



HRVATSKO
KATOLIČKO
SVEUČILIŠTE
Z A G R E B
UNIVERSITAS
STUDIORUM
CATHOLICA
CROATICA
Z A G R A B I A

**STRATEGIJA ZNANSTVENE DJELATNOSTI
HRVATSKOG KATOLIČKOG SVEUČILIŠTA
U RAZDOBLJU OD 2021. DO 2025. GODINE**

**STRATEGIJA ZNANSTVENE DJELATNOSTI
HRVATSKOG KATOLIČKOG SVEUČILIŠTA U
RAZDOBLJU OD 2021. DO 2025. GODINE**

Razrada po sastavnicama

Koordinator: prof. dr. sc. Roberto Antolović

roberto.antolovic@unicath.hr

Sadržaj

Uvod u znanstvenu strategiju	4
Osnivanje laboratorija, centara i instituta Hrvatskog katoličkog sveučilišta.....	6
Obnova Kampusa Hrvatskog katoličkog sveučilišta	7
Suradne istraživačke institucije Hrvatskog katoličkog sveučilišta	7
Pregled ostvarenih ciljeva zacrtanih u Strategiji znanstvene djelatnosti Hrvatskog katoličkog sveučilišta za petogodišnje razdoblje do 2020. godine	8
Organizacija i suorganizacija znanstvenih i stručnih skupova.....	12
Prikaz znanstvenih i stručnih skupovi održanih u razdoblju od 2016. – 2020. kojima je organizator ili suorganizator bilo Hrvatsko katoličko sveučilište.....	13
Popularizacija znanosti	19
Strategija znanstvene djelatnosti Hrvatskog katoličkog sveučilišta u razdoblju od 2021. do 2025. godine razrađena prema strateškim temama znanstvenih djelatnosti sastavnica sveučilišta.....	20
Strateške teme znanstvene djelatnosti Odjela za komunikologiju Hrvatskog katoličkog sveučilišta za razdoblje do 2025. godine	22
Strateške teme znanstvene djelatnosti Odjela za povijest Hrvatskog katoličkog sveučilišta za razdoblje do 2025. godine	25
Strateške teme znanstvene djelatnosti Odjela za sociologiju Hrvatskog katoličkog sveučilišta za razdoblje do 2025. godine	29
Strateške teme znanstvene djelatnosti Odjela za psihologiju Hrvatskog katoličkog sveučilišta do 2025. godine	39
Strateške teme znanstvene djelatnosti odjela za sestrinstvo Hrvatskog katoličkog sveučilišta za razdoblje do 2025. godine	47
Strateške teme znanstvene djelatnosti Medicinskog fakulteta Hrvatskog katoličkog sveučilišta za razdoblje do 2025. godine	51
Strateške teme znanstvene djelatnosti Katedre za teologiju Hrvatskog katoličkog sveučilišta za razdoblje do 2025. godine	55
Strateške teme znanstvene djelatnosti u području prirodnih znanosti Hrvatskog katoličkog sveučilišta za razdoblje do 2025 godine.....	59
Strateške teme znanstvene djelatnosti u znanstvenom području tehničkih znanosti Hrvatskog katoličkog sveučilišta za razdoblje do 2025. godine.....	64

Uvod u znanstvenu strategiju

Strategija znanstvene djelatnosti Hrvatskog katoličkog sveučilišta u razdoblju od 2021. do 2025. godine, razrađena je po sastavnicama Hrvatskog katoličkog sveučilišta te na razini sastavnica određuje strateške istraživačke teme i smjerove djelovanja i rada u znanstvenoj djelatnosti svih sastavnica Hrvatskog katoličkog sveučilišta do kraja 2025. godine. Na taj je način ovaj dokument svojim ciljanim razdobljem primjene usuglašen s razdobljem primjene Strategije Sveučilišta i s njom čini usklađenu cjelinu.

U izradi ovog dokumenta primijenjena je metodologija u okviru koje su znanstvenici pojedinih sastavnica u usporedivom formatu, odredili nacрте strateških tema, a zatim su takvi nacрти objedinjeni u jedan dokument koji je raspravljen na razini Sveučilišta kako bi se došlo do njegove završne verzije. Izrada ovog dokumenta krenula je od postojećih strateških dokumenata (Strategija znanstvene djelatnosti Hrvatskog katoličkog sveučilišta u razdoblju do 2020. godine) i sam dokument Strategija znanstvene djelatnosti je sastavljen od dva dijela.

Prvi dio u kojem je načinjen kratki osvrt na ostvarenje ciljeva zacrtanih u Strategiji znanstvene djelatnosti Hrvatskog katoličkog sveučilišta u razdoblju do 2020. godine. Pri tome je izvješće i sam osvrt na ostvarene ciljeve sveobuhvatniji i iscrpniji na ranije uspostavljenim sastavnicama u odnosu na sastavnice Sveučilišta koje su kasnije uspostavljene. Nadalje, kod pojedinih je sastavnica napravljena redefinicija istraživačkih tema i prioriteta uslijed promijenjenih okolnosti u odnosu na vrijeme kad su nastajali prethodni strateški dokumenti Sveučilišta. Činjenično stanje je da se posljednjih godina Sveučilište vrlo dinamično razvija i mijenja. Povećanjem broja zaposlenika i istraživača na Sveučilištu dolazi do povećanja broja istraživačkih područja kao i do proširenja postojećih istraživačkih područja i istraživačkih tema od interesa.

Drugi dio ovoga dokumenta definira strateške istraživačke teme koji bolje i preciznije upućuje na konkretna istraživanja i istraživačke projekte koji su u tijeku ili se planiraju provesti u bliskoj budućnosti na sastavnicama Hrvatskog katoličkog sveučilišta.

Razradu znanstvene strategije po sastavnicama obilježavaju i pojedine varijacije obzirom na posebnosti koje su prisutne u pojedinim sastavnicama Sveučilišta, no za svaku se od sastavnica u ovoj strategiji ističu tri dijela;

- Opis strateških istraživačkih tema (makar bile nepromijenjene u odnosu na prethodne strateške dokumente te se nastavljaju u kontinuitetu istraživanja i istraživačkih aktivnosti)
- Opis definiranih ciljeva i programa rada za ostvarenje zadanih ciljeva
- Pokazatelje uspješnosti u ostvarivanju ciljeva i znanstvenoj djelatnosti Hrvatskog katoličkog sveučilišta do 2025. godine

Organizacija ovog dokumenta temeljena na sastavnicama Sveučilišta nipošto ne povlači strogu disciplinarnu podjelu istraživanja na Sveučilištu, već održava supsidijarno načelo u osmišljavanju, pripremi i provedbi istraživanja na Sveučilištu. Sastavnice predstavljaju jedinice izgradnje i organizacije istraživačkih kapaciteta po pojedinim disciplinama, no glavni je cilj Sveučilišta dalje promovirati istraživanja usmjerena na rješavanje konkretnih problema („problem driven research“), što najčešće zahtijeva interdisciplinarni pristup. Takav pristup je

u suglasju s organizacijskim karakterom Hrvatskog katoličkog sveučilišta koje je integrirano sveučilište i koje promiče dijalog i suradnju različitih znanstvenih disciplina. Veći broj istraživačkih projekata provedenih na Sveučilištu ili onih čija je provedba u tijeku upravo imaju takav interdisciplinarni pristup i karakter.

Osnivanje laboratorija, centara i instituta Hrvatskog katoličkog sveučilišta

Jedan od strateških ciljeva i određenja Hrvatskog katoličkog sveučilišta je bilo i ostaje osnivanje centara i instituta koji su platforma za organiziranje usmjerenih istraživačkih aktivnosti vezanih za važne znanstvene izazove ili uža problemska područja. Do sada su na Hrvatskom katoličkom sveučilištu osnovani sljedeći centri:

- Centar za medicinu i zdravstvenu zaštitu utemeljenu na dokazima
- Centar za psihološko savjetovanje
- Centar za forenzična istraživanja
- Centar za kompleksne sustave
- Centar za promicanje dobrobiti ranjivih osoba
- Centar za karijere

Osim Centara na Sveučilištu djeluju tri laboratorija i dva kabineta:

- Laboratorij za psihologijska istraživanja
- Laboratorij za etiku digitalnih tehnologija (Digit-Heal)
- Laboratorij za akustiku
- Kabinet vještina
- Kabinet za temeljne medicinske znanosti

U okviru znanstveno istraživačke strategije Hrvatsko katoličko sveučilište do 2025. godine planira ostvariti potpuni radni ustroj sljedećih centara koji su osnovani i onih koji su u procesu osnivanja te planiranih znanstveno-istraživačkih instituta:

- Centar za međureligijski dijalog
- Centar za istraživanje totalitarnih režima
- Centar za prenosive vještine
- Centar za biomedicinsku etiku i medicinsku humanistiku
- Centar za europske pluridisciplinarnе studije
- Centar za fundamentalna pitanja u znanosti
- Centar za programe cjeloživotnog učenja
- Centar za strateško upravljanje i menadžment utemeljen na podacima
- Centar za znanstvene računalne primjene
- Institut za socijalni nauk Crkve i društvena istraživanja
- Institut za obitelj
- Institut za kompleksne sustave

Kao i drugi centri i instituti će biti u skladu s trenutnim mogućnostima i prilikama na Sveučilištu usmjereni na rad i angažman istraživača ovog Sveučilišta i njihovih suradnika s drugih akademskih ustanova, instituta ili suradnika iz privatnog sektora.

Obnova Kampusa Hrvatskog katoličkog sveučilišta

Sukladno Strategiji Sveučilišta i plana obnove Kampusa Hrvatsko katoličko sveučilište je na osnovi prijave na natječaj za obnovu i Europskog socijalnog fonda, posredstvom Ministarstva znanosti i obrazovanja Republike Hrvatske potpisalo ugovore o obnovi kampusa Hrvatskog katoličkog sveučilišta u ukupnom iznosu od 222.866.496,45 HRK odnosno 29.579.467,31 €. Izrađena je projektna dokumentacija za obnovu zgrade 3 na Kampusu u kojoj će se smjestiti i ustrojiti istraživački laboratoriji iz područja prirodnih, biomedicinskih, računalnih i tehničkih znanosti, a dovršena je izrada projektne dokumentacije za obnovu zgrade 2 - zgrada Rektorata, zgrade 15 - Studentskog doma i zgrade 17 - višenamjenske zgrade predviđene za održavanje nastave. U jesen 2022 godine očekuje se početak radova na obnovi kampusa Sveučilišta te otvorenje Sveučilišne knjižnice kao i Centra za znanstvene i računalne primjene u novoj zgradi Knjižnice na kampusu Hrvatskog katoličkog sveučilišta. Nadalje ističemo i važan cilj Sveučilišta da u svom radu što kvalitetnije i svrsishodnije koristi već postojeću infrastrukturu i njene vrijednosti kao što su laboratorij za psihologijska istraživanja, novo opremljeni kabinet vještina za stručnu edukaciju studenata studija medicine i sestrištva. Na Hrvatskom katoličkom sveučilištu je opremljen studio za snimanje i produkciju radio programa. U periodu do 2025. godine će se raditi na uređenju i opremanju TV-studija za produkciju TV-programa za potrebe Sveučilišta pa i šire, kao i korištenje cjelokupne pripadajuće infrastrukture za stručni rad studenata u sveučilišnoj nastavi Odjela za komunikologiju. U 2023. godini očekuje se i početak emitiranja radijskog programa Sveučilišta, dok se dovršetak TV studija očekuje do kraja 2025. godine.

Suradne istraživačke institucije Hrvatskog katoličkog sveučilišta

Suradne istraživačke institucije Sveučilišta imaju važnu ulogu u razvoju znanstvenih kapaciteta Sveučilišta i njegovih znanstvenih aktivnosti. Tako se dio već završenih projekata, kao i dio projekata koji su u tijeku, dijelom provode na Sveučilištu, a dijelom na suradnim ustanovama. Ključnu ulogu u provedbi tih istraživanja imaju zaposlenici Sveučilišta koji su dijelom radnog vremena zaposleni na tim suradnim znanstvenim institucijama, ali i suradnici ostalih zaposlenika Sveučilišta s drugih znanstvenih ustanova, kako domaćih tako i stranih.

Sporazume o suradnji, Hrvatsko katoličko sveučilište je do sada potpisalo i dogovorilo s 32 domaće i 18 stranih institucija (sveučilišta, znanstveni instituti, bolnice, klinike te manje znanstveno-istraživačke organizacije iz privatnog sektora i sl.), što predstavlja čvrsti okvir za daljnje jačanje interdisciplinarne i intersektoralne suradnje kako sada tako i u budućnosti.

Pregled ostvarenih ciljeva zacrtanih u Strategiji znanstvene djelatnosti Hrvatskog katoličkog sveučilišta za petogodišnje razdoblje do 2020. godine

U razdoblju od 2016. godine do 2020. godine na Hrvatskom katoličkom sveučilištu provedeno 26 projekata financiranih iz vlastitih sredstava Sveučilišta u trajanju od jedne ili tri godine.

- 2016. **Mehanizam neuroprotektivnog djelovanja zolpidema u uvjetima oksidacijskog stresa.** Voditelj projekta je bila izv. prof. dr. sc. Maja Jazvinščak Jembrek, nositelj projekta je bilo Hrvatsko katoličko sveučilište. Ukupna vrijednost projekta: 20.000,00 kn.
- 2016. **Populizam, mladi i mediji.** Voditelj projekta je bio doc. dr. sc. Ivan Balabanić, nositelj projekta je bilo Hrvatsko katoličko sveučilište.
- 2016. **Porijeklo, strukture i percepcije društvenih elita hrvatskoga srednjeg i ranog novoga vijeka.** Voditelj projekta je bio izv. prof. dr. sc. Hrvoje Kekez, nositelj projekta je bilo Hrvatsko katoličko sveučilište. Ukupna vrijednost projekta: 25.000,00 kn.
- 2016. **Povezanost osobina ličnosti način suočavanja sa stresom.** Voditelj projekta je bio izv. prof. dr. sc. Krunoslav Matešić, nositelj projekta je bilo Hrvatsko katoličko sveučilište. Ukupna vrijednost projekta: 16.248,00 kn.
- 2016. **Rad roditelja, ekonomske teškoće obitelji i dobrobit roditelja i djece.** Voditeljica projekta je bila izv. prof. dr. sc. Marina Merkaš, nositelj projekta je bilo Hrvatsko katoličko sveučilište. Ukupna vrijednost projekta: 25.000,00 kn.
- 2016. **Regulacija gena za serotoninški prijenosnik u humanoj posteljici.** Voditeljica projekta je bila izv. prof. dr. sc. Jasminka Štefulj, nositelj projekta je bilo Hrvatsko katoličko sveučilište. Ukupna vrijednost projekta: 20.000,00 kn.
- 2016. **Studija utjecaja karakteristika različitih oblika nastavnih materijala na proces učenja.** Voditeljica projekta je bila dr. sc. Mihaela Vranić, nositelj projekta je bilo Hrvatsko katoličko sveučilište. Ukupna vrijednost projekta: 12.643,00 kn.
- 2017. **Religioznost, svjetonazor i stavovi prema osjetljivim pitanjima palijativne skrbi među studentima preddiplomskih studija na dva hrvatska sveučilišta.** Voditelj projekta je bio doc. dr. sc. Dario Sambunjak, nositelj projekta je bilo Hrvatsko katoličko sveučilište. Ukupna vrijednost projekta: 20.500,00 kn.
- 2017. **Vjerska tematika u hrvatskome medijskom prostoru.** Voditelj projekta je bio prof. sc. Jerko Valković, nositelj projekta je bilo Hrvatsko katoličko sveučilište. Ukupna vrijednost projekta: 21.000,00 kn.
- 2017. **Utjecaj glijadinskih frakcija na rast probiotičkih bakterija iz roda Lactobacillus i njihova adhezija na epitelne stanice karcinoma kolona u in vitro uvjetima.** Voditelj projekta je bio prof. dr. sc. Roberto Antolović, nositelj projekta je bilo Hrvatsko katoličko sveučilište. Ukupna vrijednost projekta: 24.746,00 kn.
- 2017. **Percepcije hrvatskih, slavonskih i dalmatinskih elita u kasnom srednjem i ranom novom vijeku.** Voditelj projekta je bio izv. prof. dr. sc. Hrvoje Kekez, nositelj projekta je bilo Hrvatsko katoličko sveučilište. Ukupna vrijednost projekta: 25.000,00 kn.

- 2017. **Drugost kao društvena i kulturna odrednica hrvatske prošlosti.** Voditelj projekta je bio izv. prof. dr. sc. Luka Šešo, nositelj projekta je bilo Hrvatsko katoličko sveučilište. Ukupna vrijednost projekta: 25.000,00 kn.
- 2017. **Povezanost majčinog emocionalnog stanja u trudnoći i placentarne metilacije DNA gena uključenih u regulaciju serotoninske signalizacije.** Voditeljica projekta je bila izv. prof. dr. sc. Jasminka Štefulj, nositelj projekta je bilo Hrvatsko katoličko sveučilište. Ukupna vrijednost projekta: 25.000,00 kn.
- 2017. **Uloga ultrazvuka kao komplementarne metode u tehnologiji prirodne prokreacije i sličnih neinvazivnih metoda poboljšanja plodnosti.** Voditeljica projekta je bila izv. prof. dr. sc. Ana Tikvica Luetić, nositelj projekta je bilo Hrvatsko katoličko sveučilište. Ukupna vrijednost projekta: 25.000,00 kn.
- 2018. **Učinak propolisa na preživljenje neurona u prisutnosti toksičnih koncentracija bakra.** Voditeljica projekta je bila izv. prof. dr. sc. Maja Jazvinščak Jembrek, nositelj projekta je bilo Hrvatsko katoličko sveučilište. Ukupna vrijednost projekta: 10.000,00 kn.
- 2018. **Humanitarni rad na području hrvatskih zemalja u ratnim okolnostima 20. stoljeća.** Voditelj projekta je bio izv. prof. dr. sc. Mario Kevo, nositelj projekta je bilo Hrvatsko katoličko sveučilište. Ukupna vrijednost projekta: 16.900,00 kn.
- 2018. **Utjecaj nepatogenoga Tula hantavirusa na urođeni imunosni odgovor primarnih monocita.** Voditeljica projekta je bila prof. dr. sc. Alemka Markotić, nositelj projekta je bilo Hrvatsko katoličko sveučilište. Ukupna vrijednost projekta: 25.000,00 kn.
- 2018. **Mentalno zdravlje roditelja i kontekstualni čimbenici kao odrednice povezivanja roditelja s dojenčecom.** Voditeljica projekta je bila izv. prof. dr. sc. Sandra Nakić Radoš, nositelj projekta je bilo Hrvatsko katoličko sveučilište. Ukupna vrijednost projekta: 25.000,00 kn.
- 2018. **Kognitivni procesi u zadacima numeričkog i taktičkog odlučivanja.** Voditeljica projekta je bio izv. prof. dr. sc. Mia Šetić Beg, nositelj projekta je bilo Hrvatsko katoličko sveučilište. Ukupna vrijednost projekta: 25.000,00 kn.
- 2018. **Promjene praga bola tijekom i nakon trudnoće.** Voditelj projekta je bio izv. prof. prim. dr. sc. Ivan Šklebar, nositelj projekta je bilo Hrvatsko katoličko sveučilište. Ukupna vrijednost projekta: 25.000,00 kn.
- 2018. **Povezanost majčinog emocionalnog stanja u trudnoći i placentarne metilacije DNA gena uključenih u regulaciju serotoninske signalizacije.** Voditeljica projekta je bila izv. prof. dr. sc. Jasminka Štefulj, nositelj projekta je bilo Hrvatsko katoličko sveučilište. Ukupna vrijednost projekta: 20.000,00 kn.
- 2018. **Unapređenje financijske pismenosti mladih s ciljem optimizacije izloženosti rizicima i definiranja čimbenika koji utječu na razvijanje poduzetničke aktivnosti.** Voditelj projekta je bio doc. dr. sc. Roman Šubić, nositelj projekta je bilo Hrvatsko katoličko sveučilište. Ukupna vrijednost projekta: 25.000,00 kn.
- 2018. **Istraživanje limfocitnih subpopulacija stanica neuobičajenog fenotipa kod djece s prirođenim imunodeficijencijama.** Voditeljica projekta je bila izv. prof. dr. sc. Mirjana Turkalj, nositelj projekta je bilo Hrvatsko katoličko sveučilište. Ukupna vrijednost projekta: 24.778,00 kn.

2018. godine Sveučilište je provelo Natječaj za prijavu na jednogodišnje – uspostavne i trogodišnje znanstvene projekte Hrvatskog katoličkog sveučilišta koji su trajali od 2019. do 2021. godine na temu OBITELJ i u tom Natječaju su za financiranje odobreni sljedeći projekti:

- 2019. – 2021. **Obitelj kroz povijest – iskazi i nositelji identiteta društava središnje i sjeverozapadne Hrvatske od kasnog srednjeg vijeka do modernog doba.** Voditelj projekta je bio izv. prof. dr. sc. Ivan Majnarić, a institucija nositelj projekta je bilo Hrvatsko katoličko sveučilište. Projekt je financiralo Hrvatsko katoličko sveučilište u ukupnom iznosu od 104.000,00 kn. Datum početka izvedbe projekta je bio siječanj 2019., a datum kraja prosinac 2021.
- 2019. – 2021. **Obiteljska dinamika, zdravlje i dobrobit hrvatskih obitelji u svjetlu ratnih i poratnih iskustava.** Voditeljica projekta bila je doc. dr. sc. Martina Knežević, a institucija nositelj je bilo Hrvatsko katoličko sveučilište. Projekt je financiran iz sredstava Hrvatskog katoličkog sveučilišta u ukupnom iznosu od 119.477,87 kn. Datum početka izvedbe projekta je bio siječanj 2019., a datum kraja prosinac 2021.
- 2019. – 2021. **Analiza uzroka, motiva i karakteristika iseljavanja hrvatskih obitelji u Njemačku.** Voditelj projekta je bio doc. dr. sc. Tado Jurić, a institucija nositelj Hrvatsko katoličko sveučilište. Projekt je financiran iz sredstva Hrvatskog katoličkog sveučilišta u ukupnom iznosu od 69.900,00 kn. Datum početka izvođenja projekta je bio siječanj 2019., a datum kraja prosinac 2021. Na zamolbu uz obrazloženje za produljenje roka trajanja projekta zbog pandemije COVID-19 Odbor za znanost uvažio je zamolbu i odobrio produljenje provedbe tog projekta do kraja lipnja 2022.

Na temelju iskustva provedenih natječaja za znanstvene projekte, Odbor za znanost je, kao jednu od glavnih prednosti provedenih natječaja uočio stjecanje iskustva mlađih znanstvenika kojima su ti projekti bili i prvi projekti koje su sami predložili i vodili sve aktivnosti u provedbi planiranog istraživanja. Stoga je Sveučilište na temelju tih iskustava u strategiji znanstvenog razvoja pokrenulo višegodišnji program „Prvi projekt“ usmjeren prije svega na one znanstvenike Sveučilišta koji do sada nisu vodili znanstvene ili stručne projekte te bi to bila dobra platforma na kojoj bi se stjecalo iskustvo u znanstveno-istraživačkom radu. Program „Prvi projekt“ je petogodišnjeg trajanja i provodit će se u 2020., 2021., 2022., 2023. i 2024. godini.

Osim sudjelovanja znanstvenika i istraživača Hrvatskog katoličkog sveučilišta na uspostavnim jednogodišnjim i trogodišnjim projektima te prijavama i provođenju znanstveno-istraživačkih projekata financiranih od strane Hrvatske zaklade za znanost, znanstvenici i istraživači s Hrvatskog katoličkog sveučilišta bili su uspješni i na natječajima za sudjelovanje u međunarodnim projektima pri čemu je HKS sudjelovao na 5 projekata u razdoblju do 2020. godine:

- ZAKLADA PASTORALES FORUM: (2017. – 2018.) Marijana Kompes: Izdavanje udžbenika iz Socijalnog nauka Crkve

- EUROPSKA KOMISIJA/HORIZON: (2018. – 2019.) Martina Tolić: MSCA, „ENI Techno-Past, Techno-future“, Partneri na projektu, European Research`s Night
- Europski Socijalni Fond: (2018. – 2020.) Roberto Antolović, Suzana Bukovski: „U društvu mikroba“, Partneri na projektu
- COST: (2019.) Sandra Nakić Radoš: „Perinatalno mentalno zdravlje i trauma povezana s porođajem“
- KASPRO: (2020.) Tado Jurić: „Razvoj novog znanstvenog pristupa za praćenje migracija iz jugoistočne Europe“

U periodu od 2017. djelatnici Hrvatskog katoličkog sveučilišta sudjelovali su ili kao voditelji ili kao suradnici na sedam međunarodnih projekata i to:

- COST: (2017. – 2021.) Anto Čartolovni: Wearable Robots for Augmentation, Assistance or Substitution of Human Motor Functions
- EUROPSKI FOND ZA REGIONALNI RAZVOJ: (2017. – 2022.) Hrvoje Štefančić: Napredne tehnologije i metode u znanosti o podacima i kooperativnim sustavima DATACROSS. Partneri na projektu
- EUROPSKI SOCIJALNI FOND: (2018. – 2021.) Ljiljana Pačić-Turk: HKO Izazovi za društvene i humanističke znanosti: novi studiji i sustav kvalitete Filozofskog fakulteta u Zagrebu, partneri na projektu
- EUROPSKI SOCIJALNI FOND: (2018. – 2021.) Martina Tolić: Internacionalizacija – Razvoj združenog diplomskog studija softverskog inženjerstva Hrvatskog katoličkog sveučilišta i Katoličkog sveučilišta Pazmany Peter
- HORIZON: (2018. – 2021.) Zvonimir Koporc: Pro-res Promicanje integriteta u korištenju rezultata istraživanja u politici
- ZAKLADA RENOVABIS STIPENDIJE: USFCB: (2019. – 2021.) Petra Palić: Scholarships for short training
- ZAKLADA RENOVABIS KNJIŽNICA: (2019. – 2021.) Tomislav Jukl: Equipment of the Central Library of the Catholic University of Croatia

Od 2019. godine na HKS-u s različitom dužinom trajanja provodili su se ili se još uvijek provode višegodišnja znanstvena istraživanja na brojnim međunarodnim projektima financiranih iz COST programa, Zaklade Die Sternsinger, Europskog fonda za regionalni razvoj, Europskog socijalnog fonda, Fonda solidarnosti Europske unije, European Laudato Si' Alliance (ELSiA) te HORIZON projekata Europske unije.

- COST (2022. -) Zoran Turza: „CA21166 Social Sciences and Humanities for Transformation and Climate Resilience (SHiFT)“
- COST: (2019. – 2022.) Sandra Nakić Radoš: „Istraživačka inovacija i održiva paneuropska mreža kod postporođajnog depresivnog poremećaja“
- COST: (2019. – 2023.) Anto Čartolovni „Research Innovation and Sustainable Pan-European Network in Peripartum Depression Disorder“

- COST: (2020. – 2024.) Anto Čartolovni: „Network on Privacy-Aware Audio and Video-Based Applications for Active and Assisted Living“
- ZAKLADA DIE STERNSINGER: (2021. – 2024.) Anita Dučkić Sertić, Centar za promicanje dobrobiti ranjivih osoba – CCP
- EUROPSKI FOND ZA REGIONALNI RAZVOJ: (2020. – 2022.) Renato Vrebac: „IRI Projekt znanstvene infrastrukture Instituta za kompleksne sustave Hrvatskog katoličkog sveučilišta“
- EUROPSKI SOCIJALNI FOND: (2020. – 2023.) Marta Čivljak: „Razvoj novog modela stjecanja kliničkih vještina provedbom stručne prakse na studiju sestrinstva“
- EUROPSKI SOCIJALNI FOND: (2020. – 2023.) Miriam Mary Brgles: „Tematske mreže za društveno-ekonomski razvoj te promicanje socijalnog dijaloga u kontekstu unapređivanja uvjeta rada“ HKS u svojstvu partnera na projektu
- EUROPSKI SOCIJALNI FOND: (2021. – 2023.) Gordan Črpić, Mateja Plenković, Josip Ježovita: „zajEDNO srce, jedna duša, jedna HRVATSKA“ HKS u svojstvu partnera na projektu
- ELSiA Alliance: (2021. –) Zoran Turza, Ljiljana Pačić-Turk, Miriam Mary Brgles: „European Laudato Si - European Catholic University Consortium“
- FOND SOLIDARNOSTI EUROPSKE UNIJE: (2021. – 2024.) Martina Tolić: „Obnova zgrade 244 kampusa Hrvatskog katoličkog sveučilišta“
- FOND SOLIDARNOSTI EUROPSKE UNIJE: (2021. – 2024.) Renato Vrebac: „Obnova zgrade 244 A kampusa Hrvatskog katoličkog sveučilišta“
- FOND SOLIDARNOSTI EUROPSKE UNIJE: (2021. – 2024.) Martina Tolić: „Obnova zgrade 244 K kampusa Hrvatskog katoličkog sveučilišta“
- FOND SOLIDARNOSTI EUROPSKE UNIJE: (2021. – 2024.) Martina Tolić: „Obnova zgrade 244 J kampusa Hrvatskog katoličkog sveučilišta“

HORIZON Europska komisija (2022.) Sandra Nakić Radoš: Happy Mums – „Understanding, predicting, and treating depression in pregnancy to improve mothers and offspring mental health outcomes“

Organizacija i suorganizacija znanstvenih i stručnih skupova

Hrvatsko katoličko sveučilište razvilo je vrlo bogatu aktivnost u organizaciji i suorganizaciji znanstvenih i stručnih skupova. Opseg organizacije znanstvenih i stručnih skupova kojima je organizator ili suorganizator bilo Hrvatsko katoličko sveučilište rastao je zajedno sa Sveučilištem. Tako je u 2016. godini organizirano šest, u 2017. godini deset, u 2018. godini osam, u 2019. godini 13 i u 2020. godini (do 1. listopada) njih pet. Potrebno je naglasiti da je pandemija bolesti COVID-19 u razdoblju od 2020. do 2022. godine značajno otežala organizaciju i održavanje skupova te da su mnogi skupovi održani na daljinu (u online formatu). Hrvatsko katoličko Sveučilište posvećuje veliku važnost organizaciji kao i suorganizaciji brojnih međunarodnih skupova uz naglasak da Sveučilište s puno optimizma gleda na znanstveno-stručne skupove koje su organizirali i koje organiziraju klubovi studenata Hrvatskog katoličkog sveučilišta.

Prikaz znanstvenih i stručnih skupovi održanih u razdoblju od 2016. – 2020. kojima je organizator ili suorganizator bilo Hrvatsko katoličko sveučilište

19. 3. 2016.

Znanstveni simpozij s međunarodnim sudjelovanjem *Opstetrički šok*

Organizatori: Hrvatsko katoličko sveučilište i suradne ustanove Klinike za ginekologiju i porodništvo KB „Sveti Duh“ i Nastavni zavod za javno zdravstvo „dr. Andrija Štampar“

Mjesto održavanja: Nastavni zavod za javno zdravstvo „dr. Andrija Štampar“

14. – 16.9.2016.

Znanstveno stručni skup *Čovjek i smrt*

u povodu 85. obljetnice postojanja i djelovanja Udruge Posmrtna pripomoć, Gajeva 29, Zagreb

Organizatori: Institut društvenih znanosti Ivo Pilar, HKS i Udruga Posmrtna pripomoć Mjesto održavanja: Klovićevi dvori, Jezuitski trg 4, Zagreb

15. 9. 2016. Konferencija *Suočavanje s nasljeđem totalitarnih režima – iskustva Hrvatske i Njemačke*

Glavni gosti Vera Lengsfeld i dr. sc. Karsten Dümmel

Organizatori: HKS i Konrad Adenauer Stiftung (KAS)

Mjesto održavanja: HKS

16. – 18. 9.2016.

I. Hrvatski kongres forenzične ginekologije i perinatologije s međunarodnim sudjelovanjem

Organizatori: Hrvatsko katoličko sveučilište u Zagrebu, Klinika za ginekologiju i porodništvo Kliničke bolnice “Sveti Duh” u Zagrebu, Akademija medicinskih znanosti Hrvatske, Hrvatsko katoličko liječničko društvo, Hrvatska udruga bolničkih liječnika i drugi.

30. 9. 2016.

Konferencija u spomen na svetu Majku Tereziju

Organizatori: Hrvatsko katoličko sveučilište, Ermina Lekaj Prljaskaj, zastupnica u Hrvatskom saboru i Albanska katolička misija u Republici Hrvatskoj

Mjesto održavanja: Hrvatsko katoličko sveučilište

20. – 21.10.2016.

Znanstveni skup Nikola Šubić Zrinski i Siget 1566. u HAZU

Organizatori: Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Hrvatski institut za povijest, Hrvatsko katoličko sveučilište, Hrvatski studiji i Katoličko bogoslovni fakultet Sveučilišta u Zagrebu, mjesto održavanja: Palača Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti

21. 11. 2016.

Stručno-znanstveni skup Hrvatska u Europi – migracijski izazovi u organizaciji Hrvatskoga katoličkog sveučilišta i Zaklade Konrad Adenauer.

Mjesto održavanja: HKS

4. 5. 2017.

Znanstveni simpozij *Vjerska tematika u hrvatskom medijskom prostoru*

Organizator: Hrvatsko katoličko sveučilište i B. Braun akademija

Mjesto održavanja: HKS

12. – 13. 5. 2017.

Međunarodna znanstvena konferencija *Hope in Future*

Organizator: Hrvatsko katoličko sveučilište i Nanovic Institut, Sveučilište Notre Dame, Indiana, SAD

Mjesto održavanja: HKS

13. 5. 2017.

Opstretička perinealna ozljeda – znanstveni skup i radionica za liječnike i diplomirane primalje

Organizator: Hrvatsko katoličko sveučilište i B. Braun akademija

Mjesto održavanja: HKS

23. 9. 2017.

Znanstveni simpozij: Ivan Krstitelj Lalangue – prosvjetitelj i liječnik

Organizator: Hrvatsko katoličko sveučilište

Mjesto održavanja: HKS

12. – 15. 10. 2017.

Znanstveni skup *Demografske promjene i kulturna baština hrvata Boke Kotorske*

Organizatori: Hrvatsko katoličko sveučilište uz potporu Ministarstva kulture Republike Hrvatske, Središnjeg državnog ureda za Hrvate izvan RH i Hrvatskog nacionalnog vijeća Crne Gore,

Mjesto održavanja: HKS i crkva Svetog Duha u Kotoru, Crna Gora

18. 10. 2017.

Stručni skup GDPR- Novi izazovi i veće odgovornosti pri zaštiti podataka u znanstveno-istraživačkom radu

Organizatori: HKS i Agencija za zaštitu osobnih podataka (AZOP)

Mjesto održavanja: HKS

27. 10. 2017.

Znanstveni kolokvij: 800 godina križarskog pohoda Andrije II.

Organizatori: Hrvatsko katoličko sveučilište i Magistralna delegacija za Hrvatsku Viteškog reda Svetoga groba jeruzalemskog

Mjesto održavanja: HKS

10. 11. 2017.

Znanstveni skup u povodu 80. obljetnice Komunističke partije Hrvatske/Saveza komunista Hrvatske: Između komunističkog ideala i zbilje

16. 11. 2017.

Predstavljanje rezultata znanstveno-istraživačkog projekta Hrvatskog katoličkog sveučilišta *Drugost kao društvena i kulturna odrednica hrvatske prošlosti*

Organizator: HKS

Mjesto održavanja: HKS

7. – 8. 12. 2017.

1. međunarodno znanstveno-stručnog skupa Odjela za psihologiju Hrvatskog katoličkog sveučilišta s glavnom temom *Zaštita i promicanje dobrobiti djece, mladih i obitelji*

Organizator: HKS

Mjesto održavanja: HKS

19. 4. 2018.

Društveni i gospodarski aspekti neradne nedjelje u Hrvatskoj

Organizatori: Zaklada Konrad Adenauer (KAS) iz Zagreba, Hrvatsko katoličko sveučilište i Franjevački institut za kulturu mira

Mjesto održavanja: HKS

24. 4. 2018.

Konferencija: Između straha i istine – Suočavanje s komunističkom prošlošću u Jugoistočnoj Europi

Organizatori: Hrvatsko katoličko sveučilište i Zaklada Konrad Adenauer iz Bukurešta

Mjesto održavanja: HKS

20. 6. 2018.

Znanstveni kolokvij povodom 425. godišnjice Sisačke bitke

Organizatori: Odjel za povijest Hrvatskog katoličkog sveučilišta i Odsjek za povijest Hrvatskih studija sveučilišta u Zagrebu, a pod pokroviteljstvom Sisačke biskupije

Mjesto održavanja: Veliki kaptol, Sisak.

26. 6. 2018.

Stručni skup: Povijesni izvori u historiografiji i nastavi

Organizatori: Agencije za odgoj i obrazovanje i Hrvatskog katoličkog sveučilišta

Mjesto održavanja: HKS

5. – 6. 9. 2018.

Međunarodna konferencija o inovativnim tehnologijama IN-TECH 2018. (International Conference on Innovative Technologies)

Organizatori: Tehnički fakultet Sveučilišta u Rijeci, Strojarski fakultet Tehničkoga sveučilišta u Pragu i HKS

Mjesto održavanja: HKS

19. – 22. 9. 2018.

6. Srednjoeuropski simpozij o antimikrobnim sredstvima i antimikrobnoj rezistenciji

Organizatori: Hrvatsko mikrobiološko društvo, Zagreb

HKS je bio sponzor simpozija
Mjesto održavanja: Sveti Martin na Muri

28. 11. 2018.

Studentski kongres Hrvatskoga katoličkog sveučilišta *Hrvatska stvarnost: vrijednosti i promjene*

Organizator: Klub studenata sociologije „Nexus“ u suradnji s Odjelom za sociologiju Hrvatskog katoličkog sveučilišta
Mjesto održavanja: HKS

30. 11. 2018.

Znanstveni skup *Zbrinjavanje kozaračke djece i dječje prihvatilište u Sisku 1942. – 1943.*

Organizatori: Sisačka biskupija, Hrvatski studiji Sveučilišta u Zagrebu i Hrvatsko katoličko sveučilište
Mjesto održavanja: Veliki Kaptol u Sisku

23. 1. 2019.

Predstavljanje znanstvenog projekta *Jesu li mladi danas dovoljno financijski pismeni?*

Organizator: HKS
Mjesto održavanja: HKS

26. 1. 2019.

5. Hrvatski simpozij o prevenciji i liječenju početnog raka vrata maternice s međunarodnim sudjelovanjem

Organizatori: Klinika za ženske bolesti i porodništvo KBC Sestre milosrdnice, Hrvatsko katoličko sveučilište, Hrvatsko društvo za kolposkopiju i bolesti vrata maternice te suorganizatori – Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Hrvatska liga protiv raka, Hrvatsko društvo za psihosomatiku u ginekologiji i opstetriciji, Hrvatsko društvo za ginekološku endoskopiju
Mjesto održavanja: HKS (Velika dvorana)

26. 4. 2019.

Stručni studentski skup *Migracije kroz povijest – narodi, intelektualci i kulturna transmisija*

Organizatori: Klub studenata povijesti Hrvatskog katoličkog sveučilišta „Homo volans“
Mjesto održavanja: HKS

9. - 10. 5. 2019.

Međunarodni znanstveni simpozij *Odgoj i obrazovanje kao novi locus theologicus evangelizacije*

Organizatori: Teološko-katehetski odjel Sveučilišta u Zadru, a suorganizatori su Hrvatsko katoličko sveučilište iz Zagreba, Fakultet misiologije Papinskog sveučilišta Urbaniana iz Rima, Agencija za odgoj i obrazovanje i Zadarska nadbiskupija.
Mjesto održavanja: Sveučilišna dvorana Sveučilišta u Zadru

20. 5. 2019.

Znanstveni skup: Bog, hermeneutika i pluralizam

Organizator: Hrvatsko katoličko sveučilište

Mjesto održavanja: HKS

22. 5. 2019.

***Hrvatska u modernom svijetu - čestertonijanski pogled
(Croatia in modern world - a Chestertonian View)***

Organizatori: Institut Sveučilišta Seton Hall „G.K. Chesterton“ za vjeru i kulturu, Hrvatsko katoličko sveučilište i Hrvatski čestertonijanski klub

Mjesto održavanja: HKS

19. – 22. 9. 2019.

Formacija i prevencija – Moć kao služenje

Organizatori: Hrvatska biskupska konferencija i HKS

Mjesto održavanja: HKS

9. 10. 2019.

Znanstveno-stručni skup: Etnokulturni identitet Hrvata u Vojvodini - povijesni i suvremeni procesi

Organizatori: Hrvatsko katoličko sveučilište uz potporu Središnjeg državnog ureda za Hrvate izvan Republike Hrvatske i Ministarstva kulture Republike Hrvatske

Mjesto održavanja: HKS i Pastoralni centar Augustinianum, Subotica

21. 10. 2019.

II. Studentski kongres Hrvatskog katoličkog sveučilišta: Izazovi (post)moderne

Organizator: Klub studenata sociologije Nexus

Mjesto održavanja: HKS

22. 10. 2019.

Znanstveni kolokvij: Hrvatska i Europa 30 godina nakon pada Berlinskog zida

Organizator: Odjel za sociologiju i Odjel za povijest

Mjesto održavanja: HKS

11. 11. 2019.

Konferencija povodom 25. obljetnice uspostave diplomatskih odnosa između Svete Stolice i Države Izrael

Organizatori: Hrvatsko katoličko sveučilište, Zagrebačka nadbiskupija, Apostolska nuncijatura i Veleposlanstvo Države Izrael

Mjesto održavanja: HKS

14. 11. 2019.

Studijski dan Željka Mardešića 2019. – NOVI DIJALOG – NOVI SUGOVORNICI O dijalogu u društvu i Crkvi na tragu Željka Mardešića

Organizatori: Franjevački institut za kulturu mira, Hrvatsko katoličko sveučilište i Zaklada Konrad Adenauer

Mjesto održavanja: HKS

12. – 14. 12. 2019.

2. međunarodni znanstveno-stručni skup s temom *Mozak i um: promicanje dobrobiti pojedinca i zajednice.*

Organizator: Odjel za psihologiju Hrvatskog katoličkog sveučilišta

Mjesto održavanja: HKS

18. 1. 2020.

Znanstveno-stručni skup *Savez između čovječanstva i okoliša u sklopu projekta CRO Laudato si*

Organizator: Hrvatsko katoličko sveučilište

Mjesto održavanja: HKS

20. 2. 2020.

Simpozij *Antenatalna i postnatalna dijagnostika anomalija CNS-a*

Organizatori: Hrvatsko društvo za ultrazvuk u ginekologiji i perinatologiji pri Hrvatskoj liječničkoj udruzi i Hrvatsko katoličko sveučilište

Mjesto održavanja: HKS

22. 5. 2020.

Online znanstvena konferencija Pet godina nakon Laudato si'. Gdje smo sada?

Organizator: Hrvatsko katoličko sveučilište

Mjesto održavanja: HKS

18. 6. 2020.

25th Forum of the National Ethics Councils (NEC) and the Meeting of European Group on Ethics in Science and New Technologies (EGE)

Organizatori: Ministarstvo znanosti i obrazovanja, HKS i Europska komisija

Mjesto održavanja: Ministarstvo znanosti i obrazovanja Republike Hrvatske

8. 7. 2020.

Znanstveni skup *Modernizacija kroz infrastrukturu – zadano i ostvareno u modernizaciji Hrvatske*

Organizatori: Hrvatsko katoličko sveučilište (Odjel za povijest i Odjel za sociologiju) te Hrvatski institut za povijest

Mjesto održavanja: HKS

19. – 20. 10. 2020.

Međunarodni znanstveno-stručni skup: *Gastarbajaterska iseljenička poema – od stvarnosti do romantizma*

Organizatori: Fakultet hrvatskih studija, Studij demografije i hrvatskog iseljništva i Hrvatsko katoličko sveučilište

Mjesto održavanja: Hrvatski studiji

Popularizacija znanosti

Hrvatsko katoličko sveučilište sudjelovalo je u nizu različitih programa popularizacije znanosti u kojima su široj zainteresiranoj javnosti, kao i široj akademskoj zajednici, prikazana znanstvena istraživanja koja se provode na Sveučilištu ili ih provode znanstvenici sa Sveučilišta. Također su u okviru ovih aktivnosti promovirani znanstveni pristup rješavanju važnih problema i stanje suvremenih znanstvenih istraživanja u pojedinim područjima. Neke od konkretnih aktivnosti usmjerene na popularizaciju znanosti bili su projekti *U društvu mikroba*, *MSCA*, *ENI Tehno - prošlost Tehno -budućnost: Europska noć istraživača*, *Projekt Tjedan znanosti MUZZA* i *Tjedan mozga*.

Važnu aktivnosti u promicanju fundamentalnih pitanja u znanosti, kao i s njima povezanih pitanja odnosa razuma i vjere obavljao je Centar za fundamentalna pitanja u znanosti. Isto tako Hrvatsko katoličko sveučilište će i nadalje sudjelovati u popularizaciji znanosti organizacijom i održavanjem znanstvenih tribina organiziranih za širu javnost. U ovom segmentu rada Hrvatskog katoličkog sveučilišta potiču se svi djelatnici i poziva se putem javnih i elektronskih medija sve zainteresirane na sudjelovanje na Festivalu znanosti koji se organizira svake godine u gradu Zagrebu na kojima se na prihvatljiv način demonstriraju znanstvene aktivnosti kao i postignuća znanstvenika i njihovih suradnika ostvarenih provedbom znanstvenih istraživanja kroz dobivene projekte. Druga važna aktivnost popularizacije znanosti je aktivni doprinos suradnika HKS-a na „Danima otvorenih vrata“ na kojima sve sastavnice Hrvatskog katoličkog sveučilišta zainteresirane posjetitelje upoznaju s djelovanjem i radom Sveučilišta i njegovim znanstvenim doprinosima lokalnoj i široj zajednici. Svake godine Sveučilište organizira manifestaciju „Dani Odjela Hrvatskog katoličkog sveučilišta“, kada je Sveučilište ponovo otvoreno za građanstvo pri čemu se provode razne aktivnosti sa svih sastavnica Sveučilišta kako bi se još više popularizirala znanost i znanstvena dostignuća naših suradnika široj javnosti.

Strategija znanstvene djelatnosti Hrvatskog katoličkog sveučilišta u razdoblju od 2021. do 2025. godine razrađena prema strateškim temama znanstvenih djelatnosti sastavnica sveučilišta

Jedan od glavnih ciljeva Hrvatskog katoličkog sveučilišta u razdoblju od 2021. do 2025. godine i dalje ostaje jačanje međunarodne prepoznatljivost Sveučilišta, prvenstveno većim brojem objavljenih kvalitetnih znanstvenih radova u renomiranim znanstvenim časopisima i drugim publikacijama stranih izdavača. Ovaj cilj i mjera ne isključuje mogućnost publiciranja u najboljim domaćim časopisima, ali postavlja zahtjev svim sastavnicama i znanstvenicima Sveučilišta da budu što više prisutni u globalnoj znanstvenoj zajednici svojim radom kroz objavu svojih radova te da sami u svoj znanstveni rad na Sveučilištu kontinuirano uvode važeće znanstvene kriterije koji vrijede na globalnoj razini. Osim povećanja broja i kvalitete znanstvenih radova Sveučilište nastoji povećati broj znanstvenih projekata koji bi se izvodili na Sveučilištu potičući sudjelovanje svojih znanstvenika u svojstvu ili suradnika ili voditelja na projektima nacionalnog i internacionalnog karaktera. U vezi s ovom mjerom redovito se prate objave otvorenih natječaja za znanstveno-istraživačke projekte na lokalnoj, nacionalnoj i globalnoj razini na kojima se znanstvenici iz raznih područja znanosti s HKS-a mogu natjecati za dobivanje financijskih potpora za svoj znanstveno-istraživački rad.

Do sada su nastavnici Sveučilišta svojim radom i idejama sudjelovali i još uvijek sudjeluju kao voditelji i kao suradnici na velikom broju domaćih i međunarodnih projekata čiji su nositelji ili Hrvatsko katoličko sveučilište ili druge znanstvene institucije.

Tijekom 2021. godine Sveučilište je provelo Natječaj za jednogodišnje projekte prema programu „Prvi projekt“ te višegodišnje znanstvene projekte Hrvatskog katoličkog sveučilišta od 2022. do 2024. godine i u tom Natječaju su za financiranje odobreni sljedeći projekti:

- **Tjelesna aktivnost i psihološka dobrobit: od navike do identiteta**
Voditelj projekta: doc. dr. sc. Dragan Glavaš
Suradnici na projektu: izv. prof. dr. sc. Ivana Vrselja, doc. dr. sc. Martina Knežević, doc. dr. sc. Josip Bošnjaković, dr. sc. Lana Batinić, Mario Pandžić, Josip Držaić, doc. dr. sc. Franjo Lovrić. Projekt se financira iz sredstava Hrvatskog katoličkog sveučilišta u ukupnom iznosu od 25.000,00 kn.
- **Dijalektološka i sociolingvistička istraživanja hrvatskog jezika**
Voditelj projekta: izv. prof. dr. sc. Filip Galović
Suradnici na projektu: doc. dr. sc. Marijana Togonal, doc. dr. sc. Lucija Mihaljević, prof. dr. sc. Dunja Jutronić, prof. dr. sc. Lina Pliško, izv. prof. dr. sc. Marijana Tomelić Ćurlin.
Projekt se financira iz sredstava Hrvatskog katoličkog sveučilišta u ukupnom iznosu od 24.500,00 kn.
- **Ispitivanje percepcije i mjerenje zvučnog okoliša (soundscape) u potresom pogođenim urbanim sredinama (In-SPES – Investigation and measurement of Soundscape Perception in Earthquake-affected urban Spaces)**
Voditelj projekta: doc. dr. sc. Karlo Filipan

Suradnici na projektu: prof. dr. sc. Hrvoje Štefančić, izv. prof. dr. sc. Mia Šetić Beg, dr. sc. Dominik Borna Čepulić i Wout Van Hauwermeren, doktorand
Projekt se financira iz sredstava Hrvatskog katoličkog sveučilišta u ukupnom iznosu od 150.000,00 kn

- **Odrednice, ishodi i međudnos mentalnog i tjelesnog zdravlja žena u trudnoći i nakon porođaja (MumHealth)**

Voditeljica projekta: izv. prof. dr. sc. Sandra Nakić Radoš

Suradnici na projektu: izv. prof. dr. sc. Jasminka Štefulj, izv. prof. dr. sc. Marta Čivljak, izv. prof. dr. sc. Anamarija Bogović, izv. prof. dr. sc. Ljiljana Pačić-Turk, doc. dr. sc. Josip Bošnjaković, doc. dr. sc. Anto Čartolovni, dr. sc. Maja Brekalo, dr. sc. Marijana Matijaš, Maja Žutić, Prof. Susan Ayers, PhD, doc. dr. sc. Vesnica Košec, dr. sc. Vesna Gall.

Projekt se financira iz sredstava Hrvatskog katoličkog sveučilišta u ukupnom iznosu od 150.000,00 kn.

Osim prijava na Natječaj za znanstvene projekte Hrvatskog katoličkog sveučilišta trenutno se na HKS-u u provode **Uspostavni istraživački projekti Hrvatske zaklade za znanost HrZZ-a:**

- *(Novi) etički i društveni izazovi digitalnih tehnologija u domeni zdravstvene skrbi* (voditelj doc. dr. sc. Anto Čartolovni, odobrena sredstva 1.418.523,12 kn)
- *Digitalna tehnologija u obitelji: obrasci ponašanja i učinci na razvoj djece D.E.C.I.D.E.* (voditeljica izv. prof. dr. sc. Marina Merkaš, odobrena sredstva 1.395.550,00 kn)
- Za financiranje je odobren i trenutno u provedbi **istraživački projekt HRZZ-a Topografija srednjovjekovne Zagrebačke županije (14.-16. stoljeće)** (voditelj izv. prof. dr. sc. Hrvoje Kekez, projekt se provodi od 2021.). Iz programa „Projekt razvoja karijera mladih istraživača - izobrazba novih doktora znanosti“ dobivena su četiri nova projekta, a voditelji tih projekta su:
 - izv. prof. dr. sc. Sandra Nakić Radoš, HRZZ-DOK 2020
 - doc. dr. sc. Anto Čartolovni, HRZZ-DOK 2021
 - izv. prof. dr. sc. Hrvoje Kekez, HRZZ-DOK 2021
 - izv. prof. dr. sc. Marina Merkaš, HRZZ-DOK 2021.

Uspješnost Hrvatskog katoličkog sveučilišta na natječajima Hrvatske zaklade za znanost kontinuirano raste tako da su na natječajima HRZZ-a za uspostavne istraživačke projekte (UIP) od pet projektnih prijava za financiranje prihvaćene dvije prijave, na natječajima HRZZ-a za COVID-19 i istraživačke projekte je od pet projektnih prijava za financiranje prihvaćena jedna, a na natječajima Projekt razvoja karijera mladih istraživača - izobrazba novih doktora znanosti je od tri projektne prijave za financiranje također prihvaćena jedna. Najvažnije sumarno postignuće Sveučilišta je da je na svim najvažnijim tipovima natječaja koje raspisuje

HRZZ uspjelo dobiti financiranje barem jedne projektne prijave. Pri tom valja naglasiti da su dobivena financiranja projekata prvenstveno postignuća njihovih voditelja i istraživačkih timova.

Sveučilište također duguje zahvalnost i svim svojim znanstvenicima čije prijave na brojnim natjecajima nisu odabrane za financiranje, no zahvaljujući njima Sveučilište je unaprijedilo svoje interne procedure i potporu znanstvenicima u prijavi projekata te je steklo potrebno institucionalno iskustvo od velike koristi za naredne projektne prijave.

Strateške teme znanstvene djelatnosti Odjela za komunikologiju Hrvatskog katoličkog sveučilišta za razdoblje do 2025. godine

Strateške teme su:

1. *Medij i obitelj*
2. *Komunikacija, medij i društvena odgovornost*

PRVA TEMA: Mediji i obitelj

Odnos medija i obitelji višestruk je i slojevit te je oduvijek plijenio pažnju znanstvenika i istraživača. U današnje vrijeme velikih promjena s obzirom na strukturu obitelji, ritma života i sve većeg napuštanja tradicionalnog koncepta obitelji te posljedično stvaranja novih oblika zajedništava veoma je važno pratiti razvitak i promjene koje se događaju na svim razinama. Istraživanja bi se usmjerila osobito na proučavanje odnosa medija i obitelji (u svim svojim dimenzijama). S jedne strane važno je proučavati kako je obitelj u njezinoj dinamici unutar obiteljskog života, odnosa prema javnosti, raznih romantičnih mitova i sl.) prikazivana u raznim medijima odnosno medijskim programima (film, vijesti, oglasi, crtici...). Pokušat će se odgovoriti na pitanje o tome kakva je medijska konstrukcija zbilje s obzirom na prikaz obitelji, koje i kakve obitelji nam se nude kao uzori. Posebno važno područje istraživanja uključuje načine na koji se unutar obitelji odnosi prema medijima, kako ih se konzumira, koja je njihova uloga unutar obiteljske dinamike, a čime onda ulazimo u sferu medijske pismenosti i odgoja.

Smatramo da je ova tema prikladna i za uključivanje ostalih istraživača s našega Sveučilišta kako bi se mogla dobiti što cjelovitija slika obitelji (sociolozi, psiholozi). U Hrvatskoj je do sada bilo istraživanja o odnosu medija i obitelji što na određeni daje mogućnost komparativne analize.

Ciljevi istraživanja su:

- Doprinijeti boljem razumijevanju odnosa medija i obitelji.
- Analizirati medijsku sliku obitelji i obiteljskog života, osobito u Hrvatskoj: identificirati medijske okvire (engl. frames) i narrative kojima se služe mediji u selekciji i obradi informacija koje se tiču obitelji i obiteljskog života.
- Proučavati povezanost medija na stvaranje poželjne slike (o) obitelji u društvu.
- Proučavati utjecaj medija, osobito onih digitalnih, na (unutar) obiteljski život.

Program rada:

Na Odjelu će se formirati interdisciplinarna istraživačka skupina, koja će okupiti znanstvenike zainteresirane za istraživačku temu. Do rezultata istraživanja doći će se kvalitativnim i kvantitativnim metodama na području društvenih i humanističkih znanosti (u ovom kontekstu ističemo važan doprinos psihologije odnosno sociologije). Okvirna metodologija i struktura sadržaja istraživanja kreiranjem upitnika ili korištenjem postojećih upitnika. U analizi medijskih sadržaja, koristit će se metode analize sadržaja (engl. content analysis) iz područja komunikacijskih istraživanja (engl. communication research).

Pokazatelji uspješnosti provedbe:

- Godišnja izvješća istraživačke skupine o provedenim istraživačkim aktivnostima vezanim uz različite vrijednosne pristupe i interpretacije u medijima kao i interpretacije komunikacije same Crkve;
- Prijava više znanstveno-istraživačkih projekta na razne izvore financiranja;
- Održavanje najmanje pet izlaganja na znanstvenim skupovima i objavljivanje najmanje deset znanstveni radova u domaćim i/ili međunarodnim znanstvenim časopisima u svrhu prikazivanja rezultata i spoznaja iz istraživanja u okviru teme;
- Organiziranje najmanje tri stručna skupa, tribine i/ili radionice u svrhu diseminacije rezultata i spoznaja iz istraživanja u okviru teme zainteresiranim stručnjacima iz prakse i javnosti kroz akademsku godinu;
- Prijava i izrada barem jedne doktorske disertacije u dvije godine. Izrada više diplomskih radova na diplomskom studiju komunikologije HKS-a koji na različite načine obrađuju ove teme kroz akademsku godinu.

DRUGA TEMA: Mediji i društvena odgovornost

Nove komunikacijske tehnologije kao i novi oblici komunikacije čiji je razvitak posebno vidljiv u dvadeset i prvom stoljeću predstavlja ne samo jedan od najsnažnijih ekonomskih sektora na globalnoj razini, već i najsnažniju silnicu oblikovanja suvremenih društvenih normi, vjerovanja i znanja. Iz toga proizlazi važnost društvene odgovornosti kako načina na koji se komunicira unutar današnjega društva tako i medijske industrije koja bi trebala djelovati u smjeru oblikovanja pravednijeg i odgovornijeg društva blagostanja.

Ključne paradigme ove teme uključuju širok raspon teorija o društvenoj odgovornosti medija poput tiska bez cenzure, javnih rasprava o sadržaju tiska, utjecaja javnosti na medijske proizvode, uloge korporativnih i političkih interesa, vlasništva nad medijima, utjecaja zabavne medijske industrije na oblikovanje vrijednosti i normi, i mnoge druge.

Ova strateška tema posebno je usmjerena na tumačenje procesa prelaska iz okvira jednostavnog izvještaja „objektivno“ (izvještavanje o činjenicama) u „interpretativno“ izvještavanje (istraživačko izvještavanje), odnosno analizu odgovornosti interpretativnog izvještavanja o činjenicama, normama i vrijednostima, s već oblikovanim objašnjenjima. U ovoj temi – nastojeći obuhvatiti najrazličitije vidove komunikacije – istraživanjem će se pokušati

analizirati društvena odgovornost u medijskoj industriji, pod vidom tri glavne strukture - vjerodostojnosti, korisnosti i pravičnosti, i to na lokalnoj, nacionalnoj i internacionalnoj razini.

Ciljevi istraživanja su:

- Analizirati prisutnost medijskih sadržaja koji promoviraju društvenu odgovornost medija i medijskih djelatnika;
- Analizirati primjenu etičkih normi u medijskim sadržajima;
- Istražiti postojanje svijesti o društvenoj odgovornosti medija kod različitih aktera medijske industrije: novinara i drugih medijskih djelatnika, publike, Katoličke crkve i drugih vjerskih zajednica, političkih stranaka, članova akademske zajednice i drugih;
- Proučiti prisutnost društvene odgovornosti medija kao teme u školskim te u programima studija koji obrazuju buduće novinare i medijske djelatnike;
- Analizirati domaće i međunarodne pravne okvire i medijske politike koji reguliraju medijsku djelatnost pod vidom društvene odgovornosti medija;
- Istražiti na koji način i u kojoj mjeri komunikacija u javnom prostoru osnažuje (ili degradira) razvoj kulture dijaloga i društvene odgovornosti;

Program rada:

Na Odjelu će se formirati interdisciplinarna istraživačka skupina, koja će okupiti znanstvenike i studente zainteresirane za istraživačku temu. Skupina bi trebala izraditi katalog mogućih relevantnih istraživačkih pitanja povezanih s glavnom temom istraživanja te kreirati istraživačke matrice potrebne za provedbu posebnih istraživanja u okviru glavne teme. Početni popis istraživačkih pitanja i istraživačke matrice bit će dopunjavani i korigirani, u skladu s analizom rezultata provedenih istraživanja.

Pokazatelji uspješnosti provedbe:

- Godišnja izvješća istraživačke skupine o provedenim istraživačkim aktivnostima vezanim uz različite vrijednosne pristupe i interpretacije u medijima kao i interpretacije komunikacije same Crkve, drugih vjerskih zajednica, političkih stranaka, članova akademske zajednice i drugi;
- Prijava više znanstveno-istraživačkih projekta na razne izvore financiranja;
- Provedba više manjih teorijskih i empirijskih istraživanja i analize sadržaja u svrhu dobivanja odgovora na postavljene ciljeve;
- Održavanje najmanje tri izlaganja na znanstvenim skupovima i objavljivanje najmanje pet znanstveni radova u domaćim i/ili međunarodnim znanstvenim časopisima u svrhu prikazivanja rezultata i spoznaja iz istraživanja u okviru teme;
- Organiziranje najmanje dva stručna skupa, tribine i/ili radionice u svrhu diseminacije rezultata i spoznaja iz istraživanja u okviru teme zainteresiranim stručnjacima iz prakse i javnosti;
- Izrada diplomskih radova na diplomskom studiju komunikologije HKS-a koji na različite načine obrađuju ovu temu.

Strateške teme znanstvene djelatnosti Odjela za povijest Hrvatskog katoličkog sveučilišta za razdoblje do 2025. godine

Strateške teme su:

1. *Priređivanje i objavljivanje povijesnih izvora*
2. *Ratna i vojna povijest*
3. *Društvene elite kroz hrvatsku prošlost*
4. *Povijest religije s naglaskom na povijest Katoličke Crkve*

PRVA TEMA: Priređivanje i objavljivanje povijesnih izvora

Povijesni izvori temelj su historiografije. Sakupljanje relevantnih izvora i njihovo objavljivanje učinilo je povijesne činjenice, događaje i procese dostupnim za analizu i interpretaciju, što je pri brojnim povijesnim dvojabama odigralo važnu ulogu, a posebno u stvaranju našeg društvenog i državnog identiteta. Zahvaljujući arhivistima, latinistima, povjesničarima i drugim stručnjacima raznih profila, počev od polovice 19. stoljeća, mnogi su relevantni povijesni izvori dostupni. Radi se uglavnom o dokumentima nastalim pri najvišim državnim tijelima; to su primjerice, zapisnici parlamentarnih sjednica, sjednica vlade, najviših zakonskih akata i slično. Posljednjih desetljeća priređivane su i objelodanjene drugačije vrste povijesnih izvora poput različitih službenih izvještaja, memoara, osobnih korespondencija i dnevnika. Dostupnost takvih izvora omogućila je bogatstvo interpretacija, šire razumijevanje povijesnih događaja te iz različitih gledišta.

Mogućnosti našeg doprinosa u tom smislu su velike. Odjel za povijest Hrvatskog katoličkog sveučilišta čine povjesničari raznovrsnih istraživačkih interesa koji su, svaki u svojoj interesnoj, kronološkoj ili tematskoj sferi, u mogućnosti prirediti i objaviti relevantne izvore.

Ciljevi i program rada:

- objavljivanje sabranih izvora
- rad na priređivanju izvora za tisak
- angažman studenata u tom procesu – jačanje samostalnosti studenata u istraživačkom radu

Pokazatelji uspješnosti provedbe:

- periodično jednom godišnje objavljivanje zbirke odabranih izvora (vezana za pojedino povijesno razdoblje, povijesne poddiscipline, vrstu izvora teme ili povijesne obljetnice), objavljene u izdanju Hrvatskog katoličkog sveučilišta te dostupne na mrežnoj stranici Sveučilišta (za povjesničare, sastavljače školskih udžbenika povijesti, publiciste; zatim sveučilišne nastavnike povijesti, učitelje i nastavnike povijesti u školama pri organizaciji nastave, dodatne nastave, radionica i slično).

DRUGA TEMA: Ratna i vojna povijest

Historiografe koji proučavaju različite povijesne periode, a onda unutar njih imaju vrlo različite specijalizacije, kakvi sačinjavaju ovaj Odjel, teško je okupiti oko zajedničke tematike. No, tematika ratne i vojne povijesti, istraživana u prethodnom petogodišnjem periodu, pokazala je upravo takav potencijal. Rat i priprema za rat su prisutni u svim povijesnim vremenima, vrlo često daju pečat društvu, ali i skreću povijesni razvoj u drugom smjeru. Tema je doslovno neiscrpna, donosi puno manifestacija vrijednih proučavanja, zanimljiva je široj publici i izuzetno relevantna s obzirom na činjenicu da je Republika Hrvatska ne tako davno izašla iz Domovinskog rata. Za razliku od mnogih drugih tema, o ovoj je sačuvano obilje povijesnih izvora. Nadasve, često je proučavana u znanosti, ne samo u okviru historiografije, pa se preko nje može ostvarivati interdisciplinarna i domaća i međunarodna suradnja s drugim institucijama, odnosno znanstvenicima. Što se tiče potencijala teme u nastavnoj djelatnosti, u ovom stoljeću u Europskoj Uniji najbrže rastući po broju studenata su poslijediplomski studiji s ratnom, vojnom i obrambenom tematikom. Zainteresiranost naše publike za ovakve sadržaje jasno je vidljiva iz odabira tema za disertacije na poslijediplomskom sveučilišnom (doktorskom) studiju *Povijest.*, od kojih je jedan dio posvećen i istraživačkoj problematici proistekloj iz Domovinskog rata, što temi daje veliku društvenu važnost i potvrđuje aktualnost same teme.

Odjel je u dosadašnjem radu na ovu istraživačku temu, ne samo stvorio znatan znanstveni opus, sudjelovao na kongresima i time proširio prepoznatljivost Sveučilišta, već i u suradnji s drugim suorganizatorima organizirao znanstvene kongrese, kojima je u proučavanje ove povijesne tematike uključivao i druge hrvatske i međunarodne znanstvenike te pod svojom afilijacijom objavio zbornike radova kao i mnoge znanstvene i stručne studije i radove. Na taj način tema je već pokazala da se kroz nju može ostvariti postavljene strateške ciljeve te stoga treba nastaviti istraživanja u tom smjeru, odnosno s ovom temom kao strateškim elementom i Odjela za povijest i Sveučilišta u cjelini.

Ciljevi i program rada :

- vojni ustroj hrvatskog povijesnog prostora (antika, rimska osvajanja...)
- vojne elite hrvatskog srednjovjekovlja (plemstvo, ratovanje, strategija, taktika...)
- Antemurale Christianitatis (vojna organizacija, vojne elite, vojne formacije, prisilne migracije)
- moderna i suvremena hrvatska vojna povijest (hrvatski vojnici u stranim vojskama, Prvi i Drugi svjetski rat, Hrvatska vojska i Domovinski rat).
- objava rezultat istraživanja na područjima znanstvenog interesa na hrvatskom etničkom prostoru u svim povijesnim razdobljima (ratovi, bune, ustanci; vojne formacije i fortifikacije, prisilne migracije)
- diseminaciji rezultata i spoznaja znanstvenoj, stručnoj i široj javnosti organizacijom i sudjelovanjem na znanstvenim i stručnim skupovima, organizacija javnih tribina.

Pokazatelji uspješnosti provedbe:

- rezultati istraživanja na područjima znanstvenog interesa na hrvatskom etničkom prostoru u svim povijesnim razdobljima (ratovi, bune, ustanci; vojne formacije i fortifikacije, prisilne migracije) će se sustavno diseminirati, stručnoj i široj znanstvenoj javnosti organizacijom javnih tribina, sudjelovanja na stručnim i znanstvenim skupovima u zemlji i inozemstvu barem jednom godišnje,
- objavljivanje minimalno jedne monografije, knjige ili zbornika radova u godini dana.

TREĆA TEMA: Društvene elite kroz hrvatsku prošlost

Različite društvene elite, bilo političke, intelektualne, gospodarske, vojne, kulturne ili crkvene, u mnogo čemu su oblikovale prošlost na prostorima hrvatskih povijesnih zemalja. Pritom se postavljaju pitanja promjena društvenih elita, priroda tih smjena, veze između starih i novih društvenih elita.

Znanstveno-istraživačka tema podjednako uvjetuje istraživanja socijalnog, kulturološkog, vjerskog, nacionalnog i inog oblikovanja društvenih elita na hrvatskim povijesnim prostorima. Povrh toga, posebna pozornost posvetila bi se kohezivnim silnicama hrvatskih elita kroz prošlost kao i njihovim različitim vezama obiteljskim, političkim, gospodarskim koje su uvjetovale oblikovanje društvenih mreža.

Sukladno tako postavljenim premisama otvara se niz istraživačkih pitanja o podrijetlu elita na hrvatskim povijesnim područjima, smjeni, transformaciji i/ili opstanku društvenih elita, prirodi tih procesa, stvaranju nove elite, odnosa političko-državnih sustava i elite, kulturno-idejnim projekcijama elita, propagandi elita itd. Pri svemu bi se razmatrali i pojedini tipovi elita poput onih koje su putem političkih sustava odgovarale potrebama društva pojedinog vremena (tzv. „uspješne elite“), koje su nestale (društveno ili fizički) promjenom političkog sustava (tzv. „likvidirane elite“), koje su uklopile u nove političke sustave ili su ih novi politički sustavi iznjedrili (tzv. „oportune elite“), kao i one društvene elite koje su svojim kulturnim, intelektualnim i političkim angažmanom ostale na rubu političkog sustava (tzv. „elite u sjeni“).

Ciljevi i program rada:

- istražiti nastanak, djelovanje, uloge i promjene društvenih elita u hrvatskoj povijesti.
- uspostaviti interdisciplinarni pristup temi (sociološki, vjerski, politološki, kulturološki...)

Pokazatelji uspješnosti provedbe:

- organiziranje tri do pet znanstvenih i stručnih konferencija/skupova/kolokvija u suradnji sa srodnim ustanovama u zemlji i u inozemstvu
- diseminacija rezultata istraživanja i spoznaja znanstvenoj, stručnoj i široj javnosti organiziranjem barem tri znanstvena ili stručna skupa godišnje.
- sudjelovanja na stručnim i znanstvenim skupovima u zemlji i inozemstvu barem jednom godišnje

ČETVRTA TEMA: Povijest religije s naglaskom na povijest Katoličke Crkve

Vjerovanje u transcendentno jedna je od temeljnih ljudskih odrednica i uvelike je odredilo razvoj čovječanstva. U skladu s time, organizacija tog vjerovanja u koherentne sustave, odnosno religije, jedna je od najstarijih i temeljnih odrednica civilizacije. U svakoj je zajednici religija sveprisutna, bilo u konkretnom ili latentnom obliku, od prethistorije do suvremenog doba. Ona je i ključna za funkcioniranje zajednice, budući da oblikuje njezine prioritete, vrijednosti i načine postupanja. Uslijed toga, proučavanjem povijesti religije produbljuje se znanje o funkcioniranju svih aspekata društva, od mentaliteta, modusa društvenog okupljanja, gospodarstva, pa do umjetnosti i obrazovanja.

Povijest religije tema je koja nije u većoj mjeri zastupljena u hrvatskoj historiografiji te će se njezinim proučavanjem otvoriti nova područja istraživanja i ostvariti izvorni znanstveni doprinos. S obzirom na njezinu relevantnost za hrvatsku povijest od njezinih početaka do današnjice, naglasak istraživanja bit će stavljen na istraživačku problematiku povijesti Katoličke Crkve. Međutim, u istraživanje će se uključiti i poticati će se, proučavanje povijesti ostalih religija, u duhu ekumenske misli pape Franje, očitovane u enciklici *Fratelli tutti*. Štoviše, istraživanje religija koje više nisu zastupljene u suvremenom svijetu – poput antičke grčke ili rimske religije – također može znatno doprinijeti razumijevanju našeg društva, budući da su njihovi principi, ili barem refleksija istih – kao u dijalogu apostola Pavla i Atenjana na Areopagu (Dj 17) – donekle ugrađeni u njega.

Istraživanje ove teme nije ograničeno pojedinim povijesnim razdobljima, nego u obzir dolaze istraživanja religija, od prapovijesti, preko starog i srednjeg vijeka, do suvremenog doba. Svako od povijesnih razdoblja pruža bogat materijal za istraživanje, poput suvremenog doba koje je utjecajem totalitarnih, antireligijskih režima, posebno progonom bl. Alojzija kard. Stepinca, znatno obilježilo hrvatsku povijest.

Ciljevi i program rada:

- proučavanje povijesti religija na hrvatskom povijesnom prostoru i šire
- proučavanje povijesti Katoličke Crkve
- istraživanje načina organizacije, djelovanja na društvo te promjene i razvoj društva kao posljedica djelovanja vjerskih zajednica s posebnim naglaskom na Katoličku Crkvu
- suradnja sa srodnim ustanovama u zemlji i inozemstvu
- prijavljivanje znanstveno-istraživačkih projekata
- diseminacija rezultata istraživanja znanstvenoj, stručnoj i široj javnosti.

Pokazatelji uspješnosti provedbe:

- organiziranje više znanstvenih i stručnih konferencija/skupova/kolokvija u suradnji sa srodnim ustanovama u zemlji i u inozemstvu
- diseminacija rezultata istraživanja i spoznaja znanstvenoj, stručnoj i široj javnosti organiziranjem barem tri znanstvena ili stručna skupa godišnje.
- sudjelovanja na stručnim i znanstvenim skupovima u zemlji i inozemstvu minimalno jednom godišnje.

Strateške teme znanstvene djelatnosti Odjela za sociologiju Hrvatskog katoličkog sveučilišta za razdoblje do 2025. godine

Strateške teme su:

1. *Tranzicija društva prema zelenim tehnologijama*
2. *Interdisciplinarno istraživanje tradicijske kulture i identiteta*
3. *Metodologija socioloških istraživanja: razvoj i primjena*
4. *Interdisciplinarno istraživanje tradicionalnih zajednica*
5. *Religioznost i ljudska prava*
6. *Upravljanje prostorom i javne politike u Hrvatskoj*
7. *Medijske promjene i izazovi novih medija*

PRVA TEMA: Tranzicija društva prema zelenim tehnologijama

Globalna nastojanja oko umanjivanja i zaustavljanja negativnog ljudskog utjecaja na okoliš vidljiva su u istraživanjima i razvoju naprednih materijala i tehnologija. Ona su intenzivirana u posljednjih desetak godina s usmjerenošću na razvoj prihvatljivih materijala i tehnologija. To je potaklo interdisciplinarn pristup u istraživanjima koji objedinjuju društvene, tehničke i druge znanosti s ciljem smanjenja onečišćenja zraka, vodenih resursa i tla, očuvanje kvalitete okoliša i zaštite ljudskog zdravlja. Klimatske promjene su veliki izazov za čovječanstvo i utječu ne samo na kvalitetu okoliša, već sve aspekte društvenog života, gospodarstvo, iskorištavanje postojećih prirodnih resursa te u konačnici na geopolitičke i ekonomske odnose. Posljedično, interes znanstvenih istraživanja u posljednje vrijeme intenzivno je usmjeren u područje obnovljivih izvora energije, povećanja energetske učinkovitosti te ključno, razvoja održivih proizvoda i smanjenja emisija stakleničkih plinova, sve u cilju postizanja globalne klimatske neutralnosti.

Problemi koji pogađaju čovječanstvo, klimatske promjene, nedostatak pitke vode, dostatne količine hrane, smanjenje bioraznolikosti i drugi utječu na širenje siromaštva, socijalnog raslojavanja i društvenih napetosti. U tom smislu, imperativ je razvoj inovativnih materijala i tehničkih procesa, stvaranje održivih gospodarstava s neophodnom tranzicijom tradicionalne industrije u održivu industriju s niskom emisijom ugljika kao temelj gospodarstva. Neophodna tranzicija gospodarstva dovela bi do potpunog iscrpljivanja i uništavanja postojećih prirodnih resursa, izvora trajnih društvenih nepravdi i do stvaranja društva rizika s potencijalnim sukobima oko resursa, kako društvenih grupa tako i država. Nadalje, takav pristup izražava nastojanje oko brige ne samo za prirodu i okoliš već i za cjelokupno čovječanstvo, napose za one društvene slojeve koji trpe zbog planetarnih nepravdi. Taj pristup poziva na interdisciplinarni i operativni dijalog na svim razinama, kao i na cjeloviti pristup okolišu.

Također, zbog ubrzanog razvoja prometnih mreža i ostalih industrijskih grana, u urbanim naseljenim prostorima postoji problem buke tj. neželjenog zvuka. Tradicionalnim pristupom neželjeni učinci buke smanjivali su se zvučnim barijerama na izvoru i kod primatelja zvuka,

postavljanjem zelenih površina (šuma i grmlja) te u zadnje vrijeme izradom materijala koji upijaju zvuk (primjerice cesta s niskom emisijom buke). No, nova paradigma *soundscape* nastoji iskoristiti buku kao resurs analizirajući i mijenjajući zvučni okoliš prema pozitivno percipiranim zvukovima. Time se dobiva mogućnost iskorištenja već postojećih zvukova i poboljšanje kvalitete života u urbanim sredinama.

Istovremeno je ključno istražiti navike, stavove, mišljenja i životne stilove građana Republike Hrvatske ili izdvojenih skupina građana, kako bi se razjasnilo kakav je njihov odnos prema očuvanju okoliša i konceptu *cjelovite ekologije*, koja traži rješenja za sociookolišnu krizu, shvaćajući ju kao jedinstvenu i neodvojivu. Također, istraživanjima je cilj identificirati transformacije u obrascima ponašanja vezanim uz brigu za okoliš te opisati oblikuju li akteri svoja mišljenja i djelovanja u skladu s formalnim i neformalnim ekološkim inicijativama u društvu i(li) pozivom pape Franje u enciklici *Laudato Si'. O brizi za zajednički dom*.

Ciljevi i program rada:

- Ocjenjivanje kvalitete zvučnog okoliša urbanih sredina korištenjem ispitivanja i modeliranja percepcije zvuka i vibracija.
- Istraživanje navika, stavova, mišljenja i životnih stilova građana Republike Hrvatske kako bi se razjasnilo kakav je njihov odnos prema očuvanju okoliša i konceptu *cjelovite ekologije* s posebnim osvrtom na poziv pape Franje u enciklici *Laudato Si'. O brizi za zajednički dom*.
- Provedba dvije COST akcije: CA19118 High performance Carbon-based composites with Smart properties for Advanced Sensing Applications i CA18202 - Network for Equilibria and Chemical Thermodynamics Advanced Research
- Prijava najmanje jedne projektne prijave na natječaj Hrvatske zaklade za znanost i drugih vanjskih izvora financiranja (projekti financirani EU sredstvima)
- Prijava najmanje jedne projektne prijave na natječaj Hrvatskog katoličkog sveučilišta kojim se financira znanstvena djelatnost
- Nastavak i daljnje intenziviranje dosadašnje suradnje s drugim nacionalnim i inozemnim visokoškolskim institucijama u okviru istraživačke teme
- Razvijanje suradnje s gospodarskim subjektima na zajedničkim istraživanjima u okviru istraživačke teme
- Intenzivna aktivnost na diseminaciji rezultata istraživanja putem izlaganja na znanstvenim konferencijama, tribinama ili stručnim skupovima i publiciranjem u znanstvenim časopisima visokog utjecaja
- Osposobljavanje znanstvenog kadra u području znanstvenih istraživanja u okviru istraživačke teme i sudjelovanje u aktivnostima

Specifični ciljevi su:

- Ispitivanje zvuka i vibracija urbanih sredina te njihovog utjecaja na percepciju
- Kompjutersko modeliranje percepcije zvuka pomoću modela strojnog učenja
- Usporedba algoritama određivanja kvalitete prometnica korištenjem vozila s različitim tipovima pogona

- Istraživanje stavova, mišljenja, navika i životnih stilova građana Republike Hrvatske vezanih uz brigu za okoliš
- Metode istraživanja: ankete, fokus grupe, intervjui, analiza sadržaja, neupadljive metode, netnografija, umjetničko istraživanje

Pokazatelji uspješnosti:

- Godišnja izvješća istraživačke skupine o provedenim istraživačkim aktivnostima
- Rezultati prijave na znanstveno-istraživačke projekte iz raznih izvora financiranja;
- Održavanje minimalno pet izlaganja na znanstvenim skupovima i objavljivanje deset znanstveni radova u domaćim i/ili međunarodnim znanstvenim publikacijama
- Organiziranje jednog stručnog skupa, tribine i/ili radionice u svrhu diseminacije rezultata
- Izrada više diplomskih radova na diplomskom studiju sociologije HKS-a koji na različite načine obrađuju temu kroz akademsku godinu.

DRUGA TEMA: Interdisciplinarno istraživanje tradicijske kulture i identiteta

Od prvih formiranja nacionalnih država krajem 18. stoljeća, razumijevanje vlastitoga identiteta kroz istraživanje tradicijske kulture postalo je fundamentalnom zadaćom nacionalnih akademija, sveučilišta i instituta. Budući da je taj trend i dalje dominantan u znanstvenim krugovima suvremenih, modernih društava cilj ove istraživačke teme jest istražiti kulturne posebnosti stanovnika ruralnih, ali i urbanih sredina u čijoj se svakodnevici zrcale elementi tradicijske kulture. Opći utjecaji globalizacije, neoliberalne ekonomije i demokratskoga upravljanja, kao i uključivanje Hrvatske u Europsku uniju, novi su okviri unutar kojih će istraživanja ove znanstvene teme pozicionirati tradicijsku kulturu i s njom povezan identitet. Upravo zbog novih društveno-političkih suvremenih konjunktura unutar kojih je imperativom identitet motriti kao fluidan i promjenjiv koncept, nužno je istraživanju pristupiti interdisciplinarno, koristeći metodologije i teorijske poglede više društveno-humanističkih disciplina poput sociologije, etnologije, antropologije, filologije, kroatistike, kulturalnih studija, historiografije i psihologije. Stoga je važnim segmentom ove znanstvene teme istraživanje običaja, svakodnevice, mentaliteta, rada, svjetonazora, ali i hrvatskih mjesnih (narodnih) govora s obzirom na činjenicu da se kroz mjesne govore, koji su dijelom identiteta i neraskidivom sastavnicom hrvatske kulture, čuva i prenosi tradicija, običaji i brojni drugi vidovi nematerijalne kulturne baštine. Susljedno tome, ova znanstvena tema podrazumijeva terenska i arhivska istraživanja, formiranje novih upitnika, *emski* i *etski* pristup subjektu kao i longitudinalna istraživanja kako bi se sveobuhvatno pristupilo razumijevanju identiteta.

Posebni ciljevi u okviru teme su:

- Nadogradnja teorijskih i metodoloških pogleda i njihovo umrežavanje
 - nabava i upoznavanje djela s novim teorijskim pogledima i metodologijama
 - postaviti nove teorije i metodologije proistekle iz specifičnosti hrvatskoga tradicijskoga korpusa i identiteta
 - stvoriti nove interdisciplinarne pristupe istraživanju

- Istraživanje svakodnevice
 - detektirati strukture hrvatske svakodnevice
 - zabilježiti, istražiti i prezentirati mentalne mape, svjetonazor i ponašanje u zajednici
- Terensko istraživanje hrvatskih običaja i tradicijske kulture
 - pronaći sugovornike i provesti terenski rad
 - provesti snimanja i zapisivanje građe
 - izraditi arhiv transkribirane građe
- Terensko dijalektološko istraživanje hrvatskih mjesnih govora
 - pronaći govornike po dijalektološkim kriterijima
 - prikupiti terenski materijal metodom upitnika i slobodnoga nevezanoga razgovora
 - snimiti, zapisati i urediti terensku građu
 - izraditi arhiv prikupljene građe
- Proučavanje govora određenoga naselja
 - izdvojiti važnije jezične značajke određenoga govora (fonološke i morfološke)
 - popisati i obraditi leksik određenoga govora (osobito termine koji se danas napuštaju, npr. nazivi za starinska jela, nekadanje oruđe, stare zanate i sl.)

Program rada:

- prikupljanje djela s novim teorijskih i metodološkim pogledima
- organiziranje studentskih radionica
- uključiti i osposobiti studente za terenski rad i podučiti ih preciznomu bilježenju i analizi
- organiziranje okruglih stolova u svrhu diseminacije novih znanja i pogleda
- poticati interdisciplinarnu suradnju sa znanstvenicima (sociolozi, demografi...)
- provesti terenska dijalektološka istraživanja pojedinih mjesnih govora, običaja, vjerovanja i drugih vidova tradicijske kulture
- etnografski, dijalektološki i leksikološki obraditi prikupljen materijal
- popularizirati znanstvene rezultate proizašle iz znanstvene teme
- prijaviti se na projekt(e) na natječaj Hrvatskoga katoličkoga sveučilišta, kao i na projekte koji se financiraju iz vanjskih izvora
- sudjelovati na znanstvenim i stručnim skupovima
- objavljivati rezultate istraživanja u domaćim i inozemnim znanstvenim publikacijama

Pokazatelji uspješnosti:

- Godišnja izvješća istraživačke skupine o provedenim istraživačkim aktivnostima
- Rezultati prijava na znanstveno-istraživačke projekte iz raznih izvora financiranja;
- Održana izlaganja na znanstvenim skupovima
- Održavana izlaganja za širu javnost – popularizacija znanosti
- Održana izlaganja na stranim sveučilištima
- Objavljeni znanstveni i stručni radovi u domaćim i/ili međunarodnim znanstvenim publikacijama

- Izrada diplomskih radova na diplomskom studiju sociologije HKS-a koji na različite načine obrađuju temu kroz akademsku godinu.

TREĆA TEMA: Metodologija socioloških istraživanja: razvoj i primjena

Metodologija u društvenim i sociološkim istraživanjima predstavlja složen sustav pravila i smjernica kako postupiti i koje procedure primijeniti u različitim istraživačkim aktivnostima. Ipak, potrebno je uzeti u obzir da taj skup pravila nije primjenjiv u istoj mjeri na sve istraživačke aktivnosti. Može se reći da je svako istraživanje specifično samo po sebi jer istraživač mora svoje aktivnosti prilagoditi kontekstu u kojem se nalazi i mogućnostima koje su pred njega stavljene. Opisana situacija stvara potrebu i priliku za promišljanja o prikladnoj primjeni postojećih metodoloških procedura u pojedinim istraživačkim situacijama, ali i o eventualnom razvijanju novih. Cilj ove teme je poticanje istraživača na refleksiju o metodološkim postupcima koje primjenjuju u svojem svakodnevnom radu. Refleksija je ključan dio tog rada jer omogućuje da postanemo svjesni svih mogućnosti, dosega, ali i ograničenja koje pojedini metodološki pristupi sa sobom donose.

Ciljevi u okviru teme su:

- Sustavna analiza postojećeg stanja korištenja metodoloških procedura u hrvatskoj sociologiji, ali i šire
- Praćenje međunarodnih trendova u primjeni i razvoju metodoloških procedura u društvenim znanostima.
- Identificiranje i istraživanje promjena u širem društvenom kontekstu koje mogu utjecati na razvoj i primjenu istraživačke metodologije u sociologiji
- Demonstracija primjene različitih metodoloških procedura na primjeru relevantnih društvenih tema
- Kritički osvrt na mogućnosti i ograničenja pojedinih metodoloških procedura
- Poticanje usuglašavanja i standardizacije korištenja metodološke terminologije u različitim istraživanjima
- Razvoj i poticanje korištenja novih metodoloških pristupa sukladno društvenom kontekstu koji se istražuje
- Poticanje razvoja i korištenja novih izvora podataka za društvena i sociološka istraživanja

Program rada:

- Prikupljanje relevantne literature i dokumentacije o istraživačkoj metodologiji u društvenim znanostima, s naglaskom na sociologiju
- Sustavan opis postojećeg stanja i komparacija aktivnosti u korištenju istraživačke metodologije u hrvatskoj sociologiji u odnosu na međunarodne sociološke zajednice
- Provedba disciplinarnih istraživanja na ovu temu, s naglaskom na promatranje hrvatskog konteksta po pitanju korištenja istraživačke metodologije u sociologiji

- Provedba multidisciplinarnih istraživanja kako bi se stvorili temelji za uspješniju suradnju između istraživača i metodologa iz različitih znanstvenih polja unutar područja društvenih znanosti
- Razvoj novih metodoloških rješenja i istraživačkih modela

Pokazatelji uspješnosti:

- Godišnja izvješća istraživačke skupine o provedenim istraživačkim aktivnostima
- Rezultati prijave na znanstveno-istraživačke projekte iz raznih izvora financiranja;
- Održana izlaganja na znanstvenim skupovima
- Održavana izlaganja za širu javnost – popularizacija znanosti
- Održana izlaganja na stranim sveučilištima
- Objavljeni znanstveni i stručni radovi u domaćim i/ili međunarodnim znanstvenim publikacijama
- Izrada diplomskih radova na diplomskom studiju sociologije HKS-a koji na različite načine obrađuju temu kroz akademsku godinu.

ČETVRTA TEMA : Interdisciplinarno istraživanje tradicionalnih zajednica

Demografska kretanja, migracije i Hrvati izvan domovine

Europa se unatrag nekoliko godina suočila s migracijama koje intenzitetom i opsegom značajno nadmašuju migracije na prostoru Europe tijekom prošlih desetljeća. Brzina odvijanja procesa i visoki broj migranata su nedvojbeno pokazali nepripremljenost europskih zemalja na ove pojave. Također je postalo jasno nepostojanje učinkovitih mehanizama kojima bi se te procese kontroliralo i njima upravljalo, a koji bi bili u skladu s vrijednosnim sustavom prema migrantima, izbjeglicama i azilantima proklamiranim i legislativno propisanim u velikoj većini europskih zemalja, osobito zemalja EU. Hrvatska se u tim migracijama nalazila na migrantskoj ruti i uglavnom je ostala tranzitna zemlja. Za Hrvatsku se na temelju statističkih pokazatelja može zaključiti da je emigracijska zemlja na imigracijskom kontinentu. Od 2008. bilježi negativan migracijski saldo, a pritom su izražene regionalne različitosti pa pojedine regije gube više stanovništva. Postoji značajna neizvjesnost oko daljnjeg razvoja migracija u okruženju Hrvatske zbog sigurnosnih, političkih i ekonomskih prilika u tradicionalno emitivnim zemljama Azije i Afrike. Pod pojmom Hrvati izvan domovine u ovoj istraživačkoj temi se podrazumijevaju pripadnici hrvatskoga naroda koji žive izvan granica Hrvatske (hrvatsko iseljeničtvo i autohtone manjine u Hrvatskoj susjednim zemljama), odnosno Bosne i Hercegovine gdje su konstitutivni narod. Razmatrat će se pristupi različitih znanstvenih disciplina koje se sustavno bave istraživanjem migracija, iseljeničtva i manjina (sociologija, demografija, povijest, geografija i dr.). Fokus teme su razlozi iseljavanja (povijesni i suvremeni), demografske posljedice, emigracijski valovi, tipologije migracija i prostorni razmještaj hrvatskih iseljenika i manjina. U posebnom dijelu obradit će se pitanja integracije iseljenika i njihovih potomaka u novim sredinama, višestrukost identiteta te povratne migracije u Hrvatsku.

Ciljevi u okviru teme su:

- Istražiti, analizirati i vrednovati pojave i procese na području migracija, demografskih kretanja i identitetskih sastavnica
- Razvoj teorijskih i metodoloških znanja unutar istraživačke teme
- Demografska analiza pokazatelja kao podloga javnim politikama

Program rada:

- Prijave na natječaje Središnjeg državnog ureda za Hrvate izvan RH, Hrvatskog katoličkog sveučilišta, Hrvatske zaklade za znanost i drugih vanjskih izvora financiranja
- Suradnja s drugim znanstvenicima na nacionalnim i inozemnim institucijama u okviru istraživačke teme

Pokazatelji uspješnosti:

- Povezivanje s institucijama Hrvata izvan Domovine unutar istraživačke teme
- Sudjelovanje na znanstvenim i stručnim konferencijama u svrhu diseminacije novih znanja i pogleda
- Publiciranje rezultata istraživanja u domaćim i međunarodnim znanstvenim časopisima
- Popularizacija znanstvenih aktivnosti u okviru istraživačke teme (uključivanje studenata)
- Uključivanje mladog znanstvenog kadra na projekte u području istraživačke teme

PETA TEMA: Religioznost i ljudska prava

Među najstarijim, temeljnim i neotuđivim ljudskim pravima je pravo na vjersku slobodu. Vjerska sloboda štiti pluralnost, demokratičnost društva, omogućuje prava svih skupina i pojedinaca, najranjivijih i marginaliziranih. Polazeći iz perspektive socijalnog nauka Katoličke crkve vjerska sloboda se promatra kao višedimenzionalno ljudsko pravo. Unutar teme se aktualizira problematika razvoja hrvatskoga društva pod vidom religioznosti. Tema se bavi istraživanjem osnovnih dimenzija religioznosti a) vjerovanja/ pravovjernosti i b) religioznosti u užem smislu riječi koji se odnosi na emocionalni odnos spram religije. Nadalje strateška tema prati postoje li značajni pomaci u dinamici religioznoga života u Hrvatskoj i u kojem smjeru oni idu. Praćenje navedenih promjena omogućuje razumijevanje specifičnosti hrvatskoga iskustva u kome religija i Crkva igraju važnu društvenu ulogu. Jedna od takvih specifičnih rasprava je o ulozi i značenju načela supsidijarnosti u hrvatskom društvu kojoj ova strateška tema poklanja posebno mjesto.

Ciljevi program rada u okviru teme su:

- Analizirati odnos vjerske slobode i poštivanje tog temeljnog ljudskog prava u hrvatskom društvu
- Analizirati promjene u obrascima religioznog života u Hrvatskoj
- Analizirati supsidijarni razvoj hrvatskoga društva
- Prikupljanje relevantne literature vezane za stratešku temu

- Deskripcija stanja vjerskih sloboda, religioznosti i supsidijarnosti u hrvatskom društvu
- Provedba multidisciplinarnih (socioloških, teoloških, komunikoloških) istraživanja koja bi ukazala na trendove te bila podloga za primjene u javnim politikama
- Primjene različitih metodoloških praksi unutar istraživačke strateške teme
- publiciranjem rezultata istraživanja u znanstvenim časopisima
- sudjelovanje u aktivnostima popularizacije znanstvenih aktivnosti u okviru istraživačke teme (uključivanje studenata)
- osposobljavanje mladog znanstvenog kadra u području istraživačke teme

Pokazatelji uspješnosti:

- Izvješća istraživačke skupine o provedenim istraživačkim aktivnostima na godišnjoj razini
- Rezultati prijave na znanstveno-istraživačke projekte iz raznih izvora financiranja;
- Godišnja izvješća o izlaganjima na znanstvenim skupovima i objavljivanim radovima u temi
- Popularizacija znanstvenih aktivnosti u okviru istraživačke teme (uključivanje studenata)
- Izrada više diplomskih radova u temi religioznosti i ljudskih prava na diplomskom studiju sociologije HKS-a

ŠESTA TEMA: Upravljanje prostorom i javne politike u Hrvatskoj

Racionalna kontrola čovjeka nad njegovom prirodnom i društvenom okolinom dovodi se u usku vezu sa stvaranjem novih društvenih struktura i društvenih institucija uz odgovarajuća sredstva za postizanje nekog kolektivnog cilja. Upravljanje prostorom i javne politike dio su složenih aktivnosti koje uključuju veći broj formalnih (državnih) i neformalnih (nedržavnih) aktera. Javne politike (public policy), kao istraživačka orijentacija za analizu sadržaja i rezultata politika vlada, nisu bile prisutne u društvenim znanostima sve do druge polovine 20. stoljeća. Iako su postojali različiti pristupi analizama politika i prije razvoja javnih politika kao zasebne discipline unutar politologije, do promjene dolazi s pionirskim radom Harolda D. Lasswella. Na tragu Harolda D. Lasswella i njegova postavljanja nove istraživačke orijentacije strateška tema je zamišljena kroz interdisciplinarni pristup različitih akademskih disciplina (politologije, sociologije, povijesti, prava, ekonomije i dr.) usmjerenih na racionalno rješavanje društvenih problema. Strateška tema uključuje a) metode za istraživanje policy procesa, b) rezultate analize, c) nalaze disciplina koji čine najvažnije doprinose potrebama odlučivanja u danom vremenu. Unutar teme bit će razmatrani modeli u kreiranju javnih politika i uloge sudionika u tom procesu: policy analiza; priprema, donošenje i primjena javnih politika, civilno društvo i javne politike, javne politike i supsidijarnost, politike socijalne sigurnosti, zdravstvene politike, politike zapošljavanja, stambene politike, politike urbanizacije, zaštite okoliša. Uz navedeno u suvremenom upravljanju prostorom se izdvajaju izazovi društvene razdiobe moći i hijerarhija interesa, javni i privatni interesi, prostorni i teritorijalni interesi, uloga javnosti i odlučivanje o prostornom planu.

Ciljevi i program rada:

- Prijaviti se projektnim prijavama na natječaje Hrvatskog katoličkog sveučilišta, Hrvatske zaklade za znanost i drugih vanjskih izvora financiranja (projekti financirani EU sredstvima)
- Suradnja s drugim znanstvenicima na nacionalnim i inozemnim institucijama u okviru istraživačke teme
- Interdisciplinarno povezivanje unutar istraživačke teme
- Povezivanje s državnim tijelima i lokalnim tijelima javne uprave, akterima javne politike na nacionalnoj, županijskoj i lokalnoj razini

Posebni ciljevi u okviru teme su:

- Istražiti, analizirati i vrednovati pojave i procese na području upravljanja i javnih politika
- Razvoj teorijskih i metodoloških znanja unutar istraživačke teme
- Demografska analiza pokazatelja kao podloga javnim politikama

Pokazatelji uspješnosti:

- Povezivanje s gospodarskim subjektima u okviru istraživačke teme
- Aktivno sudjelovanje na znanstvenim i stručnim konferencijama u svrhu diseminacije novih znanja i pogleda
- Publiciranjem rezultata istraživanja u domaćim i međunarodnim znanstvenim časopisima
- Popularizacija znanosti u okviru istraživačke teme (uključivanje studenata) sudjelovanjem na Noći istraživača, Danu otvorenih vrata i drugim akcijama.
- Uključivanje mladog znanstvenog kadra na projekte i istraživačke aktivnosti u području istraživačke teme

SEDMA TEMA: Medijske promjene i izazovi novih medija

Mediji prolaze značajne promjene u pogledu dosega i načina djelovanja; struktura i oblika vlasništva i financiranja te vrste, kvalitete i kvantitete sadržaja. Promjene se, između ostalog, odnose na stvaranje globalnih medijskih industrija, uvođenje novih tehnologija, procese privatizacije koji pogoduju otvaranju medijskog tržišta i sve češćem napuštanju neposrednog državnog subvencioniranja medija. Najznačajnije i najdublje promjene uzrokovane su općim trendovima i procesima digitalizacije i konvergencije medija koji su doveli do tranzicije medija iz tradicionalnih ili masovnih u nove ili digitalne. Nove informacijske i komunikacijske tehnologije mijenjaju oblike, opseg i dinamiku komuniciranja u suvremenim društvima na mikro i makro razini. Predmet analize u okviru teme *Medijske promjene i izazovi novih medija* bit će medijske promjene potaknute novim informacijskim i komunikacijskim tehnologijama, s posebnim naglaskom na promjene i izazove u kontekstu hrvatskog medijskog prostora i društva.

Ciljevi i program rada:

- Analizirati promjene u obrascima funkcioniranja medijskih organizacija u suodnosu s razvojem novih informacijskim i komunikacijskim tehnologijama
- Analizirati novu ulogu građana u procesu javnog informiranja s obzirom na nove komunikacijske mogućnosti
- Preispitati odnose moći unutar hrvatske medijske scene i općenito političku ekonomiju komunikacije s obzirom na povećani broj aktera koji participiraju u javnoj komunikaciji
- Analizirati posljedice na javnu komunikaciju koju uzrokuju nove informacijske i komunikacijske tehnologije te ujedno i posljedice nove vrste javne komunikacije na publike
- Preispitati nove metodološke pristupe analize medijskog sadržaja i medijskih publika s obzirom na promjene koje su u medijskoj komunikaciji uzrokovale nove informacijske i komunikacijske tehnologije
- Prikupljanje relevantne literature i dokumentacije vezane za trenutno stanje masovnih medija i promjena koje uzrokuju nove informacijske i komunikacijske tehnologije
- Deskripcija stanja medijske scene u Hrvatskoj u okviru razvoja novih informacijskih i komunikacijskih tehnologija kao i komparacija Hrvatske s inozemstvom po istom pitanju
- Provedba multidisciplinarnih (sociolozi, komunikolozi, informatičari, psiholozi) istraživanja koja bi detektirala stanja, ukazala na trendove te pomogla pri donošenju javnih politika
- Razvoj novih metodoloških rješenja istraživanja masovnih medija u okviru novih informacijskih i komunikacijskih tehnologija

Pokazatelji uspješnosti:

- minimalno jedna projektna prijava na HRZZ natječaj
- minimalno jedna projektna prijava na projekte financirane sredstvima EU fondova
- minimalno jedna projektna prijava na natječaj Hrvatskog katoličkog sveučilišta
- publicirano najmanje devet znanstvenih radova u domaćim ili međunarodnim časopisima
- objavljen najmanje jedan zbornik radova konferencije
- aktivno sudjelovanje suradnika na najmanje šest znanstvenih konferencija ili skupova
- sudjelovanje na najmanje tri aktivnosti popularizacije znanosti

Strateške teme znanstvene djelatnosti Odjela za psihologiju Hrvatskog katoličkog sveučilišta do 2025. godine

Strateške teme su:

1. *Dobrobit i zdravlje pojedinaca i skupina sa specifičnim iskustvima*
2. *prijava najmanje jedne projektne prijave na natječaj*
3. *Kognitivni aspekti ponašanja i doživljavanja*
4. *Obitelj i cjeloživotni razvoj*

PRVA TEMA: Dobrobit i zdravlje pojedinaca i skupina sa specifičnim iskustvima

Poznato je kako specifična iskustva poput rata, bolesti, potresa, zlostavljanja, siromaštva, nasilja i dr. mogu ostaviti trajne posljedice na cjelokupno zdravlje pojedinca i zajednice u kojoj živi i djeluje. Baviti se ovim izazovima znači obratiti pozornost na osjetljiva i često ranjiva područja pojedinaca i skupina kojima je potrebno pristupiti s dodatnom brigom i pažnjom. Stoga bi se u okviru ove znanstvene teme provodila interdisciplinarna istraživanja u svrhu boljeg razumijevanja pojedinaca i skupina koji se suočavaju s navedenim društveno osjetljivim pitanjima u različitim životnim okolnostima, kao što su svakodnevica, školstvo, rad, Katolička crkva, društvo, itd. U istraživanjima bi sudjelovali stručnjaci iz različitih područja, prvenstveno psihologije, ali i medicine, teologije i sociologije, primjenjujući moderne komplementarne istraživačke pristupe te kvalitativne i kvantitativne metode u rješavanju aktualnih pitanja u ovom području. Dobivene znanstvene spoznaje bile bi korisna podloga za otkrivanje posebno osjetljivih skupina te za osmišljavanje, a zatim i provođenje, konkretnih intervencija i programa za potporu onim pojedincima i skupinama kojima je ta pomoć i potpora potrebna.

Ciljevi u okviru teme su:

Proučavanje stresnih iskustava te njihovih direktnih i indirektnih posljedica

- Primarna i sekundarna traumatizacija te međugeneracijski prijenos traume
- Načini nošenja sa stresom i njihov učinak na zdravlje i kvalitetu života pojedinca i zajednice u kojoj živi i djeluje

Razumijevanje i proučavanje ranjivosti čovjeka

- Proučavanje ranjivih skupina – djeca, mladi, stari, osobe s različitim dodatnim potrebama i dr.
- Proučavanje procesa koji dovode do otuđenja pojedinca i skupina kao što su zlostavljanje, zanemarivanje, ponižavanje, posramljivanje
- Promicanje i razumijevanje dostojanstva pojedinaca i skupina istisnutih na rub društva
- Razumijevati ravnopravnu raspodjelu moći u osobnom i društvenom kontekstu kao pretpostavkom zdravog i sigurnog suživota

Interdisciplinarni pristup temi ranjivih skupina

- Proučavati i poticati zdrave odnose među skupinama znanstveno-stručnim dijalogom otvarajući prostore stabilnijem suživotu
- Promicanjem dijaloga i suradnje društvenih i humanističkih znanosti jačati otpornost pojedinca i zajednice
- Povezivanje društvenih i humanističkih znanosti s načelima Radosne vijesti kao put humanijeg društva
- Proučavanje subjektivnih iskustava u prirodnom okruženju
- Osobna iskustva i viđenja pojedinaca, skupine ili zajednice s društveno osjetljivim pitanjima
- Razumijevanje svakodnevnog okruženja i postupaka u uobičajenim i izvanrednim životnim situacijama

Program rada:

- Provesti opsežno istraživanje direktnih i indirektnih posljedica stresnih iskustava koristeći mješoviti istraživački pristup (kvalitativna i kvantitativna metodologija)
- Provesti više manjih istraživanja među rubnim i ranjivim skupinama prateći dinamike koje utječu na marginalizaciju slabijih i neravnomjernu raspodjelu moći u društvu
- Sustavno raditi na prilagodbi postojećih i izradi novih mjernih instrumenata te kvalitativnih i kvantitativnih pristupa namijenjenih procjeni i dubinskom razumijevanju specifičnih fenomena vezanih uz ove teme
- Kontinuirano poticati interdisciplinarnu suradnju sa stručnjacima različitih profila koji se bave proučavanjem stresa, traume i vezanih fenomena
- Započeti s osmišljavanjem programa i intervencija za rad s osjetljivim skupinama

Pokazatelji uspješnosti:

- Najmanje jedna projektna prijava na natječaj Hrvatskog katoličkog sveučilišta i/ili natječaj vanjskih izvora financiranja
- Publicirano ili u procesu recenzije najmanje 5 radova u domaćim i/ili međunarodnim znanstvenim časopisima
- Održano najmanje 5 izlaganja na znanstveno-stručnim skupovima
- Obranjeno najmanje 10 diplomskih radova u okviru istraživačke teme
- Obranjen jedan doktorski rad u okviru istraživačke teme
- Održano najmanje 5 edukacija u crkvenim i civilnim ustanovama u svrhu na temu pojedinaca i skupina sa specifičnim iskustvima
- Sudjelovanje u najmanje 5 aktivnosti vezanih uz popularizaciju znanosti

DRUGA TEMA: Socijalni utjecaj i biološki procesi kao odrednice ponašanja i doživljavanja

Ovu temu karakteriziraju tri pristupa u proučavanju ponašanja i doživljavanja. Jedan se pristup odnosi na proučavanje doprinosa različitih čimbenika i procesa socijalnog utjecaja u predviđanju ponašanja i doživljavanja. Socijalni je utjecaj, odnosno njegove procese i oblike,

izuzeto važno proučavati jer je on važan za naš svakodnevni život. Primjerice, svakodnevno nam je upućen bezbroj zahtjeva za popuštanjem, od naših bliskih i intimnih osoba, kao i od onih koji su nam autoriteti te nas velik broj izvora svakodnevno pokušava uvjeriti u nešto – da nešto kupimo, nešto učinim ili ne učinimo, u nešto vjerujemo ili ne vjerujemo. Ovo je samo jedan od predmeta proučavanja socijalnog utjecaja kao odrednica ponašanja i doživljavanja. Drugi se pristup unutar ove teme odnosi na proučavanje biološke i fiziološke podloge psiholoških procesa. Naime, biološke i fiziološke mjere rijetko se koriste u istraživanjima, što ograničava bogatstvo informacija koje možemo dobiti kako bismo bolje razumjeli doživljavanje i ponašanje. Trenutno ne postoji sveobuhvatna teorija koji bi uključivala i nedavna otkrića o kontinuiranom sazrijevanju mozga te općenito ulozi bioloških funkcija u okviru klasičnih psihologijskih teorija, posebno ako se uzme u obzir socijalni kontekst u kojem se ponašanje najčešće i odvija. Tjelesna aktivnost pritom igra važnu ulogu u postizanju i održavanju cjelokupnog mentalnog zdravlja. Stoga se treći pristup unutar ove teme odnosi na izučavanje biološke podloge doživljavanja i ponašanja u društvenom kontekstu.

Ciljevi u okviru teme su:

Proučavanje socijalnih odnosa

- Individualne, situacijske i kontekstualne odrednice međuljudskih odnosa i ponašanja u različitim društvenim uvjetima
- Socijalna podrška, socijalna mreža, zdravlje i dobrobit pojedinca
- Grupni procesi, grupna dinamika, ponašanje i doživljavanje u različitim područjima
- Grupni procesi i međugrupni odnosi

Proučavanje socijalne spoznaje

- Utjecaj socijalne spoznaje i percepcije na socijalnu interakciju
- Doprinos socijalne spoznaje u objašnjenju psihičkog i tjelesnog zdravlja pojedinca
- Korelati socijalnog razumijevanja i socijalnog donošenja odluka

Proučavanje različitih oblika socijalnog utjecaja

- Različita obilježja učinkovite komunikacije i uvjeravanja
- Društvene norme i konformiranje
- Individualne i situacijske odrednice vodstva, popuštanja i pokoravanja autoritetu
- Socijalni utjecaj u digitalnom svijetu

Proučavanje biološke podloge psihosocijalnog razvoja, doživljavanja i ponašanja

- Neurofiziološki mehanizmi i bihevioralni obrasci teorije uma
- Biološke funkcije, društveni kontekst i rizično ponašanje
- Spontana, namjerna i zadana aktivnost mozga, fiziološka stanja i psihološke funkcije
- Tjelesna aktivnost, psihološka dobrobit i mentalno zdravlje
- Psihički procesi u podlozi tjelesne izvedbe

Proučavanje djelovanja društvenog konteksta na ponašanje i biološke funkcije

- Zauzimanje perspektive, emocionalna iskustva i regulacija ponašanja
- Autonomni živčani sustav u podlozi emocionalnog iskustva, doživljavanja i ponašanja
- Biološka podloga doživljavanja i ponašanja u društvenom kontekstu

Program rada:

- Provesti više manjih istraživanja o doprinosu različitih procesa socijalnog utjecaja u objašnjenju ponašanja i doživljavanja
- Provesti više manjih istraživanja o neurofiziološkoj osnovi teorije uma te biološkoj podlozi emocionalnog doživljavanja i ponašanja u različitim socijalnim kontekstima
- Provesti više istraživanja o odnosu sportskih i tjelesnih aktivnosti s psihološkom dobrobiti i mentalnim zdravljem te psihičkim procesima u podlozi tjelesne izvedbe
- Kontinuirano raditi na razvoju novih i prilagodbi postojećih mjera bio-psiho-socijalnih konstrukata
- Osmisliti niz praktičnih aktivnosti usmjerenih na poboljšanje socijalnih odnosa
- Opremiti Laboratorij za psihologijska istraživanja uređajima, programima i mjernim instrumentima nužnim za provođenje ovakvih istraživanja
- Oformiti istraživačku grupu i raditi na uspostavljanju suradnje s drugim laboratorijima koji se bave sličnim temama

Pokazatelji uspješnosti:

- Najmanje jedna projektna prijava na natječaj Hrvatskog katoličkog sveučilišta
- Najmanje jedna projektna prijava na natječaj vanjskih izvora financiranja
- Publicirano ili u procesu recenzije najmanje 5 radova u domaćim i/ili međunarodnim znanstvenim časopisima
- Održano najmanje 5 izlaganja na znanstveno-stručnim skupovima
- Obranjen jedan doktorski rad u okviru istraživačke teme
- Obranjeno najmanje 10 diplomskih radova u okviru istraživačke teme
- Sudjelovanje s najmanje pet aktivnosti vezanih uz popularizaciju znanosti

TREĆA TEMA: Kognitivni aspekti ponašanja i doživljavanja

Suvremeno društvo obilježeno je ubrzanom pojavom novih spoznaja, akumulacijom znanja, tehnološkim inovacijama i promjenama te se nameće potreba za kontinuiranim prilagođavanjem pojedinca promjenjivim uvjetima djelovanja, razvojem vlastitih sposobnosti i usvajanjem novih znanja i vještina. Kako bi se poticalo uspješno odgovaranje pojedinca i društva na takve izazove, potrebno je primjenom suvremenih metoda istraživanja i u okvirima novih teorijskih spoznaja proučavati kognitivne procese, sposobnosti i vještine koje to omogućuju. U okviru ove znanstvene teme provodila bi se istraživanja koja pridonose boljem razumijevanju temeljnih kognitivnih procesa, sposobnosti i vještina te njihova odnosa s indikatorima postignuća i uspješnog funkcioniranja u različitim područjima ljudskog djelovanja.

U okviru pojedinih istraživačkih podtema istraživala bi se priroda i funkcioniranje ljudskog kognitivnog sustava, neurobiološka podloga kognitivnih procesa te odnos kognitivnih procesa, sposobnosti i vještina s drugim bitnim nekognitivnim faktorima neophodnim za uspješno funkcioniranje pojedinca u obrazovnom, radnom ili sportskom okruženju. Spoznaje dobivene istraživanjima primjenjivale bi se u planiranju i provedbi intervencija kojima se

potiče optimalno iskorištavanje vlastitih kognitivnih potencijala u cjeloživotnoj perspektivi te u različitim populacijama.

Ciljevi u okviru teme su:

- Proučavanje temeljnih kognitivnih procesa: pažnje, učenja, pamćenja, mišljenja, jezika, rješavanja problema i donošenja odluka
- eksperimentalno testiranje perceptivnih i kognitivnih procesa u *Laboratoriju za psihologijska istraživanja*
- teorijsko razmatranje i računalno modeliranje dobivenih rezultata
- Proučavanje temeljnih i specifičnih kognitivnih sposobnosti i mehanizama u području sporta
- Uloga ekspertnosti i kapaciteta radnog pamćenja u taktičkom odlučivanju u dinamičnim i složenim situacijama s različitim zahtjevima pažnje
- Uloga kognitivnih procesa u sportskoj izvedbi
- Odnos tjelesne aktivnosti i kognicije
- Proučavanje kognitivnih aspekata odlučivanja u području rada i izbora zanimanja
- Identifikacija strategija koje učenici i studenti koriste u procesu donošenja odluka o budućem zanimanju
- Kognitivne odrednice karijernih ishoda
- Istraživanje kognitivnih stilova u organizacijskom kontekstu

Proučavanje odnosa kognitivnih i ne kognitivnih aspekata uspješnosti u području obrazovanja

- Kognitivne sposobnosti, motivacijske i emocionalne odrednice školskog i akademskog postignuća
- Stilovi podučavanja i motiviranja učenika i studenata te njihovo zadovoljstvo procesima prijenosa znanja
- Emocionalni aspekti procesa učenja i poučavanja

Proučavanje promjena u kognitivnim sposobnostima i procesima u osoba s različitim poteškoćama i poremećajima

- Testiranje različitih kognitivnih sposobnosti (intelektualnog funkcioniranja, učenja i pamćenja te perceptivnih funkcija), izvršnih funkcija, pažnje i psihomotoričke brzine na pojedincima s neurološkim, neurokirurškim i drugim dijagnozama
- Procjena ličnosti kako bi se utvrdilo i eventualno postojanje organskih i /ili reaktivnih promjena ličnosti

Proučavanje neurobioloških aspekata kognitivnih procesa

- Temeljna istraživanja iz neuroznanosti
- Neurofiziologija kognitivnih procesa
- Neuropsihologijska istraživanja kognitivnih procesa
- Neuralno modeliranje kognitivnih procesa

Primjena rezultata i spoznaja istraživanja

- Planiranje praktičnih aktivnosti usmjerenih na poboljšanje funkcioniranja ljudskog kognitivnog sustava i poticanje optimalnog iskorištavanja vlastitih kognitivnih potencijala
- Objava edukativnih sadržaja i planiranje aktivnosti vezanih uz istraživačku temu

Program rada:

- Provesti više eksperimentalnih laboratorijskih istraživanja u kojima se primjenom suvremenih metoda mjerenja proučava funkcioniranje ljudskog kognitivnog sustava
- Provesti više istraživanja odnosa kognitivnih procesa, sposobnosti i vještina s uspješnosti u obrazovnom i sportskom okruženju te području rada i izbora zanimanja.
- Provesti više istraživanja o neurobiološkim aspektima kognitivnih procesa te promjenama u kognitivnim sposobnosti i procesima u osoba s različitim poteškoćama i poremećajima
- Raditi na unaprjeđenju i nabavci opreme Laboratorija za psihologijska istraživanja i psihologijskih mjernih instrumenata nužnih za provedbu ovakvih istraživanja
- Raditi na uspostavljanju suradnje s drugim institucijama, istraživačkim grupama i laboratorijima koji se bave sličnim temama
- Sudjelovati u popularizaciji istraživačke teme u okviru različitih festivala znanosti kao što su Tjedan mozga, Tjedan psihologije i sl.

Pokazatelji uspješnosti:

- Najmanje jedna projektna prijava na natječaj Hrvatskog katoličkog sveučilišta
- Najmanje jedna projektna prijava na natječaj vanjskih izvora financiranja
- Publicirano ili u procesu recenzije najmanje 5 radova u domaćim i/ili međunarodnim znanstvenim časopisima
- Održano najmanje 10 izlaganja na znanstveno-stručnim skupovima
- Obranjen jedan doktorski rad u okviru istraživačke teme
- Obranjeno najmanje 10 diplomskih rada u okviru istraživačke teme
- Sudjelovanje s najmanje pet aktivnosti vezanih uz popularizaciju znanosti

ČETVRTA TEMA: Obitelj i cjeloživotni razvoj

Suvremeno poimanje ljudskog razvoja jest takvo da je on plastičan, višedimenzionalan, višesmjernan i cjeloživotni proces uklopljen u višestruke kontekste, pri čemu je obitelj primarni kontekst cjeloživotnog razvoja. Današnji kontekst života hrvatskih obitelji obilježen je različitim promjenama, nesigurnostima i poteškoćama, što sve djeluje i na obitelj i na razvoj svih njezinih članova. Trenutna pandemija bolesti COVID-19 koja nosi brojne izazove na planu tjelesnog i psihičkog zdravlja te socioekonomskih promjena i posljedica nesumnjivo stavlja dodatni teret na obitelj i sve pojedince unutar nje. Kako bi se istražilo na koje je sve načine moguće pridonijeti očuvanju povoljne obiteljske okoline za pozitivne ishode tijekom cjeloživotnog razvoja, potrebno je proučiti to djelovanje primjenom suvremenih spoznaja, novih teorijskih okvira i naprednije istraživačke metodologije. U okviru ove teme provodila bi se istraživanja koja pridonose boljem razumijevanju dobrobiti žena i muškaraca, obiteljskih

odnosa te razvoja djece i mladih. U tim bi se istraživanjima proučavale značajne odrednice dobrobiti žena i muškaraca različite životne dobi, planiranja trudnoće, roditeljstva, bliskih odnosa, obiteljskih odnosa, razvojnih promjena i razlika u tjelesnom, socijalnom, emocionalnom i kognitivnom području razvoja djece i mladih te učinci tih odrednica na različite razvojne ishode tijekom cjeloživotnog razvoja. Spoznaje dobivene tim istraživanjima primjenjivale bi se u planiranju i provedbi intervencija i programa usmjerenih poticanju pozitivnih razvojnih ishoda tijekom cjeloživotnog razvoja, posebice putem stvaranja povoljne i pozitivne obiteljske okoline.

Ciljevi u okviru teme su:

Proučavanje dobrobiti žena i muškaraca:

- Biopsihosocijalne odrednice psihološkog zdravlja žena različite reproduktivne dobi
- Individualne i kontekstualne odrednice planiranja trudnoće, roditeljstva i dobrobiti žena i muškaraca
- Sukob radne i obiteljske uloge te odrednice dobrobiti žena i muškaraca u radnoj ulozi
- Odrednice dobrobiti u uvjetima pandemije bolesti COVID-19

Proučavanje partnerskih, bračnih i obiteljskih odnosa:

- Individualne i kontekstualne odrednice koje pridonose kvaliteti i stabilnosti partnerskih, bračnih i obiteljskih odnosa
- Obitelji koje se suočavaju s različitim teškoćama

Proučavanje razvoja djece i mladih:

- Razvojne promjene i individualne razlike u socijalnoj, emocionalnoj i školskoj kompetenciji u djetinjstvu i adolescenciji
- Individualne i kontekstualne odrednice pozitivnih i negativnih razvojnih ishoda u tjelesnom, socijalnom, kognitivnom i emocionalnom području razvoja djece, Adolescenata i mladih
- Proučavanje odrednica zapošljivosti mladih u razdoblju odraslosti u nastajanju

Proučavanje djelovanja digitalnih tehnologija i cjeloživotnog igranja:

- Ispitivanje diferencijalne osjetljivosti djece, roditelja i obitelji na učinke digitalne tehnologije i ometanja tehnologijom, kao i postojanje izravnih i neizravnih procesa njihovog djelovanja na razvoj i dobrobit djece
- Ispitivanje djelovanja igranja na dobrobit djece, adolescenata, mladih i odraslih

Proučavanje interakcije bioloških, psiholoških i okolinskih čimbenika u ranom razvoju:

- Identifikacija bioloških i okolinskih korelata ranih razvojnih ishoda
- Individualne i kontekstualne odrednice koje pridonose razvoju povezivanja između roditelja i dojenčadi

Primjena rezultata i spoznaja istraživanja:

- Planiranje praktičnih aktivnosti usmjerenih na poboljšanje kvalitete obiteljskih odnosa te na promicanje pozitivnog cjeloživotnog razvoja, rasta i dobrobiti pojedinca, prevencija ovisnosti kod djece i mladih.

Program rada:

- Provedba projekta „Digitalna tehnologija u obitelji: obrasci ponašanja i učinci na razvoj djece“ (HRZZ; do 2024.; voditeljica izv. prof. dr. sc. Marina Merkaš)
- Provedba projekta „Utjecaj majčinog metaboličkog stanja na serotoninški sustav posteljice i neonatusa: od metilacije DNA do funkcije proteina (PLANS)“ (HRZZ; do 2022.; voditeljica izv. prof. dr. sc. Jasminka Štefulj)
- Provedba dvije COST Akcije vezane uz dobrobit žena u razdoblju tranzicije u majčinstvo (Action Riseup-PPD (CA18138) *Research Innovation and Sustainable Pan-European Network in Peripartum Depression Disorder* (do 2022.); Akcija DEVOTION CA18211) *Perinatal Mental Health and Birth-Related Trauma: Maximising best practice and optimal outcomes* (do 2022.))
- Provesti jedno istraživanje na temu proučavanja dobrobiti žena i muškaraca u razdoblju tranzicije u roditeljstvo
- Provesti jedno istraživanje na temu proučavanja dobrobiti djece i mladih
- Prijaviti se najmanje jednom projektnom prijavom na natječaj Hrvatskog katoličkog sveučilišta kojim se financira znanstvena djelatnost
- Prijaviti se najmanje jednom projektnom prijavom na natječaj vanjskih izvora financiranja (npr., Hrvatske zaklade za znanost, Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Zaklada Adris i dr.)
- Organizirati najmanje dva simpozija na znanstveno-stručnim skupovima
- Ostvariti suradnju sa znanstvenicima iz Instituta društvenih znanosti Ivo Pilar, Instituta Ruđer Bošković, Klinike za ženske bolesti i porode KBC Zagreb te Centre for Maternal and Child Health, City, University of London (London, UK)
- Raditi na adaptaciji postojećih istraživačkih instrumenata za mjerenje konstrukata i razvoju istraživačke metodologije u okviru teme
- Aktivno raditi na diseminaciji dobivenih spoznaja i rezultata istraživanja u svrhu promicanja pozitivnog cjeloživotnog razvoja u obiteljskom kontekstu
- Popularizacija znanstvenih spoznaja široj društvenoj javnosti na javnim tribinama i skupovima proizašlih iz teme na Tjednu psihologije i Noći psihologije
- Psihoedukacija javnosti usmjerena na poboljšanje mentalnog zdravlja majki, očeva i djece

Pokazatelji uspješnosti:

- Najmanje jedna projektna prijava na natječaj Hrvatskog katoličkog sveučilišta
- Najmanje jedna projektna prijava na natječaj vanjskih izvora financiranja
- Publicirano ili u procesu recenzije najmanje 15 radova u domaćim i/ili međunarodnim znanstvenim časopisima
- Održano najmanje 15 izlaganja na znanstveno-stručnim skupovima
- Obranjeno najmanje četiri doktorska rada u okviru istraživačke teme
- Obranjeno najmanje 15 diplomskih rada u okviru istraživačke teme
- Sudjelovanje s najmanje pet aktivnosti vezanih uz popularizaciju znanosti
- Sudjelovanje i održavanje Tjedna psihologije i Noći psihologije

Strateške teme znanstvene djelatnosti odjela za sestrinstvo Hrvatskog katoličkog sveučilišta za razdoblje do 2025. godine

Istraživačke teme Odjela za sestrinstvo kao i u prethodnom razdoblju u kojem je planirana znanstvena strategija i razvoj Hrvatskog katoličkog sveučilišta bazirana na znanstvenoj strategiji pojedinih sastavnica do 2020. godine se mijenjaju. Cjelokupna znanstveno-istraživačka aktivnost se bazira na jednoj temi obzirom na njen značaj i doprinos razvoju sestrinstva kako u lokalnim tako i u globalnim okvirima. Tema znanstveno-istraživačkog rada na Odjelu za sestrinstvo je:

Medicina utemeljena na dokazima kao osnova za razvoj najbolje kliničke prakse

Medicina utemeljena na dokazima (engl. evidence-based medicine - EBM) savjesna je, nedvojbeno i kritička primjena najboljega mogućeg dokaza u donošenju odluka o skrbi za pojedinog bolesnika. U proteklih nekoliko desetljeća medicina utemeljena na dokazima razvila se od inovativnog koncepta do široko prihvaćenog pristupa unaprjeđenju zdravlja te sprečavanju nastanka i liječenju bolesti. Najbolji dostupni dokazi o učinkovitosti i sigurnosti intervencija u medicini, dobiveni odgovarajućim kliničkim pokusima i drugim istraživanjima, čine osnovu za razvoj suvremene kliničke prakse. Pri tome se, osim znanstvenih dokaza, u obzir uzimaju i iskustvo zdravstvenog djelatnika te osobne vrijednosti, sklonosti i potrebe pojedinog pacijenta. U novije vrijeme sve važniji čimbenik u donošenju odluka postaje i ekonomska procjena medicinskih intervencija i zdravstvenih tehnologija što se je i dokazalo u posljednje dvije godine pandemije bolesti COVID-19. Za pouzdanu ekonomsku procjenu također su nužni podaci i dokazi o učinkovitosti i sigurnosti, dobiveni kliničkim istraživanjima.

Sustavni pregledi literature specifična su vrsta izvornih znanstvenih istraživanja u kojima se koriste strogo definirani i transparentni postupci i metode kako bi se pronašla i analizirala sva dostupna klinička istraživanja o određenom pitanju ili problemu. Tijekom izrade sustavnog pregleda sustavno se i kritički provjerava kvaliteta uključenih istraživanja. Konačno, sustavni pregledi objedinjavaju rezultate svih uključenih kliničkih istraživanja, uz primjenu statističkih postupaka meta analize kada je to prikladno. Dobro provedeni sustavni pregledi smatraju se najboljim dokazom na temelju kojeg bi se trebale temeljiti odluke o liječenju. Također, oni čine osnovu za izradu kliničkih smjernica kao važnog alata za ujednačavanje i osiguravanje kvalitete medicinske skrbi.

Najuglednija međunarodna organizacija koja se bavi izradom i održavanjem sustavnih pregleda te promicanjem medicine utemeljene na dokazima jest Cochrane, koja u Republici Hrvatskoj ima svoj ogranak (Hrvatski Cochrane), osnovan pri Centru za globalno zdravlje Medicinskog fakulteta u Splitu. HKS blisko surađuje s Hrvatskim Cochraneom, što čini dobru osnovu za širenje aktivnosti Cochranea u okviru istraživačke djelatnosti HKS-a. Prihvatanje sustavnih pregleda kao težišta znanstveno istraživačke djelatnosti HKS-a u okviru ove teme povezano je s više prednosti:

- znanstvena relevantnost provedenih istraživanja (primjerice, Cochraneovi sustavni pregledi objavljuju se u Cochrane Database of Systematic Reviews, publikaciji s čimbenikom odjeka od 12,008 u 2021. godini);

- klinička primjenjivost provedenih istraživanja (sustavni pregledi čine osnovu za razradu kliničkih smjernica);
- mogućnost uključivanja širokog raspona kliničkih disciplina u istraživački rad;
- razmjerno mala novčana sredstva potrebna za provođenje istraživanja (glavnina potrebnih resursa odnosi se na ekspertizu istraživača i vrijeme potrebno za istraživački rad);
- mogućnost povezivanja s Cochraneovom kolaboracijom i izgradnje internih istraživačkih kapaciteta kroz suradnju s etabliranim skupinama međunarodnih stručnjaka.

Iako sustavni pregledi predstavljaju zlatni standard medicine utemeljene na dokazima, u sklopu teme *Medicina utemeljena na dokazima kao osnova za razvoj najbolje kliničke prakse* provest će se i druge vrste istraživanja iz svih znanstvenih polja i grana iz područja medicine i biomedicinske edukacije (opažajna i eksperimentalna).

Za razvoj najboljih dokaza, koji su temelj EBM-a, nužno je odgovarajuću pozornost posvetiti razvoju znanstvene metodologije. U okviru ove strateške teme provodit će se i istraživanja iz znanstvene metodologije koja će doprinijeti boljem planiranju, provedbi i izvještavanju znanstvenih istraživanja.

Kao posebno područje u sklopu teme *Medicina utemeljena na dokazima kao osnova za razvoj najbolje kliničke prakse* jest *Praksa temeljena na dokazima* (engl. *evidence-based practice, EBP*). Ona predstavlja sestrinsku praksu koja koristi rezultate istraživanja kao temelj sestrinskih odluka, aktivnosti i interakcija s klijentom, a ima za cilj poboljšati praksu i ubrzati pacijentov oporavak. Po principima EBP-a svaka odluka u zdravstvenoj praksi mora biti utemeljena na dokazima iz kliničkih istraživanja: Međutim, postoje poteškoće u primjeni: nedostatak vremena u svakodnevnoj praksi sestara, otpor prema promjenama, nedostupnost sestrinskih časopisa s mogućnošću uvida u cjelokupne tekstove, nedovoljni tehnički uvjeti za pretraživanje, nedostatak znanja i vještina za zadovoljavajući kritični pristup prema rezultatima istraživanja te nepokrivenost brojnih područja sestrinske prakse kvalitetnim istraživačkim radom. Upravo će istraživanja u ovom području moći razjasniti najčešće poteškoće i omogućiti razvoj sestrinske edukacije ali i sestrinstva kao profesije

Ciljevi u okviru teme su:

- Proučavanje učinkovitosti i sigurnosti medicinskih intervencija u različitim medicinskim disciplinama, primjenom metodologije sustavnih pregleda literature;
- Utvrđivanje prioriternih kliničkih pitanja na koje je potrebno odgovoriti primjenom metodologije sustavnih pregleda literature;
- Istraživanje primjene sustavnih pregleda literature u izradi i provedbi kliničkih smjernica;
- Istraživanje i unaprjeđenje metodologije sustavnih pregleda literature;
- Istraživanje i unaprjeđenje metodologije drugih razina dokaza u biomedicini;
- Identificirati određene istraživačke teme i istraživačka pitanja i provesti adekvatna istraživanja
- Na temelju provedenih istraživanja unaprijediti zdravstvenu njegu i stvoriti preduvjet za provedbu zdravstvene njege utemeljene na dokazima

- Na temelju provedenih istraživanja unaprijediti biomedicinsku edukaciju, posebice edukaciju u sestrinstvu

Program rada:

- Aktivno sudjelovanje u radu međunarodne organizacije Cochrane i Hrvatskog Cochranea;
- Identificiranje prioriternih kliničkih pitanja i osnivanje istraživačkih skupina za izradu sustavnih pregleda literature;
- Izrada sustavnih pregleda literature o učinkovitosti i sigurnosti intervencija u medicini i zdravstvu;
- Osmišljavanje i provedba metodoloških istraživanja;
- Primjena rezultata sustavnih pregleda literature u izradi kliničkih smjernica.
- Istraživanja svih vrsta iz svih znanstvenih polja i grana iz područja biomedicine i zdravstva
- Istraživanja koja se odnose na zdravstvenu njegu utemeljenu na dokazima
- Istraživanja koja se odnose na biomedicinsku edukaciju.

Kako pred Odjelom za sestrinstvo stoji i važan i opsežan zadatak razvoja i pripreme novih studijskih programa u području biomedicine i zdravstva na Sveučilištu, u razdoblju do 2025. godine predstoje i brojne aktivnosti u kojima se znanstveni rad povezuje i preklapa sa stručnom i nastavnom djelatnošću. Tako se očekuje da će se uspostavljanjem novog studija primaljstva proširiti područje djelovanja nastavnika te će se najvjerojatnije otvoriti prostor za nove istraživačke teme i iz tog specifičnog područja. Nadalje, uspostavljanjem novih studija otvara se mogućnost strateškog ustroja istraživanja i znanstvenih aktivnosti u smjeru razvoja i uspostavljanja novih metoda i tehnologija na Sveučilištu, između ostalog i zbog povećanog broja istraživača kao i mogućnosti formiranja istraživačkih grupa i timova. Osim toga, novozaposleni istraživači imaju kompetencije koje omogućuju razvoj i novih istraživačkih tema.

U sklopu ostvarivanja zadane strategije razvoja odjela na Sveučilištu prema redosljedu uspostave određenih područja provodile bi se sljedeće znanstveno istraživačke djelatnosti iz područja prirodnih znanosti:

- kemije
- biologije
- temeljnih medicinskih znanosti
- kliničke medicinske znanosti
- farmacije
- javnog zdravstva.

Razvoj navedenih područja stvara platformu ne samo za uspostavu novih studija iz područja biomedicine, već i za uspostavu doktorskih studija (npr. farmakovigilancije, praćenja i planiranja kliničkih ispitivanja lijekova u uskoj suradnji s farmaceutskim tvrtkama

- Planirana je i razvijena tema: Ethics and research integrity in life-sciences („Etika i istraživački integritet u životnim znanostima"). U pogledu planirane teme napravljeni su određeni koraci:
- U suradnji s Agencijom za mobilnost te Agencijom za zaštitu podataka održavati će se redovne radionice na ovu temu;
- Zaposlenjem stručnjaka iz područja ginekologije i opstetricije te uz pomoć vanjskih suradnika iz tog područja moguće je razviti i vrlo specifičnu temu znanstveno istraživačke djelatnosti: Tehnologija prirodne prokreacije i druge neinvazivne metode u liječenju neplodnosti.

Kako bi se znanstveno istraživački rad na Odjelu još više unaprijedio, prioritetne aktivnosti postaju:

- prijava međunarodnih projekata na Obzor 2021 - 2027;
- prijava projekata na natječaje Hrvatske zaklade za znanost;
- uključivanje u European Research Area (ERA);
- osnivanje i izvođenje doktorskih studija iz znanstvenog područja biomedicine i zdravstva.

Glavni zadaci postavljeni pred znanstvenike Odjela u razdoblju do 2025. godine su:

- U svojstvu partnera sudjelovati u prijavi barem dva Framework Programme (FP) Horizon 2027 ili European Science Foundation (ESF) ili drugih međunarodnih kompetitivnih projekata godišnje do 2024., a tri u 2025. godini;
- Do 2023. u svojstvu partnera sudjelovati u provedbi barem jednog, a do 2025. barem dva FP, ESF ili drugih međunarodnih kompetitivnih projekata;
- Najmanje 10 % istraživača godišnje će provesti u inozemnim institucijama na usavršavanju više od dva tjedna;
- Najmanje 5 % nastavnika i 5 % studenata odjela bit će uključeno u programe razmjene i mobilnosti s europskim sveučilištima do 2023. i taj postotak će biti zadržan do 2025. godine.

Pokazatelji uspješnosti:

- Održavanje kvalitete i broja znanstvenih radova na razini (najmanje 20 publikacija godišnje) u međunarodnim recenziranim (engl. peer review) znanstvenim časopisima od čega polovica treba biti u časopisima koji pripadaju prvom kvartilu (Q1);
- Objavljivanje još najmanje 3 knjige (iz područja sestrinske njege i skrbi);
- Redovito održavanje znanstvenih skupova, tribina i simpozija (najmanje tri simpozija, dvije tribine i jedan znanstveni skup godišnje);
- Prijave na natječaje za financiranje kompetitivnih znanstvenih projekata financiranih od Hrvatske zaklade za znanost ili europskih fondova i redovita prijava na natjecanjima za znanstvene projekte Sveučilišta.

Strateške teme znanstvene djelatnosti Medicinskog fakulteta Hrvatskog katoličkog sveučilišta za razdoblje do 2025. godine

Istraživačke teme su:

1. *Strukturno povezivanje temeljnih i kliničkih medicinskih istraživanja*
2. *Translacijska medicina i kliničke medicinske znanosti*
3. *Javno zdravstvo i zdravstvena zaštita stanovništva*

PRVA TEMA : Strukturno povezivanje temeljnih i kliničkih medicinskih istraživanja

Temeljne medicinske znanosti sagledavaju molekularnu, staničnu i sustavnu organizaciju ljudskog tijela, kao i biološke mehanizme koje ljudsko tijelo koristi za prilagodbu promjenama u okolišu i bolestima. Polje temeljnih medicinskih znanosti u svojoj biti obuhvaća sljedeće grane biomedicine i zdravstva: 1. anatomiju, 2. citologiju, histologiju i embriologiju, 3. farmakologiju, 4. fiziologiju čovjeka, 5. genetiku, genomiku i proteomiku čovjeka, 6. imunologiju, 7. povijest medicine i biomedicinskih znanosti, 8. neuroznanost te 9. medicinsku biokemiju. Istraživanja u temeljenim medicinskim znanosti u svojoj biti predstavljaju modeliranje ljudskih bolesti u eksperimentalnim sustavima uz analizu gena, stanica i tkiva, a kako bi se stekao uvid u ključne mehanizme bolesti koje utječu na pojedine organske sustave. Proučavanjem temeljnih procesa koji su u podlozi bolesti (na razini jednog gena ili proteina) možemo istražiti normalne molekularne procese koji nas održavaju zdravim te mehanizme bolesti na razini stanice, tkiva, organa i cijelog tijela. Kroz ovu stratešku temu se namjerava staviti naglasak na stimuliranje znanstvenih otkrića koja bi u konačnici mogla imati primjenu i u drugim poljima, primjerice u kliničkoj medicini, a u svrhu unaprjeđenja ljudskog zdravlja i poboljšanja zdravstvene skrbi. Na taj način bi se na Medicinskom fakultetu omogućio razvoj i translacijskih istraživanja koja predstavljaju prijenos znanstvenih otkrića u studijama bolesnika i populacija u kliničku primjenu te primjenu kliničkih opservacija u stimuliranju znanstvenih otkrića. Drugim riječima, cilj translacijskih istraživanja je integracija otkrića koja potječu iz temeljnih, kliničkih ili populacijskih istraživanja u kliničku primjenu, ali i poboljšati prijenos znanja u suprotnom smjeru, iz kliničke prakse u istraživanje. Na taj način dolazi do spajanja temeljnih i kliničkih medicinskih istraživanja i razvoja multidisciplinarnih istraživačkih skupina, što sve u konačnici skraćuje vrijeme od otkrića do kliničke implementacije. Kako bi isto najbolji način moglo dati rezultate nužno je poduprijeti razvoj istraživača i istraživačkih skupina iz temeljnih medicinskih znanosti, a isto tako i uspostaviti te operacionalizirati suradnju između temeljnih i kliničkih istraživačkih timova.

Ciljevi u okviru teme su:

- Utvrđivanje čimbenika koji samostalno ili u međusobnoj interakciji određuju određeno stanje, zdravlje ili bolest.
- Unaprjeđenje dijagnostičkih procesa i procedura.
- Određivanje biljega zdravlja i bolesti.
- Utvrđivanje novih genetskih, biokemijskih, farmakoloških, imunoloških, fizioloških,

anatomskih i histoloških mehanizama u podlozi oboljenja.

Program rada:

- Uspostava i/ili osnaživanje istraživačkih skupina iz pojedinih grana temeljnih medicinskih znanosti.
- U suradnji s istraživačima unutar ovog polja, utvrditi prioritetne probleme, kako bi se oblikovala istraživačka pitanja s najvećim značenjem za istraživače te usmjerilo resurse u istom smjeru.
- Provedba istraživanja prema utvrđenim pitanjima od interesa za istraživače.
- Integracija istraživačkih rezultata i stečenih spoznaja kroz koncept translacijske medicine.

Pokazatelj uspješnosti

- Diseminacija rezultata dobivenih istraživanjem u znanstvenom i stručnom kontekstu.
- Objava najmanje 20 znanstvenih članaka indeksiranih u Web of Science bibliografskoj bazi godišnje.
- Ostvarena nova međunarodna znanstvena suradnja pojedinih istraživačkih grupa uz administrativnu potporu Fakulteta.
- Najmanje 10 prijava na kompetitivne međunarodne i domaće projekte uz administrativnu potporu Medicinskog fakulteta.

DRUGA TEMA: Kliničke medicinske znanosti i translacijska medicina

Istraživanja u kliničkim medicinskim znanostima su usmjerena primarno na kliničku praksu, odnosno na liječenje i izlječenje bolesnika izravno kroz propedeutiku, dijagnostiku, diferencijalnu dijagnostiku, liječenje te zbrinjavanje neželjenih događaja u procesu liječenja. Istraživanja unutar ove strateške teme se mogu provoditi u brojnim kliničkim specijalizacijama jer polje kliničkih medicinskih znanosti obuhvaća sljedeće grane biomedicine i zdravstva: 1. anesteziologiju i reanimatologiju, 2. dermatovenerologiju, 3. fizikalnu medicinu i rehabilitaciju, 4. gerijatriju, 5. ginekologiju i opstetriciju, 6. hitnu medicinu, 7. infektologiju, 8. intenzivnu medicinu, 9. internu medicinu, 10. kirurgiju, 11. kliničku biokemiju, 12. kliničku citologiju, 13. kliničku farmakologiju s toksikologijom, 14. kliničku imunologiju, 15. medicinsku etiku, 16. medicinsku mikrobiologiju, 17. nuklearnu medicinu, 18. oftalmologiju, 19. onkologiju, 20. ortopediju, 21. otorinolaringologiju, 22. patofiziologiju, 23. patologiju, 24. pedijatriju, 25. radiologiju, 26. radioterapiju i onkologiju, 27. sudsku medicinu, 28. urologiju, 29. psihijatriju i 30. neurologiju. Kroz ovu stratešku temu se namjerava staviti naglasak na stimuliranje znanstvenih otkrića koja bi u konačnici mogla imati primjenu i u drugim poljima, primjerice u temeljnim medicinskim znanostima ili pak javnom zdravstvu i zdravstvenoj zaštiti, a u svrhu unaprjeđenja ljudskog zdravlja i poboljšanja zdravstvene skrbi, jednakim dijelom kroz preventivne strategije, kao i kroz razvoj pouzdanijih i usmjerenijih dijagnostičkih i terapijskih modaliteta. Kako je već u ranijem strateškom cilju navedeno, na taj način bi se na Medicinskom fakultetu omogućio razvoj translacijskih istraživanja kroz primjenu kliničkih

opservacija i dokaza u stimuliranju znanstvenih otkrića kroz prijenos znanja iz kliničke prakse u istraživanje. Na taj način dolazi do spajanja temeljnih, kliničkih te javnozdravstvenih medicinskih istraživanja i razvoja multidisciplinarnih istraživačkih skupina, što sve u konačnici skraćuje vrijeme od otkrića do kliničke implementacije. Kako bi isto najbolji način moglo dati rezultate nužno je poduprijeti razvoj istraživača i istraživačkih skupina iz kliničkih medicinskih znanosti, a isto tako i uspostaviti te operacionalizirati suradnju između temeljnih i kliničkih istraživačkih timova.

Ciljevi u okviru teme su:

- Razvoj dijagnostičkih procedura i postupaka.
- Utvrđivanje biljega (markera) bolesti, odgovora na liječenje i/ili razvoja štetnog događaja/nuspojave liječenja.
- Razvoj diferencijalno-dijagnostičkih postupnika i strategija.
- Utvrđivanje čimbenika koji određuju terapijski odgovor na pojedini terapijski modalitet.
- Utvrđivanje čimbenika koji određuju razvoj nuspojava ili štetnih događaja na pojedini terapijski modalitet.
- Utvrđivanje razlučivosti pojedinih dijagnostičkih te učinkovitosti pojedinih terapijskih modaliteta u osoba s komorbiditetima.

