

Hodnocení vedoucího bakalářské práce

Název práce: Lávka pro pěší přes řeku Svatku v Brně

Autor práce: Jan Škrabal

Vedoucí práce: Ing. Jan Kolářek, Ph.D.

Popis práce:

Student Jan Škrabal měl pro zadaný problém zpracovat dvě až tři studie lávky o jednom poli včetně jejich zhodnocení. Dále se měl zaměřit na návrh vybrané konstrukce betonu. Dimenzování mělo být provedeno podle EN. Práce měla být doplněna o výkresy v požadovaném rozsahu.

Nejprve byly navrženy 3 varianty přemostění za pomoci visutého předpjatého pásu, obloukové konstrukce s dolní mostovkou a obloukové rámové monolitické konstrukce. Pro podrobnější zpracování byla vybrána druhá varianta obloukové konstrukce s dolní mostovkou. Lávka měla volnou šířku 2x2,5 m. Most byl řešen jako prutová konstrukce v programu SCIA.

Na konstrukci byl dále proveden výpočet zatížení a kombinací, návrh předpětí a kabelových drah, podrobný výpočet přetvoření v závěsech a jejich rektifikace, posouzení mezního stavu únosnosti v čase životnosti pro ohybový moment a smyk, mezní stav použitelnosti zahrnující omezení napětí, trhlin a přetvoření (průhyb) pro oblouk i mostovku, řešení příčného směru a kotevní oblasti. Statický výpočet je velmi přehledný a obsahuje výstupy z výpočtového programu.

Hodnocení práce studenta:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Úroveň zpracování řešeného tématu	☒	☐	☐	☐
2. Přístup autora při zpracování práce	☒	☐	☐	☐
3. Využití odborné literatury a práce s ní	☒	☐	☐	☐
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	☒	☐	☐	☐
5. Splnění požadavků zadání práce	☒	☐	☐	☐

Výkresová dokumentace je zpracována v systému CAD. Dokumentace obsahuje situaci, dva příčné řezy a vzorový příčný řez, podélný řez, výkres betonářské a předpínací výztuže a výkres detailu kotvení závěsu k mostovce. Výkresy jsou zpracovány pečlivě, přehledně a poměrně

podrobně. Výkresová dokumentace je doplněna jednoduchou vizualizací celé mostní konstrukce. Svým rozsahem odpovídají požadavkům zadání.

Celkové hodnocení a závěr:

Student během zpracování své bakalářské práce pracoval průběžně, systematicky, aktivně. O výsledcích řešení a postupu prací svého vedoucího práce pravidelně informoval a průběžné výstupy předkládal k posouzení. V práci lze ocenit především podrobné statické řešení nosné konstrukce a její vynikající úroveň zpracování.

Student splnil zadaný úkol ve vymezeném čase v plném rozsahu. Celkovou úroveň bakalářské práce lze hodnotit jako výbornou.

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

Datum: 31. 5. 2019

Podpis vedoucího práce:

