

A bírálóbizottság értékelése

Szidarovszky Tamásnak a három fő tézispontban és azoknak összesen 17 alpontjában megfogalmazásra került eredményeit a bizottság értékes, új tudományos eredménynek ismeri el.

1.) Az első tézispontban összefoglalt eredmények a molekulák lézerek terével való kölcsönhatásának leírásához kapcsolódik. Kiemelendő eredmény a LIMAO program kifejlesztése, mely a merev rotátor közelítés felhasználásával általánosan tudja szimulálni molekulák lézerirányított orientációját, ugyanakkor több kis molekula esetén általánosabb (a merev rotátor modellen túlmutató) leírást is sikerült adni. Fontos további eredmények kötődnek a "fényöltöztetett spektroszkópia" általános leírásához.

2) A második tézispontban megadott polariton kémia terén elért eredmények közül a bizottság kiemeli a kónikus kereszteződéseknél fellépő nemadiabatikus hatások kezelését, egy az ezen jelenségeket leíró általános elméleti keretrendszer kidolgozását.

3) A molekulaspetroszkópiai eredmények értelmezésében a rezgési-forgási állapotok nagy pontosságú számítását célzó módszerfejlesztések emelendők ki, különös tekintettel a nemhermitikus kvantumkémiai módszerekkel elért eredményekre.