

Visoko učilište Algebra

Ilica 242

10000 Zagreb

Zagreb, 22.01.2021.

Predmet: Izvještaj o realizaciji strategije razvoja
Visokog učilišta Algebra u razdoblju
siječanj 2020 – prosinac 2020

Ovaj dokument nastao je unutar Upravnog vijeća na temelju analize stanja na Visokom učilištu Algebra u siječnju 2021 godine u smislu procjene ostvarenja postavljene strategije razvoja u 2020 godini. U tom razdoblju provedena je razvojna strategija za razdoblje 2018 do 2022 donesena 23.02.2018., a čitavo ovo razdoblje razvoja visokog učilišta Algebra u velikoj je mjeri obilježilo pokretanje i provedba pripremnih radnji za pokretanje Sveučilišta Algebra te priprema postupka inicijalne akreditacije i izrada združenog studija sa francuskim Epitech-om.

Ovaj dokument donosi se kao podloga za donošenje strateških razvojnih smjernica, odluka i ocjene uspješnosti rada Visokog učilišta Algebra, a sve u cilju što boljeg strukturiranja ustanove, nastavka izgradnje organizacije nastave te osiguravanja uvjeta koji će školi omogućiti stabilan razvoj i izgradnju što bolje pozicije u budućnosti.

Upravno vijeće i nadalje kao glavnu misao vodilju prepoznaje izgradnju kvalitete škole i programa, čemu u ovom razdoblju dodaje i Internacionalizaciju te poboljšanje znanstvene produktivnosti. U vrijeme realizacije strategije intenzivno se odvijao proces pregovora sa kvalitetnim stranim sveučilištem oko mogućnosti šire strateške suradnje, te je kroz odobreni Algebra TIIT projekt provedena priprema za akreditaciju združenog studija u području Interneta stvari sa francuskim visokim učilištem Epitech.

Ovaj izvještaj će se bazirati na strukturi i akcijskom planu iz strategije za razdoblje 2018-2022. Ovaj dokument je za Upravno vijeće pripremio Dekan visokog učilišta.

REALIZACIJA CILJEVA PREMA STRATEŠKIM CILJEVIMA IZ RAZDOBLJA 2018 -2022:

Strateški cilj 1:

Uspostaviti i izvoditi kvalitetnu nastavu koja izgrađuje znanje studenata u skladu sa ishodima učenja, podržanu adekvatnim nastavnim materijalima i metodama te nastavnim planovima stalno usklađenim sa potrebama društva i pojedinca.

Zadatak 1. Trajno osiguravati konzistentnost izvedbenog plana sa aktualnim okvirnim nastavnim planom i ishodima učenja.

Ovaj zadatak se konstantno realizira radom voditelja katedri. Naime, njihov je zadatak raditi kontinuirano sa nastavnicima na usklađenosti sadržaja koji se poučava sa ishodima učenja.

Zadatak 2. Za svaki kolegij definirati uz već objavljene ishode učenja i mehanizme provjere znanja i primjere ispitnih pitanja koji se na njima temelje, te ih objaviti i koristiti kao referencu kompleksnosti za stvarna ispitna pitanja / zadatke.

Svi kolegiji koji se provode imaju već otprije objavljene ishode učenja i mehanizme provjere znanja, a isti pristup koristimo i za sve nove kolegije. Voditelji katedri kroz sustav pregledavanja ispitnih pitanja verificiraju kvalitetu ispita na svakom kolegiju (prije nego iste dobiju studenti).

Zadatak 3. Provoditi kontinuiranu provjeru razine ispitnih pitanja i njihove usklađenosti sa ishodima učenja kako bi osigurali da iza naših diploma stoji znanje.

Nakon provjere ispitnih pitanja prije ispita (realizirano i dokumentirano), u narednom periodu (nakon završetka zimskog semestra) bit će izvedena nasumična provjera ispitnih sadržaja kako bismo nedvojbeno utvrdili da je i razini ispitivanja i dodjele ocjene / bodova bila usklađena sa propisanim ishodima i očekivanjima koje postavljamo kroz sustav osiguravanja kvalitete. Ova vrsta provjere izvedena je na kraju ljetnog semestra za nekoliko kolegija koji su po svojoj prolaznosti odskakali od ostalih. Utvrđene se potrebne izmjene te je kao posljedica, dijelom i takvih saznanja, jače promovirana i uvedena opcija polaganja ispita kroz projekte. Vidljivo je kako kolegija koji odstupaju po prolaznosti ima sve manje, osim na studijima dizajna gdje su provedene određene promjene i planira se ići u izmjene pojedinih rola (zaduženja), ukoliko rezultati ne budu vidljivi za vrijeme prvog međuispita ljetnog semestra.

Zadatak 4. Za svaki kolegij pripremati i održavati kvalitetne nastavne materijale

Nakon promjene u pristupu pripremi nastavnih materijala koji je uveden strategijom za razdoblje 2018 – 2022, odustalo se od pripreme nastavnih materijala (priručnika) a one kolegiji koje je moguće pokriti kvalitetnim materijalima na engleskom jeziku, posebno za kolegije na diplomskom studiju.

Zadatak 5. Pružati podršku učenju na daljinu u postojećim studijima koji nisu akreditirani kao on-line studiji

Početak ove godine i u Hrvatsku se proširila pandemija bolesti Covid-19 koja je obilježila po mnogočemu oba semestra u 2020 godini. U zimskom semestru morali smo zbog preporuke stožera civilne zaštite RH i Ministarstva znanosti i obrazovanja kompletnu nastavu prebaciti u on-line izvođenje. Kako bismo u tome uspjeli zakupili smo platformu (u obliku engl. software as a service) za potrebe prijenosa nastave te smo programski ubacili u Infoeduku mogućnost da se studenti automatski kroz raspored prijavljuju u otvorene „sesije“ za svaki kolegij. Te sesije su sadržavale sve dokumente kolegija (koji nisu već ranije bili postavljeni na Infoeduku) te su nastavnici i studenti imali mogućnost korištenja. Uveli smo tim za tehničku podršku koji je davao on-line podršku nastavnicima i studentima te smo za nastavnike održali nekoliko radionica na temu korištenja infrastrukture on-line nastave i načina provedbe nastave on-line (didaktički aspekti nastave). Radionice su bile održane kako slijedi:

Datum održavanja edukacije	Naziv edukacije	Broj sudionika
23.3.2020.	Adobe Connect edukacija	87
23.9.2020.	Metodologija online nastave i Microsoft Teams	69

Dodatno, ispitni rokovi u ljetnom semestru 2020 godine provedeni su on-line, pri čemu smo po prvi puta uveli platformu exam.net koja nam je omogućila da u najvećoj mogućoj mjeri preveniramo prepisivanje. Naime, platforma omogućuje usporedbu unesenog sadržaja (odgovori studenata), ali isto tako daje informaciju o tekstu koji je unesen kroz copy-paste. Stegovno povjerenstvo rješavalo je više slučajeva prepisivanja te su izrečene stegovne mjere.

Zadatak 6. Nove studijske programe koji se razvijaju strukturirati u skladu sa HKO (temeljem standarda zanimanja i kvalifikacije), a u postojeće uvoditi ocjenjivanje temeljem skupova ishoda učenja

U provedbi je razvoj novog studija sa Epitech koji će se akreditirati temeljem European Approach pristupa akreditaciji, i gdje se dokumentacija predaje u siječnju 2021. Dodatno, i dalje je u tijeku ESF projekt Provedba HKO u stručnim studijima računarstva koji je započeo u 2019 i kojim se razvijaju novi standardi kvalifikacija i uređuju studiji u području računarstva.

Implementacija novih pristupa razvoja studija je implementirana u HKO projekt u računarstvu, ali nije do kraja implementirana u izradu združenog studija budući da se kod njega primjenjuje drugačiji način akreditacije koji ne uzima u obzir nacionalne specifičnosti (to je upravo specifičnost EA pristupa akreditaciji studija). Nedostaje provedbena dokumentacija u smislu korištenja skupova ishoda učenja u izradi i akreditaciji studijskih programa i u provedbi provjera znanja. U tom smislu ovaj je strateški zadatak zapravo stavljen u strategiju dijelom i prerano jer ne postoji zakonsko okruženje koje bi ga do kraja podržalo.

Zadatak 7. Metode i pristupe izvođenja nastave razvijati u skladu sa najnovijim spoznajama i međunarodnim primjerima dobre prakse

Pored projektnih kolegija o kojima imamo sve više spoznaja temeljem suradnje sa Epitech na uspostavi združenog studija, uključivo i način bodovanja (engl. rubrics) koji se sve više koristi i na projektnim kolegijima naših studija, stječemo spoznaje i oko drugih pristupa kroz aktivnosti sa University of London – Goldsmiths. Konkretno, elementi inovativnih pristupa koje analiziramo su:

1. Dvostruko ocjenjivanje (engl. double marking), gdje se očekuje da svaki ispit ili uzorak ispita uz osnovnog nastavnika ocjenjuje još jedan nastavnik, sve kako bi se dobio što transparentniji prikaz rezultata.
2. Davanje pisane povratne informacije studentima nakon svake provjere znanja (engl. written feedback)
3. Unaprijed propisani kriteriji ocjenjivanja (engl. marking criteria) kojim se studentima unaprijed komunicira kakav broj bodova ili ocjenu mogu očekivati ovisno o kvaliteti ispitnog rada / ispita.

U siječnju 2020, neposredno pred izbijanje pandemije, povjerenstvo naše ustanove odlazi u Epitech u Pariz na prezentaciju inovativnih studentskih projekata: Epitech inovative project kako bismo istražili mogućnosti uvođenja takvih pristupa i u našu nastavu.

Zadatak 8. Provoditi dodatnu nastavu za studente sa slabijim rezultatima studiranja

Provode se sve aktivnosti uvedene u 2018 godini.

Zadatak 9. Povećavati postotak studenata koji prolaze sa prve na drugu godinu preddiplomskih studija na 80% i težiti da broj studenata koji diplomira u roku bude 60% od broja upisanih.

Rezultati prolaznosti ovise o kvaliteti studenata koje ustanova privlači i o akademskim kriterijima. Kako konstantno pomalo podižemo akademske kriterije kroz dodatni naglasak na kontinuiranom radu i bodovanju studenata, rezultati su usporedivi sa onima iz prethodne godine. Detaljni prikaz prolaznosti dostupan je u dokumentu „Izveštaj o akademskim rezultatima i studentima 2019/2020.“ <https://www.algebra.hr/visoko-uciliste/o-nama/osiguravanje-kvalitete/profil-studentske-populacije/>

Gledamo li strateški cilj unutar KPI indikatora: **„Postotak studenata koji završavaju trogodišnji preddiplomski studij 4 godine nakon upisa, za pojedinu upisanu generaciju.“** Rezultati kojima raspolažemo (prikazani unutar Izveštaj o akademskim rezultatima i studentima 2019/2020.) pokazuju kako je ostvarena prolaznost ispod postavljenog KPI indikatora (60% ili više).

Također, rezultati unutar KPI indikatora: **„Postotak studenata koji su upisali drugu godinu preddiplomskih studija od broja ukupno upisanih (isključeni su studenti koji odustaju zbog financijskih poteškoća)“** također nije dostignut (80% ili više), ali smo na nekih 59% ukupno.

Ovi pokazatelji su ispod postavljenih ciljeva, ali u okvirima očekivanja (temeljem prethodnih iskustava). To pak pokazuje kako se, između ostalog, inzistira na znanju kao podlozi za diplomu. Prolaznost na diplomskoj razini studija nije problematična.

Kako bismo se približili traženim rezultatima, potrebno je inzistirati na upisu što boljih studenata te na stalnom povećanju učinkovitosti nastave, posebno za studente koji ne ostvaruju zadovoljavajuće rezultate već na prvim međuispitima. Dodatno, ovako postavljena očekivanja i KPI indikatore treba pratiti još jednu godinu (do kraja razdoblja implementacije ove strategije) i onda ih po potrebi revidirati.

Zadatak 10. Pratiti kontinuirano potrebe poslodavaca za kompetencijama, kretanja na tržištu rada i razvoj tehnologije te sukladno tome prilagođavati studijske programe.

Temeljem provedenih istraživanja u 2020 godini pripremili smo:

1. Diplomski studij primijenjenog računarstva – sistemsko inženjerstvo
2. Diplomski studij primijenjenog računarstva – podatkovna znanost
3. Diplomski studij digitalnog marketinga
4. Diplomski studij Kreativno upravljanje tržišnim komunikacijama

Čime pokazujemo kako aktivno razvijamo svoje studijske programe u okviru propisanih pravnih procedura. Dodatno, kroz čitavu 2020 godinu provodili smo analize potreba poslodavaca kroz izradu standarda zanimanja u okviru projekta „Provedba HKO u stručnim studijima računarstva“, sve kako bi u 2021 proveli potrebne promjene svih studija u području računarstva, sve u skladu sa HKO metodologijom. U 2020 smo pripremili i novi studij IOT & AI u suradnji sa Epitechom, upravo kao odgovor na promjene potražnje za znanjem na tržištu rada.

Strateški cilj 2:

Dalje razvijati uspostavljeni unutarnji sustav osiguravanja kvalitete koji će osigurati uspješnu reakreditaciju i koji će ustanovi omogućiti uvođenje najviših europskih standarda rada na svim područjima djelovanja.

Zadatak 11. Uspješno proći reakreditaciju AZVO, audit sustava osiguravanja kvalitete AZVO i obnovljati certifikat „odobreno“ FER

Nakon što je 17.02.2020. odbijen prigovor ustanove na rezultate u postupku reakreditacije iz 2019 godine, Agencija za znanost i visoko obrazovanje izdala je 06.03.2020. preporuku Ministru za izdavanje pisma očekivanja sa rokom otklanjanja nedostataka od 3 godine, koju je Ministarstvo prihvatilo te je ustanovi izdano pismo očekivanja 07.05.2020. Temeljem izdano pisma očekivanja, ustanova je krenula provoditi postupke povećanja stručne i znanstvene djelatnosti te uklanjanja drugih manjih nedostataka na koje je povjerenstvo u procesu akreditacije ukazalo. Konačno, 14.12.2020. donesen je akcijski plan za uklanjanje nedostataka koji je odlukom od 28.12.2020. prihvatio akreditacijski savjet.

Zadatak 12. Trajno i u potpunosti provoditi uvedene mjere upravljanja kvalitetom

Provodimo i dalje konzultacija sa studentima svih smjerova i studija u okviru **Studentske koordinacije za kvalitetu**. Radi se okvirno o 2 sastanka u semestru na kojima sudjeluju predstavnici svih studija / smjerova + svi voditelji katedri + svi prodekani i često dekan. Ovo je platforma za razvoj kvalitete studija (uz sve ostale koje već postoje), a koordinira je prodekanica za studente. Održani sastanci studentske koordinacije za kvalitetu su bili kako slijedi:

Zadatak 13. Unutar programskog razdoblja pripremiti visoko učilište i aplicirati za međunarodnu akreditaciju ASIIN i AMBA

Još nisu pokrenute aktivnosti na dobivanju ASIIN akreditacije ali se intenzivno radi na vrednovanju studijskih programa od strane University of London - Goldsmiths. Za AMBA akreditaciju smo pokrenuli prve aktivnosti.

Strateški cilj 3:

Izgrađivati kvalitetnu infrastrukturu i osigurati visoki studentski standard

Zadatak 14. Izgrađivati kvalitetnu infrastrukturu i osigurati visoki studentski standard

U promatranom razdoblju pokrenuli smo aktivnosti na projektiranju i dijelom na izgradnji novog sveučilišnog kampusa na lokaciji Gradišćanska 24, Zagreb. Sa okvirno 5500 m² opremljenog prostora za studente planiramo zaista pomaknuti granice kvalitete visokoškolskih prostora u Hrvatskoj. Investicija u novi kampus trenutno iznosi oko 110 milijuna kuna u izgradnju te se očekuje dodatnih oko 10 milijuna kuna u opremanje (namještaj, nova oprema, audio-video studio, FabLab i slično).

U dijelu vannastavnih aktivnosti organizirano je studijsko putovanje u JAPAN (Tokyo, Kyoto, Nagoya i Toyota city i obilazak ustanova / tvrtki kao što su: Sony Computer Science Laboratories, Miraikan – National Museum of emerging science and innovation, Shibaura Institute of Technology, IVR – INDUSTRIAL VIRTUAL REALITY EXPO / CONFERENCE 2020, Corporate Showroom Panasonic Center, Toyota Production Plant Tour i posjet Toyota Kaikan Muzeju, Ginza Sony park (Sony showroom), ...): <https://www.algebra.hr/visoko-uciliste/kampus/putovanja/>

Zadatak 15. Izgrađivati kapitalnu materijalno - tehničku infrastrukturu

U 2020 godini nabavljena je računalna mrežna oprema u vrijednosti od 100.000 EUR donacijom T-HT.a i Nordic Computers. Donacija uključuje više od 100 komada specijalizirane Cisco mrežne opreme i opreme za podatkovne centre, aktualne generacije proizvoda. Sama donacija u najvećem opsegu uključuje obnovljenu ili 'refurbished' opremu, što predstavlja sve češću praksu u uspostavi hardverske infrastrukture.

<https://www.algebra.hr/nordic-computer-i-ht-donirali-opremu-u-vrijednosti-100-000-eura/>

Zadatak 16. Nastaviti suradnju sa FER-om na korištenju knjižnice i laboratorija

Ugovor o pristupu resursima knjižnice FER-a i IEEE/IET Electronic Library punoj IEEE bazi znanstvenih radova u području računarstva, informacijskih tehnologija i elektrotehnike je potpisan na period od 3 godine 30.03.2018.

Zadatak 17. Izgraditi digitalnu infrastrukturu Visokog učilišta i do kraja razviti sustav digitalne referade

Sustav digitalne referade visokog učilišta Algebra trajno se razvija i vjerojatno nikada neće biti „do kraja“ razvijen. U prethodnom razdoblju (2020) je do kraja pušten u pogon podsustav nadgledanja kvalitete rada predavača – ALBON. Više alata unutar sustava prevedeno je na engleski jezik radi potpore stranim studentima.

Radi prilagođavanja Covid-19 uvjetima izvođenja nastave (on-line), napravljena je poveznica Adobe Connect i kasnije Teams aplikacija sa rasporedom u Infoeduci kako bi studenti direktno iz rasporeda pristupali virtualnim učionicama.

Zadatak 18. Dodatno izgrađivati infrastrukturu Centra karijera te ga dijelom nasloniti na Algebra LAB

U 2020 je zbog pandemije i lock-downa centar karijera bio manje aktivan te je njegov daljnji razvoj i revitalizacija predviđena za 2021 godinu.

Zadatak 19. Kontinuirano poticati vannastavne aktivnosti studenata te osigurati i organizacijski podržati druženja studenata i posjete konferencijama i drugim događanjima

U 2020 godini organizirane su brojne vannastavne sportske aktivnosti: <https://www.algebra.hr/visoko-uciliste/kampus/sport-i-rekreacija/studentski-sport/> organizira se studijsko putovanje u Japan: <https://www.algebra.hr/visoko-uciliste/kampanje/studijsko-putovanje-u-japan-2020/> te su naši studenti sudjelovali na nizu konferencija (Dani komunikacija, WinDays, MobilityDay, OracleDay,...).

Strateški cilj 4:

Pokrenuti nove stručne studije, pokrenuti sveučilišne studije te uvesti združene studijske programe sa stranim partnerskim ustanovama

Zadatak 20. Pokrenuti preddiplomski i diplomski stručni studij digitalne umjetnosti

Realizirano indirektno, preuzimanjem visoke škole tržišnih komunikacija Agora.

Zadatak 21. Pokrenuti nove sveučilišne studije kako bi ostvarili podlogu za pokretanje sveučilišta, te pokrenuti sveučilište

Ovaj zadatak nije realiziran, ali se u 2020 na njemu i dalje intenzivno radilo. Naime, iako je u srpnju 2019 predana dokumentacija za vrednovanje studija, dodatna dokumentacija predana je na engleskom u siječnju 2020 te je u ožujku proveden posjet akreditacijskog povjerenstva (09 i 10 ožujka 2020), netom prije nego je proglašen u Hrvatskoj lockdown.

Zadatak 22. Pokrenuti inicijalnu akreditaciju združenog stručnog ili sveučilišnog studija sa prestižnom stranom visokoškolskom ustanovom

U 2020 godini intenzivno se pripremala dokumentacija za inicijalnu akreditaciju združenog studija koja je na kraju predana u siječnju 2021 godine nakon dugotrajnih priprema na obje strane (u Zagrebu i u Parizu). Očekuje se pozitivna akreditacijska preporuka u 2021 godini.

Zadatak 23. Pokrenuti inicijalnu akreditaciju dodatnih stručnih studija u području digitalnih tehnologija, kako bi pratili razvoj tehnologije

Nije za sada realizirano niti je počela realizacija.

Zadatak 24. Pokrenuti inicijalnu akreditaciju postojećih / novih stručnih studija u području digitalnih tehnologija u formi on-line studija

Nije za sada realizirano niti je počela realizacija. .

Strateški cilj 5:

Ostvariti punu suradnju sa gospodarstvom i dati doprinos široj društvenoj zajednici i domaćoj ekonomiji

Zadatak 25. Intenzivirati djelovanje Gospodarskog vijeća

U promatranom periodu održana je samo jedna sjednica Gospodarskog vijeća budući da ih je veći dio godine bio obilježen Covid-19 krizom. Održana sjednice je dokumentirana ovdje:

17. (17.12.2020.) - <https://www.algebra.hr/visoko-uciliste/gospodarsko-vijece/sjednice/>

Zadatak 26. Osigurati dovoljan broj radilišta i studentima kontinuirano osiguravati da svoje diplomske/završne projekte rade unutar gospodarstva

Broj radilišta je dovoljan i svi studenti imaju osiguranu praksu kroz Centar karijera. U 2020 godini je zbog izbijanja pandemije upravo u semestru u kojem se uglavnom organizira praksa ista bila vrlo otežana i nije se za sve studente odvijala na način koji bi bio očekivan.

KPI – broj mjesta unutar dostupnih studijskih praksi u semestru u odnosu na broj redovnih studenata je uvijek za najmanje 30% veći od broja studenata.

Zadatak 27. Pokretati razvojne projekte financirane iz EU i drugih sredstava koji donose širu društvenu korist

U 2020. odobreni su nam relevantni EU projekti odnosno smo ugovorili projekte kako slijedi:

- Projekt „InnOrbit“, financiran je iz programa Horizon 2020, a Algebra je partner unutar međunarodnog konzorcija organizacija iz Grčke, Njemačke, Bugarske, Mađarske, Rumunjske i Hrvatske. Glavni cilj projekta je osnažiti inovacijske posrednike kroz niz praktičnih i lako ponovljivih alata, kako bi mogli postaviti i organizirati održive lokalne inicijative vezane uz komercijalizaciju svemirskih istraživanja i inovacija. Njihova je svrha ubrzati razvoj poduzetnika, startup-ova i scale-upova, te razvoj i plasiranje rješenja baziranih na svemirskim inovacijama, bez obzira na sektorsko područje implementacije. Više informacija o projektu dostupno je na poveznici: <https://www.algebra.hr/lab/en/innorbit-launch-of-the-project-which-aims-to-accelerate-the-commercialisation-of-space-innovation/>
- „Automatski sinkronizirani sustav za upravljanje naprednom distribucijskom mrežom s ciljem očuvanja pouzdanosti i robusnosti u stvarnom vremenu“, projekt je financiran iz programske sheme „Povećanje razvoja novih proizvoda i usluga koji proizlaze iz aktivnosti istraživanja i razvoja – faza II“, Europskog fonda za regionalni razvoj. Algebra je znanstveni partner

industrijskom nositelju, a glavni rezultati projekta usmjereni su na osiguranje pouzdanosti i robusnosti naprednog distribucijskog sustava, te održavanje nazivnih parametara isporučene električne energije krajnjem potrošaču. Razvijeno tehnološko rješenje bazira se na dostupnim matematičkim podlogama vezanim uz analizu pogona distribucijskog sustava, metode za analizu podataka (engl. Big data analysis), te djelomično umjetnu inteligenciju (engl. Machine learning) za prepoznavanje pogona distribucijskog sustava koja se ne mogu opisati egzaktnim matematičkim izrazima. Više informacija o projektu dostupno je na https://strukturnifondovi.hr/wp-content/uploads/2019/04/INFORMACIJE-IRI-2_17.03.2021.pdf

- „MELIA Observatory – Media Literacy Observatory for Active Citizenship and Sustainable Democracy“ financiran iz programa InterregDanube. Glavna svrha projekta je unaprjeđenje demokratskog upravljanja kroz razvoj transnacionalne platforme za medijsku pismenost kao jedne od ključnih građanskih vještina. Konzorcij predvodi visokoobrazovne ustanova iz Slovenije, a u konzorciju je osim Algebre još 15 partnera i 7 pridruženih partnera iz Njemačke, Finske, Austrije, Bugarske, Rumunjske, BiH, Crne Gore, Ukrajine, Češke republike i Mađarske. Više informacija dostupno je na: <https://www.interreg-danube.eu/approved-projects/melia-observatory>
- „EqUal iNcluslon of LGBTIQ stUdents in VET : UNIQUE“, projekt financiran iz programa Erasmus+ kojemu je glavni cilj promijeniti percepciju i stavove prema LGBTIQ+ polaznicima u strukovnom obrazovanju i osposobljavanju uvođenjem suvremenih, inkluzivnih i inovativnih tehnika obuke nastavnog osoblja strukovnog obrazovanja, koji će kasnije moći prenijeti svoje znanje i pokrenuti promjenu načina razmišljanja. Međunarodni konzorcij vodi organizacija iz Grčke, a uz Algebru sudjeluju partneri iz Nizozemske, Cipra, Bugarske, Poljske, i Njemačke. Više informacija o projektu dostupno je na: <https://uniqueproject.eu/>
- „Zelena zanimanja i komunikacija za posao – garancija budućnosti u Slavoniji“ financiran je iz Europskog socijalnog fonda (ESF). Projekt je usmjeren osnaženju zapošljivosti marginaliziranih skupina, primarno dugotrajno nezaposlenih te podizanju njihove konkurentnosti na tržištu rada kroz provedbu verificiranog programa osposobljavanja za Python developera te provedbu treninga za jačanje komunikacijskih vještina. Više o projektu dostupno na: <https://zelenazanimanja.eu-centar.org/>
- „Uspostava Regionalnog centra kompetentnosti Medicinske škole Bjelovar“ donosi temeljne organizacijske akte i edukacijske programe koji će Centar ustrojiti kao mjesto osuvremenjenih strukovnih programa za učenike, edukacije za nastavnike i mentore, te stručno osposobljavanje i usavršavanje kao i cjeloživotno učenje za gospodarske subjekte, nezaposlene i ostale. Nositelj projekta je Medicinska škola Bjelovar, a provodi se u konzorciju sa još 13 partnera, uključujući i Algebru. Projekt je financiran iz programa Europski socijalni fond, a više informacija dostupno je na <https://rck-msbj.com.hr/>
- „Uspostava Regionalnog centra kompetentnosti u strojarstvu SJEVER – Tehnička škola Čakovec“. Tehnička škola Čakovec će, zajedno s partnerima među kojima je i Algebra, provedbom projekta nastojati riješiti nedostatak kvalificiranje radne snage u području strojarstva te pridonijeti rješavanju problema neusklađenosti znanja koje učenici imaju nakon završetka srednjoškolskog obrazovanja i potreba tržišta rada. Projekt doprinosi rješavanju problema kroz uspostavu Regionalnog centra kompetentnosti u strojarstvu čiji primarni cilj će biti uska sprega s gospodarskim sektorom s regionalnog područja na kojem je RCK uspostavljen. Više informacija o projektu dostupno na: <https://rck-tsc.hr/o-projektu/>

