

## Posudek oponenta bakalářské práce

**Název práce:** RODINNÝ DŮM S PROVOZOVNOU – OSTROV U MACOCHY

**Autor práce:** Pavel Šamalík

**Oponent práce:** Ing. Václav Pilík

### Popis práce:

Student ve své bakalářské práci navrhuje novostavbu samostatně stojícího, částečně podsklepeného rodinného domu s provozovnou, o dvou nadzemních podlažích a jednom podzemním podlaží, v rozsahu projektové dokumentace pro provádění stavby. Objekt je navržený ze stěnového konstrukčního systému, zastřešený je plochou a šikmou sedlovou střechou s pultovými vikýři. Obvodové konstrukce jsou navržené jako vícevrstvé, zateplené kontaktním zateplovacím systémem, střecha je navržena jako plochá jednoplášťová a šikmá dvouplášťová. Navržený objekt je předložený jako budova s téměř nulovou spotřebou energie a v souladu s platnými předpisy.

### Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Odborná úroveň práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Vhodnost použitých metod a postupů	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Využití odborné literatury a práce s ní	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Splnění požadavků zadání práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Připomínky a dotazy k práci:

1) Dispozice 1NP: Navržená provozovna nemá vlastní sociálně hygienické zázemí. Nájemník, klient či kolega pracovník tak využívá soukromé prostory rodinného domu. Bylo by vhodnější využít prostory technické místnosti (1NP, č.106) pro tyto účely a technické zázemí umístit v 1S?

2) Pro návrh základových konstrukcí uvažujete pevnost zeminy 300 kPa (vysoká), zároveň navrhujete obvodovou drenáž domu a dále pak i vsakovací zařízení pro dešťové vody. Popište základní charakteristiky zeminy, které jste uvažoval (třída, pevnost, vsakovací schopnosti). Kde tyto charakteristiky jako projektant pro vhodný návrh získáváte?

3) Popište provedení svislých vnitřních rozvodů ZTI (zejména větev svislé splaškové kanalizace mezi místnostmi 203 a 105). Ve výkresu D.1.2.4 (tvar stropu) popište provedení rozvodů ZTI v rámci železobetonové stropní konstrukce (návrh koncepce TZB chybí).

4) D.1.2.5: Popište, jak jsou staticky vyneseny a posuzovány středové vaznice krovu (V1).

5) D.1.2.7: Popište možnosti odvětrání dvouplášťové šikmé střechy. Dále chybí výkres se znázorněním řešení odvodnění ploché střechy nad zádveřím.

6) D.1.2.9: Jak bude ve skladbě stabilizována 40 mm vrstva betonu na kluzné a mechanicky křehké vrstvě z nopové folie (8 mm) ve spádu?

### **Závěr:**

Navržené řešení je funkční a vhodné pro daný typ a využití objektu. Řešení je konstrukčně proveditelné. Student prokázal výborné znalosti zakreslování stavebních výkresů, grafické úpravy a odborného popisu. Dále bylo využito znalostí v oblastech tepelné techniky, stavební akustiky, a požární ochrany. Student použil tradiční dostupné stavební materiály, je pozitivně zohledněno ekonomické hledisko výstavby. Budova má architektonicky zajímavé tvarové řešení. Návrh splňuje požadavky dané příslušným územním a regulačním plánem, a předložená práce splňuje zadání.

Jedná se o kvalitně zpracovanou bakalářskou práci.

Klasifikační stupeň podle ECTS: **A / 1**

Datum: 4. 6. 2023

Podpis oponenta práce: .....