# Multimedija u rukama studenata

*Klara Bilić | 29 srpnja, 2025*

---

Topao je lipanjski dan i atmosfera oko Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu “ne grize” iako je vrijeme ispitnih rokova. Studenti i studentice u manjim i većim grupicama razgovaraju na fakultetskom dobru, veseli i razdragani. S obzirom na pozitivnu atmosferu, možda više o velikom tulumu koji se sprema dan poslije, nego o samim ispitima. Jezik koji se pomalja iz tih grupica često je engleski, ali i francuski i neki drugi koji se na prvu ne mogu razabrati.

U dogovoru s voditeljicom kolegija Histologija i opća embriologija/Histology with General embryology redovitom profesoricom Snježanom Kužir, dolazim malo prije 10 na Fakultet kako bih intervjuirala studente prijediplomskog i diplomskog integriranog studija Veterinarska medicina na engleskom jeziku koji su se prihvatili korištenja dodijeljene multimedijske opreme kroz CARNET-ov projekt e-Sveučilišta – studija za snimanje suvremenih nastavnih videomaterijala u jednom vrlo specifičnom kontekstu – snimanju videolekcija / podcasta – opisivanjem skeniranih histoloških preparata koristeći slike na Instagramu.

## Malo konteksta

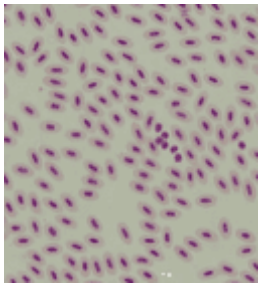
Za one koje nisu čuli, vrijedi spomenuti da CARNET provodi projekt e-Sveučilišta od 2022. godine, s ciljem digitalne preobrazbe visokog obrazovanja u Republici Hrvatskoj poboljšanjem digitalne nastavne infrastrukture, uvođenjem digitalnih nastavnih alata te osnaživanjem digitalnih kompetencija nastavnika/ca za poučavanje u digitalnom okruženju. U sklopu projekta provedeno je i pilot istraživanje (2023. – 2024.) u suradnji sa Sveučilišnim računskim centrom Srce s 21 visokoškolskom institucijom iz Republike Hrvatske. Dok je u pilot istraživanju veći naglasak bio na praćenju korištenja digitalnih tehnologija i primjenu tehnologije u nastavi te testiranje dodijeljene opreme, pilot se u 2025. godini nastavio kroz akcijsko istraživanje *Primjena multimedije u visokom obrazovanju*, a želja nam je bila da kao dodatan cilj osnažimo studente/ice i potaknemo njihovu aktivnu ulogu u primjeni tehnologije u nastavnom procesu. Naime, istraživanja, ali i iskustvo, pokazuju da se najveća promjena u obrazovnim procesima događa kad studenti sami preuzmu aktivnu ulogu u svom obrazovanju.

Jednom kad pronađete pravu zgradu, onu glavnu, u veselom labirintu Veterinarskog fakulteta, Ured za e-učenje ne možete mimoići – svi putevi vode u studio koji je nastao kroz projekt e-Sveučilišta!

## Uloga studenata u provedbi projekta

Iako su institucije koje u svojim sastavnicama imaju učiteljske smjerove (Sveučilište u Slavonskom Brodu i Filozofski fakultet Sveučilišta u Splitu) ili uključene individualne studente (Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu) tijekom pilot faze pokazale visoku razinu studentske uključenosti u rad s dodijeljenom opremom i znatno veće korištenje dodijeljene opreme, većina je sudionika ipak bila stava da bi njihovo aktivno uključivanje moglo naići na prepreke i da je potrebna dodatna podrška

CARNET-a i partnerske institucije Srce za aktivno uljučivanje studenata u rad s dodijeljenom opremom. I zato je **poziv profesorice Kužir prije nekoliko tjedana donio puno radosti te je i povod pisanja ove reportaže**. Profesorica me je nazvala da mi kaže kako je ponudila studentima druge godine studija veterine da snime nastavne jedinice i opišu skenirane histološke preparate, što su strani studenti prihvatili i već krenuli sa snimanjem, tako da će studenti stvarati sadržaje za buduće generacije novih stranih i domaćih studenata Veterinarskog fakulteta.



Ne, ovo nije hipsterski dezen nove majice GenZ. Riječ je o skeniranom uzorku krvnog razmaza ptice!

## Strani studenti Veterinarskog fakulteta

U prostorijama Ureda za e-učenje, gdje se nalazi i studio za snimanje, dočekali su me profesorica dr. sc. Snježana Kužir sa Zavoda za anatomiju, histologiju i embriologiju te Marko Poletto, dr. med. vet., voditelj Ureda za e-učenje, voditeljica Središnje knjižnice fakulteta, Jovana Ivanić i šest stranih studenata druge godine Veterinarskog fakulteta – Mia, Olivia, Finley, Erik, Jad i Maja. Razgovarali smo nešto malo više od sat vremena i prošli smo tri načelne teme: prvo me zanimalo tko su studenti i kako to da su došli studirati u Hrvatsku, zatim smo usporedili obrazovne sustave iz kojih su došli s hrvatskim obrazovnim sustavom, a u trećem smo dijelu intervjua razgovarali o primjeni tehnologije u nastavi, to jest o korištenju dodijeljene opreme kroz projekt e-Sveučilišta.

## Motivacija za studiranje u Hrvatskoj

Studentice i studenti su na početku podijelili svoje specifične razloge za upis na Veterinarski fakultet u Zagrebu. Prvo mi je odgovorila **Mia (Japan/Australija)**. Mijin je otac odrastao u Australiji gdje su njegovi roditelji došli iz Hrvatske, međutim, Mia je odrasla u Japanu. Tražila je engleske programe diljem svijeta i slučajno je pronašla Hrvatsku, prijavila se i upala. Posebno joj se sviđaju **intenzivne, male grupe na nastavi**, što omogućuje **individualan pristup profesora**. Naime, 32 studenata druge godine podijeljeni su u tri grupe od po desetak studenata.

**Olivia je** podrijetlom iz SAD-a, ali odrasla je u **Engleskoj**. Njezin dolazak u Hrvatsku opisala je kao “slučajan” i “bez neke posebne priče”, no **jako uživa u studiju**. U razgovoru s profesoricom Kužir, i sama ističe kako je jako bitno da je Veterinarski fakultet član The European Association of Establishments for Veterinary Education, ali i činjenica da je lakše upisati se u Hrvatskoj nego drugdje, uz **mogućnost rada bilo gdje nakon diplome**. Čudi se kako se u Hrvatskoj studenti mogu obratiti profesorima imenom (i ja se čudim:)) i općenito **razini opuštenosti u komunikaciji**, pogotovo **nakon sustava privatnog obrazovanja u Engleskoj**.

**Finley,** koji dolazi iz istog tog sustava, prenosi kako nije imao dovoljan prosjek za upis na engleske fakultete. Odlučio je ponovo polagati državnu maturu (tzv. A levels u Engleskoj), a u međuvremenu je počeo razmišljati i o europskim sveučilištima dvoumeći se između Budimpešte i Zagreba. Zahvaljujući prijatelju iz škole koji je ranije došao živjeti u Zagreb, dolazi u posjet i **toliko mu se svidjelo da je i sam odlučio studirati u Zagrebu** unatoč tome što je u međuvremenu dobio ponudu za studij u Engleskoj.

Nakon Finleya, obraća nam se **Erik koji je došao iz Njemačke.** Njegova odluka da dođe u Zagreb bila je vrlo brza jer se nije previše brinuo o prijavama na fakultet dok je polagao maturu. Kad su prošli ispiti, većina je rokova za prijavu na europska sveučilišta bila zatvorena, pa su mu opcije bile Budimpešta ili Zagreb. Budimpešta je nudila njemački program za prve dvije godine nakon koje se

može prebaciti u Njemačku, ali Erikova je želja bila **izaći iz "zone komfora" i okruženja vlastitog jezika** i to je presudilo da upiše Veterinu u Zagrebu.

