

Posjet Centru za forenzična ispitivanja, istraživanja i vještačenja Ivan Vučetić

Studenti diplomskog studija u okviru novog izbornog kolegija Nanomaterijali posjetili su Centar za forenzična ispitivanja, istraživanja i vještačenja Ivan Vučetić. Centar je ustrojstvena jedinica Ravnateljstva policije Ministarstva unutarnjih poslova Republike Hrvatske. Kako navode na svojoj web stranici, *temeljni poslovni proces Centra jest pretvorba materijalnog traga izuzetog s mjesta počinjenja kaznenog djela u pravovaljani materijalni dokaz. Centar je jedinstvena forenzična ustanova u Republici Hrvatskoj koja obavlja kriminalističko – tehničke poslove i vještačenja te izravno sudjeluje u otkrivanju gotovo svih kaznenih djela i njihovih počinitelja na području RH. Tijekom nepunih šest desetljeća svog postojanja i rada, Centar je izrastao u suvremenu instituciju koja danas stoji rame uz rame s europskim i svjetskim forenzičnim institutima.*

Studenti su se tijekom posjeta Centru upoznali s radom Službe kemijsko-fizikalnih i toksikoloških vještačenja, pod vodstvom samostalne vještakinje dr. sc. Ivane Bačić, dipl. ing. U odjelu za toksikološka vještačenja ukratko su upoznati s radom Centra te aktivnostima koje se provode pri analizi zaplijenjenih prirodnih i sintetskih droga te drugih toksičnih supstanci.

Glavni razlog posjeta Centru bilo je upoznavanje s instrumentalnim tehnikama koje se mogu koristiti u pripravi i karakterizaciji nanomaterijala. Studenti su upoznati sa spektroskopskim metodama – FTIR i Ramanovom spektroskopijom s ATR tehnikom, kojima je moguće identificirati nepoznatu tvar, odn. utvrditi fazni sastav pojedine tvari. Ove su dvije metode komplementarne i omogućuju karakterizaciju širokog spektra organskih i anorganskih tvari, kao što su lako zapaljive tvari, (automobilske) boje i sl. Tehnike plinske kromatografije u kombinaciji s pirolizatorom (EGA, GC/MS) omogućuju analizu spojeva koji se oslobađaju izlaganjem tvari određenoj temperaturi. U kontekstu znanstvenog rada iz područja nanomaterijala, korištenjem navedenih metoda moguće je utvrditi pri kojim temperaturama dolazi do prelaska iz jedne faze u drugu ili do kristalizacije amorfne tvari.

Studenti nisu skrivali svoje oduševljenje Centrom, a ni nastavno osoblje u pratnji (prof. dr. sc. Lidija Ćurković, doc. dr. sc. Irena Žmak, Zrinka Šokčević, mag. appl. chem. te dr. sc. Marijana Majić Renjo) nije bilo manje impresionirano. ☺