- „Regionalni centar kompetentnosti Faust – strojarstvo“, financiran iz Europskog socijalnog fonda. Visoko Učilište Algebra partner je u provedbi projekta koji podržava razvoj i značajno unaprjeđenje procesa učenja i zapošljavanja mladih ljudi u strojarskoj struci. Projekt svojim opsegom izravno utječe na uvođenje suvremenih sadržaja u strukovno obrazovanje čime će polaznici steći kompetencije relevantne za tržište rada, što značajno poboljšava razinu njihove zapošljivosti nakon završetka školovanja. Više informacija dostupno je na stranici: <https://www.stsfv.eu/regionalni-centar-kompetentnosti-faust-strojarstvo/>
- „Regionalni centar kompetentnosti Ruđera Boškovića“ koji je financiran iz Europskog socijalnog fonda, a glavni mu je cilj uspostaviti regionalni centar kompetentnosti u području elektrotehnike i računalstva te uspostaviti programske i kadrovske uvjete u RCK Ruđera Boškovića koji će unaprijediti mogućnosti za učenje temeljeno na radu učenicima i odraslim polaznicima strukovnog obrazovanja, kako bi se povećale njihove mogućnosti za ulazak na tržište rada. Algebra ima partnersku ulogu u ovom projektu, a više informacija dostupno je na: <https://rckrb.hr/new2/>
- „Digitalna.hr – Mreža za razvoj digitalne pismenosti“ financiran iz Europskog socijalnog fonda (ESF) s ciljem jačanja međusektorske suradnje i izgradnje kapaciteta dionika iz civilnog, javnog i privatnog sektora za istraživanje i razvoj digitalnog društva u Hrvatskoj. Više informacija o projektu dostupno je na: <https://digitalnapismenost.com.hr/>

Najznačajniji dodatni projekti koje smo u cijelosti pripremili i poslali na vrednovanje u ulozi nositelja ili partnera:

- projekt “Hack the Crisis” u okviru poziva na dostavu projektnih prijedloga CEI Extraordinary Call for Proposals 2020, kojem je cilj bio kreirati niz webinarima i podcasta s ciljem potpore mikro, malim i srednjim poduzećima stradalima uslijed izbijanja pandemije virusom COVID-19. Projekt je razvio međunarodni konzorcij pod vodstvom Algebre.
- „EC 4 ET“ razvijen unutar programa Erasmus+, KA3 - Policy experimentation koji je adresirao potrebu za unaprjeđenjem učiteljskih vještina u provedbi online nastave s posebnim fokusom na procjenu znanja učenika u online okruženju. Konzorcij je predvodilo Ministarstvo obrazovanja RH, te je bio sačinjen od relevantnih nacionalnih donosioca politika kao što su ministarstva i agencije, te obrazovnih ustanova, organizacija civilnog društva iz Bugarske, Slovenije, i Hrvatske uz podršku EURASHE – Europskog udruženja ustanova u visokom obrazovanju.
- Unutar poziva Unlocking Youth Potential, programske sheme EEA and Norway Grants Fund for Youth Employment, razvili smo projekt „Follow your food“ usmjeren prema mladim nezaposlenim i neaktivnim osobama (NEET) u ruralnim krajevima, te jačanju njihovih kapaciteta u segmentu poduzetništva i samozapošljavanja u području proizvodnje i prodaje poljoprivrednih proizvoda.

Zadatak 28. Izgraditi i njegovati kontakt sa alumni zajednicom

Kontakt sa alumni zajednicom njegujemo kroz periodične ankete, ali isto tako i kroz njihovo uključivanje u brojne radionice i seminare (besplatno za pripadnike alumni zajednice). Dodatno, pozivamo ih na studijska putovanja (poput onog u Japan koje je organizirano u 2019 a realizirano početkom 2020).

Zadatak 29. Uspostaviti Algebra LAB, poduzetnički inkubator i co-working podršku kao klaster znanja

19.11.2020. počela je provedba programa za novu 13. generaciju od 12 timova u Algebra LAB startup inkubatoru: <https://www.algebra.hr/lab/pocetak-algebra-lab-startup-inkubator-programa-2020-2021/>

Više o timovima i njihovim projektima dostupno je ovdje: <https://www.algebra.hr/lab/kampanje/startup-inkubator/prijasnje-generacije-2/>

Elementi klastera znanja očituju se u pozitivnoj vezi znanstvenih istraživanja, obrazovanja i poduzetništva koji se u Labu zaista svakodnevno događaju.

Zadatak 30. Uspostaviti on-line platformu za komercijalizaciju studentskog rada na domaćem i globalnom tržištu

Uz Algebra LAB koji pomaže studentima ostvariti svoje poduzetničke ambicije kroz potporu pokretanju i komercijalizaciji start-up ideja. S druge strane, za studente koji ne žele pokretati vlastiti poduzetnički poduhvat pokrenuli smo još u 2018 Digital talents agenciju:

<https://www.digitaltalents.agency/hr/#about>

Zadatak 31. Osigurati utjecaj na društveno planiranje i strategiju razvoja na nacionalnoj i lokalnoj razini

Sukladno strategiji razvoja, visoko učilište je uključeno u niz aktivnosti i formalnih organizacija koje se bave društvenim planiranjem. U tom smislu u 2020 smo imali predstavnike u;

- HUP – UPO (predsjednik)
- HUP – ICT (potpredsjednik)
- Sektorsko vijeće za elektrotehniku i računarstvo (predsjednik).
- Nacionalno vijeća za razvoj ljudskih potencijala – (član)
- Gospodarsko socijalno vijeće RH – (zamjena člana), odbor za obrazovanje, zapošljavanje i tržište rada GSV-a (član)
- Povjerenstvo za izradu Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (član)

Čime je osiguran određeni utjecaj na društveno planiranje u područjima razvoja sustava obrazovanja ali i ICT industrije.

Zadatak 32. Promicati obrazovanje u STEAM području i izgradnju karijera u digitalnim tehnologijama

Kroz aktivnosti unutar HUP-ICT i HUP-UPO ali i kroz potporu aktivnostima poput informatičke olimpijade gdje su se natjecatelji pripremali u našim prostorijama <https://www.algebra.hr/zavod-za-kvalitetu-obrazovanja/iskazali-smo-se-i-u-singapuru/>, nastojimo poticati obrazovanje i svijest o važnosti STEAM područja. Dodatno, unutar Algebra grupe provodimo niz aktivnosti poput digitalne akademije (<https://www.algebra.hr/junior/kampanje/digitalna-akademija/>) koje također promoviraju inženjerska zanimanja u mlađoj populaciji a u 2020 smo bili uključeni u organizaciju 9. juniorske hrvatska informatičke olimpijade i 26. hrvatske informatičke olimpijade:

<https://www.algebra.hr/zavod-za-kvalitetu-obrazovanja/odrzane-9-juniorska-hrvatska-informaticka-olimpijada-i-26-hrvatska-informaticka-olimpijada/>

Zadatak 33. Uspostaviti platformu za potporu školama i nastavnicima

U 2018 godini smo uspostavili Zavod za kvalitetu obrazovanja <https://www.algebra.hr/zavod-za-kvalitetu-obrazovanja/> koji je u samo nekoliko mjeseci 2020 godine, prije izbijanja pandemije Covid-19 virusa organizirao više radionica za nastavnike osnovnih i srednjih škola i za ravnatelje škola:

Datum	Naziv radionice	Lokacija
5. 3. 2020.	Program rada ravnatelja odgojno-obrazovne ustanove	Algebra LAB, Ilica 242
24. 4. 2020	Škola marketinga za škole	Algebra LAB, Ilica 242
20. 2. 2020	Primjena metode afirmativnog propitivanja za jačanje suradničkih kapaciteta i kolegijalne radne kulture u školi	Algebra LAB, Ilica 242

Dodatno, od 20 do 22. siječnja 2020. organizirali smo konferenciju „Konferencija o internacionalizaciji obrazovanja“ <https://www.algebra.hr/zavod-za-kvalitetu-obrazovanja/konferencija-o-internationalizaciji-obrazovanja/>

Strateški cilj 6:

Poticati međunarodnu suradnju kroz razmjenu nastavnika i studenata te organizaciju stručnih praksi u inozemstvu

Zadatak 34. Poticati međunarodnu razmjenu studenata

Brojnim aktivnostima poticali smo međunarodnu mobilnost u 2020. godini, ali zbog izbijanja pandemije Covid-19 rezultati nisu bili u skladu sa očekivanjima.

Od akademske godine 2019./2020. dvaput godišnje objavljujemo natječaje za izbor studenata koji će sudjelovati u programu Erasmus+. Objavi natječaja prethode brojne promotivne i informativne aktivnosti. Primjerice, u listopadu 2020. organizirali smo Virtual Erasmus Day – događanje na kojem smo okupili naše dolazne i odlazne Erasmus+ alumne koji su preko platforme MS Teams u live događanju dijelili iskustva s mobilnosti, a naši profesori su savjetovali prospektivne Erasmus studente o izboru studijskih programa na stranim fakultetima. Zainteresirani studenti imali su se priliku uključiti u raspravu te postaviti sva pitanja koja ih zanimaju našim Erasmus+ alumnima, voditeljima studijskih programa te Erasmus+ koordinatore. Tijekom listopada naš je web također krasila izložba slika i uspomena s mobilnosti koje su s nama podijelili naši bivši dolazni i odlazni Erasmus studenti.

Više informacije o aktivnostima dostupno je na poveznicama u nastavku:

- Virtual Erasmus Day: <https://www.algebra.hr/visoko-uciliste/kampanje/virtual-erasmus-day/>
- Virtual Erasmus Exhibition: <https://www.algebra.hr/visoko-uciliste/kampanje/virtual-erasmus-day/izlozba/>

Uz to, na Visokom učilištu Algebra kontinuirano provodimo Algebrin Buddy program čiji je cilj kroz organizaciju izvannastavnih aktivnosti i događanja povezati domaće i strane studente te stvoriti međukulturalno okruženje, toleranciju, razumijevanje drugih kultura i jezika te spremnost na akademsku mobilnost za vrijeme studija, ali i kasniju mobilnost na tržištu rada. Više informacija o Buddy programu dostupno je na poveznici u nastavku (<https://www.algebra.hr/visoko-uciliste/referada/medunarodna-suradnja/trazi-se-buddy/>). S obzirom na brojne restriktivne mjere po pitanju okupljanja u zatvorenim prostorima, aktivnosti Buddy programa premjestili smo u vanjske prostore te smo za studente organizirali izlete u Nacionalni park Plitvička jezera, Varaždin, Trakošćan i Muzej krapinskih neandertalaca.

Osim aktivnosti popularizacije programa, napravljen je redizajn web stranice s popisom stranih partnera, s ciljem veće preglednosti te su strana visoka učilišta grupirana po zemljama.

Ove aktivnosti, ali i zadovoljstvo naših Erasmus alumna razvili su veći interes za odlaskom naših studenata na mobilnost u okviru programa Erasmus+, a brojevi odlaznih studentskih mobilnosti rasli su i u doba pandemije.

Zadatak 35. Poticati studentsku praksu u inozemstvu

Studentska praksa u inozemstvu realizirana je čak i u vrlo otežanim uvjetima provođenja s obzirom na početak pandemije koronavirusa i brojne restriktivne mjere u većini svjetskih zemalja, kao i ograničenja ili zabrane međunarodnih putovanja. U 2020. godini realiziran je odlazak studenta Sistemskog inženjerstva na studentsku praksu u Irskoj u okviru Erasmus+ programa.

Zadatak 36. Poticati međunarodnu razmjenu nastavnog kadra

U 2020. godini nisu realizirani posjeti stranog nastavnog kadra s obzirom na pojavu pandemije koronavirusa, brojne restrikcije u vezano uz međunarodna putovanja te sveopće nepovjerenje i nelagodu sudionika pri pomisli na putovanje u doba globalne krize nezapamćenih razmjera. Na samom početku godine realizirana je 1 mobilnost odlaznog nastavnog osoblja u okviru Erasmus+ programa. *Radi usporedbe, u prethodnoj 2019. u razmjeni nastavnog i nenastavnog kadra sudjelovalo je 13 dolaznih i 2 odlaznih sudionika.*

Zadatak 37. Provoditi i razvijati međunarodnu ljetnu školu / zimsku školu u području digitalnih tehnologija

2020.godine održala se i četvrta međunarodna zimsku škola od 6.1.-24.1.2020. godine. Studenti su mogli sudjelovati u Cyber security, Digital marketing ili Artificial intelligence programu. Škola je uspješno izvedena za dvadesetak studenata, a foto i video galerija je dostupna ovdje:

<https://www.algebra.hr/international-school/kampanje/winter-school/gallery/>
<https://youtu.be/V9WDwZOg4mE>

U istom razdoblju organizirali smo program za grupu od 20 studenata uz pratnju 2 nastavnika iz Hong Konga ali u trajanju od 10 dana.

U veljači smo organizirali zimsku školu na engleskom jeziku za 13 studenata upisanih na diplomске studije VU u Hrvatskoj, od čega je jedan bio stranac na temu Internet of Things.

U srpnju 2020. održala se četvrta međunarodna ljetna škola, od 6.7.-24.7 2020. ali prva virtualna.

Škola je uspješno izvedena za **dvanaest** studenata, na temu Artificial intelligence te Croatian language and culture sadržaje, a osvrt na prvi virtualni program je dostupan ovdje:

<https://www.algebra.hr/international-school/online-summer-school-2020/>

Zadatak 38. Uključiti Visoko učilište u EAIE, EURASHE i slične međunarodne organizacije te sudjelovati na onim skupovima / aktivnostima koje su za nas korisne

Nije još pokrenuto ali aktivno surađujemo sa EURASHE kroz Vijeće veleučilišta i visokih škola.

Zadatak 39. Nastaviti provoditi dodatnu nastavu engleskog jezika za zaposlenike i vanjske suradnike, te uvesti sličnu potporu i za studente

U 2020. nastavili smo sa provedbom dodatne nastave za nastavnike i ona je bila organizirana u ukupno 4 grupa za ukupno 25 nastavnika. Također, i dalje se provodi besplatna dodatna nastava engleskog jezika za studente. Ukupno ju je u 2020.godini pohađalo 74 studenata.

Strateški cilj 7:

Osigurati model upravljanja ljudskim potencijalima koji će ustanovi omogućiti daljnji održivi razvoj i ispunjenje ostalih strateških razvojnih ciljeva.

Zadatak 40. Izgrađivati i stalno unapređivati internu organizacijsku strukturu Visokog učilišta koja može odgovoriti na zahtjeve razvoja u narednom razdoblju

I dalje se koristi razvijeni sustav mjerenja radnog učinka i nagrađivanja nastavnika ALBON. Radi se o višekriterijskom instrumentu koji osigurava mogućnost prikupljanja bodova za različite aktivnosti (npr. za održavanje gostujućih predavanja u inozemstvu, za razvoj nastavnih materijala, za kvalitetu znanstvenih publikacija...) kroz sustav ALBON koji je prvi puta uveden u rujnu 2018 nakon više desetaka sastanaka sa dionicima, napravljen je veliki iskorak u poticanje kvalitete nastavnog rada. ALBON kriterije kontinuirano unapređujemo tako da su nakon pisma očekivanja u 2019 za 2020 ti kriteriji dodatno pojačani u dijelu znanstvene produktivnosti.

Zadatak 41. Kod zapošljavanja prepoznavati kompatibilni sustav vrijednosti i težiti izvrsnosti prilikom izbora predavača i ostalih zaposlenika

Provodi se. U 2020 godini zaposlili smo na dio radnog vremena koordinatora za promociju znanosti i istraživanja. Radi se oiskusnom znanstveniku koji je obnašao uloge dekana i prorektora za znanost javnog sveučilišta.

Zadatak 42. Kontinuirano provoditi metodičko, didaktičko i andragoško obrazovanje nastavnika i suradnika i provjeravati kvalitetu usvojenosti tih znanja i vještina

Datum održavanja edukacije	Naziv edukacije	Broj sudionika
14.1.2020. i 16.1.2020.	Pisanje i objavljivanje radova	50
24.2.2020.	Radionica za nove suradnike	7
26.2.2020.	Godišnji sastanak nastavnika i suradnika	80
23.3.2020.	Adobe Connect edukacija	87
4.6.2020.	Akademsko pismo	24
23.9.2020.	Metodologija online nastave i Microsoft Teams	69

Zadatak 43. Uvesti mjerenje učinkovitosti nastavnika i suradnika i tome prilagoditi modele nagrađivanja

U rujnu 2018, nakon višemjesečnih priprema i niza sastanka uveden je sustav ALBON. Sustav pravi kvalitetu rada nastavnika i suradnika po nizu kriterija te utječe na bonuse. Sustav svakom nastavniku ali i odjelu za podršku nastavnicima i nastavi daje uvid u ostvareni rezultat. Detalji i opis sustava namjerno nisu prikazani u ovom izvještaju.

Sustav se aktivno koristi i prilagođavaju se ponder unutar pojedinih kriterija.

Zadatak 44. Privlačiti svojim ukupnim radom i sustavom vrijednosti kvalitetne ljude spremne surađivati ili raditi na Visokom učilištu.

Provodi se, već opisano u ovom izvještaju.

Zadatak 45. Provoditi trajno usavršavanje svih zaposlenika Visokog učilišta

Provodi se. Trenutno samo na doktorskim studijima imamo upisano (i financiramo) 11 stalno zaposlenih nastavnika / asistenata. Pored navedenog naši nastavnici sudjeluju na konferencijama i edukacijama u Hrvatskoj i u inozemstvu.

Zadatak 46. Osiguravati pogodan omjer broja studenata i nastavnika

Provodi se. Omjer je u granicama zakonom zadanih okvira što se tiče stalno zaposlenih nastavnika, ako se u obzir uzmu i vanjski suradnici omjer je vrlo povoljan.

Ključni pokazatelj dostignuća	Rezultat u 2017 godini	Očekivani minimalni rezultat	Rezultat u 2019/2020 godini
Omjer broja aktivnih studenata i stalno zaposlenih nastavnika sa izborom u zvanje. Broj redovitih studenata množi se s koeficijentom 1, a broj izvanrednih studenata s koeficijentom 0,5.	24:1	nije veći od 30:1	29:1
Omjer broja studenata i broja nastavnika s kojima Visoko učilište ima sklopljen ugovor o radu, ugovor o djelu ili ugovor o suradnji u nastavi. Broj redovitih studenata množi se s koeficijentom 1, a broj izvanrednih studenata s koeficijentom 0,5.	5:1	nije veći od 15:1	6:1

Zadatak 47. Osigurati stručnu podršku izgradnji karijere studenata sa invaliditetom

Nije provedeno. Trenutno je broj studenata sa invaliditetom izrazito malen i podrška koju provodimo se svodi na prilagodbu nastave i ispita. Čitav prostor već je od ranije prilagođen kretanju osoba sa invaliditetom (posebne rampe, liftovi, wc...).

Zadatak 48. Poticati stručni i znanstveno-istraživački rad nastavnika te objavu radova

Provodi se i naglašeno je kroz kriterije ALBON sustava, posebno je ojačano kroz promišljanje iskustava prikupljenih kroz izdavanje znanstveno stručnog časopisa: IJDE - International Journal of Digital Technology & Economy (<http://ijde.com/index.php/ijde/issue/view/12>) gdje je do sada izdano 5 brojeva.

Strateški cilj 8:

Izgraditi i akreditirati znanstveno istraživački centar te poticati i sudjelovati u znanstvenim i primijenjenim istraživanjima koja su međunarodno usporedive kvalitete i dosega

Zadatak 49. Ishoditi akreditaciju znanstvene ustanove u području društvenih znanosti

Akreditacija za provedbu znanstvenih istraživanja u području društvenih znanosti je Algebra dodijeljena 12.10.2018. <https://www.algebra.hr/visoko-uciliste/wp-content/uploads/sites/2/2018/10/Dopusnica-za-obavljanje-znanstvene-djelatnosti.pdf> Algebra je upisana u upisnik znanstvenih organizacija pod brojem 321 <https://www.algebra.hr/visoko-uciliste/wp-content/uploads/sites/2/2018/10/lzvod-iz-upisnika-znanstvenih-organizacija.pdf>

Zadatak 50. Povećati financiranje istraživanja, posebice povećati broj projekata financiranih iz programa EU (Horizon, Erasmus+ i ostali programi)

U odnosu na raniji period od značajnih projekata koji su odobreni možemo izdvojiti:

- H2020 INNORBIT
- E+ KIDSINCLOUDS
- E+ LEARNIPR
- IRI2 Automatically synchronized advanced distribution network management system to maintain real-time reliability and robustness
- Računalni GIS-potpomognuti simulator za evaluaciju primjenjivosti cestovnih baterijskih električnih vozila Europski fond za regionalni razvoj (POC)

U 2020. predano je više od 10 projektnih prijedloga od kojih možemo izdvojiti najvažnije:

- H2020 ICHILD
- AKD reporting
- EUROPE DIRECT
- AKADEMIJA LEADERSHIPA ZA UDRUGE (ESF)
- E+ AI for PPP
- E+ ART FOR COMMUNICATION

- CHANCE HRZZ
- E+ DE4BA
- EUHUBSforDATA

U bitnome se očituje rast spremnosti tima i prepoznatljivosti institucije na odabiru poziva, pripremi tema te složenosti prijava. Institucija u 2020. ostvaruje sudjelovanje kao partner na H2020 projektu te predaje prvu prijavu kao nositelj na H2020.

