Podaci CEZANE o aktivnim studijama/projektima u KCCG koje se bave naučnim istraživanjem

	Koordinator	Vrsta studije	Naziv studije/projekta	Komentar
1.	Dr Ljiljana Radulović	Multicentrično, randomizovano, dvostruko slijepo ispitivanje faze 3 koje procjenjuje efikasnost, bezbijednost i podnošljivost lijeka IMU-838 u odnosu na placebo kod odraslih pacijenata oboljelih od relapsne multiple skleroze	ENSURE	
Studija ENSURE je multicentrična, randomizovana, dvostruko slijepa studija 3. faze za procjenu efikasnosti, bezbijednosti i podnošljivosti IMU-838 u odnosu na placebo kod odraslih sa relapsirajućom multiplom sklerozom (ENSURE-1). U ovom trenutku je završen glavni terapijski period koji je trajao 15 meseci, te se sada nalazi u Open Label Periodu. U studiji učestvuje samo jedan pacijent, kako u terapijskom periodu, tako i u ekstenziji studije. Studija se izvodi saglasno principima dobre prakse, uz redovno izvještavanje ka Etičkom komitetu KCCG.				
2.	Dr Marko Vuković	Multicentrična prospektivna studija	Biomarkeri kod karcinoma bešike: kliničko-patološki značaj ekspresije Ki-67, p53 i CD-31	
Studija BIOMARKERI KOD KARCINOMA MOKRAĆNE BEŠIKE: KLINIČKO-PATOLOŠKI I PROGNOSTIČKI ZNAČAJ EKSPRESIJE KI-67, P53 I CD-31 Dizajn: retrospektivna studija (pacijenti liječeni u periodu od 2019 do 2023 godine). Cilj studije: Utvrditi da li promjena imunohistohemijske ekspresije markera angiogeneze (CD-31) pokazuje korelaciju sa biomarkerima Ki-67 i p53 i da li je njihova ekspresija, u uzorku tkiva dobijenom transuetralnom resekcijom, povezana sa recidivom ili progresijom bolesti, kod pacijenata sa NMIBC. Studija uključuje dvije nezavisne grupe ispitanika: u prvoj grupi je 41 pacijenta sa tumorima gradusa ≥G2, pri čemu je 27 pacijenata sa T1G3; u drugoj grupi je 44 pacijenta sa tumorima gradusa < G2, pri čemu je 39 pacijenata sa TaG1. Kontrolna grupa od 20 pacijenata sa uzorkom tkiva iz sluznice bešike bez znakova postojanja tumora. Kriterijumi uključivanja u studiju: osobe > 18 godina, bez znakova mišićne invazije na uzorku (NMIBC), transuretralna resekcija tumora kao modalitet liječenja; Kriterijumi isključivanja iz studije: pacijenti kod kojih je došlo do gradusne progresije na BCG terapiji, pacijenti sa konkomitantnim CIS-om i T1G3				

Podaci CEZANE o aktivnim studijama/projektima u KCCG koje se bave naučnim istraživanjem

tumorom, pacijenti sa dvojnim malignitetima. Mjesto sprovođenja studije: KCCG, Klinika za urologiju. Očekivano vrijeme završetka studije: jun 2025 godine. Rok produžen, studija aktivna i u 2026. godini.				
3.	Prof. dr Miodrag Radunović Dr sc. Maša Ždralević Sadašnji učesnici: dr sc. med Janja Rašović.	Projekat BIOCAN - nacionalni naučnoistraživački projekat koji se realizuje kroz strateško partnerstvo između Medicinskog fakulteta UCG i Fakulteta za informacione sisteme i tehnologije UDG, gdje je KCCG partnerska institucija na projektu. Projekat je odobren za finansiranje od strane Ministarstva prosvjete, nauke i inovacija, u okviru Konkursa za sufinansiranje nacionalnih naučnoistraživačkih projekata	Ispitivanje dijagnostičkog potencijala multimodalnih biomarkera za detekciju kolorektalnog karcinoma - BIOCAN	
Projekat BIOCAN – Ispitivanje dijagnostičkog potencijala multimodalnih biomarkera za detekciju kolorektalnog karcinoma. Projektne aktivnosti sprovode se u skladu sa relevantnim etičkim standardima, uz prethodno odobrenje Etičkih komisija Medicinskog fakulteta (br. 378/2), Kliničkog centra Crne Gore (br. 03/01-6812) i Doma zdravlja Podgorica (br. 05/17-2725). Cjelokupno naučno istraživanje, koje podrazumijeva regrutaciju pacijenata, prikupljanje i obradu bioloških uzoraka i kliničkih podataka izvodi se u laboratorijama Centra za naučnoistraživački rad Medicinskog fakulteta, Domu zdravlja Podgorica i KCCG. Glavni cilj projekta BIOCAN jeste identifikacija novih, pouzdanih biomarkera za rano otkrivanje kolorektalnog karcinoma, s ciljem poboljšanja dijagnostičkih metoda, prognoze i ishoda liječenja. Projekat se fokusira na analizi i poređenju nivoa ekspresije četiri odabrane mikroRNK u plazmi pacijenata sa adenomima, pacijenata sa kolorektalnim karcinomom i kod zdravih ispitanika. Kombinovanjem sa postojećim metodama skrininga, novi neinvazivni, sigurni, visoko specifični i osjetljivi biomarkeri mogu značajno unaprijediti dijagnostičku tačnost, omogućiti raniju detekciju bolesti i doprinijeti smanjenju opterećenja zdravstvenog sistema uzrokovanim ovom bolešću. Svi podaci u okviru projekta prikupljaju se na strukturiran i standardizovan način, uz strogu kontrolu preanalitičkih varijabli i harmonizaciju propisa sa relevantnim regulativama, čime se uspostavlja temelj za formiranje prve kancerske biobanke u Crnoj Gori. Ova biobanka će služiti kao nacionalna platforma za inovativna biomedicinska istraživanja, sa posebnim fokusom na razvoj personalizovane medicine. Dodatno, projektom je predviđen razvoj sopstvenog softvera - Biobank Information Management System (BIMS), koji će omogućiti efikasno upravljanje biološkim uzorcima i pratećim kliničkim podacima, čije uspostavljanje je u završnoj fazi. Veb sajt: www.biocan.ucg.ac.me. **Izvještaj o realizaciji: (21.11.2025, dr Maša Ždralević).**				

Podaci CEZANE o aktivnim studijama/projektima u KCCG koje se bave naučnim istraživanjem

OSNOVNE INFORMACIJE O PROJEKTU

Naziv projekta	Ispitivanje dijagnostičkog potencijala multimodalnih biomarkera za detekciju kolorektalnog karcinoma
Akronim projekta	BIOCAN
Naučna oblast	Medicina i zdravlje ljudi
Nosilac projekta	Univerzitet Crne Gore, Medicinski fakultet
Rukovodilac/teljka projekta	Prof. dr Miodrag Radunović
Trajanje projekta (broj mjeseci)	36 mjeseci
Ukupan budžet projekta	141.995,00 EUR

1. REALIZACIJA PROJEKTA

Ključne aktivnosti na Projektu koje su preduzete u Izvještajnom periodu

Sve planirane aktivnosti za prvu istraživačku godinu su realizovane u skladu sa projektnom prijavom ili su trenutno u toku, bez značajnih prepreka koje bi ugrozile realizaciju ciljeva projekta.

Ključne preduzete aktivnosti uključuju:

1. **Priprema etičkog okvira za sprovođenje istraživanja**

Na samom početku izvještajnog perioda, pribavljene su sve potrebne saglasnosti etičkih komiteta (Medicinski fakultet UCG, Klinički centar Crne Gore i Dom zdravlja Podgorica), čime su ispunjeni osnovni uslovi za početak rada sa ispitanicima i prikupljanje biološkog materijala. Paralelno su izrađeni obrasci informisanog pristanka i prateći materijali za komunikaciju sa ispitanicima.

