNÍ**

**Část 1**

*(§ 27 Vyhl. č. 177/1995 Sb.)*

Součástí dráhy speciální jsou

 a) kolejový spodek, který tvoří drážní zemní těleso, propustky, mosty a stavby mostům podobné, opěrné, zárubní a obkladní zdi, odvodňovací zařízení, staniční a traťové tunely, ochranné a regulační stavby,

b) kolejový svršek, který je tvořen z kolejí, výhybek, zvláštních konstrukcí a konstrukčních prvků; součástí kolejového svršku jsou zejména kolejnice, drobné kolejivo, kolejnicové podpory, kolejové lože, dilatační zařízení, izolované styky, vodivá a speciální spojení, zařízení proti putování kolejí, točny, kolejové váhy a přesuvny,

c) stavby a pevná zařízení, nutné k ochraně proti nepříznivým vlivům dráhy, tj. zařízení proti hluku, bludným proudům, korozi, rušení telekomunikačních systémů, vlivu vysokého napětí a k omezení vlivu provozování dráhy a drážní dopravy na elektrizační soustavu,

d) stanice, které tvoří nástupiště pro cestující a služební nástupiště, vestibuly, přístupové a výstupní cesty, výtahy, pohyblivé schody a chodníky, dopravní zařízení pro osoby s omezenou schopností pohybu, vyprošťovací štoly pro výtahy, pevná schodiště, staniční prostory a zařízení pro služební účely a odbavování cestujících,

e) sdělovací zařízení pro přenos informací obsahující přenosové cesty, zařízení telefonní, rozhlasová, rádiová, hodinová, pro přenos a zpracování dat, průmyslové televize, záznamová zařízení, zařízení požární signalizace, poplachová signalizační zařízení, zařízení informačního systému, zařízení pro odbavování cestujících, zařízení pro zvukovou signalizaci pro nevidomé, zařízení pro indukční poslech pro nedoslýchavé osoby, elektronické zabezpečovací systémy a zařízení pro automatizované systémy dispečerského řízení,

f) zabezpečovací zařízení obsahující technické prostředky zabezpečení a řízení drážní dopravy ve stanicích a na trati a související přenosové cesty,

g) elektrická zařízení, která zahrnují trakční měnírny, distribuční transformovny, napájecí vedení včetně trakčního, přívodní kolejnici s příslušenstvím, zařízení dálkového ovládání, zařízení pro měření a náhradní zdroje elektrické energie,

h) osvětlení zahrnující provozní a nouzové osvětlení ve stanicích, tunelech a depech, rozvody a náhradní zdroje osvětlení, řídicí systémy osvětlení a světelná zařízení nesloužící pro provozní a nouzové osvětlení,

 i) stavby a zařízení pro obsluhu a údržbu pohyblivých schodů, pohyblivých chodníků a výtahů, dopravních zařízení pro osoby s omezenou schopností pohybu, zásobování vodou, odčerpání a odvedení vod ze stanic a tunelů,

j) stavby a zařízení pro odvětrávání tunelů a stanic a vytápění stanic, zahrnující strojní zařízení, elektrické rozvody, větrací šachty, štoly a kanály,

k) zařízení požární ochrany, zahrnující požární hydranty, potrubí a vodovodní výtoky,

l) pevná zařízení pro měření, údržbu a opravy dráhy,

m) budovy a zařízení, určené k organizování a řízení drážní dopravy, k odstavování drážních vozidel a k provádění jejich technických prohlídek, údržby a oprav (depo) a k uspokojování přepravních potřeb veřejnosti, včetně inženýrských sítí nutných k jejich provozování.

**Část 2**

Uspořádání tratě

*(§ 29 Vyhl. č. 177/1995 Sb.)*

* 1. Tratě se zřizují zpravidla dvoukolejné s pravostranným provozem.
	2. Křížení tratí navzájem, jakož i křížení s ostatními dráhami a pozemními komunikacemi musí být mimoúrovňové.
	3. Tratě musí být spojeny s depem dvěma spojovacími kolejemi vybavenými obousměrným traťovým zabezpečovacím zařízením a s dílnami pro opravu vozidel a opravnami alespoň jednokolejnou spojkou vybavenou obousměrným traťovým zabezpečovacím zařízením. Jednotlivé tratě se spojují traťovými spojkami.
	4. Tratě musí mít místa s uspořádáním kolejí umožňujícím obrat vlaků pro dvoukolejný provoz i mimo koncové stanice.
	5. Nejmenší užitečná délka koleje pro obrat vlaků je 170 m. Nejmenší délka koleje pro odstavování a provozní ošetření vlaků je 140 m.
	6. Vjezdové koleje v koncových stanicích musí být prodlouženy ve směru jízdy od hranice kolejového úseku umístěného za veřejnou částí nástupiště nebo od místa stanoveného projektem nejméně o délku zábrzdné vzdálenosti určené z nejvyšší dovolené rychlosti v předchozím úseku. Tyto koleje musí být ukončeny zarážedly.

**Část 3**

Prostorové uspořádání

*(§ 30 Vyhl. č. 177/1995 Sb.)*

* 1. Prostorové uspořádání staveb dráhy musí zajišťovat bezpečný průjezd drážního vozidla a spolehlivou funkci stavby dráhy. Zásady prostorového uspořádání jsou splněny, pokud je postupováno podle určené normy uvedené v § 175.
	2. Kruhový tunel pro koleje má nejmenší průměr 5 100 mm.
	3. V tunelu se svislými stěnami a v podjezdu musí být dodržena v přímé koleji podjezdná výška nejméně 4 000 mm, měřená od temene kolejnice.
	4. Podél koleje na povrchu musí být zřízena stezka pro průchod osob. V tunelu musí být zřízena stezka nebo odstupová rampa. Stezka nebo odstupová rampa musí být situována na opačné straně, než je přívodní kolejnice. V místech, kde je stezka nebo rampa přeložena na opačnou stranu, musí být zřízen bezpečný přechod přes koleje.
	5. Vzdálenost os hlavních kolejí ve dvoukolejných tunelech bez mezilehlých podpěr ve stanicích musí být nejméně 3 500 mm v přímé koleji a v oblouku o poloměru 4 000 m a větším. Hodnoty pro zvětšení vzdálenosti os kolejí v oblouku o poloměru menším než 4 000 m jsou obsaženy v určené normě uvedené v § 175.
	6. Vzdálenost os kolejí na povrchu v přímé koleji a v oblouku o poloměru 250 m a větším musí být nejméně 4 000 mm, v manipulačních kolejích a ve dvojitých kolejových spojkách nejméně 4 500 mm.

Část 4

Geometrické uspořádání koleje

*(§ 31 Vyhl. č. 177/1995 Sb.)*

* 1. Směrové oblouky hlavních kolejí musí mít poloměr co největší, alespoň 500 m. Poloměr oblouku může být zmenšen až na 300 m, a to podle podmínek stavebního povolení stanovených s přihlédnutím k místním podmínkám. Poloměr oblouku může být zmenšen až na 150 m při omezeném prostoru a zvlášť složitých místních podmínkách v zastavěném území, a to podle podmínek stanovených s přihlédnutím k této situaci ve stavebním povolení nebo povolení záměru.
	2. Koleje určené pro obrat a odstavování vlakových souprav se zřizují v přímé koleji nebo v oblouku o poloměru nejméně 800 m. Oblouky ostatních kolejí nesmí mít poloměr menší než 150 m.
	3. Pro plynulý přechod mezi přímou kolejí a obloukem se zřizují přechodnice, u složených oblouků mezilehlé přechodnice.
	4. Podélný sklon koleje na trati v tunelu nebo v zakrytém prostoru nesmí být větší než 40 ‰ a nesmí být menší než 3 ‰. Podélný sklon koleje na povrchu nesmí být větší než 25 ‰.
	5. Nejvýše dovolený jednostranný sklon koleje ve stanici na povrchu je 1,5 ‰. Koleje ve stanici v tunelech nebo v zakrytém prostoru musí mít podélný jednostranný sklon 3 ‰.
	6. Koleje pro obrat a odstavování vlakových souprav v podzemí musí mít sklon nejvýše 3‰. Stoupání kolejí se zřizuje směrem k hlavní koleji.
	7. Poloměr zakružovacího oblouku lomu nivelety koleje nesmí být menší než 1 000 m.
	8. Rozchod koleje je 1 435 mm.
	9. V obloucích o poloměru menším než 300 m musí být rozchod koleje zvětšen o hodnotu rozšíření. Změna rozchodu musí být provedena rovnoměrně.
	10. V přímé koleji musí být temena hlav kolejnic ve stejné úrovni. Způsob zřízení převýšení je obsažen v určené normě uvedené v § 175.
	11. Mezi nepřevýšenou a převýšenou částí koleje musí být proveden plynulý přechod vzestupnicí o jednotném sklonu.
	12. Parametry geometrického uspořádání koleje jsou obsaženy v určené normě uvedené v § 175.

Část 5

Uspořádání kolejového spodku a kolejového svršku

*(§ 32 Vyhl. č. 177/1995 Sb.)*

* 1. Podzemní konstrukce musí být dimenzovány pro nejnepříznivější kombinaci jednotlivých druhů zatížení při stavbě dráhy a provozování drážní dopravy.
	2. Stavby dráhy musí být účinně chráněny proti pronikání spodních vod, vnikání povrchových vod a účinkům těchto vod, korozivním účinkům prostředí, účinkům bludných proudů, povětrnostním vlivům a případným dalším vlivům snižujícím životnost a provozní spolehlivost stavby.
	3. Konstrukce všech částí trati musí umožnit bezpečnou a plynulou jízdu nejvyšší traťovou rychlostí.
	4. Kolejový spodek a kolejový svršek traťové koleje, spojovací koleje do depa a zkušební koleje musí vyhovovat normovému zatížení a rychlosti nejméně 80 km.h-1, kolejový spodek a kolejový svršek u ostatních kolejí rychlosti nejméně 40 km.h-1.
	5. Kolejový spodek musí tvořit spolehlivý podklad pro kolejový svršek a musí být řádně odvodněn.
	6. Stavby kolejového spodku musí odpovídat prostorovému uspořádání a místním geologickým a hydrologickým požadavkům a musí být odolné proti teplotním změnám.
	7. Konstrukce kolejového svršku musí umožňovat zřízení kolejových obvodů zabezpečovacího zařízení a umístění zabezpečovacího zařízení.
	8. Kolejový svršek se zřizuje zpravidla jako bezpražcový s bezstykovou kolejí.
	9. Parametry konstrukce kolejového spodku a kolejového svršku jsou obsaženy v určené normě uvedené v § 175.

Část 6

Požadavky na uspořádání výhybek

 *(§ 33 Vyhl. č. 177/1995 Sb.)*

* 1. Konstrukce výhybek a jejich vybavení musí zajišťovat plynulou a bezpečnou jízdu drážních vozidel stanovenou rychlostí.
	2. Výhybky v hlavních kolejích pro odbočení na jinou trať musí umožňovat při jízdě do odbočky rychlost nejméně 60 km.h-1, ostatní výhybky musí umožňovat rychlost při jízdě do odbočky nejméně 40 km.h-1.
	3. Výhybky pojížděné vlaky s cestujícími se zřizují tak, aby byly zpravidla pojížděny po hrotu.
	4. Konstrukce výhybky musí umožňovat ruční i ústřední stavění a osazení potřebných prvků zabezpečovacího zařízení.
	5. Ústředně ovládané výhybky v kolejích na povrchu se opatřují zařízením pro ohřev.
	6. Parametry konstrukce výhybek a povolené tolerance jsou obsaženy v určené normě. uvedené v § 175.

Část 7

Požadavky na uspořádání přívodní kolejnice

*(§ 34 Vyhl. č. 177/1995 Sb.)*

* 1. Přívodní kolejnice musí umožnit plynulou dodávku elektrické energie pro vlaky i při nejvyšší dopravní propustnosti.
	2. Přívodní kolejnice musí být elektricky izolována od stavby dráhy nebo stavby na dráze.
	3. Geometrické uspořádání a umístění přívodní kolejnice jsou obsaženy v určené normě uvedené v § 175.

Část 8

Technické parametry podzemních staveb speciální dráhy

*(§ 35 Vyhl. č. 177/1995 Sb.)*

* 1. Vodotěsnost podzemních staveb musí splňovat požadavky tříd měrného průsaku vody podle následující tabulky

 měrný průsak za 24 h

 (l.m-2)

třída typ prostoru na 100 m na 10 m

------------------------------------------------------------

 1 speciální prostory a sklady, 0,01 0,02

 místnosti pro relé

 2 ostatní prostory stanic, větrací 0,05 0,10

 šachty, eskalátorové tunely, části

 tunelů u portálů v délce 500 m,

 výtahové šachty

 3 traťové tunely, kabelové kanály, 0,10 0,20

 kolektory

 4 ostatní podzemní 0,50 1,00

* 1. Způsob provedení konstrukce podzemních staveb jsou obsaženy v určené normě uvedené v § X.
	2. Vodorovné zatížení dělící stěny qk se stanoví v rozmezí 3,0 kN/m - 5,0 kN/m.

Část 9

Technické parametry mostů

*(§ 36 Vyhl. č. 177/1995 Sb.)*

* 1. Prostorová úprava na mostech a konstrukcích mostům podobných musí vyhovovat průjezdnému průřezu zvětšenému o postranní prostory pro průchod a manipulaci. Od osy koleje musí být zachovány nejméně tyto volné vzdálenosti:

a) u konstrukcí na mostech a galeriích 2 400 mm,

b) u zábradlí 2 550 mm,

c) na přesuvnách

1. se zákazem vstupu osob 1 700 mm,

2. při dovoleném průchodu osob podél vozidla v klidu 2 300 mm.

Vzdálenost os kolejí na mostě je nejméně 4 000 mm.

* 1. Mosty a konstrukce mostům podobné se navrhují pro zatížení normativním zatěžovacím vlakem. Normové zatížení mostů a konstrukcí mostům podobných obsahuje určená norma uvedená v § 175.

Část 10

Způsob označování trati dráhy speciální

*(§ 37 Vyhl. č. 177/1995 Sb.)*

* 1. Tratě na dráze speciální se označují traťovými značkami a značkami pro zajištění projektované polohy koleje (kolejové značky).
	2. Značky pro provozní a stavebnětechnickou orientaci na dráze (kilometrovníky, hektometrovníky) musí svým provedením a umístěním vyznačit kilometrickou polohu kolejí od začátku do konce příslušné trati pro každou kolej samostatně.
	3. Kilometrovníky a hektometrovníky se osazují vždy vpravo od koleje ve směru jízdy vlaku. Materiál, tvar, rozměry i umístění je obsažen v určené normě uvedené v § 175.
	4. Kolejové značky se umisťují na opačnou stranu koleje, než na které je umístěna přívodní kolejnice. Značky se umísťují v přímé koleji ve vzdálenosti 50 m, v oblouku ve vzdálenosti 25 m a v hlavních vytyčovacích bodech oblouku a výhybek.

