

Posudek oponenta bakalářské práce

Název práce: Alternativní návrh ocelové lávky přes Svratku na ulici Bernáčkova

Autor práce: Yevgeniy Mikhno

Oponent práce: Petr Nečesal

Popis práce:

Předmětem bakalářské práce je alternativní návrh a posouzení nosné konstrukce stávající ocelové lávky přes Svratku na ulici Bernáčkova o rozpětí 52,5 m. Hlavní nosnou konstrukci tvoří dva ocelové příhradové nosníky spojené dolní ortotropní mostovkou.

Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Newhovující
1. Odborná úroveň práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Vhodnost použitých metod a postupů	<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 checked="" type="checkbox"/>	<input 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"/>

Připomínky a dotazy k práci:

1. S ohledem na celkovou tuhost příčného řezu by bylo vhodné zvětšit výšku příčné výztuhy. Touto úpravou by došlo ke snížení namáhání nejen samotné příčné výztuhy, ale i ke zvýšení vzpěrné únosnosti tlačенého horního pasu. Zároveň by byly sníženy vodorovné deformace hlavního nosníku v úrovni horního pasu od příčných zatížení (vítr) i svislých zatížení.
2. V příloze č. 2 - Statický výpočet je na str. 14 proveden posudek tlačенé diagonály. Vzpěrná únosnost byla uvažována pouze pro vybočení v rovině příhrady. Jak se liší stanovení vzpěrné délky diagonály při vybočení v rovině a z roviny příhrady? Zatřídění průřezu v tomto posudku je provedeno chybně. Pásnici diagonály je třeba uvažovat jako přečnávající část a nikoliv jako vnitřní část průřezu.
3. V příloze č. 2 - Statický výpočet je na str. 8 v kapitole 3.2.7 uveden výpočet stabilizujících příčných sil působících ve styčnicích horního pasu. Bylo toto přídavné namáhání uvažováno v kombinaci zatížení při posouzení příčné výztuhy mostovky?

4. V příloze č. 3.3 – Příčné řezy je vykreslen příčný řez nad podporou. V místě ložiska by bylo vhodné dolní pásnici trámu rozšířit, aby klínová deska nad ložiskem nepřesahovala její šířku.
5. V příloze č. 3.2 – Podélný řez je vykresleno rozmístění odvodňovačů. Ve středu rozpětí lávky, kde je vrchol zakružovacího oblouku a tedy nejmenší podélný sklon, je vzdálenost odvodňovačů zvětšena na 9375 mm. S ohledem na odtokové poměry bych doporučoval v těchto místech počet odvodňovačů naopak zvýšit.

Závěr:

Předložená bakalářská práce splňuje zadání a obsahuje všechny předepsané přílohy. Výkresová i textová část jsou zpracovány na velmi dobré úrovni.

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

Datum: 1.6. 2018

Podpis oponenta práce: 