2. **Razvoj istraživačke metodologije**

Podaci CEZANE o aktivnim studijama/projektima u KCCG koje se bave naučnim istraživanjem

Izrađen je detaljan i tematski strukturiran upitnik kojim se prikupljaju podaci o demografiji, ličnoj i porodičnoj anamnezi, načinu života i prethodnim dijagnostičkim procedurama. Takođe su razvijeni standardni operativni protokoli (SOP) za prikupljanje, obradu i skladištenje bioloških uzoraka (plazma, serum, tkiva), u skladu sa važećim biobankarskim standardima. Ove procedure osiguravaju dosljednost, kontrolu kvaliteta i reproduktivnost u kasnijim fazama analize.

3. Regrutacija ispitanika i prikupljanje uzoraka

U saradnji sa Domom zdravlja Glavnog grada i KCCG započet je proces regrutacije pacijenata. Do kraja izvještajnog perioda prikupljeni su uzorci od **137 ispitanika**, uz istovremeno sprovođenje intervjua i popunjavanje upitnika. Uzorci su pravilno obrađeni i pohranjeni u skladu sa SOP procedurama. Istovremeno je sprovedena kompletna biohemijska analiza uzoraka, a rezultati su sistematizovani i uneseni u informacioni sistem.

4. Izgradnja digitalne baze podataka/informacionog sistema

U saradnji sa kolegama sa partnerske institucije (UDG), razvijen je i implementiran Biobank Information Management System (BIMS) – softverski sistem za upravljanje biobankom koji omogućava povezivanje uzoraka sa anamnestičkim, biohemijskim i molekularnim podacima. Softver je aktivan i nalazi se na serverima Univerziteta Crne Gore. U njega se kontinuirano unose podaci tokom regrutacije i laboratorijske obrade.

5. Laboratorijska oprema i infrastruktura

U toku izvještajnog perioda nabavljena je planirana laboratorijska oprema, hemikalije i potrošni materijal, a istraživačka infrastruktura dodatno je unaprijeđena donacijom uređaja za molekularne analize (BioRad ChemiDoc MP), posredstvom humanitarne inicijative Rotary klubova iz Barija i Kotora. Ovaj uređaj značajno proširuje kapacitete za analizu molekularnih biomarkera u narednoj fazi projekta.

6. Diseminacija i promocija projektnih aktivnosti

U cilju povećanja vidljivosti projekta, izrađena je i aktivirana zvanična veb stranica projekta: www.biocan.ucg.ac.me, kao i nalozi na društvenim mrežama (Instagram, Facebook, LinkedIn). Objavljen je naučni pregledni rad u časopisu *International Journal of Molecular Sciences*, kao i originalni naučni rad u časopisu *Pathology – Research and Practice*. Projekat je predstavljen i široj javnosti kroz medijski članak u dnevnim novinama *Pobjeda*, čime je podignuta svijest o značaju istraživanja i ranog otkrivanja karcinoma.

Podaci CEZANE o aktivnim studijama/projektima u KCCG koje se bave naučnim istraživanjem

7. Učešće u međunarodnim inicijativama i mobilnost

Članovi tima učestvovali su na međunarodnim sastancima i obukama u okviru COST akcije TRANSLACORE. Mlada istraživačica Andrijana Konatar učestvovala je na trodnevnoj obuci u Turskoj (IBG, Izmir), čime je stekla osnovne vještine iz oblasti biobankinga. Uspostavljena je i saradnja sa naučnikom iz dijaspore, dr Sergejem Đuranovićem, koji je pružio ekspertsku podršku u razradi metodologije.

8. Razvoj karijere mladih istraživača

Mladi istraživači su aktivno učestvovali u svim fazama projekta – od terenskog rada i rada sa uzorcima do pripreme naučnih radova i prijava za međunarodne projekte. Posebno se ističe činjenica da je članica tima Andrijana Konatar uspješno odbranila prijavu teme doktorskih studija, čime je formalizovan njen akademski put u okviru oblasti obuhvaćenih projektom. Doktorandkinja Andrijana Konatar takođe je bila aktivno uključena u pisanje naučnog pregleda koji je objavljen u međunarodnom časopisu indeksiranom u Science Citation Index Expanded (SCIE) bazi.

Napomene: Iako Klinički centar Crne Gore nije partnerska institucija na projektu BIOCAN, u njegovu realizaciju su uključeni ljekari Kliničkog centra, i to:

1. Dr Damir Muhović, Interna klinika, Odjeljenje za gastroenterohepatologiju, i
2. Dr Janja Rašović, Centar za patologiju.

Podnosilac izvještaja:

Maša Ždralević

Dr Maša Ždralević
Aktivni istraživač na projektu

Dr Damira Muhovića u studiji će zamijeniti dr Predrag Bulajić.

4.	Dr Danilo Radunović	Prospektivna kohortna studija	CompCure ERKReg – subregistar prospektivna kohortna studija o C3 glomerulonefritisu i IC membranoproliferativnom glomerulonefritisu	

Podaci CEZANE o aktivnim studijama/projektima u KCCG koje se bave naučnim istraživanjem

STUDIJA "CompCure ERKReg subregister Prospective Cohort Study on C3G and IC-MPGN'' (CompCure ERKReg – subregistar prospektivna kohortna studija o C3 glomerulonefritisu i IC membranoproliferativnom glomerulonefritisu). Istraživanje se sprovodi od strane Evropskog registra rijetkih bubrežnih bolesti i Univerzitetske bolnice Heidelberg, Njemačka, a KCCG je jedan od centara uključenih u ovo istraživanje. Glavni cilj studije je da se uspostavi kohorta C3G pacijenata postavljanjem registra za longitudinalno praćenje evolucije bolesti. Studija predviđa uključivanje pacijenata koji pate od ove rijetke grupe bolesti. Projekat kohortne studije ima dva glavna cilja. Prvi cilj je olakšati studije koje će omogućiti bolje razumijevanje interakcija između gena, okoline i načina života koji uzrokuju uticaj na C3 glomerulopatije. Drugi cilj je korištenje ovog razumijevanja za podsticanje razvoja novih terapija i preciznih medicinskih pristupa za ovu grupu bolesti. **Izvještaj o realizaciji (16.12.2025., dr Danilo Radunović)** Studija - „CompCure ERKReg subregister – Prospektivna kohortna studija o C3G i IC-MPGN", koja se realizuje u saradnji sa ERKReg – Evropskim registrom rijetkih bubrežnih bolesti i Univerzitetskom bolnicom Heidelberg, je u toku. Još nema publikacija iz iste.

5.	Dr sc. med. Maja Raičević	Studija u svrhu kreiranja međunarodnog registara za dijabetes kod djece i adolescenata koji je osnovala grupa istraživača iz Hanovera (Njemačka).	SWEET studija	

SWEET studija se odnosi na međunarodni registar za dijabetes kod djece i adolescenata koji je osnovala grupa istraživača iz Hanovera (Njemačka). Trenutno studija prikuplja podatke iz više od 144 centra za dijabetes, iz oko 60 zemalja širom svijeta, a KCCG se priključio registru krajem 2022. godine. Podaci se statistički obrađuju dva puta godišnje, a pored naučno značajnih informacija, rezultat je izvještaj na osnovu kojeg je moguće porediti njegu, liječenje i praćenje pacijenata u našoj ustanovi sa drugim zdravstvenim centrima. SWEET studija je iznjedrila brojne publikacije u prestižnim međunarodnim časopisima. Trajanje studije je u ovom trenutku nedefinisano.

Izvještaj o realizaciji. (26.12.2025., dr sc. med Maja Raičević): U 2025. godini započet je proces verifikacije Instituta za bolesti djece, tj. Kliničkog centra Crne Gore, u međunarodnoj SWEET mreži. Aktivnosti su sprovođene u skladu sa definisanim standardima ovog projekta. U okviru procesa verifikacije, našu ustanovu su 20. novembra 2025. godine posjetili pedijatrijski endokrinolozi dijabetolozi iz Švedske i Bugarske. Tokom posjete realizovane su stručne konsultacije, razmjena iskustava i evaluacija kliničke prakse. Obavljen je razgovor sa pedijatrijskim endokrinolozima, medicinskim sestrama angažovanim na Odjeljenju endokrinologije i u endokrinološkoj

ambulanti, sa psihologom i socijalnim radnikom koji vode brigu o djeci sa dijabetesom, sa predstavnikom Udruženja roditelja djece sa dijabetesom, direktorom Instituta za bolesti djece i predstavnikom Centra za nauku, KCCG. Izvještaj o evaluaciji je u pripremi, a očekujemo da značajno doprinese unapređenju rada našeg tima i usklađivanju sa SWEET standardima. Aktivno učestvujemo u naučno-istraživačkom radu u okviru SWEET studije, te ističemo da smo koautori na članku koji je trenutno u procesu objavljivanja.

U daljem toku planirano je da jačamo međunarodnu saradnju i da kontinuirano učestvujemo u naučno-istraživačkim aktivnostima u okviru SWEET projekta. U martu 2026. godine, Institut za bolesti djece KCCG postao je sertifikovani centar u okviru međunarodne SWEET mreže (Better control in Pediatric and Adolescent diabeteS: Working to crEate CEnTers of Reference) referentnih i kolaborativnih centara za pedijatrijsku dijabetologiju.

6.	Dr Iva Ivanović	MZ Strategija ranog razvoja djeteta	Strategija ranog razvoja djeteta	

U okviru implementacije Strategije ranog razvoja djeteta, od strane Kliničkog centra Crne Gore, organizovane su četiri multidisciplinarna obuke „Teorijska i interaktivna obuka o neurorazvojnim poremećajima i ranoj intervenciji“ za pedijatre, vaspitače i medicinske sestre iz zdravstvenog i obrazovnog sektora. Obuka je obuhvatila teme ranog prepoznavanja poremećaja, sa fokusom na poremećaje iz spektra autizma, značaj rane intervencije i socijalne stimulacije u različitim sredinama. Učestvovalo je više od 140 polaznika, a predavanja su držali stručnjaci iz Centra za rani razvoj Kliničkog centra Crne Gore, Doma zdravlja, Instituta za javno zdravlje, Ministarstava zdravlja, Ministarstva prosvjete, nauke i inovacija, kao i Centra za socijalni rad i Resursnog centra. Teme su obrađivane kroz teorijska izlaganja i praktične grupne aktivnosti, uz razmjenu iskustava iz prakse. Učesnici su iskazali veliko interesovanje, posebno za oblasti rane detekcije i intervencije, kao i za unapređenje podrške porodicama. Identifikovani su ključni izazovi poput nedostatka kadrova, prostornih kapaciteta i vremena za rad sa djecom. Kao prijedlozi za unapređenje rada istaknuta je potreba za češćim edukacijama, boljom međusektorskom saradnjom i formiranjem stručnih timova za podršku djeci sa razvojnim izazovima. Ova obuka predstavlja značajan korak ka jačanju sistema rane intervencije u Crnoj Gori, u skladu sa strateškim ciljevima.

Takođe, u okviru implementacije Strategije ranog razvoja djeteta, održana je specijalizovana obuka “Poremećaji hranjenja po tipu probirljivosti kod dece sa autizmom” za 35 učesnika (defektolozi, logopedi, psiholozi, pedijatri, medicinske sestre iz vrtića). Predavači su bili iskusni stručnjaci iz Instituta za mentalno zdravlje u Beogradu, koji su prethodno prošli obuku od strane PhD BCBA Vivian Ibañez, aktuelne koordinatorke Florida Centra za pedijatrijske poremećaje hranjenja pri Univerzitetu Florida i Centru za Autizam i Neurorazvojne poremećaje. Tema je bila primjena naučno dokazanih intervencija za regulisanje poteškoća u hranjenju kod djece sa smetnjama u razvoju, s posebnim fokusom na djecu sa poremećajem iz spektra autizma. Obrađene su teme posmatranja ponašanja tokom obroka, funkcionalne procjene, izbora potkrepljenja, izrade strategija intervencije i obuke roditelja. Poseban akcenat stavljen je na

Podaci CEZANE o aktivnim studijama/projektima u KCCG koje se bave naučnim istraživanjem

multifaktorsku etiologiju poremećaja hranjenja i značaj saradnje sa drugim zdravstvenim radnicima. Obuka je bila usmjerena na jačanje praktičnih znanja i uspostavljanje efikasnog kliničkog toka intervencije. Planiran je nastavak ovih edukativnih aktivnosti s ciljem boljeg i pravovremenog prepoznavanja neurorazvojnih poremećaja, primjeni rane intervencije u sredinama u kojima dijete najčešće boravi, kao i pružanju sistemske, kvalitetne i kontinuirane podrške djeci i porodicama sa neurorazvojnim teškoćama. Strategija ranog razvoja djeteta je napravljena za period od 2023. do 2027. god, dok je realizacija aktivnosti počela od maja 2024.god. Za sada još uvijek nije bilo publikacija.				
7.	Dr sc. med Aleksandar Čelebić	COST EU project	a) CA21135 Modelling immunotherapy response and toxicity in cancer (IMMUNO-model)-učešće u radnoj grupi b) CA21140 Interception of Oral Cancer Development (INTERCEPT)-član upravnog odbora c) CA21152 Implementation Network Europe for Cancer Survivorship Care (INE-CSC)-učešće u radnoj grupi	

16a) CA21135 Modelling immunotherapy response and toxicity in cancer (IMMUNO-model)

IMMUNO-model COST Action CA21135 predstavlja evropski naučni projekat čiji je cilj razvoj i standardizacija pretkliničkih modela za proučavanje efikasnosti i toksičnosti imunoterapije kod raka. Projekat okuplja istraživače iz akademskih, kliničkih i industrijskih sektora, promovišući multidisciplinarnu saradnju i razmjenu znanja. Ima za cilj unapređenje razumijevanja mehanizama djelovanja imunoterapije, identifikaciju biomarkera i poboljšanje kliničkog ishoda kod oboljelih. U okviru projekta biće uspostavljena javno dostupna baza podataka sa standardizovanim protokolima, organizovane edukativne aktivnosti i naučne misije. Projekat podstiče prenos znanja između laboratorijskih i kliničkih timova, uz saradnju s biotehnološkim kompanijama. Kroz ovaj pristup se jača personalizovana medicina i kreiraju efikasnije imunoterapijske strategije. Vizija IMMUNO-modela je da postane evropska referentna mreža za

imunoonkološka istraživanja. Biće razvijene smjernice za eksperimentalne modele, evaluacija terapija i validacija biomarkera. Aktivnosti uključuju godišnje konferencije, radionice i treninge za doktorande i postdoktorande. Ova COST akcija usmjerena je ka kreiranju inovativnih terapija uz smanjenje toksičnosti i povećanje efikasnosti imunoterapije. Konačni rezultat biće bolji dizajn kliničkih studija, smanjenje geografskih razlika u liječenju i doprinos održivosti zdravstvenih sistema. Trajanje projekta**:** 02.11.2022.-01.11.2026.