Část 11

Uspořádání a vybavení stanic

*(§ 38 Vyhl. č. 177/1995 Sb.)*

* 1. Stanice se zřizují v přímé koleji nebo v oblouku o poloměru minimálně 800 m. Svým stavebním uspořádáním a vybavením musí zajistit podmínky pro přepravu cestujících stanovené projektem.
	2. Prostory a zařízení sloužící cestujícím musí umožňovat přístup a užívání osobám s omezenou schopností pohybu nebo orientace. Dopravní zařízení pro cestující a samostatná dopravní zařízení pro cestující s omezenou schopností pohybu umístěná ve stanicích musí splňovat podmínky podle následujících odstavců a dále podmínky stanovené v § 123.
	3. Pokud nejsou provedena jiná opatření k zabránění vniknutí vody do prostoru dráhy, musí být vstupy z volného prostranství nejméně 0,6 m nad úrovní nejvyšší dosažené povodňové hladiny v místě, nejméně však tisícileté vody.
	4. Boční nástupiště musí být navzájem mimoúrovňově spojena pro přechod cestujících. Nástupiště ve stanicích na povrchu musí mít po celé délce přístřešky. Prostorové uspořádání a způsob provedení konstrukce nástupiště jsou obsaženy v určené normě.
	5. Ve vzdálenosti 600 mm od hrany nástupiště musí být v ploše nástupiště po celé jeho délce umístěny tvarově jednotné barevně a hmatově vnímatelné značky šířky 150 mm vyznačující bezpečnostní pás. Povrch bezpečnostního pásu musí mít protiskluzovou úpravu. Bezpečnostní pás včetně hmatově vnímatelných značek se nemusí zřizovat v případě, kdy je prostor kolejiště chráněn nástupištní stěnou. Ukončení nástupiště pevnou překážkou musí být vizuálně i hmatově vyznačeno.
	6. Požadavky na pevná schodiště pro cestující jsou řešena v § 34.
	7. Pro vertikální dopravu osob a nákladů musí být v podzemních stanicích zřízeny výtahy.
	8. Provedení staveb výtahů musí odpovídat prostředí a účelu, pro které je výtah určen. Výtahy pro cestující musí umožňovat užívání osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace podle § 35.
	9. Podle místních podmínek se ve stanicích zřizují pohyblivé schody a pohyblivé chodníky dle § 35. Je-li rozdíl spojovaných úrovní větší než 5 m ve směru výstupu a větší než 7 m ve směru sestupu, zřizují se pohyblivé schody vždy. Pohyblivé schody a pohyblivé chodníky musí být vybaveny pomocnou brzdou.
	10. Navazují-li na sebe bezprostředně dvoje pohyblivé schody nebo pohyblivé chodníky, musí mít stejnou dopravní kapacitu. Nástupní a výstupní úroveň musí mít dostatečný přístupový a rozptylový prostor.
	11. Jsou-li pro výstup ze stanice zřízeny pouze pohyblivé schody, musí mít nejméně dva pásy. Ve stanicích, kde jsou pro výstup i sestup pouze pohyblivé schody, musí být nejméně tři pásy, všechny s možností reverzního chodu.
	12. Pohyblivé schody se navrhují o jmenovité rychlosti do 0,75 m.s-1; kromě hlavního pohonu musí mít ještě pomocný pohon do rychlosti 0,05 m.s-1. Oba pohony musí umožňovat reverzní chod. Jmenovitá rychlost pohyblivých chodníků nesmí být vyšší než 0,75 m.s-1.
	13. Šířka pohyblivých schodů a pásů pohyblivých chodníků musí být nejméně 1 000 mm.
	14. Na obou koncích balustrád pohyblivých schodů a pohyblivých chodníků musí být umístěno bezpečnostní tlačítko označené nápisem "STOP".
	15. Pohyblivé schody a pohyblivý chodník musí mít zařízení, které v případě poruchy, překročení přípustných provozních odchylek nebo ztrátě napětí samočinně zastaví jejich chod a zajistí je v klidové poloze.
	16. Balustrády pohyblivých schodů a pohyblivých chodníků musí být z materiálu nehořlavého nebo nesnadno hořlavého.
	17. Po vypnutí pohonu pohyblivých schodů nebo pohyblivých chodníků musí být vyloučen neúmyslný chod schodů nebo pásů pohyblivých chodníků i při jejich zatížení.
	18. Pohyblivé schody a chodníky pro cestující musí umožňovat užívání osobami s omezenou schopností orientace.
	19. Nástupištní stěna musí být zkonstruována a umístěna tak, aby

a) v postranním prostoru mezi vlakem a nástupištní stěnou při případném použití nouzového otevření dveří nedošlo k zachycení cestujícího mezi vlakem a nástupištní stěnou,

b) nástupištní dveře pro nástup a výstup cestujících byly širší než dveře vlakové,

c) k otevření nástupištních i vlakových dveří došlo až po zastavení vlaku a zajištění souososti obou dveří,

d) se vlakové i nástupištní dveře otevíraly a zavíraly synchronně; systém musí umožnit otevření dveří prostřednictvím vysílačky pro osoby se zrakovým postižením,

 e) nástupištní dveře byly v uzavřené poloze blokovány a dohled nad jejich uzavřením byl nepřetržitý,

f) v případě ztráty dohledu nad zavřenými nástupištními dveřmi nebo při jejich neoprávněném otevření byl vlak automaticky zastaven,

f) v případě ztráty dohledu nad zavřenými nástupištními dveřmi nebo při jejich neoprávněném otevření byl vlak automaticky zastaven,

 g) poruchové stavy nástupištních dveří byly aktivně signalizovány v řídicím středisku pro řízení drážní dopravy,

 h) nástupištní dveře odstavené z provozu byly označeny, zavřeny a blokovány,

 i) bylo možné nástupištní dveře v případě nouze ručně otevřít ze strany nástupištní hrany a vlakových dveří a

 j) bylo možné nouzové otevření nástupištních dveří, zajištěné proti zneužití.

* 1. V nástupištní stěně se dále zřizují dveře na koncích nástupiště umožňující vstup zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravce do kolejí. Dveře na konci nástupiště musí být ze strany nástupiště blokovány proti jejich neoprávněnému otevření a neoprávněné otevření dveří musí být aktivně signalizováno v řídicím středisku pro řízení drážní dopravy.

Část 12

Informační systém a vybavení prostor pro odbavování cestujících

*(§ 39 Vyhl. č. 177/1995 Sb.)*

* 1. Vstupy do stanic a výstupy z nich, přístupové cesty i ostatní veřejné prostory každé stanice musí být zřetelně a srozumitelně vizuálně a hmatově vyznačeny, popřípadě vyznačeny orientačním majáčkem pro osoby se zrakovým postižením.
	2. Ve stanicích musí být oddělen a označen prostor přístupný osobám bez platného jízdního dokladu od prostoru přístupného cestujícím s platným jízdním dokladem.
	3. V každé stanici musí být zřízeno a viditelně označeno místo, odkud lze přivolat pomoc.
	4. Světlá šířka vstupu do placeného prostoru nesmí být menší než 0,6 m; alespoň jeden vstup a výstup musí mít světlou šířku nejméně 1,2 m.

Část 13

Osvětlení

*(§ 40 Vyhl. č. 177/1995 Sb.)*

* 1. Osvětlení veřejných staničních prostor se sdruženým osvětlením musí být automaticky ovládáno řídicím systémem osvětlení. Osvětlení staničních prostorů musí být zajištěno provozním osvětlením a v prostorech podle odstavce 4 též nouzovým osvětlením.
	2. V prostorech, ve kterých je nezbytné pokračovat v běžné činnosti při poruše provozního osvětlení, se zřizuje náhradní osvětlení, které může být součástí nouzového osvětlení.
	3. Nouzové a náhradní osvětlení musí mít napájení zálohované z akumulátorového zdroje, přednostně o napětí 220 V.
	4. Rozvaděče provozního osvětlení musí být uzpůsobeny pro připojení ze dvou sekcí hlavního rozvaděče s možností přepnutí každé sekce podružného rozvaděče na kterýkoliv přívod. Hlavní rozvaděč pro napájení nouzového osvětlení musí mít možnost připojení přes dobíječe ze dvou sekcí hlavního rozvaděče. Při ztrátě napětí na obou sekcích hlavního rozvaděče musí být hlavní rozvaděč pro napájení nouzového osvětlení napájen z nouzového zdroje.
	5. Osvětlení veřejných prostor ve stanici, provozní a nouzové osvětlení v tunelu musí být uzpůsobeno ovládání z místa určeného provozovatelem dráhy.
	6. Venkovní osvětlení stanic musí být provedeno tak, aby směřovalo pouze do dolního poloprostoru a do míst určených k osvětlení. Musí být vypínáno v době, kdy stanice není v provozu, s výjimkou potřeby zajistit bezpečnost a ochranu zdraví při práci nebo ostrahu majetku. Pro venkovní osvětlení se používají světelné zdroje s barevnou teplotou 2 700 K a nižší.
	7. Pro světelný přechod mezi tunelem a úsekem trati na povrchu musí být zřízeno adaptační pásmo, které je v činnosti za denního světla. Rozdíl intenzity mezi jednotlivými úseky adaptačního pásma nesmí být větší než 1 : 10. Mezi posledním úsekem tunelu a volným prostranstvím nemusí být dodržen uvedený rozdíl intenzity, ale musí být dosaženo přiměřené zrakové pohody. Obdobně musí být uspořádány vstupy a výstupy pro cestující u stanic umístěných pod zemí.
	8. V podzemí se adaptační pásma zřizují ve stanicích na vjezdu a výjezdu. Rozdíl intenzity mezi navazujícími úseky nesmí být větší než 1 : 7. Adaptační pásma v podzemí se nezřizují v případech stanovených projektem.

Část 14

Jmenovitá napětí elektrických sítí metra

*(příloha č. 3 Vyhl. č. 177/1995 Sb.)*

|  |  |
| --- | --- |
| **Zařízení:** | **Jmenovité napětí elektrické sítě** |
| Energetické zařízení: |
| Elektrická zařízení a rozvody vn | 22 kV 50 Hz |
| Elektrická zařízení a rozvody nn: motorické, tepelné a světelné spotřebiče; ovládací a pomocné obvody  | 230/400 V 50 Hz  |
| Ovládací a pomocné obvody (ze samostatného zdroje)  | 230 V 50 Hz  |
| Ovládací a pomocné obvody pro nebezpečné prostory  | 24 V 50 Hz 60 V DC |
| Nouzové osvětlení  | 220 V DC  |
| Trakční zařízení v elektrické stanici  | 825 V DC  |
| Úsekové odpojovače, odpojovače ve funkci zkratovačů a skříně signalizace napětí  | 750 V DC  |
| Přívodní kolejnice  | 750 V DC  |
| Profilový vodič  | 750 V DC  |
| Ovládací a pomocné obvody pro trakční zařízení (obvody mn, nn)  | 230/400 V, 50 Hz, 220 V DC, 6 až 60 V DC  |
| Ovládací a pomocné obvody ze samostatného zdroje  | 220 V DC  |
| Ostatní pomocné obvody ze samostatného zdroje  | 24 V DC, 48 V DC, 60 V DC  |
| Akumulátorová baterie (záložní zdroj)  | přednostně 220 V DC, 480 V DC  |

**Jmenovitá napětí elektrických sítí metra a ochrana před nebezpečným dotykovým napětím neživých částí**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Zařízení:** | **Jmenovité napětí elektrické sítě** | **Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím neživých částí** |
| základní | zvýšená |
| A. Sdělovací zařízení: |
| Sdělovací rozvody  | 6 V ss, 12 V ss, 24 V ss, 36 V ss, 48 V ss, 60 V ss | bezpečným napětím | - |
| B. Zabezpečovací zařízení: |  |  |  |
| Zařízení v reléové místnosti (reléové stojany) | 230/400 V 50 Hz-------------------220 V 275 Hz  | automatické odpojení od zdroje v síti s izolovaným nulovým bodem | ochrana základní a pospojováním |
| Zařízení v kolejišti (k některým prvkům podle ČSN 34 2600 lze k uzemnění neživých částí využít i vlastní konstrukci zařízení) | 3 x 230/400 V 50 Hz  | automatické odpojení od zdroje | ochrana základní a pospojováním |
| Zařízení pro reléové obvody, návěstidla, kontrolní panely | 24 V ss | automatické odpojení od zdroje | - |

Část 15

Technické parametry elektrických silnoproudých zařízení

*(§ 41 Vyhl. č. 177/1995 Sb.)*

* 1. Všechna izolovaná vedení a elektrická zařízení mající vliv na bezpečnost a plynulost provozu vlakové dopravy musí mít vodiče s měděnými jádry; kabely musí být bezhalogenové v provedení oheň retardující se zvýšenou odolností proti šíření plamene – R, nebo ohniodolné s funkční schopností při požáru - V.
	2. Elektrické stanice musí být uzpůsobeny pro napájení ze dvou na sobě nezávislých elektrických stanic veřejného rozvodu elektrické energie o napětí 22 kV.
	3. Hlavní rozváděč nouzového napájení musí být uzpůsoben pro připojení přes náhradní zdroj nebo dobíječe ze dvou sekcí hlavního rozvaděče. Při ztrátě napětí na obou sekcích hlavního rozvaděče je rozvaděč nouzového napájení napájen z nouzového zdroje.
	4. Zařízení trakčních měníren musí být dimenzována tak, aby pokryla předpokládané zatížení vlaky, zvětšené o 20 %. Proudovou zatížitelnost usměrňovacích skupin trakčních měníren obsahuje určená norma uvedená v §. Usměrňovací skupiny musí navíc splňovat podmínku zatížitelnosti 300 % po dobu 15 sekund.
	5. Součástí všech elektrických úseků přívodní kolejnice je technický prostředek pro zkratování přívodní kolejnice, a to v každé stanici, kterou elektrický úsek prochází. Tento prostředek musí být uzpůsoben pro ruční ovládání a na nově zřizovaných nebo rekonstruovaných tratích musí být uzpůsoben také pro dálkové ovládání.
	6. Elektrické úseky hlavních kolejí musí být napájeny oboustranně při zajištění vazby napáječů. U odstavných a obratových kolejí tvoří přívodní kolejnice samostatné elektrické úseky
	7. Sousední elektrické úseky přívodní kolejnice koncových stanic a jednostranně napájené elektrické úseky musí být možno sepnout v místě nepřeklenutelného dělení přívodní kolejnice odpojovačem s motorovým pohonem.
	8. Napájení přívodní kolejnice kusých kolejí s prohlížecími jámami musí být vybaveno signalizací zapnutého napájení.
	9. Vypnutí napájení přívodní kolejnice a zkratování přívodní kolejnice v obvodu stanoviště provozního ošetření musí být signalizováno

a) na kontrolním stanovišti ve stanici,

b) do trvale obsazeného místa určeného provozovatelem dráhy.

