

POSUDEK VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Název diplomové práce: **Studium podmínek fotokatalytického odstraňování *E. coli* z vody**

Autor diplomové práce: **Bc. Karin Stephányová**

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Jiří Palarčík, Ph.D.**

Konzultant diplomové práce: **Ing. Petra Peroutková**

Předložená diplomová práce Bc. Karin Stephányové je zaměřena na studium podmínek fotokatalýzy a fotokatalytického odstraňování *E. coli* z vod. Jedním z hlavních cílů práce bylo laboratorně ověřit vliv vytipovaných parametrů na fotokatalýzu nejprve na methylenové modři a následně s *E. coli*.

V teoretické části práce autorka popisuje problematiku čištění vod s důrazem na mikrobiální znečištění a možnosti jeho odstranění. Podstatná část je pak věnována fotokatalýze, včetně možností jejího využití. Autorka také zpracovala přehled faktorů, které mají na fotokatalýzu významný vliv. V experimentální části jsou popsány jednotlivé postupy, které diplomantka použila. Ve výsledkové a diskuzní části jsou uvedeny a diskutovány výsledky laboratorních experimentů optimalizace fotokatalýzy s methylenovou modří a následně s *E. coli*.

Jak v průběhu zpracování rešeršní části práce, tak i při provádění experimentů v laboratoři projevila diplomantka velkou míru snahy a pracovitosti. Experimentální část práce je také částečně ovlivněna časovým hlediskem, které z důvodu covidových opatření nebylo ideální. Tím však nelze omlouvat zpracování textové části práce, která i po intenzivní konzultační činnosti s vedoucím práce stále vykazuje nedostatky jak gramatické, tak faktické (viz např. chybné rovnice na str. 22). Na zpracování práce se také pravděpodobně projevil „boj“ autorky s anglickým jazykem, s čímž souvisí také citace některých poměrně starých literárních zdrojů.

Závěrem konstatuji, že studentka zadání diplomové práce splnila. Diplomovou práci **doporučuji** k obhajobě a hodnotím stupněm „C“.

V Pardubicích 18. 5. 2021

.....
Ing. Jiří Palarčík, Ph.D.