16 b) CA21140 Interception of Oral Cancer Development (INTERCEPTOR)

INTERCEPTOR je evropski COST projekat usmjeren na presretanje razvoja oralnog karcinoma kroz unapređenje prevencije i praćenja potencijalno malignih poremećaja usne duplje (OPMD). Cilj projekta je razvoj multidisciplinarnog pristupa koji integriše kliničku praksu, translaciona istraživanja i e-zdravstvo. Projekat okuplja 108 učesnika iz 23 zemlje kako bi se unaprijedilo rano otkrivanje i spriječila maligna transformacija OPMD. Kroz analizu putanja bolesti i korišćenje realnih podataka, razvijaju se personalizovane strategije za prevenciju. Planira se izrada standardizovanih protokola za kliničku evaluaciju, prikupljanje uzoraka i histopatološku dijagnozu. INTERCEPTOR će uspostaviti evropski registar pacijenata sa OPMD i mrežu centara za klinička ispitivanja. Fokus je na razvoju novih biomarkera i farmakoloških pristupa za sprječavanje oralnog karcinoma. Uključeni su i aspekti zdravstvene ekonomije, etike i javnih politika u cilju implementacije održivih preventivnih mjera. Projekat povezuje medicinske i dentalne stručnjake, bioinformatičare, socijalne naučnike i predstavnike pacijenata. Planirane su i obuke, razmjene istraživača i edukacija mladih istraživača. INTERCEPTOR promoviše zdravlje građana kroz uvođenje inovacija i precizne medicine u svakodnevnu praksu. Biće razvijeni eHealth alati za praćenje pacijenata i digitalne platforme za samopregled. Projekat doprinosi razumijevanju biološke heterogenosti OPMD i identifikaciji visokorizičnih pacijenata. Očekuje se smanjenje mortaliteta, poboljšanje kvaliteta života i racionalizacija troškova liječenja oralnog karcinoma. U razvoju su novi algoritmi za praćenje simptoma, psihološkog stanja i životnog stila pacijenata. Projekat podržava transparentno odlučivanje o finansiranju preventivnih metoda. Inicijativa je u skladu sa Misijom za borbu protiv raka Evropske komisije. Poseban akcenat stavlja se na standardizaciju procedura i harmonizaciju praksi između zemalja članica. Projekat ima potencijal da postane referentna mreža za prevenciju oralnog karcinoma u Evropi. Trajanje projekta: 14.11.2022.-13.11.2026.

16c) CA21152 Implementation Network Europe for Cancer Survivorship Care (INE-CSC)

INE-CSC je evropski COST projekat koji ima za cilj unapređenje postterapijske njege osoba koje su preživjele rak. Projekat odgovara na sve veći broj onkoloških pacijenata koji žive dugo nakon završetka liječenja, ali imaju brojne fizičke, psihološke i socijalne potrebe.

Podaci CEZANE o aktivnim studijama/projektima u KCCG koje se bave naučnim istraživanjem

<table>
<tr><td colspan="5">Postojeći zdravstveni sistemi ne pružaju koordinisanu i održivu njegu za ovu rastuću populaciju. INE-CSC okuplja istraživače, kliničare, pacijente i donosioca odluka iz više od 30 zemalja. Glavni cilj je da se razvije održiv, sistemski model brige o preživjelima kroz integraciju naučnih dokaza u kliničku praksu. Planira se razvoj veb-platforme sa alatima i vodičima za zdravstvene radnike. Projekat obuhvata i digitalna rješenja, kao što su elektronski obrasci za samoprocjenu pacijenata i virtuelne klinike. Akcenat se stavlja na personalizovanu, stratifikovanu njegu zasnovanu na riziku i potrebama pojedinca. INE-CSC podržava interdisciplinarnu saradnju i razmjenu znanja između zemalja sa različitim kapacitetima. Posebna pažnja posvećena je podizanju svijesti o potrebama preživjelih, smanjenju nejednakosti i promociji zdravlja. Projekat doprinosi strategiji EU „Europe's Beating Cancer Plan" i misiji „Living Better and Longer". Projekat promoviše uključivanje mladih istraživača i balansiran geografski i rodni pristup. Prepoznaje se važnost brige o mentalnom zdravlju, zapošljavanju i reintegraciji u društvo. U fokusu su i digitalna rješenja koja omogućavaju skalabilnu i pristupačnu njegu. INE-CSC ima potencijal da unaprijedi kvalitet života za više od 20 miliona preživjelih od raka u Evropi. Trajanje projekta: 26.10.2022.-25.10.2026.</td></tr>
<tr><td>8.</td><td>Dr sc. med Marina Jakšić</td><td>COST EU project</td><td>CA23119, SENESCENCE2030: Targeting Cell Senescence to Prevent Age-Related Diseases</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="5">Sprečavanje ili ublažavanje bolesti povezanih sa starenjem predstavlja značajan savremeni socio-medicinski izazov. Znanje o ćelijskim i molekularnim mehanizmima koji su do sada identifikovani kao "obilježja starenja" omogućavaju eksperimentalne strategije za modulaciju starenja i poboljšanje dužine i kvaliteta života. Kroz angažman sa međunarodnim partnerima, SENESCENCE2030 generiše interdisciplinarnu i međusektorsku mrežu stručnjaka za geronauku i starenje, olakšavajući sticanje novih vještina i znanja među mladim istraživačima, medicinskim osobljem i inovatorima iz ciljnih zemalja inkluzivnosti. SENESCENCE2030 ide dalje od najsavremenijeg otvaranja razmjene znanja o starenju i senoterapiji, pokušavajući da prevaziđe poteškoće koje sprečavaju u Evropi kliničku primenu ovih znanja za identifikaciju izvodljivih dijagnostičkih puteva, efikasnija klinička ispitivanja i efikasne intervencije na način života i ishranu. SENESCENCE2030 će naglasiti socio-ekonomski uticaj terapijskih pristupa i isplativost vremenskih intervencija za definisanje inovativnih procesa, mjera i proizvoda uticaja na industrije, finansijere i kreatore politike zainteresovane za rješavanje zdravstvenih i socioekonomskih izazova u vezi sa starenjem. Sve u svemu, SENESCENCE2030 će osnažiti prelazak sa terapijskog pristupa usredsređenog na bolest ka preventivnom i personalizovanom tretmanu. **Izvještaj o realizaciji: (25.11.2025., dr sc. med Marina Jakšić)** Učesnica u radnim grupama WG 2, WG 4. Akcija je planirana u vremenskom okviru od 2024-2028 godine. Kratak opis COST akcije: Sprečavanje ili ublažavanje bolesti povezanih sa starenjem predstavlja značajan savremeni socio-medicinski izazov. Znanje o ćelijskim</td></tr>
</table>

Podaci CEZANE o aktivnim studijama/projektima u KCCG koje se bave naučnim istraživanjem

<table>
<tr><td colspan="5">i molekularnim mehanizmima koji su do sada identifikovani kao "obilježja starenja" omogućavaju eksperimentalne strategije za modulaciju starenja i poboljšanje dužine i kvaliteta života. Kroz angažman sa međunarodnim partnerima, SENESCENCE2030 generiše interdisciplinarnu i međusektorsku mrežu stručnjaka za geronauku i starenje, olakšavajući sticanje novih vještina i znanja među mladim istraživačima, medicinskim osobljem i inovatorima iz ciljnih zemalja inkluzivnosti. Sve u svemu, SENESCENCE2030 će osnažiti prelazak sa terapijskog pristupa usredsređenog na bolest ka preventivnom i personalizovanom tretmanu. Tokom 2025. godine, održano je nekoliko online sastanaka kao i izuzetno korisnih predavanja iz oblasti molekularnih mehanizama ćelijskog starenja. Moja uloga jeste mapiranje interesnih strana, institucija u Crnoj Gori, koje bi imale korist od umrežavanja sa pomenutom akcijom, kao i rad na diseminaciji rezultata akcije.</td></tr>
<tr><td>9.</td><td>Dr sc. med Emir Muzurović</td><td>COST EU project</td><td>a) EUropean network to tackle METAbolic alterations in HEART failure” (EU-METAHEART)
b) CA20122 - Harmonizing clinical care and research on adrenal tumours in European countries (HARMONISATION)</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="5">a) EUropean network to tackle METAbolic alterations in HEART failure” (EU-METAHEART)
COST Akcija „Evropska mreža za borbu protiv metaboličkih promena kod SRČANE insuficijencije“ (EU-METAHEART) okupiće istraživače iz Evrope da doprinesu širokom spektru naučne ekspertize, najsavremenijih tehnologija, naučne razmene i obrazovanja za podsticanje revolucionarne nauke koja pomera polje napred ka poboljšanju lečenja pacijenata sa srčanom insuficijencijom. COST akcija će omogućiti razvoj najsavremeniji pristup ka dubljem razumijevanju metaboličke disfunkcije kod srčane insuficijencije. Identifikovali smo četiri naučne ključne oblasti u kojima je metabolička ili mitohondrijalna disfunkcija centralna, a kojima će se baviti četiri radne grupe (RG):
1) Uticaj metaboličkih poremećaja na supstratni i intermedijarni metabolizam u srčanim miocitima
2) Metabolički aspekti vaskularne disfunkcije
3) Imunometabolizam: kako metaboličke promene kontrolišu upalu i obrnuto
4) Mehano-energetsko razdvajanje i redoks promene mitohondrija
b) CA20122 - Harmonizing clinical care and research on adrenal tumours in European countries (HARMONISATION)</td></tr>
</table>

Podaci CEZANE o aktivnim studijama/projektima u KCCG koje se bave naučnim istraživanjem

<table>
<tr><td colspan="5">Cilj akcije jeste da se konstituiše multidisciplinarna mreža za harmonizaciju kliničke njege i istraživanja nadbubrežnih tumora širom Evrope. Ova mreža za saradnju će uspostaviti moderan okvir za razvoj nove generacije randomizovanih kliničkih ispitivanja u realnom vremenu koja će biti udružena i zasnovana na registru. U tu svrhu, HARMONISATION će biti organizovan u pet radnih grupa:
1. Usklađivanje kliničke prakse za tumore nadbubrežne žlijezde;
2. Usklađivanje istraživanja tumora nadbubrežne žlijezde i prakse
3. Usklađivanje alata informacione tehnologije (IT)/vještačke inteligencije (AI) sa standardizovanim registrom;
4. Usklađivanje etičkog i pravnog okvira potrebnog za federalna evropska suđenja; i
5. Komunikacija, širenje i inkluzivnost.</td></tr>
<tr><td>10.</td><td>Prof. dr Elvir Zvrko</td><td>COST EU project</td><td>a) The INTERCEPT (INTercEption of oRal CancEr develoPmenT)
b) CA22159 - National, International and Transnational Histories of Healthcare, 1850-2000 (EuroHealthHist)</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="5">a) The INTERCEPTOR (INTercEption of oRal CancEr develoPmenT), vremenski okvir COST akcije 2022-2026. Akcija se bavi izazovom prevencije oralnog karcinoma i donosi novu paradigmu u liječenju bolesti oralnih potencijalno malignih poremećaja (OPMD). Oslanjajući se na izvrsna translacijska istraživanja, brigu o pacijentima i edukaciju u Evropi u području onkolgije, INTERCEPTOR će razviti buduće strategije personaliziranih preventivnih i terapijskih pristupa za OPMD.
b) CA22159 - National, International and Transnational Histories of Healthcare, 1850-2000 (EuroHealthHist) Trenutno stanje u istoriji medicine ukazuje na stalnu podjelu u pogledu tema, pristupa, metoda, pa čak i izvora u različitim dijelovima Europe. To odražava odvojene istraživačke kulture i mreže oblikovane dugoročnim pristupima istoriji medicine. Ova će se akcija baviti ovim izazovom kroz naučnu razmjenu oko četiri istraživačke teme – pružanje zdravstvene njege, pružaoci zdravstvene njege, pacijenti i finansije u zdravstvu.</td></tr>
<tr><td>11.</td><td>Prof. dr Mileta Golubović</td><td>Program kolaborativnih grantova Fonda za inovacije Crne Gore, a KCCG i kompanija IT Advanced Services d.o.o. (ITAS) nastupaju kao partneri na projektu</td><td>AI sistem za digitalnu patološku analizu adenokarcinoma (PathAI)</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="5">Projekat se realizuje u okviru Programa kolaborativnih grantova Fonda za inovacije Crne Gore, a KCCG i kompanija IT Advanced Services d.o.o. (ITAS) nastupaju kao kopodnosioci projekta. Istraživanje je usmjereno na mogućnost primjene vještačke inteligencije</td></tr>
</table>

za digitalnu analizu histopatoloških uzoraka, sa posebnim fokusom na detekciju adenokarcinoma. Projekat ima za cilj da razvije AI model koji će asistirati patologu u analizi uzoraka i tako unaprijediti dijagnostički proces. U sklopu projekta koristiće se isključivo već postojeći, arhivirani i anonimizovani patohistološki uzorci, koji su nastali tokom redovne dijagnostičke prakse Instituta za patologiju KCCG.Neće se vršiti dodatno uzorkovanje, niti će se koristiti podaci koji omogućavaju identifikaciju pacijenata. Projekat se završava za 18 mjeseci. **Izvještaj o realizaciji (13.12.2025., prof. dr Mileta Golubović).** Pregled statusa projekta Sastanak o statusu održan je 10. decembra 2025. godine u KCCG radi potvrde obaveze, dogovorene na sastanku Upravnog odbora (31. oktobra), da se do početka decembra pripremi najmanje 500 anotiranih slika po kategoriji.

Datum: 10. decembar 2025. Vreme: 12:00 časova. Trajanje: 20 minuta Lokacija: Klinički centar Crne Gore (KCCG)

Tema: Pregled statusa projekta PathAI, demonstracija funkcionalnosti sistema i rešavanje kašnjenja u pripremi podataka (anotacija/označavanje).

A. Ključni nalazi Tim je demonstrirao trenutne funkcionalnosti prototipa PathAI sistema. Predstavljeni su korisnički interfejs, funkcije otpremanja digitalnih slajdova i veza sa tri (3) modela. Sistem je jednostavan za korišćenje. AI modeli koji se trenutno koriste za demonstraciju nisu obučeni zbog kritičnog nedostatka anotiranih podataka. Kritični nedostaci u pripremi podataka predstavljaju značajan rizik za raspored obuke AI.

B. Operativni izazovi

• Primijećeno je da je dinamika označavanja niska i da je raspodela posla neravnomerna, pri čemu je Prof. dr Golubović završio većinu trenutnih anotacija.

• Izražena je zabrinutost u vezi sa kašnjenjima u isplati naknada (honorara) angažovanim patolozima.

C. Plan za ublažavanje i ubrzanje

• S obzirom na usko grlo projekta, donijeta je odluka da se odmah integrišu dodatni patolozi kako bi se postigli potrebni kvantitativni i kvalitativni podaci.

• Definisane obaveze:

o KCCG (dr Radović): Posvećen obezbjeđivanju i pružanju dodatnih patologa neophodnih za ubrzanje procesa pripreme podataka.

o Podnosilac zahteva (ITAS): Posvećen pružanju sveobuhvatne obuke o onlajn alatu za anotaciju za novoprimljene patologe.

o Raspored: KCCG će blagovremeno obavijestiti podnosioca zahteva o datumu sastanka sa proširenim timom patologa radi početka obuke i operativnih aktivnosti.