**Část 16**

**Uspořádání sdělovacího zařízení**

*(§ 42 Vyhl. č. 177/1995 Sb.)*

* 1. Sdělovací zařízení a sdělovací vedení musí být chráněna proti nebezpečným a rušivým účinkům souběžných nebo křižujících silových vedení a proti korozi bludnými proudy; na povrchu také proti účinkům atmosférické elektřiny.
	2. Sdělovací zařízení se napájí zpravidla z bezvýpadkového zdroje.
	3. K informování cestujících ve stanici a ve vlaku, k předávání příkazů a informací mezi zaměstnanci musí být zřízeno rozhlasové zařízení. V ozvučených prostorách musí být zabezpečena srozumitelnost sdělení při nejnižší úrovni hlasitosti. Rozhlasové zařízení se k informování cestujících doplňuje vizuálním zařízením.
	4. Na nástupištích a v prostorách, kde je to z hlediska provozování dráhy a drážní dopravy nutné, musí být ukazatel času.
	5. Pro přenos informací při provozování dráhy a drážní dopravy lze zřizovat a provozovat sdělovací zařízení, která splňují podmínky podle jiného předpisu.3)

*3) zákon č.127/2005 Sb., o elektronických komunikacích*

Část 17

Uspořádání zabezpečovacího zařízení

*(§ 43 Vyhl. č. 177/1995 Sb.)*

* 1. Zabezpečovací zařízení musí být navrženo tak, aby nebylo ovlivňováno signály hromadného dálkového ovládání energetických zařízení nebo vyššími harmonickými energetické sítě a induktivními, kapacitními nebo elektromagnetickými vlivy z provozu elektrické silové soustavy dráhy.
	2. Zabezpečovací zařízení musí být napájeno ze zdroje bezvýpadkového napájení a minimální doba, po kterou musí tento zdroj zajistit plnou funkčnost zabezpečovacího zařízení, je 10 minut.
	3. Zabezpečovací zařízení musí tvořit samostatnou elektrickou soustavu izolovanou od veřejné energetické sítě.
	4. Jednopásové i dvoupásové kolejové obvody musí mít šuntovou citlivost nejméně 0,1 Ohm. Dvoupásové kolejové obvody musí mít měrnou svodovou admitanci mezi dvěma kolejnicovými pásy téže koleje nejvýše 0,5 S.km-1 (Siemens na kilometr), jde-li o upevnění kolejnice na pražcích, a nejvýše 0,05 S.km-1, jde-li o bezpražcové upevnění kolejnic. Pro jednopásové kolejové obvody platí hodnoty dvounásobné. Uvedené hodnoty neplatí pro jízdu prvních pěti vlaků na nově vložených kolejnicích.
	5. Izolovaný styk kolejového obvodu výhybky nebo kolový snímač počítače náprav musí být za námezníkem ve vzdálenosti nejméně 3,5 m.

Část 18

Uspořádání dálkového ovládání

*(§ 44 Vyhl. č. 177/1995 Sb.)*

* 1. Zařízení dálkového ovládání musí spolehlivě přenášet povely z řídícího pracoviště do ovládaného zařízení. Zadání povelu musí sestávat nejméně ze dvou úkonů. Zařízení nesmí udělovat povely samočinně, je-li povelové nebo ovládané zařízení v poruše. Zařízení musí být vybaveno signalizací stavu a funkce zařízení.
	2. Zařízení dálkového ovládání musí mít zajištěno nouzové napájení po dobu nejméně 30 minut. Při použití výpočetní techniky k řízení dálkového ovládání musí být napájení bezvýpadkové.
	3. Zařízení dálkového ovládání musí umožňovat přepnutí z dálkového ovládání na místní ovládání a naopak.
	4. Zařízení dálkového ovládání nesmí svou činností ovlivňovat činnost drážního sdělovacího a zabezpečovacího zařízení.
	5. Zařízení dálkového ovládání musí být uspořádáno tak, aby nebylo ovlivňováno signály hromadného dálkového ovládání energetických zařízení nebo vyššími harmonickými energetické sítě a induktivními, kapacitními nebo elektromagnetickými vlivy z provozu elektrické silové soustavy dráhy.

Část 19

Zařízení pro větrání a vytápění

*(§ 46 Vyhl. č. 177/1995 Sb.)*

* 1. Stav a chod vzduchotechnického zařízení a jeho poruchy musí být signalizovány na trvale obsazené pracoviště.
	2. Vzduchotechnické zařízení nesmí v případě požáru šířit kouř a teplo mezi požárními úseky.
	3. Vzduchotechnické šachty, štoly a kanály pro přívod vzduchu musí být vybaveny osvětlením a odvodněním. Světlá šířka a výška šachet, štol a kanálů nesmí být menší než 1 500 mm a musí umožnit nouzový přístup do podzemních prostorů.
	4. Ve vzduchotechnických šachtách a štolách se umísťují kabely a zařízení zajišťující činnost zařízení vzduchotechniky. Další vedení a zařízení lze do těchto prostor umístit za podmínek stanovených provozovatelem dráhy v souladu s ustanovením jiného právního předpisu3a); použité kabely musí být bezhalogenové v provedení oheň retardující se zvýšenou odolností proti šíření plamene – R, nebo ohniodolné s funkční schopností při požáru -
	5. Hygienické požadavky větrání a vytápění upravuje jiný předpisx).

*X) Nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, a nařízení vlády č. 441/2004 Sb.*

*3a) § 5a zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách,*

**Část 20**

**Zásobování vodou a kanalizace**

*(§ 47 Vyhl. č. 177/1995 Sb.)*

* 1. Vodovodní zařízení musí zajišťovat dodávku vody pro nejvyšší spotřebu hygienických, technologických a požárních zařízení.
	2. Vodovodní a kanalizační soustava musí omezovat šíření bludných proudů a musí být izolována od vnějších soustav.
	3. Vodovodní síť podzemních stanic musí být vzájemně propojena potrubím uloženým v tunelu.
	4. Potrubí v tunelu musí umožňovat přímý odběr vody pro požární účely. Uzávěry potrubí v tunelech se umisťují ve vzdálenosti do 300 m. Ve stanicích se zřizují tyto uzávěry v úrovni čela nástupiště na obou koncích stanice v místech přístupných i při provozování drážní dopravy.
	5. Vodovodní potrubí v traťových a staničních tunelech se ukládá na protilehlé straně přívodní kolejnice a kabelů vysokého napětí. Je-li uloženo na téže straně jako přívodní kolejnice nebo kabely vysokého napětí, musí být zřízena zvláštní mechanická ochrana proti možnému ostřiku kabelů tryskající tlakovou vodou a stříkání vody na přívodní kolejnici při poruše potrubí. Vodovodní potrubí se umisťuje níže než kabelové rozvody a nesmí tvořit překážku při chůzi po odstupové rampě.
	6. Vodovod v podzemních prostorách musí mít vodovodní výtoky dovolující nasazení hadic na potrubí v tunelech zpravidla ve vzdálenosti 50 m, v šachtách, kanálech, kolektorech, ve spojovacích chodbách přestupních stanic a tunelech pohyblivých schodů a dalších prostorách ve vzdálenosti 30 m. Vodovodní výtok pro hadici musí být navržen též v čerpacích stanicích odpadních vod a v blízkosti sběrných jímek.
	7. Sběrné jímky pro odvedení nebo odčerpání odpadních vod musí být vybudovány v nejníže položených místech technických prostorů pohyblivých schodů, tunelů, šachet výtahů a případně u vstupů.
	8. V území se stokovou sítí oddělené soustavy kanalizace musí být odpadní vody
	9. zavedeny do stok odpadní sítě a podzemní vody do stok dešťové vody nebo vodoteče.
	10. Úroveň podlahy základních a tranzitních čerpacích stanic musí být nejméně o 25 cm výše, než je temeno kolejnice; u místní čerpací stanice na kusých kolejích s prohlížecími jámami má být nejméně 15 cm pod temenem kolejnice.
	11. Činnost čerpadel musí být samočinně závislá na úrovni hladiny vody v jímce. Každá čerpací stanice musí být vybavena provozními a záložními čerpadly v rozsahu stanoveném projektem.
	12. Základní čerpací stanice musí mít zdvojené výtlačné potrubí a musí mít zajištěno napájení elektrickou energií ze dvou sekcí hlavního rozvaděče s možností záskoku.
	13. Všechny jímky musí být odvětrány. Prostupy mezi jímkami a technickými prostory čerpacích stanic odpadních vod musí být odděleny od okolí pachotěsnými uzávěry. Technický prostor čerpacích stanic odpadních vod musí být podtlakově odvětrán na povrch.

**PŘÍLOHA č. 26**

**DRÁHA TRAMVAJOVÁ**

**Část 1**

*(§ 50 Vyhl. č. 177/1995 Sb.)*

Součástí tramvajové dráhy jsou

a) spodek tramvajové trati, který tvoří drážní zemní těleso, propustky, mosty a stavby mostům podobné, opěrné, zárubní a obkladní zdi, odvodňovací zařízení, tunely, ochranné a regulační stavby,

b) svršek tramvajové trati, který je tvořen z kolejí, výhybek, zvláštních konstrukcí a konstrukčních prvků; součástí svršku tramvajové trati jsou zejména kolejnice, kolejnicové podpory, drobné kolejivo, kolejové lože, dilatační zařízení, izolované styky, vodivá a speciální spojení, přídržnice, zařízení proti putování kolejnic a kryt tramvajové trati,

c) stavby a pevná zařízení nutná k ochraně proti nepříznivým vlivům dráhy, zařízení proti hluku, bludným proudům, korozi, rušení telekomunikačních systémů, vlivu vysokého napětí a k omezení vlivu provozování dráhy a drážní dopravy na elektrizační soustavu,

d) zastávky, které tvoří nástupiště a nástupní ostrůvky, jejich vybavení a přístřešky,

e) sdělovací zařízení pro přenos informací obsahující přenosové cesty, zařízení telefonní, rádiová, hodinová, pro přenos a zpracování dat, průmyslové televize, záznamová zařízení, zařízení požární signalizace, poplachové signalizační zařízení, zařízení informačního systému, zařízení určené k napájení sdělovacích zařízení,

f) zabezpečovací zařízení, která tvoří technické prostředky zabezpečení a řízení drážní dopravy na dráze tramvajové a související přenosové cesty,

g) elektrická zařízení, která jsou tvořena z trakčních měníren, napájecích vedení, elektrických rozvodů, trolejového vedení, včetně nosného systému a podpěr, přívodního a zpětného vedení, zařízení dálkového ovládání, zařízení pro regulaci a měření,

h) osvětlení dráhy tramvajové s výjimkou veřejného osvětlení,

i) budovy a zařízení, určené k organizování a řízení drážní dopravy, k odstavování drážních vozidel a k provádění jejich technických prohlídek, údržby a oprav (depo) a k uspokojování přepravních potřeb veřejnosti, včetně inženýrských sítí určených k jejich provozování,

j) pevná zařízení pro měření, údržbu a opravu dráhy,

k) stavby a zařízení pro odvětrávání tunelů a stanic, zařízení požární ochrany zahrnující požární hydranty, potrubí a vodovodní výtoky.

Část 2

Prostorové uspořádání

*(§ 53 Vyhl. č. 177/1995 Sb.)*

* 1. Výška průjezdného průřezu menší než 4 500 mm, nejméně však 4 000 mm, je přípustná pouze v traťových úsecích dráhy tramvajové zřízených na samostatném tělese s výjimkou přejezdů. Vždy musí být zajištěno bezpečné a spolehlivé provozování dráhy a drážní dopravy v celém rozsahu povolené rychlosti v příslušném traťovém úseku.
	2. Vzdálenost os dvou souběžných kolejí v přímé koleji a ve směrovém oblouku o poloměru 1 000 m a větším musí být nejméně 3 000 mm. U poloměrů menších než 1 000 m se vzdálenost os kolejí zvětšuje podle požadavků určené normy uvedené v § 175.
	3. Parametry prostorového uspořádání stavby dráhy obsahuje určená norma uvedená v § 175.
	4. Ustanovení odstavců 1 a 2 se uplatňuje vždy, nebrání-li tomu složitost místních podmínek v zastavěném území nebo státem chráněném území, popř. nepříznivé geologické podmínky. Nelze-li parametry uvedené v těchto odstavcích dodržet, musí být bezpečnost provozování dráhy a drážní dopravy zajištěna odpovídajícím stavebnětechnickým řešením a organizačním opatřením.

Část 3

Geometrické uspořádání koleje

*(§ 54 Vyhl. č. 177/1995 Sb.)*

* 1. Směrové uspořádání koleje musí zaručovat bezpečnou a plynulou jízdu vlaků traťovou rychlostí.
	2. Podélný sklon koleje dráhy tramvajové nesmí být větší než 70 ‰. S ohledem na bezpečné provozování dráhy a drážní dopravy je nutno volit podélný sklon koleje co nejmenší.
	3. Přechod mezi přímým úsekem koleje a směrovým obloukem a mezi směrovými oblouky o různém poloměru musí být plynulý a vytvoří se přechodnicí.
	4. Převýšení koleje v zastávkách umístěných v oblouku musí být provedeno ve vnějším kolejnicovém pásu.
	5. U koleje dráhy tramvajové umístěné v tělese pozemní komunikace nesmí zřízením převýšení dojít ke vzniku nevyrovnaných výškových rozdílů vytvářejících překážku v plynulosti jízdy silničních vozidel.
	6. Přechod mezi převýšenou a nepřevýšenou částí koleje musí být proveden plynule vzestupnicí o jednotném sklonu.
	7. Rozchod koleje dráhy tramvajové je 1 435 mm.
	8. Rozchod koleje se zvětšuje v určených obloucích o hodnotu rozšíření, a to přiblížením vnitřního kolejnicového pásu ke středu oblouku. Změna rozchodu koleje musí být provedena plynule. Rozšíření rozchodu koleje musí mít plnou hodnotu v celé délce kruhového oblouku.
	9. Podrobnosti geometrického uspořádání koleje dráhy tramvajové obsahuje určená norma uvedená v § 175.

Část 4

Uspořádání spodku tramvajové trati

*(§ 55 Vyhl. č. 177/1995 Sb.)*

* 1. Tvar a rozměry spodku tramvajové trati se navrhují v závislosti na místních podmínkách v trase tramvajové trati, vlastnostech podloží a materiálů, z nichž má být spodek tramvajové trati vybudován, uspořádání trati a na navrhovaném svršku tramvajové trati.
	2. Spodek tramvajové trati musí zajistit funkční způsobilost po celou dobu jeho plánované životnosti při návrhovém provozním zatížení trati. Únosnost spodku tramvajové trati musí vyhovovat návrhovému zatížení drážní i silniční dopravou.
	3. Spodek tramvajové trati musí zajišťovat odvedení průsakových vod a stabilní a pružné uložení kolejového svršku po dobu návrhové životnosti.
	4. Pláň a stavby spodku tramvajové trati musí být chráněny proti účinkům klimatických vlivů, chemických rozmrazovacích prostředků, spodní vody a bludných proudů, popřípadě i dalším vlivům, které mohou snižovat bezpečnost a spolehlivost staveb a zařízení.
	5. V celé délce tunelů a mostů musí být zřízena stezka umožňující bezpečný průchod osob zajišťujících provozování dráhy a drážní dopravy. V závislosti na prostorovém uspořádání a délce tunelů musí být tunely vybaveny ochrannými výklenky. Zatížení pro mosty a stavby mostům podobné, jakož i požadavky na umístění výklenků obsahuje určená norma uvedená v § 175.
	6. Vyžadují-li to místní podmínky, musí být tunely vybaveny nuceným větráním a osvětlením, popřípadě adaptačními pásmy pro zajištění plynulého světelného přechodu z denního světla podle § 215 a § 220.
	7. Osvětlení v tunelech musí být upraveno tak, aby nemohlo dojít k oslňování osoby řídící drážní vozidlo a aby nemohlo dojít k záměně návěstních znaků.

Uspořádání svršku tramvajové trati

*(§ 56 Vyhl. č. 177/1995 Sb.)*

* 1. Konstrukční uspořádání svršku tramvajové trati musí zajišťovat bezpečnou jízdu drážního vozidla traťovou rychlostí při nejvyšším provozním zatížení, pro který je traťový úsek konstruován. Tratě dráhy tramvajové, pojížděné silničními vozidly, musí splňovat podmínky bezpečného a plynulého silničního provozu na pozemní komunikaci. Způsob provedení obsahuje určená norma uvedená v § 175.
	2. Kryt tramvajové trati musí svou konstrukcí vyhovovat požadavkům bezpečnosti silničního provozu, provozování dráhy a drážní dopravy. Výšková tolerance krytu k úrovni temene kolejnice může být nejvýše + 30 mm nebo - 30 mm.
	3. Kryt tramvajové trati nesmí svým provedením omezovat účinnost kolejnicové brzdy drážního vozidla.
	4. Pokud nejsou kolejnice svařeny, musí být na stycích propojeny vodivým spojením. Způsob provedení vodivého spojení obsahuje určená norma uvedená v § 175.

Část 5

Uspořádání výhybek

*(§ 57 Vyhl. č. 177/1995 Sb.)*

* 1. Konstrukce výhybek, kolejových spojek a kolejových křižovatek a jejich vybavení musí zajišťovat plynulou a bezpečnou jízdu drážního vozidla stanovenou rychlostí. Konstrukce výhybky musí rovněž umožňovat její spolehlivé stavění a zabezpečení.
	2. Na tramvajových tratích, na kterých je provozována veřejná drážní osobní doprava, musí být jazyky výhybek pojížděných proti hrotu v koncových polohách zajištěny proti samovolnému přestavení.

Část 6

Uspořádání zastávek

*(§ 58 Vyhl. č. 177/1995 Sb.)*

* 1. Zastávky nesmí svým umístěním a provedením omezovat bezpečnost provozování dráhy a drážní dopravy nebo silničního provozu. Jejich stavební provedení musí umožňovat snadný a bezpečný přístup cestujících. Zastávky musí umožňovat přístup a užívání osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace. Vlastnosti těchto úprav jsou obsaženy v určené normě uvedené v § 175.
	2. Osvětlení zastávek nesmí snižovat viditelnost návěstních znaků, umožnit jejich záměnu nebo oslňovat řidiče tramvaje nebo silničního vozidla.
	3. Způsob provedení, umístění a vybavení zastávek obsahuje určená norma uvedená v § 175.

Část 7

Uspořádání zabezpečovacího a sdělovacího zařízení

*(§ 60, § 61 Vyhl. č. 177/1995 Sb.)*

* 1. Zabezpečovací zařízení musí být chráněno před rušivými a ohrožujícími účinky trakčního zařízení, vlivy vyvolanými souběhem s provozem na pozemních komunikacích, popřípadě dalšími negativními vlivy okolí.
	2. Sdělovací zařízení a sdělovací vedení musí být chráněna proti nebezpečným a rušivým účinkům souběžných a křižujících silových vedení a zařízení, proti účinkům atmosférické elektřiny, účinkům bludných proudů a jiným negativním vlivům.
	3. Prostory a zařízení, kde je to z hlediska bezpečnosti provozování dráhy a drážní dopravy nutné, musí být vybaveny signalizačním zařízením, které včas a účinně upozorní na ohrožení bezpečnosti.
	4. Signalizační zařízení nesmí svým provedením a svou činností narušovat, omezovat nebo znemožňovat činnost jiných drážních zařízení.

Část 8

Uspořádání a podmínky pevných trakčních zařízení

*(§ 62 Vyhl. č. 177/1995 Sb.)*

* 1. Pevná trakční zařízení tvořící trakční napájecí soustavu musí

 a) zajistit požadovanou dopravní propustnost napájených tratí,

 b) zajistit ochranu osob před nebezpečným dotykovým napětím,

 c) být chráněna proti přetížení, účinkům zkratových proudů a proti přepětí,

 d) omezovat vznik a šíření bludných proudů a být odrušena.

* 1. Izolační odpor stejnosměrných napájecích přívodních kabelů musí odpovídat provoznímu napětí, u nových kabelů nesmí být menší než 5 MΩ na 1 km délky kabelu.
	2. Při navýšení zatížení trati o víc než 10 % proti zatížení uvedenému v původním energetickém výpočtu musí být měřením provedeno ověření hodnoty úbytku napětí v kolejnicích.
	3. Způsob umístění, technické provedení a vybavení pevných trakčních zařízení obsahuje určená norma uvedená v § 175.

**PŘÍLOHA č. 27**

**DRÁHA TROLEJBUSOVÁ**

*(§ 65 Vyhl. č. 177/1995 Sb.)*

Součástí trolejbusové dráhy jsou

a) pozemní komunikace včetně mostů, propustků a ochranných a regulačních staveb, pokud jsou zřízeny výhradně pro jízdu vozidla dráhy trolejbusové,

b) elektrická zařízení, která jsou tvořena z trakčních měníren, napájecích vedení, elektrických rozvodů, trolejového vedení včetně nosného systému a podpěr, přívodního a zpětného vedení, zařízení dálkového ovládání, zařízení pro regulaci a měření,

c) stavby a pevná zařízení nutná k ochraně proti nepříznivým vlivům dráhy, zařízení proti hluku, bludným proudům, korozi, rušení telekomunikačních systémů, vlivu vysokého napětí a k omezení vlivu provozování dráhy a drážní dopravy na elektrizační soustavu,

d) sdělovací zařízení pro přenos informací obsahující zařízení telefonní, rádiová, hodinová, pro přenos a zpracování dat, průmyslové televize, záznamová zařízení, zařízení požární signalizace, poplachová signalizační zařízení, zařízení informačního systému, zařízení určená k napájení sdělovacích zařízení,

e) zabezpečovací zařízení obsahující technické prostředky zabezpečení a řízení drážní dopravy a související přenosové cesty,

f) budovy a zařízení, určené k organizování a řízení drážní dopravy, k odstavování trolejbusů a k provádění jejich pravidelných technických prohlídek (vozovna) a k uspokojování přepravních potřeb veřejnosti, včetně inženýrských sítí, nutných k jejich provozování, zastávky, které tvoří nástupiště, a nástupní ostrůvky, jejich vybavení a přístřešky,

g) osvětlení dráhy trolejbusové s výjimkou veřejného osvětlení,

h) pevná zařízení pro měření, údržbu a opravu dráhy.

**PŘÍLOHA č. 28**

**DRÁHA LANOVÁ**

**Část 1**

*(§ 65 Vyhl. č. 177/1995 Sb.)*

Součástí lanové dráhy jsou

a) spodek pozemní lanové dráhy, který tvoří drážní zemní těleso, mosty a stavby mostům podobné, tunely a ochranné stavby a zařízení,

b) svršek pozemní lanové dráhy, který tvoří kolejnice, výhybky, drobné kolejivo, kolejnicové podpory, přídržnice, zařízení proti putování kolejí,

c) poháněcí zařízení, lana a zařízení pro nesení a vedení vozidel a lan,

d) napínací zařízení lan,

e) stanice, které tvoří nástupiště, zařízení určená k provozování dráhy lanové, odbavování cestujících a k zajištění jejich bezpečnosti,

f) zabezpečovací zařízení, které tvoří technické prostředky zabezpečení a řízení dopravy na dráze lanové a související přenosové cesty,

g) sdělovací zařízení pro přenos informací obsahující zařízení telefonní, rádiová, průmyslové televize, záznamová zařízení, zařízení požární signalizace, zařízení pro indukční poslech pro nedoslýchavé osoby,

h) osvětlení dráhy lanové včetně příslušných rozvodů,

i) elektrická zařízení, která jsou tvořena z napájecího vedení, elektrického rozvodu, náhradního zdroje, zařízení pro ochranu před účinky atmosférické elektřiny, zařízení dálkového ovládání a zařízení pro regulaci, měření a signalizaci,

j) stavby a pevná zařízení nutná k ochraně proti nepříznivým vlivům dráhy, zařízení proti hluku, bludným proudům, korozi, rušení telekomunikačních systémů a k omezení vlivu provozování dráhy nebo drážní dopravy na elektrizační soustavu,

k) budovy a zařízení určené k organizování a řízení drážní dopravy, obsluze, prohlídkám, měření a opravám dráhy lanové, včetně inženýrských sítí určených k jejich provozování,

h) pevná zařízení pro měření, údržbu a opravu dráhy.

Část 2

Stavební uspořádání

*(§ 69 Vyhl. č. 177/1995 Sb.)*

* 1. Dráha lanová musí být zřizována pro zatížení, která se mohou za předvídatelných situací při provozování vyskytnout, včetně zahrnutí dynamických vlivů, únavových vlivů materiálu a vlivů přírodních jevů.
	2. Dráha lanová může být zřizována jen z materiálů, které splňují požadavky vyplývající z této vyhlášky.
	3. Zabezpečovací zařízení musí v součinnosti s ostatními zařízeními a stavbami dráhy lanové zaručovat dostatečnou bezpečnost provozování dráhy lanové i v nepříznivých provozních situacích.
	4. Dráha lanová se nezřizuje v místech ohrožených lavinami, sesuvy půdy, padáním kamenů nebo v místech s nepříznivými geologickými podmínkami.
	5. Sklon nosného nebo dopravního lana visuté lanové dráhy při jízdě plně zatíženého vozidla nesmí překročit 45 stupňů.
	6. Podélný sklon pozemní lanové dráhy nesmí překročit 60 stupňů.
	7. Ovládací a řídící zařízení musí být projektováno a provedeno tak, aby bylo bezpečné a spolehlivé i při nepříznivých vlivech prostředí, zejména vlhkosti, teplotě a jejich změnách.
	8. Technické podmínky výpočtu řízení rizika pro výběr nejvhodnějších ochranných opatření u stavby lanové dráhy se považují za splněné, postupuje-li se ve shodě s harmonizovanou technickou normou upravující bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy nebo jejich částix), která obsahuje podrobnější technické požadavky.

*x) § 4a zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů,*

Část 3

Prostorové uspořádání

*(§ 70 Vyhl. č. 177/1995 Sb.)*

* 1. Pro prostorové uspořádání visuté lanové dráhy se za nejnepříznivější polohu vozidla visutých lanových drah považuje boční náklon vozu o 12 stupňů a jeho boční posun vlivem tlaku větru za provozu. U pozemních lanových drah se za nejnepříznivější polohu vozidla považuje náklon vozidla vlivem tlaku větru za provozu a mezního bočního posunu nebo náklonu vyplývajícího z dynamických účinků pojezdu a odpružení skříně vozidla, včetně dovolených tolerancí ve vztahu vodícího kola a kolejnice.
	2. Podél celé trasy, i ve stanicích, musí být zachován bezpečný průjezd vozidel dráhy lanové.
	3. Do prostoru vyhrazeného pro bezpečný průjezd vozidel dráhy lanové nesmí zasahovat žádná překážka s výjimkou vodítek vozidel ve stanicích a na trati. Vodítka nesmí ohrožovat bezpečnost provozování dráhy a drážní dopravy a musí být umístěna mimo dosah cestujících.
	4. U visutých lanových drah nesmí být boční vůle mezi vozidlem a překážkou na vnější straně dráhy nebo mezi vozidly při jejich míjení, za nejnepříznivější polohy vozidel, menší než 1 000 mm. Mezi otevřeným vozidlem a překážkou mezi nosnými nebo dopravními lany musí být boční vůle nejméně 500 mm, u uzavřených vozidel 1 000 mm.
	5. U pozemních lanových drah musí být boční vůle mezi vozidlem a překážkou na vnější straně v místech, kde není evakuační chodník, nejméně 500 mm a na straně chodníku 1 000 mm. Mezi vozidlem a překážkou mezi kolejemi a mezi vozidly při jejich míjení musí být boční vůle nejméně 500 mm. V tunelech je možno tyto vzdálenosti zmenšit, nejvýše však o 300 mm.
	6. Po celé délce trati musí být nad vozidlem dráhy lanové nejmenší vzdálenost od pevných předmětů 500 mm. V tunelech je možno tuto vzdálenost zmenšit, nejméně však na 200 mm.
	7. U pozemních a visutých kyvadlových lanových drah může být boční vůle mezi vozidlem a hranou nástupiště nebo výstupiště nejméně 50 mm a nejvíce 100 mm.
	8. U visutých kyvadlových lanových drah musí být ve vozidlové jámě boční vůle mezi nejvíce vychýleným vozidlem a jámou 50 mm.
	9. Při souběhu drah lanových nesmí být vzdálenost mezi prostory vymezenými pro bezpečný průjezd drah lanových menší než 1 000 mm a při souběhu dráhy lanové a lyžařského vleku 1 500 mm.
	10. V místech, kde by na trase dráhy lanové s otevřenými nebo polouzavřenými vozidly mohlo dojít k ohrožení osob nebo majetku, se zřizují ochranné konstrukce.
	11. Vzdálenost vozidel od terénu a lan od terénu, vzdálenost nejnižších bodů dráhy lanové nad terénem a rozchod lan visuté lanové dráhy musí umožňovat bezpečné provozování dráhy a zaručovat spolehlivou záchranu a evakuaci přepravovaných osob.
	12. Technické podmínky pro prostorové uspořádání dráhy lanové se považují za splněné, postupuje-li se ve shodě s harmonizovanou technickou normou upravující bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy nebo jejich částix), která obsahuje podrobnější technické požadavky.

*x) § 4a zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů,*

Část 4

Rychlost jízdy a interval mezi vozidly

*(§ 71 Vyhl. č. 177/1995 Sb.)*

* 1. U visuté lanové dráhy může dopravní rychlost odpovídat nejvýše hodnotě stanovené v projektové dokumentaci a při provozování dráhy lanové nesmí být překročena. U pozemní lanové dráhy může být nejvyšší dovolená dopravní rychlost 10 m.s-1.
	2. Nejvyšší dovolená rychlost posunu vozidla, popřípadě rozdíl rychlosti posunu vozidla a nástupiště ve stanici při nastupování a vystupování cestujících je 0,5 m.s-1, u visuté lanové dráhy, určené pro přepravu osob s lyžemi na nohou 1,3 m.s-1.
	3. Nejvyšší revizní rychlost u visuté lanové dráhy je 0,5 m.s-1.
	4. U dráhy lanové s odpojitelným uchycením vozidel musí být časový interval mezi vozidly tak velký, aby se zamezilo nahromadění vozidel při jejich vjezdu do stanice. Vzájemná vzdálenost vozidel nesmí být menší než 1,5násobek délky brzdné dráhy při nejnepříznivějším zatížení.

Opatření pro noční provoz

*(§ 72 Vyhl. č. 177/1995 Sb.)*

* 1. Pro pravidelnou dopravu osob v noci musí mít dráha lanová zařízení pro osvětlení stanic, všech jejich prostorů a pracovišť, které umožní bezpečné provozování dráhy a případné záchranné práce.
	2. Všechny provozní prostory obsazené zaměstnanci a prostory určené pro cestující musí být vybaveny provozním i nouzovým osvětlením, které se samočinně uvede do provozu při poruše dodávky elektrické energie.
	3. Úseky trati na vjezdech a výjezdech ze stanic musí být osvětleny na vzdálenost nejméně rovnou dráze ujeté vozidlem za 10 s.
	4. Pro zabezpečení záchranných akcí musí být na dráze lanové osvětlovací zařízení nezávislé na vnějším zdroji elektrické energie. Výdrž nouzového osvětlení musí být minimálně 3 hodiny.

