

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Nová radnice, Mníšek pod Brdy
Jméno autora:	Michal Kohout
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra konstrukcí pozemních staveb
Oponent práce:	Ing. Miluše Drmllová PhD.
Pracoviště oponenta práce:	Ing. Miluše Drmllová PhD.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání je přiměřené očekávaným znalostem, získaným při dosavadním studiu.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Bakalářská práce splňuje zadání, oproti zadání je zpracováno navíc i statická část – předběžné posouzení vybraných prvků.	

Zvolený postup řešení	částečně vhodný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Zvolený postup řešení je správný s malou výhradou. Při výběru či spíše volbě jednotlivých variant bych považovala za vhodnější prověřit větší škálu navržených systémů TZB. Studentem vybrané varianty se liší pouze v tom, jestli využívají nebo nevyžívají fotovoltaiku a jakým způsobem. Přitom by bylo zajímavé zjistit i vhodnost jiných zdrojů tepelné energie, např. kotle na biomasu a plynového kotle.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odborná úroveň předložené práce je velmi dobrá – výkresy jsou zpracovány přehledně, do detailu, bez zjevných chyb. Ve výpočtech energetické náročnosti jsou drobné vady, především v zadání účinností jednotlivých soustav nebo v opomenutí zadání pomocných energií (především regulace a čerpadla, ztráty rozvodů TUV apod.). Ve výpočtech statické části nevím, jak funguje výpočet ve vybraném softwaru ohledně zadání vlastní váhy konstrukce. Každopádně ve výpočtu zatížení konstrukce tato položka chybí, pokud ho SW započítává sám, bylo by vhodné to někde uvést. U střechy by pravděpodobně také mělo být zadáno navíc užité zatížení (pro montáž, kontroly, opravy, umístění technologií apod.).	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Jednotlivé části dokumentace jsou zpracovány přehledně, v zadaném rozsahu, odborný dojem z předložené diplomové práce je výborný.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	Zvolte položku.
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	
nehodnoceno	

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Jak již bylo výše uvedeno, práce je zpracována na velmi dobré odborné úrovni, rozsah odpovídá zadání, v konstrukční části ho zpracováním statické části převyšuje. V některých místech se naopak objevují drobné chyby nebo nepřesnosti.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

K dotazům při obhajobě projektu navrhuji:

- Výrazným prvkem na fasádě jsou betonové truhlíky, které obíhají celou fasádu. Po celé délce jsou od konstrukce budovy tepelně odděleny systémovým přerušením tepelného mostu. Uměl by student odhadnout cenu takového řešení, případně navrhnout jiné levnější řešení? Jaká bude skladba v truhlících a návrh odvodnění tak, aby truhlík mohl fungovat pro svůj účel, tedy růst intenzivní, pravděpodobně nižší zeleně?
- V energetickém posouzení student zkoumal vliv osazení FV panelů na střechu a systému využití jimi vyrobené elektřiny. Pro toto posouzení je zcela zásadní možnost využití vyrobené elektrické energie v budově, případně její přetoky do veřejné sítě a s tím související výkupní cena elektřiny. Mohl by tedy student pohovořit o tom, jaký použil typový diagram spotřeby (zda a jak odpovídá předpokládanému využití budovy), z čeho vyšel při určení investic do zařízení (cena za 5 baterií 50.000Kč?) jak je to s produkcí a spotřebou elektřiny pro tento objekt v jednotlivých měsících roku?

Datum: 13.6.2021

Podpis: