

Interreg



EVROPSKÁ UNIE

Rakousko-Česká republika

Evropský fond pro regionální rozvoj

# STAVEBNICTVÍ

## Typologie občanských a bytových staveb



UNIVERSITY  
OF APPLIED SCIENCES  
UPPER AUSTRIA



EVROPSKÁ UNIE

# OBSAH

1. Základní pojmy, odstupové vzdálenosti, architektonická kompozice .....	3
1.1. Požadavky na stavby .....	4
1.2. Architektonická kompozice .....	5
2. Byt a jeho zónování .....	6
2.1. Příslušenství bytu .....	6
2.2. Velikost bytu .....	7
2.3. Orientace ke světovým stranám .....	8
3. Rodinný dům, bytový dům .....	9
3.1. Typy rodinných domů .....	9
3.2. Typologické druhy bytových domů .....	10
4. Objekty veřejného ubytování a stravování .....	12
4.1. Ubytovací zařízení .....	12
4.1.1. Členění provozu hotelů .....	13
4.2. Stravovací zařízení .....	14
4.3. Provozy .....	15
5. Sportovní stavby .....	17
5.1. Prostory tělovýchovných zařízení .....	17
6. Školní stavby .....	19
6.1. Druhy škol a vzdělávacích zařízení v ČR .....	19
6.2. Umísťování v území .....	19
6.3. Prostory .....	20
7. Stavby pro osvětu, kulturu a duchovní služby .....	21
7.1. Stavby pro kulturu .....	21
7.2. Formy divadla .....	22
7.3. Muzea .....	22
7.4. Duchovní stavby .....	23
8. Vybrané stavby pro zdravotnictví .....	24
8.1. Zařízení ambulantní péče .....	24
8.2. Zařízení jednodenní péče .....	24
8.3. Zařízení lékárenské péče .....	24
8.4. Zařízení zdravotnické záchranné služby .....	25

8.5.	Nemocnice – provozní části .....	25
8.6.	Zařízení lůžkové péče.....	25
8.7.	Lázeňská léčba – provozní části .....	26
9.	Stavby pro obchod a služby.....	27
9.1.	Občanské vybavení .....	27
9.2.	Dělení staveb pro obchod.....	27
9.3.	Požadavky na umístění staveb pro obchod a služby .....	28
9.4.	Stavby pro služby .....	29
10.	Administrativní budovy .....	30
10.1.	Provozní funkční celky .....	30
10.2.	Druhy kanceláří.....	31
11.	Stavby pro zemědělskou výrobu.....	33
11.1.	Základní dělení.....	33
11.2.	Druhy staveb pro běžně chovaná užitková zvířata v České republice .....	34
11.3.	Druhy staveb pro rostlinnou výrobu .....	34
12.	Průmyslové stavby .....	36
12.1.	Dělení průmyslové výroby v České republice: .....	36
12.2.	Výrobní objekty .....	36
12.3.	Základy pro plánování průmyslového areálu.....	37
	Seznam použité literatury .....	38

# 1. ZÁKLADNÍ POJMY, Odstupové Vzdálenosti, Architektonická Kompozice

**typologie** – nauka o navrhování budov

**architektura** – umění stavět; stavební objekt

**kompozice** – záměrné uspořádání jednotlivých složek díla v celek

**účel stavby** – důvod, proč se architektura staví

**budova** – nadzemní stavba prostorově soustředěná a navenek převážně uzavřená obvodovými stěnami a střešní konstrukcí

**místnost** – prostorově uzavřená část stavebního díla, vymezená podlahou, stropem nebo konstrukcí krovu a pevnými stěnami

**trakt** – prostorová část objektu vymezená dvěma svislými vzájemně rovnoběžnými nosnými konstrukcemi (podélný, příčný; uliční, střední, dvorní)

**dispozice** = dispoziční uspořádání – záměrné prostorové uspořádání místností jedné jednotky v budově nebo budovy jakožto celku

**podlaží** – část objektu vymezená dvěma po sobě následujícími úrovněmi horního povrchu nosné části stropních konstrukcí; u nejnižšího podlaží na rostlém terénu je vymezeno spodní úrovní skladby podlahy (nadzemní, podzemní)

**podkroví** – přístupný vnitřní prostor nad posledním nadzemním podlažím vymezený konstrukcí krovu a dalšími stavebními konstrukcemi, určený k účelovému využití

**půda** = půdní prostor – přístupný vnitřní prostor vymezený střešní konstrukcí a dalšími stavebními konstrukcemi, bez účelového využití

## I.I. Požadavky na stavby

**Zdravotní** (vytvoření prostředí s co nejlepším mikroklimatem):

- biologické (čerstvý vzduch, světlo, slunce, ...)
- fyziologické (dýchání, krevní oběh, ...)
- profylaktické (čisté ovzduší, bezpečnost proti úrazu, ...)

**Psychologické** (blahodárné působení na lidskou psychiku – bezpečí, soukromí, výběr, ...)  
**Bezpečnostní:**

- psychologická (pocit bezpečí)
- fyzická (konstrukční omezení možnosti úrazu)

**Konstrukční (konstrukční systém, velikost rozpětí, materiál, ...)**

**Ekonomické:**

- přímé (náklady na vlastní výstavbu)
- nepřímé (náklady na provoz a údržbu)

**Estetické** (tvar, velikost, světlo a stín, barvy, struktura, ...)

**Odstupová vzdálenost** – nejkratší spojnice mezi vnějšími povrchy obvodových stěn, balkónů, lodžii, teras, hranic pozemků či okraje vozovky; hodnoty odstupových vzdáleností pro stavby pro bydlení a objekty individuální rekreace stanovuje Vyhláška č. 501/2006 Sb.

Vzdálenosti mezi obytnými budovami navzájem nebo obytnými budovami a budovami jiného účelu musí být takové, aby všechny byty splňovaly požadavky na proslunění na denní osvětlení.

Vytvářejí-li rodinné domy mezi sebou volný prostor, vzdálenost mezi nimi nesmí být menší než 7 m. Vzdálenost rodinných domů od společných hranic pozemků nesmí být menší než 2 m. Ve zvláště stísněných územních podmínkách může být vzdálenost mezi rodinnými domy snížena až na 4 m, pokud v žádné z protilehlých částí stěn nejsou okna obytných místností; v takovém případě se nemusí uplatnit požadavek na odstup od společných hranic pozemků.

Vzdálenost průčelí budov, v nichž jsou okna obytných místností, musí být nejméně 3 m od okraje vozovky silnice nebo místní komunikace. Tento požadavek se neuplatní u budov umístovaných ve stavebních prolukách řadové zástavby a u budov, jejichž umístění je řešeno v závazné části územně plánovací dokumentace.

## 1.2. Architektonická kompozice

### Činitelé ovlivňující kompozici:

- estetické hledisko
- prostředí
- přírodní podmínky
- technické možnosti
- ekonomické hledisko

### Kompoziční kategorie:

- kompozice uzavřená x kompozice otevřená
- kompozice statická x kompozice dynamická

### Kompoziční prvky:

- symetrie – zrcadlová, osová, radiální, kongruence
- asymetrie – rovnovážná, nerovnovážná
- rytmus – jednoduchý, otevřený, uzavřený
- gradace – vertikální, šikmá, horizontální, centrální
- měřítko – přirozené, relativní
- proporce
- kontrast
- barva
- struktura
- tektonika
- korekce a optické klamy

## 2. BYT A JEHO ZÓNOVÁNÍ

**byt** – soubor místností, popřípadě jednotlivá obytná místnost, které svým stavebně technickým uspořádáním a vybavením splňuje požadavky na trvalé bydlení a je k tomuto účelu užívání

**obytná místnost** – část bytu, která splňuje požadavky předepsané vyhláškou č. 268/2009 Sb., je určena k trvalému bydlení a má nejmenší podlahovou plochu 8 m<sup>2</sup>; kuchyň, která má plochu nejméně 12 m<sup>2</sup> a má zajištěno přímé denní osvětlení, přímé větrání a vytápění s možností regulace tepla, je obytnou místností; pokud tvoří byt jedna obytná místnost, musí mít podlahovou plochu nejméně 16 m<sup>2</sup>; u místností se šikmými stropy se do plochy obytné místnosti nezapočítává plocha se světlou výškou menší než 1,2 m

**pohybový prostor** – ovlivněn rozměry člověka, je to prostor, který potřebuje při pohybu, při práci a v různých podmínkách (např. rozměry dveří a chodeb, průchozí šířky mezi nábytkem – min 600 mm)

pracovní prostor – souvisí s rozměry ploch určených pro předměty a pomůcky k určité práci (např. stolní plochy, kuchyňské sestavy, řídicí panely)

**manipulační prostor** – prostor na přemístění či uložení objektu, nejvýrazněji se uplatňuje u sedadel a u pracovních a odkládacích ploch

### Prostorové nároky člověka

- rozměry místností a vybavení musejí odpovídat rozměrům a potřebám člověka tak, aby mu co nejlépe sloužily
- rozměrové proporce stanovovali již dříve umělci, architekti, ...:
  - Leonardo da Vinci – Vitruviův člověk
  - Le Corbusier (Charles-Édouard Jeanneret) – Modulor

### 2.1. Příslušenství bytu

- vstupní prostor
- prostor pro vaření
- prostor pro uskladnění potravin
- prostor pro osobní hygienu
- prostor pro umístění záchodové mísy
- prostor pro uložení úklidových předmětů
- další prostory, např: lodžie či balkóny nebo terasy, šatny, komory, neobytnou místnost pro domácí práce, ...

- bytové domy musí mít navíc prostory pro umístění listovních schránek, kočárků a kol, sklepy, prostory pro ukládání odpadků, prostory pro parkování
- rodinné domy musí mít na svém pozemku zajištěno parkování obyvatel domu, prostor pro skladování odpadu, listovní schránku

**základní příslušenství bytu** – koupelna nebo sprchový kout, splachovací WC (lze umístit i mimo byt, ale slouží pouze pro jeden byt)

### obytný prostor

- velikost a členění bytu je navrhována s ohledem na počet uživatelů, jejich profese, sociální postavení a aktivity
- prostor pro odpočinek, spánek, stravování, osobní hygienu, péči o děti

## 2.2. Velikost bytu

- 1+0 byt o jedné místnosti s příslušenstvím, kuchyň je řešena improvizovaně, např. elektrickým vaříčem na skříňce
- 1+kk byt o jedné místnosti s kuchyňským koutem, koupelna s WC, předsíň
- 1+1 byt o jedné obytné místnosti a samostatné kuchyni, koupelna s WC, předsíň
- 2+kk byt o dvou obytných místnostech, v jednom je umístěna kuchyňská linka, koupelna s WC předsíň
- 2+1 byt se dvěma obytnými místnostmi, samostatnou kuchyní, koupelna, WC, předsíň
- 3+kk byt o třech obytných místnostech, v jednom je umístěna kuchyňská linka, koupelna s WC předsíň
- 3+1 byt se třemi obytnými místnostmi, samostatnou kuchyní, koupelna, WC, předsíň,
- atd.
- garsoniéra – byt o jedné obytné místnosti, tedy typ 1+0 nebo 1+kk



## 2.3. Orientace ke světovým stranám

Zónování bytu

**zóna společenská (veřejná):**

obývací pokoj  
hala  
kuchyň  
jídelna  
pracovna pro povolání  
samostatné WC s umývánkem  
koupelna

**zóna klidová (soukromá):**

ložnice  
šatna  
dětský pokoj  
vnitřní chodba  
pracovna pro domácí práce  
soukromé WC  
soukromá koupelna

**plošné ukazatele**  $PU = PO + PP$

*PU: plocha užitková =  $\Sigma$  ploch všech místností bytu*

*PO: plocha obytná =  $\Sigma$  ploch obytných místností*

*PP: plocha příslušenství =  $\Sigma$  ploch místností s příslušenstvím bytu*

## 3. RODINNÝ DŮM, BYTOVÝ DŮM

**rodinný dům:** stavba pro bydlení, která svým stavebním uspořádáním odpovídá požadavkům na rodinné bydlení a v níž je více než polovina podlahové plochy místností a prostorů určena k bydlení; rodinný dům může mít nejvýše tři samostatné byty, dvě nadzemní a jedno podzemní podlaží a podkroví

### 3.1. Typy rodinných domů

**podle způsobu zástavby a urbanistické struktury:**

- izolované (samostatně stojící) – samostatné, pásová zástavba, řetězová zástavba  
hnízdová zástavba
- sdružené – dvojdomy, trojdomy, čtyřdomy
- skupinové – řadové, atriové, terasové
- mobilní

**podle výšky zástavby:**

- přízemní
- přízemní s podkrovím
- dvoupodlažní
- dvoupodlažní s podkrovím
- dvouúrovňové a víceúrovňové
- podsklepené, částečně podsklepené nebo nepodsklepené

**podle konfigurace terénu:**

- na rovině
- ve svahu

**podle půdorysu:**

- kruhové
- čtvercové
- obdélníkové
- ve tvaru T, L, Z a U
- uzavřené

#### **podle tvaru zastřešení:**

- s plochou střechou
- se šikmou střechou – pultovou, sedlovou, polovalbovou, valbovou, stanovou, mansardovou, ...

#### **podle charakteru bydlení:**

- městské
- příměstské
- venkovské

#### **podle způsobu užívání:**

- residenční
- polyfunkční

**bytový dům** – stavba, jejíž více než polovina podlahové plochy odpovídá požadavkům na trvalé bydlení a je k tomuto účelu určena

#### **funkční členění vnitřních prostor bytového domu:**

- hlavní prostory – byty
- komunikační prostory
- vertikální – schodiště, výtahy, rampy
- horizontální – chodby, pavlače
- vedlejší prostory – domovní vybavení, technické zázemí

## **3.2. Typologické druhy bytových domů**

#### **podle přístupové komunikace:**

- schodišťové
- chodbové
- pavlačové
- mezonetové
- kombinace

**podle výšky a tvaru:**

- bodové
- věžové
- deskové
- ve tvaru L, T, Y, O
- terasové ve svahu
- terasové na rovině
- strukturální

# 4.OBJEKTY VEŘEJNÉHO UBYTOVÁNÍ A STRAVOVÁNÍ

## 4.I. Ubytovací zařízení

### Dělení dle funkce:

- hotel, hotel garni
- motel
- pension
- botel
- resort
- ubytovna (turistická, sportovní, studentská, pracovní)
- hostel (= auberge = jugenherberge)
- hotel typu „Formule“
- hotel-apartma
- terminal
- kemp
- chatová osada

### Dělení hotelů dle umístění:

- v městské zástavbě
- v příměstské zástavbě
- v lázeňských oblastech
- v rekreačních oblastech
- v horských oblastech

### Nároky na okolí:

- klidné a bezprašné okolí
- dobrá dopravní dostupnost (veřejná doprava, parkování, docházka)
- blízkost atraktivit území
- dostatečné osvětlení a oslunění prostor pro hosty
- pěkný výhled

## Dělení hotelů dle úrovně a vybavení:

- \* cenově výhodný
- \*\* ekonomická třída
- \*\*\* střední třída
- \*\*\*\* první třída
- \*\*\*\*\* luxusní třída

Superior

(v ČR hodnocení nepovinné; od roku 2015 snaha o sjednocení s EU)

## Dělení hotelů dle velikosti:

- malé (10-100 lůžek)
- střední (101-250 lůžek)
- velké ( $\geq 251$  lůžek)

## Orientace ke světovým stranám:

- pro hosty – J, event. V, Z
- požadavky na oslunění – min. 40 minut denně

## Odstupy a vztahy k okolí:

- ochranná pásma, regulativy
- min. odstupové vzdálenosti
- napojení na infrastrukturu (voda, kanalizace, vytápění, elektro, telefonní a datový signál, doprava, likvidace komunálního odpadu, ...)

## 4.I.I. Členění provozu hotelů

### Provoz hostů:

- vstup a přijímací část (přijímací hala – lobby + komunikace)
- ubytovací část (vstup; svlékání; zavazadla; spaní; odpočinek; hygiena – min. 4 m<sup>2</sup>)
- restaurační část (restaurace, kavárna, cukrárna, vinárna, snack-bar, pivnice, jídelna; ...)
- společenská, sportovní a relaxační část (taneční sál, přednáškový sál, kulečnick, wellness, sportovní zařízení – tenisové kurty, ping-pong, posilovna, bazén, půjčovny a úschovny kol, lyží apod.)
- služby pro hosty (prodej drobného zboží, servis vozidel, čistírna, směnárna, kadeřník, manikúra, kosmetika, masáže, ...)

### Provoz personálu:

- **administrativa** (kanceláře vedení, kanceláře recepční a rezervace, kanceláře doplňkových provozů – příjem, sklad, ...)
- **výroba pokrmů** (kuchyňské provozy, skladové prostory, servis – číšníci, ...)
- **sklady, dílny, pomocné provozy** (sklady nábytku, prádla, hyg. prostředků, dílny, strojovny, vytápění, ...)
- **hygienické a sociální zázemí zaměstnanců** (šatny, umývárny + WC – čisté, špinavé; denní místnost, ubytování, ...)

### Provoz vozidel (zejména u motelů):

- parkování (ubytování + projíždějící + zaměstnanci)
- zásobování
- čerpání pohonných hmot, myčka, servis, ...

## 4.2. Stravovací zařízení

### Dělení dle účelu:

- otevřená (restaurace, jídelny, motoresty, pivnice, kavárny, výčep, bufet, pizzerie, ...)
- účelová
- polootevřená (školní jídelny, menzy, závodní jídelny, ...)
- uzavřená (školky, věznice, internáty, léčebny, nemocnice, ...)

### Základní druhy:

- restaurace
- hostinec
- motorest
- pizzerie
- kavárna, čajovna
- vinárna, bar
- pivnice
- snack-bar, grillbar, espresso,
- bufet, bistro, ....

## 4.3. Provozy

### Odbytový provoz

- vstupní část a šatna
- sociální zázemí – WC (předsíňka a kabiny; předsíňka, optická zástěna a kabiny)
- telefony
- prostor konzumace
  - s běžnou obsluhou u stolů
  - jídelna se samoobslužným systémem
  - jídlo u barového pultu
  - výdej přes pult
  - obsluha pouze ve výjimečných případech (party, terasy, ...)

### Provoz výrobní a příprava jídel

- hrubá příprava surovin (maso, drůbež, ryby, brambory, kořenová zelenina, ...)
- čistá příprava surovin (maso, drůbež, ryby, brambory, kořenová zelenina, ... - před tepelným opracováním)
- příprava těsta
- dokončovací výroba za studena
- cukrářská dílna
- kávová/čajová kuchyně
- dokončování za tepla
- mytí nádobí (kuchyňské = černé, stolní = bílé, sklo, kávové/čajové nádobí)
- výdejní prostory

### Provoz zásobovací a skladovací

- přejímka zboží
- manipulační prostory (váha, kancelář skladníka, ...)
- sklady suché (t=10-15 °C; vlhkost 10-15 %; mouka, cukr, rýže, luštěniny, ...)
- sklady chladné (t= 6-10 °C; vlhkost 70-80 %; zelenina, ovoce, brambory; konzervy; víno a destiláty, ...)
- sklady chlazené (t=0-8 °C; vlhkost 70-95 %; čerstvé maso, drůbež, ryby, ...; uzeniny, mléko, sýry, máslo, lahůdky, polotovary, ...; pivo, nápoje; zelenina, ovoce; hotová jídla, ...)
- sklady mrazící (t=-1—50 °C; vlhkost 90-95 %; maso, ryby, drůbež, ...; hotová jídla; krémy, ovoce, zelenina, ...)
- sklady denní
- sklady pomocné (obaly, mycí a čistící prostředky, odpad – chlazený a nechlazený, prádlo – čisté a špinavé, ...)



## **Provoz administrativní**

- vedení
- účtárna/účetní
- šéfkuchař
- skladník, ...

## **Příslušenství personálu**

- šatny se dvěma skříňkami na osobu nebo čistá a špinavá šatna
- umývárny
- WC čistý a špinavý provoz
- denní místnost
- pro  $\geq 10$  zaměstnanců – místnost pro jídlo

## **Provoz technický, pomocný a hospodářský**

- telekomunikační spojení
- vzduchotechnika
- strojovny
- technická místnost
- měření a regulace, ....

# 5.SPORTOVNÍ STAVBY

## 5.1. Prostory tělovýchovných zařízení

### Prostory pro sportovce

- vlastní plochy pro sport
  - pod širým nebem (podélná osa ve směru S-J, osvětlení)
  - kryté = tělocvičny, haly, ... (akustika, osvětlení)
- příslušenství sportovců
  - šatny
  - hygienické zázemí (WC, sprchy)
  - sklady náradí a herních potřeb (cca 10-15% herní plochy)
  - zázemí rozhodčích
  - rehabilitační linka (masáže, sauna, ...)
  - zdravotnické zázemí (ošetření zranění, konzultace se zdravotníkem u vrchol. sportu)
  - prostory trenéra a administrativy

### Prostory pro diváky (shromažďovací prostory – evakuace při ohrožení – přímá schodiště, rampy, ...)

- vstupní prostory (prodej vstupenek, kontrola, ...)
- hlediště (dobrá viditelnost – vzdálenost, vyloučení překážek, možnost prostorově chápat děj)
  - pevné/stálé tribuny (pevné sedačky, sklopné sedačky, lavice, stání)
  - teleskopické/pohyblivé tribuny
  - montované tribuny
- sociální zázemí
  - šatny
  - toalety

## Doplňující prostory

- občerstvení, doplňkový prodej – suvenýry, ...
- čestní hosté, prostory pro tisk, ...
- administrativa, zasedací místnosti, ...
- ubytování
- klubovny
- technické a technologické zázemí (chlazení plochy, broušení bruslí, prostor rolby; filtrování a sledování kvality vody; vzduchotechnika a vytápění; ...), ...

Speciální požadavky pro lázeňská zařízení, dětská hřiště, bowling, střelnice, aquaparky, aj.

# 6. ŠKOLNÍ STAVBY

## 6.1. Druhy škol a vzdělávacích zařízení v ČR

- dětské skupiny (dříve jesle – zrušeno k 1.4.2012)
- mateřské školy
  - klasické
  - lesní
- základní školy
  - základní devítileté školy
  - základní praktické školy – zrušeny k 1. 9. 2016 – staly se z nich ZDŠ
  - speciální základní školy (pro žáky s mentálním postižením)
- střední školy
  - gymnázia
  - střední odborné školy
  - odborná učiliště
- konzervatoře
- vyšší odborné školy
- vysoké školy
- základní umělecké školy
- jazykové školy (s právem stání jazykové zkoušky, ...)
- vzdělávací zařízení
  - domy dětí a mládeže
  - centra volného času, ...

## 6.2. Umístování v území

- základní vzdělávání: každodenní docházka/dojíždka z místa bydliště
  - hustá síť v docházkové vzdálenosti
  - dojíždka – školní autobusy
- střední a vyšší vzdělávání – není nutná každodenní migrace do místa bydliště

- hromadná doprava
  - školy s ubytováním (internátní školy)
- v těžišti obytného území – ploch pro bydlení
  - mimo dopravně zatížené tepny – klidné a bezpečné prostředí
  - dobrá dopravní dostupnost – zastávky MHD
  - návaznost na zeleň a rozptylové plochy
  - blízkost povýukových volnočasových aktivit

## 6.3. Prostory

### Základní členění:

- vstup, recepce/vrátnice
- průchozí šatny (s věšáky: klecové, místnosti; skříňkové; pultové)
- učebny (kmenové, jazykové učebny, laboratoře, dílny, kuchyňka, ...), družina, knihovna, studovna, ...
- sociální zázemí (předsíň s umyvadly, WC) – mimo dětských skupin a MŠ samostatné pro dívky, chlapce a pedagogy
- kabinety, sborovna, kancelář, ředitelna, čajová kuchyňka
- haly, chodby, schodiště, výtahy nebo plošiny pro handicapované žáky
- úklidové prostory/komory
- byt školníka
- tělocvična
- jídelna/menza
- školní lékař, zubař, psycholog, ...

### Dělení dle systému pohybu v budově:

- statický systém (škola na místě) – předškolní vzdělávání, první stupeň ZŠ
- dynamický systém (škola v pohybu) – druhý stupeň ZŠ, střední a vyšší vzdělávání
- semidynamický systém (kombinace předchozích) – druhý stupeň ZŠ

### Systém komunikací v budově:

- přímý vstup na oddělení – předškolní vzdělávání, malé objekty
- chodbové uspořádání – předškolní, ZŠ, střední vzdělávání
- halové uspořádání – předškolní a první stupeň ZŠ; patrové ochozy – druhý stupeň ZŠ
- schodišťové uspořádání – ZŠ; málo užívané
- bodové uspořádání – ZŠ, střední školy; výjimečně užívané
- kombinované uspořádání – velké objekty/areály se složitou strukturou

# 7.STAVBY PRO OSVĚTU, KULTURU A DUCHOVNÍ SLUŽBY

**amfiteátr** – kulturní objekt pro víceúčelové využití v letním období, má stupňovité hlediště zpravidla v terénu, obvykle nezastřešené

**kulturní dům** – objekt určený k uspokojování kulturních potřeb a zájmů občanů, kromě kluboven obsahuje i zpravidla víceúčelový sál (taneční, přednáškový, společenský, ...)

**činoherní divadlo** – divadlo bez orchestřiště určené k předvádění divadelních představení s mluveným slovem

**portál** – pevná či pohyblivá konstrukce, která rámuje divákovo optické vnímání jeviště

**portálové zrcadlo** – otvor ve svislé dělící ploše mezi hledištěm a jevištěm, který umožňuje pohled na hrací plochu jeviště

**kukátkový divadelní prostor** – divadelní prostor, v němž jsou jeviště a jednostranné hlediště odděleny portálovým zrcadlem přísně na dvě samostatné části

**alžbětinský divadelní prostor** – divadelní prostor, kde je jeviště obklopeno hledištěm ze tří stran

## 7.I. Stavby pro kulturu

- divadla
- kina
- muzea
- koncertní sály
- galerie, ... Stavby pro osvětu:
- knihovny – veřejné, vědecké, aj.
- kongresové budovy Stavby pro duchovní služby:
- kostely (modlitebny, kaple, katedrály, chrámy, mešity, synagogy, ...)
- kláštery
- duchovní centra, ...