**Technické požadavky na nová ocelová lana**

*(§ 73 Vyhl. č. 177/1995 Sb.)*

* 1. Nová ocelová lana musí splňovat požadavky nařízení vlády o technických požadavcích na zařízení pro dopravu osob.
	2. Nosná lana musí být vyrobena s co nejmenším počtem spájených spojů. S lanem musí být dodáno schéma rozmístění spájených spojů.
	3. Lana pro záchranná zařízení musí zajistit bezpečnost evakuovaných osob a svou konstrukcí vyhovovat použitému systému zařízení.
	4. Vzdálenost mezi dvěma záplety je nejméně 3 000 průměrů lana. Požadavky na délku zápletu lana, součinitele bezpečnosti v tahu pro nová ocelová lana u visutých lanových drah se považují za splněné, postupuje-li se ve shodě s určenou normou upravující bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy nebo jejich částix), která obsahuje podrobnější technické požadavky.

*x) § 4a zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění zákona č. 205/2002 Sb.*

* 1. Při pokládání nového lana se připouštějí u nekonečných lan nejvýše dva záplety a u konečných lan jeden záplet.
	2. Splétání lan musí umožňovat bezpečné a spolehlivé provozování dráhy, bezpečné a spolehlivé uchycení vozů a jednoznačnou identifikaci zápletu. Technické podmínky pro splétání lan se považují za splněné, postupuje-li se ve shodě s určenou normou upravující bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy nebo jejich části2a), která obsahuje podrobnější technické požadavky.
	3. Zalévání lan do lanových spojek a koncovek musí umožňovat bezpečné a spolehlivé provozování dráhy, musí splňovat bezpečnou funkci a přenášet požadovaná zatížení. Technické podmínky pro zalévání konců lan se považují za splněné, postupuje-li se ve shodě s určenou normou upravující bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy nebo jejich části2a), která obsahuje podrobnější technické požadavky.

Technické požadavky na použitá ocelová lana

*(§ 73a Vyhl. č. 177/1995 Sb.)*

* 1. Použité ocelové lano je používané lano, které nebylo dosud opravováno nebo nebyla do něj zapletena vložka či pramen.
	2. Použitá ocelová lana musí být doložena původní dokumentací, záznamy o vizuálních kontrolách, záznamy o nedestruktivních kontrolách a tahové zkoušce zkratky. Namáhání musí být do 80 % od původního zatěžování, přípustné snížení průřezu lana je 5 % na 6d, 6 % na 30d, 15 % na 500d, kde „d“ je jmenovitý průměr lana.
	3. Při pokládání použitého ocelového lana u visutých lanových drah se připouští jeden záplet.
	4. Technické podmínky pro opětovné použití lan se považují za splněné, postupuje-li se ve shodě s určenou normou uvedenou v § 175 upravující bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy nebo jejich části2a), která obsahuje podrobnější technické požadavky.

**Uspořádání stanic**

*(§ 74 Vyhl. č. 177/1995 Sb.)*

* 1. Prostorové uspořádání stanic musí znemožnit ohrožení cestujících nebo obsluhy dráhy lanové mechanickým a elektrickým zařízením a vozidly dráhy lanové.
	2. Uspořádání stanice, turnikety, zařízení pro prodej jízdenek a nástupiště musí být konstruovány a provedeny tak, aby nedošlo k ohrožení bezpečnosti nebo zdraví osob. U stanic pozemní lanové dráhy a u visuté lanové dráhy kyvadlové musí být zajištěn přístup a užívání osobám s omezenou schopností pohybu nebo orientace.
	3. Prostory pro nástup a výstup cestujících musí být přehledně uspořádány a musí mít i umělé osvětlení.
	4. Pracovní místa pro obsluhu a údržbu dráhy lanové musí být bezpečně přístupná a uspořádána tak, aby osobám pohybujícím se na těchto místech bylo zabráněno v pádu. Podle místních podmínek musí být tato místa vybavena kotevními body pro osobní ochranná zařízení.
	5. Stanoviště strojníka a obsluhy musí být uspořádáno tak, aby bylo možné zkontrolovat co největší část trati dráhy lanové a místa nástupu i výstupu cestujících.
	6. Na stanovišti obsluhy poháněcího zařízení dráhy lanové, na nástupištích a na výstupištích pro cestující a v případě potřeby též na lanových přechodech dvoulanových oběžných drah musí být vhodně umístěna tlačítka provozního a nouzového zastavení chodu dráhy lanové.
	7. Délka nástupiště a výstupiště na dráze lanové s pevným uchycením vozidel se stanoví v závislosti na rychlosti jízdy vozidel. Technické podmínky pro uspořádání stanic lanové dráhy se považují za splněné, postupuje-li se ve shodě s určenou normou upravující bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy nebo jejich částix), která obsahuje podrobnější technické požadavky.

*x) § 4a zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů,*

Technické parametry zařízení pro nesení a vedení lan a vozidel

*(§ 75 Vyhl. č. 177/1995 Sb.)*

* 1. Podpěry visutých lanových drah musí být pevnostně dimenzovány na nejnepříznivější zatížení dráhy lanové. Musí zajistit spolehlivé uložení a vedení lan a bezpečný pohyb vozidel. Způsob provedení podpěr je obsažen v určené normě uvedené v § 175.
	2. Součinitel bezpečnosti podpěr proti nadzvednutí, převržení a posunutí nesmí být menší než 1,5.
	3. Konstrukce podpěr musí být účinně chráněny proti korozi nebo jinému poškození vlivem atmosférických vlivů. Kotvení podpěr lany je nepřípustné.
	4. Základy podpěr musí být železobetonové. Základové patky musí vyčnívat nejméně 100 mm nad terénem a musí být na povrchu opatřeny ochranou proti povětrnostním vlivům a proti vodě. Okolí základů musí být odvodněno.
	5. Podpěry musí být vybaveny výstupem a v jejich vrchní části lávkou se zábradlím umožňující bezpečný přístup ke kladkám, úložným botkám a mazacím místům na obou větvích dráhy lanové.
	6. Místa výstupů na podpěry dráhy lanové musí být trvale opatřena zákazem vstupu nepovolaných osob.
	7. Výkyvné botky nosných lan mohou být použity pouze v technicky zdůvodněných případech stanovených projektem.
	8. Konstrukce kladkových baterií nesmí umožnit spadnutí dopravního lana.
	9. Šířka a tvar lanové botky musí odpovídat použitému nosnému lanu a profilu běhounu vozidla, a to i při jeho vyklonění ze svislé roviny v důsledku působení větru, za kterého je provozování dráhy lanové přípustné. Provedení lanové botky nesmí u drah lanových s vozovou brzdou bránit požadovanému účinku této brzdy na nosné lano, a to ani v případě vyklonění běhounu.
	10. U visutých dvoulanových lanových drah musí být zajištěno, že tažné lano po zvednutí z kladek opět zaujme správnou polohu a nedojde k jeho zachycení o jakoukoliv část podpěry.
	11. Tvary a rozměry kladek, povolené tolerance, přípustné hodnoty nejmenších tlaků lana na drážku kladky a hodnoty výchylek drážky kladky jsou obsaženy v určené normě.
	12. Přípustné hodnoty tolerancí a opotřebení kladek jsou obsaženy v pokynech dodavatele dráhy lanové pro provoz, údržbu a zkoušky dráhy lanové.

Dodatečné podmínky pro nesení a vedení lan a vozidel použitých přenesených lanových drah

*(§ 75a Vyhl. č. 177/1995 Sb.)*

* 1. Nosné sváry podpěr visutých lanových drah a ocelové konstrukce stanic musí být podrobeny nedestruktivní kontrole. Ocelové konstrukce musí mít protikorozní ochranu.
	2. Součásti zařízení podléhající vysokým únavovým namáháním musí být podrobeny nedestruktivní kontrole. Mezi tyto součásti patří zejména hřídele kladkových baterií, hřídele lanových kotoučů nebo lanové kotouče.
	3. Konstrukce podpěr a stanic musí být ověřeny výpočtem. Způsob ověření výpočtem se považuje za splněný, postupuje-li se ve shodě s určenou normou uvedenou v § 175 upravující bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy nebo jejich částix), která obsahuje podrobnější technické požadavky.

*x) § 4a zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů,*

*(§ 76 Vyhl. č. 177/1995 Sb.)*

* 1. Pokud sklon koleje pozemní lanové dráhy není větší než 30 a rychlost jízdy vyšší než 5 m.s-1, může být svršek dráhy lanové uložen ve štěrkovém loži.
	2. Při jízdní rychlosti vyšší než 5 m.s-1 musí být svršek pozemní lanové dráhy mimo úseků vedených tunelem zhotoven z ocelové konstrukce.
	3. Jízdní dráha na ocelové mostní konstrukci nesmí při zatížení vozidla polovičním užitečným zatížením vykázat větší průhyb než 1/1 000 rozpětí mostu. Při zatížení prázdným vozidlem nesmí být vzepětí mostní konstrukce větší než 1/1 000 rozpětí mostu.
	4. Únosnost a upevnění svršku pozemní lanové dráhy musí vyhovovat největšímu zatížení odvozenému ze sklonu dráhy lanové, kolového zatížení a zatížení brzdným zařízením vozidel.
	5. Dřevěné pražce mohou být použity pouze u štěrkového lože.
	6. U trati ohraničené zdí musí být použity ocelové pražce nebo úhlové ocelové profily, které musí být upevněny ke konstrukci spodku tažnými kotvami.
	7. Kolejnice musí vyhovovat zatížení vozidly dráhy lanové. Profil kolejnice musí zajistit bezpečnou součinnost s vozidlovou brzdou.
	8. Upevnění kolejnic a konstrukce svršku musí být provedeno tak, aby bylo odolné proti účinkům sil vznikajících při brzdění.
	9. Tažné lano musí být vedeno tak, aby v žádné provozní situaci nemohlo dojít k dotyku s terénem nebo s cizím předmětem. Ve směrových obloucích musí být umístěna záchytná zařízení lan zabraňující vybočení lan mimo trať.
	10. Traťové a vodicí kladky pozemní lanové dráhy musí zajistit vedení lana, být snadno seřaditelné a na trati musí být uloženy v odvodněných šachtách.
	11. Podél pozemní lanové dráhy musí být v celé její délce zřízen chodník. Chodník musí být široký minimálně 600 mm a vést mimo prostor určený pro jízdu vozidla. Chodník musí být chráněn proti vstupu nepovolaných osob.

**Technické parametry poháněcího zařízení**

*(§ 77 Vyhl. č. 177/1995 Sb.)*

* 1. Výkon poháněcího zařízení musí splňovat požadavky vyplývající z provozních podmínek dráhy lanové.
	2. Dráha lanová musí být vybavena nouzovým poháněcím zařízením. V případech stanovených projektem se dráha lanová vybavuje pomocným poháněcím zařízením.
	3. Poháněcí zařízení musí být provedeno tak, aby umožnilo vyzkoušení funkce zabezpečovacího zařízení určeného k samočinnému zastavení chodu dráhy lanové při překročení povolené rychlosti o 10 %.
	4. Poháněcí zařízení musí být provedeno tak, aby se uvedlo samočinně do klidu, jestliže:

a) napětí v napájecí síti poklesne pod dovolenou mez nebo vzroste nad dovolenou mez,

b) dojde k prudkému zvětšení elektrického proudu v napájecích vedeních k pohonu v důsledku vzniku mimořádných mechanických odporů,

c) dojde k překročení maximální povolené dopravní rychlosti o více než 10 %,

d) zabezpečovacím zařízením je dán povel k zastavení chodu dráhy lanové,

e) dojde k nežádoucímu zpětnému chodu,

f) dojde ke zvýšení krouticího momentu motoru o více než 10 %,

g) dojde ke spadnutí dopravního lana,

h) nastanou jiné nebezpečné situace, které budou vyhodnoceny v rozboru bezpečnosti.

* 1. Poháněcí zařízení musí umožňovat také chod dráhy lanové revizní rychlostí maximálně 0,5 m.s-1 (revizní pohon) a obrácený pohyb tažného nebo dopravního lana stejnou rychlostí.
	2. Nouzové poháněcí zařízení dráhy lanové musí umožnit v případě poruchy hlavního poháněcího zařízení nebo přerušení dodávky proudu v napájecí síti dokončení jízdy do nejbližší výstupní stanice sníženou rychlostí. Přitom nesmí dojít k ohrožení bezpečnosti cestujících.
	3. Poháněcí zařízení dráhy lanové musí být vybaveno zařízením pro indikaci rychlosti na řídícím stanovišti a u kyvadlových drah lanových i indikací polohy vozidel na trati.

Technické požadavky a parametry brzd poháněcího zařízení dráhy lanové

*(§ 78 Vyhl. č. 177/1995 Sb.)*

* 1. U všech drah lanových musí být nejméně dva na sobě nezávislé brzdové systémy, z nichž každý je schopen chod dráhy lanové zastavit. Jeden z brzdových systémů musí působit přímo na poháněcí kotouč.
	2. Brzdový systém musí umožnit spolehlivé zastavení dráhy lanové kdykoliv v průběhu chodu dráhy lanové, a to i při největším povoleném zatížení.
	3. Brzdné účinky musí být stanoveny tak, aby byla zajištěna bezpečnost cestujících i bezpečné chování vozidel, lan a ostatních částí dráhy lanové. Zpoždění nesmí být větší než 2 m.s-2.
	4. Požadavky na brzdový systém a brzdné účinky poháněcího zařízení se považují za splněné, postupuje-li se ve shodě s harmonizovanou technickou normou upravující bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy nebo jejich částix), která obsahuje podrobnější technické požadavky.

*x) § 4a zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů,*

**Technické parametry lanových kotoučů**

*(§ 79 Vyhl. č. 177/1995 Sb.)*

* 1. Odpor proti prokluzu lana na pohonném lanovém kotouči musí být takový, aby nedošlo k prokluzu lana v drážce kotouče ani v případě, že se obvodová síla na lanovém kotouči, odpovídající nejnepříznivějším poměrům zatížení při současném brzdění nebo rozběhu, zvýší o 25 %.
	2. U vratných lanových kotoučů letmo zavěšených na soustavě lan musí být závěsná lana uspořádána tak, aby napětí v každé větvi bylo stejné bez ohledu na zatížení dráhy lanové a jeho náhlých změn při přejezdu vozidel přes podpěry, při brzdění a rozběhu dráhy lanové.
	3. Vratné lanové kotouče musí mít prostorovou stabilitu, která vyloučí, že i při nejnepříznivějším zatížení dráhy lanové a jeho náhlých změnách nedojde k vypadnutí lana z kotouče.
	4. Způsob provedení a uložení lanových kotoučů jsou obsaženy v určené normě uvedené v § 175.

Technické požadavky na napínací zařízení dráhy lanové

*(§ 80 Vyhl. č. 177/1995 Sb.)*

* 1. Napínací zařízení visuté lanové dráhy musí zajistit konstantní základní napnutí nosných, dopravních, tažných nebo přítažných lan bez ohledu na zatížení dráhy lanové.
	2. Napínací zařízení visuté lanové dráhy musí kompenzovat všechny průhyby lan vyvolané nejnepříznivějším přípustným zatížením dráhy lanové a změnou teploty v rozpětí 60 °C i trvalým prodlužováním lana.
	3. Napínací zařízení musí být snadno přístupné pro kontrolu, obsluhu a údržbu.
	4. Požadavky na provedení napínacího zařízení se považují za splněné, postupuje-li se ve shodě s určenou normou upravující bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy nebo jejich částix), která obsahuje podrobnější technické požadavky.

*x) § 4a zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění zákona č. 205/2002 Sb.*

**Část 5**

Elektrické zařízení lanové dráhy

*(§ 81 Vyhl. č. 177/1995 Sb.)*

* 1. Elektrická zařízení drah lanových musí svým provedením odpovídat prostředí, ve kterém je dráha lanová provozována. Požadavky na provedení elektrického zařízení se považují za splněné, postupuje-li se ve shodě s určenou normou upravující bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy nebo jejich částix), která obsahuje podrobnější technické požadavky.

*x) § 4a zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění zákona č. 205/2002 Sb.*

* 1. U přemístěných lanových drah musí elektrické zařízení splňovat požadavky nařízení vlády o technických požadavcích na zařízení pro dopravu osob.

**Sdělovací zařízení**

*(§ 82 Vyhl. č. 177/1995 Sb.)*

* 1. Účastnická stanice veřejné telefonní sítě nebo sítě radiotelefonní musí být zřízena alespoň v jedné stanici dráhy lanové. V každé stanici dráhy lanové musí být přenosné radiostanice. Jejich počet musí odpovídat potřebám záchranných prací.
	2. Na dráhách lanových pro přepravu osob musí být zajištěno dorozumění
* mezi všemi stanicemi a poháněcí stanicí a mezi vozidly s doprovodem průvodce provozním telefonem s indukčním poslechem pro nedoslýchavé osoby. Spojení mezi stanicemi nesmí být závislé na spojení mezi stanicemi a vozidly,
* mezi stanicemi akustickým signalizačním zařízením.
	1. U visutých lanových drah pro přepravu osob s vozidly nedoprovázenými průvodcem musí být kromě telefonního spojení stanice vybaveny alespoň dvěma megafony.
	2. Sdělovací zařízení závislé na dodávce energie ze sítě musí být schopno spolehlivého provozu i při přerušení dodávky energie ze sítě nejméně po dobu tří hodin.
	3. Trať lanové dráhy musí být vybavena reproduktory.

**Část 6**

Zabezpečovací zařízení

*(§ 83 Vyhl. č. 177/1995 Sb.)*

* 1. Dráha lanová musí být vybavena zabezpečovacím zařízením, které zajistí samočinné zastavení chodu pohonu dráhy lanové, může-li její další chod ohrozit bezpečnost osob nebo způsobit škody na majetku. Jde o případy, kdy

a) na visutých lanových dráhách dojde k překřížení lan,

b) dopravní lano vyběhne z kladek,

c) tažné lano se po zvednutí kladek nevrátí do normální polohy,

d) brzda běhounu vozidla je opotřebovaná,

e) napínací závaží dosáhlo nedovolené polohy,

f) rychlost jízdy se zvýší nad nejvyšší provozní rychlost,

g) nejsou řádně uzavřeny dveře vozidla při jízdě pozemní lanové dráhy,

h) vozidlo nezastaví ve stanici na stanoveném místě,

i) vozidlo nezpomalí jízdu v ochranném úseku,

j) zpomalení jízdy vozidla neprobíhá ve stanoveném režimu,

k) vozidlo se rozjede nesprávným směrem,

l) dojde k dalším nepříznivým situacím, které budou vyhodnoceny v rozboru bezpečnosti.

* 1. Zabezpečovací zařízení nesmí umožnit samočinné uvedení dráhy lanové nebo její části do chodu.
	2. Zabezpečovací zařízení musí být ovládáno přímo tou částí dráhy lanové, jejíž stav nebo poloha má pro bezpečnost provozu rozhodující význam.
	3. Činnost zabezpečovacího zařízení musí být trvale kontrolována klidovým proudem nebo jiným rovnocenným systémem. Zkrat, uzemnění nebo poškození vedení nebo zařízení musí vyvolat samočinné zastavení jízdy dráhy lanové.
	4. Zabezpečovací zařízení musí být vybaveno samočinnou indikací, identifikací a registrací poruch ohrožujících provozování dráhy.
	5. Zabezpečovací zařízení musí být funkčně způsobilé i při provozu dráhy lanové revizní rychlostí, popřípadě při napájení poháněcího zařízení dráhy lanové z náhradního zdroje.
	6. Vozidla s průvodcem musí být vybavena tlačítky pro nouzové zastavení chodu dráhy lanové a zařízením umožňujícím plnit úkoly obsluhy.
	7. Na visutých lanových dráhách s kyvadlovým pohybem vozidel, s pohybem přerušovaným na uzavřeném okruhu a na pozemních lanových dráhách musí být kontrolována

a) poloha vozidel na trati,

b) rychlost příjezdu vozidel ke stanicím,

c) funkce samočinného zařízení pro úplné zastavení vozidel na konci trati,

d) podélné a příčné výkyvy vozidel bez průvodce visutých lanových drah s kyvadlovým pohybem vozidel, které překračují hodnoty stanovené výrobcem,

e) jízda dle nastaveného programu.

* 1. Na visutých lanových dráhách vybavených vozidly s provozně odpojitelným spínacím zařízením musí být

a) samočinná kontrola správné polohy čelisti a spínacího mechanismu do počátku odjezdu vozidla ze stanice,

b) zajištěno automatické zastavení pohonu v případě nesprávného připojení nebo odpojení vozidla a zastavení vozidla na výjezdu při nesprávném připojení,

c) zajištěna bezpečná vzdálenost nutná s ohledem na brzdnou dráhu za bodem, ve kterém probíhá připojení nebo odpojení vozidel,

d) vyloučen zpětný pohyb vozidla po odpojení,

e) vyloučeno spadnutí vozidla na výměnách a překládacím zařízení,

f) zajištěno dodržení minimální dovolené vzdálenosti vozidel na trati mezi sebou a její sledování signalizací,

g) zajištěna shodná rychlost lana a vozidla připojovaného na lano,

h) zabráněno nepředvídané změně směru pohybu.

* 1. Ve všech stanicích drah lanových musí být zařízení, které zabrání nežádoucímu uvedení dráhy lanové do chodu.

Vybavení doplňujícím zařízením k zajištění bezpečného provozování dráhy lanové

*(§ 84 Vyhl. č. 177/1995 Sb.)*

Visuté lanové dráhy musí být vybaveny zařízením pro měření síly a směru větru, umístěným v místech s výskytem nejnepříznivějších větrů. Zařízení musí být vybaveno ukazatelem rychlosti větru a zařízením, které při dosažení mezní hodnoty rychlosti větru signalizuje na trvale obsazené stanoviště obsluhy dráhy lanové optickou a akustickou výstrahu po dobu kritického povětrnostního stavu až do zastavení chodu dráhy lanové. Akustická signalizace musí být vybavena zařízením umožňujícím vypnutí akustické výstrahy.

**PŘÍLOHA č. 29**

**NOSNOST PODLAH V PROSTORÁCH PRO ULOŽENÍ ARCHIVÁLIÍ, TEPLOTY A RELATIVNÍ VLHKOST VZDUCHU V PROSTORÁCH PRO ULOŽENÍ ARCHIVÁLIÍ**

(1) Nosnost podlah v archivních depozitářích musí být minimálně

a) 10 kN.m-2 při použití stabilních regálů,

b) 12 kN.m-2 při použití posuvných regálů.

(2) V prostorách pro uložení archiválií se musí udržovat tyto hodnoty teploty a relativní vlhkosti vzduchu:

Doporučená relativní vlhkost a teplota pro uložení archiválií a knihovních materiálů podle ISO 11799

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Teplota [°C] | Relativní vlhkost [%] |
| Min. | Max. | Akcept. změny | Min. | Max. | Akcept. změny |
| papír, optimální uložení | 2 | 18 | ± 1 | 30 | 50 | ± 5 |
| papír, pravidelné využívání | 14 | 18 | ± 1 | 30 | 50 | ± 5 |
| pergamen, kůže | 2 | 18 | 1°/h | 50 | 60 | 3 %h |
| fotografický film, černobílý, ester celulózy |  | < 21 | ± 2 | 15 | 50 | \* |
| fotografický film, černobílý, polyester |  | < 21 | ± 2 | 30 | 50 | \* |
| fotografický film, barevný, ester celulózy |  | < 2 | ± 2 | 15 | 30 | \* |
| fotografický film, barevný, polyester |  | < 2 | ± 2 | 25 | 30 | \* |
| fotografická deska, černobílá |  | < 20 |  | 20 | 50 | \* |
| fotografická deska, barevná |  | < 2 |  | 20 | 50 | \* |
| fotografický papír, černobílý | 2 | < 20 | 4/den | 30 | 50 | \* |
| fotografický papír, barevný |  | < 2 |  | 30 | 50 | \* |
| mikrofilm, černobílý, ester celulózy |  | < 21 | ± 2 | 15 | 40 | \* |
| mikrofilm, černobílý, polyester |  | < 21 | ± 2 | 30 | 40 | \* |
| vinylová gramofonová deska |  | < 21 |  |  | 50 |  |
| magnetická média (datová, audio, video) | 17 | < 20 |  | 20 | 30 | \* |
| optické disky | podle hodnot stanovených výrobcem optických disků |
| \* vyhnout se kolísání |

**PŘÍLOHA č. 30**

**Bezpečnostní vzdálenosti pro sklady pyrotechnických výrobků zařazených do podtřídy 1.1 v souladu s Dohodou o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) x)**

*x)  vyhláška č. 64/1987 Sb., kterou byla tato dohoda transformována do právního rádu ČR*

Bezpečnostní vzdálenost skladu, kterou je nejmenší přípustná vzdálenost mezi skladem a okolní zástavbou, pozemními komunikacemi a železnicemi, se vypočítá

- pro okolní zástavbu podle vzorce

E = 22 x NEC1/3

- pro pozemní komunikace a železnice podle vzorce

E = 15 x NEC1/3

kde

E je bezpečnostní vzdálenost v metrech,

NEC je čistá hmotnost výbušných látek v kilogramech.

**PŘÍLOHA č. 31**

**PROSTORY PRO PŘECHOVÁVÁNÍ STŘELIVA, MUNIČNÍ SKLADIŠTĚ**

**Část 1**

**Prostory pro přechovávání zbraní a střeliva a muniční skladiště**

*(§ 5 nařízení vlády. č. 217/2017 Sb.)*

* 1. Zvláštní objekt musí být vybaven trezorovými dveřmi, které splňují požadavky pro kvalifikaci trezorových dveří a komorových trezorů bezpečnostní třídy I podle určené normy uvedené v § 175, nebo celoocelovými dveřmi, které splňují požadavky 5. bezpečnostní třídy podle určené normy uvedené v § 175.
	2. Zvláštní objekt pro zabezpečení zbraní a střeliva musí být vybaven trezorovými dveřmi, které splňují požadavky pro kvalifikaci trezorových dveří a komorových trezorů bezpečnostní třídy I podle určené normy uvedené v § 175, nebo celoocelovými dveřmi, které splňují požadavky 5. bezpečnostní třídy podle určené normy uvedené v § 175.
	3. Stěny, stropy a podlahy zvláštního objektu pro zabezpečení zbraní a střeliva musí mít minimální tloušťku
* 300 mm, pokud jsou zhotoveny z cihel, popřípadě z vápenocementových bloků nebo pórobetonových tvárnic, nebo
* 150 mm, pokud jsou zhotoveny z betonových panelů nebo obdobného stavebního materiálu.
	1. Okna, včetně částí stěn v provedení z dutých skleněných tvárnic (luxferů), světlíky, komíny, větráky, šachty a další otvory o rozměrech větších než 150 mm x 150 mm, které se nacházejí ve vnějším plášti zvláštního objektu pro zabezpečení zbraní a střeliva, musí být opatřeny pevně zabudovanými ocelovými mřížemi s pruty o průměru nejméně 10 mm, kdy vzdálenost os prutů činí nejvíce 130 mm. Spoje prutů musí být svařeny nebo snýtovány. Kotvení mříže se provede pomocí kotev s roztečí nejvýše 750 mm a zasazených ve zdivu do hloubky nejméně 150 mm. K zabezpečení oken, světlíků, komínů, větráků, šachet nebo dalších otvorů podle věty první lze použít též jiné zabezpečení, například mříže nebo rolety, splňující požadavky 4. bezpečnostní třídy podle určené normy uvedené v § 175.
	2. Od druhého nadzemního podlaží zvláštního objektu pro zabezpečení zbraní a střeliva, pokud do jeho úrovně nelze jednoduše proniknout ze střechy nebo pomocí hromosvodů, okapů, parapetů, jiných stavebních prvků, terénních nerovností, stromů nebo jiných staveb, lze místo mříže použít uzavíratelné okno s ocelovým okenním rámem pevně zabudovaným do stěny budovy se sklem, které musí být opatřeno bezpečnostní fólií proti průrazu s odolností nejméně 250 J, nebo sklem obdobně odolným proti průrazu a vytlačení z rámu nebo jiné zabezpečení splňující požadavky 3. bezpečnostní třídy podle určené normy uvedené v § 175.

**Prosklená výloha prostoru, ve kterém mají být ukládány zbraně nebo střelivo**

 *(§ 6 nařízení vlády. č. 217/2017 Sb.)*

* 1. Prosklená výloha prostoru, ve kterém mají být ukládány zbraně nebo střelivo, musí mít ocelový rám pevně kotvený do stěny budovy a je vybavena
1. sklem výlohy opatřeným bezpečnostní fólií proti průrazu s odolností nejméně 250 J nebo sklem obdobně odolným proti průrazu nebo vytlačení z rámu,
2. pevně kotvenou ocelovou mříží splňující obdobné požadavky jako ocelová mříž zvláštního objektu pro zabezpečení zbraní a střeliva,
3. posuvnou, sklopnou nebo svinovací ocelovou mříží nebo roletou splňující požadavky 3. bezpečnostní třídy podle určené normy uvedené v § 175.
	1. Posuvná, sklopná nebo svinovací ocelová mříž nebo roleta podle odst. 1 písm. c) musí být vybavena dvěma zámky s vysokou bezpečností zařazenými do třídy A podle určené normy uvedené v § 175.

**Část 2**

**Muniční skladiště**

**Zásady pro výstavbu skladu**

* 1. Stavební provedení muničního skladiště musí

a) zohledňovat klasifikaci munice podle nebezpečnosti a snášenlivosti, riziko rozletu munice a jejích střepin při rizikové události, včetně možnosti rozletu nevybuchlé munice, a místní podmínky, zejména členitost terénu okolí muničního skladiště ohroženého rozletem střepin a nevybuchlé munice,

b) být navrženo v závislosti projektem stanovené nejvyšší přípustné množství zalaborované výbušniny (obložení), a to vždy pro konkrétní druh munice, způsob jejího skladování a skladovací a manipulační techniku a technologii.

* 1. Muniční skladiště musí být navrženo a provedeno takovým způsobem, aby v případě požáru

a) byla po určenou dobu, a to alespoň 180 minut, není-li určenými normami nebo mezinárodními standardy podle § 175 určeno jinak, zachována nosnost jeho konstrukce,

b) byl uvnitř stavby omezen vznik a šíření ohně a kouře,

c) uživatelé mohli stavbu opustit nebo mohli být zachráněni pomocí jiných prostředků a

d) byla brána v úvahu bezpečnost jednotek požární ochrany.

* 1. Konstrukce muničního skladiště, včetně vnějších zabezpečovacích prvků, například ochranných valů nebo ochranných stěn musí zajistit, aby rozlet střepin neohrozil obytné budovy, provozovny včetně jiných muničních skladišť, dopravní infrastrukturu a inženýrské sítě (dále jen „ohrožený objekt“) a aby byl v případě výbuchu nebo požáru muničního skladiště v maximální míře omezen případný rozlet nevybuchlé munice do okolí.

