

# Fakultete so zaprle vrata – kaj pa zdaj?: izkušnja izobraževanja na daljavo na University of Amsterdam



Ajda Flisar, študentka 2. letnika psihologije na Univerzi v Amsterdamu (UVA)

*V času korona virusa so bile fakultete primorane zapreti vrata in se obrniti na alternativne metode učenja od doma. Učenje na daljavo zahteva veliko sprememb v načinu podajanja znanja, učenja in preverjanja znanja. V danih razmerah se fakultete na spremembo prilagajajo po svojih najboljših močeh. Cilj fakultet je izogniti se študijskemu zamiku in poučevanje izvesti čim bolj učinkovito. Za Univerzo v Amsterdamu veliko sprememb ni bilo potrebnih, saj je bilo učenje z uporabo tehnologije že zelo dobro vzpostavljeno. Vseeno se je bilo težko soočiti z ocenjevanjem na daljavo, kajti največji zalogaj za profesorje in hkrati tudi študente predstavlja izvedba izpitov. Iz prve roke je predstavljen pristop tuje univerze k učenju na daljavo v času korona virusa.*

**Ključne besede:** učenje na daljavo, tehnologija, Nizozemska, korona virus

## Uvod

Verjetno si je že marsikateri študent v sanjah zaželel, da bi se študij izvajal brez njegove prisotnosti na predavanjih in napornih ustnih ter pisnih izpitov na fakulteti. Do nedavnega bi taka situacija bila nepojmljiva, vendar pa nas je korona virus postavil v čas, ko tradicionalno poučevanje ni več izvedljivo. Čeprav je sprva izgledalo, da je sistem postavljen na glavo, pa ideja o učenju na daljavo ni nova, saj je že leta 1840 v Veliki Britaniji Isaak Pitman s študenti imel prvi dopisovalni tečaj, ustanovitev univerze v Londonu 1836. leta pa je pomenila začetek izobraževanja na daljavo v visokem šolstvu. Začetki sicer niso dovoljevali sinhrono dvosmerne komunikacije, vendar pa je razvoj moderne informacijske in telekomunikacijske tehnologije v začetku 90. let omogočil sinhrono interakcijo med študentom in tutorjem (Sajovic 2006).

## Učinkovitost učenja na daljavo na primeru Univerze v Amsterdamu

Pod pojem učenja na daljavo spadajo vse oblike izobraževanja, kjer sta profesor in študent/dijak prostorsko in časovno ločena. Učenje na daljavo temelji na uporabi informacijske in telekomunikacijske tehnologije, ki omogoča (sinhrono) interakcijo med tutorjem in učečim na daljavo (Sajovic 2006). V 21. stoletju je učenje na daljavo postalo uspešno dopolnilo klasičnemu učenju. Ya Ni (2018) v svoji raziskavi ugotavlja, da je uspeh študija glede na oceno neodvisen od načina poučevanja. Pri študiju na daljavo se je pokazala večja vztrajnost predvsem pri raziskovalnem delu, prav tako je povečana kvaliteta in kvantiteta interakcije. Garrison (2010) trdi, da pri študiju na daljavo z

vidika perspektive dostopnosti udeleženci ohranjajo vključenost v učečo se skupnost glede na lasten izbor časa in prostora. Pravi, da se študij na daljavo pokaže kot učinkovita reakcija na tradicionalno pasivno in kontrolno naravnano metodo, vendar pa je potrebno posebno pozornost posvetiti izpolnjevanju ciljev izobraževalne izkušnje. Pri tem je potrebno strukturirati in sistematizirati interakcijo, ki bo sledila višjim taksonomskim ciljem in omogočila raziskovanje idej, kritični pristop in analizo ter kvalitativno povratno informacijo.

