

HODNOCENÍ VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor diplomové práce: _____ Bc. Lucie Sedlářová _____

Vedoucí diplomové práce: _____ Ing. Radim Nečas, Ph.D. _____

Diplomantka Lucie Sedlářová měla ve své diplomové práci zpracovat návrh lávky pro pěší ve formě předpjatého pásu. Pro vlastní vypracování diplomové práce diplomantka obdržela konkrétní údaje o přemostňované překážce, podmínky pro směrové i výškové řešení a geotechnické poměry v dané lokalitě.

V předložené práci nejdříve vypracovala 3 varianty přemostění s různým konstrukčním provedením a podélným uspořádáním. Variantně navrhla zavěšenou konstrukci, obloukovou konstrukci s mezilehlou mostovkou a předpjatý pás o jednom poli. Pro další výpočet byla vybrána třetí varianta lávky ve formě předpjatého pásu.

Ve statickém výpočtu byla řešena nosná konstrukce jak v podélném tak i příčném směru. S ohledem na charakter úlohy a požadované výsledky řešení byla konstrukce modelována jako prostorová prutová konstrukce v programovém systému ANSYS. Ve zmíněném programu byly také určeny dynamické účinky. Nejprve modální analýza s vykreslením vlastních tvarů s odpovídajícími frekvencemi, dále potom za předpokladu harmonického buzení byla stanovena harmonická odezva konstrukce. Stěžejní část práce byla věnována nalezení geometrie ve výchozím stavu. Příčný směr byl řešen deskostěnovým modelem v programu Scia Engineer. Statický výpočet byl vypracován v prostředí MS WORD, MS EXCEL.

Výkresová dokumentace byla zpracována digitálně pomocí výpočetní techniky v prostředí systému CAD. Pro lepší představu byla také vykreslena vizualizace navržené lávky v několika zajímavých perspektivních pohledech. V textové části diplomové práce jsou přiměřeně popsány všechny rozhodující skutečnosti o navrhovaném objektu včetně rozboru jednotlivých variant.

Diplomantka během zpracování své diplomové práce pracovala průběžně a samostatně s poměrně dobrou orientací v zadaném problému.

Diplomantka ve vymezeném čase zadaný úkol splnila. Celkovou úroveň diplomové práce lze hodnotit jako velmi dobrou.

Klasifikační stupeň ECTS: _____ B/1,5 _____

V Brně dne ____27.1.2015____



Podpis