



Informacija o aktivnostima na realizaciji regionalnog projekta za uspostavljanje Meunarodnog instituta za održive tehnologije na prostoru Jugoistočne Evrope (SEEIIST) – „Hadronska kancer terapija i istraživanje u oblasti biomedicine pomoću protona i težih jona“

Uvod:

Projekat Meunarodnog instituta za održive tehnologije na prostoru Jugoistočne Evrope (SEEIIST) predstavlja jedan od najozbiljnijih regionalnih razvojnih, naučno-tehnoloških projekata koji je iniciran uz ključnu podršku Crne Gore za cijeli region Jugoistočne Evrope, a na kojem se intenzivno radi od sredine 2017. godine. U pitanju je krupna istraživačka infrastruktura, pan-evropski naučno-tehnološki i medicinski projekat, koji ima snažnu evropsku relevantnost i perspektivu.

SEEIIST projekat targetira jedan od najvećih društvenih, zdravstvenih izazova – borbu protiv kancera – koji je Evropa prepoznala i pozicionirala kao jednu od svojih specijalnih misija novog okvirnog programa za istraživanje i inovacije. Konkretno, radi se o infrastrukturi za kancer terapiju i istraživanje u oblasti biomedicine pomoću protona i težih jona, koja danas predstavlja najmoderniji i najefikasniji metod liječenja velikog broja tumora. Institut će tako biti koncipiran i kao prva zelena infrastruktura u oblasti liječenja kancera.

Dok u svijetu postoji samo 12 ovakvih centara, od kojih su 4 u Evropi, SEEIIST institut će imati niz jedinstvenih odlika jer će tehnologija biti znatno unaprijeđena zahvaljujući i podršci 18 evropskih renomiranih institucija i klinika, od kojih treba posebno izdvojiti Evropsku organizaciju za nuklearna istraživanja (CERN) u Ženevi i Institut za istraživanje teških jona (GSI) u Darmštatu, SR Njemačka.

Institut će biti unikatan i zbog dualne prirode jer će 50% vremena biti posvećeno multidisciplinarnim kancer istraživanjima (što je globalna potreba), a ostatak za liječenje oko 500 pacijenata godišnje. Na taj način će se, pored liječenja oko 500 pacijenata na godišnjem nivou, omogućiti da veliki broj vodećih naučnika i praktičara iz regiona Jugoistočne Evrope i širom svijeta učestvuju u njegovom radu.

Kao takav, predstavlja dodatnu vrijednost za cijelu Evropu i daje poseban impuls i šansu da Evropa povрати leadersku poziciju u ovoj oblasti koju sada drži Japan, kao i da se evropska industrija vrši i pozicionira na ovom specifičnom tržištu. Ovo se posebno odnosi na mlade naučnike i istraživače, koji će imati pristup krupnoj istraživačkoj infrastrukturi u Regionu, čime će se značajno smanjiti ako ne i potpuno eliminisati njihov odlazak sa ovog područja (*brain-drain* u korist *brain-gain*).

Tok realizacije projekta i politički napredak:

Nakon predloga koncepta projekta 2016. godine, SEEIIST je dobio regionalni karakter potpisivanjem Deklaracije o namjeri 25. oktobra 2017. godine u Ženevi od strane 8 ministara

nauke iz regiona (Albanija, Bosna i Hercegovina, Bugarska, Crna Gora, Kosovo*, Sjeverna Makedonija, Srbija i Slovenija; Hrvatska se složila potpisom ad referendum, dok se Gr ka odlu ila za status posmatra a).

