

## Posudek vedoucího diplomové práce

Diplomová práce **Bc. Šárky Martinkové** mapuje výskyt bakterií rodu *Aeromonas* v technologicky neupravených zdrojích pitných vod (domovní studny, studánky). Odebráno a zpracováno bylo 40 vzorků vod z různých míst v České republice. U každého vzorku byl stanoven počet bakterií rodu *Aeromonas* i krácený mikrobiologický rozbor, který zahrnoval stanovení intestinálních enterokoků, koliformních bakterií, a *Escherichia coli* i celkové počty heterotrofních mikroorganismů kultivovaných při 22 °C a 36 °C klasickými kultivačními technikami.

Vedle kultivačních technik byla ke stanovení aeromonád využita také metoda polymerázová řetězová reakce v reálném čase (real-time PCR). Při optimalizaci této metody byly porovnávány dva komerčně dodávané kity pro real-time PCR - SYBR® Green JumpStart™ Taq ReadyMix™ (Sigma-Aldrich, USA) a KAPA SYBR® fast qPCR kit (Kappa Biosystems, USA). Pomocí metody real-time PCR byly následně aeromonády stanoveny přímo u pěti vybraných vzorků vod, kde byl výskyt těchto bakterií potvrzen předchozím kultivačním stanovením.

Diplomantka pracovala pečlivě a samostatně, k experimentální práci v laboratoři přistupovala s velkým nadšením. Provedla velké množství rozborů, samostatně se pustila do vlastního odběru vzorků v terénu.

Výsledky své diplomové práce Bc. Šárka Martinková úspěšně prezentovala na semináři Monitorování cizorodých látek v životním prostředí XVI, Ovčárna pod Pradědem, duben 2014.

Vzhledem k celkovému přístupu diplomantky k řešeným úkolům po celou dobu diplomové práce a nevšední péli hodnotím práci

**Výborně.**

V Pardubicích 20. 5. 2014

  
Ing. Marcela Pejchalová, Ph.D.