Program rada:

- Uspostava i/ili osnaživanje istraživačkih skupina iz pojedinih grana kliničkih medicinskih znanosti.
- U suradnji s istraživačima unutar ovog polja, utvrditi prioritetne probleme, kako bi se oblikovala istraživačka pitanja s najvećim značenjem za istraživače te usmjerilo resurse u istom smjeru.
- Provedba istraživanja prema utvrđenim pitanjima od interesa za istraživače.
- Integracija istraživačkih rezultata i stečenih spoznaja kroz koncept translacijske medicine.

Pokazatelji uspješnosti:

- Diseminacija rezultata dobivenih istraživanjem aktivnim sudjelovanjem na 10-tak domaćih i međunarodnih stručnih i znanstvenih skupova .
- Objava najmanje 20 znanstvenih članaka indeksiranih u Web of Science bibliografskoj bazi godišnje.
- ostvarena nova međunarodna znanstvena suradnja pojedinih istraživačkih grupa uz administrativnu potporu Fakulteta.
- Najmanje 10 prijava na kompetitivne međunarodne i domaće projekte uz administrativnu potporu Fakulteta.

TREĆA TEMA: Javno zdravstvo i zdravstvena zaštita stanovništva

Istraživanja u javnom zdravstvu i zdravstvenoj zaštiti omogućavaju istraživačima razumjeti okolišne, genetske i društvene zdravstvene odrednice koje utječu na zdravlje stanovništva. Zdravstvena zaštita se definira kao sustav državnih, skupnih i individualnih mjera za unapređenje, čuvanje i vraćanje zdravlja. Cilj je zdravstvene zaštite promocija, odnosno unapređenje zdravlja, prevencija, odnosno sprječavanje bolesti, pravodobno otkrivanje bolesti, učinkovito liječenje i rehabilitacija. Polje javnog zdravstva i zdravstvene zaštite obuhvaća sljedeće grane biomedicine i zdravstva: 1. epidemiologiju, 2. javno zdravstvo, 3. medicinu rada i športa, 4. obiteljsku medicinu, 5. socijalnu medicinu te 6. zdravstvenu ekologiju. Istraživanjima unutar ovog polja se može analizirati određena populacija ili njen uzorak, po pitanju bioloških, epidemioloških i genetskih čimbenika. To omogućuje istraživačima identificirati osobitosti koje povećavaju incidenciju i/ili prevalenciju štetnih zdravstvenih događaja, odnosno bolesti. Na taj način je moguće jasnije konceptualizirati metode prevencije tih istih štetnih zdravstvenih događaja, tj. bolesti. Istraživanja u javnom zdravstvu se provode na različite načine, uključujući studije slučaja i kontrole, kohortna istraživanja, presječna istraživanja, analize registara uzroka smrti, kao i administrativnih baza medicinskih podataka. U samom središtu istraživanja unutar ove strateške teme se nalaze odnosi među ljudima, uzevši kako upravo oni imaju najveći utjecaj na uspješnost djelovanja sustava javnog zdravstva i zdravstvene zaštite, kao i na modifikaciju strategija usmjerenih na prevenciju.

Ciljevi u okviru teme su:

- Epidemiološka istraživanja rizika za zdravlje populacije.
- Utvrđivanje novih ciljeva preventivnih strategija.
- Utvrđivanje uspješnosti preventivnih strategija na redukciju štetnog i rizičnog ponašanja.
- Utvrđivanje uspješnosti preventivnih strategija na redukciju vodećih uzroka smrti u populaciji RH.
- Utvrđivanje ishoda liječenja prema dijagnozi i korištenim terapijskim modalitetima.
- Utvrđivanje javnozdravstvene etike i pravičnost u zdravstvenim sustavima.
- Uvođenje novih modela upravljanja informacijama korištenjem različitih izvora zdravstvenih podataka.

Program rada:

- Uspostava i/ili osnaživanje istraživačkih skupina iz pojedinih grana javnog zdravstva i zdravstvene zaštite.
- U suradnji s istraživačima unutar ovog polja, utvrditi prioritetne probleme, kako bi se oblikovala istraživačka pitanja s najvećim značenjem za istraživače te usmjerilo resurse u istom smjeru.
- Provedba istraživanja prema utvrđenim pitanjima od interesa za istraživače.

- Integracija istraživačkih rezultata i stečenih spoznaja kroz koncept translacijske medicine.

Pokazatelji uspješnosti:

- Diseminacija rezultata istraživanja aktivnim sudjelovanjem na domaćim i međunarodnim znanstvenim i stručnim skupovima te javnim tribinama .
- Objava najmanje 20 znanstvenih članaka indeksiranih u Web of Science bibliografskoj bazi godišnje.
- ostvarena nova međunarodna znanstvena suradnja pojedinih istraživačkih grupa uz administrativnu potporu Fakulteta.
- Najmanje 10 prijava na kompetitivne međunarodne i domaće projekte uz administrativnu potporu Fakulteta.

Strateške teme znanstvene djelatnosti Katedre za teologiju Hrvatskog katoličkog sveučilišta za razdoblje do 2025. godine

Istraživačke teme su:

- *Gospodarska etika - socijalni nauk Crkve i ekonomija*
- *Teološko-filozofsko fundiranje socijalnog nauka Crkve – Konferencije Edith Stein i Društvo Edith Stein*
- *Teološka hermeneutika dominantnih narativa inspiriranih kršćanstvom kojima se objašnjava pandemija i odluka za (ne)cijepljenje*
- *Briga za zajednički dom*
- *Etika na obzoru novih tehnologija*
- *Teološko-moralno tematiziranje crkvenog nauka o ratu, naoružanju i o miru. Neki doktrinarni aspekti za kulturu mira*

Strateški dokumenti Sveučilišta jasno naznačuju važnost formiranja znanstvenog i katoličkog profila Sveučilišta.

Od posebnog je interesa Katedre za teologiju ostvarivati sljedeće ciljeve samog Sveučilišta koji su predviđeni Strategijom razvoja Hrvatskog katoličkog sveučilišta u razdoblju do 2025. godine (u nastavku: Strategija):

Ciljevi koji se žele ostvariti do 2025. godine su:

- Jačanje suradnje s Crkvom i njenim institucijama u Hrvatskoj i inozemstvu oko istraživanja potrebnih Crkvi i pitanja važnih Crkvi i njenim institucijama
- Promicanje i provođenje inicijativa u vezi zaštite okoliša i programa tranzicije u tzv. „zelenu“ ekonomiju;
- Daljnje razvijanje duha volontiranja na Sveučilištu; (Strategija, 15);
- Jačanje aktivnosti koje promiču dijalog razuma i vjere (Strategija, 15);
- Razvoj platformi za prvenstveno internu, no ne nužno zatvorenu, raspravu o bitnim pitanjima društva, Crkve i civilizacije; (Strategija, 15);

- Intenziviranje suradnje s međunarodnim udruženjima i inicijativama katoličkih sveučilišta poput Međunarodne federacije katoličkih sveučilišta (IFCU/FIUC), Europske federacije katoličkih sveučilišta (EFCU/FUCE) ili Catholic University Partnership (CUP) Sveučilišta Notre dame; (Strategija, 16);
- Pojačano uključivanje u međunarodne znanstvene projekte;
- Daljnji razvoj volontiranja i izgradnje duha zajedništva;
- Povezivanje članova zajednice Sveučilišta putem organizacije hodočašća;
- Razvoj novih pastoralnih aktivnosti putem digitalnih tehnologija;
- Jačanje svih oblika pastoralne aktivnosti sa studentima i zaposlenicima, ali i drugim dionicima Sveučilišta;
- Jačanje dijaloga razuma i vjere, ekumenskog dijaloga i dijaloga onih koji vjeruju i onih koji ne vjeruju;

PRVA TEMA: Gospodarska etika - socijalni nauk Crkve i ekonomija

Ova tema obuhvaća nastavak i daljnje razvijanje interdisciplinarnu suradnje s profesorima Ekonomskih fakulteta (Zagreb i Osijek) u kontekstu suradnje na zajedničkom međunarodnom projektu (Festival socijalnog nauka Crkve iz Italije) koji obuhvaća:

- znanstvenu i stručnu interdisciplinarnu i međunarodnu obradu teme u sklopu konferencije (Festivala)
- znanstvenu interdisciplinarnu suradnju u vidu pisanja znanstvenih radova iz područja gospodarske etike s profesorima ekonomije
- priključenje tj. utemeljenje CEEPUS mreže s ciljem proširenja međunarodne znanstvene suradnje i razmjene osobito sa srednjoeuropskim zemljama tj. akademskim institucijama i stručnjacima iz tog područja koja obuhvaća i suradnju s Društvom za socijalnu etiku u Srednjoj Europi
- rad sa studentima u interdisciplinarnom kontekstu te njihovo uključivanje u znanstvenu obradu tema

Glavni cilj u okviru znanstvene teme je:

stvaranje temelja za nove oblike međuinstitucionalne suradnje (HKS i Ekonomski fakultet) u budućnosti, kako u vidu zajednički programa, modula tako i interdisciplinarnih znanstvenih projekata, interdisciplinarna suradnja u sklopu Festivala sa ciljem proširenja i na druga znanstvena područja osim ekonomije.

Pokazatelj uspješnosti:

- Objava znanstvenih radova o načelu solidarnosti u povezanosti s drugim temama i konceptima socijalnog nauka Crkve u interdisciplinarnom kontekstu.

DRUGA TEMA: Teološko-filozofsko fundiranje socijalnog nauka Crkve - Konferencije Edith Stein i Društvo Edith Stein

Glavni ciljevi u okviru znanstvene teme su:

- Interdisciplinarni znanstveni dijalog o izabranim temama, a time i teološko-filozofsko fundiranje socijalnog nauka Crkve na temelju doprinosa znanstveno-istraživačkog opusa Edith Stein, ugledne znanstvenice (područje filozofija, teologija), svete Katoličke Crkve te zaštitnice Europe u sklopu znanstvene konferencije kao i znanstvenih radova.
- Razvijanje misli Edith Stein u društvenom pogledu iz perspektive socijalnog nauka Crkve, osobito žensko pitanje koje predstavlja važnu temu socijalnog nauka Crkve.
- Utemeljenje Društva Edith Stein – po uzoru na takva Društva u Njemačkoj i Austriji, a time i suradnju s uglednim znanstvenicima i profesorima koje Društva tih zemalja okupljaju, a koji znanstveno istražuju misao Edith Stein te razvoj hrvatskog modela takvog Društva.

Pokazatelji uspješnosti:

- Organiziranje znanstvenih konferencija kao i objavljivanja znanstvenih radova i doktorskih radova
- Međuinstitucionalno umrežavanje na temelju članstva u Društvu te mogućnost pastoralnih aktivnosti s obzirom na žensko pitanje i brojnost studentica na HKS-u.

TREĆA TEMA: *Teološka hermeneutika dominantnih narativa inspiriranih kršćanstvom kojima se objašnjava pandemija i odluka za (ne)cijepljenje*

Tijekom pandemije koronavirusom u medijskom prostoru pojavila su se različita opravdanja za ili protiv novorazvijenih cjepiva. Među raznim razlozima pojavila su se i ona koja su inspirirana kršćanstvom i Svetim Pismom. Istraživanja su pokazala da među populacijom koja je oklijevala („hesitant people“) veliku ulogu za primanje ili odbijanje cjepiva mogu imati vjerski lideri.

Cilj teme je:

Provesti istraživanje o glavnim narativima inspiriranih kršćanstvom kojima se objašnjava pandemija i odluka za (ne) cijepljenje kako bi se mogli detektirati ključni argumenti koje će se potom podvrgnuti teološkom tumačenju. Adekvatno i legitimno tumačenje pojedinih svetopisamskih tekstova može doprinijeti njihovom boljem poznavanju među vjerskim liderima koji potom mogu u različitim situacijama s kojima mogu biti suočeni pristupiti znanstvenijem i prihvatljivijem tumačenju, a samim time savjetom pomoći vjernicima u donošenju dobrih odluka u doba pandemije ili drugih kriza.

Pokazatelji uspješnosti:

- Prijava nacionalnog projekta u sklopu kojega će se provesti istraživanje te objava rezultata znanstvenoj literaturi i to u peer-review časopisima za stručnjake.
- Objava i diseminacija rezultata na tribinama za širu populaciju laika.

ČETVRTA TEMA: Briga za zajednički dom

Nakon izlaska enciklike „O brizi za zajednički dom“ pape Franje (2015.), u Katoličkoj Crkvi osnažila se rasprava i potaknuo veći angažman svih vjernika u očuvanju zajedničkog doma – planeta Zemlje.

Cilj teme je:

- Nastavak suradnje i sudjelovanja u međunarodnom projektu o recepciji enciklike u Europi.

Pokazatelj uspješnosti:

- Provedba više kratkoročnih istraživanja o recepciji enciklike na crkvenom području u Republici Hrvatskoj uz aktivno sudjelovanje studenata Hrvatskog katoličkog sveučilišta.

PETA TEMA: Etika na obzoru novih tehnologija

U sklopu projekta „(Novi) etički i društveni izazovi digitalnih tehnologija u domeni zdravstvene skrbi – Digit-Heal“ planiraju se aktivnosti i istraživanja predviđena samim projektom.

Pokazatelji uspješnosti:

- Osim ostvarenja zadanih ciljeva samog projekta koji je u tijeku, u razdoblju do 2025. godine prijaviti će se nekoliko novih znanstveno-istraživačkih projekata za financiranje iz vanjskih izvora.

ŠESTA TEMA: Teološko-moralno tematiziranje crkvenog nauka o ratu, naoružanju i o miru. Neki doktrinarni aspekti za kulturu mira

Temom se želi istražiti crkveni nauk o pitanju rata i naoružanja. Radit će se prikaz crkvenog učiteljstva o toj tematici s fokusom na tzv. teoriji o nuklearnom odvraćanju. Naime, utrka za naoružanjem osobito u svojoj nuklearnoj dimenziji predstavlja trajnu prijetnju čovječanstvu te potiče na filozofsko-teološko promišljanje o oblicima i temeljima za trajni mir. Godina 1983. predstavlja ključno razdoblje intenzivnog razmišljanja o učinkovitosti nuklearnog odvraćanja kako iz teološko-doktrinarne, tako iz međunarodno-političke perspektive. Suvremeno stanje stvari potvrđuje da put ostvarenja mira ne može se temeljiti na takvoj teoriji. Stoga je potrebno raščlaniti razne pozicije od pontifikata pape Ivana Pavla II., Benedikta XVI. do pape Franje kod kojeg se primjećuje kontinuitet, ali i novosti s obzirom na crkveni nauk o ovoj društveno i međunarodno relevantnoj temi.

Ciljevi i program rada u ovoj temi su:

- Istražiti kroz razne crkvene dokumente i relevantne autore ključne naglaske o ratu i naoružanju
- Polaziti od promišljanja raznih filozofa i teologa o teoriji o pravednom i obrambenom ratu
- Istaknuti prednosti, nedostatke pa čak i neodrživost teorije o nuklearnom odvraćanju

- Razvijati filozofsko-teološko promišljanje pod nazivom „nuklearna metafizika“ za teorijsko-praktično tematiziranje ove teme.
- Postavljati bitna načela za oblikovanje sustavne teologije mira u vremenu još neostvarenih apokalipsa.

Pokazatelj uspješnosti:

- Objava više znanstvenih članaka ili monografije na tu temu.

Strateške teme znanstvene djelatnosti u području prirodnih znanosti Hrvatskog katoličkog sveučilišta za razdoblje do 2025 godine

Istraživačke teme su:

1. *Fizikalna kozmologija – mehanizmi ubrzanog širenja svemira*
2. *Kompleksni sustavi i interdisciplinarnе primjene*
3. *Evolucijska biologija – Makroevolucija biološke kompleksnosti*

PRVA TEMA: Fizikalna kozmologija – mehanizmi ubrzanog širenja svemira

Fizikalna kozmologija je jedno od područja znanosti koje objedinjuje veliki broj postignuća suvremene fizike u njenim brojnim potpodručjima, a istovremeno predstavlja predmet interesa šire javnosti. Rezultati brojnih opažanja tijekom nekoliko zadnjih desetljeća transformirali su fizikalnu kozmologiju iz znanosti koja se bavila konceptualnim pitanjima i polukvantitativnim procjenama u područje fizike u kojem se u najsitnijim kvantitativnim detaljima provjeravaju fundamentalne fizikalne teorije.

Jedno od središnjih pitanja suvremene kozmologije je vezano uz prirodu i mehanizme (globalnog) širenja svemira. U ovom trenutku kao jedan od najvećih izazova fizikalnoj kozmologiji ističe se razumijevanje mehanizma koji uzrokuje ubrzano širenje svemira, za kakvo se smatra da je nastupilo tijekom faze inflacije u ranom svemiru i za kakvo opažački podaci ukazuju da postoji u sadašnjoj fazi širenja svemira.

Teorijski pristupi uzroku ubrzanog širenja svemira mogu se svrstati u nekoliko glavnih smjerova. Prvi od njih se temelji na pretpostavci o postojanju pretežito homogeno raspoređene komponente u građi svemira karakterizirane negativnim tlakom, nazvane tamna energija. U svojoj najjednostavnijoj varijanti tamna energija odgovara kozmološkoj konstanti koja je, pak, usko povezana uz problem gustoće energije vakuuma u fundamentalnim teorijama visokih energija poput kvantne teorije polja. Drugi pristup pretpostavlja da Opća teorija relativnosti ne daje prikladan opis gravitacijskog međudjelovanja na kozmičkim udaljenostima i poznat je po nazivu modificirane teorije gravitacije. Kao objašnjenje opaženog ubrzanog širenja svemira predloženi su i modeli membranskog svemira koji polaze od pretpostavke da je naš svemir prostorno-vremenska membrana u višedimenzionalnom svemiru. Predloženi su i modeli u kojima se uzima da je opaženo ubrzano širenje svemira zapravo krivo protumačeni učinak nehomogenosti u stvarnom svemiru.

Glavni cilj ove istraživačke teme je istražiti nove pristupe koji mogu rasvijetliti prirodu mehanizma koji uzrokuje ubrzano širenje svemira te povezana pitanja gustoće energije

vakuuma i opazivih učinaka ubrzanog širenja u strukturama i pojavama u nama dostupnom svemiru. Uz navedeni glavni cilj usko su vezani i proučavanje povezanosti mehanizama ubrzanog širenja s drugim otvorenim problemima u suvremenoj fizikalnoj kozmologiji, poput problema tamne tvari, kao i povezanosti s postojećim teorijskim pristupima poput kvantne teorije polja i drugih teorija u fizici visokih energija.

Posebni ciljevi u okviru teme su:

- Istražiti potencijal implicitne jednadžbe stanja kozmičkih komponenti u objašnjavanju svojstava tamne energije i modela ujedinjenja tamne energije i tamne materije;
- Razmotriti nove pristupe razumijevanju problema kozmološke konstante s posebnim osvrtom na modele relaksacije kozmološke konstante;
- Proučiti nove pristupe pronalaženju analitičkih rješenja dinamike u modelima modificirane gravitacije u situacijama od kozmološkog značaja;
- Proučiti rast nehomogenosti i formiranje struktura na kozmičkim skalama u promatranim modelima.

Program rada:

Istraživanja predložene teme provest će se kombinacijom analitičkih metoda i numeričkih pristupa te statističkim postupcima u dijelu usporedbe teorijskih proračuna s opažačkim i eksperimentalnim podacima.

Konkretni koraci obuhvaćaju:

- Inicijalni pregled postojeće literature relevantne za područje i kontinuirano praćenje nove literature;
- Sustavno istraživanje koncepta kozmičke komponente s implicitno definiranom jednadžbom stanja na različitim kozmološkim skalama, od skale opservabilnog svemira do galaktičke skale;
- Razvoj novih matematičkih metoda za pronalaženje i karakterizaciju analitičkih rješenja u modelima modificirane gravitacije;
- Uspostavu korespondencije fenomenološki uvedenih modela s fundamentalnim teorijama, osobito s modelima u teoriji polja poput modela k-esencije za skalarna polja;
- Sustavno proučavanje formalizma rasta nehomogenosti (uz pristupe u različitim baždarenjima) kao jednog od najosjetljivijih testova kozmičke dinamike na različitim skalama u modelima tamne energije i modelima modificirane gravitacije.

DRUGA TEMA: Kompleksni sustavi i interdisciplinarnе primjene

Istraživanja brojnih sustava, kako u fizici, tako i u mnogim drugim područjima znanosti, pokazala su da pojave u tim sustavima nije moguće razumjeti isključivo proučavanjem njihovih malih podsustava (odnosno sastavnih dijelova), već je u razmatranje potrebno uzeti cjeloviti sustav sa svim njegovim dijelovima i njihovim posebnostima. Takvi sustavi, u čijem proučavanju nije moguće primijeniti redukcionistički princip, nazvani su kompleksni sustavi. U njima njihovi sastavni dijelovi često imaju jednostavne međusobne interakcije, no na razini cijelog sustava dolazi do vrlo složenih pojava. Interakcije među dijelovima takvih sustava su

često nelinearne, u sustavima postoje dugoročne i dugodosežne korelacije ili se u sustavima manifestira učinak memorije te dolazi do pojave samoorganizacije. Tradicionalno se ovakvi sustavi proučavaju u okviru fizike kompleksnih sustava, no zbog često interdisciplinarne prirode proučavanih sustava i pojava, sve češće se spominju u okviru interdisciplinarne znanosti o kompleksnosti (engl. complexity science).

Koncept u okviru znanosti o kompleksnosti koji je u posljednjih dvadesetak godina privukao iznimno veliku pažnju znanstvene zajednice je koncept kompleksnih mreža. Kompleksne mreže se pokazuju kao vrlo koristan prikaz općenite klase sustava u kojima njihovi podsustavi međudjeluju. Za takve sustave podsustavi postaju čvorovi, a ukoliko između dva podsustava postoji međudjelovanje, tada između njima pridruženim čvorovima postoji veza. Na ovaj način je moguće kompleksnom mrežom prikazati i sustave koji u svom fizičkom obliku nemaju nikakve sličnosti s nekom mrežnom strukturom. Nadalje, kompleksne mreže su oblik reprezentacije kompleksnih sustava koji je osobito pogodan za vizualizaciju i bolje razumijevanje sustava u cijelosti, ali i za proučavanje njihove dinamike i rasta. Kompleksne mreže identificirane u velikom broju područja, poput npr. računalnih znanosti, biologije, fizike, ekonomije i sociologije, pokazuju neka univerzalna ponašanja vidljiva, između ostalog, u vrstama statističkih raspodjela veličina koje karakteriziraju kompleksne mreže. Dvije najčešće susretane vrste kompleksnih mreža su tzv. mreže bez skale (engl. scale-free networks), karakterizirane razdiobom stupnjeva čvorova oblika opće potencije (engl. power law) te mreže malog svijeta, karakterizirane istodobnom malom vrijednošću srednjeg najkraćeg puta među čvorovima mreže i velikim grupiranjem veza (engl. clustering). Mnogi od matematičkih metoda i alata analize kompleksnih mreža dolaze iz etablirane matematičke discipline teorije grafova.

Kako je utvrđeno da kompleksne mreže dobro reprezentiraju npr. strukturu društvenih kontakata, transakcije na financijskim tržištima ili topologiju Interneta, istraživanje dinamičkih procesa na kompleksnim mrežama je od osobitog teorijskog i praktičnog interesa. Nadalje, koncepti vezani uz kompleksne mreže su se pokazali iznimno korisni u reprezentaciji i analizi velikih skupova podataka te su postale i važan dio metodologije u znanosti o podacima.

Glavni cilj istraživačke teme je istražiti primjenu spoznaja iz fizike kompleksnih sustava, s osobitim naglaskom na teoriji kompleksnih mreža, na razumijevanje pojava u sustavima koji zahtijevaju interdisciplinarni pristup. Pri tom je osobit naglasak stavljen na razvoj i primjenu kvantitativnih teorijskih metoda, kako analitičkih, tako i statističkih, na modeliranje dinamike i razumijevanje velikih skupova podataka koji se u takvim sustavima pojavljuju te različitih tehnika učenja iz njih.

