

Město Kolín - odbor ORR

p. Antonín Zachariáš

Karlovo náměstí 78

280 12 Kolín 1

OCELOVÁ LÁVKA PŘES RAMENO LABE NA KMOCHŮV OSTROV V KOLÍNĚ

Obsah: 1. Technická pomoc – hlavní prohlídka mostu



Zhotovitel:

Petrásek – Consult – Praha

Ing. Jan Petrásek

autorizovaný inženýr pro

mosty a inž. konstrukce

Řečického 7/450

169 00 Praha 6

tel. 233 355 701

IČ: 125 170 11

DIČ: CZ00380617/017

Praha, červenec 2013

Obsah:	1. Základní identifikační údaje	str. 1
	2. Úvod	
	3. Identifikační údaje o lávce	
	4. Základní údaje o lávce	
	5. Zdůvodnění lávky	
	6. Popis částí lávky	
	7. Stav lávky a závady	
	8. Statický výpočet	
	9. Klasifikační stupeň nosné konstrukce a spodní stavby lávky dle čl.ČSN 73 6221	
	10. Bezpečnost práce, ochrana životního prostředí, ostatní	
	11. Závěr	
	12. Podklady	
	13. Fotografická dokumentace	

1. Základní identifikační údaje

Název akce: Ocelová lávka přes rameno Labe
na Kmochův ostrov v Kolíně

Objednatel: Město Kolín
odbor ORP – p. Antonín Zachariáš
Karlovo náměstí 78
280 12 Kolín 1
tel.: 321 748 250
IČ: 00235440
DIČ: CZ00235440

Zhotovitel:

Petrásek-Consult-Praha
Ing. Jan Petrásek
autorizovaný inženýr pro mosty
a inž. konstrukce
Řečického 7/450
169 00 Praha 6
tel.č.: 233 355 701
IČ: 125 170 11
DIČ: CZ00380617017

2. Úvod

Tato technická pomoc – hlavní mostní prohlídka byla vypracována podle požadavku města Kolína, odboru ORR, dle ústních dohod a objednávky ze dne 30.4.2013, č. ORR-00046/2013, na podkladě osobních prohlídek a měření na místě dne:

1.2.2013

14.5.2013

3.7. 2013

11.7.2013

a statického výpočtu.

Lávka převádí pěší cestu od železniční zastávky Kolín a od lávky přes železniční trať Kolín – Praha, na ostrov Františka Kmocha přes rameno Labe.

Lávka má celkem 3 pole, 2 krajní pole a to levobřežní o rozpětí 9,635 m. Pravobřežní rozpětí 9,182 m. Prostřední pole 42,317 m.

Osová šířka lávky levobřežní (plnostěnné nosníky) 2,496 m, pravobřežní (plnostěnné nosníky) 2,492 m. Prostřední pole (příhradové nosníky) 3,009 m.

Výška 6,19 m od spodní hrany nosné konstrukce (prostřední pole), k provozní hladině řeky. Podlaha lávky dřevěná. Mostovka kolmá k pilířům i krajním opěrám.

3. Identifikační údaje o lávce

Název objektu: Ocelová lávka přes rameno Labe na Kmochův ostrov v Kolíně

Katastrální obec: Kolín

Okres: Kolín

Kraj: Středočeský

Druh přemost'ované překážky: rameno Labe

Úhel křížení osy lávky s osou vodoteče: 100 g

Počet otvorů: 3

Šířka lávky mezi zábradlím:

a) střední část: 3,0 m

b) krajní části: 2,5 m

4. Základní údaje o lávce

Založení: podle dostupných informací založení na dřevěných pilotách, opřených do skály

Rok postavení lávky: podle dosažitelných podkladů na okresním archivu v Kolíně r. 1885

Účel lávky: dostupnost pěších obyvatel a návštěvníků, vč. jízdních kol, motocyklů a lehkých vozidel pro zásobování zařízení na ostrově z levého břehu ramena Labe.

5. Zdůvodnění lávky

Umožnění pěších z levého břehu města na ostrov a po další visuté lávce (novodobě postavené) k pravému břehu Labe.

6. Popis částí lávky

Prostřední část: 2 hlavní nosníky příhradové. Podlaha z fošen, které jsou položeny na podélníky. Podélníky nesou příčnický, jejichž konce jsou uloženy do styčnicků příhradových nosníků. Horní i dolní pasy příhradových nosníků jsou zavětrovány.

Krajní část: 2 hlavní plnostěnné nosníky, sestavené nahoře i dole dvojicí úhelníků, stojina z plechu, spojení nýty.

Zábradlí z vodorovných úhelníků .

U západní části 2 ocelová potrubí.

Připevnění fošny na kraji k úhelníku je pouze jen asi 1/3 fošen.

7. Stav lávky a závady

Závady byly shledány u nepřipojení 2/3 všech fošen podlahy k podélníkům šrouby. Jinak na prvcích ocelových konstrukcí a nýtů včetně jejich nátěrů, nebyly shledány vady.

Je nutné fošny podlahy u krajních podélníků, které tam nejsou připevněny, připevnit k přírubě podélníků šrouby s matkou.

8. Statický výpočet

Aby bylo třeba posoudit lávku jako celek, byly všechny její prvky konstrukce posouzeny ve statickém výpočtu.

Nahodilé zatížení bylo dle normy počítáno 0,4 t/m² – odpovídá tlačenci lidmi 400 kp/m².

Výpočtem zjištěno, že všechny prvky konstrukce vyhovují. Konstrukce vyhovuje pro jízdní kola, motocykly a osobní auta s maximálním zatížením 1,5 t.

Cedulky před a za lávkou lze osadit 1,5 t.

9. Klasifikační stupeň nosné konstrukce a spodní stavby lávky

Dle ČSN 73 6221 – Prohlídky mostů pozemních komunikací, čl. 4.6.2:

nosná konstrukce: stupeň III – dobrý stav

spodní stavba lávky: stupeň III – dobrý stav

Tyto hodnoty pak mají podle ČSN 73 6220 – Zatížitelnost a evidence mostů pozemních komunikací, čl. 4.7.4.: součinitel stavu konstrukce $\alpha = 1$.

10. Bezpečnost práce, ochrana životního prostředí, ostatní

Pro zajištění práce je nutno v plném rozsahu respektovat předpis:

Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích č. 324/1990 Sb.

Při provádění bude postupováno dle platných předpisů a norem a dle zásad bezpečnosti práce a ochrany zdraví pracujících.

10. Závěr

Tento elaborát technické pomoci – hlavní prohlídky mostu byl vypracován na základě vizuálních kontrol mostu, geodetického zaměření, předpisů a literatury. Je návodem pro technologický postup sanace mostu. Nehrozí zřícení mostu. Je třeba, aby sanace mostu proběhla do 2 let.

Tento elaborát byl vypracován ve 2 vyhotoveních. Paré č. 1 se odevzdává objednateli, č.0 se zakládá do archivu zhotovitele.



Ing. Jan Petrášek
autorizovaný inženýr pro mosty
a inženýrské konstrukce

Praha, červenec 2013

12. Podklady

- a) ČSN 73 6220 – Zatížitelnost a evidence mostů pozemních komunikací, Praha 1996
ČSN 73 6221 – Prohlídky mostů pozemních komunikací, Praha 1996
ČSN 73 6222 – Zatížitelnost mostů pozemních komunikací, Praha 2009
- b) Geodetické zaměření ocelové lávky pro pěší přes rameno Labe na ostrov F. Kmocha –
výškopis, polohopis.

13. Fotografická dokumentace

- obr. 1. pohled na prostřední část lávky, tj. na její příhradovou část od levého břehu
- obr. 2. pohled na spodní část mostovky, zahrnující dřevěnou podlahu, podélníky, příčníky,
spodní pasy příhradových nosníků a zavětrování křížové
- obr. 3. dtto jako obr. 2.
- obr. 4. pohled na vstupní portál prostřední části lávky
- obr. 5. pohled na prostřední část lávky s dvěma potrubími
- obr. 6. pohled na krajní část lávky (v pozadí 3 sloupy lávky přes železniční trať Praha-Kolín)
s plnostěnným hlavním nosníkem na levém břehu ramena Labe
- obr. 7. pohled na krajní část lávky – vlevo část lávky přes železniční trať Praha-Kolín
- obr. 8. pohled na část lávky střední, příhradové a část plnostěnné u Kmochova ostrova.