II. Sastanak za praćenje 11. decembra 2025. Korektivne mjere i strateška reorganizacija Nakon potvrde kritičnog statusa, direktor KCCG, dr Radović, inicirao je hitni sastanak za praćenje 11. decembra 2025. godine, na kojem su učestvovali Ivan Bošković (ITA) i rukovodstvo KCCG za patologiju: doc. dr Miladinović, dr Rašović i dr Vučinić. Datum: 11. decembar 2025. Vreme: 10:00 časova Trajanje: 60 minuta Lokacija: Klinički centar Crne Gore (KCCG) A. Integracija osoblja KCCG da bi se odmah rešio nedostatak kapaciteta tri patologa su formalno integrisana u tim za anotaciju: • Doc. dr Mirjana Miladinović (direktorka, Centar za patologiju) • Dr sc. med. Janja Rašović (šefica, Odeljenje za histopatologiju) • Dr sc. med. Jelena Vučinić. Tri patologa će se odmah pridružiti

Podaci CEZANE o aktivnim studijama/projektima u KCCG koje se bave naučnim istraživanjem

<table>
<tr><td colspan="5">naporima za anotaciju. Ova akcija ima za cilj rešavanje prethodno navedenih problema sa performansama i kapacitetom i ubrzavanje napretka. Novi članovi tima izrazili su punu posvećenost ostvarivanju ciljeva projekta. B. Novoformirani tim je predložio strateško prilagođavanje kako bi se maksimizirao kvalitet predstojećeg skupa podataka: 1. Biće sprovedena formalna revizija slajdova sa do sada anotacijama. 2. Biće izvršen pregled i optimizacija specifičnih kategorija anotacija kako bi se najbolje prilagodile modelima obuke veštačke inteligencije. C. Plan neposredne akcije: definisani su naredni koraci su kako bi se osiguralo da novi članovi tima mogu odmah početi sa radom.</td></tr>
<tr><td>12.</td><td>Dr Aleksandar Popović</td><td>EU4HEALTH JA PRISM JOINT ACTION BIZI program i ABC praksa</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="5">U sklopu EU4HEALTH JOINT ACTION se sprovodi BIZI program i ABC praksa. Klinika za psihijatriju je zadužena za temu: BIZI program, Institut za javno zdravlje za ABC praksa. Program za unaprjeđenje mentalnog zdravlja sa fokusom na prevenciju suicida i promociju mentalnog zdravlja u zajednici. Predloženi program osmišljen je kao strateški odgovor na sve izraženije potrebe u oblasti mentalnog zdravlja, sa posebnim fokusom na prevenciju suicida i promociju mentalnog blagostanja u zajednici. Program kombinuje dva međusobno komplementarna modela djelovanja: BIZI program i ABC praksu. BIZI program predstavlja interaktivni, online, samoodrživi i otvoreno dostupni kurs usmjeren na osnaživanje pojedinaca i profesionalaca u zajednici za prepoznavanje i prevenciju suicida. Nosilac implementacije BIZI programa biće Klinički centar. Institut za javno zdravlje biće ključni partner u ovom procesu – njegova uloga podrazumijeva dopunu rada, softverska podrška, kao i praćenje efekata programa. Pored toga, Institut za javno zdravlje će bi nosilac ABC prakse – modela koji obuhvata promociju mentalnog zdravlja kroz edukacije, kampanje i radionice u zajednici i među ranjivim grupama. U realizaciju ABC aktivnos biće uključeni i eksperti iz Kliničkog centra iz domena psihijatrije i kliničke psihologije. Institut za javno zdravlje i Ministarstvo zdravlja će obezbijediti asistenciju u izboru i koordinaciji eksternih partnera. Program predstavlja snažan iskorak u unapređenju sistema mentalnog zdravlja u Crnoj Gori, naročito u oblastima koje do sada nisu bile sistemski razvijene. **Izvještaj o realizaciji (16.12.2025., dr Aleksandar Popović):** BIZI programa je tek u početnoj fazi realizacije. Trenutno se radi na metodološkim i promotivnim radnim paketima, koje pripremaju kolege iz drugih zemalja. Dio koji se tiče implementacije BIZI prakse, kao i dijela ABC prakse, u kojoj asistiramo Institutu za javno zdravlje, je tek u začetku, u smislu formiranja timova. U prvom tromesječju 2026. godine će se pristupiti izradi situacione analize. Takođe, u narednom periodu neophodno je da Ministarstvo zdravlja sagleda cjelokupnu praksu i kroz etički okvir obezbijedi dozvolu za dalju implementaciju.
Članovi tima su:
1. dr Aleksandar Popović – Project menager and Senior expert
2. mr sci. Mina Gazivoda – Project Assistant and Senior expert
3. mr sci. dr Aleksandra Raznatović – Senior expert
4. dr Tea Dakić – Senior expert
5. dr Tatijana Perunović Jovanović - Senior expert
6. dr Tijana Brandmajer – Junior expert
7. mr sci. Milena Raspopović - Junior expert
8. dr Slaven Jovanović - Junior expert</td></tr>
</table>

Podaci CEZANE o aktivnim studijama/projektima u KCCG koje se bave naučnim istraživanjem

<table>
<tr><td colspan="5">9. Dejan Rončević – administrative staff
10. Nenad Rašović - administrative staff</td></tr>
<tr><td>13.</td><td>Koordinator dr Maša Ždralević, Medicinski fakultet UCG, Partnerske institucije:
1. KCCG
2.Univerzitet u Monpelјeu i Francuski nacionalni centar za naučna istraživanja (CNRS)
3.Institut za javno zdravlje Crne Gore
4.Naučno-tehnološki park Crne Gore</td><td>Projekat se finansira iz istraživačkog granta koje dodjeljuje MPNI CG na osnovu Konkursa za dodjelu istraživačkih grantova za podsticanje izvrsnosti.</td><td>Molekularno profilisanje slobodne cirkulišuće RNK za otkrivanje biomarkera i preciznu medicinu u kolorektalnom karcinomu – FREEDOM</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="5">Projekat pod naslovom: „Molekularno profilisanje slobodne cirkulišuće RNK za otkrivanje biomarkera i preciznu medicinu u kolorektalnom karcinomu – FREEDOM“ čiji je koordinator Medicinski fakultet UCG bavi se problemom ranog otkrivanja kolorektalnog karcinoma, čije unapređenje bi u značajnoj mjeri moglo da poboljša kvalitet života i šanse za uspješno izlečenje, i smanji stopu obolijevanja i smrtnosti od ovog karcinoma. Ključni inovativni aspekt projekta FREEDOM je korišćenje tečnih biopsija, preciznije, slobodne cirkulišuće RNK kao analita, čijim sekvenciranjem će se dobiti detaljne informacije o molekulskoj dinamici od benignih, prekancerskih lezija, do kolorektalnog karcinoma. Ovim projektom se metodologija sekvenciranja po prvi put uvodi u biomedicinska istraživanja u zemlji, sa ciljem identifikacije i razvoja neinvazivnih, visoko senzitivnih i specifičnih dijagnostičkih biomarkera za kolorektalni karcinom. Početak projekta: 2025 godina. Koordinator za KCCG, dr sc. med Janja Rašović.
Izvještaj o realizaciji: 18.11.2025. (dr sc. med. Janja Rašović): Projekat za podsticanje izvrsnosti Ministarstva nauke, prosvjete i inovacija (MNPI) pod nazivom “Molekularno profilisanje slobodne cirkulišuće RNK za otkrivanje biomarkera i preciznu medicinu u kolorektalnom karcinomu (FREEDOM)”
Ovaj projekat je započet u maju 2025. godine. Nosilac projekta je Medicinski fakultet Univerziteta Crne Gore, a koordinator dr Maša Ždralević. Klinički centar Crne Gore učestvuje kao partnerska institucija.
U ovom projektu dr Janja Rašović je odgovorno lice za realizaciju projektnih aktivnosti u KC CG.
U sprovođenju projekta, učestvuje više članova stručnog tima:
• dr Aleksandar Kujović, dr Batrić Vukčević i dr Damir Muhović – regrutacija pacijenata;
• dr sci. med. Janja Rašović i doc. Dr Mirjana Miladinović – selekcija parafinskih kalupa i digitalizacija patohistoloških preparta iz arhivskog materijala Centra za patologiju.</td></tr>
</table>

Podaci CEZANE o aktivnim studijama/projektima u KCCG koje se bave naučnim istraživanjem

- dr Ivana Milašević – biohemijske analize,
- tehničari: Boban Peruničić i Ana Šćekić;
- administrativno osoblje: Adela Drpljanin i Julija Pupovac.

