

Hodnocení vedoucího bakalářské práce

Název práce: Silniční jednotrámový most

Autor práce: Václav Lipovský

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

Popis práce:

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

Nejprve byly navrženy 3 varianty přemostění za pomoci obdélníkové desky, jednotrámové konstrukce a prefabrikovaných nosníků spojených spřaženou deskou – vše prostě uložené. Pro podrobnější zpracování byla vybrána druhá varianta dodatečně předpjatého jednotrámu prostě uloženého. Most byl řešen jako prutová konstrukce v programu SCIA.

Na konstrukci byl dále proveden výpočet zatížení a kombinací, návrh předpětí a kabelových drah, podrobný ruční výpočet okamžitých a provozních ztrát, posouzení mezního stavu únosnosti v čase životnosti pro ohybový moment v kombinaci s normálovou silou a smyk, mezní stav použitelnosti zahrnující omezení napětí, trhlin a přetvoření (průhyb), řešení příčného směru, podélného smyku a kotevní oblasti. Statický výpočet je přehledný a obsahuje výstupy z výpočtového programu.

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 checked="" type="checkbox"/> | <input 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 checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Splnění požadavků zadání práce | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Výkresová dokumentace je zpracována v systému CAD. Dokumentace obsahuje situaci, dva příčné řezy, podélný řez a výkres betonářské a předpínací výztuže celé nosné konstrukce. Výkresy jsou přehledně a poměrně podrobně. Výkresová dokumentace je doplněna 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. Bohužel ne vždy bylo vše pochopeno a akceptováno. Některé věci musely být z časových důvodů zjednodušeny.

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

Klasifikační stupeň podle ECTS: **B / 1,5**

Datum: 8. 6. 2022

Podpis vedoucího práce: