

Istraživačka grupa za održivo uklanjanje polutanata iz vode uz primenu zelene nanotehnologije



Istraživačka grupa se bavi analitikom i razvojem efikasnih, zelenih i održivih tehnika za uklanjanje pesticida, aktivnih komponenata lekova, kao i mikotoksina iz životne sredine. Posebna pažnja se posvećuje optimizaciji viših procesa oksidacija za uklanjanje biološki aktivnih jedinjenja iz pijaće, površinske i otpadne vode. Naš prioritet je razvijanje efikasnog fotokatalitičkog procesa za razgradnju odabranih pesticida, aktivnih komponenata lekova [antibiotici, endokrini disruptori, kao i centralno delujući mišićni relaksanti] i mikotoksina [aflatoksini i fumonizini]. Pored toga, naše interesovanje je i sinteza nanomaterijala sa poboljšanom fotokatalitičkom aktivnošću. Isto tako, razvijanje modernih, zelenih i efikasnih fotokatalizatora na bazi biljnih ekstrakata je jedan od naših ciljeva.

OPREMA

- Tečni hromatograf UFLC Shimadzu NexeraTM sa sledećim detektorima: DAD [detektor od niza dioda], fluorescentni i konduktometrijski;
- T80+ UV/VIS spektrofotometar;
- Sistem za dobijanje ultračiste vode, ADRONA;
- Fotohemijski reaktori za uklanjanje organskih polutanata