U januaru 2018. godine, uspostavljen je Upravni odbor SEEIIST-a koji ine predstavnici država lanica projekta. Do sada je održano dvanaest sastanaka Upravnog odbora (UO), i to u: Sofiji, Tirani, Skoplju, IAEA-Be u, Sarajevu, Budvi, Ljubljani, dok je pet posljednjih sastanaka održano onlajn, putem Zoom aplikacije, zbog aktuelne epidemiološke situacije. U februaru 2021. godine, u Upravnom odboru ispred Crne Gore imenovana je prof. dr Mara Š epanovi , umjesto bivše ministarke nauke, dr Sanje Damjanovi . Tako e, u martu 2021. godine imenovan je novi predsjednik Upravnog odbora – prof. dr Leandar Litov, predstavnik Bugarske. Predstavnik Crne Gore u generalnoj skupštini je dr Vladimir Dobri anin, a u junu je formirana i nova me uresorska komisija za izradu predloga lokacije SEEIIST-a u Crnoj Gori, sa sastavom koji je inoviran po etkom oktobra t.g.zbog promjena u administrativnoj strukturi pojedinih lanova MPNKS i drugih resora Vlade.

Politi ka podrška podignuta je na viši nivo potpisivanjem Memoranduma o saradnji od strane 6 premijera Regiona (Albanija, Bosna i Hercegovina, Bugarska, Crna Gora, Kosovo*, Sjeverna Makedonija) 5. jula 2019. na Samitu Berlinskog procesa u Poznanju.

lanovi Upravnog odbora su 8. avgusta 2019. godine, formirali SEEIIST asocijaciju koja je registrovana u Ženevi kako bi ovaj projekat u po etnim fazama crpio evropska sredstva, do odabira lokacije tj. države u kojoj e se institut graditi, nakon ega e biti registrovana me unarodna organizacija SEEIIST. Tako e, Asocijacija i CERN su zaklju ili Memorandum o saradnji kako bi CERN mogao biti glavni inkubator i logisti ki partner SEEIIST-a.

Evropska komisija (DG RTD) je jasno podržala SEEIIST projekat kao jedan od najljepših primjera nau ne diplomatije i opredijelila prva finansijska sredstva u iznosu od 1 milion eura za po etak druge faze projekta – Studije Dizajna (*Design Study Phase*).

Pored toga, odobrena je i finansijska podrška EK kroz program Horizont 2020, za finansiranje projekta *HITRIplus* na kojem je SEEIIST strateški partner. Ovaj projekat je okupio konzorcijum koji uklju uje sve relevantne aktere u EU i po prvi put sva etiri evropska centra za lije enje jonima, ali i vode e predstavnike poslovnog, akademskog i istraživa kog sektora iz EU (koordinator je CNAO, Italija, SEEIIST partner na projektu). Njihov cilj je da zajedni ki izgrade snažnu panevropsku istraživa ku zajednicu usmjerenu na lije enje teškim jonima. Vrijednost projekta je 5 miliona eura, a finansira se od aprila 2021. godine.

Za razvoj druge faze projekta, 18 evropskih institucija i klinika iz 14 evropskih zemalja su pružile podršku SEEIIST-u. Me u njima su CERN u Ženevi i GSI u Darmštadtu, ali i 4 postoje e klinike (HIT, MIT, CNAO i MedAustron). Podršku realizaciji SEEIIST inicijative dala je i Me unarodna agencija za atomsku energiju (IAEA) sa sjedištem u Be u, koja je dio sistema Organizacije ujedinjenih nacija (OUN) odobravanjem regionalnog projekta za razvoj ljudskih resursa u vrijednosti od 0,5 miliona EUR. Projekat je zapo eo sa realizacijom 01. januara 2020. godine.

SEEIIST je uvršten u Ekonomsko-investicioni plan za Zapadni Balkan (EC - DG NEAR) i Inovacionu agendu za Zapadni Balkan (EC - DG R&I), ime je potvr en njegov zna aj i dodatno afirmisana njegova nau no-tehnološka, zdravstvena, ekonomska, kao i politi ka misija u regionu.

U septembru 2020. godine tim naučnika koji rade na razvojnom projektu SEEIIST pripremio je i podnio prijavu za uključivanje u Mapu puta Evropskog strateškog foruma za istraživačku infrastrukturu (ESFRI). Uključivanje SEEIIST-a u ESFRI bi bio prvi slučaj da se projekat iz regiona JIE našle na ovoj listi, čime se otvaraju vrata za buduća značajna finansijska sredstva iz EU fondova za programe izgradnje nove istraživačke infrastrukture, te samim tim i sredstva neophodna za izgradnju i opremanje SEEIIST-a. Jedan dio ovih aktivnosti finansijski je pomogla regionalna organizacija iz Trsta - Centralno-evropska inicijativa (CEI). Nažalost, krajem juna 2021. godine smo informisani da aplikacija nije prošla, te da ovoga puta SEEIIST neće biti uključena na ESFRI mapu puta. Naredna prilika za upis je 2025. godine.

Na inicijativu Federalnog ministarstva vanjskih poslova Švajcarske (FDFA), početkom 2021. godine formirana je Radna grupa za pravni okvir budućeg instituta, sačinjena od predstavnika zemalja učesnica, koja ima za cilj regulisanje pravnog statusa budućeg instituta. Ova radna grupa prezentovala je tri različita modela pravnog statusa koja će u narednom periodu biti dalje razmatrana u cilju pronalazjenja najboljeg rješenja za institut.

Odključnog značaja je podrška Federalnog ministarstva vanjskih poslova Švajcarske (FDFA), koje je zvanično pružilo političku podršku za aspekte koji se tiču naučne diplomatije. S tim u vezi, u organizaciji Švajcarskog ministarstva vanjskih poslova, 13-14. septembra 2021. godine, održana je konferencija „Mapa puta naučne diplomatije za Jugoistočnu Evropu: Međunarodni institut za održive tehnologije na prostoru Jugoistočne Evrope (SEEIIST)“ u Bernu, Švajcarska. Ovaj događaj visokog nivoa okupio je ključne aktere iz zemalja Jugoistočne Evrope, i to: ministre vanjskih poslova, ministre nauke, diplomatske predstavnike, predstavnike naučne zajednice, kao i predstavnike Upravnog odbora SEEIIST-a.

Ministar vanjskih poslova Goran Radulović i ministarka prosvjete, nauke, kulture i sporta Vesna Bratić uzeli su učesnike na pomenutoj konferenciji, na kojoj su iskazali dalju posvećenost naše zemlje projektu, kao i nastojanja da sjedište SEEIIST-a bude u Crnoj Gori. Šef crnogorske diplomatije posebno je istakao važnost zajedničkog vlasništva zemalja učesnica nad projektom i investiranja zajedničkih kapaciteta i resursa za njegov dalji razvoj, kao i da Institut ima dvostruku misiju - da razvija istraživačke i inovacione kapacitete, kao i da osnaži povjerenje među zemljama.

Ministarka prosvjete, nauke, kulture i sporta Vesna Bratić je naglasila da u odnosu na tri različita prijedloga modela pravnog okvira, Crna Gora podržava pravnu formu ERIC, koji podrazumijeva da se Institut uspostavlja na teritoriji tri zemlje, čime se omogućava da i u pogledu infrastrukture, države dijele vlasništvo. Ona je učesnike konferencije upoznala da je Crna Gora planirala lokaciju za izgradnju dijela ili čitavog Instituta, a koja ispunjava trenutne uslove za lokaciju.

Pored toga, ponovo uz podršku FDFA, krajem novembra ove godine započete su aktivnosti na formiranju međunarodne Radne grupe za odabir lokacije, sačinjene od predstavnika zemalja učesnica, koja će raditi na definisanju detaljnih tehničkih uslova i potreba tj. osnovnih kriterijuma za odabir lokacije.