Do sada su realizovane sljedeće aktivnosti:

- pribavljena saglasnost Etičkog komiteta Kliničkog centra Crne Gore i Etičkog komiteta Medicinskog fakulteta UCG;
- izvršena uplata sredstava Kliničkom centru za nabavku digitalnog patohistološkog skenera i potrošnog materijala (reagenasa) za biohemijske analize i honorare angažovanog osoblja,
- dobijene informativne ponude za digitalni patohistološki skener i reagense za biohemijske analize;
- upućeni zahtjevi za pokretanje postupaka javnih nabavki Službi za javne nabavke Kliničkog centra Crne Gore;
- započeta regrutacija pacijenata.

U narednom periodu očekuje se raspisivanje tendera i početak realizacije nabavki i nastavak regrutacije pacijenata.

U prilogu:

- Rješenje Medicinskog fakulteta UCG,
- Dokaz o uplati sredstava Kliničkom centru Crne Gore,
- Zahtjev za pokretanje postupaka nabavki.

2. Projekat Ministarstva nauke, prosjete i inovacija – sufinansiranje nabavke potrošnog materijala

Kliničkom centru Crne Gore odobreno je sufinansiranje u okviru posebnog programa Ministarstva nauke, prosvjete i inovacija za nabavku potrošnog materijala, rešenjem br. 12/1-633/25-7923/2.

Dr Janja Rašović je istraživač nadležan za nabavku.

Na osnovu donijetog Rješenja MNPI, izvršena je uplata odobrenih sredstava na račun Kliničkog centra Crne Gore. Nakon toga su:

- pribavljene informativne ponude,
- upućen zahtjev za pokretanje postupaka javnih nabavki nadležnoj službi.

U prilogu:

- Rješenje MPNI,
- Dokaz o uplati sredstava,
- Zahtjev za pokretanje postupaka nabavki.

14.	Dr Batrić Vukčević	COST akcija CA22125 - Precision medicine in biliary tract cancer	Član radne grupe, 2023-2027.
Karcinom bilijarnog trakta obuhvata heterogenu grupu agresivnih tumora sa sve većom učestalošću u Evropi. Ograničeno znanje o faktorima rizika i nedostatak biomarkera za dijagnozu često su odgovorni su za kasno otkrivanje. Ove tumore karakteriše visoka refraktornost na konvencionalnu hemioterapiju. Ciljana terapija se pokazala kao dobra opcija samo za neke podgrupe pacijenata. Mreža Precision-BTC ima			

Podaci CEZANE o aktivnim studijama/projektima u KCCG koje se bave naučnim istraživanjem

<table>
<tr><td colspan="4">za cilj da stvori jedinstvenu kooperativnu i interdisciplinarnu mrežu evropskih višestrukih zainteresovanih strana, uključujući fundamentalne istraživače, kliničke istraživače, mala i srednja preduzeća, Evropsku komisiju i agencije EU, međunarodne naučne organizacije, predstavnike pacijenata i industrijske partnere, kako bi se riješili raznovrsni, ali međusobno povezani izazovi u implementaciji precizne medicine u liječenju bilijarnog karcinoma. Akcija će biti organizovana u četiri radne grupe koje su uključene u razvoj personalizovanog liječenja pacijenata sa bilijarnim karcinomom (BK). Identifikacija epidemiološke heterogenosti u Evropi. Rano otkrivanje BK. Personalizacija liječenja za pacijente sa BK. Vještačka inteligencija i razvoj lijekova korišćenjem pretkliničkih modela.</td></tr>
<tr><td>15.</td><td>Prof. dr Snežana Crnogorac</td><td>U okviru Strategije ranog razvoja djeteta u Crnoj Gori, MZ, Aktivnost 3.1.6.</td><td>Jačanje znanja i vještina zdravstvenih radnika u oblasti njege majki i novorođenčadi, januar 2025. - januar 2026. god</td></tr>
<tr><td colspan="4">Članovi tima: dr Goran Lazarević, dr Aida Šahmanović. Kreiranje multidisciplinarnog tima za realizaciju projekta uvođenja Robsonove klasifikacije za sva porodilišta u CG.
• Mjere smanjenja broja carskih rezova u CG u cilju boljeg ishoda za majku i dijete
• Praćenje morbiditeta za svaku trudnicu nakon carskog reza koji bi bio klasifikovan u grupe po težini komplikacije
• Edukacija osoblja o značaju Robsonove klasifikacije
• Edukacija osoblja svih porodilišta vezano za varijable koje treba pratiti u cilju sagledavanja maternalnog i neonatalnog morbiditeta i mortaliteta
• Izrada softvera za razvrstavanje porođaja po grupama Robsonove klasifikacije, centralni, na nacionalnom nivou, u koji će se slivati podaci za svaku trudnicu pojadinačno), za izradu softvera je potrebno uključivanje Ministarstva zdravlja</td></tr>
<tr><td>16.</td><td>Dr Nevenka Pavličić,

Milena Raspopović</td><td>COST akcije (2)</td><td>1. CA 23113 Uticaji Klimatskih promjena na mentalno zdravlje (KliMent) (2024-2028)

2. CA 23153 Digitalno mentalno zdravlje kod mladih ljudi (YOUTHDMH) (2024-2028)</td></tr>
<tr><td colspan="4">Napomena: Iz kliničke studije koja je završena 2025. godine pod nazivom „Povezanost moždanog oštećenja detektovanog kranijalnim ultrazvukom kod prevremeno rođene dece sa specifičnim biohemijskim i markerima nutritivnog statusa“, koordinatorke prof. dr Lidije Banjac, proistekao je naučni rad pod nazivom “Diagnostic performance of serum neuron-specific enolase for cranial ultrasound-detected brain injury in preterm neonates”, autora Bobana Banjca i sar., objavljen u časopisu Translational Pediatrics (2026;15(2):32 (SCIE, Q2). Dr Boban Banjac je odlukom uredništva časopisa proglašen za Outstanding Author za 2025. godinu. Časopis ovo priznanje dodjeljuje jednom godišnje, za deset odabranih autora čiji rad posebno doprinosi naučno-istraživačkoj zajednici.</td></tr>
</table>

Podaci CEZANE o aktivnim studijama/projektima u KCCG koje se bave naučnim istraživanjem

