



Název úkolu : Optimalizace traťového úseku Čelákovice – Mstětice – IGP

Schválil :                      Zpracoval :                      Číslo úkolu :                      Měřítko :

Mgr. T. Přovský                      M. Mikšíček                      0123–334–500                     

**Hydrogeologický průzkum**

Číslo přílohy :  
**6**                      Paré :

Graf průběhu vsakovacího testu u vrtu J13  
(pro prostředí do 4,12 m pod úrovní terénu)

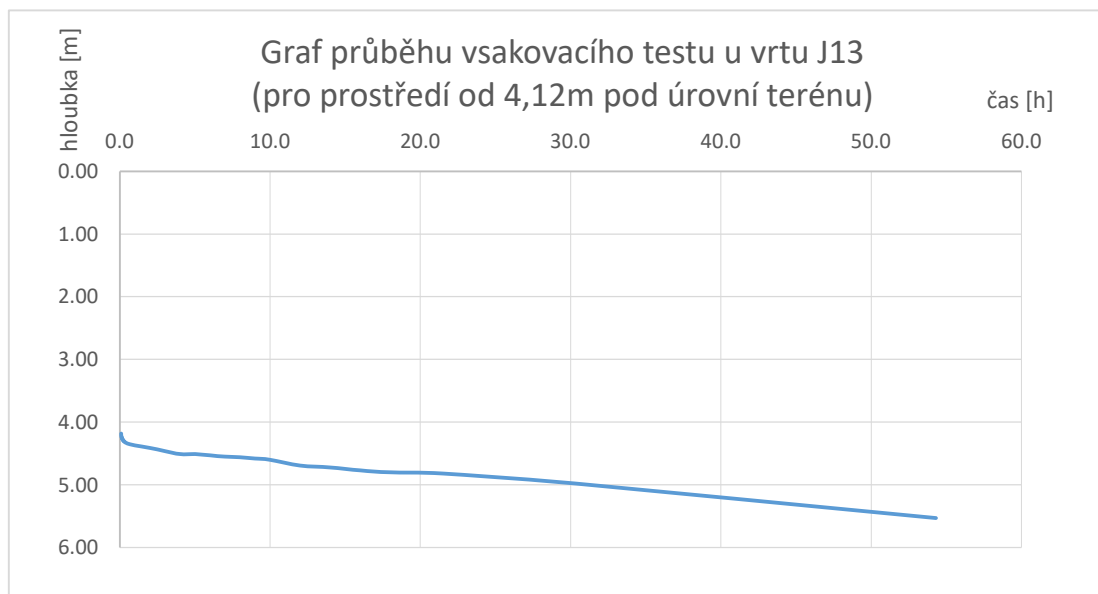
čas [min]	hĺoubka [m]
0.0	1.85
0.5	2.00
1.0	2.20
1.5	2.45
2.0	2.75
2.5	3.15
3.0	3.60
3.5	3.80
4.0	4.00
4.12	4.12

## PROTOKOL NÁLEVOVÉ ZKOUŠKY

Zkoušený objekt:	J13	Příloha:	6
Projekt:	Čelákovice-Mstětice	Souřadnice Y:	718 468.49
Číslo projektu:	0123-334-500	Souřadnice X:	1 039 061.01
Datum zkoušky:	08-10.03.2023	Souřadnice Z:	194.547
Objem nálevu (l):	140	Hloubka sondy (m):	6

### Výsledek zkoušky (pro prostředí od 4.12 m pod úrovní terénu)

Koeficient vsaku:	$k_v =$	<b>2.88E-07</b>	m/s
-------------------	---------	-----------------	-----



č. intervalu	čas [hod]	čas [min]	hladina pod úrovní terénu	č. intervalu	čas [hod]	čas [min]	hladina pod úrovní terénu
8	0	5	4.18	23	0	19	4.32
9	0	5.5	4.21	24	0	20	4.32
10	0	6	4.22	25	0	25	4.33
11	0	7	4.24	26	0	30	4.34
12	0	8	4.25	27	1	0	4.37
13	0	9	4.26	28	2	0	4.41
14	0	10	4.27	29	3	0	4.46
15	0	11	4.28	30	4	0	4.51
16	0	12	4.29	31	5	0	4.51
17	0	13	4.29	32	6	0	4.53
18	0	14	4.29	33	7	0	4.55
19	0	15	4.30	34	8	0	4.56
20	0	16	4.31	35	9	0	4.58
21	0	17	4.31	36	10	0	4.60
22	0	18	4.31	37	12	0	4.69

