



Фонд за науку
Републике Србије



POLYGREEN

TOWARDS A "GREEN" AND SUSTAINABLE POLYMER INDUSTRY: FULLY BIOBASED UNSATURATED POLYESTER RESINS

**Програм за извршне пројекте младих истраживача (ПРОМИС)
У сусрет „зеленој“ и одрживој полимерној индустрији:
Незасићене полиестерске смоле у потпуности добијене из
био-обновљивих извора**

Руководилац Др Павле Спасојевић, ванредни професор

Полимерни материјали имају изузетно широку примену у савременом друштву. Примењују се код уобичајених производа као што су текстил, амбалажа, у домаћинству, код софистицираних производа у здравству и електроници. Данас се полимери готово искључиво производе из фосилних ресурса, чиме представљају дугорочну и стално растућу опасност по животну средину. Услед велике потребе за смањењем емисије гасова стаклене баште и редуковања потрошње енергије, развој нових материјала добијених из био-обновљивих извора привлачи велику пажњу како у академским круговима тако и у индустрији. Управо у овом пројекту се предлаже начин за смањење поменутих проблема кроз развијање нове и иновативне технологије замене петрохемијских сировина са сировинама из био-обновљивих извора у производњи незасићених полиестарских смола. Циљ овог пројекта је развој еколошки бенигне синтезе незасићених полиестарских смола из био-обновљивих сировина, где ће добијене смоле, са веома ниским угљеничним отиском, бити комерцијално конкурентне петрохемијским смолама.

Пројекат реализује шест младих истраживача. Базиран је на интеграцији различитих приступа, компетенција и ресурса науке о материјалима, полимерне хемије, биохемије, хемијског инжењерства, нанотехнологије и инжењерства заштите животне средине. Пројектне активности су планиране на начин да се максимално искористи синергијски ефекат чланова тима и да се развије и ојача професионални капацитет младих истраживача за управљање пројектима. Свестраност нове технологије могла би донети потенцијалне искорак у бројним кључним применама великог људског, технолошког, еколошког и економског значаја.