Razgovor s Izzy Moyer, stipendisticom prestižne Fullbright stipendije u Državnom arhivu u Dubrovniku

Vedran Šerbu

Rochester Institute of Technology (RIT) je renomirano privatno sveučilište sa sjedištem u Rochesteru, New York, poznato po programima u području tehnologije, dizajna, poslovanja i umjetnosti. Osnovano 1829. godine, RIT danas ima nekoliko međunarodnih kampusa, uključujući RIT Croatia (Dubrovnik i Zagreb), RIT Dubai, RIT Kosovo te RIT China (Weihai), a svi oni nude akreditirane američke studijske programe i potiču međunarodnu razmjenu. Upravo zahvaljujući toj globalnoj povezanosti, u Državnom arhivu u Dubrovniku od jeseni 2024. do sredine ljeta 2025. godine boravila je zanimljiva kolegica iz SAD-a, Izzy Moyer. U sklopu Fulbrightove stipendije, Izzy je stigla na „posudbu" u našu instituciju kako bi radila sa sustavom za multispektralno skeniranje MISHA, koji je u Arhivu dostupan od 2023. Odabrala je upravo Državni arhiv u Dubrovniku zbog njegove iznimne reputacije i činjenice da je riječ o jednom od bogatijih i važnijih arhiva povijesnog gradiva u ovom dijelu svijeta. Zanimljivo je da je upravo Izzy, tada još studentica RIT-a, iste te 2023. godine donijela sustav MISHA u Dubrovnik i zajedno s našim djelatnicima provela inicijalnu obuku. Ovdje nećemo ulaziti u tehničke detalje samog sustava, budući da su oni već predstavljeni u časopisu *@rhivi* 14/2023.

RIT

Rochester Institute of Technology

Mentori iz Državnog arhiva u Dubrovniku koji su surađivali s novom kolegicom Izzy Moyer i bili joj na raspolaganju tijekom njezina boravka bili su arhivistica i latinistica Paula Zglav, viša arhivistica Tanja Ladišić te informatički savjetnik Vedran Šerbu.

Kako bismo je bolje upoznali i doznali više o njezinoj motivaciji, iskustvima i dojmovima o radu u Dubrovniku, razgovarali smo s Izzy o njezinu obrazovanju, dolasku u naš arhiv i planovima za budućnost.

Možeš li nam reći nešto više o sebi – odakle dolaziš, o svom rodnom gradu i o svom dosadašnjem obrazovanju?

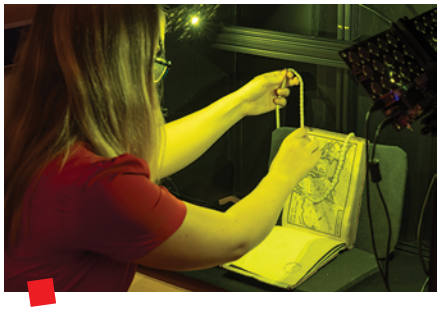
Odrasla sam u Rochesteru, u saveznoj državi New York u Sjedinjenim Američkim Državama. Tamo sam pohađala i studij – prvo na Monroe Community Collegeu (MCC), gdje sam stekla diplomu Associate of Science iz područja liberalnih umjetnosti, a zatim na Rochester Institute of Technology (RIT), gdje sam završila preddiplomski studij (Bachelor of Science) iz muzeologije. Na MCC-u sam studirala od kolovoza 2020. do kolovoza 2021., a na RIT-u od kolovoza 2021. do svibnja 2024. Željela sam studirati muzeologiju jer sam oduvijek voljela posjećivati muzeje i galerije, učiti o umjetnosti, povijesti i prirodoslovlju. Uvijek sam imala veliku strast prema učenju i obrazovanju te sam shvatila da će mi karijera u ustanovama kulturne baštine omogućiti da tu strast i dalje razvijam.

Kada si započela studij na RIT-u, jesi li već planirala raditi na području multispektralnog snimanja ili se taj interes razvio kasnije tijekom studija?

Kad sam tek upisala RIT, nisam imala pojma da multispektralno snimanje uopće postoji. Znala sam, doduše, da želim karijeru koja će spajati znanost i tehnologiju s poviješću i humanističkim znanostima. Tijekom prvog jesenskog semestra pohađala sam kolegij Uvod u kulturnu baštinu kod profesorice dr. Juilee Decker, koja je sada i voditeljica studija muzeologije. Tamo sam prvi put čula za sustav MISHA i područje snimanja kulturne baštine. Čim sam se upoznala sa sustavom MISHAi ovim poljem, odmah sam znala da je to ono čime se želim baviti i u nastavku studija i u istraživanju. U proljetnom semestru zatim sam upisala kolegij Uvod u snimanje kulturne baštine kod profesora dr. Davida Messingera, gdje sam više naučila o znanstvenoj osnovi spektralnog snimanja. To me potaknulo da odaberem usmjerenje iz područja znanosti o filmu, fotografiji i snimanju, te da se prijavim za ljetnu praksu kako bih nastavila raditi sa sustavom MISHA. Od ljeta 2022. do jeseni 2024. bila sam pripravnica u Laboratoriju za snimanje kulturne baštine (*Cultural Heritage Imaging* (CHI) *Lab*) na RIT-u, gdje sam radila upravo s MISHA-om. Bilo je nevjerojatno uzbudljivo surađivati s ustanovama kulturne baštine na lokalnoj, nacionalnoj i međunarodnoj razini, a još i više što sam mogla pridonijeti istraživanjima u ovom području. Laboratorij trenutno vode dr. Juilee Decker, dr. Roger L. Easton Jr. i dr. David Messinger, čije znanje, vještine i vodstvo stoje iza uspjeha sustava MISHA i dalje ga usmjeravaju.

Možeš li ukratko opisati što je MISHA, za čitatelje koji možda nisu pratili neke od naših ranijih članaka i objava?

MISHA je sustav za multispektralno snimanje povijesnih artefakata (*Multispectral Imaging System for Historical Artifacts*) i predstavlja cjelovit, pristupačan, prijenosni sustav



Izzy Moyer prilikom rada na multispektralnom skeneru MISHA



Izzy Moyer sa ravnateljicom Državnog arhiva u Dubrovniku Nikolinom Pozniak te mentorima programa - višom arhivisticom Tanjom Ladišić i informatičkim savjetnikom Vedranom Šerbu

za snimanje koji je jednostavan za korištenje. MISHA je prvi put razvijen 2016. na RIT-u kao završni projekt studenta četvrte godine studija znanosti o snimanju Kevina Sacce. Godine 2020. dr. Juilee Decker i dr. David Messinger osvojili su nacionalni poticaj za humanističke znanosti (*NEH grant*, PR-268783-20) za daljnji razvoj sustava MISHA. Sustav koristi 16 valnih duljina svjetla, od ultraljubičastog (365 nm) do infracrvenog (940 nm). Tijekom snimanja, predmet se postavlja na ploču ispod kamere koja ima dva LED panela sa svake strane. Svaki od 16 valnih opsega uključuje se zasebno i kamera snima crno-bijelu sliku objekta osvijetljenog tom valnom duljinom. Nakon što se snimi svih 16 slika, one se slažu u tzv. „podatkovnu kocku", koja se zatim učitava u specijalizirani softver za spektralnu analizu razvijen na RIT-u. Na temelju toga mogu se generirati slike sa „lažnim bojama" i „pseudobojama", koje istraživačima omogućuju bolje uočavanje skrivenih, izblijedjelih ili nepoznatih detalja na predmetu snimanja.

U jednom od naših prethodnih razgovora spomenula si da se MISHA — ili neka njegova ranija verzija — pojavila u jednom popularnom filmu. Možeš li nam reći nešto više o tome?

Zapravo, nije nužno riječ o ranijoj verziji sustava MISHA koja je prikazana, ali u filmu *National Treasure: Book of Secrets* glavni likovi proučavaju dokument koristeći napredni sustav za digitalno snimanje. Taj je sustav bio inspiriran ranim sustavima za snimanje kulturne baštine koji su se koristili početkom 2000-ih godina. Dr. Roger L. Easton Jr., jedan od sadašnjih voditelja Laboratorija za snimanje kulturne baštine pri RIT-u, izravno je radio na sustavu koji je prikazan u filmu *National Treasure*. Njegov doprinos ovom području pomogao je u razvoju suvremenih alata poput sustava MISHA. Iako se u filmu ne koristi izravno MISHA, zaista je sjajno vidjeti tehnologiju snimanja kulturne baštine prikazanu u velikom filmskom hitu!

Prvi put si došla u Državni arhiv u Dubrovniku kao studentica s RIT-a i tada si donijela sustav MISHA u našu instituciju. Prošle godine si se vratila kao Fulbrightova stipendistica. Možeš li nam reći nešto više o Fulbright programu i što te motiviralo da se prijaviš?

Fulbright program je međunarodni akademski program razmjene između SAD-a i zemalja diljem svijeta. Studentima, profesorima i drugim znanstvenicima i stručnjacima iz Sjedinjenih Američkih Država omogućuje se rad u inozemstvu, ali i obrnuto – sudionicima iz drugih zemalja dolazak u SAD. Prijavila sam se za Fulbright stipendiju u kategoriji *Open Study/Research* za američke studente, jer je program iznimno prestižan, a oduvijek sam željela živjeti i raditi u drugoj zemlji. Također sam željela nastaviti raditi i istraživati sa sustavom MISHA, budući da sam se tijekom preddiplomskog studija zaljubila u područje snimanja kulturne baštine. Dubrovnik mi se učinio idealnim mjestom za Fulbright stipendiju jer RIT ima sjajan kampus odmah izvan gradskih zidina, a nekoliko profesora s RIT-a ima kontakte s djelatnicima dubrovačkog Arhiva. Osim toga, zbirke Državnog arhiva u Dubrovniku do tada nisu bile snimane nijednim spektralnim sustavom, pa je dolazak MISHA sustava otvorio novu istraživačku liniju kojom arhivisti mogu dodatno upoznati vlastite zbirke i dubrovačku povijest. Bilo mi je prekrasno završiti Fulbright u Dubrovniku – uživala sam u istraživanju sa sustavom MISHA, istraživanju regije, učenju jezika i kulture te upoznavanju novih prijatelja i kolega!



