

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	Nizkoenergetický polyfunkční objekt Pitkovice
<b>Jméno autora:</b>	Bc. VAŇKOVÁ Kateřina
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	FSv
<b>Katedra/ústav:</b>	K 124
<b>Oponent práce:</b>	Ing. arch. Jitka PAROUBKOVÁ, Ph.D.
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	OSVČ

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>Náročnější</b>
Zadáním diplomové práce bylo vypracovat projektu v úrovni pro stavební povolení, se zaměřením na detaily obalových konstrukcí a jejich tepelně technické vlastnosti. Předmětem projektu je novostavba polyfunkčního objektu. V rámci zadání byla požadována část architektonicko-stavební rozšířená o detaily zaměřené na návrh obalových konstrukcí, dále část konstrukčně statická a část TZB. Součástí práce je i textová část – průvodní a souhrnná zpráva.	
Navržený objekt jednopodlažní o obdélníkovém půdorysu, avšak půdorys je členitý. Objekt je rozdělen do dvou samostatných částí, které jsou propojeny plochou střechou. Tento rozsah je pro diplomovou práci zcela přiměřený.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>Splněno</b>
Studentka zadání splnila. Rozsah odevzdané dokumentace zcela splňuje požadavky, které jsou kladeny na diplomovou práci. Všechny zadané části projektu jsou vypracovány důkladně a pečlivě. Projekt obsahuje podrobnou složku s tabulkami konstrukcí a podrobné tepelně technické výpočty (pěkně a přehledně zpracované). Ve výkresové části arch.-stavebního řešení je kromě základních výkresů doloženo jedenáct detailů.	
V části TZB jsou doloženy koncepty systémů všech rozvodů pro každou profesi samostatně. Část konstrukčně statická obsahuje kromě technické zprávy a výpočtu schéma konstrukčního systému a výkres skladby stropů; pro zadanou práci je rozsah zcela vyhovující.	
V arch. stavebním řešení jsou všechny výkresy zpracovány v m. 1 : 50, což je pro úroveň DSP nadbytečná podrobnost. Detaily jsou v m. 1 : 5.	
Nad rozsah zadání je zpracováno požárně bezpečnostní řešení.	
Veškeré textové části jsou poměrně podrobné a dobře strukturované.	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>Výnikající</b>
Studentka zvolila pro nosnou konstrukci navrhovaného objektu dřevěnou konstrukci. Svislý nosný systém budovy tvoří jednak masivní dřevěný Dekpanel, jednak dřevěné sloupy 240 x 240 mm. Vodorovnou nosnou konstrukci tvoří stropní nosníky, na nich nad OSB deskami je střešní plášť s vegetační střechou.	
Pro přízemní objekt je dřevěná konstrukce vhodná.	
Kladně hodnotím to, že studentka se nevydala obvyklou cestou železobetonových konstrukcí.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>Výborně - A</b>
V diplomové práci autorka užila v dostatečném rozsahu znalosti získané studiem. Zároveň prokázala schopnost vhodně použít relevantních pramenů – zákonů, vyhlášek, ČSN i odborných zdrojů z internetu. Řešení použitá v předložené dokumentaci jsou z odborného hlediska správná, a to jak v architektonicko-	

stavební části, v části TZB i v konstrukční části. Odborná úroveň celého projektu je velmi dobrá.  
Bez připomínek.

**Formální a jazyková úroveň, rozsah práce**

**Výborně - A**

Po formální stránce je předložený projekt dobrý, zcela bez připomínek. Projekt je uspořádán v souladu s vyhláškou č.499/2001 Sb. o dokumentaci staveb. Protože v rámci zadání nebyla požadována celá dokumentace ke stavebnímu povolení, ale jen vybrané části, jsou neúplné i textové části A a B (nejsou podklady pro zpracování všech bodů). Nicméně textové části stejně jako celý projekt jsou dobře strukturované a v rámci možností úplné.

Rozsah práce odpovídá zadání, dokonce převyšuje časové možnosti, které jsou předpokládány pro zpracování diplomové práce.

Po formální stránce působí práce profesionálně.

**Výběr zdrojů, korektnost citací**

**Výborně**

Autorka uvedla množství zdrojů, z nichž čerpala informace. Vzhledem k tomu, že projekt je ojedinělé a zcela atypické autorské dílo, není zde podezření na porušení autorství či citační etiky. Všechny výkresy i texty jsou originálním dílem autorky projektu.

Seznam použitých zdrojů obsahuje množství zákonů, vyhlášek, ČSN i zdrojů z internetu. Kladně hodnotím skutečnost, že autorka projektu doložila architektonickou studii, podle níž projekt zpracovala a uvedla její autory.

**Další komentáře a hodnocení**

Drobné připomínky:

- Nejsou úplně jasné některé funkce – u sálu jsou kromě hyg. zařízení pro návštěvníky dvě šatny vybavené „koupelnou“. To má být pro účinkující? Jak by bylo řešeno podium?
- U kluboven je rovněž „koupelna“ – k čemu mají klubovny sloužit? U kluboven je 1x WC – vzhledem k jejich kapacitě se to jeví nedostatečné.
- Galerie nad sálem je zakreslena tak, že to vypadá, jako by byla ze všech stran obehnána plnou zdí. Zábradlí by mělo být zakresleno v pohledu shora.

V průchodu mezi dvěma hmotami objektu je patrně schodiště. Chybí výstupní čára a výškové kóty. Pouze z řezu C- C se dá odhadnout, o co se jedná.

Výše uvedené připomínky jsou v rámci celé práce drobnosti a mají původ v podkladu k projektu. Bez ohledu na to projekt působí dostatečně profesionálně.

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

Otázky k obhajobě:

- Je postačující uvažovat pro vytápění objektu pouze tepelné čerpadlo? Není potřeba záložní zdroj?
- Je teplotní spád z výkonu tepelného čerpadla vhodný i pro otopná tělesa (ne jen pro podlahové vytápění)?
- Jaké jsou požadavky na možnost přístupu invalidních osob do budov (vyhl.398/2009 Sb.), jak jsou požadavky zakotveny v projektu?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **Výborně - A**

Datum: 29. 1. 2024

Podpis: Ing.arch. Jitka Paroubková, Ph.D.