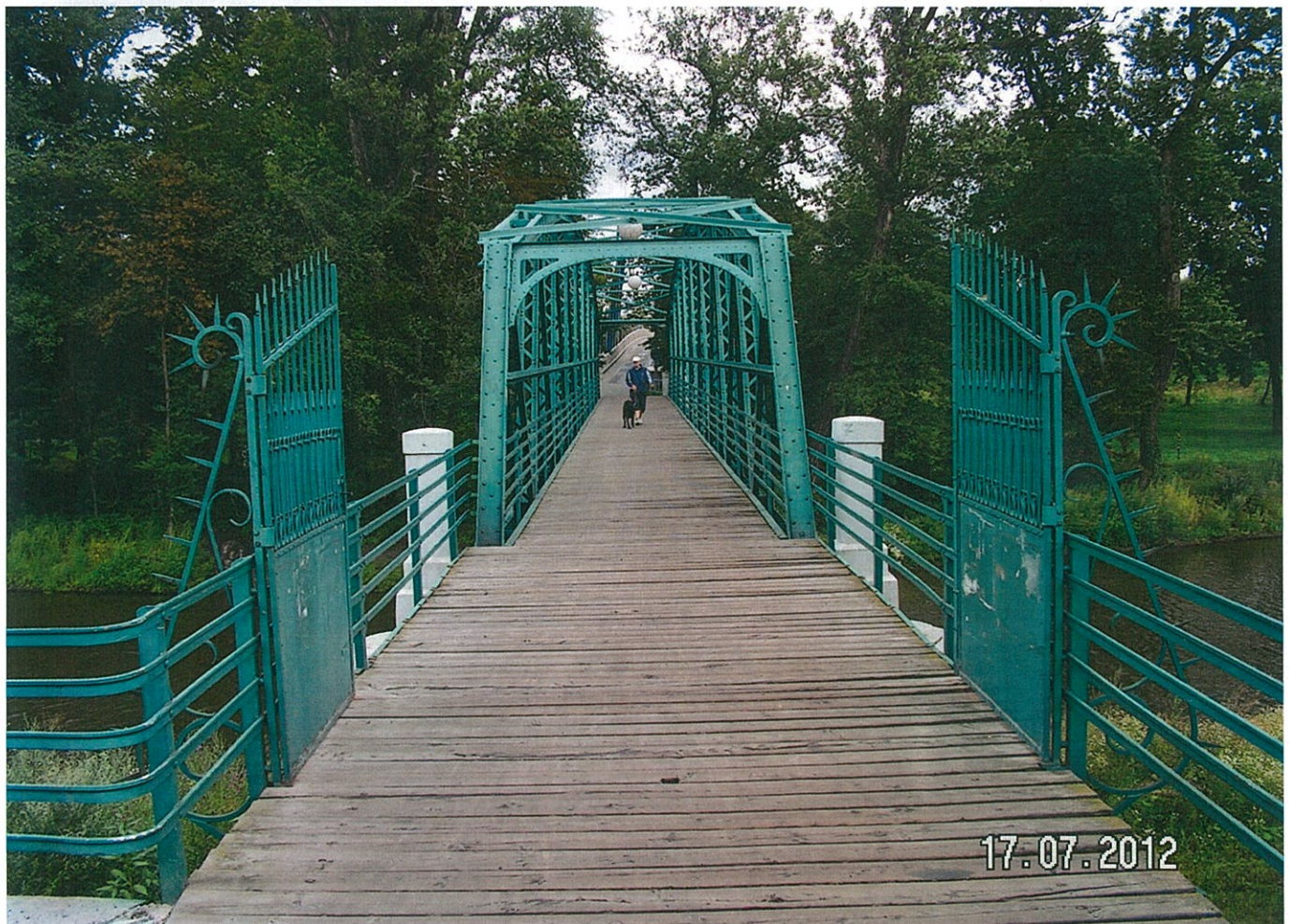
obr. 1



obr. 2



obr.
3



obr.
4



obr.
5



obr.
6



obr.
7



obr.
8