

Posudek oponenta diplomové práce

Název práce: Optimalizace nákladů vodního hospodářství při výstavbě

Autor práce: Bc. Annamária Kramárová

Oponent práce: Ing. Monika Fazekas

Popis práce:

Diplomová práce obsahuje teoretický rozbor způsobu stanovení ceny staveb a ceny za zřízení a provoz zařízení staveniště, doplněný vlastním stanovením potřebného množství a ceny vody použité na konkrétní modelové stavbě. Zakončena je výslednou analýzou vlivu ceny spotřebované vody na cenu stavby a kvantifikací vlivu změny ceny vody na cenu stavby.

Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Odborná úroveň práce	☒	☐	☐	☐
2. Vhodnost použitých metod a postupů	☒	☐	☐	☐
3. Využití odborné literatury a práce s ní	☒	☐	☐	☐
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	☐	☒	☐	☐
5. Splnění požadavků zadání práce	☒	☐	☐	☐

Komentář k bodům 1. až 5.:

1. V odborné úrovni práce v teoretických kapitolách 1 až 8 poměrně přehledně, a přitom s potřebnou stručností rekapituluje podstatné definice a vztahy z odborných a legislativních podkladů a zdrojů. Zásadní jsou zcela autorské kapitoly 9 a 10. V první se zabývá konkrétním stanovením spotřeby vody při výstavbě, resp. realizaci jejích jednotlivých konstrukčních prvků a systémů v podrobnostech položkového soupisu prací a dodávek, ve druhé detailní spotřebou i odváděním vody z provozu zařízení staveniště. V závěrečných kapitolách potom sumarizuje náklady na spotřebu vody a porovnává je s náklady na stavbu ve dvou cenových úrovních – 2013 a 2018 a konstatuje vliv dopadu změny ceny vody v konkrétní lokalitě (Brno) na celkové náklady stavby. V konkrétní části práce projevila autorka velmi dobré souhrnné znalosti, které jí umožnily fundovaně posoudit problematiku optimalizace nákladů v celé její šíři.

2. Autorka používá pro stanovení spotřeby vody při výrobě a ošetřování betonu údaje z technických norem, včetně zahrnutí údajů o průměrných měsíčních teplotách a průměrné relativní vlhkosti v Jihomoravském kraji; při výrobě maltových a omítkových směsí získala

odpovídající podklady jak z rozpočtového programu KROS4, tak z výrobních příruček výrobců konkrétních materiálů. Výpočty návrhové spotřeby vody pro hygienické a sociální zázemí zařízení staveniště jsou provedeny zcela v souladu s normovými postupy pro stanovený počet osob na stavbě, rovněž potřeba vody pro požární účely je dimenzována v souladu s požárními předpisy. Celkovou spotřebu vody se autorka pokusila optimalizovat i využitím srážek za pomoci dimenzování a návrhu retenčního prostoru pro dešťovou vodu ze střechy objektu po dokončení hrubé stavby.

3. Autorka ke zpracování diplomové práce využila velmi různorodý, ale vcelku komplexní souhrn 32 podkladů: devět teoretických odborných prací, tři technické normy, a sedm podnikových norem a příruček výrobců, šest zákonů a vyhlášek a několik dalších podkladů, návodů a postupů. Zejména odborná literatura z oblasti projektového řízení staveb a ekonomiky investic byla využita velmi dobře.

4. Diplomantka zcela správně zvolila pro zpracování rodný jazyk. Přesto se do textu občas vloudily drobné chyby ne gramatické, ale věcného charakteru – např. na str. 27 namísto ČSÚ správně ČHMÚ, na str. 79 ve spodní tabulce namísto letopočtu 2013 správně 2018. Po stránce grafické je ale zpracováno na výborné úrovni.

Zpracovaná diplomová práce splnila požadavky zadání po odborné, obsahové i věcné stránce zcela

ve smyslu Zásad pro její vypracování.

Připomínky a dotazy k práci:

- a) Na jakém principu pracují odlučovače ropných látek?
- b) Vysvětlíte pojem tzv. šedých vod a možnosti jejich recyklace.
- c) Jak lze do projektu stavby zakomponovat požadavek na hospodaření s dešťovými vodami?

Závěr:

Diplomová práce byla vypracovaná odborně fundovaně, s detailním stanovením všech potřeb vody v průběhu procesu výstavby, věcně správně a s použitím potřebných širších znalostí v oblasti problematiky projektového managementu. Velmi pečlivě tak splnila všechny požadavky podle zadání.

Klasifikační stupeň podle ECTS: **A / 1**

Datum: 22. ledna 2019

Podpis oponenta práce.....