

## HODNOCENÍ VEDOUcíHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor bakalářské práce: Karel Kačer

Vedoucí bakalářské práce: Jan Kolářek

Student Karel Kačer měl za úkol z předběžného návrhu 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.

Nejprve byly navrženy tři varianty přemostění za použití předpjaté lichoběžníkové desky, předpjatých VSTI nosníků doplněných spřaženou deskou a předpjatou dvoutrámovou konstrukcí. Pro podrobnější zpracování byla vybrána poslední varianta, která byla pravděpodobně řešena jako deskový model s žebry v programu SCIA. Na konstrukci byl dále proveden výpočet zatížení a kombinací, návrh předpětí a kabelových drah v trámech, ruční a strojní výpočet krátkodobých ztrát (provozních ztráty byly odhadnuty), mezní stav únosnosti v čase životnosti pro ohybový moment s normálovou silou a pro posouvající sílu, posouzení mezního stavu použitelnosti, tj. omezení napětí v čase předpínání a životnosti a omezení trhlin. Poslední posuzovanou částí je návrh kotevní oblasti a návrh výztuže v příčném směru. Statický výpočet je hůře přehledný pro absenci obsahu s čísly stran. Výpočet neobsahuje žádné údaje o modelu v programu SCIA, ani způsob zjištění sil v žebrech (trámu). Dále není zcela jasné, pro jaké postavení zatížení byly zjištěny vnitřní síly pro dimenzování desky v příčném směru. V poslední řadě by měli být v textové části popsány variantní návrhy.

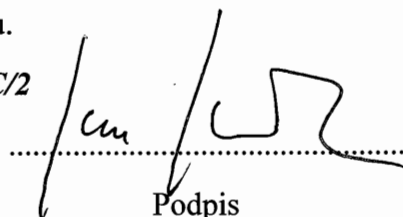
Výkresová dokumentace je zpracována v systému CAD. Dokumentace obsahuje situaci, dva příčné řezy, podélný řez a výkresy betonářské a předpínací výztuže. Dokumentace obsahuje řadu chyb (chybí výškové kóty v příčných řezech, nevhodně volené tloušťky čar, nedostatek popisů a kót, atd.). Výkres betonářské výztuže je výkres velmi schematický, stejně jako výkres předpínací výztuže. Některé legendy jako např. technologické údaje o předpětí nepatří do výkresu betonářské výztuže, ale do předpínací výztuže, kde legenda naopak chybí.

Student během zpracování své bakalářské práce nepracoval průběžně, ani systematicky. O výsledcích řešení a postupu prací svého vedoucího práce téměř vůbec neinformoval a průběžné výstupy nepředkládal k posouzení. Dá se říci, že student pracoval až příliš samostatně a pravděpodobně s velkým nedostatkem času, což se na konečném výsledku, zejména výkresové části, projevilo.

I přesto lze říci, že student splnil zadaný úkol ve vymezeném čase v plném rozsahu. Celkovou úroveň bakalářské práce lze hodnotit jako dobrou.

Klasifikační stupeň ECTS: C/2

V Brně dne 7. 6. 2013



Podpis

### Klasifikační stupnice

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