

Posudek na bakalářskou práci	
<input type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: Fatima Cvrčková Datum: 30.5.2012
Autor: Roman Skokan	
Název práce: The evolution of auxin transport mechanisms	
<input checked="" type="checkbox"/> Práce je literární rešerší. <input type="checkbox"/> Práce obsahuje vlastní výsledky.	
Cíle práce (předmět rešerše, pracovní hypotéza...) Cílem práce bylo shrnout dostupné údaje o mechanismech transportu auxinu mimo (kryto)semenné rostliny, na jejichž základě by snad bylo možno rekonstruovat evoluční příběh o úloze auxinové signalizace v utváření současné podoby rostlinné říše; bezprostředním a praktickým výstupem pak má zjevně být i plánování konkrétního postupu předpokládané diplomové práce na blízce příbuzné téma.	
Struktura (členění) práce: Práce (o přiměřeném rozsahu) je členěna na úvod, tři rozsáhlejší kapitoly a diskusi, dále obsahuje abstrakt, klíčová slova, seznam zkratk a obsáhlý seznam citací. Vlastní text zaujímá celkem 25 stran, z toho vlastnímu tématu evoluce mechanismů transportu auxinu (a auxinové signalizace) je věnováno celkem 6 stran, což svědčí o jisté nezaostřenosti.	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů? V práci je citováno celkem 87 literárních zdrojů, většinou relevantních a mladších 5 let. Počet přehledových článků je sice poměrně vysoký, avšak originálních prací je i tak víc než dost a výběr literatury svědčí o tom, že autor v průběhu přípravy předloženého textu dospěl k dobré orientaci v tématu. Náhodná kontrola neodhalila chybějící či nesprávné citace, pominutelnou vadou na kráse je nejednotné psaní velkých písmen v seznamu literatury.	
Jsou získané vlastní výsledky nebo zvolené téma adekvátně diskutovány? Diskuse je sice ne zcela k věci – zaměřuje se spíše na evoluci rostlin jakožto takovou než na auxin a některé její části – zejm. strany 26 a 27 včetně obr. 10 – by se lépe vyjímal jako součást kapitoly 4.1., avšak auxinová tematika je pojednána sice stručně, ale způsobem, který svědčí o dobré orientaci v tématu.	
Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň): Formální a grafická úroveň práce je standardní. Obrázky jsou většinou převzaté, a zdroj je ve všech takových případech řádně uveden. Ocenit je nutno skutečnost, že práce je psána – pokud mohu posoudit – kultivovanou angličtinou, která má místy i značné literární kouzlo (zejm. v úvodu a na konci diskuse). Drobnou formální připomínku mám k seznamu zkratk – v abecedním pořadí by býval byl přehlednější.	
Splnění cílů práce a celkové hodnocení: Autor sám sobě zkomplikoval už tak dost náročné téma tím, že si je ještě rozšířil o problematiku biosyntézy auxinu, auxinové signalizace, role auxinu v ontogenezi, ba i o metody studia všech těchto problematik. Méně by bývalo bylo více, protože pak nutně klouže po povrchu – důležité je někdy i nepsat o věcech, které tak úplně k tématu nepatří, i když autorovi jejich studium nepochybně přineslo poučení, a zaostřit na užší tematiku, která pak může být probrána do větší hloubky. Z tohoto hlediska považuji za celkem zbytečnou kap. 2.4, i obsáhlé pasáže o zakládání postranních kořenů či listové žilnatiny (s. 16-17). Naopak autorovi unikly např. velmi relevantní práce týkající se RSL genů a jejich role v auxinem indukované diferenciaci rhizoidů a caulonemat u <i>Physcomitrella</i> (Jang a Dolan, <i>New Phytol.</i> 2011 Oct;192(2):319-27, Jang et al <i>Development.</i> 2011 Jun;138(11):2273-81), auxin-rezistentních mechových mutantů (Prigge et al <i>Curr Biol.</i> 2010 Nov 9;20(21):1907-12) či pozoruhodných fenotypických důsledků manipulace hladiny endogenního auxinu u mechu (Eklund et al <i>Development.</i> 2010 Apr;137(8):1275-84). Především z těchto důvodů navrhuji na základě předložené práce hodnocení známkou velmi dobrou s tím, že obhajoba samozřejmě nabízí prostor pro možné zlepšení.	

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

V průběhu obhajoby či následné diskuse bych uvítala komentář k evolučnímu vztahu hnědých řas a ruduch k zeleným rostlinám, což v práci vůbec není pojednáno. Mohla být nějaká část auxinové dráhy přenesena z řas při sekundární endosymbióze?

Komentář:

Podpis školitele/opponenta:

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, dvorakova.lenka@gmail.com a 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.