Na Univerzi v Amsterdamu sem se z delom na daljavo srečala že takoj na začetku, ko sem zaradi oddaljenosti lahko sprejemne izpite opravljala na daljavo preko interneta. Univerza v Amsterdamu za ocenjevanje uporablja platformo TestVision, ki jo je razvila nizozemska izobraževalna agencija Teelen (Vir 1). Omenjeno platformo v veliki meri poleg drugih univerz, kot je Univerza v Maastrichtu, uporabljajo tudi znane multinacionalke, kot je Robbo Bank, in zdravstvene ustanove, kot je Univerzitetna bolnišnica Utrecht (Vir 2). Pri vpisu na univerzo sem prvi sprejemni izpit opravljala prav preko platforme TestVision, kjer sem preko kame-re komisiji najprej potrdila svojo identiteto in jim nato preko spletne kamere omogočala neprestan dostop do mojega okolja, kjer sem opravljala izpit. Pred izpitom sem podpisala izjavo, da bo v primeru odpiranja drugih zavirkov na računalniku ali če se v mojem kadru pojavi druga oseba moj sprejemni izpit neveljaven in ga ponovno lahko opravljam šele naslednje leto. Poleg sprejemnih izpitov se na Univerzi v Amsterdamu tudi vsi ostali izpiti opravljajo digitalno. Večina izpitov poteka v izpitnem centru univerze, kjer so prostori namenjeni samo ocenjevanju. Izpitni center ima tri izpitne hale, ki omogočajo istočasno pisanje izpita 1500. študentom.

Univerza v Amsterdamu je imela dobre načine digitalnega učenja vzpostavljene že pred začetkom pandemije. Predstavila vam bom digitalne oblike učenja pred korona virusom in nato opisala dodatke, ki so jih uvedli zaradi popolnega zaprtja univerze.

### Platforme, ki jih uporablja Univerza v Amsterdamu

Z vidika digitalnosti naša univerza uporablja pet platform, ki se razlikujejo v funkcionalnosti. Platforma Canvas je naša spletna učilnica, ki jo uporabljamo največ, saj tam najdemo gradiva, opise predavanj, skupinska dela, pošto, priprave na praktični del ter oddajanje nalog. Omenjeno platformo v Sloveniji uporablja tudi Ekonomska fakulteta v Ljubljani. Kot poročajo z Ekonomske fakultete ob novi pridobitvi: "V tem obdobju prehajamo na delo v okolju Canvas, ki pomeni korenit kakovostni preskok v zagotavljanju tehnološkega podpornega okolja v skladu s potrebami sodobnega izobraževanja, kar zahteva sodelovanje celotnega kolektiva." (Vir 3). Poleg platforme Canvas za izvedbo izpitov uporabljamo že omenjeno platformo TestVision. Na tej platformi so izvedeni tudi poskusni izpiti ter obvezne tedenske vaje, ki delujejo kot utrditev tedenske snovi in morajo biti oddani do polnoči ob nedeljah. Takšne vaje pripravi profesor za vsak

predmet in vsebujejo vprašanja zaprtega in odprtega tipa. Vaje niso ocenjene, vendar morajo biti oddane, saj se drugače za vsako neoddano nalogo zniža ocena pri izpitu. Tretja uporabljena platforma je Turnitin, ki jo uporabljamo za oddajanje pisnih nalog, ki so del ocene pri predmetu. Naši mentorji naloge pregledajo in nam na isti platformi napišejo komentarje v dveh delih: specifični komentarji znotraj naše naloge ter splošni komentar glede na vsak kriterij posebej. Četrta platforma se imenuje Rooster in se uporablja za urnike. Na naši univerzi je vpisanih približno 31 tisoč študentov, v enem letniku pa povprečno 600 študentov, katerih urnik se zelo razlikuje predvsem od drugega letnika naprej. Zaradi kompleksnih časovnih ter lokacijskih kombinacij je platforma Rooster dobro podprta in vsakemu študentu omogoča vpogled v semestrski urnik s točnimi podatki o vajah, seminarjih, predavanjih in njihovih lokacijah, ki so podprte z zemljevidi. Zadnja platforma se imenuje SIS in se uporablja predvsem za administracijska dela, kot so prijava na izpite, izbirne predmete, izbira skupin, izpis ocen, pritožbe na ocene, plačevanje šolnin in podobno. Digitalnost univerze je podprta tudi z aplikacijami za ios in android sisteme. Platforma Canvas ima samostojno aplikacijo, poleg tega pa je naša univerza ustvarila aplikacijo MyUVA, kjer lahko najdemo tudi vse omenjene platforme kot so Rooster (urniki), SIS (administracija) in druge povezave, kot je na primer univerzitetna knjižnica.

