

**I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

<b>Název práce:</b>	<b>Komunitní dům pro seniory v Rokytnici nad Jizerou</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Daniel Svoboda</b>
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta stavební (FSv)
<b>Katedra/ústav:</b>	K124 - Katedra konstrukcí pozemních staveb
<b>Oponent práce:</b>	Ing. Veronika Kačmaříková, Ph.D.
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	Fakulta stavební (FSv)

**II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ**

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Náročnost zadání bakalářské práce odpovídá obecně poměrně náročným požadavkům na stavební projekty.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Zadání bakalářské práce bylo splněno. Projekt je zpracován komplexně dle zadání (TZ, výpočty – statické, tepelně-technické posouzení).	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>správný</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Výkresová dokumentace je zdařilá, jak po stránce grafické, tak i obsahové. Projekt je zpracován komplexně se znalostí problematiky, jak samotných konstrukcí, včetně vypracovaných detailů a tepelně-technického posouzení konstrukcí, tak i statiky a TZB.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odborná úroveň zpracování projektu ukazuje na schopnost studenta plně využít teoretických znalostí při řešení projektu. Student ve své práci prokázal, že je schopen řešit a aplikovat úlohy ze stavební praxe.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Výkresová část dokumentace je po grafické i obsahové stránce zdařilá a odpovídá požadavkům na projektovou dokumentaci.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	
Student vycházel ve svém projektu z architektonické studie. Vlastní projekt stavby navrhoval v souladu s předepsanými normami, vyhláškami a předpisy, které s projektovaným typem objektu souvisí.	

<b>Další komentáře a hodnocení</b>
<i>Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.</i>

Předložená práce je zpracována kvalitně na velice dobré úrovni. I přes drobné chyby, jde o velmi kvalitní projekt a celkově velice dobře odvedenou práci studenta.

K předložené práci mám tyto drobné připomínky:

- V půdorysu 1.PP
  - musí být rozšíření kolmého krajního parkovacího stání – dle ČSN 736056 (2011) alespoň o 0,25 m, tj. minimálně na 2750 mm (ve výkrese je uvedeno 2625 mm)
  - Chybí popis prostoru v 1.PP mezi osami D, E 1-8 (parkovací stání)
- V půdorysu 1.NP chybí zábradlí u oken O4, O3 – jsou nízké parapety 650 mm, proto je nutné navrhout zábradlí (min. výška parapetu je 850 mm), stejně je tomu i v půdorysech 1.NP až 3.NP, kde jsou projektována francouzská okna (O1) (v pohledech je již zábradlí u O1 zakresleno)
- V půdorysech 1.NP až 3.NP chybí popis 2 místností na SV straně objektu (pravděpodobně ložnice)
- U jednotlivých bytů by bylo vhodné doplnit vstup ze společné chodby nízkým prahem (aby nedocházelo k nechtěnému šíření chladu, tepla, kouře či oděrů do prostorů jednotlivých bytů)
- V řezu A – A'
  - chybí zábradlí po obou stranách vždy u druhého schodišťového ramene v zobrazovaném podlaží (rameno v pohledu)
  - na zvážení je i kreslení zábradlí u výstupního ramene čárkovaně (stejně jako je zobrazeno celé rameno)
  - Jsou 2 detaily označené jako „detail C“
- V řezu B - B'
  - chybí zábradlí po obou stranách (v nástupním ramenu každého podlaží)
  - jsou 2 detaily označené jako „detail B“
- Dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. (Vyhláška o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb)
  - Podélný sklon bezbariérové rampy je příliš prudký (10%) - smí být nejvýše v poměru 1:16 (6,25 %)
  - Nesmí být sklon schodišťového ramene větší než 28° a výška schodišťového nebo vyrovnávacího stupně větší než 160 mm (navržené bezbariérové schodiště – má výšku stupně 163,9 mm a navrženou nedostatečnou šířku ramene 1300 mm - měla by být 1500mm)
- Tepelně-technické posouzení – u provětrávané fasády není ve výpočtu uvažováno se systémovými tepelnými mosty od dřevěného roštu, ani od kotevních profilů fasádního systému

### III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

*Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.*

Předložená práce je zpracována na velmi dobré úrovni. Domnívám se, že celková úroveň vypracování bakalářské práce je zpracována v požadovaném rozsahu, se znalostí problematiky, se schopností komplexního vnímání projektu. Předloženou práci doporučuji k obhajobě. Výše zmíněné drobné nedostatky nijak neovlivňují celkově velmi výborné zpracování bakalářské práce. Projekt bakalářské práce je zpracován podrobně, přehledně a srozumitelně, včetně všech potřebných specializací (TZB a statika).

Prosím studenta, aby se vyjádřil při obhajobě k následujícím otázkám:

- Jakým způsobem je řešeno odvětrání půdního prostoru?
- Vysvětlíte prosím, jakým způsobem do tepelně technických výpočtů zohledňujeme systematické tepelné mosty.
- Prosím studenta, aby vysvětlil, jaké jsou požadavky na bezbariérová řešení schodišť.



## POSUDEK OPONENTA ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 14.6.2023

Podpis: