



ÚOCHB AV
ČR
IOCB PRAGUE

Ústav organické chemie a biochemie
Akademie věd České republiky, v. v. i.
Institute of Organic Chemistry and Biochemistry
of the Czech Academy of Sciences

Posudek školitele bakalářské práce

Veronika Trávníková: Syntéza extendovaných helicenů

Veronika Trávníková vypracovala svoji bakalářskou práci v mé skupině na Ústavu organické chemie a biochemie AV ČR v období od května 2017 do května 2018. Konzultantem byl Ing. Jan Holec.

Předmětem bakalářské práce bylo prozkoumat možnost syntézy nových laterálně extendovaných helicenů, které obsahují motiv hexabenzokoronenu (HBC). Příprava neplanárních polyaromatických systémů a studium jejich vlastností patří v současné době ke žhavým tématům organické materiálové chemie. Předpokládá se, že tyto struktury by mohly vykazovat pozoruhodné vlastnostmi, jež by byly zajímavé z hlediska samoskladby, chirovědy, molekulární elektroniky a dalších vědních oborů.

Příprava hybridní struktury skládající se z dibenzo[5]helicenu a dvou HBC jednotek byl nepochybně úkol přesahující horizont bakalářské práce, jejímž primárním cílem bylo prozkoumat základní syntetické cesty vedoucí ke klíčovým intermediátům. Zadaného úkolu se Veronika Trávníková zhostila výborně. Ačkoli musela překonat řadu syntetických obtíží, podařilo se jí dospět do stadia klíčového triynu obsahujícího dvě hexafenylbenzenové jednotky tj. blízkého prekurzoru cílové látky. Práce na projektu bude ve skupině dále pokračovat a bude vycházet ze základů, jež byly vybudovány v rámci této bakalářské práce.

Veronika Trávníková zvládla v průběhu řešení projektu náročnou experimentální činnost, strukturní analýzu připravených látek, práci s literaturou i prezentaci výsledků. Vlastní bakalářskou práci sepsala v anglickém jazyce, která vyžadovala jen minimální úpravy.

Závěrem mohu konstatovat, že Veronika Trávníková splnila zadání bakalářské práce. Tuto práci doporučuji k obhajobě a hodnotím ji stupněm výborně.

V Praze 5. června 2018

RNDr. Ivo Starý, CSc.