

Posudek oponenta bakalářské práce

Název práce: Rodinný dům v Bílých Karpatech

Autor práce: Lívia Koníčková

Oponent práce: Ing. Lukáš Sukop

Popis práce:

Bakalářská práce se zabývá návrhem novostavby dvojpodlažního rodinného domu se samostatně stojící garáží, situované v obci Hostětín. Práce je rozdělena na dvě části: architektonicko-stavební návrh a technické zařízení budovy. Součástí je zpracování požárně-bezpečnostního řešení, průkazu energetické náročnosti (PENB) a stavebně fyzikální posouzení. Konstrukčně je objekt navržen z vápenopískových tvárnic se zateplením šedým EPS a stropní konstrukcí z monolitického železobetonu. Zdrojem tepla je obecní vytopna na biomasu spolu s krbovou vložkou, přičemž distribuce tepla v budově je zajištěna podlahovým vytápěním, Budova je vybavena nuceným větráním s rekuperací a solárním ohřevem TV. Využívá se také akumulace dešťové vody. Garáž je jednopodlažní, nepodsklepená stavba s plochou vegetační střechou. Celkově práce komplexně pokrývá návrh rodinného domu s téměř nulovou spotřebou energie s důrazem na udržitelnost a technickou kvalitu řešení.

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) A.3 Koordinačný situačný výkres – Jakým způsobem je nakládáno s dešťovými vodami ze zpevněných ploch?
- 2) Jak bylo zohledněno množství uvolněného tepla z hořlavých povrchů (v případě ETICS) při stanovení odstupových vzdáleností požárně nebezpečného prostoru?
- 3) A.4.1.4 Strop nad 1.NP – byla nějakým způsobem řešena kročejová neprůzvučnost u schodiště? Pokud ne, jakým způsobem je možné kročejovou neprůzvučnost u schodiště zlepšit?
- 4) A.4.1.6 Priečný rez objektom A-A: zdůvodněte návrh světlé výšky v obytných místnostech 2745 a 2710 mm. Zdůvodněte návrh liniové drenáže.
- 5) Jaký vliv má použití podhledů na tepelnou stabilitu objektu v letním období, zejména v případě, kdy je nosná stropní konstrukce tvořena železobetonovou deskou?
- 6) STR2 – jakým způsobem je skladba střechy nad garáží chráněna proti působení sání větru?
- 7) Z jakého důvodu bylo upřednostněno napojení rodinného domu na obecní výtopnu na biomasu přes deskový výměník před instalací vlastního zdroje tepla v objektu?
- 8) B.1.3 Rozvody núteného vetrania: Je nutné navrhovat podhledy v celém objektu kvůli rozvodům vzduchotechniky, nebo existují alternativní technická řešení, která by umožnila vedení rozvodů i bez použití podhledů?
- 9) Byl při výpočtu součinitele prostupu tepla u obvodové stěny zohledněn vliv bodových tepelných mostů způsobených kotevními prvky (hmoždinky)?

Závěr:

Závěrem lze konstatovat, že se studentka zhostila daného úkolu, s výjimkou uvedených připomínek, výborně. Většina z nich však není vzhledem k zadání zásadního charakteru, ale pouze upozorňuje na některé nedostatky a nastiňuje místa, která by bylo vhodně řešit jinak, případně doplnit.

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

Datum: 07.06.2025

Podpis oponenta práce: