

Hodnocení školitele

Student doktorského studijního programu Fyzika, oboru Biofyzika Lukáš Nosek se v rámci svého studia věnoval strukturní charakterizaci rostlinných fotosyntetických pigment-proteinových superkomplexů pomocí transmisní elektronové mikroskopie a obrazové analýzy. Značnou část studia věnoval optimalizaci izolace různých forem fotosyntetických superkomplexů pomocí bezbarvé nativní elektroforézy. Výsledky své vědecké práce publikoval ve třech vědeckých publikacích – jedné prvoautorské a dvou spoluautorských. V současné době je spoluautorem dalších dvou vědeckých publikací, které již nejsou v disertační práci zahrnuty.

Disertační práce je členěna na tři základní části. První část je věnována aktuálnímu rozboru problematiky týkající se struktury a funkce fotosystému I a fotosystému II a dále jejich schopnostem tvořit různé formy superkomplexů a megakomplexů s jinými komponentami fotosyntetického aparátu nebo mezi sebou navzájem. V rozboru problematiky nejsou opomenuty ani základní aspekty transmisní elektronové mikroskopie, obrazové analýzy a bezbarvé nativní elektroforézy. Druhá část disertační práce popisuje experimentální techniky použité při studiu struktury fotosyntetických komplexů a velmi detailně se zabývá optimalizací metody bezbarvé nativní elektroforézy. Třetí část práce obsahuje přiložené vědecké publikace.

Disertační práce splňuje všechny požadavky potřebné pro její obhájení.

V Olomouci dne: 14.12. 2016


RNDr. Roman Kouřil, Ph.D.