



Crna Gora
Ministarstvo nauke

IZVJEŠTAJ

O RADU MINISTARSTVA NAUKE ZA 2017. GODINU

Podgorica, mart 2018. godine

S A D R Ž A J

I.	UVOD	3
I.1.	Napredak Crne Gore u programu Horizont 2020	3
I.2.	Internacionalizacija: Pristupanje vodećim evropskim naučnim institucijama	4
I.3.	Regionalni projekat “Međunarodni institut za održive tehnologije na prostoru Jugoistočne Evrope”	5
I.4.	Strategija naučnoistraživačke djelatnosti	7
I.5.	Pravni osnov za podnošenje Izvještaja	8
I.6.	Djelokrug rada Ministarstva	8
I.7.	Unutrašnja organizacija Ministarstva nauke	8
II.	NACIONALNI PROGRAMI	9
II.1.	Realizacija strateškog okvira za inovativnu djelatnost	9
II.2.	Aktivnosti Inovaciono-preduzetničkog centra „Tehnopolis“ u Nikšiću	9
II.3.	Realizacija aktivnosti na uspostavljanju Naučno-tehnološkog parka (NTP) u Podgorici	10
II.4.	Realizacija projekta prvog Centra izvrsnosti - „Centar izvrsnosti u bioinformatici (BIO-ICT)“	11
II.5.	Novi instrument podrške inovativnoj djelatnosti	12
II.6.	Konkursi za realizaciju nacionalnih programa	13
II.7.	Aktivnosti na unapređenju statistike istraživanja i razvoja (IR)	13
II.8.	Saradnja sa dijasporom	14
II.9.	Promocija nauke	15
III.	MEĐUNARODNA SARADNJA	16
III.1.	Aktivnosti Ministarstva u procesu pregovora sa EU	16
III.2.	Realizacija regionalnih programa	17
III.3.	Realizacija multilateralnih programa	17
III.4.	Realizacija bilateralnih programa	21

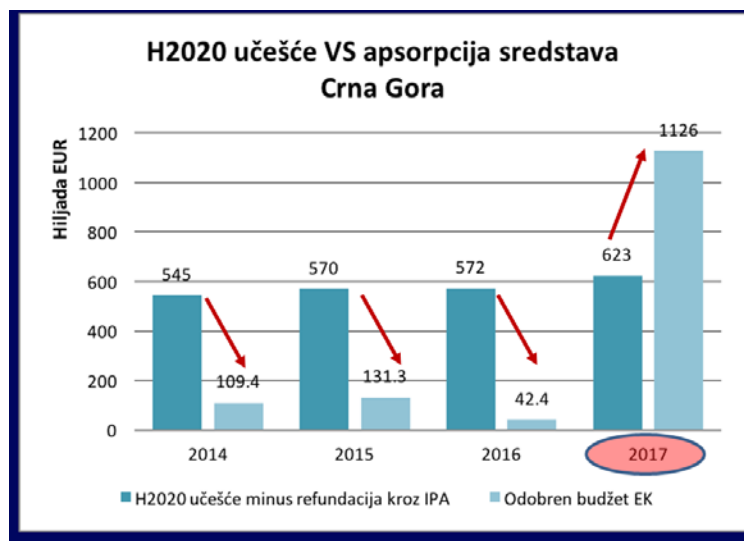
IV.	REALIZACIJA AKTIVNOSTI MINISTARSTVA NAUKE IZ PROGRAMA RADA VLADE ZA 2017. GODINU	22
V.	TEKUĆE AKTIVNOSTI MINISTARSTVA NAUKE KOJE SU RAZMATRANE NA VLADI U 2017. GODINI	23
VI.	REALIZOVANA NORMATIVNA AKTA U 2017. GODINI	24
VI.	REALIZOVANA DOKUMENTA U OKVIRU MEĐURESORSKE SARADNJE	26
VIII.	REALIZACIJA AKTIVNOSTI U KABINETU MINISTRA NAUKE	27
IX.	REALIZACIJA AKTIVNOSTI U SLUŽBI ZA KADROVSKE, OPŠTE POSLOVE I FINANSIJE	27
	IX.1. Kadrovski poslovi	27
	IX.2. Finansijski poslovi	27
	IX.3. Javne nabavke	27
	IX.4. Slobodan pristup informacijama	28
	IX.5. Informaciono-komunikacione tehnologije	28
X.	OCJENA STANJA SA PREDLOGOM MJERA I ZAKLJUČAKA	28
	X.1. Ocjena stanja	28
	X.2. Predlog mjera	29
	X.3. Predlog zaključaka	29

IZVJEŠTAJ O RADU MINISTARSTVA NAUKE U 2017. GODINI

I. UVOD

U 2017. godini Ministarstvo nauke je ispunilo obaveze iz Programa rada Vlade 100% i Programa pristupanja Crne Gore Evropskoj uniji 100%, dok su aktivnosti realizovane u okviru projekta „Visoko obrazovanje i istraživanje za konkurentnost i inovacije“ (INVO) ocijenjene pozitivno od Svjetske banke. Sredstva povraćena kroz odobrene projekte u okviru EU Okvirnog programa za istraživanja i inovacije „Horizont 2020“ u 2017. godini su na nivou uplaćene finansijske kontribucije Crne Gore EU budžetu za ovu godinu, odnosno Crna Gora je prvi put ostvarila neto dobitak u ovom programu. Jedan od najznačajnijih uspjeha u međunarodnoj saradnji bilo je pokretanje Inicijative za uspostavljanje Međunarodnog instituta za održive tehnologije na prostoru Jugoistočne Evrope, koja je potpisivanjem Deklaracije o namjeri od strane osam zemalja regiona JIE pretvorena u regionalni projekat.

I.1. Napredak Crne Gore u programu Horizont 2020 – prvi put ostvaren neto dobitak



Crna Gora učestvuje u najznačajnijem EU programu za istraživanje i inovacije Horizont 2020 (H2020), a u koji EU zemlje i pridružene članice ulažu čak 80 milijardi eura za period od 7 godina. Cilj programa jeste da se ponude naučna i tehnološka rješenja za prethodno definisane društvene izazove. Uspješnost učešća zemlje u ovom programu ukazuje na njen potencijal, kompetentnost i konkurentnost. Nakon tri godine negativnog efekta učešća, Crna Gora je prvi put u 2017. godini ostvarila

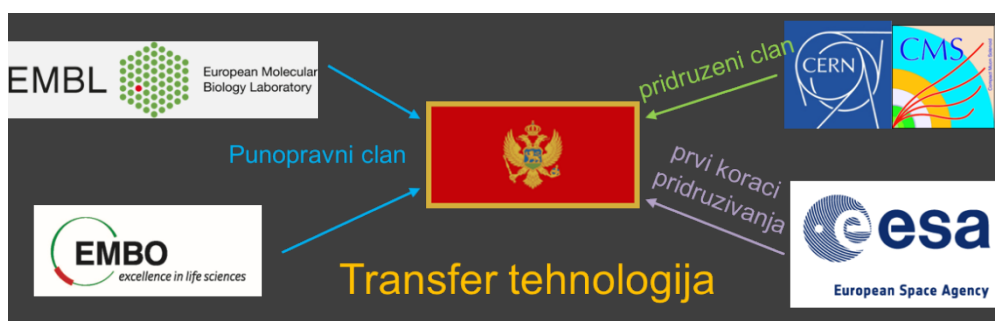
neto dobitak. Sve do lani, stopa uspješnosti Crne Gore je bila najmanja među evropskim zemljama. Sa postepenim povećanjem u decembru 2017. godine smo se našli na nevjerovatnom prvom mjestu, sa stopom uspješnosti od 25%.

Najveća sredstva povučena su iz privatnog sektora. U tom kontekstu projekat koji je dobio najviše sredstva iz Horizonta 2020 je "Crossbow". Nosilac projekta u Crnoj Gori je Crnogorski elektroprenosni sistem a zahvaljujući konkursu Ministarstva nauke konzorcijumu se naknadno pridružio i Elektrotehnički fakultet Univerziteta Crne Gore. Koordinator evropskog projekta je ETRA Investigacion y Desarrollo SA iz Španije, a uključene su istraživačke institucije iz Velike Britanije, Austrije, Grčke i zemalja Istočne Evrope. Projekat "Crossbow" se odnosi na zajedničko korišćenje resursa kako bi se podstaklo prekogranično upravljanje varijabilnim obnovljivim

energijama i jedinicama za skladištenje, te omogućio visok nivo ulaska čistih energija na tržište, a smanjenje operativnih troškova i pobošljanje ekonomske koristi. Rukovodioci projekta su: Biljana Ivanović, CGES i Saša Mujović, ETF.

Kako bi napravili progres u inovativnom ekosistemu u 2017. godini je preduzeto niz novih mjera i instrumenata, a koji su vrlo brzo donijeli i vidljive rezultate. Formirana je Nacionalna kancelarija za Projekte u okviru Ministarstva, ojačan tim Nacionalnih kontakt osoba, a kroz IPA projekat razvoja ljudskih resursa realizovane su intenzivne obuke za oko 100 istraživača.

I.2. Internacionalizacija: Pristupanje vodećim evropskim naučnim institucijama



Ove godine otpočet je proces internacionalizacije priključivanjem Crne Gore najvećim evropskim i međunarodnim institucijama u kojima je akumulirano veliko znanje i tehnologija.

Iako je ugovor o saradnji sa CERN-om potpisan 2007. godine, tek nakon deset godina po prvi put se Crna Gora pridružila jednom od CERN-ovih projekata, pristupanjem u punopravno članstvo CMS eksperimentu, jednom od najvećih LHC eksperimenata. Takođe, u novembru 2017. godine postali smo punopravni član EMBL i EMBO-a, najeminentnijih naučnih institucija iz oblasti "live science". Ministarstvo nauke je takođe trenutno u procesu pregovaranja za pristupanje Evropskoj svemirskoj agenciji.

Priključivanjem Crne Gore ovim naučnim institucijama omogućićemo mladim ljudima atraktivan ambijent za istraživanje, pristup savremenim tehnologijama, rad sa vrhunskim naučnicima, umrežavanje. S obzirom da postajemo punopravni član, moći ćemo koristiti sve benefite kao što su fellowship stipendije za doktorante, postdoktorante, učešće na konferencijama, workshop-ovima, a poseban benefit je mogućnost dualnog doktorata, što znači da bi naši doktoranti dio vremena provodili u njihovim institucijama uz njihove stipendije.

I.3. Regionalni projekat “Međunarodni institut za održive tehnologije na prostoru Jugoistočne Evrope”



Vlada Crne Gore pokrenula je Inicijativu za uspostavljanje Međunarodnog instituta za održive tehnologije na prostoru Jugoistočne Evrope (SEEIIST), na prijedlog prof. Herviga Šopera, bivšeg generalnog direktora CERN-a i inicijatora međunarodnog projekta SESAME u Jordanu, u martu 2017. godine. Ova infrastruktura bi bila jedinstvena u Regionu, a unaprijedila bi saradnju između nauke, tehnologije i privrede i

pomogla u ublažavanju tenzija između zemalja u Regionu, po uzoru na model CERN-a „Nauka za mir“. Institut bi, takođe, podstakao obrazovanje mladih naučnika i inženjera, zasnovano na prenosu znanja i tehnologija iz evropskih laboratorija, poput CERN-a i drugih, čime bi se obezbijedilo međunarodno konkurentno istraživanje u Jugoistočnoj Evropi.

Inicijativa je formalizovana kao regionalni projekat nakon potpisivanja Deklaracije o namjeri na Ministarskom sastanku koji je održan 25. oktobra 2017. godine u CERN-u, Ženevi. Strane potpisnice bile su: Albanija, Bosna i Hercegovina, Bugarska, Crna Gora, Kosovo¹, BJR Makedonija, Srbija i Slovenija. Hrvatska se složila, ali je iz formalnih razloga odložila pristupanje potpisom ad referendum, dok se Grčka odlučila za status posmatrača. Upravni odbor projekta formiran je u decembru 2017. godine.



