



Oponentský posudek disertační práce

## **"Toxické látky ve výživě jako faktor chronických onemocnění"**

Autorka: Ing. Hana Logerová, Univerzita Karlova, 3. lékařská fakulta

Školitel: doc. MUDr. Pavel Dlouhý, Ph.D.

Oponentka: doc. Ing. Lenka Kouřimská, Ph.D., Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů, Katedra mikrobiologie, výživy a dietetiky

Předložená disertační práce se týká dvou aktuálních témat oblasti vlivu prostředí na zdravotní stav člověka a výživy člověka. Jedna část se zabývá retardéry hoření, které se jako lipofilní kontaminanty mohou kumulovat v tukové tkáni člověka. Další je pak zaměřena na možnosti využití spektrofotometrických metod při analýze biologických vzorků pacientů trpících civilizačními onemocněními. Obě řešená témata jsou velmi zajímavá, ale v práci nejsou nikde propojena a příliš spolu nesouvisí. Předložená disertační práce tedy působí rozpolceným dojmem a nabízí se otázka, proč došlo ke spojení těchto dvou témat do jedné práce a jaká byla hlavní hypotéza a cíl práce.

Práce je přiměřeně strukturována do jednotlivých kapitol, ve kterých se ale promítá odlišnost dvou nezávislých témat. Kapitola „Úvod“ a „Přehled o stavu problematiky“ neboli Literární rešerše, bývají většinou oddělené a obsahově odlišné. V literární rešerši postrádám důležité informace o tom, co o sledované problematice zjistili (naměřili) jiní autoři. Poslední odstavec kap. 1.1 a poslední odstavec na str. 20 patří do metodické části, nikoliv do přehledu o stavu problematiky. Velmi stručná je kapitola 4.2 – diskuse k chiroptickým metodám v lékařské diagnostice, která má být ale jednou ze stěžejních částí práce. V metodické části není u popisu analýzy kontaminantů (kap. 2.1.4) použita přesná odborná terminologie (nástrík bez splitu apod.), což vznáší pochybnost o tom, zdali disertantka dané analýzy skutečně prováděla. V kapitole Závěr by už neměly být uváděny výsledky, ale opravdu závěry z nich vyplývající.

Ing. Logerová je autorkou či spoluautorkou 3 článků s IF, které jsou součástí příloh práce. Z hlediska obsahu není tedy k experimentům disertantky co vytknout, neboť tyto publikace prošly před uveřejněním recenzním řízením. Vlastní práce, která by měla být



shrnutím výstupů z těchto článků, je ale bohužel jejich téměř doslovným překladem a kompilátem. Toto považuji za velký nedostatek, neboť se domnívám, že disertační práce nemá být pouhým překladem publikovaných výstupů.

K práci mám i další výhrady či připomínky:

Str. 2: Práce není podepsána autorkou.

Str. 8: Správný český překlad PUFA je „polyenové“, nikoliv „polynenasycené“ mastné kyseliny.

Str. 9: Odlišujte prosím vyjádření jednotek 100 % od přídavného jména 100%.

Str. 14: Proč je obrázek 1 až na straně 17 a obrázek na str. 16 nemá popisek?

Str. 21: Místo „ligandy“ má být správně uvedeno „substituenty“.

Str. 24: Proč u použitých chemikálií uvádíte citace (citace 43)?

Str. 24: Zkratka PTV není uvedena v seznamu zkratk.

Str. 26: Sledování pouze 12 pacientů mi v délce čtyřletého doktorského studia přijde málo.

Str. 27: Kapitola 2.1 má uveden seznam chemikálií. Proč jej obdobně nemá kapitola 2.2?

V práci jsou občas překlapy, text někde je a jinde není zarovnán do bloku.

### **Dotazy do diskuse:**

- 1) Jak souvisí chronická onemocnění, kterými se zabýváte ve své práci, s názvem Vaší práce?
- 2) Co bylo hlavní hypotézou a cílem práce?
- 3) Jak se retardéry hoření dostávají do lidského těla?
- 4) Na str. 11 uvádíte, že „se začínají projevovat problémy spojené s bezpečností potravin“. Definujte pojem „bezpečnost potravin“ a zdůvodněte uvedené tvrzení.
- 5) Jakým způsobem probíhá pyrolýza retardérů hoření na kyselinu fosforečnou (jak je uvedeno na str. 15)?
- 6) Patří IČ spektroskopie mezi chiroptické metody založené na interakci chirálních molekul s kruhově polarizovaným zářením, když je tato metoda založena na měření IČ záření absorbovaného nebo odraženého vzorkem (str. 21)?



- 7) Proč nebyl do kontrolní skupiny vybrán stejný počet jedinců obdobného věku a nejlépe i shodného BMI, jako u pacientů s diabetem (str. 25 a 26)? Lze pak získaná data porovnávat a vyvozovat z nich patřičné závěry?
- 8) Je možné porovnávat lidskou tukovou tkáň získanou při liposukcích a pevnou tukovou tkáň získanou při plastických operacích? Jsou to složením a charakterem stejné biologické matrice?

### **Celkové zhodnocení disertační práce:**

Předložená disertační práce přináší prostřednictvím přiložených publikovaných vědeckých článků řadu nových, originálních, případně zpřesňujících vědeckých poznatků. Nekoherentnost dvou odlišných témat a sepsání práce metodou prostého překladu článků z angličtiny do češtiny a jejich kompilací nejsou ale příliš zdařilé.

### **Závěr**

Disertační práce **Ing. Hany Logerové** pouze částečně splňuje po stránce vědecké, obsahové i formální požadavky stanovené příslušnými vyhláškami pro získání vědecko-akademické hodnosti Ph.D. **Navrhuji ji proto přijmout k obhajobě s výše uvedenými výhradami.**

V Praze dne 10. 6. 2020

  
doc. Ing. Lenka Kouřimská, Ph.D.