## 7.2. Formy divadla

- divadla s kukátkovým divadelním prostorem
- divadla ostatních scénických typů (bez portálu)
- loutková divadla s kukátkovým prostorem
- loutková divadla se závěsnými loutkami
- loutková divadla se spodovými loutkami

**Divadlo** – obvykle dominantní budova sídla, nutnost řešit parkovací plochy a návaznost hromadné dopravy, požadavky na rozptylové plochy, stavba shromažďovacího typu – **evakuační cesty**

### Základní členění divadel/kin:

- vstupní část – pro diváky (vstup, pokladna, foyer, šatny, sociální zázemí)
- komunikační prostory
- hledištní část
- doplňkový provoz (občerstvení)
- promítací plocha/jevištní část (jeviště – hlavní, vedlejší x zadní, boční; orchestřiště, provaziště, zkušebny, šatny a zázemí herců/účinkujících, maskérny, garderoba, dílny, mediální zařízení, sklady, ...)
- zázemí (administrativní část, technická místnost)

## 7.3. Muzea

- obecná (vlastivědná)
- archeologická
- umělecká
- historická
- etnografická
- přírodovědná
- geologická
- muzea vědy
- vojenská
- průmyslová, ...      Galerie, výstavní sítě:
- pinakotéka = výstava obrazů
- glyptotéka = výstava sochařských děl
- výstavní síň – obvykle spojeno s prodejem děl
- prodejní galerie

## 7.4. Duchovní stavby

**kostel** – sakrální stavba sloužící křesťanům k bohoslužbě; běžným půdorysem je obdélník, kříž s hlavní osou ve směru Z(vchod) – V (oltář); speciální druhy – rotunda (malý kostel kruhového půdorysu, nejčastěji románského slohu), katedrála (hlavní kostel diecéze, sídelní kostel biskupa; v architektuře – velký gotický kostel), bazilika (v antickém Řecku prostor kde úřadovali archonti, v ant. Římě tržnice či soudní síň; kostel se třemi a více loděmi, hlavní loď je vyšší s vlastními okny pro prosvětlení; sídelní kostel církevních hodnostářů), emporový kostel (kostel s emporou = panskou tribunou), ...

**klášter** – církevní stavba/areál, který obývají řeholní osoby (mniši, řeholnice) stejného církevního řádu (např. benediktini, františkáni, cisterciáci, klarisky, ...), dělí se na část přístupnou laikům (osoby, které nesložily slib) a klauzuru (uzavřená část nepřístupná laikům a veřejnosti), kam patří konventní kostel, křížová chodba = ambit, kaple, rajská zahrada/dvůr, kapitulní síň, kuchyně, refektář = jídelna, dormitář = ložnice, event. prelatura (obydlí představeného), parlatorium = hovorna, knihovna a skriptorium; dalšími možnými částmi kláštera jsou špitál, hospodářské objekty a plochy, ...

**synagoga** – židovská modlitebna sloužící kromě bohoslužeb i ke společenským setkáním a výuce náboženského studia; součástí může být i byt rabína nebo šámese (správce objektu); v ortodoxních synagogách je oddělen prostor pro muže a ženy (za stěnou či na galerii v patře); hlavní půdorysné orientování je na východ, respektive k Izraeli, Jeruzalému, Chrámové hoře; v čele je stavtoránek (aron), uprostřed je vyvýšená platforma (bima, armemor = pódium s pultem = chazanem ke čtení modliteb a z Tóry)

**mešita** – budova sloužící primárně muslimům k uctívání islámského boha Alláha; velikost se odvíjí od počtu věřících – musí se vejít všichni při páteční modlitbě, tím se stala sekundárně i centrem dané oblasti – vzdělávání, ; pohyb uvnitř je bez obuvi; dělení na haram (rituálně čistá část) a sán (dvůr, prostory pro očistu a odložení obuvi); výzdoba geometrickými a rostlinnými motivy (zákaz zobrazování živých bytostí) a arabskou kaligrafií (texty z Koránu); základní částí je mihráb = modlitební výklenek orientovaný k Mekce, respektive Kábě, vpravo od něj je minbar = prostor k vedení páteční modlitby; při modlitbě oddělen prostor pro muže a ženy (dále od mihrábu; děti jsou na rovni žen), mimo modlitbu je pohyb volný; mešita může být doplněna o minaret (zpravidla v rohu mešity, může být i více) z něhož muezzin = zpěvák svolává k modlitbě

**další duchovní stavby:** stúpa (budhistická stavba, která se obchází; Indie, Nepál, Tibet), pagoda (budhistická věžová stavba, která se vyvinula ze stúpy; východní a jihovýchodní Asie), mandir (hinduistická svatyně; Indie), ...



# 8. VYBRANÉ STAVBY PRO ZDRAVOTNICTVÍ

- minulost
- současnost

Hygienické požadavky zcela převažují nad pocity pacientů.

Humanizace nemocnic, je kladen důraz na pohodlí pacienta a „domácí prostředí“.

## 8.1. Zařízení ambulantní péče

- **základní provozní prostory** – ordinace lékaře, odborná pracoviště, čekárna, zákrokový sál, přípravná pro výkony, WC pro pacienty
- **vedlejší provozní prostory** – sanitární zařízení pro zaměstnance, skladovací prostory, místnost pro odpočinek zaměstnanců, úklidové prostory

## 8.2. Zařízení jednodenní péče

- **základní provozní prostory** – místnost pro provádění výkonů, zákrokový či operační sál, čekárna, přípravná pro výkony, WC a sprcha pro pacienty, prostor pro sledování pacientů po zákroku, vyšetřovna či ordinace
- **vedlejší provozní prostory** – sanitární zařízení pro zaměstnance, skladovací prostory, místnost pro odpočinek zaměstnanců, úklidové prostory
  - zvláštní prostory a požadavky dle jednotlivých oborů péče

## 8.3. Zařízení lékárenské péče

- **základní provozní prostory** – místnost pro výdej, místnost pro úpravu a přípravu léčivých přípravků, umývárna nástrojů a obalů, prostor pro uchovávání léčiv a zdravotnických prostředků, místnost pro příjem dodávek zásob, pracoviště pro přípravu sterilních přípravků, plynů a radiofarmak, konzultační místnost