Početak 2018. godine obilježio je „Forum za novu međunarodnu naučnu infrastrukturu na prostoru Jugoistočne Evrope“, koji je održan u Abdus Salam ICTP u Trstu (Italija), 25-26. januara, pod pokroviteljstvom UNESCO-a, IAEA i EPS-a. Na Forumu je bilo više od 100 učesnika, počev od naučnika i inženjera do predstavnika privrednog sektora, vladinih agencija i međunarodnih organizacija, uključujući Evropsku komisiju i ESFRI. Cilj Forumu bio je da se po prvi put predstave javnosti idejna rješenja za obje opcije Instituta.

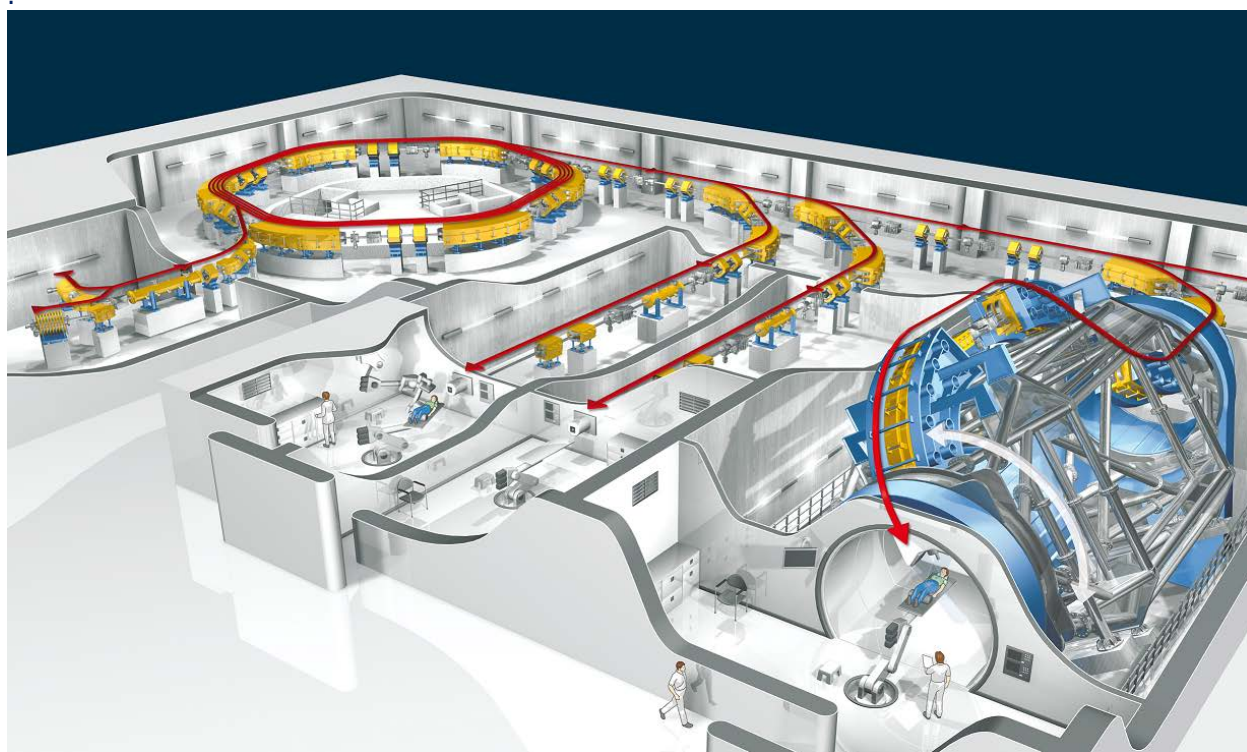
Takođe, prvi sastanak Međuvladinog Upravnog odbora SEEIIST-a, održan je 30. januara 2018. godine u Sofiji (Bugarska), koja trenutno predsjedava Evropskom unijom. Ministarka nauke Crne Gore izabrana je za predsjedavajuću Upravnog odbora za period od naredne dvije godine. Sljedeći korak je priprema „Memoranduma o saradnji“, koji će premijeri strana učesnica potpisati na predstojećem EU-ZB samitu, koji će se održati 17. maja 2018. godine u Sofiji. Takođe, pokenute su pripreme aktivnosti

