

Abstrakt: Cílem práce bylo zkoumat transport elektronů v reakčních centrech fotosyntetické purpurové bakterie *Cereibacter sphaeroides*. Měření jsme prováděli na dimerech vnitřních antén s reakčními centry. Použita byla metoda transientní absorpce s nanosekundovým rozlišením. Pozorovali jsme, že po excitaci laserovými pulsy se reakční centra oxidují, tedy dochází k přenosu elektronu z tzv. primárního donoru na další elektronové akceptory. Část reakčních center se redukovala zpětnou rekombinací z těchto akceptorů na základní hladinu primárního donoru. Pro zefektivnění redukce reakčních center byly k reakčním centrům přidávány askorbát sodný a cytochrom c. Pozorovali jsme, že vliv samotného askorbátu na redukci reakčních center byl poměrně slabý. Ke zvýšení efektivity redukce bylo nutné přidat také cytochrom c, který byl nejprve redukován právě askorbátem sodným. Množství zredukovaných reakčních center bylo úměrné množství přidaného cytochromu.