

<b>Posudek na bakalářskou práci</b>	
<input type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	<b>Jméno posuzovatele:</b> Jana Krtková <b>Datum: 26.5.2011</b>
<b>Autor:</b> Jitka Ortmannová	
<b>Název práce:</b> Pokročilé metody vizualizace endocytózy a exocytózy na plazmatické membráně rostlinné buňky	
<input checked="" type="checkbox"/> Práce je literární rešerší. <input type="checkbox"/> Práce obsahuje vlastní výsledky-	
<b>Cíle práce (předmět rešerše, pracovní hypotéza...)</b> Cílem práce bylo nastínit procesy endocytózy a exocytózy v rostlinných buňkách, v druhé části principiálně vysvětlit moderní mikroskopické metody využívané pro sledování těchto dvou procesů.	
<b>Struktura (členění) práce:</b> Práce je členěna konvenčně – skládá se z úvodu, tří hlavních oddílů pojednávajících o endocytóze, exocytóze, pokročilých metodách vizualizace živých buněk a závěru. Práce obsahuje veškeré povinné části (český a anglický abstrakt, klíčová slova, vlastní text a seznam literatury) a dále poděkování a seznam zkratk	
<b>Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány?</b> <b>Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů?</b> Autorka využila nejnovější původní práce i přehledy. Citovaných původních prací je však až podezřele moc! Nechce se mi věřit, že autorka studovala skutečně všech 153 prací. Dále autorka buď vůbec nepoužila program na zpracování bibliografie (EndNote, RefMan), nebo si nevytvořila správnou databázi publikací - v seznamu použité literatury chybí citace Nakano (2002). Také číslování stran v seznamu literatury někde zcela chybí. V případě, že v českém textu cituje práci dvou autorů, by autorka měla uvádět např. Žárský a Potocký, nikoli „and“. <i>Et al.</i> by se mělo psát kurzívou.	
<b>Jsou získané vlastní výsledky nebo zvolené téma adekvátně diskutovány?</b> Autorka se do příliš obsáhlých diskuzí nepouští. Text vykazuje místy známky nepochopení. Za nejdůležitější nedostatek celé práce považuji nelogicky uspořádaný text, který nezasazuje jednotlivé informace do základního rámce a čtenáři neumožňuje propojení. Zvláště v části o cyklování váčků je čtenář nucen číst věty či odstavce dvakrát, aby pochopil souvislosti.	
<b>Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň):</b> Obrazová dokumentace je názorná a nelze jí nic vytknout. Grafika až na jeden nevhodně umístěný nadpis na konci stránky je taktéž na úrovni. Totéž se ale v žádném případě nedá tvrdit o jazykové úrovni. V práci jsou spousty překlepů (již od strany 3, kde začíná úvod). Četné věty jsou naprosto nepochopitelné, chybí v nich sloveso nebo nejsou větné členy ve správném vztahu. Skloňování podstatných jmen je přímo katastrofické. Shoda přísudku s podmínkem je učivo páté třídy ZŠ, které autorka zřejmě zapomněla (např. bakterie neopustil na straně 13!!!). Shoda přívlastku shodného (sic!) s podstatným jménem autorce neříká již vůbec nic. Interpunkce je problematická pro většinu lidí, nechávám proto komentář k tomuto jevu stranou. Práce je nejednotná z hlediska pravopisu s/z v přejatých slovech (plasmatická/plazmatická membrána) a překladů z angličtiny, kde na jedné straně autorka neváhá použít slovo mašinerie či platforma, na druhé straně překládá doslova „odpláštění“.	
<b>Splnění cílů práce a celkové hodnocení:</b> Cíle práce byly vytyčeny dle mého názoru příliš široce. Zpracovávat dvě poměrně nezávislá témata, navíc takto komplikovaná a náročná na pochopení a vhled autora, by bylo nad síly leckterého diplomanta, natož studenta bakalářského studia. Chápu sice pedagogický záměr školitele přinutit svou světenkyni ke studiu původních anglicky psaných textů z oblasti, které se bude věnovat v dalším studiu, na druhou stranu bylo na autorku uvaleno velmi těžké břímě. Z toho také plyne množství stran popsanych textem nevalné kvality. Pokud by se autorka věnovala pouze jedné části, věřím, že by eliminovala velkou část nedostatků. Přes všechny uvedené nedostatky oceňuji autorčinu snahu zpracovat velký objem informací a úsilí, které musela věnovat pochopení principů mikroskopických metod. Hodnotím	

známkou 2, velmi dobře.

**Otázky a připomínky oponenta; hodnocení práce a přístupu studenta školitelem:**

- 1) Proč autorka nezmiňuje elektronovou mikroskopii a její pokročilé techniky? Byly některé z nich využívány k vizualizaci endocytózy či exocytózy?
- 2) Co je podstatnou vlastností molekul fluoroforů, která jim umožňuje emitovat fluorescenční záření?

**Připomínky:**

Text vykazuje známky spěchu před odevzdáním, což je sice pochopitelné, ale na druhou stranu velmi výrazně kazí celkový dojem. Práci ve stávající podobě v žádném případě nedoporučuji jako podklad pro práci diplomovou, pokud autorka zrovna netouží následovat van Gogha. V momentě, kdy se autorka rozhodne psát práci česky, by měla jednak dbát na její stylistickou i gramatickou úroveň, jednak věnovat závěrečným korekturám více času. Koneckonců má-li být za práci udělen vysokoškolský diplom, musí být práce na jazykové úrovni vysokoškoláka, ne osadníka z hor, kde komunikace s okolním světem poněkud vázne.

**Komentář:**

Kromě naprosto ostudných gramatických a stylistických chyb se v práci vyskytují i chyby věcné či některá opomenutí.

- 1) Podle mých informací při TIRF mikroskopii nedochází k osvětlení vzorku, protože světelný paprsek je zcela odražen, pokud jeho úhel dopadu je větší než kritický. Tzv. pomíjívá či mizivá vlna (z anglického evanescent wave) je pouze elektromagnetické pole, které má schopnost excitovat fluorofory v těsné blízkosti skla.
- 2) U TIRF mikroskopie také chybí zmínka o významu vysoké numerické apertury objektivu, která je klíčová pro průchod paprsku pod vysokým úhlem.
- 3) V části pojednávající o fluorescenční mikroskopii chybí zmínka o jiných způsobech ztráty energie excitovaného elektronu kromě fluorescence. Vhodný by zde byl náčrtek.
- 4) Možná by dojem oponenta zlepšilo obrácené pořadí dvou hlavních částí textu. Část o endocytóze a exocytóze by bylo dle mého názoru vhodné podstatně zkrátit.
- 5) Golgiho aparát se jmenuje podle italského anatoma Camilla Golgiho a „Golgiho“ je tedy přídavné jméno přivlastňovací, píše se tedy velké G, jako např. Sukovo kvarteto.
- 6) Latinská jména organismů se píší kurzívou.

**Podpis školitele/opponenta:**

Jana Krtková

**Instrukce pro vypracování a odevzdání posudku:**

- Pro vypracování posudku bakalářské práce použijte tento formulář.
- Prosíme oponenty i školitele o co nejstručnější a nejvýstižnější komentáře k jednotlivým bodům (dodržujte rozsah), tučně jsou vyznačeny ty části, které musí být v posudku vyplněny.
- Posudek se odevzdává (zasílá) v elektronické podobě na adresy: [fyziol5@natur.cuni.cz](mailto:fyziol5@natur.cuni.cz), [dvorakova.lenka@gmail.com](mailto:dvorakova.lenka@gmail.com) a [lipavska@natur.cuni.cz](mailto:lipavska@natur.cuni.cz) a dále originál podepsaný v 1 výtisku (jako součást protokolu o obhajobě) na sekretariát Katedry fyziologie rostlin PřF UK (p. Elena Kozlová), Viničná 5, 128 44 Praha 2. Podepsaný originál posudku musí být dodán před vlastní obhajobou.