**Jad iz Libanona** nam govori o libanonskom obrazovnom sustavu. Kako je riječ o bivšoj koloniji, sustav je sličan francuskom i jako je teško upisati studije. Pripreme traju dvije godine, a prijemni su rigorozni. Kao i kod većine njegovih kolegica i kolega, razlozi su i osobni, ljudski – njegova je rođakinja već završila fakultet u Belgiji i uspješno gradi karijeru – to ga je dodatno motiviralo da potraži sveučilište u Europi. Kao i kod Finleya, u Hrvatskoj mu se **sviđa opuštena i prijateljska atmosfera**.

Na kraju upoznajem i **Maju iz Kanade**. Kao glavni razlog njezina dolaska navodi **hrvatsko podrijetlo roditelja** te **dugogodišnju želju za životom u Hrvatskoj**. Program veterinarske medicine pronašla je online i bio je to jedini fakultet na koji se prijavila. Naglasila je da je **lakše upisati se nego u Kanadi** jer se tamo preferiraju strani studenti zbog prihoda koje njihove školarine donose studijima, te da je **studij u Hrvatskoj znatno jeftiniji** nego bilo gdje u Sjevernoj Americi (navodi kako je godina studija u Kanadi jednaka cijeni 6 godina u Hrvatskoj). Ističe da su joj roditelji bili vrlo sretni zbog njezine odluke jer će to pomoći u očuvanju i prijenosu hrvatskog jezika i kulture.

## Usporedba obrazovnih sustava

Nakon upoznavanja, zamolila sam ih da usporede obrazovne sustave i nastavne metode u svojim domovinama / zemljama iz kojih su došli i u Hrvatskoj. Kad sam transkript našeg intervjue ubacila u GoogleNotebook i zamolila da prepozna obrasce, dobro je prepoznao teme o kojima su studenti/ce imali potrebu govoriti:

### Podrška profesora

Tema koja se već ranije uvukla u razgovor odnosila se na odnos između profesora i studenata**. Mia** se obrazovala u privatnom obrazovnom sustavu na engleskom u Japanu, i svjesna je da je imala izvrsno obrazovanje. Navodi da su imali razvijen sustav s jako puno tehnoloških i materijalnih resursa. Međutim, ističe kako je na Veterinarskom fakultetu u Hrvatskoj odnos između profesora i studenata puno **"prijateljskiji" i manje hijerarhijski** nego u Japanu, gdje je stroga hijerarhija i poseban jezik za razgovor s nadređenima. Ona smatra kako ova bliskost ima jako pozitivan utjecaj, posebno na međunarodne studente. **Olivia** se nadovezala, kako je i sama došla iz privatnog obrazovnog sustava, i sama je iznenađena mogućnošću oslovljavanja profesora imenom i razinom opuštenosti u komunikaciji, što joj je njezinim riječima bilo nezamislivo u privatnoj školi u Engleskoj. I **Erik**, iako ističe da su obrazovni sustavi jako slični, primjećuje da u Hrvatskoj profesori **"vode" studente kroz studij**, dok su **u Njemačkoj studenti prepušteni sami sebi**.

### Fleksibilnost i online nastava

**Finley** je prvi spomenuo problematičnost **obveznih dolazaka na sva predavanja** u Hrvatskoj (često od 7 ili 8 ujutro), što s jedne strane smatra i dobrim jer mora biti prisutan i pratiti predavanja, dok s druge, takav sustav smatra prekrutim. **Olivia** također **zagovara veću zastupljenost online nastave,** koja je bila dostupna u UK-u i koja bi bila korisna u slučaju bolesti i hitnih obiteljskih situacija, posebno za strane studente. U tom dijelu im nedostaje više fleksibilnosti i razumijevanja za specifične potrebe stranih studenata. Profesorica Kužir, a malo i ja, objašnjavamo **kako hibridna nastava i dalje nije regulirana u Hrvatskoj**, ali da će se sad uz pomoć opreme i hibridne dvorane dodijeljene **kroz projekt e-Sveučilišta predavanja moći snimati kao dodatni materijal što znači da će studenti imati pristup materijalima ako propuste nastavu**. **Mia** se na ovu temu nadovezala kako bi snimke predavanja sa skenovima preparata olakšale studiranje svim generacijama studenata, što zapravo i jest cilj koji si je zacrtala profesorica Kužir.

### Integracija sveučilišta

**Finley** je imao potrebu govoriti o tome kako osjeća **nedostatak povezanosti i integracije među fakultetima unutar Sveučilišta u Zagrebu**, što među njima stvara dojam da je Veterinarski

fakultet “vlastito odvojeno sveučilište” i da su jedini ljudi s kojima se druže i koje upoznaju, ljudi s Veterinarskog fakulteta. Profesorica im je skrenula pažnju na prvi studentski časopis Sveučilišta u Zagrebu Veterinar koji je isto mjesto umrežavanja i povezivanja, ali i na mogućnost **horizontalne mobilnosti** – slušanja izbornih kolegija na drugim fakultetima radi stjecanja ECTS bodova i upoznavanja drugih studenata. Iako sam stekla dojam da oni nisu usamljeni i da imaju društveni život, svi su nekako nadovezali na taj Finleyjev komentar i ipak kao da postoji bojazan da žive u nekom izoliranom mikrokozmosu Veterinarskog fakulteta. Na moju opasku da postoje udruženja Erasmus studenata, podsjetili su me da su Erasmus studenti tu ipak samo privremeno, dok oni sami cijeli studij provedu u Hrvatskoj.

### Tehnologija i praktični rad

**Erik** je iznenađen **naprednom tehnologijom** na Veterinarskom fakultetu u Zagrebu, uspoređujući je s Njemačkom gdje samo privatni fakulteti i privatne klinike raspolažu s boljom opremom te stoga imaju prednost ispred državnih institucija. Kao problematičan primjer opisuje kako studenti državnih fakulteta u Berlinu nemaju pristup noćnim hitnim slučajevima upravo zbog nedostatka takvih resursa, dok je Veterinarski fakultet u Hrvatskoj državna institucija, a istovremeno, najbolja veterinarska ustanova u Hrvatskoj. I **Jad** smatra da je **Hrvatska puno tehnološki naprednija** u odnosu na Libanon.

### Kvaliteta nastave i organizacija

**Iskustva vezana uz kvalitetu nastave znatno variraju. Jad** smatra da su metode poučavanja u Libanonu **malo bolje** u smislu objašnjavanja i zahtjevnosti obrazovnog sustava te činjenice da svi govore tri jezika. **Olivia i Mia** ističu **velike razlike u kvaliteti unutar samog fakulteta**, na što su se ostali studenti nadovezali i izrazito pohvalno osvrnuli na kolegije poput **Histologije, Anatomije, Kemije i Biokemije te Fiziologije. Njih hvale zbog izvrsnih (*genuinely incredible*) predavanja, dobre organizacije i spremnosti profesora da odgovaraju na pitanja. Finley** ističe da kolegiji koji nose puno ECTS bodova često budu i oni koji su najzanimljiviji. Međutim, smatraju da neke druge katedre nemaju tako dobro organizirana predavanja, te teško nalaze smisao u seminarskoj nastavi za kolegije koje procjenjuju manje bitnima, gdje gube puno vremena na pasivno čitanje i pripremu prezentacija.

### Usmeni ispiti

I za kraj usporedbi, **Maja** ističe da su **usmeni ispiti** bitna razlika u odnosu na Kanadu, gdje ih uopće nema. Iako ih smatra izrazito stresnima, Maja priznaje da su korisni jer se **gradivo bolje pamti**.

