



## POSUDEK OPONENTA NA BAKALÁŘSKOU PRÁCI

**Autor práce:** Martina Poncarová  
**Název práce:** Fotochemická degradace antibiotika ciprofloxacinu  
**Školitel práce:** Doc. RNDr. Šárka Klementová, CSc.  
**Oponent práce:** ing. Helena Zahradníčková, Ph.D.  
**Pracoviště opONENTA:** Biologické centrum AV ČR, v.v.i. a JU v Českých Budějovicích,  
Přírodovědecká fakulta

Bakalářská práce Martiny Poncarové se zabývá fotochemickým odbouráváním antibiotika ciprofloxacinu. Téma práce je velmi aktuální, přispívá k poznání procesů odbourávání perzistentních polutantů ve vodním prostředí. Struktura obsahu bakalářské práce je vyhovující. Práce je kvalitní, s velmi podrobně vypracovanou teoretickou částí a bohatým seznamem literárních odkazů. Výsledky jsou srozumitelně shrnuty, diskuse je velmi dobře provázána s literárními odkazy, závěr stručně a jasně shrnuje dosažené výsledky, i když nejsou na začátku uvedeny stanovené cíle práce. Práce obsahuje bohužel některé formální chyby:

- 1) Již v poděkování je použita a nevysvětlena zkratka IC, v práci chybí seznam používaných zkratk.
- 2) Správný český IUPAC název skupiny studovaných antibiotik je fluorochinolonová antibiotika (ne fluoroquinolonová), podobně místo quinolonového má být správně chinolonového, aj.
- 3) Str. 2 první řádek – dvakrát použité sloveso jsou v jedné větě.
- 4) Str. 2 – správný český IUPAC název studované látky je 1-cyklopropyl-6-fluor-1,4-dihydro-4-oxo-7-[1-piperazinyl]-3-chinolinkarboxylová kyselina.
- 5) Str. 9 - 10 – opět nesprávné IUPAC názvy produktů degradace ciprofloxacinu.
- 6) Chyby v interpunkci (str. 11, 15, 18, 21), chybí mezera před číslem u všech popisů obrázků, některých tabulek, v některých zkratkách a datech v použité literatuře.
- 7) Str. 19 – při popisu výsledků v tabulce IV je zřejmě chybně uveden produkt B místo z předchozího textu vyplývající produkt G.
- 8) Str. 21 – souvětí s literárním odkazem [44] je nedokončené.
- 9) V literárním odkazu [2] je chybně uveden název časopisu, některé časopisy uvedeny zkratkami (52, 59, 37, 38), většina plným názvem, kolísá i uvádění velkých a malých písmen v názvech časopisů, i užití kurzívy.

### **Připomínky a dotazy, na které má studentka reagovat při obhajobě:**

- 1) Lze vysvětlit, proč se liší toxicita ciprofloxacinu na řasy a sinice o několik řádů?
- 2) Do výsledků by bylo vhodné doplnit chromatografický záznam s degradačními produkty ciprofloxacinu z obou nebo alespoň jednoho detektoru, event. porovnání s chromatografickým záznamem fotochemické degradace studované látky na imobilizovaném TiO<sub>2</sub>.

**Chyby, na které si má dávat student v budoucnu pozor:**

Pečlivou konečnou revizí textu odstranit formální chyby.

**Případně další komentář oponenta:** Nemám

**Závěr:**

**Práci doporučuji k obhajobě a navrhuji známku výborně.**

V Českých Budějovicích dne 23. 4. 2018

  
.....  
podpis