### Primerjava z Univerzo v Ljubljani

Razlike, ki sem jih opazila med univerzo v Amsterdamu in univerzo v Ljubljani, zadevajo načine ocenjevanja ter tudi mentaliteto učenja. Na naši univerzi je že pred korona virusom zelo velik delež profesorjev nudil posnetke predavanj. Slaba stran dane možnosti je, da se nato veliko študentov ne odloči priti na predavanje, po drugi strani pa je v tujini veliko študentov, ki so istočasno zaposleni za polovični delovni čas in tako lahko predavanja poslušajo popoldne oziroma glede na razporeditev njihovega urnika. Dobra stran posnetih predavanj je predvsem to, da si lahko predavanje ogledamo še enkrat, ko se učimo za izpit, in tako še enkrat poslušamo razlago v primeru, da je imelo predavanje zelo hiter tempo.

### NUJNE PRILAGODITVE V ČASU PANDEMIJE

Z vidika že uvedenega snemanja predavanj naša univerza ni imela velikih težav, ko so se vrata univerz morala zapreti. V času korona virusa tako vsi profesorji posnetke predavanj, ki jih sedaj posnamejo od doma, naložijo na platformo Canvas, takrat ko je na urniku predavanje, potem pa je odvisno od vsakega študenta, kdaj se odloči poslušati predavanja. Posneto predavanje od doma ima tako dva zaslona: predavateljevo sliko in powerpoint s slikovnim gradivom.



### **Oblike gradiv za učenje**

V času študija študenti kupimo vse knjige v univerzitetni knjigarni na kampusu. V času pandemije je univerza pridobila pravice za pdf oblike večine knjig, ki se trenutno uporabljajo, tako da imamo študenti dostop do pdf oblik in se tako lahko učimo od doma tudi v primeru, če je kdo od nas običal v svoji rojstni državi in nima dostopa do tiskanih knjig (Vir 4). Dostop do člankov nam je omogočen preko VPN naslova univerze, tako da lahko od doma s svojega računalnika dostopamo do obsežnega števila člankov v bazah kot so psycINFO, Web of science, google scholar in drugo.

Dodatek, ki ga je univerza uvedla, so forumi na spletni platformi Canvas. Profesorji so odprli forume, tudi posamezne za specifične naloge, kjer lahko študenti postavimo vprašanja in obenem zmanjšamo število elektronskih sporočil, ki se je v času učenja na daljavo pri vseh profesorjih izjemno povečalo.

Pomembna komponenta klasičnega poučevanja je socialna in komunikativna interakcija med študenti in profesorji ali študenti in študenti, saj študenti lahko postavljajo vprašanja, izmenjujejo mnenja ali izrazijo nestrinjanje. Študij na daljavo zahteva prilagoditve predavatelja, saj razlago nadomestijo sinhrona razprava, elektronska sporočila, spletna učilnica in video konference. Učinkovitost takšnih načinov študija je zato z vidika socialne distance v času epidemije velikokrat postavljena pod vprašaj (Cehnar 2020).

### **Spletne konference**

Podobnost med univerzo v Amsterdamu in univerzo v Ljubljani je vzpostavitev spletnih konferenc. Za le-te univerze uporabljajo različne platforme, kot so: Zoom, Cisco Webex, Microsoft Teams, BigBlueButton in podobno. Naša univerza je uvedla uporabo internetnih konferenčnih platform predvsem zato, ker se praktične vaje niso mogle več izvajati. Trenutno za vse praktične vaje, ki potekajo 4–5 tedensko, odvisno od izobraževalnega programa, uporabljamo platformi Zoom in BigBlueButton. Ker praktične vaje zajemajo delo v manjših skupinah, Zoom konferenca poteka s približno osmimi do štirinajstimi prisotnimi študenti. Povezavo do Zoom konference ustvari asistent, ki vodi vaje in pošlje povabilo vsem sodelujočim pred ponedeljkom. Ker je študij na naši univerzi že pred začetkom pandemije od vsakega študenta zahteval dostop do interneta, s tem ni bilo težav in so tudi sedaj prav vsi študenti odzivni. Težavo z wi-fi omrežjem, ki včasih nastopi pri nekaterih posameznikih, velikokrat rešimo z izklopom kamere in vključitvijo mikrofona le v času pogovora. Enkrat na teden se izvajajo Zoom konference tudi za vsak predmet, tako da imajo študenti priložnost profesorju postaviti vprašanja in dobiti dodatno razlago, v primeru ko jo potrebuje več študentov.

