

**Posudek na disertační práci Mgr. Jožko Ivici:
„The study of fluorescent products in the mitochondria after an attack by free
radicals“**

Disertační práce Mgr. Jožko Ivici má klasické členění a je opatřena p řilohou t ři p vodních publikovaných prací. Název práce pon kud neodpovídá publikovaným pracím, ale i první v t ř Záv ru disertační práce, kde se píše o r zných biologických systémech. Jinak disertační práce eší velmi aktuální problém, který m že p isp t jak k diagnostice n kterých astých onemocnění, tak v budoucnu možná i k jejich lé b . Jde hlavn o zjišt ní, že hladina látek podobných lipofuscin m je významn zvýšená v erythrocytech pacient s Alzheimerovou chorobou (proti kontrolám). D ležitým p řínosem práce je i nalezení a používání takových metod, k teré ukazují, jak složitou sm sí jsou studované látky. Výsledky jsou publikované ve 3 p vodních publikacích s impaktním faktorem. Je jen malým nedopat ením, že v mn p edložené kopii disertační práce je jedna z publikací p iložena dvakrát. Práce je napsána slušnou angli tinou a má velmi málo formálních nedostatk . Je dopln na seznamem 183 použitých publikací. To sv d í o d kladném studiu dostupných informací ke zvolenému tématu i o aktuálnosti tématu. Ur itým dr obným nedostatkem je, že impaktní faktory asopis , kde jsou autorem publikované práce, jsou uvedeny jen v „autoreferátu“ a ne v samotné disertaci. Dále v disertaci chybí uvedení podílu autora na jednotlivých publikacích.

K práci mám jen dva následující dotazy:

1. Existují n jaké strukturální p edpoklady, pro by n které složky sm si studovaných látek byly d ležit jší pro diagnostiku nebo pro funkci?
2. Co se stane s lipofusciny, když po druhém postnatálním dnu v mozku potkan klesají? Jak m že docházet k jejich eliminaci? Nebo je jejich pokles jen d sledkem rychlého r stu hmotnosti mozku? Cesta k eliminaci by mohla být d ležitá pro lé bu chorob souvisejících se vznikem lipofuscin .

Domnívám se, že disertační práce Jožko Ivici dob e dokládá jeho schopnosti ešit biochemické problémy, a to jak vlastním zpracováním a sepsáním disertační práce, tak p iloženými t emi publikacemi. Proto jednozna n doporu uji, aby práce byla

přijata k obhajobě a po úspěšné obhajobě, aby byl Mgr. Jožko Kvidovi udělen titul „Ph.D.“

V Praze dne 12. 3. 2013

Prof. RNDr. Gustav Entlicher, CSc.
Katedra biochemie P F UK Praha