Posebni ciljevi u okviru teme su:

- Razvoj novih kvantitativnih metoda za analizu populacijske dinamike, s primjenom na demografske projekcije i simulaciju učinaka mjera demografskih politika ili njihovog izostanka;
- Razvoj novih metoda analize demografskih i geografskih podataka na temelju koncepta i teorije kompleksnih mreža;
- Istraživanje sistemskog rizika i ukupne stabilnosti financijskog sustava putem

analize kompleksnih mreža financijskih institucija;

- Proučavanje procesa širenja na kompleksnim mrežama i njihova primjena u epidemiološkim analizama;
- Razvoj novih metoda analize velikih skupova podataka u biomedicinskim i društvenim znanostima te etičkih vidova njihovog prikupljanja i upotrebe.

Program rada

Važan inicijalni dio rada na ovoj istraživačkoj temi obuhvaća uspostavu i jačanje interdisciplinarnih grupa za istraživanja po pojedinim identificiranim posebnim ciljevima koji obuhvaćaju naredne korake:

- Zajednički rad znanstvenika iz prirodnih znanosti i društvenih znanosti na
- Objedinjenom pristupu modeliranju populacijske dinamike, s posebnim usmjerenjem k razumijevanju učinaka mjera demografskih politika;
- Primjenu metoda iz teorije kompleksnih mreža na integraciju geografskih,
- Demografskih i ekonomskih pokazatelja u nove pokazatelje temeljene na mrežnom prikazu ovih podataka;
- Istraživanje stabilnosti bankarskog sustava, kao i ukupnog financijskog sustava, na vanjske ekonomske šokove, kao i financijske probleme pojedinačnih banaka i identifikaciju sistemski važnih institucija; istraživanje širenja financijske nestabilnosti u mreži financijskih institucija;
- Primjenu simulacija širenja zaraze na kompleksnim mrežama na procjenu dinamike i opsega epidemije, kao i pripremu odgovora zdravstvenog sustava na epidemiološku situaciju;
- Istraživanje mogućnosti primjene metoda iz fizike kompleksnih sustava u izradi sustavnih pregleda literature u medicini i analizi etičkih problema u primjeni i razvoju novih postupaka i tehnologija.

TREĆA TEMA: Evolucijska biologija – Makroevolucija biološke kompleksnosti

Evolucijska biologija je središnja biološka disciplina koja prožima sva ostala biološka područja jer rasvjetljuje razloge i dinamiku nastanka bioloških pojavnosti od molekula do ekosustava. Može se reći da evolucijska biologija daje osnovni model za razumijevanje bioloških pojava neovisno o promatranj razini biološke organizacije, vremenskom okviru ili specifičnom istraživačkom interesu. U zadnjim desetljećima došlo je do snažne i sveobuhvatne integracije evolucijskog načina razmišljanja u ostale biološke discipline i srodna područja poput medicine i biotehnologije. Ovo prožimanje događa se na krilima tehnološkog razvoja koje je omogućilo prikupljanje velike količine podataka (engl. big data) i njihovu obradu (engl. bioinformatics) na mnogim, osobito molekularnim, razinama biološke organizacije (engl. omics). S druge strane postalo je jasno i izvan znanstvenih krugova da su neki od ključnih biomedicinskih problema,

kao što su tumorske bolesti i bakterijska rezistencija na antibiotike, evolucijski procesi u realnom vremenu koji zahtijevaju dubinsko razumijevanje evolucijskih putanja i mehanizama u pokušajima njihovog rješavanja.

Jedna od lekcija koju daje evolucijska biologija je da danas živeće organizme ne možemo promatrati čisto mehanicistički kao sustave odvojene od njihove evolucijske povijesti. Upravo

suprotno, svi danas živeći organizmi i njihova interakcija rezultat su niza evolucijskih događaja koji počinju od nastanka prvog života. Neka adaptivna rješenja ili stohastički događaji iz duboke prošlosti usmjeravaju i postavljaju ograničenja na spektar danas mogućih događaja, drugim riječima biološki sustavi nisu „tabula rasa“. Iz toga je jasno da je rekonstrukcija evolucijske povijesti važno istraživačko pitanje u cilju razumijevanja funkcioniranja organizama. Brojni nedavno ostvareni prodori u filogenetskim istraživanjima, koja imaju kao konačni cilj potpunu rekonstrukciju stabla života, primjer su ovih trendova. Ovakve filogenije otvaraju mogućnost za filogenetsko mapiranje bioloških svojstava od interesa i rekonstrukciju njihovih evolucijskih putanja. Primjer fundamentalnog pitanja kojemu se može pristupiti ovim istraživačkim smjerom je dinamika promjene kompleksnosti organizama tijekom evolucijskog vremena. S tim pitanjem je usko povezan i problem mjerenja kompleksnosti bioloških sustava jer su oni modularno-hijerarhijski organizirani što stvara djelomičnu neovisnost informacija na različitim razinama.

Glavni cilj ove istraživačke teme je:

- Istražiti promjenu evolucijske kompleksnosti u različitim evolucijskim linijama koristeći bioinformatičke i eksperimentalne pristupe. U žarištu istraživanja je evolucijska dinamika proteinskih obitelji, evolucija višestaničnosti i socijalnog ponašanja, evolucijska živčanog i srodnih organskih sustava, korelacije između filogenije i ontogenije te biološka svojstva prvog života na Zemlji.

Posebni ciljevi u okviru teme su:

- Izmjeriti dinamiku nastanka i gubitka genskih obitelji u glavnim evolucijskim linijama eukariota i prokariota;
- Eksperimentalno odrediti ekspresijske profile i mjeriti morfologiju tijekom razvoja bakterijskih biofilmova;
- Razviti i primijeniti nove mjere za usporedbu filogenije i ontogenije kod različitih oblika višestaničnosti;
- Povezati evolucijsku prošlost živčanog sustava s njegovim razvojem i poremećajima kod čovjeka;
- Razviti novi model izgleda prvog života na Zemlji.

Program rada:

- Filostratigrafska analiza nastanka i gubitka genskih obitelji koje vode prema životinjama (protostomične i deuterostomične), biljkama (kritosjemenjače), gljivama (mješinarke) i bakterijama (Firmicutes i Spirochaete);
- Izolirati i kvantificirati u finoj rezoluciji transkriptom i proteom tijekom razvoja bakterijskih biofilmova.
- Modernim metodama mikroskopiranja kvantificirati morfološke promjene tijekom razvoja bakterijskih biofilmova;
- Izolirati i kvantificirati u finoj rezoluciji transkriptom kod biljnih vrsta kod koji je moguće inducirati somatsku embriogenezu;
- Pokušati povezati metilacijske procese s funkcioniranjem i evolucijskim živčanog sustava;

- Pokušati bolje razlučiti rano grananje bakterijskih skupina i preciznije mapirati gene i pripadajuća svojstva na korijen stabla života.

Strateške teme znanstvene djelatnosti u znanstvenom području tehničkih znanosti Hrvatskog katoličkog sveučilišta za razdoblje do 2025. godine

Istraživačke teme su:

1. *Percepcija zvuka u urbanim sredinama*
2. *Znanost o podacima i interdisciplinarne primjene*
3. *Razvoj inovativnih klimatsko neutralnih materijala, čistih tehnologija i održivih proizvoda.*

PRVA TEMA: Percepcija zvuka u urbanim sredinama

Jedan od problema s kojim se danas ljudi često susreću, a što se posebno odnosi na one koji žive u visoko urbaniziranim područjima, jest utjecaj buke, tj. neželjenog zvuka. Iako industrija i uslužne djelatnosti stvaraju buku, ona najčešće dolazi od prometne mreže koja danju ometa komunikaciju i posao, a navečer odmor, razonodu i spavanje. Negativni učinci buke na ljude istražuju se od druge polovine dvadesetog stoljeća. Međutim, u 70-tim godinama, paralelno s istraživanjem buke razvijao se i koncept zvučnog okoliša (engl. soundscape). Soundscape analizira detaljnu interakciju zvuka i čovjeka, uključujući pozitivne i negativne učinke. Koncept je utemeljen na pretpostavci da nisu svi zvukovi neželjeni te da se na zvuk može gledati kao na resurs radije nego nusprodukt.

Da bi se analizirale fizikalne karakteristike zvučnog okoliša, zvuk je potrebno mjeriti snimanjem situacije na području koje se ispituje. Razvoj tehnologije, a koji se odnosi na jeftine, ali dovoljno precizne mjerne instrumente (mikrofone) kao i kompjuterska obrada zvuka te komprimirani digitalni zapis, omogućuju snimanje velike količine zvučnih podataka (big data). Štoviše, široka dostupnost visokopropusne internetske povezanosti u urbanim sredinama omogućuje postavljanje mreže senzora koji mjere, zapisuju te pohranjuju i/ili šalju fizikalne karakteristike zvuka. Na sličan se način, umjesto stacionarnih senzora, urbano područje može snimati postavljanjem senzora u vozila čime se određuje buka tj. stanje prometnica.

Za dobivanje informacije iz snimljene velike količine podataka koristi se računalno modeliranje percepcije zvuka. Dva općenita načina modeliranja koja se međusobno nadopunjuju mogu se podijeliti na stvaranje modela koji se baziraju na biološkim karakteristikama percepcije ispitanim psihoakustičkim i neurološkim istraživanjima te strojno učenje (engl. machine learning) preko karakterističnih zvukova koji utječu na percepciju. Podaci o percepciji zvuka najčešće se dobivaju preko upitnika u kojima ispitanici na strukturirani način

odgovaraju na pitanja koja se odnose na primjećivanje pojedinih zvučnih izvora te pozitivni ili negativni doživljaj koji zvuk kod njih izaziva.

Doživljaj zvučnog podražaja usko je povezan sa značenjem koje ljudi pridaju pojedinim zvukovima. Stoga su na zagrebačkom području u vremenu od potresa 22. ožujka 2020. ljudi počeli reagirati na ne previše istaknuti (salience) zvuk koji nastaje tijekom potresa. Ovisno o lokaciji objekta, većina potresa koji pogađaju zagrebačko područje gotovo se uvijek čuju iako se ponekad i ne osjete preko vibracija. S obzirom na to, kvantifikacija zvuka koji nastaje tijekom potresa, kao i percepcija koju takvi podražaji izazivaju kod ljudi, mogli bi dati uvid u posljedice koje nastaju nakon potresa.

Glavni cilj istraživačke teme je ispitivanje i modeliranje percepcije zvuka u urbanim sredinama unutar interdisciplinarnog tima znanstvenika tehničkog, društvenog i prirodosnanstvenog usmjerenja. U žarištu istraživanja je kvantificirati percepciju te izraditi modele percepcije zvuka na urbanom zagrebačkom području (osobito nakon zagrebačkog potresa). Naglasak je stavljen na modeliranje percepcije zvuka korištenjem strojnog učenja preko snimljenog zvuka u objektima i u vozilima na prometnicama. Uz navedeni glavni cilj, usko je vezano istraživanje mogućnosti simulacije širenja zvuka korištenjem dobivenih podataka, a na temelju dostupnih metoda i programskih paketa.

Posebni ciljevi u okviru teme su:

- Ispitivanje zvuka te percepcije potresa koji se događaju na zagrebačkom području;
- Kompjutersko modeliranje percepcije zvuka pomoću modela strojnog učenja;
- Ispitivanje stanja prometnica u Zagrebu i Hrvatskoj mjerenjem zvuka senzorima unutar vozila te usporedba sa situacijom u drugim državama;
- Upotreba numeričkih metoda u simulacijama širenja zvuka u urbanim sredinama.

Program rada:

- Nabavka/izrada sustava za snimanje zvuka u objektima; kvantificiranje fizikalne karakteristike buke potresa spektralno-vremenskom analizom; ispitivanje percepcije potresa pomoću (online) upitnika; kvantificiranje utjecaja fizikalnih karakteristika potresa s obzirom na ispitanu percepciju ljudi;
- Izrada sučelja za označavanje zvuka; označavanje velikog broja zvukova iz provedenih snimanja i/ili drugih izvora; korištenje dobivenog sustava podataka za modeliranje percepcije zvuka pomoću računalnih modela strojnog učenja;
- Nabavka/izrada sustava za snimanje buke prometnica pomoću senzora u vozilima;
- Mjerenje buke prometnica i stvaranje baze za pojedina područja i/ili važne prometne trase u Zagrebu i Hrvatskoj; modeliranje kvalitete prometnica s obzirom na prijašnja istraživanja te usporedba sa situacijom u drugim državama;
- Provjera mogućnosti upotrebe numeričkih metoda (primjerice nekih BEM metoda poput Robin Hood metode) za primjenu na problemima u akustici;
- Upoznavanje s programskim paketima otvorenog koda za simulacije širenja zvuka; istraživanje mogućnosti implementacije/primjene numeričkih metoda za simulacije širenja zvuka u dostupnim programskim paketima.

DRUGA TEMA: Znanost o podacima i interdisciplinarne primjene

Napredak u područjima internetske infrastrukture, komunikacijskih i računalnih tehnologija,

nastupajuće robotizacije te sve veće važnosti digitalnog poslovanja u ukupnoj svjetskoj ekonomiji, istaknuli su kao jedan od glavnih izazova današnjice postupanje s velikim skupovima podataka, kako po pitanju njihove same veličine tako i po pitanju brzine kojom se generiraju ili prenose raznim komunikacijskim kanalima.

Enormne potrebe za obradom ovih podataka, sa svim zahtjevima na brzinu, raznolikost i opseg obrade zadnjih desetljeća, a osobito zadnjih godina doveli su do iznimnog razvoja znanosti o podacima (data science). Upravo istraživanja u znanosti o podacima omogućuju razvoj, usavršavanje i primjenu metoda i algoritama strojnog učenja u donošenju odluka i zaključivanja na temelju velikih količina podataka. Na temelju ovih postignuća, svjedočimo i sve široj primjeni tehnologija umjetne inteligencije i velikim transformativnim i supstitucijskim učincima koje će te tehnologije imati u mnogim sektorima gospodarstva. Sveučilište planira razvoj znanosti o podacima na dvije razine. Razina na koju će biti usmjerena glavna istraživačka napora odnosi se na primjenu pristupa i tehnika znanosti o podacima na različite interdisciplinarnе primjene poput analize epidemijskih procesa na kompleksnim mrežama, proučavanje sistemskog rizika u nacionalnim financijskim sustavima te analize velikih skupova podataka u biomedicinskom (npr. sustavni pregledi literature) i društvenom području (npr. veliki skupovi demografskih podataka, zaštita osobnih podataka u znanstvenim istraživanjima). Na ovoj razini su također planirane i istraživačke aktivnosti ciljane prilagodbe pristupa znanosti o podacima pojedinim interdisciplinarnim primjenama i razvoj specijaliziranih metoda strojnog učenja. Druga razina istraživačke aktivnosti u području znanosti o podacima je razvoj općenitijih metoda i pristupa u znanosti o podacima koji ne bi bili usko vezani uz spomenute interdisciplinarnе primjene. Planirano je da istraživačke aktivnosti na ovoj razini budu na početku niskog intenziteta koji će se postepeno povećavati.

Istraživanja u okviru ove strateške teme nastavit će se na istraživanja koja se na Sveučilištu provode u okviru nacionalnog Znanstvenog centra izvrsnosti za znanost o podacima i kooperativne sustave, osobito projekta navedenog centra Napredne metode i tehnologije u znanosti o podacima i kooperativnim sustavima (DATACROSS) čija provedba je u tijeku. Ova strateška istraživačka tema će se u velikoj mjeri nadopunjavati i preklapati s identificiranom strateškom temom Sveučilišta u području prirodnih znanosti, temom Kompleksni sustavi i interdisciplinarnе primjene. Nadalje, i u strateškoj temi Percepcija zvuka u urbanim sredinama očekuje se primjena metoda znanosti o podacima na općenite probleme u akustici te specifična pitanja analize percepcije zvuka.

Glavni cilj istraživačke teme je istražiti primjenu spoznaja, metoda i pristupa iz znanosti o podacima u interdisciplinarnim istraživanjima s velikim i kompleksno strukturiranim skupovima podataka. Važan cilj je i upotpuniti primjene znanosti o podacima u takvim sustavima s razvojem novih metodoloških pristupa i algoritama strojnog učenja.

Posebni ciljevi u okviru teme su:

- Primjena metoda strojnog učenja na proučavanje kretanja stanovništva i populacijske dinamike općenito te na analizu učinaka demografskih politika;
- Primjena metoda znanosti o podacima na proučavanje sistemskog rizika u financijskim sustavima i mrežama financijskih institucija;
- Razvoj metoda strojnog učenja na kompleksnim mrežama i njihova primjena na

proučavanje širenja epidemija na kompleksnim mrežama te za proučavanje epidemijskih procesa općenito;

- Primjena strojnog učenja na analizu velikih skupova podataka u društvenom i biomedicinskom području te etičkih izazova u njihovom prikupljanju i upotrebi.

Program rada

Ključni početni dio rada na ovoj strateškoj istraživačkoj temi je uspostava interdisciplinarnе suradnje između znanstvenika iz različitih znanstvenih područja i polja. Pri tom je osobito važno uspostaviti sinergiju između istraživačkih napora na ovoj strateškoj temi i sličnoj temi iz prirodnih znanosti Kompleksni sustavi i interdisciplinarnе primjene. Naredni koraci obuhvaćaju:

- Primjena metoda strojnog učenja na probleme demografske dinamike i ispitivanja učinaka demografskih politika i njihovo što bolje povezivanje s tradicionalnim tehnikama analize u demografiji i novim metodama analize koje dolaze iz znanosti o kompleksnim sustavima;
- Razvoj metoda strojnog učenja u proučavanju sistemskog rizika u mrežama financijskih institucija, kaskadnog širenja nestabilnosti u financijskom sektoru i identifikacije sistemski važnih institucija ili grupa institucija;
- Razrada metoda iz znanosti o podacima u području matematičke epidemiologije s naglaskom na simulacije širenja epidemija i posebnim usmjerenjem na primjenu metoda strojnog učenja na procese širenja na kompleksnim mrežama;
- Primjena metoda i pristupa iz znanosti o podacima na analizu sustavnih pregleda literature u biomedicini i istraživanju etičkih problema (primjerice u zaštiti osobnih podataka) u razvoju i primjeni novih tehnologija i usluga.

TREĆA TEMA: Razvoj inovativnih klimatsko neutralnih materijala, čistih tehnologija i održivih proizvoda.

Istraživanje naprednih materijala i razvoj tehnologija u posljednjem desetljeću intenzivno je usmjeren na razvoj ekološki prihvatljivih materijala i tehnologija, kao i na implementaciju najbolje raspoloživih tehnika u tehnološkim procesima, s ciljem smanjenja onečišćenja zraka, vodenih resursa i tla, očuvanje kvalitete okoliša i zaštite ljudskog zdravlja. Klimatske promjene su veliki izazov za čovječanstvo i utječu ne samo na kvalitetu okoliša, već na cijelo društvo, gospodarstvo, iskorištavanje postojećih prirodnih resursa te u konačnici na geopolitičke i ekonomske odnose. Upravo stoga, interes znanstvenih istraživanja u posljednje vrijeme intenzivno je usmjeren u područje obnovljivih izvora energije, povećanja energetske učinkovitosti te ključno, razvoja održivih proizvoda i smanjenja emisija stakleničkih plinova, sve u cilju postizanja globalne klimatske neutralnosti.

U tom smislu, imperativ je razvoj inovativnih materijala i proizvodnih procesa s niskim emisijama stakleničkih plinova, osobito CO₂, i stvaranje održivih proizvoda, što će omogućiti i ubrzati neophodnu tranziciju tradicionalne industrije kakva je danas, u održivu industriju s niskom emisijom ugljika kao temelj kružnog gospodarstva. Nastavak postojećeg načina proizvodnje, bez neophodne tranzicije gospodarstva, doveo bi do potpunog iscrpljivanja i uništavanja postojećih prirodnih resursa, izvora primarnih sirovina i do stvaranja velikih količina otpada te je stoga neophodno razviti modele učinkovitog i odgovornog iskorištavanja

izvora prirodnih sirovina, kao i osigurati kružni dizajn svakog proizvoda, s naglaskom na njegovu višekratnu uporabljivost, dugotrajnost, popravljivost i oporabu. Dizajniranje inovativnih materijala koji bi osigurali željena funkcionalna svojstva održivih proizvoda, razvoj novih ekološki prihvatljivih tehnologija, kao i proces intenzivnijeg korištenja otpada kao resursa, prevenirao bi i minimizirao onečišćenje okoliša te omogućio veći udio ekološki prihvatljivih proizvoda na globalnom tržištu.

Razvoj inovativnih klimatski neutralnih materijala, čistih tehnologija i održivih proizvoda omogućuje održivu uporabu primarnih sirovina, osobito sirovina neophodnih za primjenu čistih tehnologija i korištenje otpada kao sekundarne sirovine, čime se podiže ekonomska vrijednost otpada i istovremeno smanjuje onečišćenje okoliša.

Stoga je neophodno usmjeriti znanstveno-istraživački potencijal za pomoć gospodarstvu s ciljem poticanja industrijske simbioze, iskorištavanja i dijeljenja generiranih viškova u zasebnim tehnološkim procesima, bilo u obliku materijalnih resursa, voda ili energije, čime se povećava dostupnost sirovina, smanjuju troškovi gospodarenja otpadom, kao i povisuje ekonomski učinak gospodarskih subjekata, uz istovremeno smanjenje emisija u okoliš. Osobito je to bitno u području ključnih industrija, kao što su kemijska, građevinska, metalna, transportna industrija i dr. (u sektorima plastike, ambalaže, elektronike, konstrukcijskih materijala itd.).

Glavni cilj istraživačke teme je razvoj inovativnih klimatski neutralnih materijala, s naglaskom na povećanje razine kružnosti visokokvalitetnih materijala te razvoj tehnoloških rješenja s ciljem smanjenja onečišćenja u okoliš, efikasnijeg monitoringa onečišćujućih tvari i učinkovitijeg gospodarenja otpadom. Predviđeno istraživanje zahtjeva interdisciplinarni pristup i znanja iz područja tehničkih i prirodnih znanosti, no cjeloviti pristup rješavanju problema ekologije okoliša podrazumijeva također interakciju s društvenim sustavima te uključivanje znanstvenika iz društvenog područja (ekonomija, sociologija).

Posebni ciljevi u okviru teme su:

- Dizajniranje inovativnih materijala poboljšanih ciljanih funkcionalnih svojstava i manje mase, s ciljem proizvodnje lakših proizvoda te posljedično smanjenja emisija CO₂
- Razvoj održive plastike i gospodarenje plastičnim otpadom
- Istraživanje alternativnih tehnologija za uklanjanje mikroonečišćivala u okolišu

Program rada

- Istraživanje će se provesti interdisciplinarnim pristupom za svaki specifični cilj, na osnovu teorijskog predviđanja i dizajniranja inovativnih višefunkcionalnih materijala računalnim inženjersvom, eksperimentalnim mjerenjima, definiranjem i optimiranjem novih tehnologija i razvojem održivih proizvoda na principu kružne ekonomije.

Koraci koji će se provoditi u programu rada obuhvaćaju:

- Dizajniranje višekomponentnih višefunkcionalnih sustava integriranim računalnim inženjersvom materijala uz termodinamičko i kinetičko modeliranje
- Računalna simulacija razvoja mikrostrukture i razvoj prediktivnih višeskalnih numeričkih modela s ciljem poboljšanja eksperimentalnih postupaka

- Primjena različitih tehnologija pripreme nanokompozita, optimiranje parametara procesiranja te korelacija mikrostrukture i ciljanih funkcionalnih svojstava materijala za specifično područje primjene
- Priprema za „scale-up“ i transfer tehnoloških rješenja
- Razvoj i priprema biopolimera mehaničkim postupcima i postupkom elektroispredanja te optimiranje udjela prirodnih razgradljivih polimera u mješavinama sintetskih polimera
- Ispitivanje mehanizama različitih tipova razgradnje, parametara UV zračenja i razgradnje mikroorganizmima te ispitivanje utjecaja čimbenika razgradnje, sastava, strukture i morfologije polimernih materijala
- Karakterizacija morfološke strukture polimera, eksperimentalna analiza mehaničkih, toplinskih i reoloških svojstava materijala
- Praćenje fragmentacije polimernih sustava
- Istraživanje uporabe komercijalnih sintetskih polimera
- Razvoj nanokompozitnih fotokatalizatora
- Analiza mikroonečišćivala u okolišu
- Optimiranje procesa solarne fotokatalize