

POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

pana **Luboše Fišera** :

Diagnostika mostní konstrukce v km 30,784 t.ú. 1551 Moravany – Borohrádek

Posuzovaná bakalářská práce se zabývá metodami určování stavu ocelových mostních konstrukcí obecně a měřením tloušťek prvků konkrétního příhradového mostu. Má 32 stran textu, obsah, soupis literatury, obrázků, příloh a tabulek, a 5 vícestránkových příloh.

Text je rozdělen do pěti kapitol. Úvodní kapitola shrnuje zkoušky a měření obvyklá u ocelových mostních konstrukcí a stručně popisuje železniční most, který bude v rámci práce sledován. Druhá kapitola podává přehled nedestruktivních metod: tenzometrické měření napětí, použití akustické emise, a měření tloušťek a zjišťování vad ultrazvukem. Ve třetí kapitole je popsán ultrazvukový tloušťkoměr TT 300. Čtvrtá kapitola je věnována měření tloušťek prvků ocelového příhradového mostu přes řeku Loučnou ve východních Čechách. Je zde výkres mostu s vyznačením všech měřicích bodů (celkem 45) a uvedeny podmínky měření (teplota, vlhkost, tlak vzduchu a čas měření) v každém ze čtyř dnů měření. Dále jsou zde tabulky s naměřenými tloušťkami i s jejich referenčními (jmenovitými) hodnotami. V každém bodě bylo uskutečněno pět měření. Následuje zatřídění měřených bodů podle jejich polohy v konstrukci, a tabulka s uvedením maximálních, minimálních a průměrných hodnot zjištěných v jednotlivých bodech. V poslední, páté kapitole, je provedeno stručné shrnutí práce a zhodnocení výsledků.

Práce je doplněna čtyřmi přílohami: výkresy mostní konstrukce, grafické znázornění měřených hodnot, deník měření se skicami míst, kde byla měření prováděna, a fotodokumentace mostu. Protokol o podrobné prohlídce, který byl označen v soupisu jako příloha č. 3, nebyl – s odvoláním na důvěrnou informaci od SŽDC – v bakalářské práci uveden.

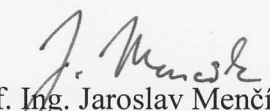
Student postupoval v souladu se zadáním a splnil všechny požadované body. Měření prováděl pečlivě a práci napsal přehledně. Trochu více pozornosti mohl věnovat diskusi získaných výsledků. Rovněž není jasné, jestli opakování měření (vždy 5) bylo prováděno na stejném místě. Mohl by vysvětlit, proč v některých bodech byl rozdíl mezi naměřenými tloušťkami pouze 0,03 mm (bod L 16), a jinde až 1 mm (bod L 12)? Ilustrace byly voleny vhodně, i když grafické znázornění naměřených hodnot nepřináší žádné nové informace proti hodnotám uvedeným v tabulkách. Text je uspořádán logicky a psán srozumitelně, s malým množstvím překlepů (např. „konstant“ místo správného „konstantan“ (2x na str. 4), „měřících“ místo správného „měřicích“ na str. 25 i jinde). Pouze gramatika v anglickém abstraktu je horší, s četnými nesprávnými vazbami. Vedoucí práce není povinen opravovat překlady, ale přece jen se jedná o veřejně přístupnou publikaci, ve které je uvedeno i jeho jméno.

Výsledné hodnocení

Práce pana Luboše Fišera splnila všechny požadavky kladené na bakalářskou práci, a proto ji doporučuji k obhajobě. Celkově ji hodnotím stupněm

v e l m i d o b ř e.

12. 6. 2010


prof. Ing. Jaroslav Menčík, CSc.
Dopravní fakulta Jana Pernera