ČVUT v Praze
Fakulta stavební
Katedra konstrukcí pozemních staveb

Oponentní posudek bakalářské práce

Student:	Michaela Táborská
Název práce:	Bytový dům Luhačovice
Vedoucí bakalářské práce:	doc. Dr. Ing. Zbyněk Svoboda
Oponent:	Ing. Kateřina Volšíková, Ph.D.
Datum odevzdání:	26.5.2019

I. Kritéria hodnocení

Kritéria hodnocení	**A**	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**	**nehodnoceno**
Splnění cílů a zadání práce	☐	X	☐	☐	☐	☐	☐
Odborná úroveň práce	☐	☐	X	☐	☐	☐	☐
Vhodnost použitých metod	☐	X	☐	☐	☐	☐	☐
Formální a grafická úroveň práce	X	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Srozumitelnost práce	☐	X	☐	☐	☐	☐	☐
Schopnost studenta vnímat řešenou problematiku v širších souvislostech	☐	☐	X	☐	☐	☐	☐

Poznámka: Políčka v tabulce zaškrtnete pomocí dvojitého kliknutí na políčko myší (vybrat „Výchozí hodnota = zaškrtnuto“), nebo místo něj do příslušné buňky tabulky vepište znak X.

II. Připomínky k práci

Zadáním bakalářské práce bylo zpracování energetické koncepce budovy v alternativách různých zdrojů energie, výběr optimálního řešení, projektová dokumentace v podrobnosti DSP s rozšířeným zpracováním detailů.
Práce je rozsáhlá a graficky zdařilá, ale mnoho kapitol nezbytných pro DSP je vypuštěno jako neřešená část. Předpokládám, že je to dáno rozsahem bakalářské práce, ale některé oblasti by vypuštěny být neměly. Bytový dům není možné neřešit jako bezbariérový, také akustická stránka projektu nemůže být vyjmuta tvrzením, že dům je v klidné části obce, není pravdivé tvrzení, že stavba neobsahuje zdroj hluku (je použito tepelné čerpadlo, VZT jednotka). Část denního osvětlení a proslunění není vůbec zmíněna.
Výkresová část projektu je poznamenána větším množstvím drobných nedostatků, jako je nekompletní legenda, chybějící zakreslení podhledů, chybějící předstěny v koupelnách (kudy jsou vedena potrubí a vyhoví pak mezibytová stěna tl. 250 mm akustickým požadavkům?), na střeše nejsou prvky odvětrání, LOP nemá záchytný a přístupový systém, apod. Zábradlí nesplňuje předpisy z hlediska bezpečnosti. Nevyhovující rozměry mají některá parkovací stání. Ve skladbě střechy je jako spodní živičný hydroizolační pás materiál určený k natavení, ale izolantem je EPS (oproti tomu v tepelnětechnickém posouzení je obrácená skladba s XPS a hydroizolační fólie).

Problematický je detail 2, kde nedochází k napojení tepelných izolací fasády, izonosníku a izolace pod rámem okna, a bude zde výrazný tepelný most. Hydroizolace není dostatečně vytažena, parozábrana je nepochopitelně ukončena cca 30 mm od okenního profilu.
V textové části jsem nenašla grafickou podobu průkazu energetické náročnosti budovy.

III. Doporučení pro rozpravu

Pro účely rozpravy doporučuji probrat vyhodnocení nejlepší varianty z hlediska zdrojů energie. Ve zprávě není uvedeno, jestli bylo provedeno pomocí vah jednotlivých kritérií nebo jinak. Proč byl zvolen horizont 50 let?
Je v tepelnětechnickém posouzení skladeb uvažováno s tepelnými mosty? Byla původní verze střešního pláště s XPS tl. 200 mm v jedné vrstvě nebo dvou? A která varianta by byla vhodnější a proč? Byla uvažována přirážka na podtékání srážkové vody?

VI. Celkové hodnocení

Jako oponent hodnotím předloženou bakalářskou práci známkou:

velmi dobře

Používaná stupnice hodnocení:

A	*B*	*C*	*D*	*E*	*F*
výborně	*velmi dobře*	*dobře*	*uspokojivě*	*dostatečně*	*nedostatečně*

V. Závěr

Na základě výše uvedeného jako oponent předložené bakalářské práce:

X	Doporučuji práci k obhajobě
☐	Nedoporučuji práci k obhajobě

V Praze dne 9.6.2019

Ing. Kateřina Volšíková, Ph.D.