

**Oponentský posudek diplomové práce Ivony Hančlové:
Nové zkrácené a nezkrácené analogy insulinu s modifikacemi v poloze B26**

Úkolem předkládané diplomové práce Ivony Hančlové byla příprava nezkrácených a zkrácených analogů insulinu v poloze B26, testování jejich vazebných aktivit při použití in vitro testů a vedle toho i biologických aktivit in vivo. Thema diplomové práce je součástí výzkumu pracoviště, na kterém byla práce vypracována a autorka dokázala na předchozí zkušenosti navázat a použít pro řešení zadaného problému. Cíle diplomové práce jsou jednoznačné a jasně formulovány a je možné konstatovat, že autorka vytčené cíle beze zbytku splnila a získala velmi cenné výsledky, které doplňují studie vypracované na pracovišti školitele. O významnosti získaných výsledků svědčí již publikovaná práce v zahraničním časopise, kde autorka diplomové práce je spoluautorkou a hlavní část výsledků bude součástí dalších dvou publikací, které jsou připravovány.

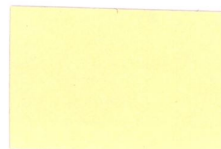
Předkládaná práce je sepsána přehledně, jasně a srozumitelně, bez zbytečného textu. Pravděpodobně snaha o stručnost textu vedla autorku k vynechání vysvětlivek v legendách k tabulkám a obrázkům (v příložené publikaci jsou již údaje uvedené).

K předkládané práci bych měla několik připomínek a dotazů:

- a) co je specifická vazba (%) (osa y u Obr. 19 a dále);
- b) Tab. 5 a 6: afinita a IC50 - není vysvětlen význam těchto pojmů; v angl textu publikace je pojem afinita nahrazen pojmem potency; používá se v českých textech pro označení relativní hodnoty slovo afinita?
- c) Tab. 5 a 6: bylo by dobré se zamyslet nad počtem uváděných desetinných míst;
- d) výsledky vazebných studií získaných pro různé analogy insulinu nekorelují v některých případech s výsledky biologických testů in vivo; Byl popsán tento jev i u analogů insulinu jiného typu?
- e) Používají se k vazebným studiím in vitro v tomto oboru ještě jiné metody

Na závěr bych chtěla konstatovat, že předkládaná práce splňuje všechny předpoklady kladené na práci diplomovou, a proto ji doporučuji k dalšímu řízení.

Praha, 21.5.2007



Dr. M. Tichá