¹ Ovaj naziv je bez prejudiciranja statusa i u skladu je sa Rezolucijom Savjeta bezbjednosti Ujedinjenih nacija 1244/1999 i Mišljenjem Međunarodnog suda pravde o Deklaraciji o nezavisnosti Kosova.

za pripremu projektnih prijedloga za IAEA TC koji se odnosi na program obuka i EU Okvirni program za istraživanja i inovacije H2020.

Postoje dva konkurenta za projekat: Četvrta generacija Sinhrotronskog izvora zračenja, koji bi ponudio širok spektar istraživanja i industrijskih primjena i Hadrnska kancer terapija i istraživanje iz Biomedicine pomoću protona i težih iona, a koja danas predstavlja najsavremeniji i najuspješniji metod za liječenje velikog broja vrsta kancera. Idejna rješenja za oba prijedloga izradile su dvije grupe međunarodnih eksperata.

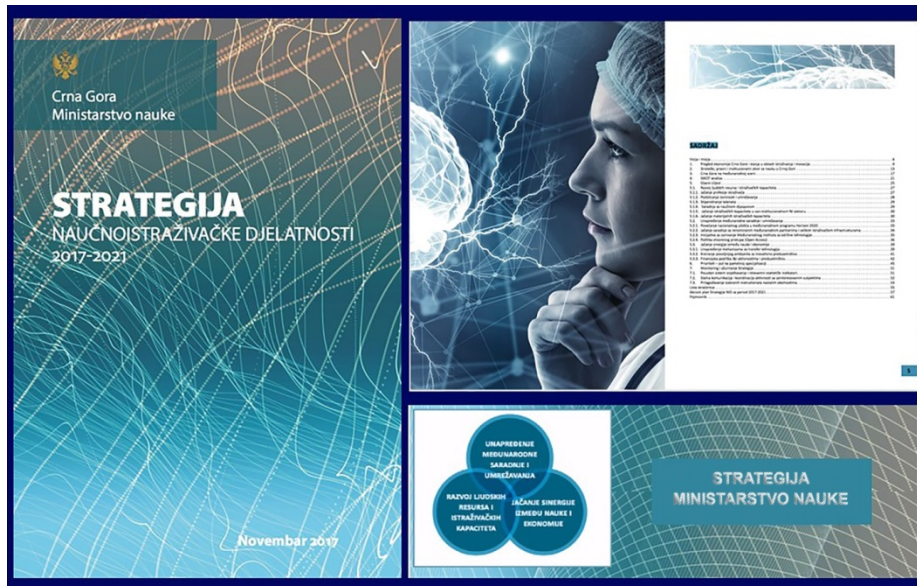
Realizacijom ovog projekta ovakva metoda liječenja bi bila dostupna svim građanima regiona. Projekat bi istovremeno bio jedinstven u svijetu jer bi 50 odsto vremena bilo odvojeno za istraživanja, koja su danas velika potreba i nigdje u svijetu se ne odvijaju u ovoj mjeri. Na projektu bi radilo oko 1000 istraživača, dok bi broj pacijenata koji bi se liječio na ovom institutu pokrivaio potrebe teritorije od oko 20 miliona stanovnika.



