

Objednatel stavby:







Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, p.o.

Zborovská 11, 150 21 Praha 5  
IČ: 000 66 001

Souřadnicový systém: S-JTSK

Výškový systém: Bpv

Číslo zakázky:	18 247 00	HIP:	Ing. Jan BAŽIL	 Praha 4, Bezová 1658, 147 14 tel: +420 244062215 fax: +420 244461038 e-mail: pontex@pontex.cz
Schválil:	Ing. Václav HVÍZDAL	727 970 803, bazil@pontex.cz		
		Zodp. projektant:	Ing. Jan BAŽIL	
		727 970 803, bazil@pontex.cz		
Tech. kontrola:	Ing. Petr MATOUŠEK	Vypracoval:	Ing. Jan BAŽIL	
		727 970 803, bazil@pontex.cz		

Objednatel:	KSUS Středočeského kraje	Obec:	Předměřice	Kraj:	Středočeský
Akce:	II/610 Předměřice, most ev.č. 610-020 přes inundaci Jizery u Předměřic			Datum	Stupeň
Část:	E. DOKLADOVÁ ČÁST			06/2023	PDPS
Příloha:	HYDROTECHNICKÉ POSOUZENÍ			Souprava	Č. přílohy
					E.7

**Hydrotechnický výpočet**

---

**Obsah**

<b>1.</b>	<b>Identifikační údaje .....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Základní údaje o mostu .....</b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>Podklady .....</b>	<b>4</b>
<b>4.</b>	<b>Popis konstrukce .....</b>	<b>4</b>
<b>5.</b>	<b>Hydrotechnické posouzení .....</b>	<b>4</b>

**Hydrotechnický výpočet**

---

**1. Identifikační údaje**

Stavba:	II/610 Předměřice, most ev.č. 610-020 přes inundaci Jizery u Předměřic
Název mostu (dle ML):	Most přes inundaci Jizery v Předměřicích
Katastrální území:	Předměřice nad Jizerou
Obec:	Předměřice nad Jizerou
Kraj:	Středočeský
Objednatel:	KSÚS Středočeského kraje, příspěvková organizace Zborovská 11, 150 21 Praha 5
Správce mostu:	KSÚS Středočeského kraje, příspěvková organizace Zborovská 11, 150 21 Praha 5
Stavebník:	KSÚS Středočeského kraje, příspěvková organizace Zborovská 11, 150 21 Praha 5
Zhotovitel dokumentace:	
Projektant:	PONTEX s.r.o., 147 14 Praha 4, Bezová 1658 IČO 40763439, DIČ 010-40763439
Zodpovědný projektant:	Ing. Jan Bažil – autorizovaný inženýr pro mosty a inženýrské konstrukce (ČKAIT 0013238)
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Petr Souček – autorizovaný inženýr pro mosty a inženýrské konstrukce (ČKAIT 0009754)
Kategorie komunikace:	S 7,5
Stupeň dokumentace:	PDPS
Pozemní komunikace:	Silnice 2. třídy II/610
Přemostovaná překážka:	inundační území řeky Jizery

**2. Základní údaje o mostu**

Charakteristika mostu:	Trvalý silniční most o tvořený pětící samostatných kleneb. Založení plošné.
Délka přemostění:	47,05 m
Délka nosné konstrukce:	48,55 m
Světlost polí:	6,75-7,30 m
Šikmost mostu:	kolmý 100 g
Volná šířka mostu:	~9,50 m
Šířka chodníku:	oboustranný veřejný 1,0 m

**Hydrotechnický výpočet**

Šířka mostu:	9,90 m
Šířka mezi zvýšenými obrubami:	7,50 m
Výška mostu:	5,34 m
Stavební výška:	1,52 m
Plocha mostu:	480.64 m <sup>2</sup>
Zvláštní upozornění:	Most je chráněnou nemovitou památkou. Katalogové číslo 1000133888

**3. Podklady**

- Mostní list
- Geodetické zaměření – 07/2018 a 12/2018 GEOVIA s.r.o., Špindlerova třída 688, Roudnice nad Labem
- Údaje od ČHMI

**4. Popis konstrukce**

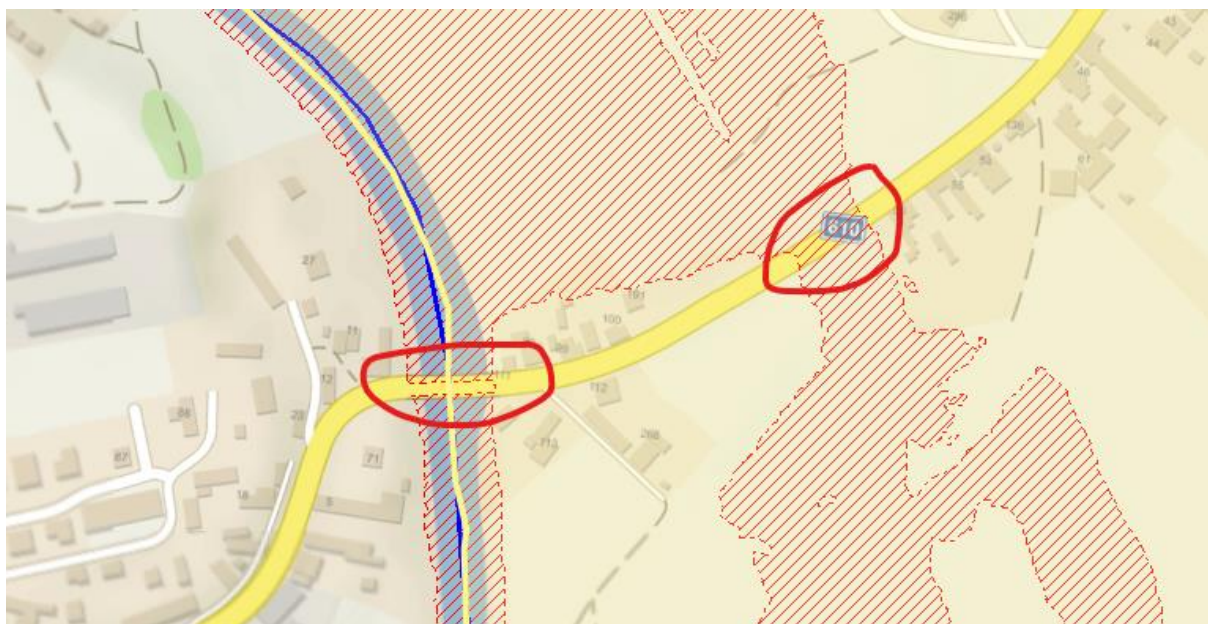
Stávající přemostění je tvořeno pěticí samostatných navazujících kleneb. Klenbové zdivo je z pískovce. Most je založen plošně. Šířka kleneb je cca 6m. Pilíře jsou rovněž kamenné. Na obou stranách je klenbový most rozšířen železobetonovými nosníky tvaru „T“. Rozšířeny byly i původní pilíře, rovněž betonem.

V současné době jsou z hlediska průtočné kapacity přemostění limitující klenby, které zůstanou i po rekonstrukci, neboť jsou památkově chráněné. Provedením stavby tedy nedojde k ovlivnění průtočné kapacity přemostění.

**5. Hydrotechnické posouzení**

Při hydrotechnickém posouzení mostu 610-020 je nutno uvážit vliv mostu ev.č. 610-019 (obloukový most přes Jizeru v Tuřicích).



**Hydrotechnický výpočet**

(šrafem je vyznačena aktivní zóna Q100 – zdroj Povodňový plán obce Předměřice nad Jizerou - [http://dpp.mb-net.cz/web\\_536491/index.html?d\\_mapy.htm](http://dpp.mb-net.cz/web_536491/index.html?d_mapy.htm))

Pro výpočet byly použity výsledky matematického modelu Jizery v rámci „Projekt Jizera 2002 – Komplexní povodňová studie celého toku Jizery od soutoku s Mumlavou po ústí“.

Průtoky a návrhové hodnoty jsou následující:

Kategorie mostního objektu:	2			... dle normy		
N-leté průtoky dle ČHMI						
Q1	178.00	m3/s				
Q2	254.00	m3/s				
Q5	344.00	m3/s				
Q10	388.00	m3/s				
Q20	491.00	m3/s				
Q50	554.00	m3/s				
Q100	630.00	m3/s				
Návrhové hodnoty						
VR	3.54			... variační rozpětí Q100/Q1		
NP	630.00	m3/s		... dle normy, STR. 44, TAB. 12.1		
KNP	630.00	m3/s		... dle normy, STR. 44, TAB. 12.1		

NP... návrhový průtok

KNP... kontrolní návrhový průtok

Při NP i KNP prochází silničním mostem v Tuřicích průtok 575 m3/s, zbytek 55 m3/s prochází inundačním mostem v Předměřicích. Hladina Jizery je v tu chvíli na kótě 181.95 Bpv.

