

**VETERINARSKI FAKULTET SVEUČILIŠTA U ZAGREBU**

**ANALIZA PROVEDBE  
STRATEŠKOG PROGRAMA ZNANSTVENIH ISTRAŽIVANJA NA  
VETERINARSKOM FAKULTETU SVEUČILIŠTA U ZAGREBU ZA RAZDOBLJE  
2016. – 2022.**

**Čelnik ustanove: prof. dr. sc. Nenad Turk**

**Ožujak, 2022.**



## **1. TEMELJNE SMJERNICE**

### **Izvadak iz Strategije razvoja Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu u razdoblju od 2018. do 2022.**

Temeljna nastojanja uključuju poticanje stvaranja novog znanstvenoistraživačkog profila povećanjem kvalitete znanstvenoistraživačkih aktivnosti, jačanja i ulaganja u istraživačku strukturu, povećanja broja istraživačkih projekata, stvaranja aktivnog i plodnog ozračja za povećanje istraživačkih aktivnosti te osiguravanje financijskih i organizacijskih okvira za sve veću istraživačku produktivnost na Fakultetu. Uključuju i poticanje razvoja znanstvenoistraživačkih aktivnosti na svim odjelima, zavodima i klinikama te stvaranje ozračja koje će poticati pojedince i skupine znanstvenika na istraživanje i suradnju s različitim subjektima, uz primjenu novih znanja o održivom razvoju društva u cjelini.

Strateški cilj unapređenja znanstvene djelatnosti uključuje sljedeće aktivnosti:

1. Unapređenje kvalitete znanstvenoistraživačkih aktivnosti
2. Razvoj ljudskih potencijala i prijenosa znanja
3. Povećanje interdisciplinarnih znanstvenoistraživačkih aktivnosti
4. Unapređenje suradnje s privredom
5. Jačanje nacionalne i međunarodne prepoznatljivosti

### **Izvadak iz Strateškog programa znanstvenih istraživanja Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za razdoblje 2016. – 2022.**

#### **MISIJA STRATEŠKOG PROGRAMA ZNANSTVENIH ISTRAŽIVANJA VFSZ-a**

Misija je ovog Strateškog programa izgraditi Fakultet kao snažnu znanstvenoistraživačku instituciju s ciljem postizanja prepoznatljivosti i izvrsnosti u nacionalnom i međunarodnom okruženju u području biomedicinskih znanosti, polju veterinarske medicine s pripadajućim granama. To će se postići podizanjem kvalitete znanstvenoistraživačkog rada, porastom broja objavljenih znanstvenih članaka u priznatim časopisima, inovacijama i patentima, suradnjom sa srodnim visokoobrazovnim i znanstvenim institucijama na nacionalnoj i međunarodnoj razini,

izvođenjem nacionalnih i međunarodnih znanstvenoistraživačkih projekata te razvojem i usavršavanjem ljudskih potencijala.

### **VIZIJA STRATEŠKOG PROGRAMA ZNANSTVENIH ISTRAŽIVANJA VFSZ-a**

Vizija je Strateškog programa znanstvenih istraživanja Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu pozicionirati se kao uspješna i prepoznatljiva znanstvenoistraživačka institucija koja djeluje u području biomedicine, veterinarske medicine te srodnih znanosti. Fakultet će promovirati kvalitetu istraživačkog rada znanstvenim projektima u području temeljnih i primijenjenih znanosti te interdisciplinarnim kolaborativnim istraživanjima i prijenosom znanja, iskorištavajući pritom sve komparativne prednosti radi stvaranja ili poboljšanja postojeće suradnje sa znanstvenim, javnim i gospodarskim subjektima na nacionalnoj i međunarodnoj razini. Fakultet se želi razvijati kao znanstvenoistraživačka institucija čije će istraživačke i nastavne djelatnosti biti usklađene na svim razinama strateškog planiranja.

### **STRATEŠKI CILJEVI PROGRAMA ZNANSTVENIH ISTRAŽIVANJA FAKULTETA**

Fakultet dugoročno želi i namjerava osnažiti svoj znanstvenoistraživački status u nacionalnom i međunarodnom okruženju, koji dugoročno odražava stalno stremljenje ka kvaliteti i daje dodatnu vrijednost razvoju znanja i tehnologije, mijenjajući način na koji svi dionici u sustavu znanstvenog istraživanja percipiraju VFSZ. Fakultet ističe stvaranje novog znanstvenoistraživačkog profila povećanjem kvalitete znanstvenoistraživačkih aktivnosti. Kvalitetan znanstvenoistraživački rad osigurat će se jačanjem i ulaganjem u istraživačke strukture, povećanjem broja istraživačkih projekata, stvaranjem aktivnog i plodnog ozračja za povećanje istraživačkih aktivnosti te osiguravanjem financijskih i organizacijskih okvira za sve veću istraživačku produktivnost na Fakultetu. Nadalje, Strateškim programom osigurat će se razvoj znanstvenoistraživačkih aktivnosti na svim odjelima, zavodima i klinikama te nastojati stvoriti ozračje koje će poticati pojedince i skupine znanstvenika na istraživanje i suradnju s različitim subjektima, uz primjenu novih znanja o održivom razvoju društva u cjelini.

Isto tako, cilj je Fakulteta da bude nacionalno i međunarodno kompetitivan u svim područjima temeljnih i primijenjenih znanstvenih istraživanja. Da bi se ostvario zacrtani cilj u postojećoj situaciji, koju obilježava recesija znanstvenih istraživanja i nedovoljno ulaganje u istraživačku infrastrukturu na Fakultetu, potrebne su korjenite promjene te kvalitetna

implementacija zamišljenih aktivnosti kako bi se dugoročno planiran Strateški program znanstvenih istraživanja započeo ostvarivati.

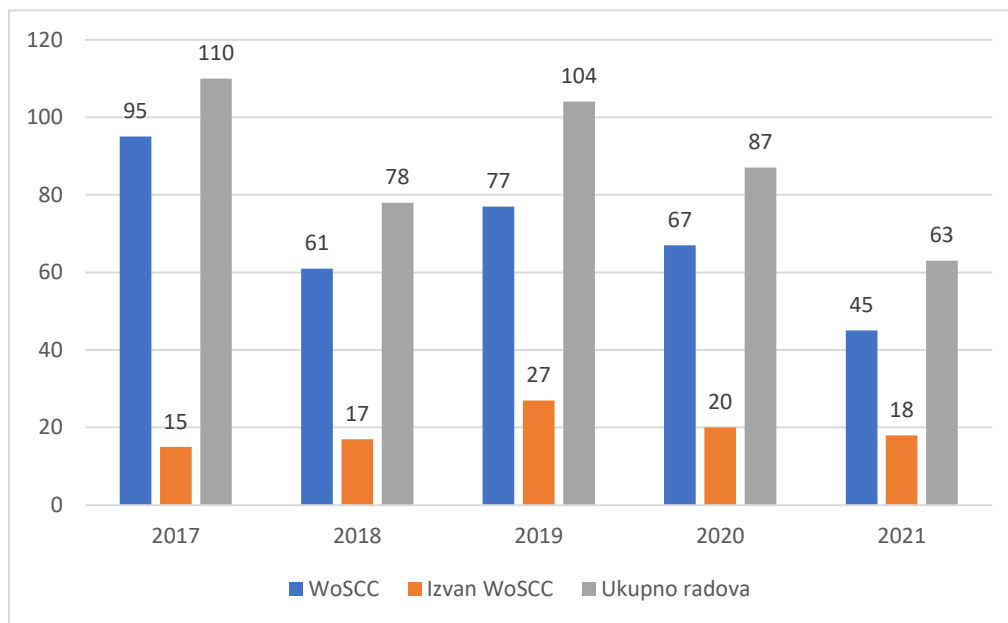
Strateško planiranje obuhvaća analizu trenutačnog stanja, realnu procjenu trendova u budućnosti te prepoznavanje i planiranje najvažnijih smjernica istraživanja i razvoja, odnosno načina realizacije zacrtanih ciljeva u svrhu što učinkovitijeg djelovanja. Radna skupina za izradu Strateškog programa znanstvenih istraživanja definirala je pet osnovnih ciljeva ovog strateškog dokumenta, na osnovi kojih su donesene smjernice djelovanja. Ciljevi Strateškog programa planirani su uz sudjelovanje svih odjela, zavoda i klinika, zbog toga što se ostvarivanje rasta i razvoja može postići isključivo usklađenim djelovanjem svih ustrojbenih jedinica Fakulteta.

Osnova za kreiranje posebnih strateških ciljeva znanstvenih istraživanja bila je SWOT analiza koja je pokazala prednosti i mogućnosti te, što je još važnije, prijetnje i slabosti Fakulteta. U skladu s osnovnim strateškim dokumentom Fakulteta – Strategijom razvoja Veterinarskog fakulteta 2012. – 2017., misijom i dugoročnom vizijom znanstvenih aktivnosti, te na temelju provedene SWOT analize, određeni su osnovni ciljevi Strateškog programa, podijeljeni u pet cjelina unutar kojih su određeni posebni ciljevi za razdoblje od 2016. do 2022. godine.

## 2. ANALIZA PROVEDBE PREMA CILJEVIMA

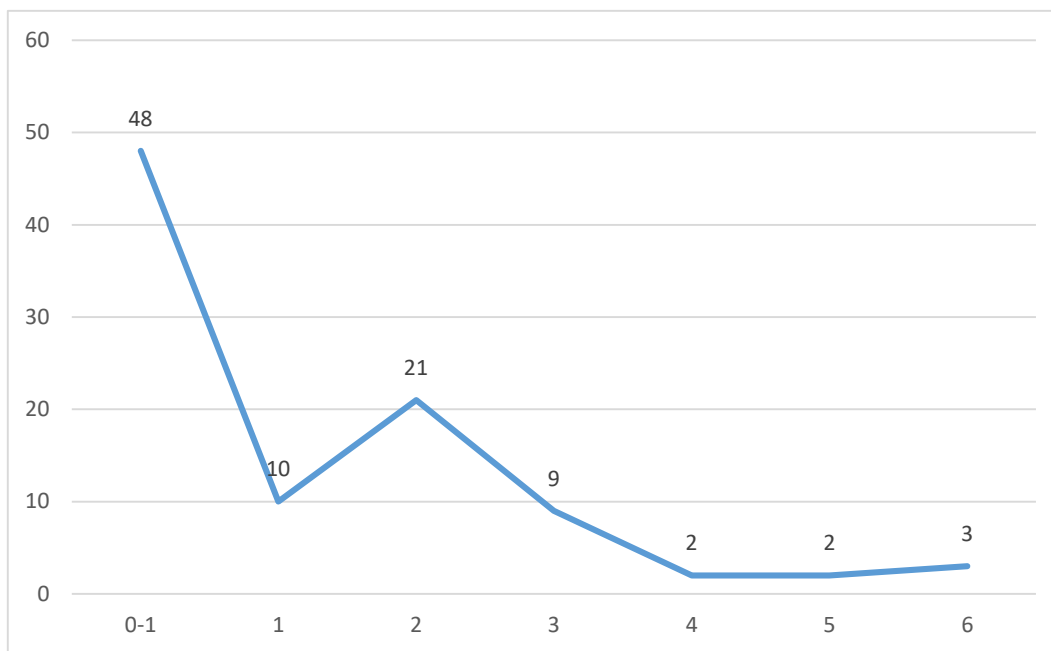
**Cilj 1. Unapređenje kvalitete znanstvenoistraživačkih aktivnosti, što uključuje: analizu znanstvenoistraživačkih aktivnosti, utvrđivanje znanstvenoistraživačkih profila i prioriteta Fakulteta, uspostavljanje sustava prikupljanja informacija, povećanje razine organiziranosti znanstvenoistraživačkih aktivnosti, povećanje broja i kvalitete znanstvenih članaka, povećanje broja i kvalitete znanstvenoistraživačkih projekata.**

U razdoblju obuhvaćenom Strateškim programom znanstvenih istraživanja Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za razdoblje 2016. – 2022. ostvareni su sljedeći pokazatelji znanstvene aktivnosti. Tijekom petgodišnjeg razdoblja objavljen je 441 rad, odnosno prosječno 88,2 godišnje. Od navedenog broja njih 345 objavljeno je u časopisima koji se navode u bazi Web of Science Core Collection (WoSCC), odnosno prosječno je u toj bazi objavljeno 69 radova godišnje.

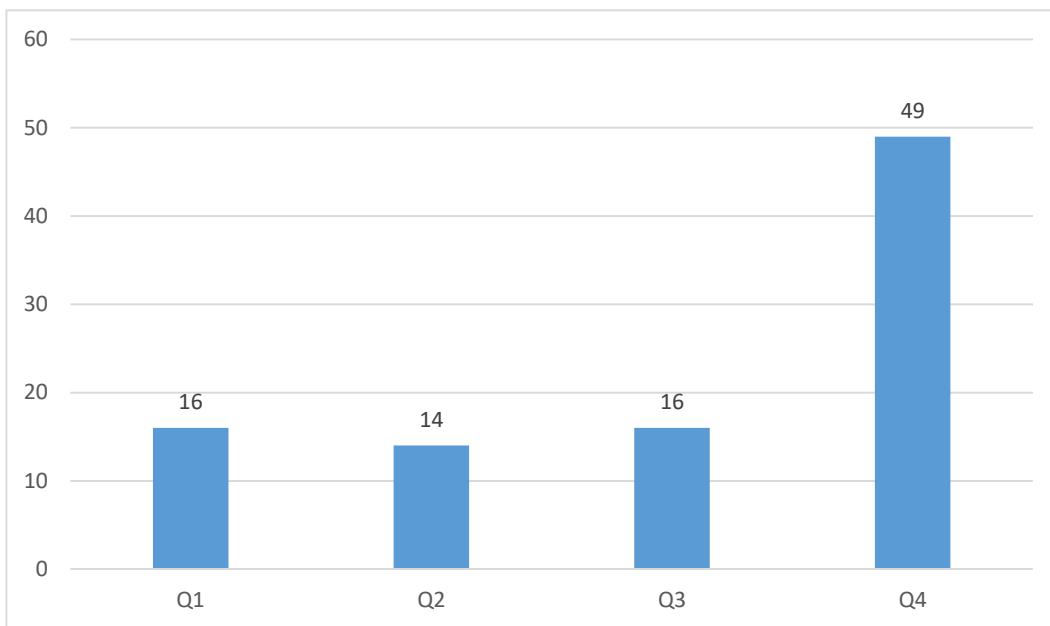


**Grafikon 1.** Broj radova objavljenih prema kalendarskim godinama u časopisima indeksiranim u bazi WoSCC, u drugim bazama (ne uključujući časopise koji se navode u bazi WoSCC) i ukupno.

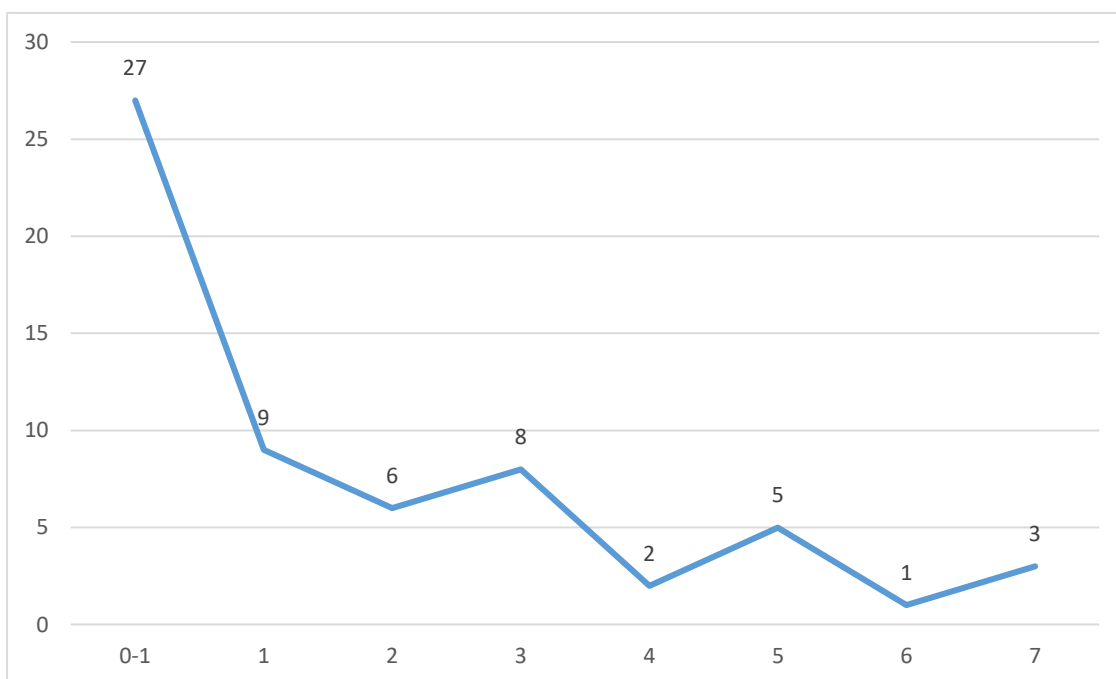
Poseban dio publicističke aktivnosti jest objavljivanje radova u časopisima s višim čimbenikom odjeka. S obzirom na to da je prestankom financiranja projekata od strane Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta postojala izrazita i opravdana bojazan glede znanstvene prepoznatljivosti časopisa u kojima će djelatnici Fakuleta nadalje objavljivati svoje radove, ovaj je dio analize iznimno važan za daljnje razumijevanje znanstvene aktivnosti. U nastavku slijedi prikaz broja objavljenih radova prema čimbeniku odjeka časopisa, a kategorije uključuju sljedeće čimbenike odjeka 0-1, 1 (1-2), 2 (2-3), 3 (3-4), 4 (4-5), 5 (5-6) i 6 (6-7). Analiza nadalje uključuje razvrstavanje radova prema kvartili kojoj pripada odgovarajući časopis.



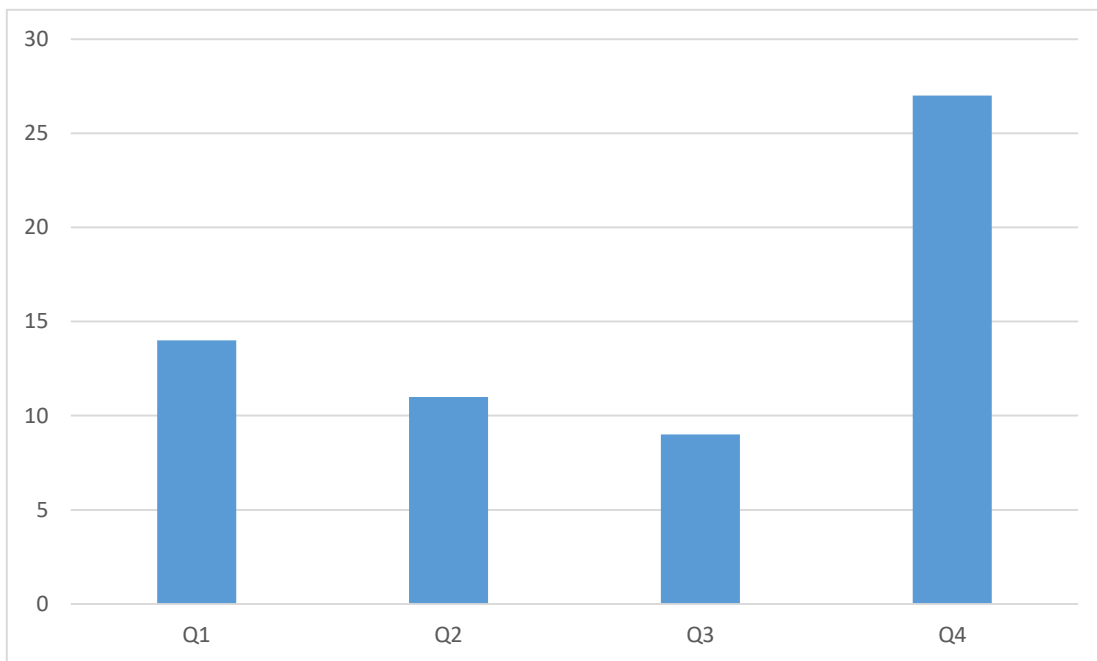
**Grafikon 2.** Broj objavljenih radova u 2017. godini prema čimbeniku odjeka časopisa.



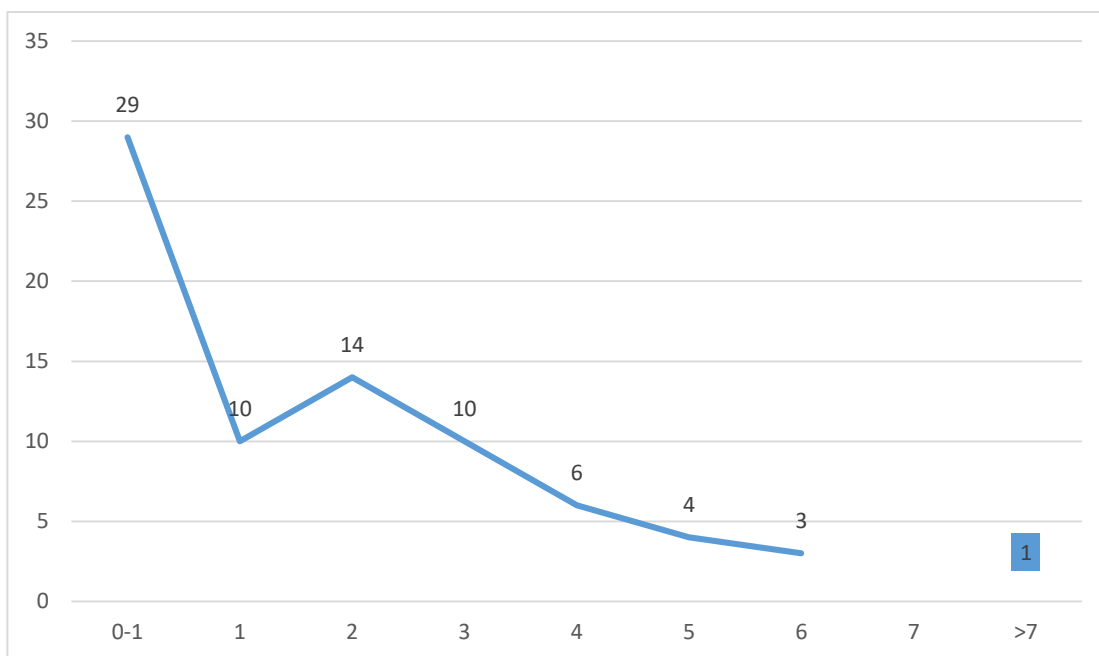
**Grafikon 3.** Broj radova objavljenih tijekom 2017. godine, prema kvartili časopisa.



**Grafikon 4.** Broj objavljenih radova u 2018. godini prema čimbeniku odjeka časopisa.

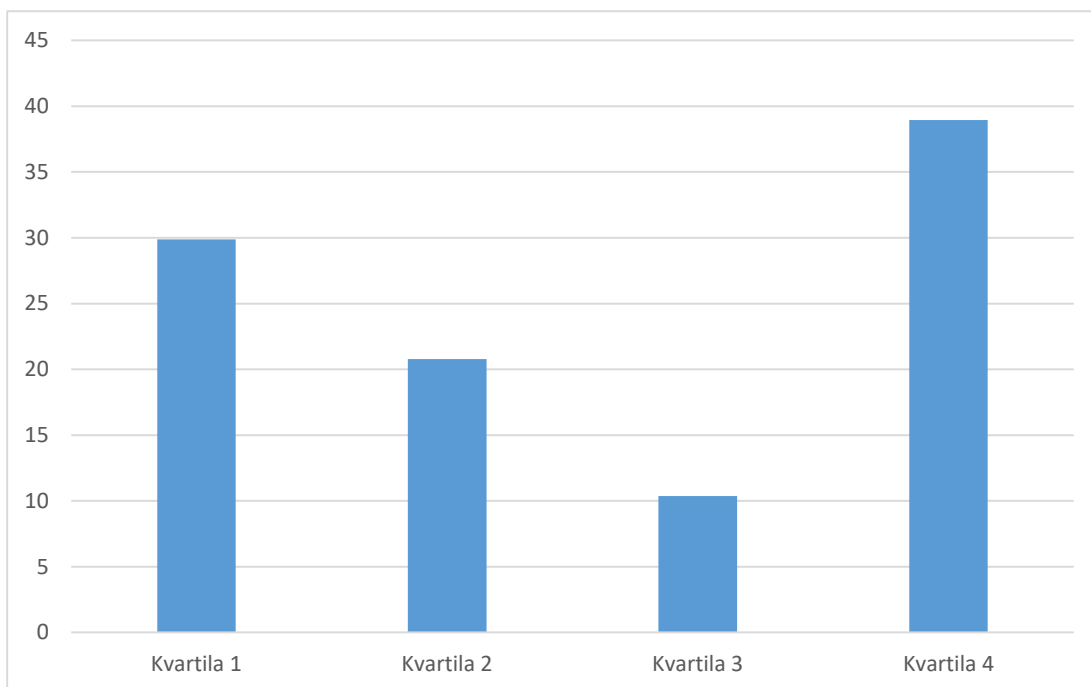


**Grafikon 5.** Broj radova objavljenih tijekom 2018. godine, prema kvartili časopisa.

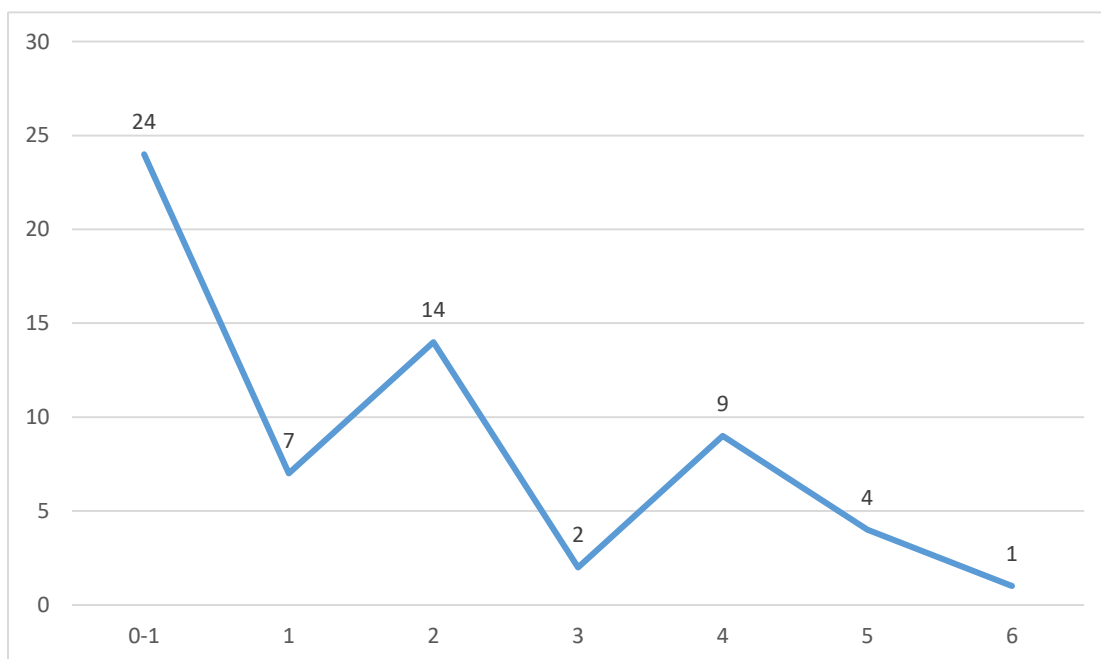


**Grafikon 6.** Broj objavljenih radova u 2019. godini prema čimbeniku odjeka časopisa. Posebno označeni rad u kategoriji >7 jest rad objavljen u časopisu *Cell* s čimbenikom odjeka 41,58.

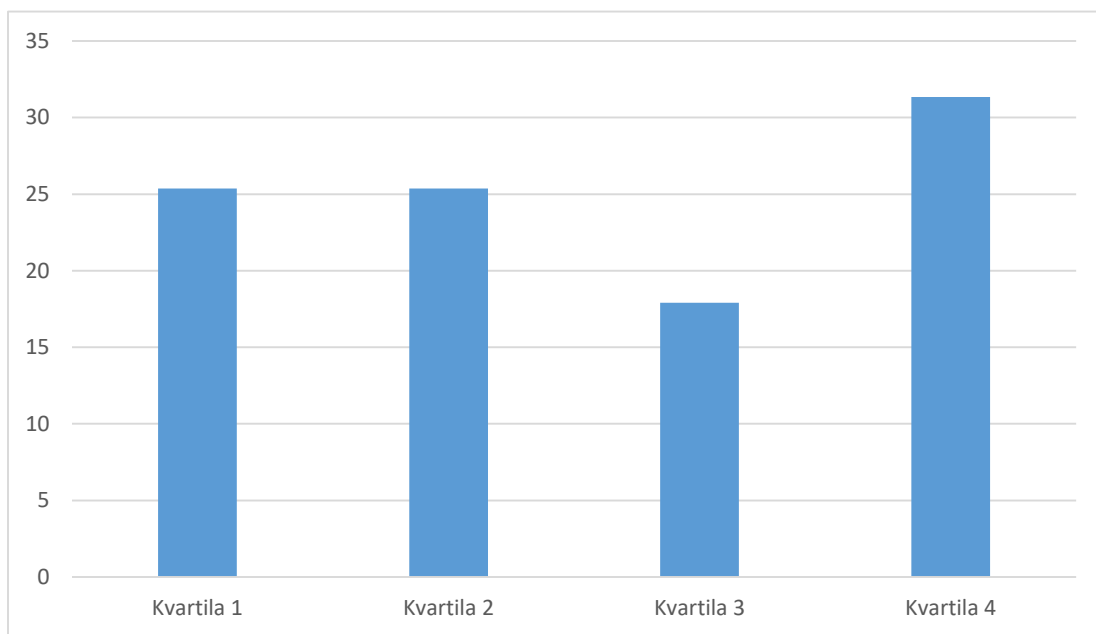




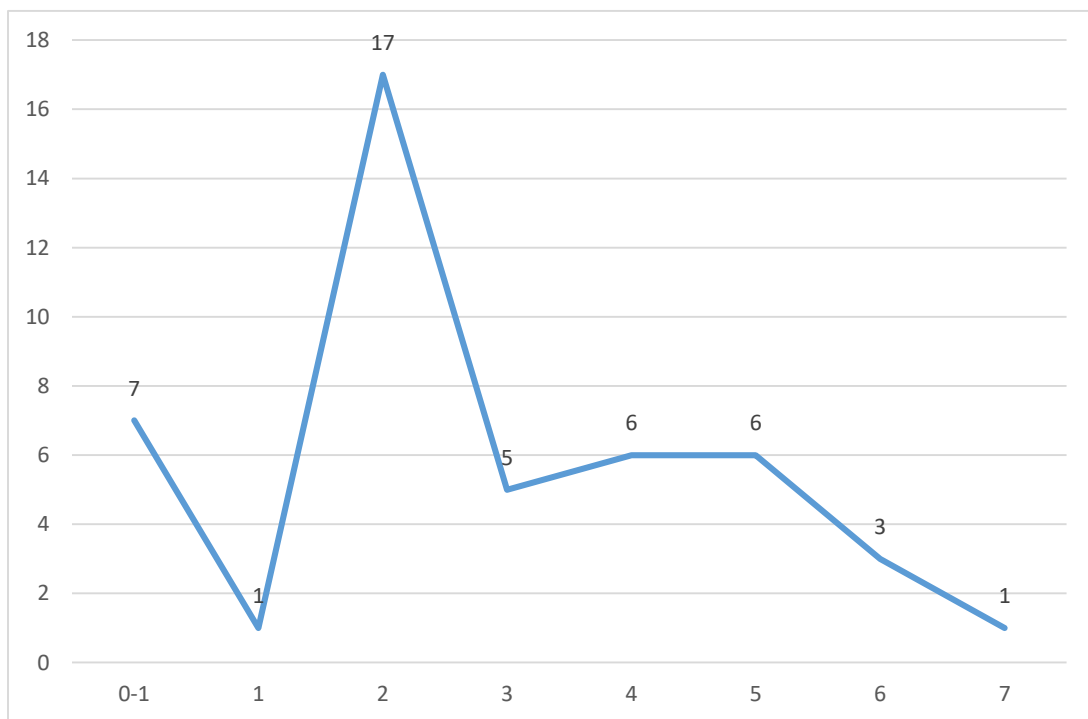
**Grafikon 7.** Broj radova objavljenih tijekom 2019. godine, prema kvartili časopisa.



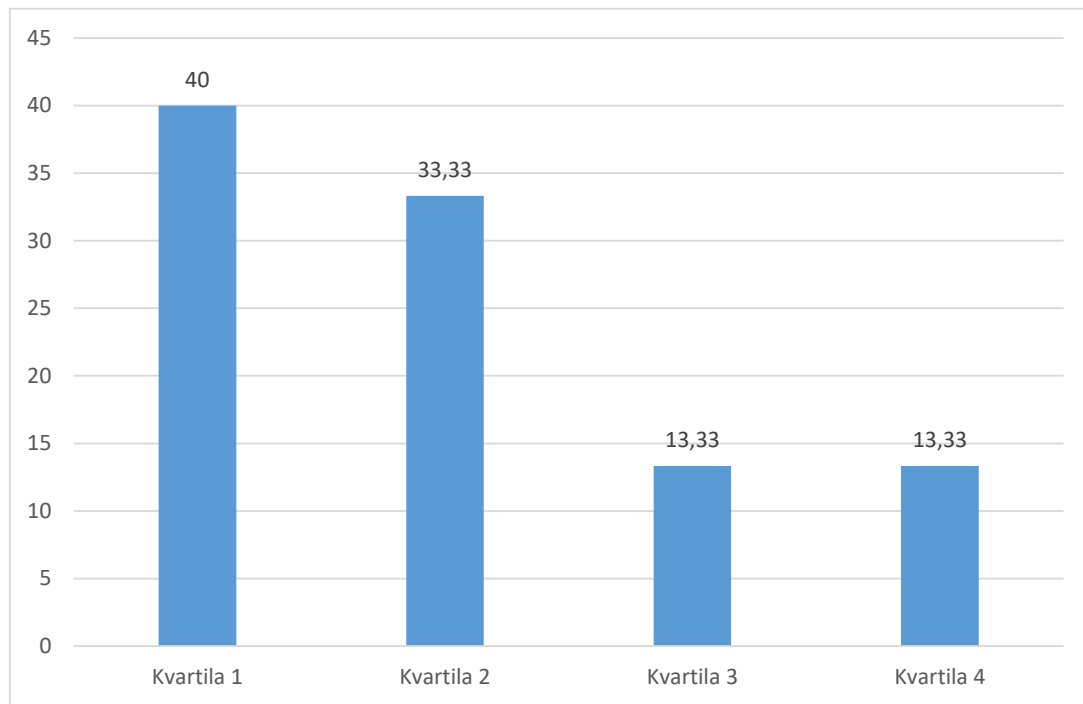
**Grafikon 8.** Broj objavljenih radova u 2020. godini prema čimbeniku odjeka časopisa.



**Grafikon 9.** Broj radova objavljenih tijekom 2020. godine, prema kvartili časopisa.

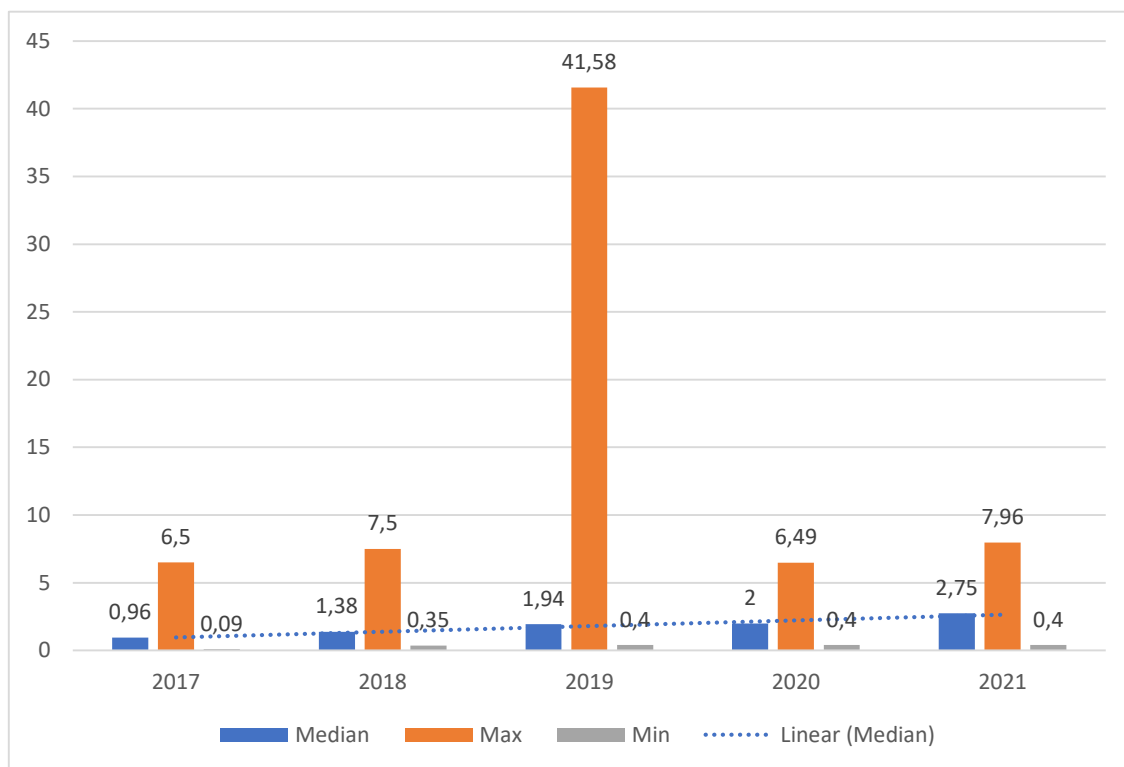


**Grafikon 10.** Broj objavljenih radova u 2021. godini prema čimbeniku odjeka časopisa.



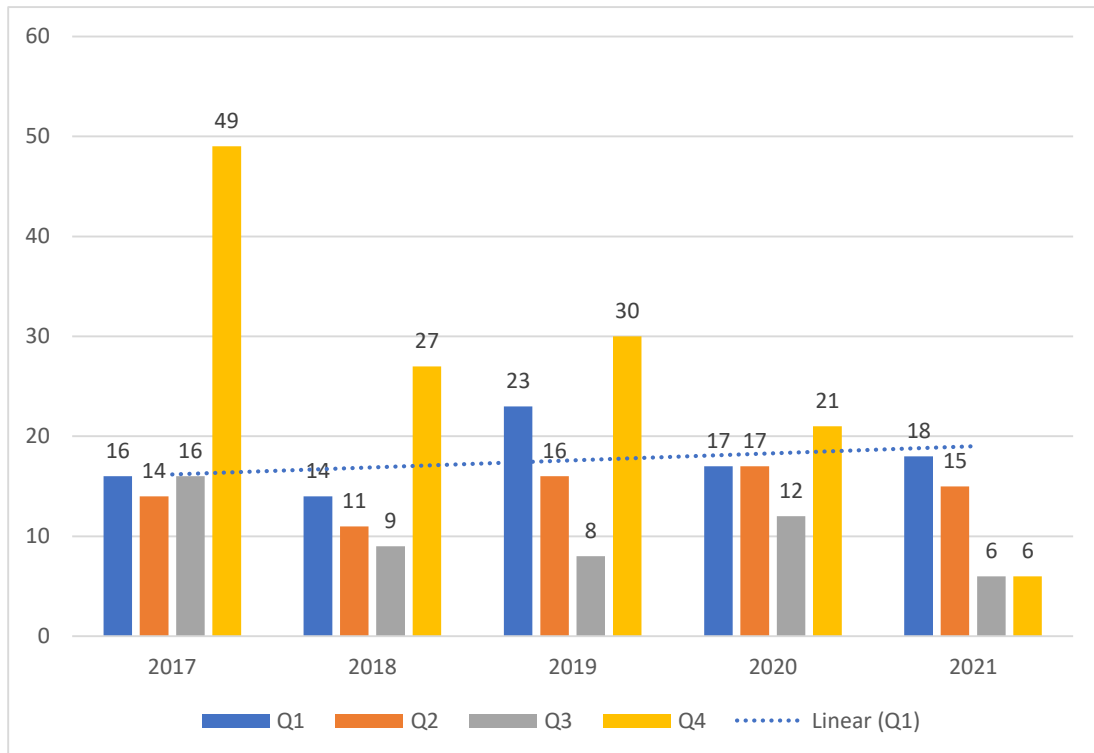
**Grafikon 11.** Broj radova objavljenih tijekom 2021. godine, prema kvartili časopisa.

Usporedimo li podatke prema deskriptivnim vrijednostima i zbirno prema godinama, vidljiv je sljedeći trend.



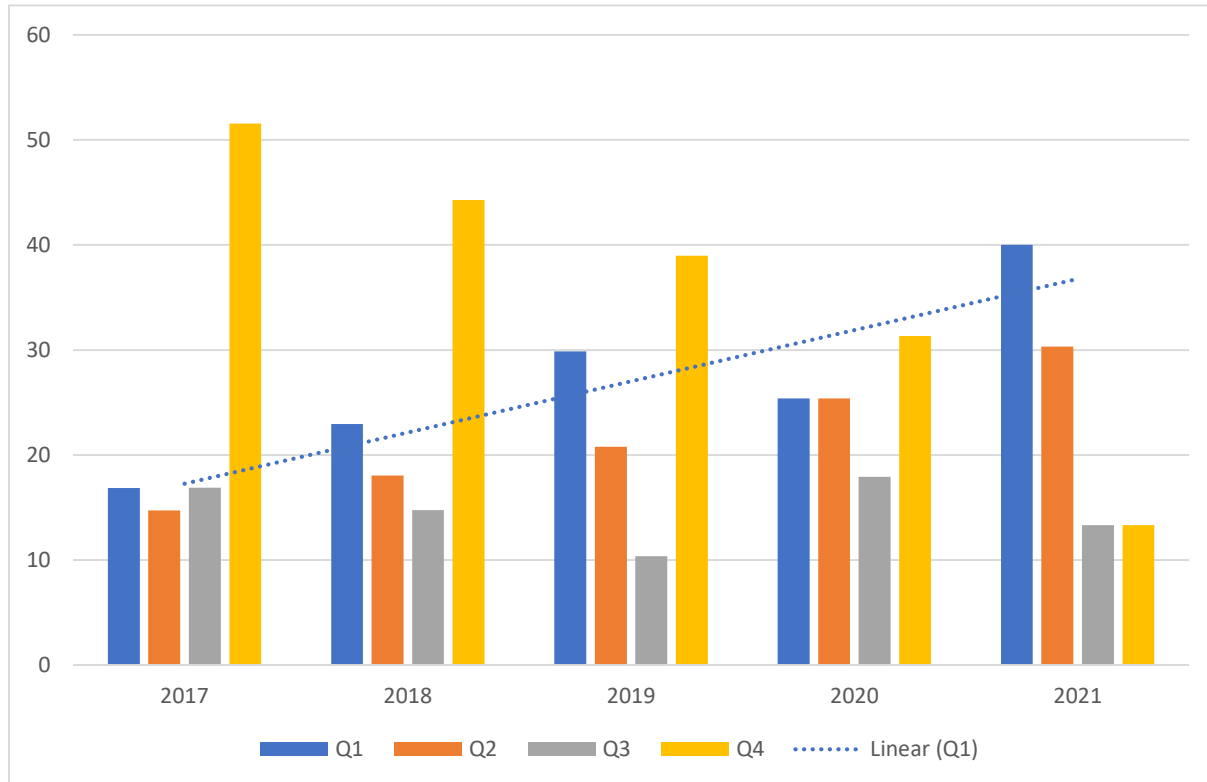
**Grafikon 12.** Čimbenik odjeka časopisa u kojima su objavljivani radovi djelatnika Fakulteta prema godinama. Prikazane su vrijednosti medijana te najvišeg i najnižeg čimbenika odjeka. Linija trenda prikazuje kretanje vrijednosti medijana.

Dugogodišnji spominjani medijan čimbenika odjeka časopisa za polje veterinarska medicina iznosio je približno 1. Iz prikazanog petogodišnjeg razdoblja vidljivo je da je unatoč prestanku financiranja znanstvenoistraživačkih projekata od strane MZOS-a te povremenim manje povoljnim ekonomskim razdobljima, kao i utjecaju pandemije bolesti COVID-19, prisutan porast trenda medijana od 0,96 u 2017. godini do 2,75 u 2021. godini. S iznimkom znanstvenog rada objavljenoga u časopisu *Cell* (IF = 41,58) iz 2019. godine, u pravilu najviši čimbenici odjeka kreću se oko 7. Također je vidljiv i veći udio radova objavljenih u časopisima s čimbenikom odjeka između 2 i 6, dok je broj radova u časopisima s čimbenikom odjeka manjim od 1 uglavnom stabilan i iznosi do 30 radova godišnje.



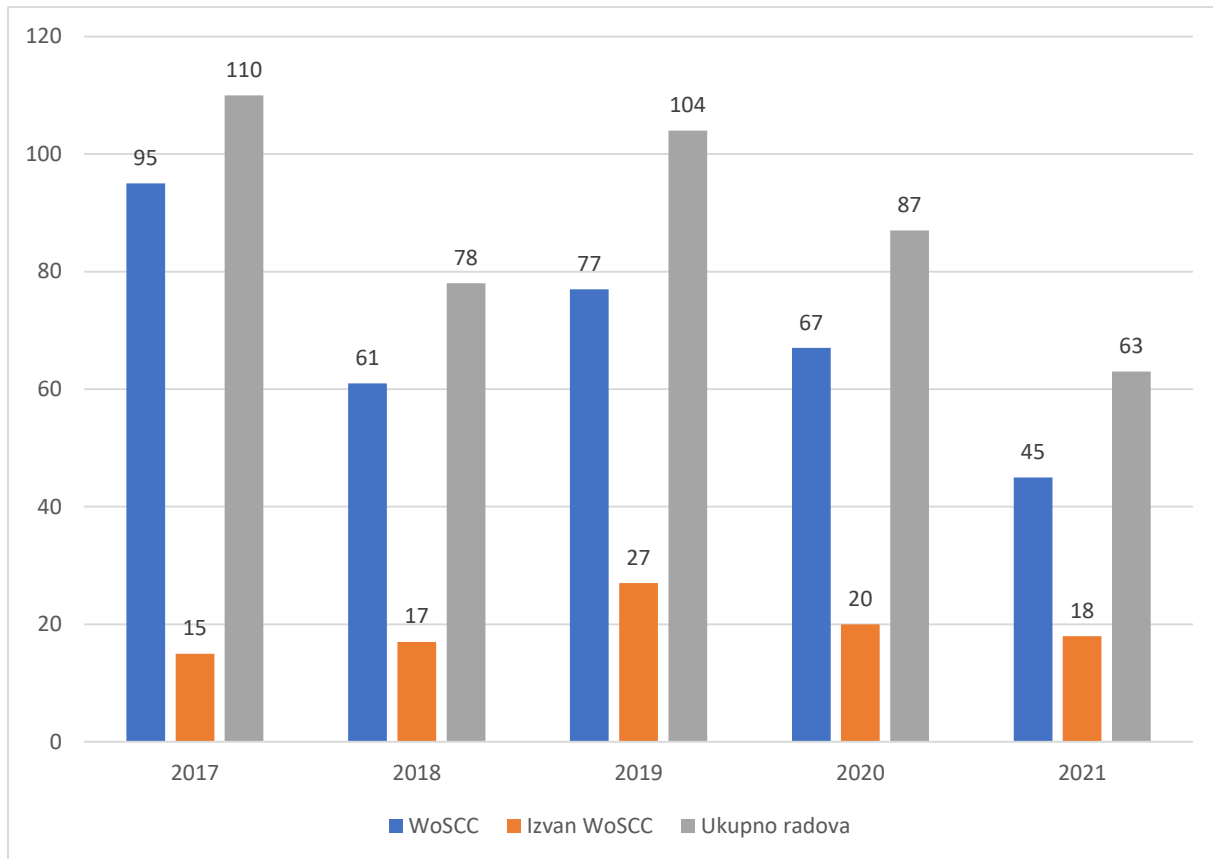
**Grafikon 13.** Prikaz radova prema godinama objave i kvartili časopisa. Linija trenda odnosi se na radove u časopisima prve kvartile.

Kako je i očekivano, najveći broj radova objavljen je u časopisima rangiranim u četvrtoj kvartili. Dobar dio ovih radova pripisiv je radovima objavljenima u časopisu Veterinarski arhiv. Preostale su kvartile podjednako zastupljene, a linija trenda upućuje na povećanje broja radova objavljenih u časopisima prve kvartile.



**Grafikon 14.** Prikaz zastupljenosti radova u časopisima pojedinih kvartila gledano postotno prema broju radova objavljenih u časopisima indeksiranim u bazi WoSCC, prema godinama. Linija trenda prikazuje udio časopisa prve kvartile.

Porast udjela radova objavljenih u časopisima prve kvartile još je vidljiviji provede li se usporedba prema postotnim udjelima u odnosu na ukupan broj objavljenih radova u predmetnoj godini.



**Grafikon 15.** Broj objavljenih radova prema godinama ukupno, prema časopisima indeksiranim u bazi WoSCC, u časopisima u drugim bazama (ne uključuje one navedene u bazi WoSCC).

Iz grafikona je vidljivo da se broj godišnje objavljenih radova kreće od 70 do 110. Pad broja objavljenih radova u 2021. godini pripisiv je uvjetima rada u okolnostima pandemije, ali i nešto sporijem ažuriranju baze WoSCC.

Usporedbom s Izvješćem o samoanalizi Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (klasa: 640-01/15-08/1, ur. broj: 251-61-01/139-15-1) za proteklo petogodišnje razdoblje, u poglavlju 5. Znanstvena i stručna djelatnost navedeno je da prosječan čimbenik odjeka časopisa u kojima objavljuju djelatnici Fakulteta iznosi 0,9. U ovome je razdoblju medijan čimbenika odjeka prosječno 1,8. Točnije, medijan čimbenika odjeka bilježio je rast tijekom svake godine promatranog razdoblja od 0,9 do 2,75. Nadalje, u Samoanalizi je navedeno da je zabilježen porast

broja radova objavljenih u časopisima prve i druge kvartile od 43 %. U ovom razdoblju, gledano postotno prema broju objavljenih radova, udio radova u časopisima samo prve kvartile porastao je s približno 17 % u 2017. godini na 40 % u 2021. godini. Istodobno se broj radova u časopisima u četvrtoj kvartili smanjio s 52 % na 13 %. Kako je objava rada u časopisu *Veterinarski arhiv* (IF = 0,4; Q4) preduvjet za znanstveno-nastavno napredovanje, za očekivati je i daljnje zadržavanje određenog većeg udjela radova objavljenih u časopisima četvrte kvartile.

Na temelju svega navedenoga moguće je zaključiti da znanstvenoistraživački rad na Veterinarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu bilježi porast kvalitete, što je vidljivo praćenjem čimbenika odjeka časopisa u kojima su radovi objavljeni, kao i udjela časopisa rangiranih u prvoj kvartili. Istodobno je zabilježen neznatan pad produkcije, koji treba razmatrati s obzirom na posebne uvjete u pandemiji, sporije ažuriranje baze, ali i činjenicu da kvantiteta opada nauštrb kvalitete. Analiza je provedena prema smjernicama posebnog cilja 1, aktivnosti 1.1. do 1.3.



## ZNANSTVENOISTRAŽIVAČKI PRIORITETI ODJELA FAKULTETA

Istraživački prioriteti Odjela Veterinarskoga fakulteta izrađeni su u skladu s djelatnostima pojedinih zavoda/klinika, međuinstitucionalnom suradnjom i kriterijima izvrsnosti. Ovi su prioriteti izrađeni u skladu s posebnim ciljem 2, aktivnostima 2.1. i 2.2.

### Odjel za temeljne prirodne i pretkliničke znanosti

Istraživanje biokemijskih biljega metaboličkog i oksidacijskog stresa u reprodukcijским i produkcijskim bolestima proizvodnih životinja
Utjecaj modulacije obroka na imunosnu obranu životinja i morfometrijska obilježja krvnih i sjemenih stanica
Hematologija domaćih i egzotičnih životinja u fiziološkim i patološkim stanjima
Primjena metoda proteomike i masene spektroskopije u istraživanju metaboličkih poremećaja životinja te poremećaja hemostaze
Istraživanje i praćenje biologije, ekologije, zdravlja i genetike populacija velikih zvijeri Hrvatske (vuk, medvjed, ris) te morskih sisavaca Jadrana kao i drugih divljih i ugroženih životinjskih vrsta
Istraživanje biofizikalnih interakcija organskih spojeva i DNK/RNK polinukleotida
Sinteza i protutumorska aktivnost nove klase molekula s dva farmakofora

## Odjel za veterinarsko javno zdravstvo i sigurnost hrane

Istraživanje epizootiologije i dijagnostike virusnih, bakterijskih, parazitskih i gljivičnih bolesti domaćih i divljih ptica, farmskih životinja, kućnih ljubimaca te egzotičnih životinja, s naglaskom na zoonoze te monitoring vektora – prenosioca uzročnika zaraznih i parazitskih bolesti.
Istraživanje i karakterizacija imunološkog odgovora uzrokovanog artifičijelnim zaražavanjem pr. peradi, kao i imunoreakcije potaknute cijepljenjem (uz uporabu imunomodulatora), primjenom klasičnih imunoloških metoda.
Istraživanje antimikrobne aktivnosti mikroorganizama hrane, autohtonih starter kultura i bakteriocina te rezistencije bakterija na antimikrobne lijekove
Istraživanje i razvoj pčelinjih proizvoda za primjenu u veterinarskoj medicini
Istraživanje i razvoj pentadekapeptida BPC-157 u suradnji s MEF-om Sveučilišta u Zagrebu
Epidemiološka opservacijska istraživanja i procjena rizičnih činitelja te molekularno-epidemiološka istraživanja bolesti domaćih i divljih životinja; epidemiološko-sociološko istraživanje primjene antibiotika u domaćih životinja; procjena rizika u vezi s migracijama i translokacijama; okvirna kvalitativna procjena rizika za potencijalno prijeteće zarazne bolesti životinja u RH; procjena širenja bolesti primjenom simulacijskih i matematičkih modela; ekonomsko epidemiološka analiza pojave bolesti kvrgave kože te istraživanje utjecaja nekih nezaraznih bolesti na ekonomiku proizvodnje.

## Odjel Klinika

Primjena proteomskih i drugih inovativnih metoda u istraživanju unutarnjih bolesti životinja
Poboljšanje reprodukcije, zdravlja i proizvodnosti farmskih životinja na temelju procjene metaboličkog, endokrinog i antioksidacijskog statusa te modulacijom obroka
Analiza reproduktivnog potencijala na osnovi genoma i prenatalnog utjecaja epigenetike na populaciji lipicanaca u Hrvatskoj
Komparativna patologija tumora različitih vrsta domaćih životinja u odnosu na pojavljivanje u ljudi te utjecaj tumora na pojavnost kroničnih degenerativnih bolesti
Uporaba modernih matematičkih modela u analizi tumorske morfologije
Primjena novih molekularnih i kemijskih metoda u forenzičkoj veterinarskoj medicini s ciljem identifikacije životinjske vrste i/ili jedinke unutar vrste iz različitih materijala biološkog porijekla
Nove smjernice u prosuđivanju postmortalnih promjena s ciljem što točnijeg određivanja vremena nastanka smrti životinja
Uvođenje novih modela upravnih mjere za otkrivanje, kontrolu, praćenje, sprječavanje i iskorjenjivanje pojave nametničkih i zaraznih bolesti životinja
Procjena različitih dijagnostičkih metoda za potvrdu fascioloidoze u slobodno živućoj populaciji jelenske divljači
Inovativne metode u regenerativnoj i transplantativnoj kirurgiji

## Odjel za animalnu proizvodnju i biotehnologiju

Genetsko vrednovanje farmskih životinja s obzirom na proizvodna i funkcionalna svojstva
Valorizacija, očuvanje i upravljanje izvornim pasminama životinja
Razvoj modela za sustavno vrednovanje farmi s obzirom na proizvodni cilj
Fenotipske i genotipske značajke kućnih ljubimaca i konja
Kvaliteta voda u akvakulturnoj proizvodnji
Nove tehnologije držanja životinja
Dobrobit životinja u konceptu "Jednoga zdravlja"
Biosigurnost na farmama
Ihtiopatologije, akvakulture i ribarstva
Biologije i patologije medonosnih pčela, bumbara i solitarnih pčela iz roda <i>Osmia</i>
Prihranjivanje pčelinjih zajednica i u činkovitosti primjene dodatka hrani za pčele
Akaricidne učinkovitosti esencijalnih ulja biljaka
Hranidbena biokemija
Primjena nutraceutika u prehrani farmskih životinja i kućnih ljubimaca
Dijetetika pasa i mačaka
Modulacije režima prehrane životinja s ciljem smanjenja negativnih učinaka na okoliš
Biologija i patologija divljih životinja
Gospodarenje divljači
Upravljanje zaštićenim vrstama životinja

U skladu s posebnim ciljem 3, i aktivnostima 3.1. do 3.9. osnovan je Ured za EU projekte.

Aktivnosti ureda za EU projekte sastoje se od praćenja natječaja, pripreme i provedbe projekata financiranih iz EU-a, ali i ostalih dostupnih fondova, kao i savjetovanja zaposlenika Veterinarskog fakulteta u pripremi i provedbi njihovih individualnih projekata. U nastavku slijedi prikaz dijela projekata dobivenih izravno kroz aktivnosti Ureda.

Na poziv Europskog fonda za regionalni razvoj *Unapređenje i povećanje kapaciteta oporavilišta za divlje životinje* Veterinarski fakultet je tijekom 2020. godine prijavio projekt pod *Unapređenje oporavilišta za divlje životinje na Veterinarskom fakultetu WildRescueVEF* ukupne vrijednosti 6,4 milijuna kuna, koji je započeo u siječnju 2021. godine. Projekt će trajati 30 mjeseci, a u tom će se periodu preurediti unutarnji i vanjski prostori Veterinarskoga fakulteta kako bi se povećao kapacitet smještaja za divlje životinje. Novouređeno oporavilište obuhvaćat će oko 150 četvornih metara unutarnjeg prostora, te 65 četvornih metara vanjskog. Tako će oporavilište moći primiti veći broj divljih ptica, gmazova, vodozemaca i manjih sisavaca, te će se osigurati prirodni smještaj s minimalnim stresom u vrijeme rehabilitacije, kao i sigurnije i jednostavnije puštanje jedinki u prirodu nakon rehabilitacije, a s ciljem očuvanja bioraznolikosti.

U tijeku je provođenje još dvaju projekata financiranih iz Europskog socijalnog fonda. Projekt *Unapređenje stručne prakse na farmskim životinjama i konjima na Veterinarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu – VETFARM*, ukupne je vrijednosti 3,7 milijuna kuna, svrha mu je unapređenje stručne prakse na velikim životinjama na Veterinarskom fakultetu, a završetak je predviđen do 2023. godine. Tijekom protekle akademske godine u sklopu aktivnosti projekta uspostavljen je **Ured za razvoj karijere, akademsko i psihološko savjetovanja** i zaposlena voditeljica, Iva Lehunšek Panić, koja je u sljedećim mjesecima organizirala i provela niz radionica i savjetovanja za studente i nastavnike.

U sklopu projekta *Razvoj visokoobrazovnih standarda zanimanja, standarda kvalifikacija i unaprjeđenje integriranog preddiplomskog i diplomskog studija veterinarske medicine uz primjenu HKO-a na Veterinarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu*, koji završava 2022. godine, vrijednosti 3,9 milijuna kuna, izrađeno je više softverskih rješenja za unapređenje praćenja kvalitete nastave, nabavljena su četiri modela za opremanje *Clinical Skills Lab*, nabavljen je niz modela za praktičnu nastavu, kao i uvedena rješenja za vertikalno-horizontalnu integraciju nastavnog plana.

Tijekom 2021. godine završena je provedba projekta *Uspostava poslijediplomskih specijalističkih studija veterinarske medicine na engleskom jeziku*, vrijednog 1,9 milijuna kuna, u sklopu kojega su izrađeni kurikuli 17 specijalističkih studija na engleskom jeziku, čiji je proces akreditacije na Sveučilištu i VetCEE-u pri kraju. Više detalja može se naći na <https://www.vef.unizg.hr/en/studiranje/postgraduate-master-studies/>.

Tijekom 2021. godine završen je i projekt *Pan-European soft skills curriculum for undergraduate veterinary education* financiran iz programa Erasmus+, Ključna aktivnost 2, Strateška partnerstva. Koordinator projekta bio je Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, dr. sc. Lada Radin, a partneri su bili Veterinarski fakulteti i Sveučilišta iz Beča, Ljubljane, Budimpešte i Hannovera, Wirtshafts Universitaet Wien, EAEVE-a te Udruga studenata veterinarske medicine IVSA. Sve projektne aktivnosti uspješno su privedene kraju unatoč pandemijskim okolnostima, te se četiri glavna intelektualna postignuća (*Recommendations of life skills competences for veterinary students*, *Soft\* skills curriculum for implementation in veterinary higher education*, *Training concept for education of teachers involved in soft\* skills teaching* i *Evaluation tool for pilot implementation*) mogu pronaći na mrežnoj stranici [www.softvets.eu](http://www.softvets.eu).

U 2021. godini započeo je projekt *Digital education in veterinary studies – DEVet, 2020-1-RS01-KA226-HE-094555*, financiran iz programa Erasmus+, Ključna aktivnost 2, Strateška partnerstva. Koordinator projekta je Veterinarski fakultet Univerziteta u Beogradu, a koordinator na Veterinarskom fakultetu prof. dr. sc. Alen Slavica. Ciljevi projekta su: nadograditi sustav dostave digitalnog nastavnog materijala za učenje na daljinu i u učionici (platforma za e-učenje); potaknuti/stimulirati učitelje da unaprijede svoje sposobnosti za proizvodnju kvalitetnijeg digitalnog nastavnog materijala; proizvesti znatnu količinu digitalnog nastavnog materijala; tražiti postojeći, prikladan materijal za e-učenje otvorenog pristupa na internetu i integrirati ga u nastavni proces na svim partnerskim fakultetima.

Tijekom promatranog razdoblja izrađena je Baza istraživača Veterinarskog fakulteta s podjelom prema pojedinom istraživačkom timu. Osnovano je Povjerenstvo za projekte koje je nadležno za pretpregled projektnih prijava kao i uvođenje novih aktivnosti, poput Dana studentske znanosti ili znanstvenoistraživačkog projekta poslijedoktoranda. Ured za EU projekte i Povjerenstvo za projekte temelj su za upravljanje i kontrolu znanstvenoistraživačkih aktivnosti na Fakultetu (aktivnost 3.9.).

U okviru posebnog cilja 4, aktivnosti 4.1. do 4.5. Veterinarski je fakultet u skladu s mogućnostima poticao osnivanje i opremanje novih laboratorija, kao i uspostavu centara izvrsnosti. Unutar Odjela klinika već dulje vrijeme postoji Centar za eksperimentalnu kirurgiju čije su aktivnosti i suradnja s Medicinskim fakultetom Sveučilišta u Zagrebu rezultirale s nekoliko projekata financiranih od fonda OBZOR 2020. U novije je vrijeme (2019.) osnovan Centar za slikovnu dijagnostiku, koji je opremljen novim RTG i UZV uređajem, te po prvi put i CT uređajem. Osim toga osnovan je i Centar za rehabilitaciju i sportsku medicinu. Trenutačno su u postupku osnivanja Centar za farmakovigilanciju, Centar za istraživanje divljih životinja i Centar za oporavak divljih životinja. U okviru projektne aktivnosti provedeno je i daljnje opremanje laboratorija novom opremom. Tako je primjerice samo u okviru ERAChair projekta VetMedZg u potpunosti osnovan i opremljen Laboratorij za proteomiku. Popis trenutačnih laboratorija i centara izvrsnosti nalazi se u Pravilniku o ustroju i sistematizaciji radnih mjesta Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (<https://www.vef.unizg.hr/wp-content/uploads/2018/08/Pravilnik-o-ustroju-i-sistematizaciji-objava-2019.pdf>).

Dio novonabavljene medicinske i laboratorijske opreme vidljiv je u Tablici 1. Prikazana je samo oprema čija vrijednost prelazi 50.000,00 kn. Na nacionalnoj razini predviđen je upis opreme u bazu Šestar (<https://sestar.irb.hr/>). Na Veterinarskom fakultetu popis sve opreme vodi se u računovodstvu.

**Tablica 1.** Prikaz novonabavljene opreme u pojedinačnoj vrijednosti iznad 50.000,00 kn.

Naziv sredstva	Količina	Nabavna vrijednost	Ispravak vrijednosti	Datum nabave
Medicinski programski paket (dig. umrežavanje RTG i UZV dijagnostike)	1.00	109,990.00	73,326.67	8/29/2018
Endoskopski stup s 3 sonde	1.00	94,000.00	57,966.67	11/30/2018
UZV Philips uređaj CV	1.00	870,000.00	507,500.00	1/16/2019
Uređaj Siemens Multix Compact (mobilni RTG uređaj)	1.00	52,199.00	30,449.42	1/31/2019
CT uređaj Somatom Go Now	1.00	1,322,375.00	595,068.75	9/3/2019
RTG snimaona Multix Fusion Analog	1.00	495,425.00	222,941.25	9/3/2019
Anestezioološki aparat Carestation 650 A1	1.00	140,000.00	58,333.33	11/19/2019
Ultrazvučni sistem MYLAB TWICE	1.00	79,173.85	22,432.59	7/31/2020

CT Injector Accutron CT-D	1.00	98,850.00	1,647.50	11/11/2021
Laparoskop set	1.00	56,071.15	53,267.59	3/13/2017
Biokemijski analizator Architect C4000	1.00	410,400.00	348,840.00	9/22/2017
Mikroskopska digitalna kamera sa softverom	1.00	62,932.63	53,492.75	9/29/2017
Oprema za lančanu reakciju polimerazom u realnom vremenu (PCR)	1.00	129,890.48	101,747.55	1/23/2018
Histokinet za izradu patoloških preparata	1.00	109,200.00	80,080.00	4/13/2018
Mikrotom Rotacion	1.00	54,000.00	35,100.00	9/11/2018
Čitač i ispirać ELISA	1.00	66,412.50	39,847.50	12/31/2018
Sterilizator LIS bundle	1.00	78,936.00	47,361.60	12/31/2018
Tekućinski kromatograf ultravisoke učinkovitosti	1.00	331,250.00	331,250.00	4/30/2019
Plinski kromatograf (projekt Carnivora Dinarica)	1.00	173,129.18	173,129.18	5/17/2019
Spektrofotometar portable CM-600d	1.00	76,062.50	32,960.42	10/31/2019
Nano spektrofotometar	1.00	59,062.50	12,796.88	11/24/2020
Automatski brojač kolonija SCAN1200	1.00	86,143.75	32,303.91	3/16/2021
Lab. skener Western Blot Taric 85258019	1.00	59,978.24	7,497.28	9/24/2021
Multipleks analizator BMG LABTECH Cariostar Plus (INOMILKO)	1.00	280,000.00	23,333.33	10/25/2021
Disperzijska platforma i CM5000 rezač BIODOT (INOMILKO)	1.00	487,062.50	20,294.27	11/9/2021
Hematološki brojač URIT 5160	1.00	68,231.25	35,252.81	5/31/2019

Aktivnosti u posebnom cilju 5 provedene su prema mogućnostima zapošljavanja, provedbom adekvatne kadrovske politike i osiguravanjem temelja za napredovanje djelatnika. Rezultati pozitivnog okruženja znanstvenoistraživačkog stvaralaštva vidljivi su u analizi Cilja 1.

### ZNANSTVENOISTRAŽIVAČKI PROJEKTI

Aktivnosti u sklopu posebnog cilja 3, aktivnosti 3.4, 3.5 i 3.6 priređene su u bazi na poveznici <http://bit.ly/2Fie3LP>. Dodatno, podaci o projektima nalaze se i na poveznicama <https://www.vef.unizg.hr/status/aktualni-projekti/> i <https://www.vef.unizg.hr/status/završeni-projekti/>.



Za potrebe aktivnosti 3.7 izrađen je zasebni dio mrežne stranice Fakulteta posvećen isključivo znanosti: <https://www.vef.unizg.hr/znanstveni-rad/>.

U sklopu aktivnosti 3.8 i 3.9 uvedeno je Povjerenstvo za projekte koje djeluje zajedno s Uredom za EU projekte.

Unutar posebnog cilja 6 prikazana je struktura projekata Veterinarskog fakulteta prema tipu i modelu financiranja.

**Tablica 2.** Projekti prema tipu i modelu financiranja.

Godina početka	fondovi	HRZZ	Ostalo	Suradnja s gospodarstvom	Suradnja s JU zaštićenih područja i tijelima lokalne uprave	Ukupno prema izvoru financiranja	
						Nacionalni	EU
2017.	2	2	1		5	9	2
2018.	10	3		2	1	4	10
2019.	5		2	5	2	2	7
2020.	4	1		4	2	3	4
2021.	3			1			3
Ukupno	24	6	3	12	10	16	26

U okviru Aktivnosti 6.6. treba istaknuti da je djelatnicima Fakulteta na raspolaganju čitav niz radionica i tribina koje se redovito oglašavaju putem mrežne stranice Fakulteta. Najveći dio radionica osigurava Središnji računalni centar (SRCE). Ovdje su navedene samo radionice organizirane unutar pojedinih projekata Veterinarskog fakulteta:

- Radionica Poučavanje i vrednovanje usmjereno ishodima učenja, 7.12.2019. godine
- Tečajevi engleskog jezika, studeni 2019. – ožujak 2021.
- Radionica Timska medijacija, 9. – 10.7.2020.
- Razvoj osobnog brenda, VZS, 9. – 12. 10. 2019.
- Prezentacijske i komunikacijske vještine u profesionalnom životu, VZS, 9. – 12. 10. 2019.
- Metode davanja refleksije, VZS, 9. – 12. 10. 2019.
- Entrepreneurial mindset training, Zagreb, 7. – 9. 2. 2020.

- *Teacher training workshop on innovative approaches to teaching and learning with ICT*, Ljubljana 3. – 5. 2020.
- *Communication skills in veterinary medicine*, Budimpešta, 12. – 14. 2020.
- Edukacija o mjerama održivog razvoja, 25. ožujka 2021.
- Edukacija o suzbijanju diskriminacije, osiguravanju jednakih šansi i poštivanju raznolikosti, 8. travnja 2021.
- *Coaching* pristup u radu sa studentima, 19. i 20. travnja 2021.

**Cilj 2. Razvoj ljudskih potencijala i prijenosa znanja, što uključuje: razvoj kompetencija znanstvenih istraživača, razvoj znanstvenoistraživačkih aktivnosti putem poslijediplomskih studija, osiguranje sustavne potpore istraživanju i znanstvenicima sustavom nagrađivanja najboljih znanstvenika po područjima na temelju broja i kvalitete znanstvenih članaka te na temelju broja projekata koji se izvode na Fakultetu**

U skladu sa svojim strateškim razvojem Fakultet na temelju Godišnjeg plana zapošljavanja planira potreban broj nastavnika, suradnika, administrativnog i pomoćnog osoblja, vodeći računa o raspoloživim resursima, studijskim programima i broju studenata. Odluka o zapošljavanju donosi

se na nekoliko razina suglasnosti: Povjerenstvo za izbore u znanstvena, znanstveno-nastavna, nastavna i suradnička zvanja na sjednici donosi odluku o pokretanju postupka zapošljavanja što se potvrdi na FV-u i upućuje prema Sveučilištu i Ministarstvu. Sveučilište provjerava usklađenost s postojećim planom i ukupnim sveučilišnim kvotama za sva radna mjesta, zatim odobrava radno mjesto i daje suglasnost za početak zapošljavanja raspisom javnog natječaja. Natječaji za slobodna radna mjesta propisani su nacionalnim propisima, propisima Sveučilišta i Fakulteta te se objavljuju u službenim i javnim glasilima, na mrežnoj stranici i portalu Euraxess.

Povjerenstvo za izbor u znanstveno-nastavna, nastavna i suradnička zvanja predlaže Fakultetskom vijeću imenovanje stručnih povjerenstava u postupcima izbora u znanstvena, znanstveno-nastavna i nastavna zvanja, predlaže Fakultetskom vijeću prihvaćanje izvješća stručnih povjerenstava u postupcima izbora u zvanja (<https://www.vef.unizg.hr/o-fakultetu/povjerenstva-fakultetskoga-vijeca/povjerenstvo-za-izbor-u-znanstvena-znanstveno-nastavna-nastavna-i-suradnicka-zvanja/>).

Prilikom prvog zaposlenja u zvanje asistenta uzimaju se u obzir jasno definirani kriteriji izvrsnosti koji obuhvaćaju uspjeh na studiju kao i dodatna postignuća u znanstvenom radu, uključenost u nastavu kroz demonstraturu i kontinuirani rad na zavodima/klinikama te ostala postignuća kandidata ([https://www.vef.unizg.hr/wp-content/uploads/2018/10/20120322-pov-15-uputa\\_izbori\\_suradnicko\\_zvanje.rtf](https://www.vef.unizg.hr/wp-content/uploads/2018/10/20120322-pov-15-uputa_izbori_suradnicko_zvanje.rtf)).

Tijekom promatranog razdoblja provedena su redovita napredovanja djelatnika Fakulteta, kao i zapošljavanja novih asistenata na temelju upražnjenih mjesta odlaskom pojedinih djelatnika u mirovinu. Osim toga, jedan dio novih djelatnika zaposlen je na određeno kroz projekte Hrvatske zaklade za znanost (Projekt razvoja karijera), ali i na projektima financiranim od EU-a. Ukupno promatrano, u ovom je izvještajnom razdoblju u znanstveno-nastavna zvanja napredovalo 76 djelatnika, od čega je njih 16 izabrano u zvanje docenta, 29 u zvanje izvanrednog profesora, 18 u zvanje redovitoga profesora te 13 u zvanje redovitoga profesora u trajnom zvanju.

**Tablica 3.** Pregled napredovanja djelatnika Fakulteta tijekom promatranog razdoblja

<b>Godina napredovanja u zvanje</b>	<b>docent</b>	<b>Izvanredni profesor</b>	<b>Redoviti profesor</b>	<b>Redoviti profesor u trajnom zvanju</b>

2017.	4	5	2	1
2018.	3	6	8	2
2019.	7	5	1	1
2020.	1	6	2	6
2021.	1	7	5	3
<b>Ukupno</b>	<b>16</b>	<b>29</b>	<b>18</b>	<b>13</b>

S ciljem praćenja i poticanja razvoja asistenata uveden je Plan razvoja asistenata s obveznim Izvješćem o provedbi navedenoga Plana. Plan izrađuje mentor asistenta ([http://www.vef.unizg.hr/wp-content/uploads/2018/11/a15\\_20180418-pravilnik\\_o\\_ocjenjivanju\\_rada\\_asistenata\\_poslijedok\\_i\\_voditelja\\_asistenta\\_2\\_406.pdf](http://www.vef.unizg.hr/wp-content/uploads/2018/11/a15_20180418-pravilnik_o_ocjenjivanju_rada_asistenata_poslijedok_i_voditelja_asistenta_2_406.pdf)). Osim toga Veterinarski fakultet stipendira jedan projekt poslijedoktoranda godišnje. Cilj je ovog projekta upoznati poslijedoktorande s pripremom dokumentacije i prijavom vlastitih projekata, provedbom projekta i realizacijom ciljeva te u konačnici izvješćivanjem o realizaciji projektnih ciljeva.

Mobilnost nastavnika i studenata Fakulteta praćena je na razini dvaju glavnih izvora financiranja, programa CEEPUS (Srednjoeuropski program razmjene za sveučilišne studije) i ERASMUS +. Veterinarski fakultet potiče mobilnost studenata, nastavnika i nenastavnog osoblja putem koordinatora za svaki od ovih programa.

Prikaz mobilnosti.

### Program CEEPUS

**Tablica 4.** Mobilnost nastavnika i suradnika 2016./2017.

Vrsta mobilnosti	Odlazna mobilnost		Dolazna mobilnost	
	do 3 mjeseca	3 i više mjeseci	do 3 mjeseca	3 i više mjeseci
<b>Znanstvena</b>				

<b>Umjetnička</b>				
<b>Nastavna</b>	6		8	
<b>Stručna</b>				

**Tablica 5.** Mobilnost nastavnika i suradnika 2017./2018.

Vrsta mobilnosti	Odlazna mobilnost		Dolazna mobilnost	
	do 3 mjeseca	3 i više mjeseci	do 3 mjeseca	3 i više mjeseci
<b>Znanstvena</b>				
<b>Umjetnička</b>				
<b>Nastavna</b>	7		7	
<b>Stručna</b>				

**Tablica 6.** Mobilnost nastavnika i suradnika 2018./2019.

Vrsta mobilnosti	Odlazna mobilnost		Dolazna mobilnost	
	do 3 mjeseca	3 i više mjeseci	do 3 mjeseca	3 i više mjeseci
<b>Znanstvena</b>				
<b>Umjetnička</b>				
<b>Nastavna</b>	5		6	
<b>Stručna</b>				

**Tablica 7.** Mobilnost nastavnika i suradnika ukupno 2019./2020.

Vrsta mobilnosti	Odlazna mobilnost		Dolazna mobilnost	
	do 3 mjeseca	3 i više mjeseci	do 3 mjeseca	3 i više mjeseci

<b>Znanstvena</b>				
<b>Umjetnička</b>				
<b>Nastavna</b>			3	
<b>Stručna</b>				

**Tablica 8.** Mobilnost nastavnika i suradnika 2020./2021.

Vrsta mobilnosti	Odlazna mobilnost		Dolazna mobilnost	
	do 3 mjeseca	3 i više mjeseci	do 3 mjeseca	3 i više mjeseci
<b>Znanstvena</b>				
<b>Umjetnička</b>				
<b>Nastavna</b>	1			
<b>Stručna</b>				

**Tablica 9.** Zbirni prikaz mobilnosti nastavnika i suradnika u posljednjih 5 akademskih godina

Vrsta mobilnosti	Odlazna mobilnost		Dolazna mobilnost	
	do 3 mjeseca	3 i više mjeseci	do 3 mjeseca	3 i više mjeseci
<b>Znanstvena</b>				
<b>Umjetnička</b>				
<b>Nastavna</b>	19		24	
<b>Stručna</b>				

Mobilnost unutar programa CEEPUS važan je dio mobilnosti djelatnika i studenata Veterinarskog fakulteta. Nažalost, vidljivo je da je pandemija COVID-19 znatno smanjila odlaznu mobilnost.

## Program ERASMUS+

**Tablica 10.** Mobilnost nastavnika i suradnika 2016./2017.

Vrsta mobilnosti	Odlazna mobilnost		Dolazna mobilnost	
	do 3 mjeseca	3 i više mjeseci	do 3 mjeseca	3 i više mjeseci
<b>Znanstvena</b>				
<b>Umjetnička</b>				
<b>Nastavna</b>			5	
Stručna	1		4	

**Tablica 11.** Mobilnost nenastavnog osoblja

Broj stručnih boravaka nenastavnog osoblja ovog visokog učilišta u inozemstvu	
<i>do 3 mjeseca</i>	<i>više od 3 mjeseca</i>
2	

**Tablica 12.** Mobilnost nastavnika i suradnika 2017./2018.

Vrsta mobilnosti	Odlazna mobilnost		Dolazna mobilnost	
	do 3 mjeseca	3 i više mjeseci	do 3 mjeseca	3 i više mjeseci
Znanstvena				
Umjetnička				
Nastavna	1		7	
Stručna	1		11	

**Tablica 13.** Mobilnost nenastavnog osoblja

Broj stručnih boravaka nenastavnog osoblja ovog visokog učilišta u inozemstvu	
<i>do 3 mjeseca</i>	<i>više od 3 mjeseca</i>
3	0

**Tablica 14.** Mobilnost nastavnika i suradnika 2018./2019.

Vrsta mobilnosti	Odlazna mobilnost		Dolazna mobilnost	
	do 3 mjeseca	3 i više mjeseci	do 3 mjeseca	3 i više mjeseci
Znanstvena				
Umjetnička				
Nastavna	7		4	
Stručna			6	

**Tablica 15.** Mobilnost nenastavnog osoblja

Broj stručnih boravaka nenastavnog osoblja ovog visokog učilišta u inozemstvu	
<i>do 3 mjeseca</i>	<i>više od 3 mjeseca</i>
3	0

**Tablica 16.** Mobilnost nastavnika i suradnika 2019./2020.

Vrsta mobilnosti	Odlazna mobilnost		Dolazna mobilnost	
	do 3 mjeseca	3 i više mjeseci	do 3 mjeseca	3 i više mjeseci
Znanstvena				



Umjetnička				
Nastavna	4		1	
Stručna				

**Tablica 17.** Mobilnost nenastavnog osoblja

Broj stručnih boravaka nenastavnog osoblja ovog visokog učilišta u inozemstvu	
<i>do 3 mjeseca</i>	<i>više od 3 mjeseca</i>
1	0

**Tablica 18.** Mobilnost nastavnika i suradnika 2020./2021.

Vrsta mobilnosti	Odlazna mobilnost		Dolazna mobilnost	
	do 3 mjeseca	3 i više mjeseci	do 3 mjeseca	3 i više mjeseci
Znanstvena				
Umjetnička				
Nastavna			1	
Stručna			5	

**Tablica 19.** Mobilnost nenastavnog osoblja

Broj stručnih boravaka nenastavnog osoblja ovog visokog učilišta u inozemstvu	
do 3 mjeseca	više od 3 mjeseca
0	0

**Tablica 20.** Zbirni prikaz mobilnosti nastavnika i suradnika u posljednjih 5 akademskih godina

Vrsta mobilnosti	Odlazna mobilnost		Dolazna mobilnost	
	do 3 mjeseca	3 i više mjeseci	do 3 mjeseca	3 i više mjeseci
Znanstvena				
Umjetnička				
Nastavna	12		18	
Stručna	2		21	

**Tablica 21.** Zbirni prikaz mobilnosti nenastavnog osoblja u posljednjih pet akademskih godina

Broj stručnih boravaka nenastavnog osoblja ovog visokog učilišta u inozemstvu	
<i>do 3 mjeseca</i>	<i>više od 3 mjeseca</i>
9	0

Kao i u slučaju mobilnosti putem programa CEEPUS, i u slučaju programa ERASMUS+ vidljiv je utjecaj globalnih prilika u posljednjim godinama izvještajnog razdoblja.

Aktivnosti u sklopu Posebnog cilja 2 provedene su prema Strateškom planu. Tako su u skladu s Aktivnosti 2.1. u okviru projekta ESF pod akronimom VETFARM predviđeni doktorati vanjskih suradnika koji su izravno povezani uz istraživanja u gospodarstvu, i to na trenutačno deficitarnom području uzgoja, proizvodnje i zdravstvene zaštite velikih životinja. Osim toga Veterinarski je fakultet izradio novi Pravilnik o doktorskom studiju kojime otvara mogućnost interdisciplinarnosti polaznika (upisi kandidata iz drugih područja znanosti) te dodatno naglašava internacionalizaciju studija, ali istodobno postavlja i više ulazne kriterije ukidajući preporuke nastavnika u slučaju prosjeka ocjena nižeg od 3,5. Time je osigurana polazna pretpostavka za dodatnim osiguranjem visoke kvalitete studija te je istodobno ostvaren preduvjet za dodanim vrijednostima studija kroz interdisciplinarnost polaznika.

S obzirom na činjenicu da se na razini Sveučilišta u Zagrebu ne održavaju radionice za mentore doktoranda, Veterinarski fakultet redovito jedanput godišnje održava radionice za mentore koji su preduvjet za vođenje doktorskih kandidata. Svi doktorski kandidati moraju jedanput godišnje podnositi izvješća na propisanim obrascima Sveučilišta u Zagrebu označenima kao DR.SC.-04 i DR.SC.-05. Uveden je i Plan razvoja doktoranda s Izvješćem te Dnevnik istraživanja (LabBook) za svakog doktoranda poimence (Aktivnost 2.6.). U slučaju ocjena nižih od 3,0 provodi se razgovor s ciljem uklanjanja nedostataka.

Poslijediplomski se studiji redovito promiču među studentima Integriranog preddiplomskog i diplomskog studija veterinarske medicine kroz obvezne predmete studija poput Uvoda u veterinarstvo, ali i kroz Dan doktorata, Doktorske minute te Dan studentske znanosti (Aktivnost 2.10.). Dodatno, kroz Dan doktorata, međunarodni znanstveni kongres *Veterinarska znanost i struka* te obvezu prikupljanja minimalno 10 ECTS bodova kroz znanstvenu aktivnost tijekom dokorskog studija potiču se kandidati na provedbu Aktivnosti 2.8.

Tijekom 2021. godine ishođene su potvrđnice za 15 novih poslijediplomskih sveučilišnih specijalističkih studija na engleskom jeziku čime se osigurava podizanje kompetencija nastavnika (Aktivnost 2.4.). Osim toga, četiri su studija (Pig Production and Health Management, Companion Animal Medicine, Bovine Health and Production i Laboratory Animal Medicine) upućena na evaluaciju i akreditaciju VetCEE-u. Do izrade ove analize program pig Production and Health Management prihvaćen je od VetCEE-a (<https://www.vetcee.eu/approved-vetcee-programmes>), dok su ostali još u postupku ocjene. Osim tih programa još su dva u postupku ocjene Sveučilišta u Zagrebu: Veterinary Surgery – Small Animals (za koji su pristigle recenzije) i Companion Animal Medicine.

Posebni cilj 3 provodi se tako da se prigodom svečanosti povodom Dana Fakulteta dodjeljuju nagrade za najuspješnije djelatnike Fakulteta. U znanstvenom dijelu u ove se nagrade ubrajaju Nagrada za prvo autorstvo na znanstvenom radu s najvišim čimbenikom odjeka u predmetnoj akademskoj godini, Nagrada za najboljeg mladog znanstvenika i Nagrada za najbolji znanstveni tim. Nagrade se dodjeljuju na temelju analize dostupnih baza, a ovise o produkciji u predmetnoj godini.

**Cilj 3. Povećanje interdisciplinarnih znanstvenoistraživačkih aktivnosti, što uključuje: uspostavljanje interdisciplinarne znanstvenoistraživačke aktivnosti, osnaživanje suradnje s institucijama iz biomedicinskog i biotehničkog područja**

Aktivnosti unutar ovoga cilja predviđene su u dva posebna cilja i sedam aktivnosti unutar njih. Ostvarena interdisciplinarnost vidljiva je u objavljenim znanstvenim radovima i suautorstvu na njima, kao i u suradnji na različitim projektima. Interdisciplinarnost se očituje u radovima sa suradnicima s drugih odjela Veterinarskog fakulteta, radovima sa znanstvenicima s drugih sastavnica Sveučilišta u Zagrebu, ali i drugih institucija unutar države i iz inozemstva. Danas sa sigurnošću možemo reći da je interdisciplinarnost temelj znanstvene aktivnosti Veterinarskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, a vidljivo je i na poveznici <https://www.webofscience.com/wos/woscc/summary/cb64219e-9408-49c2-a4b0-f66e15880eb1-27eff80e/relevance/1>.

#### **Cilj 4. Unapređenje suradnje s privredom, što uključuje: osnaživanje suradnje s privrednim subjektima, formiranje znanstveno-stručnih timova za suradnju s privredom po područjima interesa i po vrstama životinja**

Suradnja s privredom sastavni je dio znanstvenih istraživanja s ciljem transfera znanja u gospodarstvo. U području zaštite zdravlja i poboljšanja proizvodnih sposobnosti farmskih životinja, riba i pčela (Posebni cilj 1, Aktivnost 1.1.) posebno treba istaknuti poticanje suradnje putem projekata VETFARM, MANNA i CEKOM 3LJ. U okviru ovih projekata predviđena je suradnja s nekoliko domaćih i inozemnih uzgajivača, unutar koje je predviđena i izrada minimalno pet doktorata. Osim toga unutar projekata s ciljem razvoja pojedinih dijagnostičkih metoda (dijagnostika mastitisa) ili unapređenja proizvodnje namirnica (proizvodnja sira, mikroinkapsulacije i sl.) primaran je naglasak stavljen na razvoj suradnje s privredom. Posebno je naglašena suradnja na području pčelarstva, divljih životinja i divljači (Aktivnosti 1.3. i 1.4.), kroz suradnju s uzgajivačima pčela, JU zaštićenih područja prirode, tijelima lokalne uprave, Lovačkim savezima i posebice Hrvatskim šumama d.o.o. Tečajevi trajne izobrazbe (Aktivnost 1.5.) provode se na redovitoj bazi (tzv. *core*-tečajevi), ali i na zahtjev drugih dionika, ponajprije Ministarstva poljoprivrede (primjer tečajevi na području pčelarstva i Afričke svinjske kuge u divljih svinja) i Hrvatske veterinarske komore, a dijelom i kroz zahtjeve veterinara na terenu.

**Cilj 5. Jačanje nacionalne i međunarodne prepoznatljivosti, što uključuje: razvoj nacionalne prepoznatljivosti i medijske prezentacije Fakulteta; osnaživanje suradnje s uglednim međunarodnim znanstvenim institucijama, povećanje razine međunarodne prepoznatljivosti Fakulteta**

Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu međunarodno je prepoznata institucija, primarno kroz evaluaciju i punu akreditaciju EAEVE-a. Osim toga, Veterinarski je fakultet nositelj četiri odobrena rezidentska programa, pri European College of Zoological Medicine, European College of Veterinary Pathology, European College of Veterinary Dermatology i European College of Veterinary Sports Medicine and Rehabilitation. Istraživačka suradnja uspostavljena je međunarodnim projektima sa znanstvenicima iz inozemstva ili putem institucionalne suradnje na osnovi bilateralnih ugovora potpisanih između Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu te veterinarskih visokih učilišta u Beču, Budimpešti, Brnu, Košicama, Ljubljani, Sarajevu i Wroclavu. Poseban je oblik suradnje uspostavljen s Veterinarskim sveučilištem u Beču, gdje su na usavršavanju boravili mnogi djelatnici Fakulteta. Brojni djelatnici Fakulteta dobitnici su domaćih i međunarodnih nagrada za svoja znanstvena, stručna, nastavna i društvena postignuća. I na razini Fakulteta aktivno je nagrađivanje studenata i djelatnika. Putem Povjerenstva za odlikovanja prate se javni natječaji za nagrade i priznanja koje objavljuju državne institucije, udruge i drugi subjekti u području biomedicinskih, prirodnih, biotehničkih i drugih znanosti te se potiču prijedlozi za njihovu dodjelu zaslužnim djelatnicima Veterinarskoga fakulteta. O prijedlozima odlučuje Fakultetsko vijeće. Povjerenstvo predlaže FV-u nagrade i priznanja koje se dodjeljuju prigodom obljetnica, jubileja i drugih prigoda. Pravilnikom o nagradama i priznanjima propisano je koje nagrade i javna priznanja Fakultet može dodijeliti djelatnicima, studentima, pojedincima i pravnim osobama izvan Fakulteta ([http://www.vef.unizg.hr/wp-content/uploads/2018/11/a18\\_20130128-pravilnik\\_o\\_nagradama\\_i\\_priznanjima.pdf](http://www.vef.unizg.hr/wp-content/uploads/2018/11/a18_20130128-pravilnik_o_nagradama_i_priznanjima.pdf)).

Obavijesti o dodjeli priznanja ili nagrade nekome od djelatnika i studenata javno se predočuju zainteresiranoj javnosti putem mrežnih stranica i objavljuju u Ljetopisu.

**Tablica 22.** Istaknute dužnosti koje obavljaju djelatnici Fakulteta u zemlji i inozemstvu

Akadska godina	Djelatnik	Uloga
2018./2019.	prof. dr. sc. Estella Prukner-Radovčić	predsjednica <i>European Federation of World Poultry Science Association</i> (EF WPSA) i predsjednica Udruge za znanost o peradi
	izv. prof. dr. sc. Dean Konjević	Outreach Committee <i>ECZM</i>
2019./2020.	prof. dr. sc. Nenad Turk	rizničar EAEVE-a i predstavnik regije 7 u istoj organizaciji
2020./2021.	prof. dr. sc. Lidija Kozačinski	članica Upravljačkog odbora <i>Europske agencije za sigurnost hrane (EFSA)</i>
	prof. dr. sc. Jasna Aladrović	Predsjednica udruge <i>International Society of Education in Animal Science</i>
	izv. prof. dr. sc. Zoran Vrbanac	Potpredsjednik <i>ECVSMR</i>

Djelatnici Fakulteta, kao glavni urednici ili članovi uredničkih odbora, sudjeluju u radu 40 različitih domaćih i međunarodnih časopisa.

Osim toga nužno je istaknuti i pozvana predavanja. Ove se aktivnosti potiču na razini Fakulteta, i na nacionalnoj i međunarodnoj razini, bilježe se u izvješćima stručnih povjerenstava za izbore u zvanja, a šira se javnost informira putem Ljetopisa. Pregledom aktivnosti tijekom proteklih akademskih godina vidljivo je da su djelatnici u znanstveno-nastavnim i suradničkim zvanjima održali:

- 2018./2019. – 36 pozvanih predavanja u zemlji i inozemstvu
- 2019./2020. – 25 pozvanih predavanja u zemlji i inozemstvu
- 2020./2021. – 23 pozvana predavanja u zemlji i inozemstvu