

Koherentní delokalizace excitonů zlepšuje funkci sběru světla fotosyntetických antén tím, že vytváří podmínky pro velmi rychlý přenos excitace v prostoru. Tato práce se zaměřuje na dva různé efekty vytvářející koherenci - krátkodobé excitace světlem a slabou vazbu mezi pigmenty, které jsou v systému přítomny v delším časovém měřítku. Je vypočten vývoj a relaxace jednoduchých systémů - dimeru a trimeru. Hlavní část práce prezentuje nové numerické metody pro rozlišení dvou typů koherence v průběhu evoluce, a jejich aplikaci na zmíněné systémy.