

JAVNO PREDAVANJE PRI GRAĐEVINSKOM FAKULTETU UNIVERZITETA U SARAJEVU U 2016. GODINI U OKVIRU NAUČNE I TEHNOLOŠKE SARADNJE IZMEĐU BOSNE I HERCEGOVINE I REPUBLIKE SLOVENIJE

U okviru naučne i tehnološke saradnje između Bosne i Hercegovine i Republike Slovenije, odobren je naučno-istraživački projekat pod nazivom "Satelitsko termičko praćenje urbanog toplinskog otoka". U okviru pomenutog projekta realizovano je javno predavanje eminentnih naučnika iz oblasti daljinskih istraživanja pri Građevinskom fakultetu Univerziteta u Sarajevu. Predavači su bili uposlenici Inštituta za antropološke i prostorske studije ZRC SAZU-a (Institut za antropološke i prostorne studije Naučno-istraživačkog centra slovenske akademije nauka i umjetnosti), Klemen Čotar, Peter Pehani i dr.sc. Žiga Kokalj.

PREDAVANJE "RADARSKO DALJINSKO ISTRAŽIVANJE"

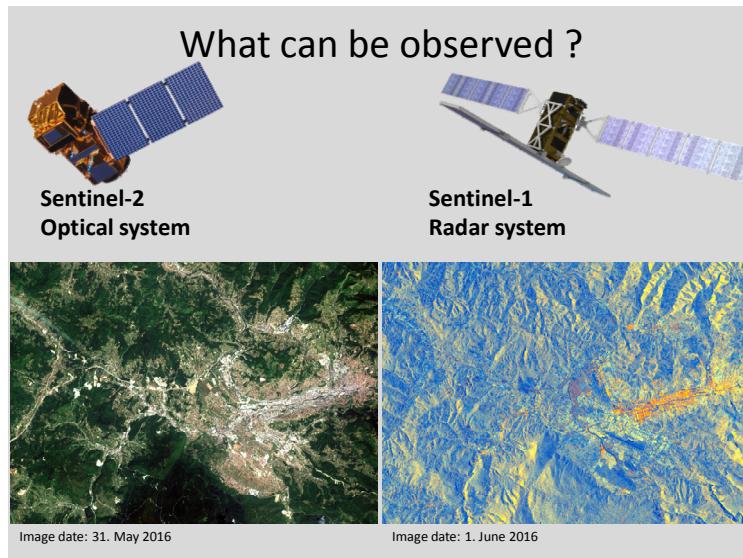
Dana 09.06.2016. godine u prostorijama Odsjeka za geodeziju Građevinskog fakulteta Univerziteta u Sarajevu, organizovano je javno predavanje na temu "Radarsko daljinsko istraživanje". Predavanje je u ime autora održao Klemen Čotar, uposlenik Naučno-istraživačkog centra Slovenske akademije nauka i umjetnosti (ZRC SAZU), koji je u ZRC SAZU član Odjeljenja za daljinska istraživanja pri Institutu za antropološke i prostorne studije (IAPŠ) i Centra izvrsnosti svemirskih nauka i tehnologija (Svemir SI).



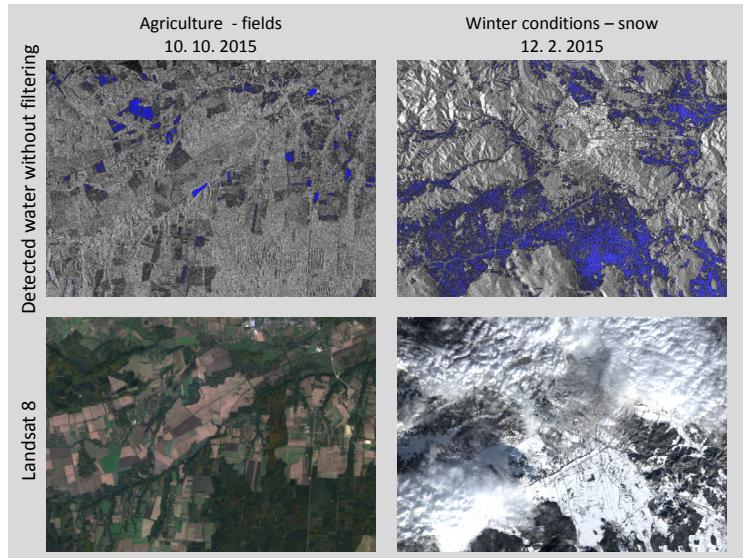
Slika 1. Predavač Klemen Čotar.

Tokom predavanja naglašene su razlike između dvije glavne vrste senzora na satelitima. Sa jedne strane to su pasivni i aktivni optički sistemi, a sa druge su radarski sistemi. Nakon

navedenog opisane su osnovne karakteristike radarskih satelitskih snimaka (geometrija, reflektivna svojstva objekata, vrste radarskih signala).



Slika 2. Optički i radarski sistemi.



Slika 3. Mogućnosti otkrivanja poplavljениh površina (radarski i optički sistem) .

Kod optičkog sistema uočljivi su oblaci, koji predstavljaju problem prilikom obrade snimaka.

U kraćim crtama navedene su mogućnosti koje nude radarski snimci, kao što šta otkrivaju kao i opise amplitude i faze reflektovanog signala. Na kraju su dati najčešći primjeri aplikacija zasnovanih na radarskim snimcima, posebno otkrivanju površina pod vodom, i mikro promjena

u reljefu, kao i primjeri aplikacija koji su razvijeni u saradnji između stručnjaka ZRC SAZU-a i Svemir SI. Pomenuti stručnjaci su osmislili sistem za posmatranje vodenih površina sa podacima radarskih satelitskih snimaka satelita Sentinel-1. Podrobnije je opisan sistem za detekciju vodenih površina. Tamo gdje algoritmi automatski otkrivaju postojanje novog snimka radi se ponovna obrada, rezultat se zabilježi i prenosi na web portal. Novi podaci su dostupni otprilike svakih šest dana sa jednim satelitom, ili svaka tri dana uz korištenje drugog satelita. Trenutno se radi praćenje na širem području Republike Slovenije.



Slika 4. Prisutni na predavanjima.

I na kraju treba istaći da je predavanjima prisustvovao značajan broj zainteresovanih članova akademске zajednice i studenata kao i to i da je, tokom i nakon predavanja, zabilježena veoma zanimljiva i konstruktivna rasprava među prisutnima.

Admir Mulahusić