### **Ocenjevanje na daljavo**

Ena izmed največjih težav, s katerimi se spopadajo slovenske fakultete, je zagotovo izvedba izpitov, z namenom, da pri študentih ne bi prišlo do velikega zamika v urniku njihovega programa. Študenti cenijo, da fakultete po najboljših močeh poskušajo usklajevati alternativne možnosti ocenjevanja, vendar pa se moramo zavedati, da takšno ocenjevanje prinese nekaj dobrih ter slabih posledic. Na naši univerzi je bilo potrebno uvesti veliko sprememb glede izvedbe izpitov, vendar pa je že vzpostavljen sistem TestVision razmere olajšal. Ker ima vsak študent že naloženo platformo TestVision na svojem računalniku, bi se lahko vpisal v platformo in od doma reševal izpit. V izogib goljufanju se izpiti izvajajo pod strogim nadzorom, zato je sedaj največje vprašanje, kako opraviti izpite na pošten način, tako da bo kljub razmeram študent ocenjen primerno znanju. V danih razmerah je težko zagotoviti vpogled v okolje prav vsakega izmed študentov, medtem ko opravlja izpit na daljavo. Nadzorniki imajo naslednje možnosti: nadzor s pomočjo kamere, nadzor z mikrofonom, delitev zaslona, kaznovanje plagiatorstva ter časovna omejitev. Težava nastane v primeru velikega števila študentov, ki istočasno opravljajo izpit, saj nadzor preko delitve zaslona predstavlja veliko tehnično breme. Za mnoge univerze je istočasen nadzor zaslonov dvestotih študentov prezahtevna naloga. Kakšne so torej alternative?

Nekakšen nadzor med pisanjem izpitov mora biti uveden, vendar pa se veliko lahko stori z vidika vsebine ocenjevanja. Ena izmed ustreznih potez je preoblikovanje izpita, ki vsebuje zgolj esejske tipe vprašanj. To seveda ni možno pri nekaterih študijskih programih, ki temeljijo na računskih operacijah, kot na primer matematika. V primeru, da je preoblikovanje možno, profesorji ukinejo vprašanja zaprtega tipa in izpit izvedejo z odprtimi vprašanji, ki jih lahko še dodatno izboljšajo. V kolikor so esejska vprašanja zasnovana v problemsko postavljeni obliki, študentje nimajo časa iskati odgovorov v zapiskih, saj vprašanje zajema več delov snovi, odgovor pa kompleksno razumevanje snovi na višji taksonomski ravni. Pri esejskem tipu vprašanj je hkrati pomembno zagotoviti dober nadzor glede plagiatorstva, saj si študenti med seboj lahko izmenjujejo odgovore na socialnih omrežjih, kot je facebook, ali pa dele odgovorov kopirajo z interneta ali iz učbenika.

Opisan posodobljen pristop nadzora v času izpitov so izbrali na našem oddelku na univerzi v Amsterdamu. Izpit po navadi sestavlja 30 zaprtih vprašanj in 5 odprtih vprašanj, za katere imajo študenti na voljo eno uro in pol. Izpite so zdaj preoblikovali tako, da so ukinili zaprta vprašanja in povečali število esejskih vprašanj. V normalnih pogojih je bilo vedno dovolj časa za mirno reševanje izpita, vendar pa so v trenutnih razmerah dodali še eno spre-

membo. Skrajšan čas pisanja izpita je tako še ena možnost, s pomočjo katerega so zagotovili zmanjšano uporabo zunanjih materialov. V primeru, da ima študent zelo malo časa za vsako vprašanje, bo le-ta bolj pogosto odgovoril na osnovi usvojenega znanja, saj se zaveda, da bi bilo iskanje odgovorov potrata časa, ki eksponentno narašča. Po navadi je škoda dosti večja, če študent nima časa dokončati pisanje izpita, kot če odgovarja le na osnovi svojega znanja in brez točnih odgovorov, ki so lahko navedeni v literaturi. Platforma TestVision omogoča tudi prikaz vsakega vprašanja posebej, zato so na univerzi dobro izkoristili to možnost in uvedli še eno omejitev med pisanjem izpitov. Ukinili so prehod med vprašanji, tako da študenti niso več imeli možnosti prehoda med vprašanji in izboljševanja v primeru preostanka časa. To pomeni, da se v trenutku, ko študent želi prebrati naslednje vprašanje, na prejšnje ne more več vrniti.

