

Hodnocení vedoucího diplomové práce

Název práce: Optimalizace nákladů na elektrickou energii při výstavbě

Autor práce: Bc. Marek Fuchs

Vedoucí práce: Ing. Martin Nový, CSc.

Popis práce:

Diplomová práce je zpracována na 78 stranách a obsahuje 8 stran příloh. Diplomant se v práci zabývá používáním elektrické energie při realizaci novostaveb.

V teoretické části v rámci projektového řízení staveb pojednává o stanovení ceny stavebního díla, vytyčuje náklady na zařízení staveniště a z nich vyčleňuje náklady na elektrickou energii a možnosti její dodávky.

Praktická část obsahuje popis modelové stavby, určení rozpočtových nákladů a návrh zařízení staveniště. Pro použité stroje s elektromotorem je vypočtena spotřeba elektrické energie zahrnutá v cenách stavebních prací. Dále je stanovena spotřeba elektrické energie při provozu zařízení staveniště započítávaná do vedlejších rozpočtových nákladů. Celkové náklady na elektrickou energii jsou propočteny a srovnány pro různé dodavatele.

Na závěr je vypočten podíl ceny elektrické energie na ceně celé stavby (0.63 %) a jeho vývoj v období několika let.

Hodnocení práce studenta:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Úroveň zpracování řešeného tématu	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Přístup autora při zpracování práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Využití odborné literatury a práce s ní	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Splnění požadavků zadání práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Celkové hodnocení a závěr:

Student mohl a měl zpracovat svoji práci na vyšší úrovni, protože byla jeho jedinou školní aktivitou posledního roku studia. V rozboru elektrických spotřebičů opomněl drobné nástroje (např. vrtačky) a zařízení informačních technologií (počítače, mobilní telefony). Přes upozornění si neobjasnil rozdílnost firem ÚRS Brno, s.r.o. a ÚRS CZ, a.s. (vlastník autorských práv softwaru KROS 4) v závěru práce ale i jinde (str. 21). Nepracoval správně se vzorci. Např. na str. 62

nevysvětlil význam proměnné $\cos \phi$ a do vzorce dosadil jeho chybnou hodnotu. Vypočtenou hodnotu nijak nekomentoval (dimenze hlavního jističe). V seznamu použitých zdrojů u internetových zdrojů v mnoha případech neuvedl nebo uvedl chybně datum připojení. Zdroj [2] nebyl nikde v textu použitý. V některých částech práce (např. str. 27) je nápadné neodborné vyjadřování.

Přes výše uvedené připomínky práce splnila zadání a nepřesnosti ve výpočtu neměly zásadní vliv na vyhodnocení a závěr práce. Práci doporučuji k obhajobě.

Dotazy k práci:

Doložte určení celkového počtu strojohodin provozu jeřábu na stavbě uvedeného v Tabulce 2.

Na str. 68 je uvedeno, že „nelze cenu elektřiny ZRN a VRN spočítat zvlášť“. Opravdu neexistuje možnost, jak tyto spotřeby oddělit?

Klasifikační stupeň podle ECTS: **C / 2**

Datum: 22. ledna 2020

Podpis vedoucího práce.....