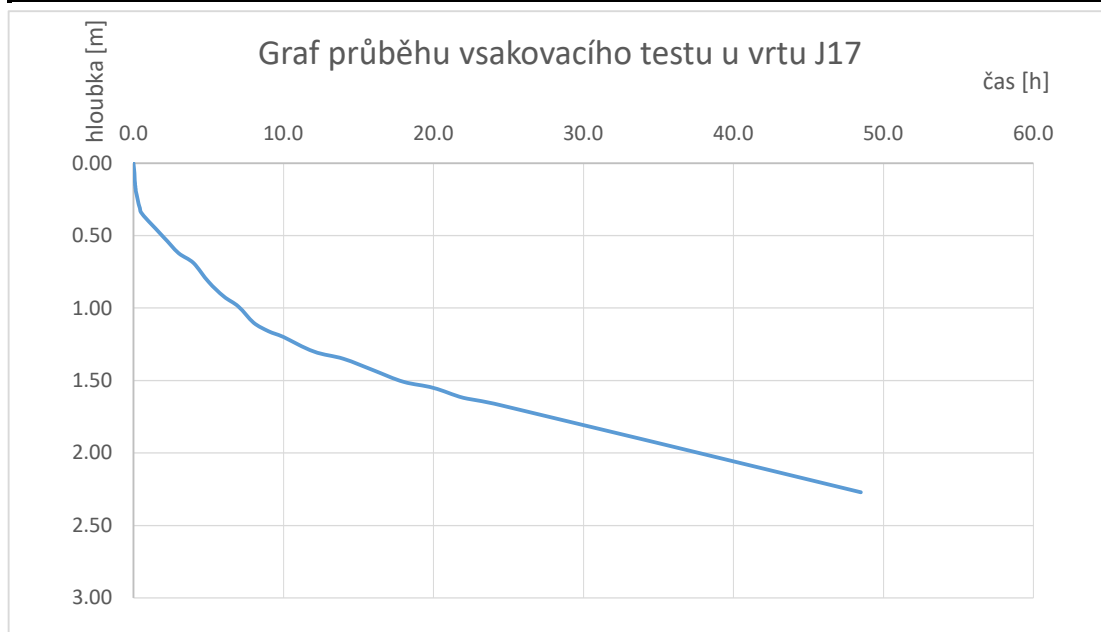
[illegible]

### PROTOKOL NÁLEVOVÉ ZKOUŠKY

Zkoušený objekt:	J17	Příloha:	6
Projekt:	Čelákovice-Mstětice	Souřadnice Y:	718 517.91
Číslo projektu:	0123-334-500	Souřadnice X:	1 039 132.90
Datum zkoušky:	08-10.03.2023	Souřadnice Z:	191.833
Objem nálevu (l):	140	Hloubka sondy (m):	3.5

### Výsledek zkoušky

Koeficient vsaku:	$k_v =$	<b>2.63E-07</b>	m/s
-------------------	---------	-----------------	-----



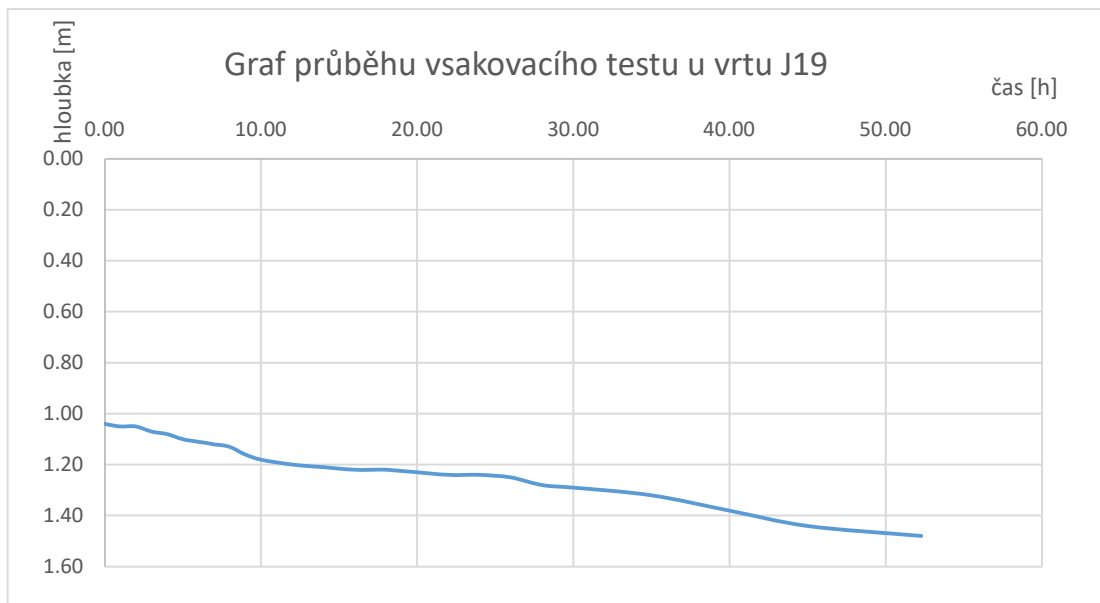
č. intervalu	čas [hod]	čas [min]	hladina pod úrovní terénu	č. intervalu	čas [hod]	čas [min]	hladina pod úrovní terénu
0	0	0	0.00	15	6	0	0.92
1	0	5	0.12	16	7	0	0.99
2	0	6	0.15	17	8	0	1.1
3	0	7	0.16	18	9	0	1.16
4	0	8	0.18	19	10	0	1.20
5	0	10	0.20	20	12	0	1.30
6	0	15	0.24	21	14	0	1.35
7	0	20	0.28	22	16	0	1.43
8	0	25	0.31	23	18	0	1.51
9	0	30	0.34	24	20	0	1.55
10	1	0	0.4	25	22	0	1.62
11	2	0	0.51	26	24	29	1.67
12	3	0	0.62	27	48	29	2.27
13	4	0	0.69				
14	5	0	0.82				

### PROTOKOL NÁLEVOVÉ ZKOUŠKY

Zkoušený objekt:	J19	Příloha:	6
Projekt:	Čelákovice-Mstětice	Souřadnice Y:	718 320.29
Číslo projektu:	0123-334-500	Souřadnice X:	1 038 921.90
Datum zkoušky:	03-05.03.2023	Souřadnice Z:	197.617
Objem nálevu (l):	60	Hloubka sondy (m):	3

### Výsledek zkoušky

Koeficient vsaku:	$k_v =$	<b>6.37E-08</b>	m/s
-------------------	---------	-----------------	-----



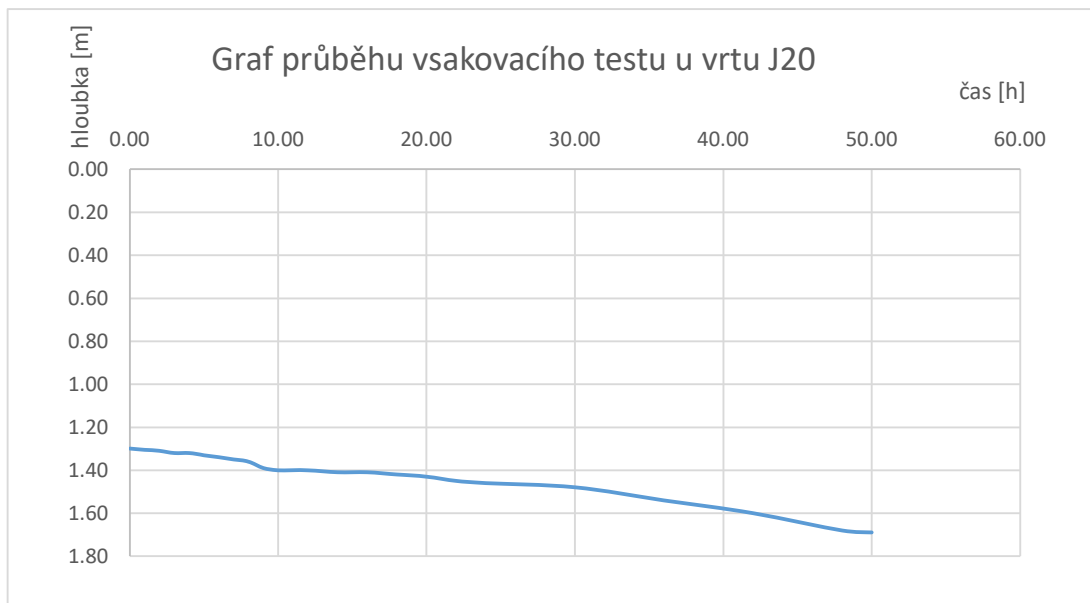
č. intervalu	čas [hod]	čas [min]	hladina pod úrovní terénu	č. intervalu	čas [hod]	čas [min]	hladina pod úrovní terénu
0	0	0	1.04	15	20	0	1.23
1	1	0	1.05	16	22	0	1.24
2	2	0	1.05	17	24	0	1.24
3	3	0	1.07	18	26	0	1.25
4	4	0	1.08	19	28	0	1.28
5	5	0	1.10	20	30	0	1.29
6	6	0	1.11	21	35	0	1.32
7	7	0	1.12	22	40	0	1.38
8	8	0	1.13	23	45	0	1.44
9	9	0	1.16	24	52	17	1.48
10	10	0	1.18				
11	12	0	1.20				
12	14	0	1.21				
13	16	0	1.22				
14	18	0	1.22				

### PROTOKOL NÁLEVOVÉ ZKOUŠKY

Zkoušený objekt:	J20	Příloha:	6
Projekt:	Čelákovice-Mstětice	Souřadnice Y:	718 293.69
Číslo projektu:	0123-334-500	Souřadnice X:	1 038 973.13
Datum zkoušky:	03-05.03.2023	Souřadnice Z:	199.383
Objem nálevu (l):	80	Hloubka sondy (m):	4

### Výsledek zkoušky

Koeficient vsaku:	$k_v =$	<b>4.14E-08</b>	m/s
-------------------	---------	-----------------	-----



č. intervalu	čas [hod]	čas [min]	hladina pod úrovní terénu	č. intervalu	čas [hod]	čas [min]	hladina pod úrovní terénu
0	0	0	1.30	15	20	0	1.43
1	1	0	1.31	16	22	0	1.45
2	2	0	1.31	17	24	0	1.46
3	3	0	1.32	18	30	0	1.48
4	4	0	1.32	19	36	0	1.54
5	5	0	1.33	20	42	0	1.60
6	6	0	1.34	21	48	0	1.68
7	7	0	1.35	22	50	0	1.69
8	8	0	1.36				
9	9	0	1.39				
10	10	0	1.4				
11	12	0	1.4				
12	14	0	1.41				
13	16	0	1.41				
14	18	0	1.42				

## **HYDROGEOLOGICKÝ MONITORING**

### **Optimalizace traťového úseku Čelákovice - Mstětice - náhrada přejezdu P2725**

Souhrnný protokol

číslo zakázky: 0123-334-500  
číslo protokolu: 1

Praha  
březen 2023



## Protokol č. 1 z hydrogeologického monitoringu

### Jméno a adresa zákazníka:

**Stavba:** Optimalizace traťového úseku Čelákovice - Mstětice - náhrada přejezdu P2725  
**Objekt:** Studny v okolní zástavbě  
**Zkoušky provedeny podle:** ČSN EN ISO 22475-1 - Geotechnický průzkum a zkoušení – Odběry vzorků a měření podzemní vody  
Vyhláška č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody  
Nařízení vlády č. 401/2015 Sb. o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod

**Zkušební zařízení:** Hladinoměr (elektrokontaktní hladinoměr s opticko-akustickou signalizací)

**Datum měření:** 14.03.2023  
**Klimatické podmínky:** polojasno

### Prohlášení:

Protokol č. 1 smí být reprodukován pouze jako celek a obsahuje 2 měřené objekty.

Výsledky zkoušek platí pouze pro měřené studny v den měření.

### **Poznámka:**

**Měření:** Dne 14.3.2023 proběhlo na akci Optimalizace traťového úseku Čelákovice - Mstětice - náhrada přejezdu P2725 měření hladin podzemní vody u 4 studní a byly odebrány 2 vzorky pro stanovení její kvality.

**Závěr:** U měřených objektů ST1 a ST2 byly překročeny některé hodnoty a to: el. konduktivita, tvrdost, dusičnany a některé mikrobiologické a biologické parametry. Překročené parametry jsou u jednotlivých objektů vyznačeny červenou barvou v tabulkách níže.

