

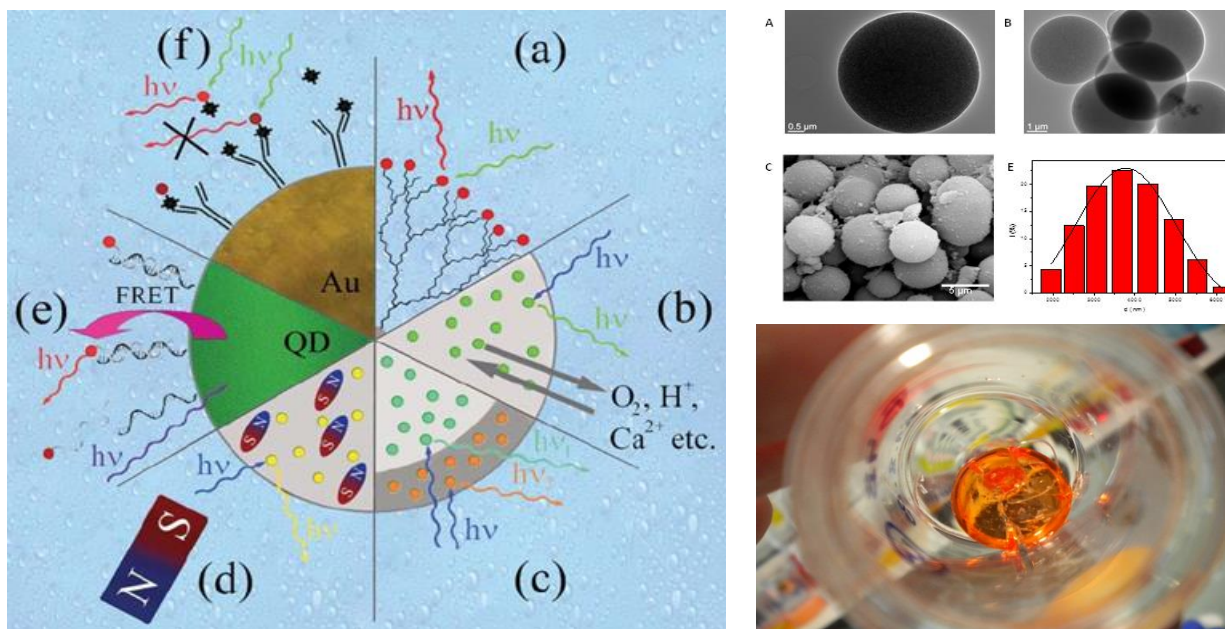
Center za senzorsko tehniko - CST

Kontakt: red. prof. dr. Aleksandra Lobnik, aleksandra.lobnik@um.si

Center se ukvarja z razvojem novih on-line, in-situ optičnih kemijskih in bio-senzorskih receptorjev za merjenje ekoloških in procesnih parametrov v okviru gradbene, strojne, živilske, farmacevtske, kemijske, papirne, tekstilne industrije. Posebno raziskovalno sfero predstavlja razvoj senzorjev na področju osebne zaščite, tako na delovnem mestu kot tudi v okolju, ki predstavlja potencialno nevarnost za naše zdravje. CST se ukvarja tako z razvojem fotonike, nanomaterialov v smislu razvoja novih mikrosenzorjev in nano-senzorjev. Nanomateriali (magnetne, SiO₂, TiO₂ naomateriali) razvijamo tako na področju senzorjev, kot tudi na področju izboljšanja funkcionalnih lastnosti različnih materialov (z nano-nanosi, nano-filmi, printanjem).

V zadnjem času pa se CST aktivno ukvarja tudi z grafenom, predvsem v smislu izboljševanja senzornih karakteristik. CST sodeluje z različnimi laboratoriji in inštituti v slovenskem prostoru, ima pa tudi odlične povezave z vrsto tujih univerz, inštitutov in laboratorijev. CST je tudi eden izmed organizatorjev mednarodne konference s področja nanomaterialov in njihovih aplikacij NANOAPP (Nanomaterials & Applications).

Ključne besede: optični kemijski senzori, biosenzorji, nanomateriali, fotonika, sol-gel tehnologija, fluorescenca, merjenje življenjske dobe fluorescence, indikatorska barvila, nano- nanosi, sol-gel printanje, SiO₂,TiO₂, nanodelci, magnetni nanodelci, grafen, NANOAPP.



Povezava na spletno stran laboratorija: <http://www.cst.si/>