



## Protokol o zkoušce

Zakázka	: PR17P0178	Datum vystavení	: 10.1.2017
Zákazník	: Frýdlantská vodárenská společnost, a.s.	Laboratoř	: ALS Czech Republic, s.r.o.
Kontakt	: Alena Najrvtová	Kontakt	: Zákaznický servis
Adresa	: Zahradní 768 464 01 Frýdlant Česká republika	Adresa	: Na Harfě 336/9, Praha 9 - Vysočany, 190 00, Česká republika
E-mail	: najrvtova@fvs.cz	E-mail	: customer.support@alsglobal.com
Telefon	: +420 4823 12122	Telefon	: +420 226 226 228
Fax	: ----	Fax	: +420 284 081 635
Projekt	: Monitorování a kontrola kvality pitné vody	Stránka	: 1 z 5
Číslo objednávky	: ----	Datum přijetí vzorků	: 2.1.2017
Číslo předávacího protokolu	: ----	Číslo nabídky	: PR2017FRYVO-CZ0007 (CZ-112-16-1189)
Místo odběru	: ----	Datum zkoušky	: 3.1.2017 - 10.1.2017
Vzorkoval	: ALS Česká Lípa	Úroveň řízení kvality	: Standardní QC dle ALS ČR interních postupů

### Poznámky

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak, než celý.  
Laboratoř prohlašuje, že výsledky zkoušek se týkají pouze vzorků, které jsou uvedeny na tomto protokolu.  
Obsahuje-li vzorek sediment, je pro účely analýzy těkavých látek dekantován.  
Protokol o odběru vzorku č. 002/RIH/2017 je nedílnou součástí protokolu o zkoušce.

### Za správnost odpovídá

Jméno oprávněné osoby  
Zdeněk Jiráč

Pozice  
Environmental Business Unit  
Manager

Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA  
dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005



Datum vystavení : 10.1.2017  
 Stránka : 2 z 5  
 Zakázka : PR17P0178  
 Zákazník : Frýdlantská vodárenská společnost, a.s.



## Výsledky zkoušek

Vyhláška č. 252/2004 Sb., ve znění vyhl. č. 187/2005, 293/2006, 83/2014 Sb. - příloha č. 1 - pitná voda

Matrice: PITNÁ VODA

Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Název vzorku		Vyhl. 252/2004 - pitná voda - př. 1			
				Ferdinandov čp 612, CUBE CZ		Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení
				Identifikace vzorku Datum odběru/čas odběru					
				Výsledek	NM				
				PR17P0178001					
				2.1.2017 11:20					
<b>mikrobiologické parametry</b>									
Clostridium perfringens	W-CLOST	--	KTJ/100ml	0		----	0	KTJ/100ml	Vyhovuje
mikr. kult. při 22°C	W-CULT22	-	KTJ/ml	0		----	200	KTJ/ml	Vyhovuje
mikr. kult. při 36°C	W-CULT36	-	KTJ/ml	0		----	40	KTJ/ml	Vyhovuje
Escherichia coli	W-EC	--	KTJ/100ml	0		----	0	KTJ/100ml	Vyhovuje
koliformní bakterie	W-EC	--	KTJ/100ml	0		----	0	KTJ/100ml	Vyhovuje
enterokoky	W-ENTCO	--	KTJ/100ml	0		----	0	KTJ/100ml	Vyhovuje
<b>biologické parametry</b>									
abioseton-tripton	W-ABIOS	--	%	1		----	10	%	Vyhovuje
počet organismů	W-BIOS	--	jedinci/ml	0		----	50	jedinci/ml	Vyhovuje
živé organismy	W-BIOS	--	jedinci/ml	0		----	0	jedinci/ml	Vyhovuje
<b>fyzikální parametry</b>									
barva	W-COL-SPC	2.0	mgPt/l	<2.0	----	----	20	mgPt/l	Vyhovuje
elektrická vodivost (25 °C)	W-CON-PCT	0.10	mS/m	9.67	±10.0 %	----	125	mS/m	Vyhovuje
hodnota pH	W-PH-PCT	1.00	-	6.60	±1.2 %	6.5	9.5	-	Vyhovuje
teplota	W-TEMPER	0.5	°C	8.5	±2.4 %	8	12	°C	Vyhovuje
zákal	W-TUR-COL	1.00	ZFn (NTU)	<1.00	----	----	5	ZFn (NTU)	Vyhovuje
<b>souhrnné parametry</b>									
tvrdost	W-HARD-FX5-CC	0.00020	mmol/l	0.270		2	3.5	mmol/l	Nevyhovuje
Tvrdost hořečnatá	W-HARD-FX5-CC	0.00020	mmol/l	0.0676		----	----		----
tvrdost vápenatá	W-HARD-FX5-CC	0.00020	mmol/l	0.203		----	----		----
celkový organický uhlík (TOC)	W-TOC-IR	0.50	mg/l	0.57	±20.0 %	----	5	mg/l	Vyhovuje
<b>anorganické parametry</b>									
chlor volný	W-CLF-PHO	0.02	mg/l	0.03	±45.8 %	----	0.3	mg/l	Vyhovuje
chloridy	W-CL-IC	1.00	mg/l	1.69	±15.0 %	----	100	mg/l	Vyhovuje
kyanidy celkové	W-CNT-PHO	0.005	mg/l	<0.005	----	----	0.05	mg/l	Vyhovuje
CHSK-Mn	W-CODMN-SPC	0.50	mg/l	0.62	±30.0 %	----	3	mg/l	Vyhovuje
fluoridy	W-F-IC	0.200	mg/l	<0.200	----	----	1.5	mg/l	Vyhovuje
amoniak a amonné ionty jako NH4	W-NH4-SPC	0.050	mg/l	0.088	±15.0 %	----	0.5	mg/l	Vyhovuje
dusitany	W-NO2-SPC	0.0050	mg/l	<0.0050	----	----	0.5	mg/l	Vyhovuje
dusičnany	W-NO3-IC	2.00	mg/l	3.95	±15.0 %	----	50	mg/l	Vyhovuje
bromičnany	W-OXY-IC	5.0	µg/l	<5.0	----	----	10	µg/l	Vyhovuje
chloritany	W-OXY-IC	10	µg/l	<10	----	----	200	µg/l	Vyhovuje
sírany jako SO4 (2-)	W-SO4-IC	5.00	mg/l	19.5	±15.0 %	----	250	mg/l	Vyhovuje
<b>celkové kovy / hlavní kationty</b>									
Hg	W-HG-AFSFX	0.010	µg/l	<0.010	----	----	1	µg/l	Vyhovuje
Ag	W-METMSFX5	1.0	µg/l	<1.0	----	----	50	µg/l	Vyhovuje
Al	W-METMSFX5	0.0050	mg/l	0.0240	±10.0 %	----	0.2	mg/l	Vyhovuje
As	W-METMSFX5	1.0	µg/l	<1.0	----	----	10	µg/l	Vyhovuje
B	W-METMSFX5	0.010	mg/l	<0.010	----	----	1	mg/l	Vyhovuje
Be	W-METMSFX5	0.20	µg/l	<0.20	----	----	2	µg/l	Vyhovuje
Ca	W-METMSFX5	0.0050	mg/l	8.13	±10.0 %	30	----	mg/l	Nevyhovuje
Cd	W-METMSFX5	0.20	µg/l	<0.20	----	----	5	µg/l	Vyhovuje
Cr	W-METMSFX5	1.0	µg/l	<1.0	----	----	50	µg/l	Vyhovuje
Cu	W-METMSFX5	1.0	µg/l	1.7	±10.0 %	----	1000	µg/l	Vyhovuje
Fe	W-METMSFX5	0.0020	mg/l	0.0785	±10.0 %	----	0.2	mg/l	Vyhovuje
Mg	W-METMSFX5	0.0030	mg/l	1.64	±10.0 %	10	----	mg/l	Nevyhovuje
Mn	W-METMSFX5	0.00050	mg/l	0.00364	±10.0 %	----	0.05	mg/l	Vyhovuje
Na	W-METMSFX5	0.030	mg/l	6.26	±10.0 %	----	200	mg/l	Vyhovuje



