

Posudek na diplomovou práci	
<input type="checkbox"/> Posudek školitele	Jméno školitele: RNDr. Edita Tylová PhD
	Datum: 7.9.2015
Autor: Marek Šustr	
Název práce: Zapojení přenašečů AtKT/HAK/KUP v příjmu K+ a Cs+ rostlinami	
Zařazení předkládané práce do kontextu dalších prací týmu	
<p>Zájem o mechanismy vstupu cesia do rostlin byl iniciován doc. Janem Pokorným v souvislosti s projektem Minimalizace dopadů radiační kontaminace na krajinu v havarijní zóně JE Temelín – hlavní řešitel ENKI ops. V této souvislosti také byla zahájena spolupráce se Státním ústavem radiační ochrany (SÚRO), kde Marek realizoval své experimenty s příjmem ^{134}Cs.</p> <p>Vzhledem k tomu, že cesium je blízkým analogem draslíku, od počátku nás zajímala rodina vysokoafinitních transportérů AtKT/HAK/KUP. V této rodině najdeme i transportér HAK5, u kterého byl podíl na příjmu cesia alespoň částečně experimentálně prokázán. Rozhodli jsme se věnovat některým dosud nepopsaným členům této rodiny a blíže je charakterizovat ve smyslu lokalizace, funkce v pohybu draslíku v rostlině i možného zapojení ve vstupu či distribuci Cs. Jak je patrné, téma bylo od počátku v našem týmu nové a Marek se aktivně podílel na jeho zpřesňování i plánování vlastních experimentů. V práci bylo nutno využít kromě v týmu dobře zavedených metodik (kultivace rostlin, analýza kořenového systému) i postupy nové. To někdy znamenalo i jisté administrativní úsilí, např. vyřízení povolení pro nakládání s GMO na SÚRO, což Markovi umožnilo testovat příjem ^{134}Cs u vybraných inzerčních linií <i>Arabidopsis</i>.</p> <p>Téma bylo od počátku relativně široké, a přestože zatím nejsou výsledky shromážděny v množství umožňujícím bezprostřední publikaci, Markovi se podařilo vytyčit řadu zajímavých směrů, kam v daném tématu pokračovat v průběhu doktorského studia a dokončit je k publikování. Prozatím výsledky prezentoval formou posteru na nedávné 13. konferenci studentů EBR v Brně.</p>	
Přístup studenta k zadanému tématu	
<p>Marek od počátku pracoval na zadaném tématu velmi samostatně, průběžně se podílel na plánování experimentů, kriticky hodnotil nejen získané výsledky, ale i návrhy na další práci. Velmi oceňuji jeho úsilí samostatně zvládnout metodiku transformace ve spolupráci s dalšími týmy katedry (velké poděkování v tomto směru patří Michalu Hálovi, Lukáši Fischerovi a mnoha dalším).</p>	
Postup práce	
<p>Postup práce hodnotím kladně. Marek na své diplomové práci pracoval systematicky a řadu experimentů opakoval, aby získal věrohodnější data.</p>	
Další poznámky k průběhu práce	
Celkové hodnocení	
<p>Celkově hodnotím Markův přístup k práci jako bezproblémový a výsledný text diplomové práce za zdařilý. Diplomovou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji známku výborně.</p>	
Podpis školitele	