

Sveučilište u Rijeci spremno je dočekalo transformaciju nastave u online okruženje

Sveučilište u Rijeci surađuje sa Sveučilišnim računarskim centrom (SRCE) koje im pruža veliku pomoć i infrastrukturnu podršku osiguravanjem nacionalno dostupne platforme za online nastavu - Merlin

Trenutak nastupa pandemijske COVID-19 situacije i obveze brze transformacije nastave u online okruženje Sveučilište u Rijeci je dočekalo spremno, koristeći svoju 15 godina dugu tradiciju primjene digitalnih alata u nastavnom procesu.

Kao prvo u Hrvatskoj, Sveučilište u Rijeci donijelo je još daleke 2006. g. *Strategiju uvođenja e-učenja*, a potom 2011. i *Strategiju razvoja e-učenja* temeljem kojih je aktivno institucijski podržavalo i poticalo primjenu online oblika izvođenja nastavnih aktivnosti u velikom broju studijskih programa. Pri tome je do sad većina studijskih programa koristila tzv. *hibridni* način odvijanja nastave, u kojem je izravna nastava u učionici i dalje prisutna. Međutim, na Ekonomskom fakultetu Sveučilišta u Rijeci otvoreno je od 2015./2016. *potpuni online studij* iz područja poslovne ekonomije, koji je ujedno i prvi takav akreditirani studij u Hrvatskoj. Od početaka, kao i u ovom trenutku, Sveučilište u Rijeci intenzivno surađuje sa Sveučilišnim računarskim centrom (SRCE) u Zagrebu koje kroz aktivnosti Centra za e-učenje pruža veliku pomoć i infrastrukturnu podršku osiguravanjem nacionalno dostupne platforme za online nastavu - *Merlin*.

Prema trenutnim podacima, oko 95% kolegija na svim studijskim programima Sveučilišta u potpunosti je prebačeno u virtualno okruženje. Na platformi *Merlin* odvija se 4 382 kolegija u kojima sudjeluje 1 428 nastavnika i suradnika, a dnevno je aktivno oko 13 000 studenata. U virtualnoj nastavi koriste se i brojni videokonferencijski i kolaborativni alati kao što su *MS Teams*, *Google Hangouts Meet*, *Jitsi Meet*, *Zoom*. Na komunikacijske poteškoće koje su se javljale u prvim danima prijelaza na online nastavu, Tehnički fakultet Sveučilišta u Rijeci reagirao je iznimno brzo i kvalitetno instalacijom *BigBlueButton* sustava za otvaranje virtualnih učionica i održavanje nastave u realnom vremenu. Studenti se uz slanje tekstualnih poruka po potrebi uključuju audio i video vezom čime je omogućena interaktivna nastava kao i kod učio-

ničkih oblika nastave, a uz korištenje brzih kvizova u realnom vremenu nastavnici promptno dobivaju povratnu informaciju o razumijevanju obrađene teme. Interaktivnost se postiže i korištenjem virtualne ploče po kojoj mogu pisati i nastavnici i studenti, a nastava se uobičajeno snima, čime je studentima omogućeno naknadno preslušavanje i efikasnije učenje.

Manji dio nastave koju u prvom trenutku nije bilo moguće prenijeti u online okruženje odnosi se na praktičnu nastavu, u kojoj je uobičajeno fizičko prisustvo i učenje kroz praktični rad neizostavan segment u postizanju ishoda učenja. No i tu postoje izvrsni primjeri inovativnih rješenja; tako se na Odjelu za fiziku ostvaruju se potpuno novi iskoraci u korištenju virtualnih učionica, internetskih aplikacija i edukacijskih platformi u sinergiji s mogućnostima audiovizualne tehnike u laboratorijskoj nastavi. Praktična nastava odvija se na daljinu, simulacijama izvođenja laboratorijskih vježbi spajanjem instrumenata i sklo-

Većina nastavnika ističe vrlo visoku motiviranost i ozbiljnost studenata u novom načinu odvijanja nastave

pova te provođenjem mjerenja uz video snimanje stvarnog eksperimentalnog postava. Korištenjem video snimke studenti očitavaju rezultate pomoću mjernih uređaja na isti način kao da su prisutni u laboratoriju, pri čemu izvedbu eksperimenta i rezultate mjerenja diskutiraju uživo s nastavnikom putem videokonferencije uz virtualnu školsku ploču koja omogućava kolaborativni rad studenata. Kako bi se osigurala individualnost mjerenja svakog studenta, studenti tijekom izvođenja vježbe analiziraju i interpretiraju svoje mjerne rezultate. U daljnjem razvoju ovog inovativnog puta planira se nabava instrumenata koji omogućuju mjerenja na daljinu u realnom vremenu. Studenti su izuzetno zadovoljni ovakvim načinom rada jer doista stječu praktične ishode učenja uspr-



U virtualnoj nastavi koriste se i brojni videokonferencijski i kolaborativni alati kao što su MS Teams, Google Hangouts Meet, Jitsi Meet, Zoom

kos nedostatku fizičkog prisustva i osobne manipulacije eksperimentalnim postavom.

PROVJERE I VREDNOVANJA ZNANJA STUDENATA

Provođe se i online provjere znanja, korištenjem različitih servisa i platformi, od online testova do sinkrone video komunikacije. Održavaju se i ispiti za velike grupe studenata - jednom od prvih kolokvija na Tehničkom fakultetu istovremeno je pristupilo više od 300 studenata, a rezultati pokazuju uspjeh studenata usporediv onome iz prethodnih akademskih godina što sugerira vjerodostojnost rezultata provjere znanja.

Nastavnici Odjela za informatiku i Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci pripremili su za sve nastavnike Sveučilišta niz savjeta i preporuka za provjeru i vrednovanje ishoda učenja u online okruženju. Preporuke ukazuju na važnost formativnog vrednovanja (kontinuiranih provjera znanja) i njihov odnos prema sumativnom vrednovanju (kolokviji i završni ispiti); tijekom nastave sugerira se češća primjena vrednovanja kratkim online testovima, kvizovima, zajedničkim stvaranjem kroz wiki alate i sl., kako bi se kod studenata zadržala pažnja u učenju i potakla motivacija. Na taj su način bolje pripremljeni za ispite, kod kojih se mogu odabrati i druge metode i tehnike (poput projekata, prezentacija, e-portfolia, videokonferencijski

ispiti). Posebna pažnja ukazana je prikazu strategija za umanjivanje plagiranja i tehničkih mogućnosti provjere autentičnosti kod ispita u online okruženju.

STUDENTI I NASTAVNICI

Većina nastavnika ističe vrlo visoku motiviranost i ozbiljnost studenata u novom načinu odvijanja nastave. Vrlo često nastavnici od studenata dobivaju riječi podrške i pohvale, ali i prijedloge za poboljšanja koja se često i u velikoj mjeri implementiraju.

Iako se velik dio nastave i prije ove situacije odvijao uz potporu sustava za e-učenje, sada je opterećenje potpunog prelaska na virtualnu nastavu veliko, pogotovo za nastavnike koji do sada nisu intenzivno koristili ove alate. Prvo istraživanje zadovoljstva studenata novim načinom rada proveo je Studentski zbor Sveučilišta, a rezultati pokazuju da je i studentima ovo

Sveučilište je pripremljeno je i za moguća produljenja trajanja virtualnog izvođenja nastave do kraja akademske godine

nova situacija koju doživljavaju kao zahtjevnju, traži višu razinu aktivnosti i samodiscipline, bez obzira na njihove digitalne kompetencije i motiviranost za rad u virtualnom okruženju. Odbor za kvalitetu Sveučilišta upravo priprema upitnike koji

ma će sustavno ispitati iskustva i nastavnika i studenata.

Sveučilište u Rijeci pripremljeno je i za moguće scenarije produljenja trajanja virtualnog izvođenja nastave do kraja akademske godine. Senat Sveučilišta upravo je usvojio dopune Pravilnika o studiranju i institucijski plan mjera kojima se i formalno omogućavaju prilagodbe i transformacija odvijanja nastave, kao i svih oblika vrednovanja i ocjenjivanja rada studenata. Potaknuti uspjesima koje postizemo u virtualnoj nastavi te neobično ubrzanim razvojem digitalnih kompetencija nastavnika i uspostavljene infrastrukture, Sveučilište je odlučilo izdvojiti sredstva za projekte razvoja potpunih online kolegija u sljedećoj akademskoj godini. Ovime se otvaraju nove mogućnosti interne mobilnosti (mogućnosti da studenti upisuju izborne kolegije s drugih studijskih programa) i potiče razvoj novih online studijskih programa.

UPISI U 2020./21.

Sveučilište misli i na svoje buduće studente te se tako na nekim fakultetima organiziraju i besplatne online pripreme za ispite državne mature, primjerice na Tehničkom fakultetu odvijaju se pripreme iz matematike. Na Sveučilištu se već niz godina ne provode prijemni ispiti, već se svi razredbeni postupci oslanjaju na ocjene iz srednje škole i ispite državne mature. Dodatne provjere poput provjere manualnih sposobnosti za studij dentalne medicine, provjere kompetencija za umjetničke studije ili glasovno-govorno-jezičnog statusa za studij logopedije ove će se godine provesti sukladno preporukama epidemiološke službe.