**Protokol vyhotovil:** M. Mikšíček

**Podpis:**

**Protokol schválil:** Mgr. Tomáš Pňovský

**Podpis:**

Základní charakteristiky objektu ST1		
Majitel:	Hron Ludvík a Hronová Eva, Mgr.	
Parcela č.:	959/7	
Katastr. území:	Čelákovice	
Lokalizace:	X =	1 038 762.95
	Y =	718 546.70
	Z =	191.00
Hloubka (od OB):	11.10	
Odměrný bod (OB):	poklop	
OB nad terénem:	0.55	
Využití:	užitková	



Tab. 1 - Hladina podzemní vody

Měřená veličina	Jed.	Datum												Stav*
		14.03.2023												
Hladina vody od OB	m	6.82												o

\* změna vůči úvodnímu měření, ↓ ... nárůst hladiny, ↑ ... pokles hladiny, o ... beze změny

Tab. 2 - Vybrané parametry z laboratorního vzorku

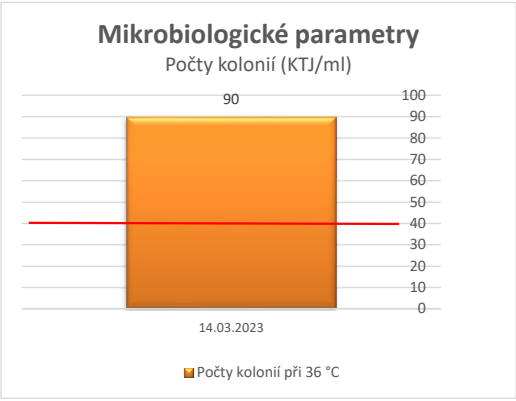
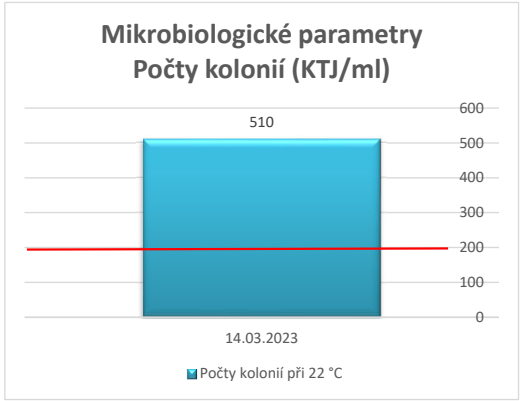
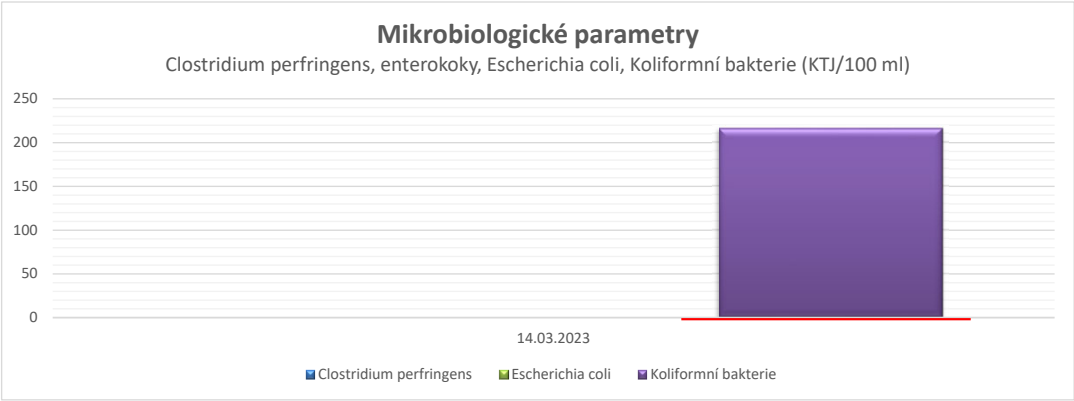
Měřená veličina	Jed.	Datum												Stav*
		14.03.2023												
pH	-	7.56												o
El. Konduktivita	mS/m	132												o
Tvrdost celková	mmol/l	6.24												o
NEL	mg/l	0.05												o
CO <sup>2-</sup> <sub>3</sub> - Uhličitany	mg/l	0												o
Amonné ionty	mg/l	0.05												o
Chloridy	mg/l	61.8												o
Síraný	mg/l	206												o
Dusičnany	mg/l	157												o
Dusitany	mg/l	0.005												o
Fosforečnany	mg/l	0.04												o
Fe rozpuštěné	mg/l	0.002												o

