

Nauka o stavbách 4 – občanské stavby 2

Veřejné budovy pro školství, kulturu a sport

Cvičení (koordinátor Ing. arch. Ondřej Tuček, ondrej.tucek@fa.cvut.cz)

Cvičení předmětu NS4 navazuje na přednáškový cyklus a je zaměřeno na praktické použití nabytých znalostí. Cyklus cvičení se skládá ze 3 úloh:

- Cvičení 1 – školské stavby, vedoucí doc. Ing. arch. Zbyšek Stýblo, styblo@fa.cvut.cz
 - Cvičení 2 – stavby pro kulturu (zajišťuje ústav Interiéru 15115), vedoucí Ing. arch. BcA. Veronika Šindelář Kastlová, Ph.D., veronika.kastlova@fa.cvut.cz
 - Cvičení 3 – sportovní stavby, vedoucí doc. Ing. arch. Václav Mudra, sportprojekta@seznam.cz
-

Organizace

Výuka v letním semestru bude probíhat v týdnech od 17. 2. 2025 ve 3 dvoutýdenních cyklech (každý student se účastní 3 bloků cvičení); cvičení začínají hned 1. týden semestru.

Zadané práce studenti vypracují na základě zadání cvičení, práce se odevzdávají v rámci výukové hodiny na jejím konci; způsob odevzdání si koordinují vedoucí jednotlivých bloků cvičení.

Účast na cvičeních je povinná, neúčast na cvičeních musí být řádně omluvena, absenci je nutné si nahradit s jinou skupinou. Účast je povinná na všech třech cvičeních! Omluvy přijímají vedoucí jednotlivých cvičení, kteří budou v případě potřeby také vypisovat náhradní termíny. V případě potřeby je možné si dohodnout náhradu cvičení s jeho vedoucím předem. V případě neomluvené či nenahrazené absence není možné udělit zápočet.

Cvičení 1 – školské stavby

Cvičení se týká školy, kterou jste navštěvovali. V první části si zavzpomínáte. Poté budete analyzovat provoz školy, přístupnost pro osoby na invalidním vozíku, a konečně i její požární bezpečnost.

1 – VZPOMÍNKY NA ŠKOLU

V první části si zavzpomínáte:

- 1a) Subjektivně: na své první zážitky se školou,
- 1b) Objektivněji: jak na vás působila budova školy, jaký problém s budovou jste pociťovali, pokud si vzpomínáte,
- 1c) Mentální plány: z Pmėti vytvoříte mentální plány a mapy školy a jejího okolí včetně umístění ve struktuře sídla.

Vzpomínky 1a) se nemusí odevzdávat, 1b) se odevzdávají skenované z A4. Kresebné vzpomínky 1c) se kreslí na formát skenovaný na A3. Maximální velikost odevzdaného souboru ve formátu *.pdf, *.jpg, nikoli jiném, velikosti max. 1MB. Označení souboru:

Jméno – NSiv – SKOLY+PO – část Xxx (číslem) - RR-MM-DD.

2 – NEOBSAZENO

3 – ANALÝZA ZADANÉ ŠKOLNÍ BUDOVY

Analýza přístupnosti a bezbariérovosti a Analýza funkcí bude zpracována na předané podklady ve formátu A3.

4 - POŽÁRNÍ OCHRANA

V této části úlohy vyřešíte základy požárního návrhu budovy.

Postup práce a hodnocení:

Každá část se samostatně odevzdává na MOODLE, je samostatně hodnocená, zejména pro vyjádření úplnosti a správnosti (100%). Při vypracování můžete použít návody a videa krátkých přednášek umístěná pod názvem v každé části, videa lze rozkliknout či stáhnout. Po prvním cvičení se odevzdávají: část 1. VZPOMÍNKY. Po druhém cvičení se odevzdávají části 3. FUNKCE + INV a 4. POŽÁRNÍ OCHRANA.

Cvičení 2 – stavby pro kulturu

Druhá část cvičení se zabývá typologií staveb pro kulturu. Cvičení prozkoumává variabilitu dispozic a provozů kulturních staveb na objektu, který si sami vyberete.

Náplní jednoho cvičení je exkurze do Státní opery v Praze, náplní druhého cvičení je výklad a dispoziční analýza víceúčelové kulturní stavby s důrazem na provoz jednotlivých funkčních celků. Jedná se o studii využitelnosti budovy a hodnocení jejích dispozičních kvalit.

