

POSOUZENÍ VLIVU NA ODTOKOVÉ POMĚRY

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

- a) **Název stavby :** **Modernizace silnice II/322 Komárov – napojení na D35**
- b) **Místo stavby :** Stavba se nachází v Pardubickém kraji, v okrese Pardubice, katastrální území Komárov u Holic [668699].
Začátek modernizace je v místě napojení na přeložku silnice II/322 realizovanou v rámci stavby D35 a MÚK Dašice, konec modernizace je v obci Dolní Roveň, místní části Komárov v místě s křižovatkou se silnicí III/3051.
- c) **Předmět dokumentace :** Modernizace komunikace II/322 na kategorii S9.5 v délce 651m, včetně modernizace mostu ev. č. 322-029, propustků a obnově vodorovného a svislého značení.

A.1.2 ÚDAJE O ŽADATELI

Investor : Pardubický kraj, IČ: 70 89 28 22,
se sídlem Komenského náměstí 125, Pardubice, PSČ 532 11,

Zástupce ve věcech smluvních JUDr. Martin Netolický, Ph.D.
Zástupce ve věcech technických Ing. Jiří Kučera

A.1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE

Zpracovatel PD : OPTIMA spol. s r.o.
Projektová, inženýrská a stavební činnost
Žižkova 738, 566 01 VYSOKÉ MÝTO
e-mail: info@optima-vm.cz
IČ: 15030709, DIČ: CZ15030709
Ing. Bohuslav Shejbal, jednatel
autorizovaný inženýr pro pozemní stavby ČKAIT 0700216
Ing. Zbyněk Neudert, autorizovaný inženýr pro dopravní
stavby, mosty a inženýrské stavby ČKAIT 0700316

SO 201 Most ev.č.322-029

- světlost (kolmá) -7.5 m
- délka nosné konstrukce - 8.7 m
- šířka nosné konstrukce - 10.5m
- druh převedené komunikace - pozemní komunikace
- překážka - most přes vodní tok – Londrantka
- počet mostních polí - most o 1 poli
- situačního uspořádání – kolmý most
- projektovaná zatížitelnost - normová zatížitelnost
- materiál NK – monolitický železobeton
- typ NK – deska

Stávající nosná konstrukce a spodní stavba je dle mostního listu ve špatném stavu. Stávající mostní konstrukce nevyhovuje na normovou zatížitelnost a bude odstraněna. Mostní objekt je navržen částečně v přímé a částečně ve směrovém oblouku komunikace II/322. Niveleta komunikace na mostě je navržena v klesání 0.50%. Příčný sklon povrchu komunikace je na mostě dostředný 2.5%. Šikmost mostu je v tomto případě shodná s úhlem křížení komunikace s osou vodního toku a to je 87°.

Průtočný profil mostní konstrukce modernizovaného mostu vyhovuje stoletému průtoku + min. 1 m rezerva. Na železobetonovém rámu bude navržena celoplošná izolace s pečetící vrstvou a živичný kryt. Po stranách mostu je navržena římsa se zábradlím.,

Dno koryta bude pročištěno, suché břehy budou zpevněny kamennou dlažbou do betonového lože.

HYDROTECHNICKÝ VÝPOČET SLOŽENÉHO LICHOBĚŽNÍKOVÉHO KORYTA

rovnoměrné proudění

Vzorce pro výpočet

$$Q = F \cdot v$$

$$v = C \cdot (R \cdot i)^{1/2}$$

$$R = F / O$$

výpočet rychostního součinitele C

1. podle Pavlovského

$$C = R^2 / n$$

$$y = 2,5 \cdot n^{1/2} - 0,13 - 1,75 \cdot R^{1/2} \cdot (n^{1/2} - 0,1)$$

2. podle Manninga

$$C = R^{1/6} / n$$

$$C = 1$$

výpočet drsnostního součinitele n

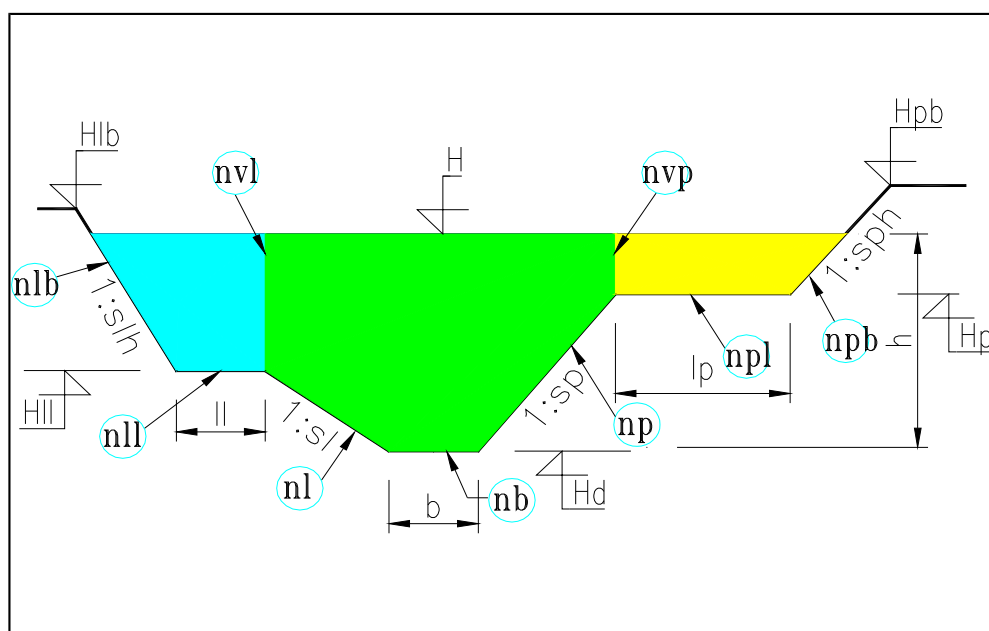
podle Hortona, Einsteina, Bankse

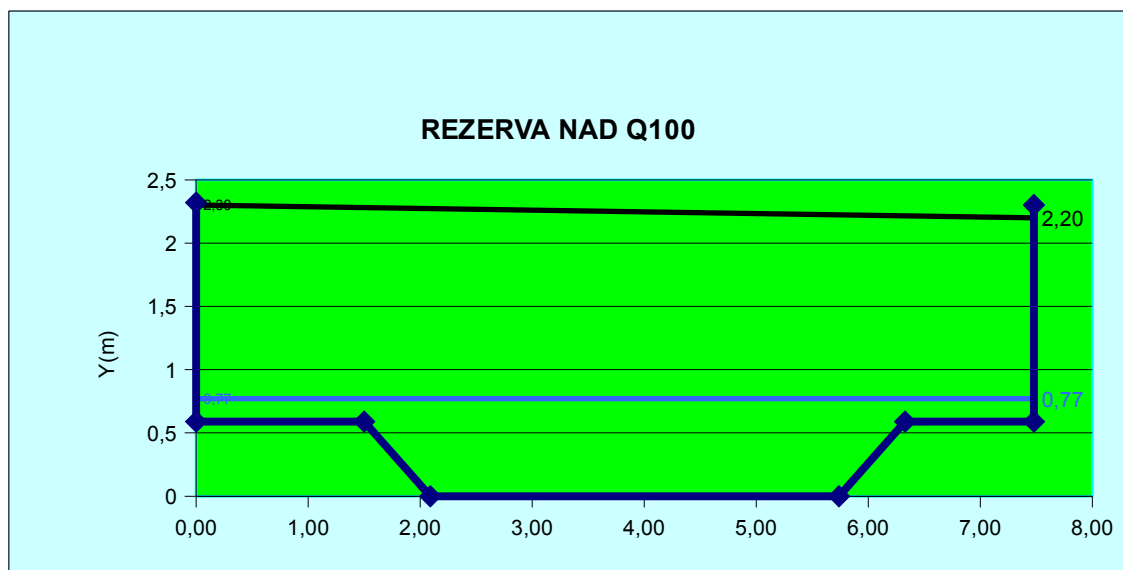
$$n = [(\sum O_i \cdot n_i^{3/2}) / O]^{2/3}$$