*(§ 6 vyhlášky č. 99/1995 Sb.)*

* 1. Objekt muničního skladiště musí být jednopodlažní.
	2. Střecha muničního skladiště může být ve výfukovém provedení. Stěna muničního skladiště může být ve výfukovém provedení, pokud směřuje do valu.
	3. U muničního skladiště musí být vybudován kromě hlavního východu ještě další východ v případě, že délka únikové cesty z kteréhokoliv místa muničního skladiště k nejbližšímu východu je větší než 20 m.
	4. Hlavní východ (vchod) u muničního skladiště obklopeného valem se musí navrhnout nejblíže k průchodu valem.
	5. Kolem muničního skladiště musí být pás z nehořlavých hmot, např. z betonu nebo dlažby, široký nejméně 1 m, který je odvodněn a na který navazuje požární pruh široký nejméně 5 m. Povrch požárního pruhu se pokryje nehořlavou hmotou, popřípadě se zatravní. U zasypaného muničního skladiště se buduje požární pruh široký nejméně 3 m od vstupu do muničního skladiště a vyústění větracích šachet.
	6. Muniční skladiště se musí chránit oplocením vysokým nejméně 2,2 m. Pokud se použije pletivo, může být velikost oka nejvíce 50 mm, s nástavbou (bavoletem) tří řad ostnatého drátu. Uvedené ustanovení se nevztahuje na muniční skladiště, které je umístěno uvnitř takto oploceného areálu provozovny.

**Konstrukční požadavky na jednotlivé části muničního skladiště**

*(§ 8 vyhlášky č. 99/1995 Sb.)*

* 1. Pro konstrukci stěn, přepážek, zárubní, dveří, výfukových ploch a střešních konstrukcí se musí použít stavební výrobky třídy reakce na oheň A1, A2 nebo B klasifikované podle právního předpisu upravujícího technické podmínky požární ochrany staveb4). Stavební výrobky ze dřeva je možné použít pouze s úpravou zajišťující třídu reakce na oheň B klasifikovanou podle právního předpisu upravujícího technické podmínky požární ochrany stavebx).

*x§ 6 vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, v1 Sb.*

* 1. Stavební hmoty a nátěry, které tvoří s výbušninami výbušné nebo zápalné směsi a sloučeniny, se nesmí používat.
	2. Střecha muničního skladiště musí být provedena
* jako výfuková, z lehkého, snadno tříštitelného materiálu, který při výbuchu uvnitř objektu neohrozí okolí rozletem těžkých úlomků, nebo
* jako odolná proti účinkům výbuchu munice nebo snižující účinek tlakové vlny, pevně zakotvená do okolních stěn a dimenzovaná tak, aby odolala tlakové vlně a ostatním účinkům výbuchu nebo aby je omezila na nejnižší míru.
	1. Podlaha musí být rovná a navazovat na stěny zaoblením bez spár do výšky nejméně 100 mm nad podlahu. Povrch podlahy musí být proveden z nejiskřivého materiálu a musí být nepropustný, bez trhlin a snadno čistitelný. Podlaha v muničním skladišti, ve kterém skladována munice, u níž hrozí iniciace v důsledku výboje statické elektřiny, musí být provedena s ochranou proti jejímu hromadění.
	2. Dveře a zárubně musí být pouze v provedení s otevíráním ven, bez prahů a těsné po celém svém obvodu.
	3. Okna včetně částí stěn v provedení z dutých skleněných tvárnic (luxferů), světlíky, komíny, větráky, šachty a další otvory o rozměrech větších než 150 mm x 150 mm, které se nacházejí ve vnějším plášti muničního skladiště, musí být opatřeny pevně zabudovanými ocelovými mřížemi s pruty o průměru nejméně 10 mm, kdy vzdálenost os prutů činí nejvíce 130 mm. Spoje prutů musí být svařeny nebo snýtovány. Kotvení mříže se provede pomocí kotev s roztečí nejvýše 750 mm a zasazených ve zdivu do hloubky nejméně 150 mm. K zabezpečení oken, světlíků, komínů, větráků, šachet nebo dalších otvorů podle věty první lze použít též jiné zabezpečení, například mříže nebo rolety, splňující požadavky 3. bezpečnostní třídy podle určené normy uvedené v § 175.
	4. Mříže podle odst. 7 musí být natřeny světlou barvou. Okna, kterými mohou procházet sluneční paprsky, je nutno zasklít sklem bez bublin a kazů matným nebo čirým opatřeným protisluneční folií.

**Bezpečnostní vzdálenost**

* 1. Bezpečnostní vzdáleností se rozumí nejmenší dovolená vzdálenost mezi muničním skladištěm a ohroženým objektem.
	2. U výbušnin zalaborovaných v munici se při určení bezpečnostních vzdáleností od skladů třídy nebezpečí A podle jiného právního předpisu upravujícího skladování výbušninx) použije koeficient 1 pro třaskaviny a trhaviny a koeficient 0,25 pro střeliviny.
	3. V případě rizika střepinového účinku se bezpečnostní vzdálenost určená podle jiného právního předpisu upravujícího skladování výbušnin4) při zohlednění místních podmínek přiměřeně zvětší až na maximální vzdálenost ohroženou střepinovým účinkem uložené munice. Vymezení maximální vzdálenosti ohrožené střepinovým účinkem vychází z dokumentace uložené munice nebo se určí na základě technické zkoušky, o které se vyhotoví protokol, který tvoří přílohu projektu.

*x)*  *Vyhláška č. 99/1995 Sb., o skladování výbušnin,*

**Vytápění a větrání muničního skladiště**

*(§ 13 vyhlášky č. 99/1995 Sb.)*

* 1. Provedení muničního skladiště včetně jeho větrání a vytápění musí zajistit dodržení podmínek pro skladování munice stanovených výrobcem.
	2. Větrací zařízení musí umožňovat účinné odvětrání muničního skladiště tak, aby nebyly při práci osob v muničním skladišti v ovzduší překročeny nejvyšší přípustné koncentrace škodlivin, a musí být snadno čistitelné a znemožňovat šíření požáru.
	3. Teplota a vlhkost se kontroluje tak, aby byly dodrženy podmínky stanovené pro skladování munice.

**Elektrická zařízení a ochrana před vlivy elektrické energie**

*(§ 14 vyhlášky č. 99/1995 Sb.)*

* 1. Elektrická zařízení a elektrické rozvody odpovídající požadavkům na zařízení v prostředích s nebezpečím požáru nebo výbuchu výbušnin podle určené normy uvedené v § 175.
	2. Muniční skladiště se chrání před účinky blesku způsobem odpovídajícím určené normě uvedené v § 175.

**Dopravní cesty**

*(§ 15 vyhlášky č. 99/1995 Sb.)*

* 1. Železniční cesty k muničnímu skladišti nemohou být používány jako průjezdní pro přepravu jiného materiálu.
	2. Rozřazovací železniční prostory, kde se třídí náklady munice, se zřizují v místech vzdálených nejméně 300 m od muničních skladů všech tříd nebezpečí.
	3. Železniční cesty a silnice pro přepravu munic k muničnímu skladišti smí být vzdáleny od budov

a) ve kterých se pracuje s ohněm, nejméně 50 m,

b) nebezpečných výbuchem, nejméně 10 m.

* 1. Pokud nejsou výbušniny v prostoru skladu dopravovány v expedičním balení, smí se dopravovat pouze po cestách s bezprašnou úpravou.
	2. Pro příjezd požárních a sanitních vozidel ke skladu se zřizuje řádná a bezpečná cesta.

**Technické požadavky na zabezpečení muničního skladiště**

*(§ 11 až 17 nařízení vlády. č. 217/2017 Sb.)*

* 1. Muniční skladiště musí být zabezpečeno proti vstupu neoprávněných osob

a) zabezpečením každých vstupních vrat nebo dveří muničního skladiště, která musí být vybavena zámkem a bezpečnostním kováním nebo závorou splňujícími požadavky 3. bezpečnostní třídy podle určené normy uvedené v § 175,

b) instalací elektronického zabezpečovacího zařízení podle odst. 2 a 3 a

c) vybavením muničního skladiště speciálním televizním systémem, který splňuje požadavky na videosystémy pro použití v bezpečnostních aplikacích pro stupeň zabezpečení 2 podle určené normy uvedené v § 175 a který umožňuje uvnitř a vně muničního skladiště snímání, přenos, zobrazování a záznam rizikové události.

* 1. Elektronické zabezpečovací zařízení pro zajištění ochrany muničního skladiště zahrnuje prostorovou ochranu, plášťovou ochranu, ochranu perimetru a tísňový systém a musí včetně způsobu jeho instalace splňovat všeobecné požadavky na poplachové přenosové systémy a požadavky pro stupeň zabezpečení 2 podle určených norem. Ochrana perimetru muničního skladiště se provádí instalací elektronického zabezpečovacího zařízení umožňujícího zjištění vstupu neoprávněné osoby do vnějšího perimetru muničního skladiště, a to nejméně na úrovni oplocení muničního skladiště.
	2. Strop nebo stěna muničního skladiště ve výfukovém provedení musí být po celé své ploše, chráněna elektronickým zabezpečovacím zařízením pro zajištění ochrany muničního skladiště.

**Prevence rizika vzniku nebo rozšíření požáru nebo výbuchu uložené munice**

* 1. Není-li uvedeno jinak, skladuje se munice ve stavbách určených k tomuto účelu podle jiného právního předpisux).

*x)vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb*

* 1. Muniční skladiště musí být vybaveno zařízením elektronické požární signalizace.
	2. Muniční skladiště musí být vybaveno automatickým hasícím systémem, který umožňuje v případě vypuknutí požáru požár uhasit v počáteční fázi a předejít tak jeho rozšíření a vzniku sekundárních výbuchů.

**Část 3**

**Ochranný val**

*(§ 9 vyhlášky č. 99/1995 Sb.)*

* 1. Ochranné valy se zřizují jako uzavřené, jednostranně otevřené nebo jednostranně otevřené s odděleným valem.
	2. Ke stavbě ochranného valu lze použít jen nehořlavých a zhutněných hmot. Pokud je ochranný val z kamenité sypaniny, použije se na jeho vnitřní straně vrstva tříděného materiálu o tloušťce nejméně 1 m s průměrem zrn do 16 mm. Povrch ochranného valu je nutno zajistit proti erozi.
	3. Vnitřní svah ochranného valu smí mít sklon nejvýše 40° a šířku v koruně nejméně 0,5 m. Profil ochranného valu se doloží v projektu výpočtem stability včetně sednutí a zatlačení tělesa valu do podloží. Ochranný val nesmí být osázen dřevinami.
	4. Dolní část vnitřního svahu ochranného valu smí být nahrazena opěrnou zdí, která však nesmí přesahovat polovinu výšky ochranného valu.
	5. Koruna ochranného valu nesmí být nižší než úroveň střešní římsy skladu; u skladu s jednostranným sklonem střechy toto platí pro střešní římsu nižší strany střechy. Je však nezbytné, aby koruna ochranného valu přesahovala nejméně o 0,5 m horní úroveň skladované munice včetně jejích obalů.
	6. Boční hrana koruny jednostranně otevřeného nebo odděleného valu musí přesahovat pohledový obrys skladu nejméně o 0,5 m.
	7. Vzdálenost paty ochranného valu od obvodové stěny skladu nesmí být u uzavřeného a jednostranně otevřeného ochranného valu větší než 2 m a u odděleného valu větší než 5 m.
	8. Plocha mezi patou ochranného valu a skladem se upraví jako požární pruh podle § 6 odst. 6 a musí být odvodněna.
	9. Průchod v ochranném valu se zřizuje co nejblíže únikové cesty ze skladu přerušením ochranného valu nebo jako tunel. Průchod je nejméně 1,5 m široký, se sklonem nejvýše 8 °.
	10. Průchody se budují obloukovité nebo zalomené tak, aby jakákoliv přímka jimi vedená protínala jejich stěnu chráněnou ochranným valem. Při nesplnění této podmínky se zřizuje ve vzdálenosti 1 až 4 m od vnější paty ochranného valu proti ústí průchodu další ochranný val nebo ochranná stěna, překrývající ústí tunelu ve všech směrech nejméně o 1,5 m nebo o stejné výšce jako přerušený val a s korunou přesahující okraj koruny přerušeného valu nejméně o 0,5 m.
	11. Tunelový průchod musí být nejméně 2,1 m vysoký, s osvětlením, bez jakýchkoli výstupků. Jeho stěny a strop se zhotoví ze železobetonu nebo stejně odolného materiálu.
	12. Společný val mezi dvěma sklady nesmí mít žádný průchod. Za průchod se nepovažuje prostup pro energetické rozvody, pokud je zajištěn proti přenosu detonace.
	13. Za rovnocennou ochranu jako ochranný val může být považována terénní nerovnost s obdobnými technickými parametry.

**Ochranná stěna**

*(§ 10 vyhlášky č. 99/1995 Sb.)*

* 1. Místo ochranného valu lze použít ochrannou stěnu. Ochranná stěna může být konstruována též v podobě palisády.
	2. Ochranná stěna musí být bezpečně zakotvena v zemi a její stabilita a odolnost proti výbuchu munice doložena výpočtem v projektu.
	3. Vzdálenost ochranné stěny od stěny muničního skladiště nesmí činit méně než 2 m a více než 5 m.
	4. Pro stanovení výšky a délky ochranné stěny platí ustanovení o ochranném valu obdobně.
	5. Ochrannou stěnu umístěnou před výfukovou plochu je nutno řešit tak, aby při výbuchu nedošlo k nebezpečnému usměrnění tlakové vlny nebo k odrazu střepin, např. do sousedního prostoru.

**PŘÍLOHA 32**

**STAVBY PRO ZEMĚDĚLSTVÍ**

**Část 1**

**Stavby pro hospodářská zvířata**

* 1. Potrubní rozvod studené vody nemusí být tepelně izolován s výjimkou zabránění zamrznutí.
	2. Povrch podlah a stěn musí být snadno omyvatelný a dezinfikovatelný v místnostech, kde se vyžaduje zvýšená čistota, zejména u dojíren, mléčnic, sýráren a samostatných místností pro veterinární zákroky.
	3. Stavby pro chov hospodářských zvířat bez možnosti přirozené výměny vzduchu a přirozeného osvětlení musí mít zabezpečenou plynulou dodávku elektrické energie doplněnou nouzovým zdrojem. Výkon nouzového zdroje elektrické energie se stanoví individuálně na navržený technologický systém a technické vybavení pro zachování nejdůležitějších životních funkcí.
	4. Stavby se zřetelem na produkci nebezpečných látek se základním zabezpečením musí zamezit samovolnému proniknutí látek ohrožujících jakost vod ze staveb a jejich součástí do okolního terénu a podloží a následně do povrchových a podzemních vod
* nepropustností povrchů a konstrukcí, které přicházejí do styku se závadnými látkami,
* odkanalizováním, případně stavebními nebo technologickými úpravami, znemožňujícími únik látek ze stavby vytečením, přetečením nebo splachem,
	1. Doplňkové zabezpečení staveb se vedle požadavků na jejich základní zabezpečení uplatňuje při jejich umísťování v oblastech se zvýšenou ochranou vod a v ochranných pásmech u silážních žlabů na skladování siláže o sušině menší než 30 % a hnojišť, u kterých je zajištěn samovolný odtok tekutých složek z jejich skladovacích prostorů, musí být provedena kontrola předepsané kvality stavebních prací v průběhu výstavby a před uvedením stavby do provozu.

**Část 2**

**Doprovodné stavby pro hospodářská zvířata**

* 1. Obvodové stěny a zastřešení staveb pro dosoušení a skladování sena a slámy musí zabránit vnikání srážkových vod do skladované hmoty. Podlaha těchto staveb musí zabránit pronikání vlhkosti do skladované hmoty. Otvory pro větrání staveb pro dosoušení a skladování sena a slámy musí mít velikost a umístění odpovídající technologii větrání, musí splňovat podmínky bezpečnosti práce se zřetelem na technická zařízení a musí být řešeny tak, aby bránily vnikání ptactva do prostoru stavby.
	2. Dno hnojiště musí mít podélný sklon směrem k hnojůvkové jímce. Podélný a příčný sklon dna manipulačních ploch se musí vytvořit tak, aby hnojůvka a kontaminovaná srážková voda odtékala do sběrných žlábků nebo kanálků a do jímky.
	3. Výdejní plocha nádrží a jímek na kejdu musí mít zpevněný nepropustný povrch v šířce příjezdové vozovky a délce použitého dopravního prostředku. Po stranách je chráněna obrubníky vyvýšenými nad terén a čelními nájezdy vyvýšenými proti niveletě příjezdové komunikace jako ochrana proti přívalovým dešťovým vodám.
	4. Stavby pro konzervaci a skladování siláže a stavby pro skladování silážních šťáv musí splňovat podmínky základního a doplňkového zabezpečení staveb podle odst. 5 a 6 této části se zřetelem na produkci nebezpečných látek.
	5. Skladovací a manipulační plochy silážního žlabu s výjimkou nájezdové a výjezdové rampy musí být zabezpečeny obrubníky nebo příkopy tak, aby do nich nemohla vnikat přívalová dešťová voda nebo z nich vytékat tekutina na vodohospodářsky nezabezpečené plochy.
	6. U nezastřešených silážních žlabů musí být na obvodových stěnách dvoutyčové zábradlí. Tam, kde by překáželo při plnění nebo vybírání, musí být odnímatelné nebo otočné.

**Část 3**

**Stavby pro posklizňovou úpravu a skladování produktů rostlinné výroby**

* 1. Stavby pro posklizňovou úpravu a skladování zrnin a jejich technické řešení musí

a) být suché, zastřešené, větratelné a čistitelné, s hladkým povrchem vnitřních stěn a podlahou chráněnou před zemní vlhkostí,

b) umožňovat odběr vzorků pro zhodnocení kvality skladovaného zrna,

c) umožňovat nápravná opatření v případě zvýšení teploty či zvýšení vlhkosti skladovaného zrna jeho přepouštěním, provzdušňováním, sušením nebo chlazením,

d) umožnit účinnou ochranu skladovaných produktů proti škodlivému hmyzu, ptactvu a hlodavcům,

e) zajistit aktivní větrání skladovacího prostoru, případně s regulací teploty a relativní vlhkosti vzduchu,

 f) umožnit dálkové měření teplot skladovaných zrnin a dálkovou kontrolu zaplnění věžových staveb pro skladování,

g) zajistit omezení prašnosti systémem odsávání, odlučování a oddělení a zachytávání odpadů z technologických linek.

* 1. Stavba pro posklizňovou úpravu a skladování brambor musí udržovat podmínky pro dlouhodobé skladování brambor a potlačovat nežádoucí biologické procesy hlíz ve skladovacích prostorech

a) tepelnou izolací,

b) větráním, zařízením pro úpravu teploty, případně relativní vlhkosti,

c) regulací světelných podmínek.

* 1. Stavba pro posklizňovou úpravu a skladování ovoce a zeleniny musí splňovat nároky na udržení nebo i zvýšení kvality jejich jednotlivých druhů v odpovídajících mikroklimatických podmínkách.
	2. V chladírenských prostorech pro skladování ovoce a zeleniny se podlahy izolují proti vlhkosti, v prostorech s řízenou atmosférou musí být podlahy plynotěsné, u větraných skladovacích prostorů ovoce a zeleniny mimo cibuloviny se izolace proti zemní vlhkosti nepožaduje.

**Část 4**

**Stavby pro skladování minerálních hnojiv**

* 1. Stavba pro skladování tuhých hnojiv musí zabezpečit jejich příjem vykládkou ze železničních vagónů nebo silničních nákladních vozidel, oddělené uskladnění jednotlivých druhů hnojiv do skladovacích sekcí, boxů nebo nádrží podle požadované kapacity, při respektování fyzikálně chemických vlastností skladovaných látek.
	2. Konstrukce, obvodový a střešní plášť staveb pro skladování tuhých hnojiv musí splňovat požadavky na

a) jejich ochranu před účinky klimatu a před nadměrným oteplováním součástí stavby, na tepelně izolační vlastnosti a na vytvoření prostoru s požadovanými klimatickými podmínkami podle druhů skladovaných hnojiv,

b) odolnost proti chemickému působení hnojiv a proti korozi,

c) zamezení možnosti pyrolytického rozkladu hnojiv,

d) přenos statického zatížení skladovaných substrátů a technologického zařízení podle způsobů jejich skladování a manipulace s nimi při plnění a vyskladňování,

 e) uzavíratelnost ze všech stran a zabezpečení proti vniknutí vody a vlhkosti do skladovacích prostor,

 f) omezení technologických otvorů pro minimální výměnu vzduchu a omezení prašnosti,

g) odolnost podlah proti zemní vlhkosti, vodě, chemickým vlivům, proti zatížení skladovanými hnojivy a mobilním technologickým zařízením.

* 1. Konstrukce podlah a částí stavby pro skladování tuhých hnojiv musí splňovat podmínky základního a doplňkového zabezpečení staveb podle odst. 5 a 6 této části 2 se zřetelem na produkci závadných látek.
	2. Konstrukce staveb pro skladování tuhých, volně sypaných, jemně mletých práškových vápenatých a hořečnato-vápenatých hnojiv musí splňovat požadavky technologie a přenosu zatížení zásobníky a zařízením pro manipulaci včetně skladovaných substrátů.
	3. Požadavky na stavby pro skladování dusičnanu amonného, vícesložkových hnojiv obsahujících dusičnan amonný a vícesložkových hnojiv typu NP, NPK, případně i NK obsahujících dusík zčásti nebo zcela ve formě dusičnanu amonného se stanovují způsobem odpovídajícím požadavkům, které jsou splněny dodržením určené normy uvedené v § 175. Musí být suché a nepodsklepené. Stěny, strop a podlaha skladovacího prostoru musí mít snadno čistitelnou povrchovou úpravu. Dveře musí mít otevírání ven. Podlahy nesmí mít kanály nebo otvory, musí být izolovány proti zemní vlhkosti a není dovoleno jejich krytí asfaltem nebo jinou organickou hmotou.

**Část 5**

**Stavby pro skladování přípravků a prostředků na ochranu rostlin**

* 1. Základní zabezpečení staveb musí zamezit samovolnému pronikání látek ohrožujících jakost vod ze staveb do okolního terénu a podloží a následně do povrchových a podzemních vod

 a) nepropustností povrchů a konstrukcí, které přicházejí do styku se závadnými látkami,

b) odkanalizováním, případně stavebními úpravami znemožňujícími únik látek ze stavby vytečením, přetečením nebo splachem.

* 1. Stavby musí být členěny na

 a) úsek příjmu a vyskladnění přípravků a prostředků na ochranu rostlin se zastřešenou manipulační plochou s rampou a záchytným havarijním prostorem,

b) úsek skladování přípravků a prostředků na ochranu rostlin pro oddělené skladování jednotlivých druhů, prázdných znečištěných obalů pro zpětný odběr x), úsek musí být samostatně odvětratelný s možností temperování a sledování teploty vzduchu,

 c) úsek pomocných a hygienických provozů samostatně odvětratelný s možností temperování, zejména umývárny, záchody a šatny.

* 1. Podlaha musí být nepropustná pro kapaliny, odolná proti chemickým účinkům uskladněných přípravků, s povrchem umožňujícím snadné čištění a vyspádovaná do samostatné havarijní jímkyx).

*X) vyhl. č. 450/2005 Sb., o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků*

* 1. Kanalizační systém musí být řešen jako oddělený pro srážkové, splaškové a odpadní vody kontaminované přípravky.
	2. Stavba pro skladování přípravků a prostředků na ochranu rostlin musí být vybavena havarijní jímkoux), která musí mít povrch odolný proti chemickým účinkům uskladněných přípravků a musí být zabezpečena proti přítoku srážkové vody z okolních ploch a proti pronikání podzemní vody. Musí být dimenzována minimálně na 10 % celkového objemu skladovaných kapalin, avšak nejméně na celý objem jednoho největšího skladovaného přepravního obalu nebo nádoby.

*X) vyhl. č. 450/2005 Sb., o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků*

* 1. Podlaha příručního skladu musí být nepropustná pro kapaliny, odolná proti chemickým účinkům uskladněných přípravků a prostředků na ochranu rostlin, musí být opatřena zvýšeným soklem po obvodu stěn včetně dveřního prahu jako náhrada za havarijní jímku. Příruční sklad musí být samostatně odvětratelný s možností temperování a sledování teploty vzduchu, technické a dispoziční řešení musí umožňovat uložení přípravků a prostředků na ochranu rostlin přehledně a odděleně podle druhu nebezpečnosti v přepravních obalech, kontejnerech a nádobách, oddělené ukládání znečištěných obalů, osobních ochranných pracovních prostředků a oděvů, při dodržování podmínek hygienických, bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci. Na příruční sklad se nevztahují odstavce 1 až 5.

**PŘÍLOHA č. 33**

**SVĚTELNÉ ZNEČIŠTĚNÍ**

Světelné parametry nočního venkovního prostředí se v současné době liší podle charakteru prostředí (příroda/sídlo) a podle velikosti sídla.

Rozdělení sídel podle velikosti:

|  |  |
| --- | --- |
| **Velikost sídla** | **Počet obyvatel** |
| Malá | Méně nebo rovno 3000 |
| Střední  | Více než 3000 |
| velká | Statutární město |

Zóny životního prostředí

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **zóna** | **Světelné prostředí** | **popis** |
| **E1** | Skutečné tmavé oblasti | Národní parky a chráněná území |
| **E2** | Málo světlé oblasti | Malá sídla |
| **E3** | Středně světlé oblasti | Střední a velká sídla |
| **E4** | Velmi světlé oblasti | Střední a velká sídla |

(1) Omezení nadlimitního světla

Nadlimitní světlo se kontroluje měřením osvětlenosti nebo jasu na referenčních plochách a v kontrolních bodech stanovených v projektové dokumentaci. U měření pro kolaudaci se průměrné hodnoty osvětlenosti nebo jasu vypočítané z naměřených korigovaných hodnot vynásobené činitelem údržby nesmí překročit požadované udržované hodnoty osvětlenosti *Em* nebo jasu *Lm* o více než 50 %. Maximální hodnoty jasu jsou uvedeny v tabulce č. 10.

Požadavky na omezení nadlimitního světla jsou určeny relativními hodnotami vyjadřujícími procentuální míru překročení požadovaných kvantitativních parametrů osvětlení definovaných v příslušných dokumentech nebo v projektové dokumentaci průměrnou hodnotou udržované osvětlenosti nebo jasu (*Em, Lm).*

V případě osvětlení architekturního (budovami) a reklamního nesmí tyto stanovené hodnoty překročit limitní hodnoty uvedené v tabulce č. 10, přičemž je třeba zohlednit nejistoty kontrolních měření a tolerance světelně technických parametrů světlených zdrojů a svítidel.

Tabulka č. 10 - maximální průměrné jasy fasád budov pro architekturní (Lb) a reklamní (Ls)osvětlení

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **zóna** | **Maximální jas** ***L*b (cd/m2)** | **Maximální jas** ***Ls*(cd/m2)** |
| **E1** | 0 | 50 |
| **E2** | 5 | 400 |
| **E3** | 15 | 800 |
| **E4** | 25 | 1000 |

(2) Omezení světelného znečištění (vertikální osvětlenost oken)

Kontrola světelného znečištění na oknech obytných budov se provádí měřením svislé osvětlenosti oken a prosklených dveří *Ev,w*. Kontrola na objektu se provádí na referenčním okně, na kterém je podle projektové dokumentace největší hodnota vertikální osvětlenosti. Osvětlenost se měří ve dvou kontrolních bodech rovnoměrně rozmístěných na svislé ose okna na venkovní straně zasklení. Maximální korigovaná hodnota z obou bodů musí být včetně pásma nejistoty menší, než je požadovaná limitní hodnota svislé osvětlenosti uvedená v tabulce č. 11 a 12.

Pokud není k dispozici projektová dokumentace, odhadne se nebo zjistí okno s nejvyšší svislou osvětleností.

Svislá osvětlenost oken *Ev,w* se kontroluje u obytných místností určených pro spaní a limitní hodnoty jsou stanoveny v závislosti na tom, ve které zóně životního prostředí se budova s posuzovanou obytnou místností nachází.

Při hodnocení svislé osvětlenosti oken od veřejného osvětlení se neuvažuje s příspěvky od jiných zdrojů rušivého světla. U ostatních aplikačních oblastí se vyhodnocuje osvětlenost na oknech od všech osvětlovacích soustav.

Požadavky na svislou osvětlenost oken jsou uvedeny v tabulce č. 11 a 12.

Tabulka č. 11 -Maximální svislá osvětlenost okna od osvětlovacích soustav pozemních komunikací třídy P a pro ostatní aplikační oblasti

|  |  |
| --- | --- |
| **zóna** | **Maximální svislá osvětlenost okna *Ev,w*(lx)** |
| **mimo dobu nočního klidu** | **v době nočního klidu** |
| **E1** | 2 | 0 |
| **E2** | 5 | 1 |
| **E3** | 10 | 2 |
| **E4** | 25 | 5 |

Tabulka č. 12 - Maximální svislá osvětlenost okna od osvětlovacích soustav pozemních komunikací tříd M a C

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Třída osvětlení** | **Jas pozemní komunikace *Lm*(cd/m2)** | **Maximální svislá osvětlenost okna *Ev,w*(lx)** |
| **M1** | *Lm˃* 2,0 | 25 |
| **M2** | 2,0 *˃Lm˃*1,5 | 15 |
| **M3** | 1,5 *˃Lm˃*1,0 | 10 |
| **M4** | 1,0 *˃Lm˃*0,75 | 8 |
| **M5** | 0,75 *˃Lm˃*0,5 | 5 |
| **M6** | *Lm˂* 0,5 | 3 |

(3) Kontrola svítivosti svítidel

Kontrola oslnění od osvětlovací soustavy se provádí kontrolou svítivosti svítidel *I*lim v kontrolním směru. Kontrola se provádí pro objekty a kontrolní směry určené v projektové dokumentaci. Kontrola svítivosti v kontrolním směru mezi pozorovatelem a svítidlem se provádí pro svítidlo se sklonem při použití θf. Z křivky svítivosti svítidla se pro konkrétní směr určí svítivost *I*lim. Tato svítivost nesmí být větší než limitní hodnoty svítivosti uvedené v tabulce č. 13.

Tabulka č. 13 - Maximální svítivost svítidel od soustav venkovního osvětlení směrem k obytným místnostem

|  |  |
| --- | --- |
| **zóna** | **Maximální svítivost svítidla v kontrolním směru Ilim(cd)** |
| **mimo dobu nočního klidu** | **v době nočního klidu** |
| **E1** | 2500 | 0 |
| **E2** | 7500 | 500 |
| **E3** | 10000 | 1000 |
| **E4** | 25000 | 2500 |