- **vedlejší provozní prostory** – sanitární zařízení pro zaměstnance, místnost pro práci farmaceuta, místnost pro odpočinek zaměstnanců, prostor pro úklidové prostředky

## 8.4. Zařízení zdravotnické záchranné služby

- **základní provozní prostory** – zdravotnické operační středisko, pomocné operační středisko (pokud je zřízeno), prostor pro výpočetní a spojovou techniku, pracoviště krizové připravenosti, výjezdové základny se stanovištěm dopravních prostředků, vzdělávací a výcvikové středisko
- **vedlejší provozní prostory** – sanitární zařízení pro zaměstnance, skladovací prostory, místnost pro odpočinek zaměstnanců, úklidové prostory

## 8.5. Nemocnice – provozní části

- vstupní část – vstup/zádveří, hala, recepce/informace, občerstvení
- poliklinika – ambulantní ošetření
- vyšetřovací a léčebná část – diagnostika a léčba; užíváno poliklinikou i lůžkovou částí
- lůžková část
- administrativně správní část – vedení nemocnice
- zázemí zaměstnanců
- hospodářská část – provoz nemocnice, zásobování, likvidace odpadů, ...

## 8.6. Zařízení lůžkové péče

- **základní provozní prostory** – pokoje pro pacienty, vyšetřovny, pracoviště sester, šatna, WC a sprcha pro pacienty, denní místnost pro pacienty, mléčná kuchyně na dětských odděleních
- **vedlejší provozní prostory** – sanitární zařízení pro zaměstnance, skladovací prostory, místnost pro odpočinek zaměstnanců, úklidové prostory, prostor pro čištění pomůcek a likvidaci biologického odpadu, místnost pro zemřelé
- **zvláštní prostory** a požadavky dle jednotlivých oborů péče

## 8.7. Lázeňská léčba – provozní části

- vstupní a přijímací část
- ubytovací část (lůžková)
- vyšetřovací část
- léčebná část
- stravovací část
- společenská část
- hospodářská část

# 9.STAVBY PRO OBCHOD A SLUŽBY

## 9.1. Občanské vybavení

= základní funkční složka určující standard životní úrovně v sídle:

- stavby pro výchovu a vzdělávání
- stavby pro tělovýchovu a sport
- stavby pro zdravotnictví a sociální péči
- stavby pro obchod
- stavby pro administrativu
- stavby pro veřejné stravování
- stavby pro ubytování
- stavby pro kulturu
- stavby pro nevýrobní služby
- stavby pro výrobní a opravárenské služby

## 9.2. Dělení staveb pro obchod

- dle velikosti a charakteru objektů:
  - jednotlivé prodejny v samostatných objektech
  - prodejní prostory v objektech jiného účelu
  - stavby s více prodejny – nákupní střediska, obchodní domy, markety, tržnice, supermarkety (do 2500 m<sup>2</sup>) a hypermarkety (nad 2500 m<sup>2</sup>), obchodní pasáže, retailové parky
- dle sortimentu:
  - jedno a malosortimentní prodej (např. potraviny, drogerie, obuv, zahradnictví atd.)
  - vícesortimentní prodej (např. drogerie a domácí potřeby)
  - plnosortimentní prodej (např. hypermarkety) nebo
  - potraviny
  - nepotravinářské zboží
- dle stylu a kultury prodeje:
  - obsluhované = pultové
  - samoobslužné
  - zakázkové

## 9.3. Požadavky na umístění staveb pro obchod a služby

- dopravně dostupné lokality (zásobování, dojezd osobními automobily, dojezd hromadnou dopravou, pěší) s plochami pro parkování a odstavování vozidel, minimalizace kolizního křížení tras automobilů a pěších
- dostatek rozptylových ploch před vstupy a exity objektů
- lokality bez konfliktu funkcí – nesmí být v dosahu nežádoucích vlivů okolí a nesmí negativně ovlivňovat již existující zástavbu svou funkcí a provozem
- splnění požadavků na technické provedení a hygienické požadavky (odstupové vzdálenosti, bezpečnost provedení, civilní ochrana, světelná, tepelná a akustická pohoda, požadavky na výměnu vzduchu, psychická pohoda pracujících i návštěvníků, estetické požadavky atd.)

### Manipulace se zbožím v objektech pro obchod:

- přesouvání zboží
- skladování
- příprava prodeje
- vlastní prodej
- evidence prodeje

### Provozní funkční celky staveb pro obchod:

- **primární**
  - vstupní část
  - prodejní část
- **sekundární**
  - sklady (příjem zboží; hlavní sklady – suché, chlazené, mražené, dělené dle sortimentu; pomocné sklady – sklady obalů, odpadu)
  - administrativa (vedení; evidence zásob; účetnictví; zasedací místnost)
  - zázemí zaměstnanců (šatny; hygienická zařízení – WC, sprchy, umývárny; denní místnost, kuchyňka)
  - technické zázemí (vytápění; vzduchotechnika, chladicí zařízení)
  - pomocné provozy (ostraha; údržba; úklid; aranžérství)

## 9.4. Stavby pro služby

Službou rozumíme širokou sféru podnikatelských aktivit zaměřených na uspokojování potřeb člověka v oblastech, kde si nevystačí s vlastními možnostmi a schopnostmi (např. kadeřnictví, krejčovství, čištění oděvů, zakázková výroba obuvi, pedikúra atd.

**dělíme na:**

- **služby nevýrobní povahy** – spojeno s péčí o zákazníka; např. holičství, manikúra, kosmetika, solária, masáže, čistírny oděvů, oprava obuvi, výroba klíčů, broušení nástrojů, překladatelství, finanční poradenství, cestovní kanceláře, úklid, právní služby atd.
- **služby výrobní povahy** – výsledkem je hmotný produkt zpravidla vyžaduje užití technologických zařízení; např. tiskařské, kopírovací a vazačské služby, fotosběrny a fotoateliéry, pneuservisy a opravny motorových vozidel, zakázkové krejčovství atd.

**provozní celky staveb pro služby:**

- vstupní prostor
- čekárna (u výrobních nemusí nutně být)
- příjem a výdej zboží (u nevýrobních recepce a pokladna)
- sklady a dílna (u nevýrobních příruční sklad)
- sociální zázemí pro zákazníky (WC, šatna, ...)
- sociální zázemí pro personál (šatna, WC, umývárna, denní místnost)
- vnitřní komunikace
- odpady

# 10. ADMINISTRATIVNÍ BUDOVY

**administrativní budova** – stavební objekt s minimálně ½ užitkové plochy určené pro kanceláře

**kancelář** – stavebně vymezený prostor určený k umístění jednoho nebo více pracovišť pro administrativní, koncepční nebo manažerskou činnost

**ČSN 73 5305 Administrativní budovy a prostory se vztahuje na:**

- budovy pro veřejnou správu
  - budovy pro samosprávu
  - budovy pro moc výkonnou
  - budovy pro moc soudní
- budovy pro administrativu související s výrobou, obchodem a službami
- budovy pro peněžnictví – banky, pojišťovny, burzy atd.
- budovy vědeckých a výzkumných institucí
- budovy přenosových a informačních médií
- universálně administrativní budovy – komerční administrativní komplexy

**Dělení z hlediska přístupu veřejnosti:**

- budovy s omezeným přístupem osob (např. administrativní objekty ve výrobních závodech)
- budovy s neomezeným přístupem osob (např. městské úřady, banky, pojišťovny)

## 10.1. Provozní funkční celky

- **primární** – pracovny, kanceláře
- **sekundární** – vstupní prostory (vrátnice, recepce, hovorny), shromažďovací prostory (zasedací místnosti, sály), hygienická zařízení, šatny, sociální a provozní zázemí (čajové kuchyňky, denní místnosti), technické zázemí
- **komunikace** – chodby, schodiště, eskalátory, výtahy

**dispoziční řešení a orientace:**

- dispozice je ovlivněna konstrukčním systémem, nejvýhodněji se jeví trojtrakt nebo pětitrakt – kanceláře; dvojtrakt – laboratoře, speciální provozy; jednotrakt – velkoprostorové kanceláře

- odstupy budov musí splňovat požadavky urbanisticko architektonické dané místními podmínkami a územně plánovací dokumentací, podmínky technické a hygienické plynoucí z legislativy (požadavky na osvětlení, výměnu vzduchu, tepelnou a akustickou pohodu atd.), požadavky na bezpečnost provozu (požadavky na technické provedení staveb, požárně bezpečnostní řešení, atd.) a další
- vhodná orientace je na S, SZ a SV stranu, při jiné orientaci je třeba navrhovat vhodné přistínění fasády – kvůli užívání výpočetní techniky (odraz světla v monitorech) a přehřívání při slunečných dnech; tatáž opatření je třeba uplatňovat u prosklených střech
- v budovách a prostorech pro více než 20 zaměstnanců je třeba počítat se zaměstnáním osob se sníženou schopností pohybu a orientace; prostory určené pro návštěvu veřejnosti je nutno řešit bezbariérově (vyhláška č. 398/2009 Sb.)
- komunikace a doprava v klidu – počet a velikost dle ČSN 73 6056 Odstavné a parkovací plochy, ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací a vyhlášky č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby

## 10.2. Druhy kanceláří

- buňková kancelář
  - individuální – obsahuje 1 pracoviště
  - sdružená – obsahuje 2 pracoviště
  - společná – obsahuje 3-10 pracovišť
- velkoprostorová kancelář = open space – obsahuje 11 a více pracovišť, místo chodeb jsou komunikační koridory, které jsou součástí pracoviště
- kombinovaná kancelář – obsahuje 11 a více pracovišť, je kombinací buňkové a velkoprostorové kanceláře
- flexibilní kancelář – nemá stálý počet pracovišť, vybavení je mobilní, uspořádání je díky tomu časově i prostorově variabilní



<b>kancelářské pracoviště:</b>	minimální plocha (m <sup>2</sup> )	doporučená plocha (m <sup>2</sup> )
bez prostoru na jednání, bez odkládací plochy	5	8
bez prostoru na jednání, s odkládací plochou	8	10
s prostorem na jednání, bez odkládací plochy	10	12
s prostorem na jednání, s odkládací plochou	12	16

# 11. STAVBY PRO ZEMĚDĚLSKOU VÝROBU

## II.I. Základní dělení

- **stavby pro živočišnou výrobu** – pro chov užitkových zvířat a jejich doplňkové stavby
- **stavby pro rostlinnou výrobu** – stavby pro skladování výtěžků a doplňkové stavby

### Postup při navrhování:

- analýza podmínek pro výstavbu
- koncepce řešení
- varianty návrhu
- konzultace s investorem a budoucím uživatelem
- optimalizace varianty
- tvorba projektové dokumentace

### Faktory ovlivňující návrh:

- druh chovaného užitkového zvířete
- technologie chovu/výroby
- technologická doprava
- dopravní infrastruktura okolí i vlastního areálu
- technická infrastruktura
- konstrukční systém objektů
- hygiena pracovního prostředí
- vlivy na životní prostředí okolí
- veterinární ochrana zvířat
- požární bezpečnost staveb
- architektonická kompozice a estetika
- atd.

## II.2. Druhy staveb pro běžně chovaná užitková zvířata v České republice

- skot (dojnice, plemenní býci, býčci na žír, prvotelky, jalovice, telata) – stáje volné, stáje boxové, volné ustájení v exteriéru + dojírny + mléčnice + sklady sena + sklady slámy + skladování siláže či senáže + skladování kejdy + sociální zázemí ošetřovatelů
- koně (pracovní – tažní, plemenní, sportovní, rekreační, hipoterapeutičtí) – stáje vazné, boxové, volné, volné ustájení v exteriéru + příprava a sklad krmiv + postrojovna a sedlovna + místnost hlídky + sociální zázemí ošetřovatelů a jezdců + sklady píce a steliva + umývací box + jízdárna + kruhová ohrada + hnojiště a močůvková jímka
- prasata (šlechtitelské chovy, rozmnožovací chovy – prasnice + selata, užitkové chovy) – stáje roštové, stlané – skupinové dělené kotce, individuální kotce + příprava krmiv a skladování + sklad a úpravna kejdy + příslušenství veterináře + sociální zázemí ošetřovatelů + dezinfekční průjezd u vstupních prostor
- ovce – stáj roštová či na hluboké podestýlce, volné ustájení v exteriéru s přístřeškem, salaš trvalá či mobilní, uzavřená či polootevřená + příprava a sklady krmiv + sklad steliva + střižna + sklad vlny + koupaliště + brodidlo + dojírna + mléčnice + sociální zázemí ovčáka
- kozy – stáje = haly s hlubokou podestýlkou (skupinové, individuální boxy) + dojírna + mléčnice + příprava a sklady krmiva + sklady podestýlky + sociální zázemí ošetřovatele
- drůbež (kur, kachny, husy, krůty, perličky) - chovy šlechtitelské, rozmnožovací, líhňářské, užitkové
- králíci, holuby, kožešinová zvířata atd.

