

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Technicko-ekonomické porovnání systémů šikmých střech
Jméno autora:	Bc. Filip Pětivlas
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra ekonomiky a řízení ve stavebnictví
Oponent práce:	Ing. Václav Tatýrek, Ph.D
Pracoviště oponenta práce:	Katedra ekonomiky a řízení ve stavebnictví

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání patří svojí náročností mezi průměrně náročné. Práce se zabývá porovnáním vybraných střešních systémů šikmých střech s aplikací na konkrétní rekonstrukci stávajícího objektu.	

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>	
Zadání bylo splněno ve všech svých částech. Mezi varianty řešení bych zařadil ještě sendvičové panely.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Student zvolil správný postup řešení, při kterém nejprve popsal jednotlivé části střešních systémů, vyhledal možné varianty, zjistil jejich technické vlastnosti a ekonomické parametry. Volbu kompenzační metody jako metody pro stanovení vah jednotlivých kritérií nepovažují za nejhodnější, neboť v daném případě nepřináší zpřesnění výsledku.	

Odborná úroveň	D - uspokojivě
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Z hlediska odborné úrovně se vyskytují některé závažné chyby. Autor zvolil pro různé typy střešních krytin stejný nosný systém, přičemž zatížení krytinou se liší více než 10 násobně (5kg/m ² plechové krytiny a 64,8 kg/m ² bobrovka), zavedením kritéria zatížení nosné konstrukce nelze tyto rozdíly kompenzovat a mělo by význam pouze v případě, že je omezena nosnost obvodových zdí nebo by byla využita stávající nosná kce. Volba doplňkových konstrukcí (okapní systém) také není správná, v případě neexistence okapového systému výrobce je v jednom případě volen měděný plech a v dalších 2 pozinkovaný plech, zvláště patrné je to u systémů Tondach, kdy jsou použity klempířské prvky z barveného hliníku a k nim v jedné variantě použit pozinkovaný okap a v druhé okap měděný. Touto volbou jsou pak významně ovlivněny výsledky hodnocení. V teoretické části se autor zabývá v kapitole 2 i vícekritériálním hodnocením, kde podrobně popisuje metody pro stanovení vah kritérií, bohužel v této části ani v části praktické nejsou popsány metody pro hodnocení kritérií. V textu autor píše o stanovení dílčí funkce užitku, které se většinou používají u hodnotové analýzy a výsledkem je pak poměr mezi dosaženým celkovým užitkem a investičními náklady, v tom případě by bylo použití pořizovací ceny jako jednoho z kritérií chybné.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce má velmi dobrou jazykovou a formální správnost	

Výběr zdrojů, korektnost citací	B - velmi dobře
<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</i>	

vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

Autor ve své práci využil dostatek odborné literatury a v textu odlišil převzaté části od částí, které zpracovával sám.

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.

Výsledky práce byly zkresleny výběrem doplňkových konstrukcí u některých variant, stejně jako volbou jednotného nosného systému. V práci by měly být v části, která se věnuje záručním podmínkám, uvedeny podrobněji záruční podmínky, případně přidány k přílohám, protože se nejedná o standardní záruku, ale o záruku výrobce, která je významně omezena.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Předložená práce se zabývá výběrem vhodného systému šikmých střeš pro konkrétní rekonstrukci objektu. V úvodu práce by bylo vhodné podrobněji specifikovat požadavky investora, dle údajů na straně 30 jsou hlavními požadavky investora vzhled taškové krytiny, snadná dostupnost celého střešního systému a tradice výrobce, hodnocení je pak ale prováděno na základě jiných kritérií. V práci chybí z možných systému sendvičové panely, které by umožnily upravit skladbu střešy a významně snížit pracnost, chybně je také zvolen jednotný nosný systém střešy.

Diplomant by mohl při obhajobě odpovědět na následující otázky:

- 1.) Proč byl u všech systémů použit jednotný nosný systém a jak by jeho úpravy pro jednotlivé varianty ovlivnil výsledky?
- 2.) Proč jste volil pokaždé jiné doplňkové konstrukce u variant, kde nebylo k dispozici řešení dodavatele krytiny?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **D - uspokojivě**.

Datum: 16.1.2015

Podpis: