

**I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

<b>Název práce:</b>	<b>Environmentální dopad a ekonomie výstavby svislých konstrukcí rodinného domu</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Ing. arch. Ondřej Zdobinský</b>
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta stavební (FSv)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra ekonomiky a řízení ve stavebnictví
<b>Vedoucí práce:</b>	Ing. Petr Kalčev, Ph.D.
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	Katedra ekonomiky a řízení ve stavebnictví

**II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ**

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Autor se v práci věnoval skladbám svislých konstrukcí a to nejen z pohledu nákladů, jak je obvyklé, ale i s ohledem na environmentální dopad.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno s menšími výhradami</b>
<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>	
V úvodní kapitole si autor stanovil pouze jeden cíl a tím bylo „prezentovat graficky názorné posouzení vztahu mezi náklady výstavby běžných variant svislých konstrukcí rodinných domů, ekologickými náklady na výrobu takových stavebních materiálů a environmentálními dopady, které plynou z jejich použití v průběhu provozu stavby“. Takto formulovaný cíl nese znaky malé pozornosti při psaní. Grafické posouzení je dost diskutabilní a je možné vést diskuse např. nad použitou barvou grafu apod. Autor měl spíše ukázat svojí odbornost a stanovit návrh (či úpravu již existující) metodiky pro takové vyhodnocení. Dále použil slovní spojení „ekologickými náklady“ místo „ekonomickými náklady“.	

<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Student byl velmi samostatný (možná až příliš). Nicméně práci konzultoval s odborníky a specialisty v dané problematice, takže to nemělo negativní vliv na práci.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Práce jasně vypovídá o nadšení autora pro danou problematiku. Je logicky poskládána a je čtivá. Odborné termíny jsou správně využity. Se závěry práce se ztotožňuji a je to dobrý studijní materiál i pro lidi, kteří mají o tuto problematiku zájem.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Po formální stránce bych jen vytknul použitou šablonu použitou pro diplomovou práci, která není aktuální šablonou pro diplomovou práci. Kapitola 7 – není jasné, proč tato kapitola začíná v půlce stránky. Grafy 8, 10, 11, 12 atd. – není jasné, co je měrnou jednotkou na ose X či Y.	

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

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.

Autor v globálu pracuje se zdroji správně až na pár výjimek. Jako příklad lze uvést tabulku (5) na straně 25, kde není jasné, zda je autorem či je převzata z jiného zdroje.

#### 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.

- Obecně se v práci těžko orientuje co je vlastní prací autora a co nikoliv.
- Kapitola 2.5.4 Metodika environmentálního hodnocení – z této kapitoly není jasné, zda modifikace metodiky je prací autora či převzal z jiného zdroje.
- V tabulce 10 na straně 40 představujete rozložení nákladů dle stavebních dílů a řemeslných oborů pro 803 Budovu pro bydlení. Očekával bych, že bude zde i jasně napsáno, že jako zvolená materiálová charakteristika je 5 – svislá nosná konstrukce montovaná z dílců betonových plošných
- V kapitole 3.2.2.3 Ceny energií na straně 45 je graf, z kterého je patrné, že průměrná ceny elektřiny se pohybuje kolem 4,5 Kč/ a plynu je vždy do 1,5 Kč/kWh. Není zřejmé, proč autor zvolil v kapitole 3.3.2 Metodika výpočtu kumulativních nákladů za 20 let jako sazbu plynu 1,7 Kč/kWh.
- V kapitole 4 bych u vzorců (XV) a (XVI) uvítal používání dolních indexů, neboť takovýto zápis neodpovídá legendě a neznalému se v tom těžko orientuje. Případně opravit legendu, aby odpovídala vzorcům.
- Kapitola 7.2.1 Hodnocení nákladů výstavby – v této kapitole jsou vyčísleny náklady či rozdíly nákladů, ale není jasné, zda jsou s DPH či bez.

### III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Vlastní práce představuje velmi zajímavé téma, které se věnuje ekonomickému a environmentálnímu hodnocení svislých konstrukcí. Autor pěkně popsal hlavní faktory, které mají vliv na danou problematiku a zároveň navrhl metodiku jak ekonomické a environmentální hodnocení prezentovat, aby výsledky byly pro každého jasné. **Jediné co bych práci důrazně vytknul je závěr. Ten naprosto neodpovídá alespoň standardu, který se u diplomové práce očekává. Tento nedostatek se významně podepsal na celkovém hodnocení práce.**

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.

Dotazy:

- V tabulce (2), resp. grafu (1) uvádíte podíly zdrojů na výrobě energie v ČR. Jak si vysvětlujete klesající podíl OZE na celkové energii?
- V kapitole 3.2 je uveden obrázek 3, který představuje, jak jsou náklady životního cyklu rozloženy v čase. Na závěr bývá obvyklé, že perioda užívání bývá zakončena fází likvidace. Proč tomu tak v tomto případě není? Jak by vypadal průběh nákladů v čase a v jakém objemu by se asi pohyboval? Přitom v odstavci pod tímto obrázkem hovoříte o likvidaci.

Datum: 23.1.2021

Podpis:  .....