

PROTOKOL O ZKOUŠCE

Zákazník: Obec Říčany
Kontakt: Jan Studený, starosta
Adresa: Náměstí osvobození 340
Důvod odběru: pravidelný monitoring kvality vody z přírodního koupaliště v obci

Objednávka: emailem 13. 7. 2015
Email: starosta@ricanyubrna.cz
Telefon: +420 724 303 746

ODBĚR VZORKU VODY

Vzorkoval: Ing. Alena Polcarová
Místo odběru: přírodní koupaliště Říčany
Metodika odběru: ČSN EN ISO 5667 (757051)

Datum a čas odběru: 15. 7. 2015, 11 hod
Typ vzorku: prostý, 1x povrchová voda
Způsob odběru: ručně



Odběr vody a filtrování vzorku vody k analýzám na fosfor

Odběr vzorku planktonu

Měření multiparametrickou sondou YSI 6600

analýzám



MONITORING IN-SITU

Vzorkoval: Ing. Eliška Maršálková Ph.D. **Datum a čas monitoringu:** 15. 7. 2015, 11 – 12 h

Metodika: stanovení základních parametrů vody na místě multiparametrickou sondou YSI 6600

hloubka	teplota	vodivost	pH	kyslík	kyslík	zákal	chlorofyl	fykocyanin	ORP
m	°C	µS/cm	-	%	mg/L	NTU	µg/L	RFU	mV
0,21	22,7	699	7,8	84,5	7,72	1,2	3,1	0,8	110
0,49	22,7	699	7,8	83,7	7,21	2,6	3,0	0,8	113
1,18	22,7	699	7,8	83,7	7,20	4,4	3,3	1,0	117

ANALÝZY VZORKŮ VODY

Analýzy provedla: Ing. Alena Polcarová **Datum a čas zkoušky:** 15. 7. 2015, 15 – 17 hod

Metodika laboratorních analýz: kyvetové testy HACH LANGE

Chemické analýzy vzorků vod: limity dle Přílohy č. 3 k nařízení vlády č. 61/2003 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

celkový fosfor P _c [mg/l]	fosforečnanový fosfor P-PO ₄ ³⁻ [mg/l]	dusičnanový dusík N-NO ₃ ⁻ [mg/l]	amoniakální dusík N-NH ₄ ⁺ [mg/l]	chemická spotřeba kyslíku CHSK [mg/l O ₂]
limity 0,05	---	5,4	0,23	26
0,010	0,023	0,935	0,320	27,1

Analýzy provedla: ALS Czech Republic, s.r.o.

Mikrobiologické analýzy vzorků vod: limity dle Přílohy č. 1 k vyhlášce 238/2011 Sb. ve znění pozdějších předpisů (Změna: 97/2014 Sb.)

enterokoky [KTJ/100 ml]	koliformní bakterie [KTJ/100 ml]
limit 200 pro výbornou jakost	limit 500 pro výbornou jakost
7	80

ANALÝZA FYTOPLANKTONU

Analýzy provedla: Ing. Eliška Maršálková Ph.D. **Datum a čas zkoušky:** 15. 7. 2015, 15 – 17 hod

Metodika: kvantifikace fytoplanktonu sondou FluoroProbe

zelené řasy	sinice	rozsivky	skrytěnky	celkový chlorofyl
$\mu\text{g/l}$	$\mu\text{g/l}$	$\mu\text{g/l}$	$\mu\text{g/l}$	$\mu\text{g/l}$
0,11	0,00	0,00	0,00	0,11

Dle přílohy č. 4 k vyhlášce č. 238/2011 Sb ve znění pozdějších předpisů (Změna: 97/2014 Sb.) je limitní ukazatel pro I. stupeň výskytu sinic 10 $\mu\text{g/l}$.

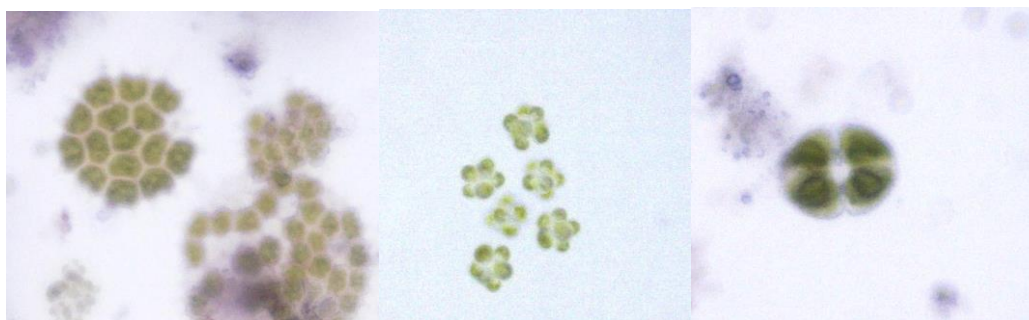
kvantifikace fytoplanktonu sondou FluoroProbe ze síťového vzorku planktonu

zelené řasy	sinice	rozsivky	skrytěnky	celkový chlorofyl
$\mu\text{g/l}$	$\mu\text{g/l}$	$\mu\text{g/l}$	$\mu\text{g/l}$	$\mu\text{g/l}$
23,27	6,66	0,00	0,00	29,93

MIKROSKOPICKÁ ANALÝZA

Analýzy provedla: Ing. Eliška Maršálková Ph.D. **Datum a čas zkoušky:** 15. 7. 2015, 15 – 17 hod

Dominantu tvořily zelené řasy



ZÁVĚR

Monitoring in-situ a analýzy vzorku z přírodního koupaliště v Říčanech neprokázaly hygienickou závadnost vody. I když byl překročen limit u amoniakálního dusíku a chemické spotřeby kyslíku, voda vyhovuje parametrům vod ke koupání.

Doporučujeme v betonovém korytě s přítokem odstranit vrstvu okřehku, aby nestínila vláknitým řasám a v prostorech mezi kamennými hrázkami spodní anaerobní vrstvu černého, septikem zapáchajícího bahna.



Datum vystavení protokolu: 19. 7. 2015

Zpracovala:



RAWAT
consulting s.r.o.

RAWAT consulting s.r.o.
Kunešova 255/3
643 00, Brno - Chrlice
IČ: 29215226 DIČ: CZ29215226

Ing. Alena Polcarová, +420 603 580 120, alena.polcarova@rawat.cz