



Oponentní posudek bakalářské práce

Student: **Jan Chmelík**
Název práce: **Zpracování PD pro novostavbu bytového domu s odstupujícími podlažními a vegetačními střechami**
Vedoucí diplomové práce: **Ing. Luděk Vejvara, Ph.D.**
Oponent: **Ing. Jaroslav Beneda**
Datum odevzdání: **31. 5. 2021**

I. Kritéria hodnocení

Kritéria hodnocení	1	2	3	4	nehodnoceno
Splnění cílů a zadání práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Odborná úroveň práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vhodnost použitých metod	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formální a grafická úroveň práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Srozumitelnost práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schopnost studenta aplikovat inženýrský přístup při řešení	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

II. Připomínky k práci

Cílem bakalářské práce bylo zpracovat projektovou dokumentaci na bytový dům s odstupujícími podlažními a vegetačními střechami v úrovni dokumentace pro stavební povolení. Student předkládá svoji práci složenou z textových zpráv správně strukturovaných dle platných vyhlášek, přílohové části (statická část, skladby konstrukcí, tepelně technické posouzení) a výkresové části v rozsahu 45 výkresů.

K bakalářské práci sděluji tyto konkrétní připomínky:

- Zpracovávaný objekt se řadí svými okrajovými podmínkami k velmi náročným z hlediska konstrukčního, stavebního i z hlediska navrhování technických instalací. K tomuto faktu je třeba při obhajobě přihlížet.
- Celkový dojem z bakalářské práce ovlivňuje řada zbytečných gramatických chyb a překlepů, které se objevují v textové části, na výkresech i v přílohách. Objevují se zde i formální

nedostatky: seznam výkresů není zcela kompletní, v situačním výkresu je nejmenší písmo obtížně čitelné a největší má cca 15mm , atd.

- V projektu je řada nevhodných projektových řešení, resp. je zde opomenuto několik méně či více významných aspektů, kde některé vyplývají z povahy objektu (terasový dům):
 - o absence odvětrání spíže a šaten ve většině pater
 - o ložnice musí mít větší půdorysnou plochu než 12m²
 - o odvodnění parkovacích stání v 1PP
 - o absence překladu ve zděné stěně nad dveřmi do schodišťového prostoru
 - o detail ukončení atiky v horní části (viditelná geotextílie, kotvení geotextílie v nadzemní části, malý přesah atiky nad terénem),
 - o některé prostory nemají přístup ze stejného patra, ale z bytu patra vyššího (nádrže na dešťovou vodu), prostor má ale název „komora“ např. místnost 1.2.8
 - o v případě terasového domu je vhodné doplnit půdorysy výškovými kótami v hustějším provedení
 - o v situačním výkresu nejsou kóty a uvedeny dimenze připojovaných potrubí
 - o některé výškové kóty nejsou správně, např. kóta +5,226 > -5,226
 - o složité zemní práce při zakládání ustupující části objektu – vhodnější by bylo udělat méně větších odskoků základových pasů, pro takto složité základové podmínky je podstatné zpracovat výkres výkopů
 - o zásypy budou hutněné - je třeba uvést, jak bude hutnění provedeno
 - o nosné vrstvy podlahy musí být oddilátovány od nosných konstrukcí
 - o stříšky nad terasou nemají okapy
 - o středová stěna mezi terasami nemá oplechování
 - o ve výkresu střechy mají být konstrukce vystupující nad rovinu velmi tlustou čarou.
 - o V pohledech nejsou znázorněny místa odvětrání garáží z PP, v legendě je „zastřešení komínu“, ale komín v objektu není
 - o Jak bude odvodněna výtahová šachta v případě zatečení?
- Jako problematické se zdá být uložení výtahového tubusu na šikmou desku (bez naznačení pracovních spár), která je uložena přes dvě kluzné fólie na podkladním betonu > vznik a zachycení horizontálních sil.
- Nevhodné statické řešení mezibytové nosné stěny v 1NP! Vysvětlit statickou funkci!
- Ve výkresech tvaru není uvedeno krytí, nejsou uvedeny všechny prostory
- V kanalizaci je nevhodné napojení vany a sprchového boxu na jedno připojovací potrubí a dále užití připojovacího potrubí od záchodové mísy v délce > 1,0 m a dimenzi 75x1,8mm.
- Vodoměrná sestava je umístěna v RŠ? Vhodné vysvětlit poznámkou.
- Elektro bytový rozvaděč je vhodné umístit do niky ve stěně > promítnuto do výkresu tvarů.

III. Doporučení pro rozpravu

- Je odvodnění rubové strany podzemní stěny (čili severní strana objektu) pomocí jedné děrované trubky 100mm?
- Jak se bude betonovat šikmá deska pod výtahovým tubusem? Technologie, postup práce, ...
- Jak bude odvodněn tubus výtahové šachty v případě zatečení?

VI. Celkové hodnocení

Jako oponent hodnotím předloženou diplomovou práci známkou:

3

.....

Používaná stupnice hodnocení:

1	2	3	4
<i>výborně</i>	<i>velmi dobře</i>	<i>dobře</i>	<i>nedostatečně</i>

V. Závěr

Na základě výše uvedeného jako oponent předložené diplomové práce:

<input checked="" type="checkbox"/>	Doporučuji práci k obhajobě
<input type="checkbox"/>	Nedoporučuji práci k obhajobě

V dne

Oponent bakalářské práce