



Posudek oponenta bakalářské práce – teoretická/praktická část

Jméno a příjmení studenta	Michaela Cejnarová
Studijní program	B 8206/Výtvarná umění
Obor/ateliér	8206R102/Multimedia a design/ateliér
Forma studia	prezenční
Název práce	Lávka přes Moravu
Oponent práce	Ing. Ladislav Doležal

Rozbor bakalářské práce

Bakalářská práce “Lávka přes Moravu“ vhodně využívá a dále propracovává praxí osvědčenou technologii pontonového mostu.

Pontonový plastový dílec se v bakalářské práci uplatňuje jako hlavní nosný dílec mostovky lávky. Lávka je zavěšena na lanové konstrukci s ovládním pomocí soustavy nerezových kladek, případně pomocí kladkostroje.

Konečná verze návrhu dočasné plovoucí lávky pro pěší sestává převážně z pevné mostovky (mola) po obou březích, uložené na vodní hladině a současně zavěšené na vodících lanech, a současně kombinované s ručně ovládaným přívozem – plovoucím pontonem – pendlujícím dle potřeby mezi pevnými moly. Provoz pontonového přívozu zohledňuje křížující lodní provoz na řece Moravě. Konečná verze pontonové lávky respektuje provozní podmínky lodní dopravy, ale přihlíží také k ekonomii navrženého řešení.

Technický návrh lávky pro pěší zohledňuje nejnepříznivější kombinaci vnějšího zatížení, působící na lávku. To je: přihlíží k zatížení od silových účinků pohybujících se osob, dále k zatížení vlivem vodního toku a vodního hydrostatického tlaku, dále k zatížení od větrových účinků a v neposlední řadě k vlivům zatížení, vyvolaných změnou teploty.

V této souvislosti se práce podrobně zabývá předpoklady návrhu nosných konstrukcí lávky, jako jsou lanová vodící soustava a tažná lanová soustava s elektrickými navijáky, ocelové březní rámy a ŽB základové konstrukce - se zmínkou o jejich návrhu s přímou vazbou na geologické podmínky. Navržené lokální podpory (mikropiloty) jsou, pro přenesení svislých a vodorovných účinků lanové konstrukce do šterkopískového souvrství, staticky osvědčenou základovou konstrukcí.

Navrženým demontovatelným zábradlím návrh tvarově i materiálově splňuje požadavky na bezpečnost osob na lávce.

Barevné řešení materiálů pontonové lávky je uvažováno v kombinaci červená – šedá.

V rámci zpracování vyššího projektového stupně doporučuji postupně blíže doplnit případně podrobněji specifikovat především:

a/ získat kladné vyjádření správce toku ke stavebnímu záměru

- b/ doplnit postup montáže a demontáže pontonové skládací lávky
- c/ předepsat údržbu a revize jednotlivých částí lávky
- d/ doplnit provozní řád lávky, s vazbou na křížení lodní dopravy
- e/ doplnit osvětlení lávky, doplnit jímací soustavu lávky
- f/ doplnit detail přechodového (dilatačního) plechu mezi jednotlivými dílci mostovky
- g/ doplnit rektifikační kusy na vodící lana
- h/ blíže specifikovat uložení a opatření konstrukce mostovky, případně demontovatelného zábradlí a samostatně ovládaného pontonu v zimním období
- ch/ podrobněji vyhodnotit ekonomii návrhu (po jednotlivých konstrukcích – to je mostovka, spojovací nerezové prvky, kladky, lana, elektrický naviják, ocelová ráma, základy, úprava břehů, osvětlení, jímací soustava, značení, přípojka EL, ale i náklady na zajištění provozu, nezbytné údržby, atd.).

Závěr

Bakalářská práce splňuje základní požadavek na situování “plovoucí“ lávky pro pěší v zájmovém území U Přístavu v Napajedlech a současně respektuje specifika lodní dopravy. Jedná se o turisticky atraktivní prvek, umístěný na vodní hladinu řeky Moravy.

Jedná se o velmi nápaditý konstrukční návrh s kombinací pontonové skládací lávky (mola), s ručně ovládaným jedno pontonovým přívozem. Z hlediska daného provozu se jedná o dočasnou – sezónní lávku pro chodce, která se bude v zimním období skládat pomocí lanového systému a kladek.

Uložení poskládané pontonové lávky na obou březích Moravy v době zimního období lze považovat za negativní stránku navrhovaného řešení.

Estetický výraz lávky je umocněn barevným řešením PE pontonové mostovky, diagonální polohou lanového systému, nerezovými kladkami, a v neposlední řadě hliníkovým zábradelním prvkem a hliníkovými kormidly.

Po technické, konstrukční a materiálové stránce je bakalářská práce na velmi dobré odborné úrovni.

Bakalářskou práci “Lávka přes Moravu“ klasifikuji známkou A – výborně.


Ing. Ladislav Doležal

.....
Podpis oponenta

Ve Zlíně, dne 15.5.2016

Pro klasifikaci použijte tuto stupnici:

A - výborně	B - velmi dobře	C - dobře	D - uspokojivě	E - dostatečně	F - nedostatečně
-------------	-----------------	-----------	----------------	----------------	------------------