

## HODNOCENÍ VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor bakalářské práce: Pavla Nečasová

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Jan Koláček, Ph.D.

Studentka Pavla Nečasová měla za úkol z možných typů mostních konstrukcí preferovat předpjatou mostní konstrukci o jednom poli. Práce měla být zaměřena především na návrh betonové nosné konstrukce mostu. Dimenzování mělo být provedeno podle EN. Práce měla být doplněna o výkresy v požadovaném rozsahu.

Pro práci byla vybrána stávající nevyhovující mostní konstrukce v obci Staré Město. Vedoucím práce bylo určeno, že původní koryto bude rozšířeno z důvodu zvýšení kapacity koryta a bude tak navržen nový most na kategorii S7,5, doplněný oboustrannými chodníky. Na nové rozpětí byly navrženy tři varianty přemostění: železobetonová trémová konstrukce, obdélníková předpjatá deska a železobetonová sřažená deska s ocelovými válcovanými profily. Pro podrobnější řešení byla vybrána prostřední varianta. Most byl řešen jako 2D deska v programu SCIA. Na konstrukci byl dále proveden výpočet zatížení a kombinací, návrh předpětí a kabelových drah, strojní výpočet krátkodobých a provozních ztrát, mezní stav únosnosti v čase životnosti pro ohybový moment s normálovou silou a smyk s řešením příčného směru, posouzení mezního stavu použitelnosti, tj. omezení napětí v čase předpínání a životnosti, omezení trhlin a omezení průhybu. Poslední posuzovanou částí je návrh kotevní oblasti. Vnitřní síly z programu SCIA byly zkontrolovány ručním výpočtem. Statický výpočet je přehledný a obsahuje výstupy z výpočtového programu.

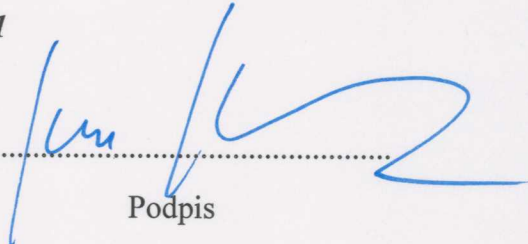
Výkresová dokumentace je zpracována v systému CAD. Dokumentace obsahuje půdorys mostu, dva příčné řezy, podélný řez a výkres betonářské výztuže. Výkresy svým rozsahem odpovídají požadavkům zadání.

Studentka během zpracování své bakalářské práce pracovala průběžně, systematicky, aktivně. O výsledcích řešení a postupu prací svého vedoucího práce pravidelně informovala a průběžné výstupy předkládala k posouzení. V práci lze ocenit především podrobné statické řešení nosné konstrukce a její úroveň zpracování.

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

Klasifikační stupeň ECTS: *A/1*

V Brně dne 12. 6. 2014



Podpis

### Klasifikační stupnice

Klas. stupeň ECTS	A	B	C	D	E	F
Číselná klasifikace	1	1,5	2	2,5	3	4