## II.3. Druhy staveb pro rostlinnou výrobu

- sklady zemědělské produkce
  - skladování obilí – horizontální (na podlahách, v halách) a vertikální (baterie buněk = sila); teplota 12 °C, vlhkost 14-15%
  - skladování okopanin

- brambory (sadbové, stolní, průmyslové, krmné) – v krechtách, ve skladovacích boxech, v paletizačních bednách, v lískách
  - cukrová řepa – v haldách
  - krmná řepa – krátkodobě v haldách, dlouhodobě ve skladovacích boxech a paletizačních bednách
  - kořenová zelenina – v lískách, v paletizačních bednách
- skladování ovoce a zeleniny: konstantní teplota 2-6 °C, vlhkost 85 %, dobré provětrávání
    - krátkodobé – špenát, salát, květák, švestky, letní ovoce atd. – odlehčení trhu ve špičce produkce – sklad + třídírna + balírna + expedice
    - dlouhodobé – jablka, mrkev, celer, cibule, česnek atd. – sklady (transportní klece, ohradové palety, velkobedny) + třídírna + balírna + expedice
  - zahradnické stavby (pařeniště, fóliovníky, skleníky) – trvalé, přemístitelné; množárny, rychlírny
  - sklady krmiv
  - sklady steliv
  - sušky
  - sklady hnojiv
  - kompostárny
  - mechanizační zázemí

# 12. PRŮMYSLOVÉ STAVBY

## 12.1. Dělení průmyslové výroby v České republice:

- lehký průmysl – textilní, potravinářský, farmaceutický atd.
- středně těžký průmysl – např. strojírenství
- těžký průmysl – hutnictví, energetika, těžarství atd.
- speciální průmysl – např. chemický

### Pásmování průmyslového areálu:

- výrobní objekty
- energetické objekty (k výrobě či přeměně energie pro výrobu) – kyslíkové stanice, teplárny, elektrárny, rozvodny atd.
- skladové objekty
- dopravní objekty – garáže, servis, stanice s pohonnými hmotami
- sociální objekty – zázemí zaměstnanců (šatny, hygienické boxy, stravování, relaxace)
- objekty vstupního pásma – správní složky/administrativa, zdravotnická zařízení, hasičská zbrojnice, vývoj, laboratoře, obchodní a reprezentační objekty/prostory, recepce/vrátnice

## 12.2. Výrobní objekty

- **jednoúčelové** – navrženy pro určitou technologii a jejich konstrukce je jí přizpůsobena, při změně technologie je třeba objekt přestavět; např. kotelny, vodárny, chladicí věže atd.
- **víceúčelové** – typové haly/objekty, které lze universálně užít pro různé technologie bez větších stavebních zásahů
- **volné výrobní aparatury** – charakteristické odkrytým technologickým zařízením, stavební část je tvořena nosnou funkcí a pracovními plošinami; např. vysoké pece, těžní věže, vodojemy atd.

### Další členění

- jednopodlažní
- dvoupodlažní

- vícepodlažní

#### Situování průmyslových staveb/areálů:

- dostupnost surovin
- blízkost trhu/odbytiště
- dostupnost pracovní síly

## 12.3. Základy pro plánování průmyslového areálu

- provozní schéma
- plán toku materiálu – zásadní pro hospodárnost
- plán rozmístění stojů
- zdroje pracovních sil
- prostorový plán
- seznam objektů

#### Vstupní faktory přípravné fáze návrhu:

- **hospodárnost řešení** – účelné a minimalistické řešení
- **technologické podklady** – plošné a objemové nároky, vnitřní doprava, technické rozvody atd.
- **legislativní a normové požadavky** – hygiena, bezpečnost práce, funkčně prostorové požadavky atd.

#### Požadavky na pracovní prostředí

- **architektonický vzhled /estetické požadavky** – objemové a konstrukční řešení ve vztahu k estetice, objemu, proporcím a okolní zástavbě
- **realizační podmínky** – konstrukční systém, možnosti typových a jednoúčelových objektů, základové poměry, sněhová oblast atd.

# SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

ČAJKOVÁ, L. 1999. *Nauka o budovách 30/31 – Občanské stavby 1 (stavby pro cestovní ruch a veřejné stravování)*. Praha: Vydavatelství ČVUT, ISBN 80-01-01951-9.

ČESKO. 2006. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci. Praha

ČESKO. 2006. Vyhláška č. 137/2004 Sb., o hygienických požadavcích na stravovací služby a o zásadách osobní a provozní hygieny při činnostech epidemiologicky závažných. Praha

ČESKO. 2006. Vyhláška č. 281/2014 Sb., o hygienických požadavcích na prostory a provoz dětské skupiny do 12 dětí. Praha

ČESKO. 2006. Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Praha

ČESKO. 2006. Vyhláška č. 410/2005 Sb., o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých. Praha

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

ČESKO. 1986. ČSN 73 5245 Kulturní objekty s hledištěm. Praha

ČESKO. 1987. ČSN 73 5241 Návosloví pro kulturní objekty s hledištěm. Praha

ČESKO. 1993. ČSN 73 5105 Výrobní průmyslové budovy. Praha

ČESKO. 2004. ČSN 73 4501 Stavby pro hospodářská zvířata – základní požadavky. Praha

ČESKO. 2005. ČSN 73 5305 Administrativní budovy a prostory. Praha

ČESKO. 2006. Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby. Praha

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

DUDEK, O., PŘIBYL, L. 1989. *Občanské stavby – obchodní budovy*. Praha: Ediční středisko ČVUT Praha

FOŘTL, K., JUHA, M. 2008. *Zdravotnické stavby*. Skriptum FA ČVUT v Praze. Praha: Vydavatelství ČVUT.

KOVAŘÍK, E., POSPÍŠIL, J., ŠTĚDRÝ, F. 1986. *Průmyslové stavby*. SNTL/ALFA Praha.

NEUFERT, E. 2000. *Navrhování staveb*, 35. přepracované vydání. Praha: Nakladatelství Consultinvest, ISBN 8090148662.

PAROUBEK, J., ŠTÍPEK, J. 2006. *Administrativní budovy*. Praha: Vydavatelství ČVUT, ISBN 80-01-03539-5.

REMEŠ, J. a kol. 2014. *Stavební příručka*. Praha, ISBN 978-80-247-5142-9.

STÝBLO, Z. 2010. *Nauka o stavbách – školské stavby*. Praha: Vydavatelství ČVUT, ISBN 978-80-01-04510-7.

SÝKORA, J., KOŠATKA, B., DANEŠ, K. 1992. *Hospodářské stavby*. Skriptum FSv ČVUT v Praze. Praha: Vydavatelství ČVUT.

TICHÝ, L., DVOŘÁK, V. 1991. *Architektonická kompozice*. Skriptum ČVUT v Praze. Praha: Vydavatelství ČVUT.