\* změna vůči úvodnímu měření, ↑ ... nárůst hodnoty, ↓ ... pokles hodnoty, o ... beze změny

Tab. 3 - Mikrobiologické a biologické parametry

Měřená veličina	Jed.	Datum odběru												Stav*
		14.03.2023												
Clostridium perfringens	KTJ/100ml	0												o
Escherichia coli	KTJ/100ml	0												o
Koliformní bakterie	KTJ/100ml	216												o
Počty kolonií při 22 °C	KTJ/ml	510												o
Počty kolonií při 36 °C	KTJ/ml	90												o
Abioseton-tripton	%	1												o
počet organismů	jedinců/ml	0												o
živé organismy	jedinců/ml	0												o

\* změna vůči úvodnímu měření, † ... nárůst hodnoty, ‡ ... pokles hodnoty, o ... beze změny



Základní charakteristiky objektu ST2			
Majitel:	Gnip Veronika		
Parcela č.:	39/2		
Katastr. území:	Čelákovice		
Lokalizace:	X =	1 039 194.95	
	Y =	718 604.26	
	Z =	190.00	
Hloubka (od OB):	4.90		
Odměrný bod (OB):	skruž		
OB nad terénem:	0.50		
Využití:	užitková		



Tab. 1 - Hladina podzemní vody

Měřená veličina	Jed.	Datum												Stav*
		14.03.2023												
Hladina vody od OB	m	3.60												o

\* změna vůči úvodnímu měření, ↓ ... nárůst hladiny, ↑ ... pokles hladiny, o ... beze změny

Tab. 2 - Vybrané parametry z laboratorního vzorku

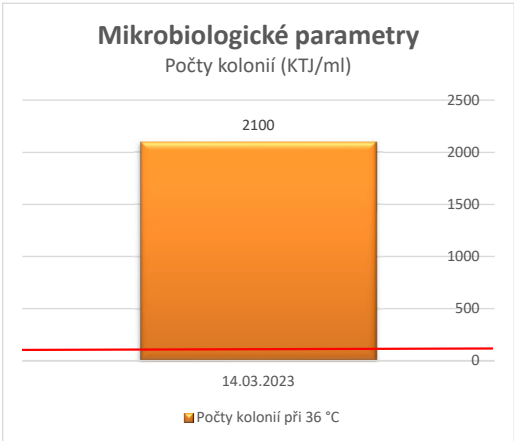
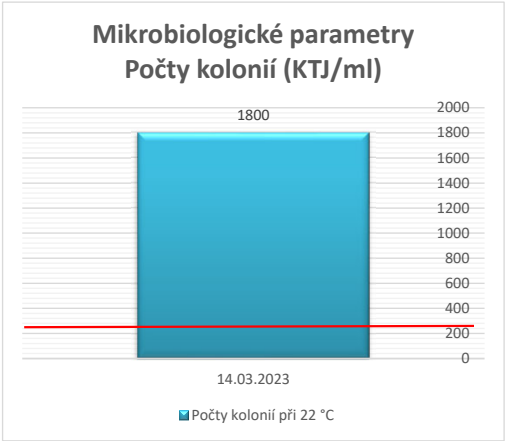
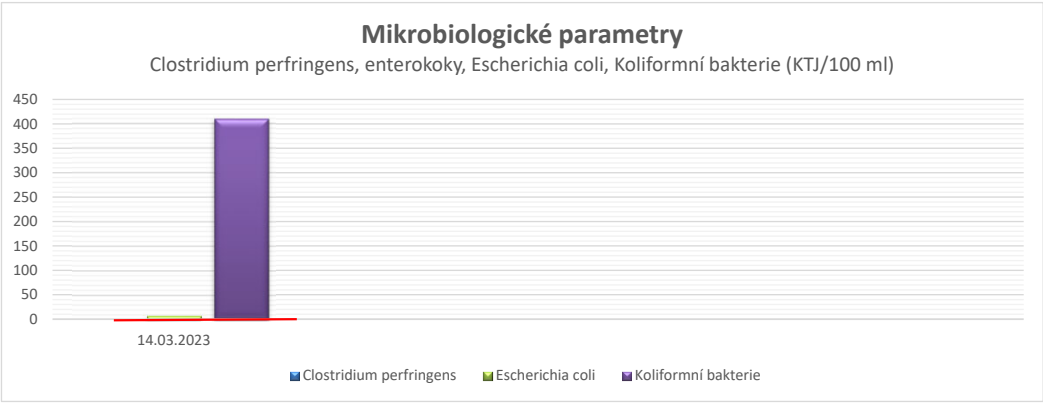
Měřená veličina	Jed.	Datum												Stav*
		14.03.2023												
pH	-	7.44												o
El. Konduktivita	mS/m	150												o
Tvrdost celková	mmol/l	6.78												o
NEL	mg/l	0.05												o
CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> - Uhličitany	mg/l	0												o
Amonné ionty	mg/l	0.05												o
Chloridy	mg/l	70.6												o
Sírany	mg/l	221												o
Dusičnany	mg/l	119												o
Dusitany	mg/l	0.005												o
Fosforečnany	mg/l	0.04												o
Fe rozpuštěné	mg/l	0.002												o