## Výsledky zkoušek

### Vyhláška č. 252/2004 Sb., ve znění vyhl. č. 187/2005, 293/2006, 83/2014 Sb. - příloha č. 1 - pitná voda

Matrice: PITNÁ VODA

Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Název vzorku		Vyhl. 252/2004 - pitná voda - př. 1													
				Identifikace vzorku		Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení								
				Datum odběru/čas odběru								Ferdinandov čp 612, CUBE CZ							
				PR17P0178001															
				2.1.2017 11:20															
<b>Ni</b>	W-METMSFX5	2.0	µg/l	<2.0	---	---	---	20	µg/l	Vyhovuje									
<b>Pb</b>	W-METMSFX5	1.0	µg/l	<1.0	---	---	10	µg/l	Vyhovuje										
<b>Sb</b>	W-METMSFX5	1.0	µg/l	<1.0	---	---	5	µg/l	Vyhovuje										
<b>Se</b>	W-METMSFX5	1.0	µg/l	<1.0	---	---	10	µg/l	Vyhovuje										
<b>BTEX</b>																			
<b>benzen</b>	W-VOCGMS02	0.20	µg/l	<0.20	---	---	1	µg/l	Vyhovuje										
<b>ethylbenzen</b>	W-VOCGMS02	0.10	µg/l	<0.10	---	---	---	---	---										
<b>meta- &amp; para-xylen</b>	W-VOCGMS02	0.20	µg/l	<0.20	---	---	---	---	---										
<b>orto-xylen</b>	W-VOCGMS02	0.10	µg/l	<0.10	---	---	---	---	---										
<b>suma BTEX</b>	W-VOCGMS02	1.60	µg/l	<1.60	---	---	---	---	---										
<b>suma xylenů</b>	W-VOCGMS02	0.30	µg/l	<0.30	---	---	---	---	---										
<b>toluen</b>	W-VOCGMS02	1.0	µg/l	<1.0	---	---	---	---	---										
<b>halogenované těžké organické sloučeniny</b>																			
<b>1,2-dichlorethan</b>	W-VOCGMS02	0.750	µg/l	<0.750	---	---	3	µg/l	Vyhovuje										
<b>bromdichlormethan</b>	W-VOCGMS02	0.10	µg/l	<b>0.29</b>	±22.0 %	---	---	---	---										
<b>bromoform</b>	W-VOCGMS02	0.20	µg/l	<0.20	---	---	---	---	---										
<b>chloroform</b>	W-VOCGMS02	0.10	µg/l	<b>0.32</b>	±20.0 %	---	30	µg/l	Vyhovuje										
<b>dibromchlormethan</b>	W-VOCGMS02	0.10	µg/l	<b>0.40</b>	±22.0 %	---	---	---	---										
<b>suma 4 trihalomethanů</b>	W-VOCGMS02	0.50	µg/l	<b>1.01</b>	---	---	100	µg/l	Vyhovuje										
<b>suma TCE@PCE</b>	W-VOCGMS02	0.30	µg/l	<0.30	---	---	---	---	---										
<b>tetrachlorethen</b>	W-VOCGMS02	0.20	µg/l	<0.20	---	---	10	µg/l	Vyhovuje										
<b>trichlorethen</b>	W-VOCGMS02	0.10	µg/l	<0.10	---	---	10	µg/l	Vyhovuje										
<b>vinylchlorid</b>	W-VOCGMS02	0.10	µg/l	<0.10	---	---	0.5	µg/l	Vyhovuje										
<b>polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)</b>																			
<b>benzo(a)pyren</b>	W-PAHGMS03	0.0050	µg/l	<0.0050	---	---	0.01	µg/l	Vyhovuje										
<b>benzo(b)fluoranthen</b>	W-PAHGMS03	0.020	µg/l	<0.020	---	---	---	---	---										
<b>benzo(g,h,i)perylene</b>	W-PAHGMS03	0.020	µg/l	<0.020	---	---	---	---	---										
<b>benzo(k)fluoranthen</b>	W-PAHGMS03	0.020	µg/l	<0.020	---	---	---	---	---										
<b>indeno(1,2,3-cd)pyren</b>	W-PAHGMS03	0.020	µg/l	<0.020	---	---	---	---	---										
<b>suma 4 PAU</b>	W-PAHGMS03	0.08	µg/l	<0.08	---	---	0.1	µg/l	Vyhovuje										

Pokud zákazník neuvede datum a čas odběru vzorků, laboratoř uvede jako datum odběru datum přijetí vzorku do laboratoře a je uvedeno v závorce. Pokud je čas vzorkování uveden 0:00 znamená to, že zákazník uvedl pouze datum a neuvedl čas vzorkování. Nejistota je rozšířená nejistota měření odpovídající 95% intervalu spolehlivosti s koeficientem rozšíření k = 2.

Vysvětlivky: LOQ = Mez stanovitelnosti; NM = Nejistota měření

## Poznámky k limitům

Vyhláška č. 252/2004 Sb., ve znění vyhl. č. 187/2005, 293/2006, 83/2014 Sb. - příloha č. 1 - pitná voda	
mikr. kult. při 22°C	Bez abnormálních změn. Pokud u zásobované oblasti nelze pro malý počet vzorků určit, zda se jedná o abnormální změnu, platí jako mezní hodnota 200 KTJ/ml. Pro náhradní zásobování, pro vodu dodávanou ve vzdušných, vodních a pozemních dopravních prostředcích a pro vodu z malých nedezinfikovaných zdrojů, produkujících méně než 5 m3 za den platí doporučená hodnota 500 KTJ/ml.
mikr. kult. při 36°C	Bez abnormálních změn. Pokud u zásobované oblasti nelze pro malý počet vzorků určit, zda se jedná o abnormální změnu, platí jako mezní hodnota 40 KTJ/ml. Pro náhradní zásobování; pro vodu dodávanou ve vzdušných, vodních a pozemních dopravních prostředcích a pro vodu z malých nedezinfikovaných zdrojů, produkujících méně než 5 m3 za den, platí doporučená hodnota 100 KTJ/ml.
živé organismy	Mezní hodnota platí pouze u vod zabezpečených dezinfekcí.
tvrdost	Platí jako min. hodnota u vod, u kterých je při úpravě uměle snižován obsah Ca a Mg, nesmí být po úpravě obsah Mg nižší než 10 mg/l a Ca nižší než 30 mg/l. Pro všechny vody platí, že tam, kde je to možné, by se mělo usilovat o dosažení DH (2-3,5 mmol/l).
Ca	Platí jako min. hodnota u vod, u kterých je při úpravě uměle snižován obsah Ca, nesmí být po úpravě obsah Ca nižší než 30 mg/l. Pro všechny vody platí, že tam, kde je to možné, by se mělo usilovat o dosažení doporučené hodnoty (40-80 mg/l).
Mg	Platí jako min. hodnota u vod, u kterých je při úpravě uměle snižován obsah Mg, nesmí být po úpravě obsah Mg nižší než 10 mg/l. Pro všechny vody platí, že tam, kde je to možné, by se mělo usilovat o dosažení doporučené hodnoty (20-30 mg/l).



Ag	Týká se vod dezinfikovaných solemi stříbra a vod upravovaných zařízení obsahujícím stříbro.
hodnota pH	U vod s přirozeně nižším pH se hodnoty pH 6,0 a 6,5 považují za splňující požadavky vyhl. č. 252/2004 Sb. za předpokladu, že voda nepůsobí agresivně vůči materiálům rozvodného systému, vč. domovních instalací.
teplota	Uvedený limit je doporučená hodnota.
zákal	V případě úpravy povrchové vody by voda vycházející z úpravy neměla překročit 1,0 ZF.
chlor volný	V případě využití vázaného aktivního chloru (např. ve formě chloraminů) pro dezinfekci, platí pro celk. aktivní chlor MH 0,4 mg/l.
chloridy	V případech, kdy vyšší hodnoty chloridů jsou způsobeny geologickým prostředím, se hodnoty až do 250 mg/l považují za vyhovující požadavkům vyhl. č. 252/2004 Sb. Pro balené pitné vody uměle doplňované minerálními látkami platí MH 250 mg/l.
Fe	V případech, kdy vyšší hodnoty Fe ve zdroji surové vody jsou způsobeny geolog. prostř., se hodnoty Fe až do 0,50 mg/l považují za vyhovující za předpokl., že nedochází k nežádoucímu ovlivnění organolep. vl. vody a to ani formou občasných viditel. zákalů.
Mn	V případech, kdy vyšší hodnoty Mn ve zdroji surové vody jsou způsobeny geologickým prostředím, se hodnoty Mn až do 0,10 mg/l považují za vyhovující, za předpokladu, že nedochází k nežádoucímu ovlivnění organoleptických vlastností vody.

## Popisné výsledky

Matrice: **PITNÁ VODA**

Metoda: Parametr	Identifikace vzorku	Název vzorku - Datum odběru/čas odběru	Výsledky zkoušek
<b>senzorické parametry</b>			
W-ODTA-SEN: chuť	PR17P0178001	Ferdinandov čp 612, CUBE CZ - 2.1.2017 11:20	přijatelná pro odběratele
W-ODTA-SEN: pach	PR17P0178001	Ferdinandov čp 612, CUBE CZ - 2.1.2017 11:20	přijatelný pro odběratele

### Konec výsledkové části protokolu o zkoušce

## Přehled zkušebních metod

Analytické metody	Popis metody
<i>Místo provedení zkoušky: Na Harfě 336/9, Praha 9 - Vysočany, 190 00, Česká republika</i>	
W-ABIOS	ČSN 75 7713, STN 75 7712. Stanovení abiosestonu mikroskopicky.
W-BIOS	ČSN 75 7712, STN 75 7711. Stanovení biosestonu mikroskopicky.
W-CLF-PHO	CZ_SOP_D06_07_061 (metody firmy HACH COMPANY, USA, ČSN ISO 7393-2) Terénní stanovení volného a celkového chloru a oxidu chloričitého spektrofotometrickou metodou DPD ve vodách pomocí setů HACH a vázaného chloru výpočtem z naměřených hodnot.
W-CL-IC	CZ_SOP_D06_02_068 (ČSN EN ISO 10304-1) Stanovení rozpuštěných fluoridů, chloridů, bromidů, dusitanů, dusičnanů a síranů.
W-CLOST	CZ_SOP_D06_259 (Vyhl. 252/2004 Sb. příl. č.6, NV č. 354/2006 Z.z. příl.č.3). Stanovení počtu Clostridium perfringens membránovou filtrací.
W-CNT-PHO	CZ_SOP_D06_07_089.A (ČSN 75 7415, ČSN EN ISO 14403-2)/ CZ_SOP_D06_07_010 (ČSN 75 7415) Stanovení celkových kyanidů spektrofotometricky a stanovení komplexních kyanidů výpočtem z naměřených hodnot.
W-CODMN-SPC	CZ_SOP_D06_02_092 / CZ_SOP_D06_07_041 (ČSN EN ISO 8467, Z1) Stanovení chemické spotřeby kyslíku manganistanem (CHSKMn).
W-COL-SPC	CZ_SOP_D06_02_079 (ČSN EN ISO 7887) Stanovení barvy vody spektrometricky.
W-CON-PCT	CZ_SOP_D06_02_075 (ČSN EN 27 888, SM 2520 B, ČSN EN 16192) Stanovení elektrické konduktivity.
W-CULT22	ČSN EN ISO 6222, STN EN ISO 6222. Stanovení počtu kultivovatelných mikroorganismů: a) při teplotě 22°C; b) při teplotě 36°C kultivací.
W-CULT36	ČSN EN ISO 6222, STN EN ISO 6222. Stanovení počtu kultivovatelných mikroorganismů: a) při teplotě 22°C; b) při teplotě 36°C kultivací.
W-EC	ČSN EN ISO 9308-1:2001, STN EN ISO 9308-1:2001. Stanovení počtu Escherichia coli a koliformních bakterií membránovou filtrací.
W-ENTCO	ČSN EN ISO 7899-2, STN EN ISO 7899-2. Stanovení počtu intestinálních enterokoků membránovou filtrací.
W-F-IC	CZ_SOP_D06_02_068 (ČSN EN ISO 10304-1) Stanovení rozpuštěných fluoridů, chloridů, bromidů, dusitanů, dusičnanů a síranů.
W-HARD-FX5-CC	CZ_SOP_D06_02_J06 Stechiometrické výpočty a výpočty anorganických parametrů z naměřených hodnot akreditovanými metodami (výpočet tvrdosti ze sumy vápníku a hořčíku).
W-HG-AFSFX	CZ_SOP_D06_02_096 (US EPA 245.7, US EPA 1631, ČSN EN ISO 17852, ČSN EN 16192, příprava vzorku dle CZ_SOP_D06_02_J02 kap. 10.1 a 10.2) Stanovení Hg fluorescenční spektrometrií. Vzorek před analýzou fixován HNO3.

Datum vystavení : 10.1.2017  
 Stránka : 5 z 5  
 Zakázka : PR17P0178  
 Zákazník : Frýdlantská vodárenská společnost, a.s.



Analytické metody	Popis metody
W-METMSFX5	CZ_SOP_D06_02_002 (US EPA 200.8, ČSN EN ISO 17294-2, US EPA 6020A, příprava vzorku dle CZ_SOP_D06_02_J02 kap. 10.1 a 10.2) Stanovení prvků metodou ICP-MS a stechiometrické výpočty obsahů sloučenin z naměřených hodnot. Vzorek byl před analýzou fixován přidavkem kyseliny dusičné.
W-NH4-SPC	CZ_SOP_D06_02_019 (ČSN EN ISO 11732, ČSN EN ISO 13395, ČSN EN 16192, SM 4500-NO2(-) a SM 4500-NO3(-) ) Stanovení NH4+, NO2-, NO3- pomocí diskretní spektrofotometrie a výpočet forem dusíku.
W-NO2-SPC	CZ_SOP_D06_02_019 (ČSN EN ISO 11732, ČSN EN ISO 13395, ČSN EN 16192, SM 4500-NO2(-) a SM 4500-NO3(-)) Stanovení NH4+, NO2-, NO3- pomocí diskretní spektrofotometrie a výpočet forem dusíku.
W-NO3-IC	CZ_SOP_D06_02_068 (ČSN EN ISO 10304-1) Stanovení rozpuštěných fluoridů, chloridů, bromidů, dusitanů, dusičnanů a síranů ve vodách metodou iontové kapalinové chromatografie.
W-ODTA-SEN	CZ_SOP_D06_04_065 (TNV 75 7340, ČSN EN 1622, STN EN 1622). Senzorická analýza vody - stanovení pachu a chuti.
W-OXY-IC	CZ_SOP_D06_02_098 (CSN EN ISO 15061, CSN EN ISO 10304-4) Stanovení rozpuštěných bromičnanů, chloritanů a chlorečnanů metodou iontové kapalinové chromatografie.
W-PAHGMS03	CZ_SOP_D06_03_161 (US EPA 8270, ČSN EN ISO 6468, příprava vzorků dle CZ_SOP_D06_03_P01 kap. 9.1, 9.4.1) Stanovení semivolatilních organických látek metodou plynové chromatografie s MS nebo MS/MS detekcí a výpočet sum semivolatilních organických látek z naměřených hodnot
W-PH-PCT	CZ_SOP_D06_02_105 (ČSN ISO 10523, US EPA 150.1, ČSN EN 16192, SM 4500-H(+)) B) Stanovení pH potenciometricky.
W-SO4-IC	CZ_SOP_D06_02_068 (ČSN EN ISO 10304-1, ČSN EN 16192) Stanovení rozpuštěných fluoridů, chloridů, bromidů, dusitanů, dusičnanů a síranů.
W-TEMPER	ČSN 75 7342 Terénní měření teploty.
W-TOC-IR	CZ_SOP_D06_02_056 (ČSN EN 1484, ČSN EN 16192, SM 5310) Stanovení celkového a rozpuštěného organického, celkového anorganického uhlíku a celkového uhlíku.
W-TUR-COL	CZ_SOP_D06_02_074 (ČSN EN ISO 7027) Stanovení zákalu.
W-VOCGMS02	CZ_SOP_D06_03_155 mimo kap. 9.2 (US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1) Stanovení těkavých organických látek metodou GC-MS

Symbol “\*\*“ u metody značí neakreditovanou zkoušku. V případě, že laboratoř použila pro neakreditovanou nebo nestandardní matici vzorku postup uvedený v akreditované metodě a vydává neakreditované výsledky, je tato skutečnost uvedena na titulní straně tohoto protokolu v oddílu „Poznámky“.

Způsob výpočtu sumačních parametrů je k dispozici na vyžádání v zákaznickém servisu.