

Posudek vedoucího bakalářské práce

Studijní program: B2830 Farmakochemie a medicínální materiály

Studijní obor: Farmakochemie a medicínální materiály

Vedoucí práce: prof. Ing. Andréa Kalendová, Dr.

Zadávací katedra: Ústav organické chemie a technologie

Student: **Anna Hoczová**

Studentka **Anna Hoczová** vypracovala svoji bakalářskou práci pod názvem *“Aplikace a vlastnosti makromolekulárních látek přírodního původu v polymerních a kompozitních materiálech“*. Předložená bakalářská práce Anny Hoczové je zaměřená na popis makromolekulárních látek přírodního původu. Kromě užití těchto látek v minulosti, jsou v práci uvedeny i aplikace současné či potenciální. Souhrnně jsou charakterizovány nejznámější zástupci MML, především chitin, chitosan, celulóza, škrob, přírodní kaučuk, kasein, keratin nebo kolagen. Jsou uvedeny zdroje a způsoby jejich izolace. Práce si všímá i důležité vlastnosti biopolymerů, kterou je jejich schopnost tvořit filmy a povlaky.

V bakalářské práci je velmi dobře zpracován přehled a charakterizace vybraných makromolekulárních látek přírodního původu. Je uveden popis jejich aplikací v polymerních a kompozitních materiálech, jako jsou adheziva, filmtvorné látky a látky tvořící povlaky, jako výztuže a plniva a jako superabsorbenty. Autorka si všímá i aplikací kolagenu v kompozitních materiálech. Problematika práce je rozsáhlá a autorka se jí zhostila výborně.

Práce je sepsána srozumitelně, jasným jazykem, po obsahové i formální stránce je na vysoké úrovni. Rozsah práce činí 51 číslovaných stran textu, autorka uvádí 55 odkazů na literární zdroje, práci doprovází celkem 23 tabulek a 20 obrázků. Grafická stránka je na nadstandardní úrovni tohoto typu prací. Předložená bakalářská práce je rešeršního charakteru, přičemž provedené studie literárních zdrojů a jejich náročnost pro zpracování tématu v této speciální oblasti je pro studenta bakalářské formy studia velmi obtížná. Zadáání práce bylo splněno.

Tato práce by měla přispět svým souhrnným zpracováním problematiky přírodních polymerů pro odborníky a specialisty, kteří se zabývají polymerními a kompozitními materiály a kteří hledají nové nápady či aplikace a formu nových potencionálních výrobků.

Bakalářskou práci hodnotím stupněm „A“

a doporučuji ji k obhajobě

V Pardubicích 25.7. 2018


prof. Ing. Andrea Kalendová, Dr.