Imajući u vidu da Crna Gora posjeduje kapacitete da obezbijedi lokaciju za izgradnju SEEIIST instituta, ali i činjenicu da bi to imalo nemjerljiv značaj, kako za državu tako i za region, Vlada Crne Gore je u junu 2021. godine formirala Interresorno radno tijelo koje radi na pripremi svih aspekata neophodnih za kandidovanje lokacije u Crnoj Gori koja će zadovoljavati inicijalne a zatim i ostale uslove koje će propisati međunarodna Radna grupa za odabir lokacije.

Crna Gora je zajedno sa Republikom Slovenijom, tokom novembra t.g.izabrana da u estvuje u podgrupi koja e na narednom sastanku pojasniti mogu e modele SEEIST-a ostalim lanovima grupe.

U tom smislu smatramo da je važno da Vlada odobri naknadu za predsjednika i lanove interresorske radne grupe iz Crne Gore, koju bi ispla ivao svaki organ Vlade za svoje zaposlene uklju ene u rad ove RG, a iji je zadatak da tokom 2022.godine obezbijedi uže uslove za ponu enu lokaciju sa planiranim po etkom izgradnje tokom 2023.godine. U realizaciju projekta su uklju eni Upravni odbor, Skupština projekta, me unarodna komisija za pravna i pitanja lokacije, Federalna Vlada Švajcarske, CERN, Evropska Komisija i njenih više uklju enih generalnih direktorata, šest Vlada regiona Zapadnog Balkana,Vlada Crne Gore i više ministarstava i uprava.

Obzirom na veli inu i zna aj projekta (radi se o najve oj infrastrukturnoj investiciji u oblastima zdravstva i nauke u istoriji Crne Gore, vrijednoj 250 miliona eura), obavezu da se Vladi podnose mjese ni izvještaji i da se obavlja kontinuirana komunikacija sa mnoštvom partnera uklju enih u projekat, uz zna ajan prekovremeni rad i onlajn i direktnu komunikaciju, smatramo podršku Vlade ovakvom predlogu opravdanim.

Realizacija projekta po fazama:

Svi razvojni infrastrukturni projekti imaju jasno definisane faze i svaka faza zahtijeva utv ene vremenske okvire, odnosno:

I 2017-2018. Koncept pojekta

Prva faza je završena. Najve i tehnološki i medicinski eksperti iz Evrope pripremili ovaj dokument od oko 100 stranica na volonterskoj osnovi. Koncept projekta je odnedavno dostupan i kao posebna publikacija – CERN Yellow Report: <https://cds.cern.ch/record/2688922/files/88-73-PB.pdf>; <http://dx.doi.org/10.23731/CYRM-2019-005>

II 2019-2022. Finalizacija Studije dizajna – Izvještaj o tehni kom dizajnu, Biznis plan, Izbor lokacije

Druga faza je u toku. Zahvaljuju i prvoj finansijskoj podršci Evropske komisije u visini od milion eura zapo eta je druga faza u julu 2019. godine. Milion eura je isplanirano za prvi dio ove faze – **Studija dizajna I**. Za realizaciju druge faze - koja e trajati oko 3-4 godine (2019-2022/23) potrebna su dodatna finansijska sredstva.

III 2022-2023. Izrada tehni ke dokumentacije za glavnu zgradu, priprema tehni kih djelova, Potpisivanje Me unarodnog ugovora o uspostavljanju SEEIST instituta

IV 2023-2028. Izgradnja Instituta

V 2028. Puštanje Instituta u rad

Važne naredne aktivnosti:

Definisanje kriterijuma koje treba da zadovolji lokacija na kojoj će se graditi budući SEEIIST institut, kao i izbor lokacije u jednoj od država članica projekta, u skladu sa definisanim kriterijumima.

Definisanje pravnog statusa budućeg instituta.

Kontinuirano jačanje regionalne podrške - aktivna podrška ministarstava nauke, ministarstava zdravlja, ministarstava vanjskih poslova i posebno premijera zemalja regiona je ključna. Politička podrška regiona veoma je važna za uspjeh ovog projekta.