## Korištenje multimedijske opreme na studiju Veterine

U trećem smo dijelu intervjua razgovarali o njihovom iskustvu **korištenju studija za snimanje podcasta.**

### Početna nelagoda i motivacija za snimanje

**Zanimljivo je kako su studenti pozivali jedni druge na snimanje kako bi smanjili nelagodu i prevladali strah. Mia** nam je pričala kako se osjećala u početku zbog same ideje snimanja u studiju – „*scary idea…no one’s really done that before*” i da je zamolila **Oliviju** da joj se pridruži da joj bude lakše. Na kraju su obje sretne da su se prihvatile snimanja i da je izgledalo kao “razgovor s prijateljicom u maloj, ugodnoj sobi” (riječ je o tzv. *studio in the box* – komori za snimanje podcasta, predavanja, videolekcija i sl.). I **Jad je, kojeg je pozvao Finley,** podijelio da u početku nije bio osobito sklon toj ideji, osobito ako bi snimljeni materijal završio online. **Finley** je pak istaknuo da je prvi poziv za sudjelovanje (njega je pozvala Olivia) u podcastu zvučao kao nešto oko čega će biti jako puno posla, što ga je dodatno obeshrabrilo. Ipak, **ključni trenutak za sve bio je razgovor s profesoricom Kužir**, koja ih je ohrabrila („You can do this”) i potakla da promijene mišljenje. **Spoznaja da se radi uglavnom o audio zapisu, a ne o snimanju videozapisa njih samih** dodatno je ublažila njihove početne strahove i pomogla im da steknu jedno novo obrazovno iskustvo.

Momci snimaju digitalni obrazovni sadržaj / opisuju vesele roza dezene.

### Pozitivno iskustvo i učenje kroz snimanje

Osim što su uživali u procesu, prepoznali su i obrazovne prednosti ovakvog rada. **Jad** je snimanje doživio kao **novi pristup učenju i izražavanju** dok **Mia** smatra da je podučavanje jedan od najboljih načina učenja jer pomaže reorganizirati misli i dublje razumjeti teme kroz njihovo objašnjavanje (veselo napominje da uči tako da podučava svoje mačke i momka na online susretima). **Maja** je potvrdila da je kroz pripremu i snimanje naučila gradivo do te mjere da ga može bez problema reproducirati na ispitu: „Sad točno prepoznajem taj preparat. Ako ga dobijem na ispitu, sve ću znati o njemu." Dodala je i kako bi voljela da je ovakva opcija postojala ranije jer bi tada još više naučila snimajući opise preparata iz svakog predavanja.

**Međutim, nije riječ o procesu koji ide iz prve.** Profesorica je nakon svake snimke imala ispravke kroz koje su studenti također učili. Iako je proces bio zabavan i pun smijeha, **završni je sadržaj morao biti profesionalan i bez greške**. **Olivia** zaključuje kako su se istovremeno jako **dobro proveli i napravili nešto bitno za sebe i akademsku zajednicu.**

### Korištenje umjetne inteligencije (AI) i značenje tima za podršku

Proces snimanja uključivao je i **pisanje scenarija**, što je, kako objašnjava **Olivia**, zahvaljujući pomoći umjetne inteligencije bilo znatno olakšano, osobito jer je snimanje bilo krajem semestra, netom prije stresnog razdoblja ispitnih rokova. Zanimljivo je bilo vidjeti da su **studenti bili svjesni tehničkih i vremenskih zahtjevnosti predprodukcije i postprodukcije izrade digitalnog obrazovnog sadržaja**, stoga im je laknulo kad su shvatili da profesorica ima IT podršku i da će kolega **Marko Poletto**, voditelj Ureda za e-učenje voditi taj proces i montirati sav materijal. Iako se na početku sve činilo dosta stresno i zahtjevno, dostupni alati i podrška omogućili su da sve protekne glatko. Kao i ranije, tijekom pilot istraživanja, opet se pokazalo da je **izrada digitalnih obrazovnih sadržaja proces koji zahtijeva vrijeme i timski rad**.

### Važnost profesionalne podrške i digitalnih resursa

**Maja** je naglasila kako, iako je tehnički moguće snimati i pomoću mobilnog telefona, profesionalni studio ipak pruža značajne prednosti — osobito mogućnost vizualnog prikazivanja preparata, što smatra izuzetno korisnim za sve generacije studenata. **Skenovi preparata pohranjuju se na platformi Vrančić**, označeni su CC licencom, a pristupa im se putem poveznice na službenim stranicama Zavoda za anatomiju, histologiju i embriologiju, uz prethodni dogovor da budu besplatno dostupni u svrhu promidžbe i edukacije.