Vstupní data pro výpočet

	levá část	kyneta	pravá část
II	1,50	b	3,65
HII	0,59	Hd	0,00
HIb	2,32	sl	1,00
slh	0,00	sp	1,00
nII	0,02	nb	0,02
nIb	0,015	nl	0,02
		np	0,02
nVI	0,02		
nvp	0,02		
i	0,0197	Δ=	0,2

H	F _I	F	F _p	O _I	O	O _p	R _I	R	R _p	nl	n	np	Cl	C	Cp	vl	v	vp	Ql	Q	Qp	ΔQ
(m)	(m ²)	(m ²)	(m ²)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)							(m/s)	(m/s)	(m/s)	(m ³ /s)	(m ³ /s)	(m ³ /s)	(m ³ /s)
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,200	0,000	0,770	0,000	0,000	3,933	0,000	0,000	0,196	0,000	0,000	0,020	0,000	0,000	36,590	0,000	0,000	2,272	0,000	0,000	1,750	0,000	1,750
0,400	0,000	1,620	0,000	0,000	4,216	0,000	0,000	0,384	0,000	0,000	0,020	0,000	0,000	42,148	0,000	0,000	3,667	0,000	0,000	5,941	0,000	5,941
0,590	0,000	2,502	0,000	0,000	4,484	0,000	0,000	0,558	0,000	0,000	0,020	0,000	0,000	45,292	0,000	0,000	4,748	0,000	0,000	11,878	0,000	11,878
0,790	0,300	3,468	0,230	1,700	4,684	1,350	0,176	0,740	0,170	0,019	0,020	0,019	37,009	47,634	37,067	2,182	5,752	2,147	0,655	19,946	0,494	21,095
0,990	0,600	4,434	0,460	1,900	4,884	1,550	0,316	0,908	0,297	0,019	0,020	0,019	42,890	49,258	42,944	3,383	6,587	3,284	2,030	29,204	1,510	32,744
1,190	0,900	5,400	0,690	2,100	5,084	1,750	0,429	1,062	0,394	0,019	0,020	0,018	46,468	50,450	46,497	4,270	7,297	4,098	3,843	39,402	2,828	46,072
1,390	1,200	6,366	0,920	2,300	5,284	1,950	0,522	1,205	0,472	0,018	0,020	0,018	49,015	51,358	49,006	4,969	7,912	4,724	5,963	50,362	4,347	60,672
1,590	1,500	7,332	1,150	2,500	5,484	2,150	0,600	1,337	0,535	0,018	0,020	0,018	50,971	52,070	50,915	5,542	8,450	5,227	8,312	61,952	6,010	76,275
1,790	1,800	8,298	1,380	2,700	5,684	2,350	0,667	1,460	0,587	0,018	0,020	0,018	52,543	52,639	52,436	6,021	8,926	5,640	10,839	74,067	7,783	92,689





N-leté průtoky Q_N (m³/s)

N	1	2	5	10	20	50	100	TR.	
Q_N	2,73	4,28	6,95	9,37	12,20	16,50	20,20	IV	m ³ /s
VÝŠKA HLADIN Y	0,25	0,32	0,43	0,51	0,60	0,69	0,77		m n. m.

VÝŠKA PODHLEDU N.K. **2,30**

REZERVA NAD Q100 **1,529** > 0.5m PRŮTOČNÝ PROFIL VYHOVUJE