### Kako naprej?

Vse dane omejitve sprejete s strani komiteja za ocenjevanje so bile narejene z namenom, da se kljub danim razmeram omogoči pravičen način ocenjevanja ter nadaljevanje študija. Poleg vseh sprememb poučevanja je univerza pripravila tudi napotke, kako se lažje lotiti dela od doma, saj se zavedajo, da so dane razmere veliko posameznikom učenje postavile na glavo (Vir 5). Menim, da je univerza v Amsterdamu vzpostavila kvaliteten način izvajanja izpitov v času epidemije, saj se kljub prilagoditvam izvajajo na visokem nivoju, ki ga je univerza postavila in zagotavljala v preteklosti. Poleg tega so izpiti z le esejskimi vprašanji študente spodbudili k učenju z boljšim razumevanjem snovi in z manj učenja na pamet. Pri esejskih vprašanjih se redkeje zahteva faktografsko znanje, zato je tudi z vidika doseganja višjih taksonomskih ravni

boljše, ko vprašanje zajema letnico in koncept, ki ga je v odgovoru potrebno razložiti in podkrepiti na osnovi primera. Zavedati se moramo, da je pri veliko naravoslovnih programih to skoraj nemogoče, vendar pa takšne alternativne oblike vprašanj odstopajo od klasičnih oblik in v možganih vzpodbujajo pozitivne procese in povezave. Kljub razmeram profesorjeva vloga še vedno ostaja zelo pomembna. V primeru učenja bo profesor še vedno imel eno izmed najpomembnejših vlog v procesu pridobivanja znanja, čeprav se lahko le-ta spremeni v vlogo izobraževalnega katalista oziroma navigatorja (Volery in Lord 2000). Navsezadnje pa bomo odprti novim priložnostim, kajti znašli smo se v drugačnih razmerah, ki imajo velik potencial za tehnološki razvoj, zato je izvlecimo kar se da in se naučimo novih tehnik poučevanja.

### Viri:

- Cehnar, J. (2020): Študij v času koronavirusa: Fakulteta je oddih za možgane. Dostopno na <https://www.vecer.com/studij-v-casu-koronavirusa-fakulteta-je-oddih-za-mozgane-10156428>
- Garrison, D. R. in Cleveland-Innes, M. (2005): Facilitating Cognitive Presence in Online Learning: Interaction Is Not Enough. *The American Journal of Distance Education*, let.19 (št.3): str. 133-148.
- Sajovic, P. (2006): E-izobraževanje. Dostopno na <https://lokar.fmf.uni-lj.si/www/osebno/OpravljenDiplome/PolonaSajovic-diploma.pdf>
- Volery, T. in Lord, D. (2000): Critical success factors in online education. *International Journal of Educational Management*, let. 14 (št.5): str. 216-223.
- Vir 1: Teelen: maakt wijzer (2020): About Teelen. Dostopno na <https://www.teelen.nl/over-ons/over-teelen/>
- Vir 2: TestVision: Toest wijzer (2020): About TestVision. Dostopno na <https://www.testvision.nl/en/>
- Vir 3: EFNet portal (2019): Razvojno pedagoška in raziskovalna konferenca Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani. Dostopno na <https://efnet.si/2019/04/razvojno-pedagoska-in-raziskovalna-konferenca-ekonomsk-fakultete-univerze-v-ljubljani/>
- Vir 4: University of Amsterdam (2020): Library services during corona. Dostopno na: <https://uba.uva.nl/en/news/corona-virus/library-services/library-services.html>
- Vir 5: University of Amsterdam (2020): Studying at home during the corona crisis. Dostopno na <https://student.uva.nl/en/content/az/studying-at-home-during-the-corona-crisis/studying-at-home-during-the-corona-crisis.html#Tip-stick-to-your-usual-routine>
- Ya Ni, A. (2018): Comparing the effectiveness of classroom and online learning: teaching research methods. *Journal of Public Affairs Education*, let. 19 (št.2): str. 199-215.



**TMS TEHNIŠKI MUZEJ SLOVENIJE**

- DNEVI ZNANOSTI IN TEHNIKE
- DELAVNICE PRILAGOJENE UČNIM NAČRTOM
- PROGRAMI ZA VRTCE, NADARJENE UČENCE IN DIJAKE
- POIZKUSI NIKOLE TESLE IN DEMONSTRACIJE
- TEHNIŠKI, NARAVOSLOVNI IN KULTURNI DNEVI
- DELAVNICE NA VAŠI ŠOLI

Z raznolikimi programi in bogatimi izkušnjami bomo zagotovo popestrili in dopolnili vaše učne ure!

[www.tms.si](http://www.tms.si)  
[programi@tms.si](mailto:programi@tms.si)