Izzy Moyer sa djelatnicima DADU (knjižničarka Ana Borić Gluhan i informatički savjetnik Vedran Šerbu)

Možeš li nam opisati kako izgleda tvoj tipičan radni dan u Državnom arhivu u Dubrovniku te podijeliti neka otkrića ili zanimljiva iskustva koja si imala tijekom boravka kod nas?

Dan započinjem provjeravanjem e-pošte i dovršavanjem bilješki i izvještaja vezanih uz predmete koje sam snimala prethodnog dana. Jutra obično provodim snimajući razne predmete od papira i pergamene pomoću MISHA sustava, a poslijepodne obrađujem podatke koje sam prikupila ujutro. Uz to, bila sam zadužena za organizaciju na lokalnoj razini za prvu konferenciju o snimanju i inovacijama u području kulturne baštine (*Cultural Heritage Imaging and Innovation – CHII*), koju su organizirali RIT i RIT Croatia. Također sam sudjelovala u osmišljavanju i provedbi završnog projekta za kolegij Heritage and Tourism, koji je na RIT Croatia u Dubrovniku vodio dr. Francis Brassard. Na tim sam projektima radila u slobodnim trenucima tijekom dana.

Tijekom boravka u Arhivu snimala sam arhivske jedinice iz 18. stoljeća, čije su prednje i stražnje korice izrađene od recikliranih dokumenata – konkretno, od dozvola za plovidbu koje su nekad pripadale kapetanima brodova. Cilj je bio rekonstruirati imena kapetana, datume izdavanja dozvola te robu koju su prevozili. Rezultati su varirali – od tek jedva vidljivih tragova teksta do potpuno čitljivih dokumenata. Ovo istraživanje može poslužiti kao početna točka za daljnje proučavanje navigacijske povijesti Dubrovnika, ali i načina na koji su se stari dokumenti možda reciklirali za izradu korica i drugih materijala u arhivskom fondu.

Također sam snimala nekoliko pisama i isprava iz 14. stoljeća. Mnogi su ti dokumenti izrađeni od pergamene, dok su neki i od papira. Jedan od ključnih uvida iz ovog dijela rada bio je uvid u to koliko MISHA može biti učinkovit u otkrivanju teksta oštećenog plijesni. Pokazalo se da je sustav izuzetno koristan za otkrivanje takvog teksta, čak i u slučajevima ozbiljnih oštećenja. Među ostalim značajnim otkrićima ističu se uspješno očitan tekst oštećen vodom, izblijedjeli tekst, tekst koji je bio precrtan ili "zatamnjen", te tekst oštećen djelovanjem željezne galotaninske tinte.

Koji su tvoji planovi za budućnost sada kad se tvoja Fulbright stipendija bliži kraju?

Sad kad je moj Fulbright završen, nadam se da ću nastaviti raditi u muzeju, knjižnici ili arhivu u Sjedinjenim Američkim Državama. Voljela bih raditi u prirodoslovnom muzeju, budući da imam i obrazovno zaleđe iz biologije, ali otvorena sam za sve mogućnosti u području očuvanja kulturne baštine. Također me zanima i diplomski studij, kroz koji bih mogla nastaviti istraživanje u području snimanja kulturne baštine. U svakom slučaju, veselim se onome što mi budućnost donosi!

FULBRIGHT

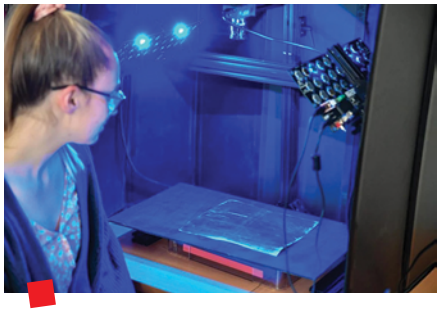
DRŽAVNI ARHIV U DUBROVNIKU

Hvala ti i želimo ti puno uspjeha – od cijelog MISHA tima iz Dubrovnika!

Hvala puno cijelom MISHA timu iz Dubrovnika! Zaista sam cijenila svoje vrijeme provedeno radeći u Državnom arhivu u Dubrovniku i jako će mi nedostajati naš dubrovački MISHA tim.



Izzy Moyer ispred ulaza u Državni arhiv u Dubrovniku



Rad na multispektralnom skeneru MISHA





Izblijedjeli dokumenti snimljeni multispektralnim skenerom MISHA