Za stavby pro kulturu lze považovat široké spektrum staveb od vesnických sokoloven, obecní úřad se sálem, galerie, muzea, přednáškové sály, koncertní síně, divadla, kina a mnohé další. Variabilita jejich provozu a dispozice je pro značnou část z nich důležitou kvalitou. Zatímco kino nebo divadlo těžko přestavíte tak, aby v něm mohl proběhnout ples či vánoční trhy, u kulturních staveb na malých městech (sokolovna, obecní úřad, kulturní centrum uprostřed sídliště), ale i kulturních staveb ve městech (např. konferenční sály, koncertní prostory, stadiony) je jedním z hlavních kritérií úspěchu možnost, že se tam může konat jak ples, tak firemní akce, trhy, koncert, divadlo nebo přednáška.

Ve cvičení si zvolte stavbu, u které je takováto přestavba možná nebo myslitelná. Pro cvičení je dispozice stavby důležitější než estetická hodnota stavby. Zvolte si stavbu takovou, ke které máte potřebné podklady (výkresy v rozumném rozlišení, několik fotografií, situaci) nebo takovou, ke které tyto podklady sami nakreslíte v potřebné podrobnosti.

Stavba může mít libovolnou náplň či lokalitu, vybírejte ale stavby přiměřené obsahu zadání. Galerie v New Yorku či koncertní sál v Abú Dhabí bude mít pravděpodobně jiné požadavky na dispoziční variabilitu nežli sokolovna v českém městě.

Výstupem cvičení budou výkresy interiéru se zakreslenými třemi variantami. Snahou by mělo být navrhnout adekvátní a funkční rozvržení mobiliáře a využívání prostor vzhledem k pohybu návštěvníků, kapacity, provozním požadavkům, které každá z variant má apod.

Požadavky zápočtu

- Účast na exkurzi ve Státní opeře i na druhém cvičení
- Zpracovat:

1/ Vybrat si veřejnou kulturní stavbu (nejlépe víceúčelového kulturního domu bez pevného hlediště) a obstarat si její půdorys.

2/ Do půdorysu sálu zakreslit ve 3 variantách funkční využití plochy pro akce: divadlo - ples - raut - výstava - koncert - kongres – konference - sportovní aktivity atd.

3/ V jednom půdorysu barevně odlišit funkční zóny budovy na: - návštěvníci – zaměstnanci – materiál / koridor dopravy z ulice do sálu a zpět pro catering, dekorace, reflektory, hudebních nástroje a další technické vybavení.

4/ U každé varianty v legendě uvést kapacitní údaje – počet návštěvníků – počet zaměstnanců – počet míst u stolu, počet m² výstavní či hrací plochy atd.

5/ Zakreslit do výkresů všech 3 variant předpokládaný směr pohybu návštěvníků a účinkujících

6/ Zakreslit do výkresů požární únikové cesty.

Doporučený termín odevzdání je do konce posledního týdne Cvičení 2 – stavby pro kulturu do 27. 4. 2025 v elektronické podobě na MOODLE B242-518NS4 – 1 ŠKOLY – 2 KULTURA – 3 SPORT.

Cvičení 3 – sportovní stavby

Pro splnění cvičení je třeba vyhotovit a odevzdat dva výkresy:

- návrh příčného řezu tribunou, ideálně v měřítku 1:25
- návrh šatnové dispozice dle stavebního programu, ideálně v měřítku 1: 200

Viditelnost

K dovednostem architekta patří schopnost navrhnout tribunu nebo hlediště, ze kterého je dobře vidět. Dobře vidět znamená:

- hledět na celý předváděný děj (sportovní či kulturní) bez překážek. Těmi mohou být konstrukce stavby, hlavy diváků před námi aj.
- hledět na celý předváděný děj z přiměřené vzdálenosti. Norma ČSN EN 13200 Zařízení pro diváky člení sporty podle sledovací vzdálenosti do skupin podle rychlosti děje a velikosti sledovaného objektu. Srovnej rozdíl mezi dostihovým koněm a tabletenisovým míčkem.
- hledět na celý předváděný děj z vhodného úhlu. Dívám-li se na sprintery a stojím za cílovou čarou čelem ke startu, stěží poznám, kdo zvítězil. Mám nevhodný horizontální úhel. Kdybych seděl vedle cílové čáry z boku a měl pohled o 90° pootočený, uvidím i nejmenší rozdíly mezi běžci. Budu-li hledět na hokej s očima v úrovni mantinelu, nebudu dobře vidět rozmístění hráčů po kluzišti a nebudu proto chápat poziční hru. Mám nevhodný vertikální úhel. Budu-li ovšem sedět na místě více vyvýšeném nad led, budu mít o hře mnohem lepší přehled.

Provedení cvičení

Na počítači nebo tužkou podle pravítka, v měřítku. Kresbu tužkou oskenujte, trochu vyčistěte a přes MOODLE odevzdejte ve formátu jpg nebo pdf.