**Hydrotechnický výpočet**

Posudek			
NH	181.95	Bpv	
KNH	181.95	Bpv	
MVV-NH	0.00	Bpv	
MVV-KNH	0.50	Bpv	
SP. HR. NK	182.95		
VV-NH	1.00	m	OK
VV-KNH	1.00	m	OK

Pro klenbový most je splněna podmínka ČSN 73 6201, čl. 12.2.2 – mezi minimální volnou výškou a vrcholem klenby musí být vzdálenost 0.5m. V tomto případě tedy mezi KNP a vrcholem klenby musí být minimálně 1m. Most z hlediska ČSN 73 6201 vyhovuje

## Evidenční list operativního profilu

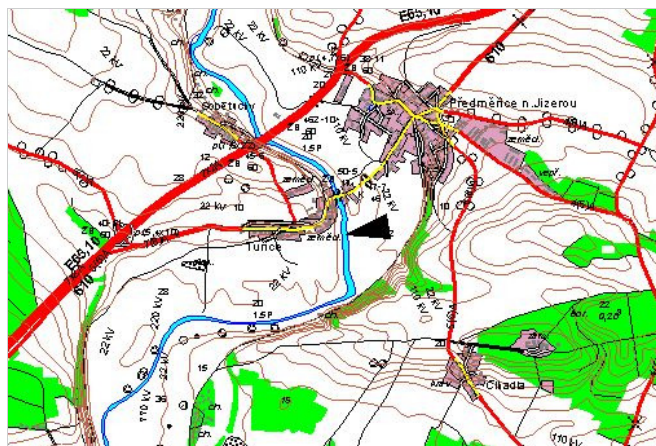
Stanice kategorie : C



<b>Tok:</b>	<b>Jizera</b>	<b>Stanice:</b>	<b>Předměřice</b>						
<b>Kraj:</b>	<b>Středočeský kraj</b>	<b>ORP:</b>	<b>Mladá Boleslav</b>	<b>Obec:</b>	<b>Předměřice nad Jizerou</b>				
<b>Provozovatel stanice:</b>			<b>ČHMÚ Praha</b>	<b>Předpovědní profil ČHMÚ</b>				<b>PP*</b>	
<b>Centrum automatického sběru dat:</b>			<b>CPP ČHMÚ Praha</b>						
<b>Staničení:</b>	<b>11.50</b>	<i>[km]</i>	<b>Číslo hydrologického pořadí:</b>	<b>1-05-03-015</b>					
<b>Plocha povodí:</b>	<b>2157.41</b>	<i>[km<sup>2</sup>]</i>	<b>Zeměpisné souřadnice:</b>	<b>14.7753289 v.d. 50.2487643 s.š.</b>					
<b>Nula vodočtu:</b>		<i>[m.n.m.]</i>	<b>Procento plochy povodí toku:</b>						
<b>Stupně povodňové aktivity:</b>			<i>[cm]</i>	<i>[m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>]</i>					
<b>Sucho</b>			<b>117</b>	<b>6.61</b>					
<b>Bdělost</b>									
<b>Pohotovost</b>									
<b>Ohrožení</b>									
<b>Extrémní ohrožení</b>			<b>694</b>	<b>593</b>					
<b>Průměrný roční stav:</b>	<b>160</b>	<i>[cm]</i>	<b>N-leté průtoky:</b>	<i>Q<sub>1</sub></i>	<i>Q<sub>5</sub></i>	<i>Q<sub>10</sub></i>	<i>Q<sub>50</sub></i>	<i>Q<sub>100</sub></i>	
<b>Průměrný roční průtok:</b>	<b>24.9</b>	<i>[m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>]</i>		<b>178</b>	<b>321</b>	<b>388</b>	<b>554</b>	<b>630</b>	

Mapa v měřítku 1:50 000 :

Nejvyšší zaznamenané vodní stavy:

*[cm]* V. - XI. *[cm]* XII. - IV.

Popis umístění profilu :



©Český hydrometeorologický ústav. Správce serveru :

Aplikace byla vyrobena firmou [Hydrosoft Veleslavin s.r.o.](http://hydrosoft.veleslavin.cz)