

**Опис истраживања**

Природни продукти играју значајну улогу у лечењу и превенцији болести. Лекови засновани на природним продуктима садрже различите супстанце изоловане из биљака, мироорганизама, морских организама, кичмењака и бескичмењака. Бројне биљне врсте су распрострањене широм Србије. Различите ендемске врсте биљака се користе као народни лекови у Србији. Овај пројекат ће се бавити испитивањем биоактивних компоненти биљака пореклом из Србије. Планирано је да се сакупи 55 различитих врста биљака, изолују екстракти и испита њихов потенцијални антитуморски, антиинфламаторни, имуномодулаторни и имунометаболички ефекат. На основу добијених резултата, екстракти биљака са доказаном биолошком активношћу би се искористили за синтезу различитих једињења у циљу испитивања њихових функција у *in vitro* и *in vivo* условима. Једињења са доказаном биолошком функцијом ће се потом испитивати у фармаколошким студијама. Циљ овог пројекта је испитивање биоактивних супстанци биљака које се користе у народној медицини, као и коришћење новооткривених супстанци у синтези нових лекова.

Главни циљ овог пројекта је испитивање биоактивних супстанци биљака из Србије. У складу са основним циљем, задаци су:

- 1) Тестирати екстракте и фракције 55 биљака сакупљених у Србији и друге биолошки активне супстанце;
  - 2) Изоловати компоненте из 3-5 биљака са потенцијалном биолошком активношћу и синтетисати 200-300 једињења из њих
  - 3) Батеријом *in vitro* и *in vivo* есеја издвојити 20-30 биоактивних супстанци са потенцијалним антитуморским, антимикробним, имуномодулаторним и имунометаболичким ефектима.
  - 4) Одабрати 1-2 једињења са потенцијалним биолошким ефектом за даља фармаколошка испитивања
  - 5) објавити 8-10 научних радова и пријавити за 1-2 патента
- Предложени пројекат подразумева обједињење истраживачких капацитета обе институције.