

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Bytový dům Na Remízku, Zbiroh</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Helena Vávrová</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, PhD.
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	K 124 Katedra pozemních staveb

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Předložená bakalářská práce – projekt bytového domu Na Remízku ve Zbirohu splňuje požadavky kladené na bakalářskou práci, jak svým rozsahem, tak i zpracováním. Výkresová dokumentace je dle požadavků ze zadání zpracována kompletně. Projekt je zpracován komplexně (včetně detailů a tepelně-technického posouzení konstrukcí). Náročnost zadání bakalářské práce odpovídá obecně poměrně náročným požadavkům na stavební projekty. Součástí zadání je rovněž předběžný statický návrh, výpočet základů a generel instalací TZB.	

<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 předložené bakalářské práce pro stavební povolení s vybranými podrobnostmi a detaily obvodového pláště, včetně provedení tepelně-technického posouzení konstrukcí, bylo splněno. Splněny byly také veškeré zadané dílčí profese.	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>správný</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Zvolený postup řešení je správný. Výkresová dokumentace i textová část (TZ, výpočty – statické, tepelně-technické posouzení) je vyhovující, jak svým rozsahem, tak i zpracováním.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>B - velmi dobře</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 je i přes některé připomínky uvedené v části hodnocení v pořádku a ukazuje na schopnost studentky využít svých získaných teoretických znalostí při řešení projektu a aplikovat své znalosti ve stavební praxi.	

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

<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>	

Studentka vycházela ve svém projektu z architektonické studie. Vlastní projekt stavby byl navrhován v souladu s předepsanými normami, vyhláškami a předpisy, které s projektovaným typem objektu souvisí.

## Další komentáře a hodnocení

*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.*

Předložená bakalářská práce projektu novostavby bytového domu Na Remízku ve Zbirohu na úrovni projektu pro stavební povolení je zpracována kvalitně se znalostí problematiky. Projekt je doplněn o část statickou a část TZB. Celkové zpracování předloženého projektu ukazuje na schopnost studentky komplexně využít teoretických znalostí při řešení projektu. Výkresová dokumentace je zdařilá, a to, jak po stránce grafické, tak i obsahové.

K předložené práci mám tyto připomínky:

- Ve statické části projektu ve výkresech konstrukčních systémů (varianta 1 i 2) není správně vyřešené pnutí schodiště i přilehlé stropní konstrukce. (V řezu A-A' a B-B' je velká tloušťka schodišťových desek).
- V řezech A-A' a B-B' není dobře viditelná hydroizolace (tu je třeba kreslit jako značku bez ohledu na měřítko)
- V řezu A-A' není řešeno uložení hydroizolace pod schodištěm (na štěrk nelze).
- Vzhledem výšce objektu 17m by bylo vhodné zvážit použití požárních pruhů z minerálních vláken na zateplení nad okny i nad vstupy do objektu.
- Ve výkresu základů jsou veškeré základy pravděpodobně zbytečně hluboko. Stejná hloubka základu je i u střední zdi – v tomto případě však není potřeba řešit základy ani do nezámrazné hloubky. Základ zde bude přímo pod podlahou.
- Ve výkresu Detail \_SOKL 1:5:
  - není potřeba tak hlubokého výkopu (pro základ by stačila rýha)
  - základ není potřeba mít zbytečně nízký
  - základ není nutné opatřovat nopovou fólií, nemá zde žádné opodstatnění, žádnou funkci
- Použitý výtah má nedostatečné rozměry pro bezbariérové použití, které je popsáno v technické zprávě.
- V půdorysech modulové osy s označením bez čárky, 1x a 2x čárkované nepřispívají čitelnosti výkresu
- V řezu B-B' je špatně zobrazený řez patkou (není čárkované a chybí sloup navazující na patku)
- Pojistná hydroizolační fólie je ve výkrese Detail – řez vikýřem uložena na bednění, zatímco ve výkrese Detail – okap je na tepelné izolaci
- Rozpor ve výkrese soklu x řez B-B' ohledně počtu asfaltových pásů
- Půdorys 1.NP je nedostatečně okótován (otvor výtahu, dveře, sklepní kóje apod.)
- V detailu lodžie by byla vhodná volba výšky soklu tak, aby nebyla podlaha v interiéru ohrožena vodou a sněhem z exteriéru
- Detail lodžie má malý spád pouze 1%-2%
- V půdorysu krovu by měla být šikmá plocha kleštin kreslena velmi tlustou čarou
- V tep.-tech. výpočtu bychom měli uvažovat u střechy YSPB i obvodové stěny stejnou návrhovou venkovní teplotu

## 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 v požadovaném rozsahu, se znalostí problematiky, se schopností komplexního vnímání projektu jako celku. Studentka uplatnila při řešení projektu velmi dobré teoretické znalosti a schopnost jejich reálné aplikace. Studentka ve své práci dokazuje, že je připraven řešit úkoly stavební praxe.

Prosím studentku, aby se vyjádřila při obhajobě k následujícím otázkám:

- Jak je staticky řešeno schodiště? Prosím o vysvětlení statického řešení pnutí stropní desky u schodiště i pnutí samotného schodiště.
- Jaké jsou základní rozměry pro výtahy a schodiště v bezbariérově užívaných stavbách?
- Jaké jsou možnosti odvětrávání šikmé střechy? Jakým způsobem odvětrávání funguje?



## POSUDEK OPONENTA ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

- Jakým způsobem se větrají prostory sklepních kójí v 1NP?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře.**

Datum: 10.6.2022

Podpis: