

**Obrazac odobrenog projekta**

<b>Naziv projekta:</b>	HR: Ekstrakcija aktivnih tvari iz biljnog materijala primjenom superkritičnog CO <sub>2</sub> ENG: Extraction of active substances from plant material using supercritical CO <sub>2</sub>
<b>Sažetak projekta</b>	HR: Ekstrakcija predstavlja važan korak u izolaciji aktivnih tvari iz biljnog materijala. Budući da brojni čimbenici utječu na učinkovitost ekstrakcije, još uvijek ne postoji standardizirana metoda kojom bi se ekstrahirale pojedine supstance u biološkom materijalu. U okviru projekta proizvest će se ekstrakcijom pomoću zelenog otapala-superkritičnog CO <sub>2</sub> jestiva ( <i>Cannabis sativa</i> , <i>Salvia hispanica</i> ) i eterična ( <i>Helichrysum italicum</i> , <i>Vitex agnus-castus</i> ) ulja. Istraživanje će obuhvatiti praćenje utjecaja različitih procesnih parametara ekstrakcije (temperatura, tlak, protok, vrijeme) na ekstraktibilnost aktivnih tvari iz biljnog materijala. Predloženo istraživanje je od velikog značaja budući da je ekstrakcija jedna od često primijenjivanih jediničnih operacija u različitim procesima proizvodnje hrane i fitokemikalija. ENG: Extraction is an important step in the isolation of active substances from plant material. Since many factors affect the extraction efficiency, there is still no standardized method to extract certain substances from biological material. Within this project will be produced edible ( <i>Cannabis sativa</i> , <i>Salvia hispanica</i> ) and essential ( <i>Helichrysum italicum</i> , <i>Vitex agnus-castus</i> ) oils by extraction with green solvent -supercritical CO <sub>2</sub> . The study will include monitoring the effects of various process parameters of extraction (temperature, pressure, flow rate, time) on extractibility of active substances from plant materials. The proposed research is of great importance since extraction is one of the most frequently applied unit operations in different processes of food production and phytochemicals.
<b>Voditelj projekta:</b>	Doc. dr. sc. Stela Jokić
<b>Izvor financiranja projekta</b>	UNIOS projekt
<b>Popis opreme koja će se nabaviti iz sredstava projekta</b>	Aparat po Clevengeru sa grijačom kalotom  Nadogradnja superkritičnog ekstraktora (dodatni separator za sakupljanje visokohlapivih komponenti biljnih i eteričnih ulja, te pumpa za dodavanje kooatapala)
<b>Razdoblje realizacije projekta</b>	2015 – 2016. g.
<b>Institucije partneri na projektu</b>	Hrvatski veterinarski institut, Veterinarski zavod Vinkovci

Voditelj/koordinator projekta

---