

NAZIV I ŠIFRA PROJEKTA:**RAZVOJ MEMBRANSKOG FILTERA I PRIMJENE MEMBRANSKE FILTRACIJE
U PREHRAMBENOJ INDUSTRIJI - TP - 01 / 113 - 01****GLAVNI ISTRAŽIVAČ:**

Prof. dr. Andrija Pozderović

POPIS SVIH SURADNIKA I KONZULTANATA:

Mr. Tihomir Moslavac, asistent

Danijela Krznarić, dipl. ing., mlađi asistent

Anita Plejić, dipl. ing., mlađi asistent

Tera Mandić, tehnički suradnik

SAŽETAK:

Membranski procesi, mikrofiltracija, ultrafiltracija, nanofiltracija i reverzna osmoza su novi tehnološki procesi koji nalaze sve širu primjenu u mnogim granama industrije. Razvoj novih materijala za membrane i novih modula kroz posljednjih 15 godina omogućio je široku primjenu ovih procesa, posebno u prehrambenoj industriji i biotehnologiji. Istraživanja u okviru ovog projekta će se provesti na već izrađenom poluindustrijskom pilot uređaju vlastite konstrukcije za mikrofiltraciju (MF) i ultrafiltraciju (UF) sa primjenom tri različita modula (cijevni keramički, spiralni i kapilarni) i različitim tipovima membrana. Istraživat će se membranska filtracija vina, voćnih sokova, piva i koncentriranje mlijeka i sirutke. Primjenit će se moduli i membrane poznatih svjetskih proizvođača, SCT U.S. Filter, Romicon, Mavibran. Na temelju rezultata istraživanja izradit će se konačni prototip uređaja (membranskog filtera) pogodnog za UF i MF navedenih medija u malom gospodarstvu i industrijskim pogonima. Pilot postrojenje koje će biti izrađeno koristit će se za demonstriranje primjene membranske filtracije u pogonima prehrambene industrije, biotehnologije i u malom gospodarstvu. Nakon toga bit će pronađena tvrtka koja će komercijalno proizvoditi prvi hrvatski membranski filter.

Cilj:

Usvajanje i primjena novih tehnologija, razvoj i usvajanje primjene membranske filtracije u prehrambenoj industriji i biotehnologiji. Razvoj i izgradnja vlastitog prototipa uređaja za membransku filtraciju, voćnih sokova, vina, piva, mikrofiltraciju i ultrafiltraciju mlijeka i sirutke. Transfer i primjena znanja i rezultata istraživanja u proizvodnju. Unapređenje procesa filtracije voćnih sokova, vina, piva i proizvodnje proizvoda od mlijeka.

Vrijednost projekta:**Trajanje projekta:**