Studenti su primijetili i određene infrastrukturne izazove, poput nedostatka knjiga na engleskom jeziku u knjižnici. Voditeljica knjižnice prof. Jovana Ivić objasnila je da je glavni razlog tome ograničen

proračun, ali i ona i profesorica Kužir ukazale su studentima na dostupnost brojnih besplatnih online izvora. Kao odgovor na ovaj izazov, u planu je razvoj digitalnog repozitorija knjižnične građe, inspiriran praksama suvremenih sveučilišta koja se u velikoj mjeri oslanjaju isključivo na digitalne obrazovne materijale (profesorica Kužir dala je primjer digitalne knjižnice Veterinarskog fakulteta u Ghentu).

### Daljnji procesi digitalizacije na Veterinarskom fakultetu

Profesorica Kužir nas je uputila u daljnje planove vezane uz digitalizaciju materijala koji će studentima omogućiti učenje od kuće ili iz inozemstva, budući da će sadržaji biti otvoreni i licencirani za slobodno korištenje. Iako je riječ o dugotrajnom procesu — navodi da će za obradu svih preparata biti potrebno i do pet godina — očekuje se da će buduće generacije imati koristi od sve većeg broja audio i video sadržaja. U planu je i snimanje praktične nastave, koja će se kombinirati sa skeniranim slajdovima kako bi se omogućilo hibridno učenje. Ovaj pristup bit će dodatno unaprijeđen novom opremom s projekta e-Sveučilišta koja se očekuje nakon nove godine.

Na kraju intervjua pozivamo studente da nam se pridruže na THECUC-u, koji je, kako im ga je predstavila profesorica: *mjesto susreta profesora koji pomiču granice nastave.* I profesorica i ja se zahvaljujemo studentima, a oni profesorici što im je pružila mogućnost da budu dio ove inicijative.

## I na kraju…

Odlazim s Veterinarskog fakulteta *zaražena* (izbor riječi je namjeran op.a.) onim istim duhom koji me zatekao – toplim i razdraganim. **Razmišljam kako ključna uloga u ovoj priči pripada profesorici Kužir, Marku i Jovani, koji su prepoznali potencijal svojih studenata i odlučili im pružiti mogućnost da ne budu samo pasivni primatelji znanja, već aktivni stvaratelji sadržaja**. Povjerenjem i otvorenošću stvorili su okruženje u kojem studenti istovremeno razvijaju stručne, digitalne, komunikacijske i prezentacijske vještine, a povrh svega, razvijaju osjećaj pripadnosti i sigurnosti. Studio na Veterinarskom fakultetu tako nije samo prostor za snimanje – to je mjesto susreta, suradnje i zajedničkog stvaranja znanja. Studenti ovdje ne uče samo sadržaj predmeta, već stječu iskustvo sudjelovanja u suvremenom obrazovanju koje prepoznaje njihovu perspektivu i glas. Razmišljam o rečenici profesorice Kužir o profesorima koji dolaze na THECUC, o tome kako entuzijazam i stručnost povezuju ljude u sjajne timove čime nastaju prakse koje nadilaze uobičajene nastavne okvire. I nešto šire, kao puno CARNET-ovih priča do sada, kako **projekt e-Sveučilišta pokazuje da digitalna transformacija u obrazovanju nije samo pitanje infrastrukture, već duboko pedagoški proces u kojem središnje mjesto imaju ljudi i njihova međusobna povezanost**.

Međutim, vidim i koliko posla stoji pred nama – uloženi su veliki trud i silna financijska sredstva te tek predstoji razviti institucijske okvire u kojima će **nastava i izrada digitalnih obrazovnih sadržaja biti prepoznate i vrednovane kao bitan element napredovanja i razvoja – kako individualnog tako i institucionalnog.**