17.	Nosilac projekta PMF Univerziteta Crne Gore, KCCG partnerska institucija Dr Milovan Roganović, dr Sandra Vujović	Konkurs za sufinansiranje projekata saradnje sa naučnom dijasporom MPNI, 2025. g	Hemijsko profilisanje ekstrahovanih cerebralnih trombova radi rasvjetljavanja patofiziologije ishemijskog moždanog udara	
U toku je aktivan rad Klinike za neurologiju KCCG na realizaciji projekta čiji je nosilac Prirodno-matematički fakultet Univerziteta Crne Gore (Konkurs za sufinansiranje projekata saradnje sa naučnom dijasporom MPNI, sa temom: Hemijsko profilisanje ekstrahovanih cerebralnih trombova radi rasvjetljavanja patofiziologije ishemijskog moždanog udara). Klinika za neurologiju KCCG će tokom 2026. godine u okviru projekta obezbijediti: selekciju pacijenata; mehaničku ekstrakciju trombova; čuvanje uzoraka; demografske, kliničke, laboratorijske i neuroradiološke karakteristike pacijenata; učešće u diseminaciji projekta i publikovanju rezultata projekta.				
18.	Erdal Ajanović, mol. biol., dr Ivana Milašević	COST Akcija CA24165ME	CA24165 - Network for Cardiovascular Pharmacogenomics and Precision Medicine (CardioPharmaGENET)	2025-2029
CardioPharmaGENET ima za cilj unapređenje personalizovane medicine u kardiovaskularnoj zdravstvenoj zaštiti kroz primjenu farmakogenomike (PGx) radi optimizacije terapije lijekovima. U kardiovaskularnoj medicini ovaj pristup je naročito značajan zbog izraženih individualnih razlika u odgovoru pacijenata na terapiju. Glavni cilj projekta je uspostavljanje panevropske mreže koja će odgovoriti na ključne izazove koji otežavaju širu primjenu PGx u kardiovaskularnoj praksi. Ti izazovi uključuju nedostatak centralizovanog izvora znanja za kliničare i donosioce odluka, nedovoljnu integraciju farmakogenomike u kliničku praksu, kao i neujednačene regulatorne okvire širom Evrope. Projekat takođe nastoji da primijeni vještačku inteligenciju i mašinsko učenje kako bi unaprijedio analizu obimnih genomskih podataka i poboljšao donošenje kliničkih odluka. Inicijativa će formirati pet radnih grupa koje će se baviti ovim pitanjima: WG1 će procijeniti trenutno stanje u oblasti kardiovaskularne farmakogenomike, identifikujući ključne nedostatke u istraživanjima, kliničkoj primjeni i dostupnim resursima; WG2 će razviti optimizovane smjernice za primjenu PGx u kardiovaskularnoj terapiji, s fokusom na stratifikaciju pacijenata na osnovu genetskih i demografskih karakteristika; WG3 će biti usmjerena na razvoj digitalnih i AI alata radi unapređenja analize PGx podataka i njihove implementacije u kliničkom okruženju; WG4 će analizirati regulatorne okvire širom Evrope i predložiti izmjene politika koje će omogućiti lakšu integraciju				

Podaci CEZANE o aktivnim studijama/projektima u KCCG koje se bave naučnim istraživanjem

<table>
<tr><td colspan="5">PGx u zdravstvene sisteme; WG5 će se baviti komunikacijom, diseminacijom i uključivanjem relevantnih aktera, osiguravajući da rezultati i smjernice budu dostupni kliničarima, istraživačima i donosiocima odluka.

Rješavanjem ovih izazova, projekat će doprinijeti premošćavanju jaza između istraživanja u oblasti farmakogenomike i kliničke prakse, unaprijediti ishode liječenja kardiovaskularnih pacijenata i promovisati ravnopravan pristup zdravstvenoj zaštiti širom Evrope.</td></tr>
<tr><td>19.</td><td>dr sc. Milena Petrović Zdravković (MC)</td><td>COST Akcija CA25105</td><td>CA25105 - Precision Detection and Prevention of Psychosis (PDPP) Network (PDPP-Network)</td><td>2026-2030</td></tr>
<tr><td colspan="5">Glavni cilj PDPP Network Action je koordinacija panevropske interdisciplinarne saradnje usmjerene na razvoj personalizovanih preventivnih pristupa za osobe sa klinički visokim rizikom za razvoj psihoza (CHR-P). Akcija obuhvata epidemiologiju, skrining, dijagnostiku, procjenu rizika i personalizovane intervencije, te povezuje naučnike, kliničare, regulatorna tijela, organizacije pacijenata i mala i srednja preduzeća u oblasti psihijatrijske prevencije. PDPP Network je usklađen sa strategijom Evropske komisije za unapređenje mentalnog zdravlja kroz efikasnu prevenciju i pristup kvalitetnoj zdravstvenoj zaštiti. Poseban fokus stavljen je na saradnju stručnjaka iz dječje i adolescentne psihijatrije sa stručnjacima iz psihijatrije odraslih, s obzirom na rani početak psihoza. Akcija je organizovana kroz osam radnih grupa koje se bave standardizacijom dijagnostike, razvojem individualnih profila rizika i personalizovanim liječenjem, uz podršku horizontalnih grupa za vještačku inteligenciju te etička pitanja i smanjenje stigme. Krajnji cilj je uspostavljanje prvih zajedničkih evropskih standarda za pružanje usluga osobama sa CHR-P statusom.</td></tr>
<tr><td>20.</td><td>Dr sc. med. Mirjana Bakić</td><td>Učesnica u bilateralnom naučno-istraživačkom projektu: MPNI i Federalno ministarstvo obrazovanja, nauke i istraživanja Republike Austrije- Projektni ciklus 01.07.2024 – 30.06.2026 (br. projekta/rješenja 0604-082/24-747/1 od 11.06.2024.)</td><td>„Oksidativni stres i imuno-inflamatorna kaskada kod pacijenata sa psorijazom i komorbiditetima – potraga za pouzdanim dijagnostičkim biomarkerom“</td><td>2024-2026.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Navedeno istraživanje je dio bilateralnog naučno-istraživačkog projekta: “Oksidativni stres i imuno-inflamatorna kaskada kod pacijenata sa psorijazom i komorbiditetima-potraga za pouzdanim dijagnostičkim biomarkerom”, odobrenog od strane Ministarstva prosvjete, nauke i inovacija Crne Gore i Federalnog ministarstva obrazovanja, nauke i istraživanja Republike Austrije (br. projekta/rješenja 0604-082/24-747/1</td></tr>
</table>

Podaci CEZANE o aktivnim studijama/projektima u KCCG koje se bave naučnim istraživanjem

od 11.06.2024. godine), a ugovor je sklopljen između Centra za laboratorijsku dijagnostiku ZU Dom zdravlja Glavnog grada i istraživačkog centra Otto Loewi, Odsjek za medicinsku hemiju, Medicinski Univerzitet u Gracu, Austrija.

Obrazloženje istraživanja: Povećano lučenje proinflamatornih citokina [npr. faktora tumorske nekroze alfa (TNF-a) i interleukina (IL)-1b, IL-6, IL-17, IL-22 i IL-12/23)] favorizuju hiperproliferaciju i abnormalnu diferencijaciju epidermisa. Pojačani inflamatorni odgovor dalje podstiče proizvodnju reaktivnih vrsta kiseonika i azota, te novog, dodatnog lučenja citokina, što dovodi do začaranog kruga između oksidativnog stresa i inflamatornih procesa u patofiziološkoj kaskadi psorijaze i komorbiditeta povezanih sa psorijazom. Složenost individualnog profila svakog pacijenta sa psorijazom ostaje glavni izazov kada je u pitanju liječenje ove hronične kožne bolesti. Do sada ne postoji konsenzus u vezi sa panelom biomarkera koji bi se mogli koristiti u rutinskoj svakodnevnoj kliničkoj praksi u dijagnostici psorijaze. Algoritam koji bi uključivao fenotip i genotip svakog pacijenta sa psorijazom mogao bi biti najpouzdaniji pristup svakom pacijentu, što znači personalizovani/precizni medicinski pristup bolesti. Cilj ove studije je da ispita nivo oksidativnog stresa, imuno-inflamacije i metaboličkih markera kod pacijenata sa psorijazom i da ispita njihov potencijalni odnos sa težinom bolesti u pokušaju da se identifikuje osjetljiv i specifičan biomarker koji bi mogao da odražava postojanje ove bolesti.

Rezultati istraživanja su u obradi.