

## Hodnocení bakalářské práce Petry Peroutkové

### „Lidská tuková tkáň“

Studentka Petra Peroutková vypracovala bakalářskou práci na Katedře biologických a biochemických věd FCHT UPa, studentka pracovala samostatně, ale nevyhnula se některým gramatickým i odborným chybám, které zhoršují přehlednost celé práce.

Studentka při koncipování bakalářské práce vycházela ze zadání a rozdělila ji do čtyř hlavních kapitol. Začátkem uvedla seznam zkratk, který ale není řazen abecedně a zřejmě proto se zde objevuje dvakrát ATP (jednou s chybou), rovněž dvakrát VLDL v jednotném i množném čísle a ASC jako acyl-CoA-syntéza místo správné acyl-CoA-syntázy. Hledání významu zkratk v tomto seznamu je mimo to velmi zdouhavé a nepřesné.

V první a druhé kapitole byly přehledně uvedeny dosavadní poznatky o významu a funkci lidské tukové tkáně včetně hlavních metabolických pochodů v adipocytech. Studentka popsala exogenní i endogenní zdroje mastných kyselin a podrobně shrnula poznatky o jejich cytotoxicitě, která je významnou příčinou vzniku a progresu insulinové rezistence, metabolického syndromu, diabetu 2. typu, kardiovaskulárních onemocnění a nealkoholické steatohepatitidy. Zde jsem se ale setkal s gramaticky nesprávnými formulacemi, zřejmě překlady z anglického jazyka kombinované s překlepy, nebo chybami, což působí problémy při pochopení smyslu některých vět, např. str. 14, 10ř.sh.: Funkce z fibroblastů odvozené ....., str. 15 poslední věta nad obr. 3: Zbývající hmotnost bílé tukové tkáně se skládá....., str. 25 uprostřed: Monacylglycerol lipázy ..... . Studentka použila i netradiční formulace např. str. 16, 3ř pod obr. 4: rozpřáhnout oxidativní fosforylaci , str. 24 uprostřed: rozbití tří esterových vazeb. Použití názorných obrázků celkovou odbornou úroveň těchto kapitol zlepšuje. Otázka: Která mastná kyselina má nejvyšší cytotoxické účinky a proč obezita její škodlivost silně zvyšuje.

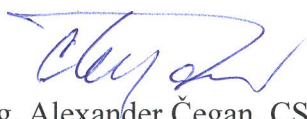
Další dvě kapitoly jsou již na podstatně lepší odborné úrovni, přesto jsem na str. 32 2.odstavec narazil na archaismus „působky“, na str. 36 9ř.sh. jsem našel nový enzym „stearoyl-koenzym A denaturázu“ (správně desaturázu) a na str. 38 uprostřed „pěnitě buňky“. Popis tvorby, struktury a funkce jednotlivých adipokinů je téměř bezchybný a na současné odborné úrovni, této části práce studentka věnovala zřejmě největší pozornost.

Studentka čerpala odborné informace celkem ze 41 literárních zdrojů, většina z nich ale byla v českém jazyce a je tedy zřejmé, že studentka upřednostnila českou a slovenskou odbornou literaturu, přičemž ale hlavní odborný výzkum v této oblasti probíhá v anglosaském a americkém teritoriu. Mimo to jsou některé použité literární zdroje populární, komerční, nebo propagační literaturou a nejsou to původní vědecké poznatky. Např. str. 49 Buněčná terapie, Centrum jednodenní chirurgie, str. 52 Ústav histologie a embryologie, str. 53 Vítek L.: Jak ovlivnit nadváhu a obezitu, Žák A.: Ateroskleróza: Nové pohledy.

**Práci doporučuji k obhajobě, protože splňuje všechny formální požadavky kladené na její vypracování a vzhledem k uvedeným připomínkám ji hodnotím známkou**

„ velmi dobře “

V Pardubicích 26. července 2014

  
prof. Ing. Alexander Čegan, CSc.  
vedoucí práce