Zadatak 51. Nastaviti izdavati znanstveni časopis „International Journal of digital technology and Economy“ te ga registrirati u nekoliko ključnih (realno dohvatljivih) znanstvenih baza

Rad na razvoju „International Journal of digital technology and Economy“ od kraja 2019. strateški je usmjeren na povezivanje sa srodnim međunarodnim izdanjima te je plan potpisati okvir za suradnju sa prepoznatim izdanjem Springer te povezivanje sa ICRCICN konferencijom kao aktivnošću za kvalitetnije etabliranje naših znanstvenika te uspostavljanje okvira suradnje u međunarodnom okruženju.

U 2020. organizirana znanstvena konferencija (spin off ICRCICN) u Zagrebu pod nazivom International Symposium on Signal and Image Processing (ISSIP) Zagreb te objavljeno izdanje u Springeru (<https://link.springer.com/book/10.1007/978-981-33-6966-5>)

Zadatak 52. Nastaviti provoditi i dodatno razvijati znanstveno-stručnu konferenciju i najbolje radove objaviti u časopisu ili zborniku. Po potrebi pokrenuti dodatnu/dodatne konferencije.

Organizirali smo međunarodnu znanstvenu konferenciju (u hibridnom obliku uslijed COVID situacije):

- 2020 Third International Symposium on Signal and Image Processing (ISSIP) Zagreb

Institucija nakon uspješne suradnje na projektu KnowINGIPR koji se bavi zaštitom intelektualnih prava nastavlja strateški razvoj kroz suradnju na pripremi međunarodnih патената koja rezultira pripremom dva патента:

- Automated Hyperspectral Image Clustering Using Multilevel Quantum Differential Evolution on Quantum Hardware, prijavljen pri Australia Patent Office
- A Multilevel Inage Segmentation Hardware, prijavljen pri Australia Patent Office

Algebra LAB nastavlja rad na pozicioniranju u području podatkovne analitike, AI i podatkovnih rješenja te aplicira za prestižni BDVA certifikat u okviru projekta EUHUBSforDATA.

Zadatak 53. Sudjelovati na znanstvenim natjecanjima

Kako bismo pojačali interes i pojavnost na znanstvenim skupovima, aktivno smo podržali znanstvene konferencije (odabir):

- International Conference of Unmanned Aerial Systems and Aerospace, ICUASA 2020, Nagoya, Japan on May 25-27, 2020.
- 12th Asian Conference on Intelligent Information and Database Systems (ACIIDS 2020)
- 3rd International Conference on Intelligent Computing and Optimization 2020 (ICO 2020)
- 2020 2nd International Conference on General Education and Contemporary Development (ICGECD)
- 2020 Fifth International Conference on Research in Computational Intelligence and Communication Networks 2020 (ICRCICN 2020)

- 2nd International Conference On Industrial Control Network And System Engineering Research (ICNSER2020)
- 2020 International Workshop on Unmanned Aircraft Systems (IWUAS 2020), Berlin, Germany on Apr 17-19, 2020.
- 2020 International Conference on Frontiers of Artificial Intelligence and Statistics (CFAIS 2020), www.cfais.org

Zadatak 55. Povećati angažman studenata na znanstveno-istraživačkim projektima

Od radova u zajedničkim timovima sa studentima, moguće je istaknuti znanstveno-istraživačke projekte:

- Student partnerske institucije Šime Lugović: projekt prevencije u radu sa bežičnim mrežama
- Student eLeadership MBA studija Ivan Spajić Buturac: projekt primjena digitalnih rješenja u medijskoj industriji
- Student eLeadership MBA studija Igor Matić: primjena napredne analitike u analizi ugovornih odnosa u trgovini

Zadatak 56. Provoditi komercijalne projekte koji uključuju znanstvena istraživanja

U 2020. godini provodili smo komercijalne projekte koji uključuju znanstvena istraživanja od kojih možemo izdvojiti:

- Izgradnja SOTAH sustava za prikupljanje podataka iz tahograf uređaja; s partnerom Agencija za komercijalnu djelatnost
- Nastavak rada na projektu: Usluge ažuriranja nacionalne klasifikacije zanimanja, izrade računalnog programa/aplikacije za regulirane profesije, nadogradnje analitičke platforme i publiciranja podataka te unaprjeđenja sustava razmjene podataka prema sustavu naprednog praćenja tržišta rada, unaprjeđenja procesa i izrade upisnika u području reguliranih profesija, izrade upisnika/aplikacija pojedinačnih zanimanja NKZ-a te edukacije i potpore predlagateljima standarda zanimanja pri korištenju analitičkih podloga za izradu standarda zanimanja s partnerom MROSP
- EaSI-EURES: Support to national classification inventories and innovative national online services for mobile workers, s partnerom Hrvatski zavod za zapošljavanje

Izveštaj o realizaciji točaka akcijskog plana uz strategiju razvoja 2018 – 2022 Akcijski plan namjerno je izostavljen u javnoj verziji izvještaja (dakle u ovoj verziji).

Zaključak

Visoko učilište Algebra je u proteklih 10 godina koliko se provode sveobuhvatne strategije ostvarilo brojne ključne strateške ciljeve. Godinu iza nas obilježila je pandemija virusa Covid-19 koja je naše fokuse potpuno pomaknula prema izvedbi studija u on-line okruženju i prema golom preživljavanju. Naime, dobar dio prihoda koje smo ostvarivali iz obrazovanja odraslih u potpunosti je nestao u prvoj polovici godine što je dovelo do otkaza dijela ugovora o radu za dio zaposlenih u obrazovanju odraslih. Jesen 2020 je pokazala nešto bolje rezultate pa smo dio onih koji su nas napustili u proljeće vratili već sada. Nadamo se kako će pandemija završiti u dogledno vrijeme i kako nećemo imati značajnijih posljedica u smislu našeg obrazovnog pristupa, kvalitete i održivosti ustanove.

Dodatno, negativni prirodni prirast i veliko iseljavanje iz Hrvatske kojeg smo svjedoci posljednjih nekoliko godina stavljaju još veći naglasak na provedbu studija na engleskom jeziku i privlačenje stranih studenata. Na tom smo poslu značajno radili u 2019 godini, imali smo više od 120 prijava za ljetnu školu 2020 ali su sve te prijave na kraju otkazane radi pandemije (izveli smo nastavu samo za jednu on-line grupu od petnaestak studenata). U ovakvim okolnostima nastavljamo sa svojim međunarodnim ambicijama, ali ćemo ih zbog Covid krize morati u dijelu odgoditi odnosno efekte tih ulaganja ne možemo očekivati u bliskoj budućnosti.

Pripremio za Upravno vijeće:

doc.dr.sc. Mislav Balković
dekan Visoke škole