\* změna vůči úvodnímu měření, ↑ ... nárůst hodnoty, ↓ ... pokles hodnoty, o ... beze změny

Tab. 3 - Mikrobiologické a biologické parametry

Měřená veličina	Jed.	Datum odběru												Stav*
		14.03.2023												
Clostridium perfringens	KTJ/100ml	0												o
Escherichia coli	KTJ/100ml	9												o
Koliformní bakterie	KTJ/100ml	410												o
Počty kolonií při 22 °C	KTJ/ml	1800												o
Počty kolonií při 36 °C	KTJ/ml	2100												o
Abioseton-tripton	%	1												o
počet organismů	jedinců/ml	0												o
živé organismy	jedinců/ml	0												o

\* změna vůči úvodnímu měření, † ... nárůst hodnoty, ‡ ... pokles hodnoty, o ... beze změny



Základní charakteristiky objektu ST3		
Majitel:	Hron Ludvík a Hronová Eva, Mgr.	
Parcela č.:	959/6	
Katastr. území:	Čelákovice	
Lokalizace:	X =	1 038 776.63
	Y =	718 546.91
	Z =	192.00
Hloubka (od OB):	11.75	
Odměrný bod (OB):	zhlaví	
OB nad terénem:	0.16	
Využití:	nepoužívaná	



Tab. 1 - Hladina podzemní vody

Měřená veličina	Jed.	Datum												Stav*
		14.03.2023												
Hladina vody od OB	m	7.11												↑

\* změna vůči úvodnímu měření, ↓ ... nárůst hladiny, ↑ ... pokles hladiny, 0 ... bezzměny

Základní charakteristiky objektu ST4		
Majitel:	Matlák František, Dr.	
Parcela č.:	42/1	
Katastr. území:	Čelákovice	
Lokalizace:	X =	1 039 075.01
	Y =	718 524.53
	Z =	190.00
Hloubka (od OB):	10.22	
Odměrný bod (OB):	terén	
OB nad terénem:	0.00	
Využití:	užitková	



Tab. 1 - Hladina podzemní vody

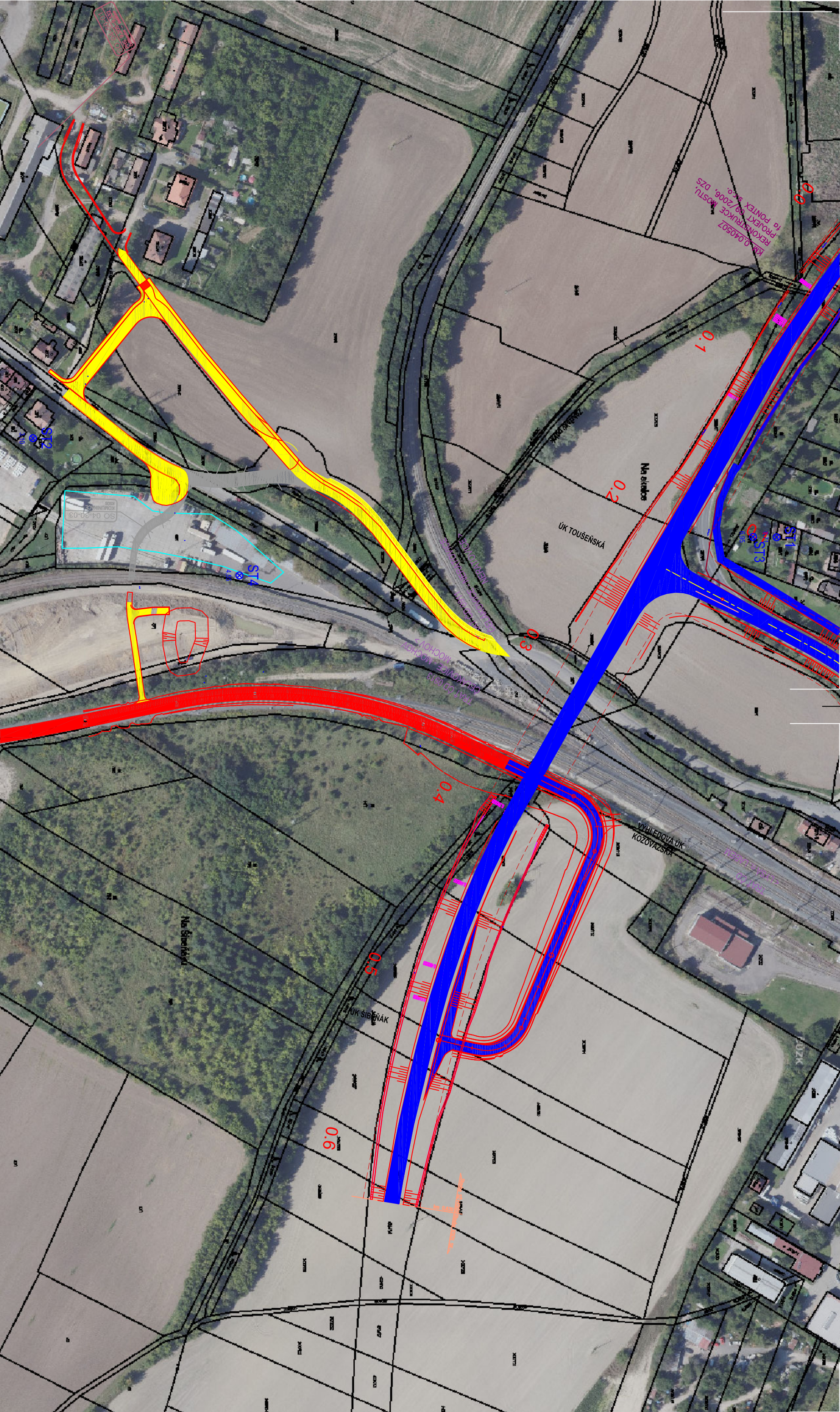
Měřená veličina	Jed.	Datum												Stav*
		14.03.2023												
Hladina vody od OB	m	4.55												↑

\* změna vůči úvodnímu měření, ↓ ... nárůst hladiny, ↑ ... pokles hladiny, 0 ... bezzměny

### Soupis měřených objektů na akci: II/245 Čelákovice - obchvat

Označení studny	K.Ú.	Parc. č.	Č.p.	Majitel	Typ studny	Hloubka studny od OB	Odměrný bod (OB)	Hladina od OB	Výška OB nad terénem	Hladina pod úrovní terénu	Souřadnice X	Souřadnice Y	Souřadnice Z	Datum	Pozn., účel
						m		m	m	m			m.n.m.		
ST1	Čelákovice	959/7		Hron Ludvík a Hronová Eva, Mgr	kopaná	11.10	poklop	6.82	0.55	6.27	1 038 763.0	718 546.7	191.0	14.03.2023	užitková
ST2	Čelákovice	39/2		Gnip Veronika	kopaná	4.90	skruž	3.60	0.50	3.10	1 039 195.0	718 604.3	190.0	14.03.2023	užitková
ST3	Čelákovice	959/6		Hron Ludvík a Hronová Eva, Mgr	vrtaná	11.75	zhlaví	7.11	0.16	6.95	1 038 776.6	718 546.9	192.0	14.03.2023	nepoužívaná
ST4	Čelákovice	42/1		Matlák František, Dr.	vrtaná	10.22	terén	4.55	0.00	4.55	1 039 075.0	718 524.5	190.0	14.03.2023	užitková





ST1

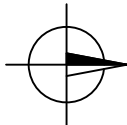
Název



Stávající studna

6,71

Hladina podzemní vody pod povrchem terénu



Název úkolu : Optimalizace tržtového úseku Čelákovice – Mstětice – IGP

Schválil : Zpracoval : Číslo úkolu : Měřítko :

Mgr. T. Pňovský Mgr. T. Pňovský 0123–334–500 1:5000

Podrobná situace studní

Číslo přílohy : 6–1

Paré :