Projekat bi donio ogroman benefit Crnoj Gori, kao i cijelom regionu. Osnivanje velike naučne infrastrukture bi predstavljalo zamajac novog ciklusa razvoja naše privrede, naučno tehnološkog oporavka regiona, ekonomije bazirane na znanju. Prvi benefit od projekta je edukacija. U ovom trenutku naš region nema dovoljnu ekspertizu za upravljanjem ovim projektima, i zato je važno da što prije otpočne obuka za buduće eksperte, generacije mladih naučnika, inženjera, tehničara. Ovakav jedan projekat u regionu bi, ne samo spriječio odliv talenata, već bi naš region postao mjesto koje bi privlačilo vrhunske stručnjake, uticao bi na unapređenje životnog standarda stvaranjem privlačnih radnih mjesta, posebno važno za mlade ljude. Projekat takođe otvara prostor za komplementarne tehnologije, a što pruža veliki podsticaj privrednom sektoru.

I.4. STRATEGIJA NAUČNOISTRAŽIVAČKE DJELATNOSTI

Nova Strategija naučnoistraživačke djelatnosti (2017-2021), koja je usvojena u decembru 2017.godine,



usmjerena je ka dinamičnijem razvoju naučnoistraživačkog i inovativnog sistema u Crnoj Gori u periodu 2017-2021. Ovom Strategijom su pored postojećih, predviđene nove mjere i instrumenti koji će voditi ka boljem kvalitetu istraživanja, otvaranju novih radnih mjesta i stvaranju boljeg ambijenta za rad istraživača, kao i

otvaranju mogućnosti za pristup savremenim tehnologijama i velikim međunarodnim infrastrukturama. Takođe, podstićaće se aktivno učešće u EU programima, koje će stvoriti mogućnost za nova ulaganja, saradnju i bolju povezanost na međunarodnom nivou. Postojeći, kao i novi instrumenti učvrstiće saradnju sa privredom i podstaći MSP sektor da poboljša svoju konkurentnost putem uvođenja inovacija u svoje poslovne procese.

Tokom pripreme Strategije prepoznali smo izazove, sistematično analizirali nacionalne politike malih zemalja Evrope poput Malte, Islanda, Kipra, a koje su znatno unaprijedile svoj inovativni ekosiste. Prepoznali smo niz važnih mjera i instrumenata koji su nedostajali našem ekosistemu. Strategija je fokusirana i ima jasno definisana tri cilja: 1) razvoj ljudskih resursa i istraživačkih kapaciteta, 2) unaprijeđenje međunarodne saradnje i umrežavanja, 3) jačanje sinergije između nauke i ekonomije, kao i mjere kako da se ovi ciljevi ostvare. Strategija je urađena na moderan način i vizuelno je vrlo reprezentativna .

Detaljnije mjere, instrumenti i aktivnosti koji će doprinijeti postizanju navedenih ciljeva, definisani su Akcionim planom.

I.5. Pravni osnov za podnošenje Izvještaja

Ministarstvo nauke pripremiло je ovaj izvještaj u skladu sa članom 62 Zakona o državnoj upravi („Službeni list RCG”, broj 38/03 i „Službeni list CG”, br. 22/08, 42/11 i 54/16), Uredbom o organizaciji i načinu rada državne uprave („Službeni list CG”, br. 5/12, 25/12, 44/12, 61/12, 20/13, 17/14, 6/15, 80/15, 35/16, 41/16, 61/16, 73/16, 3/17, 19/17, 68/17, 87/17) i Programom rada Vlade Crne Gore za 2018. godinu.

I.6. Djelokrug rada Ministarstva

Ministarstvo nauke obavlja poslove u okviru nadležnosti koje su utvrđene u članu 12 Uredbe o organizaciji i načinu rada državne uprave, i sprovodi istraživačku politiku u Crnoj Gori koju realizuje na osnovu Zakona o naučnoistraživačkoj djelatnosti („Službeni list CG”, br. 80/10 i 57/14), Zakona o inovativnoj djelatnosti („Službeni list CG”, broj 42/16), Strategije inovativne djelatnosti s Akcionim planom (2016-2020) i Strategije naučnoistraživačke djelatnosti s Akcionim planom (2017-2021), kroz nacionalne programe od opšteg interesa i međunarodne programe i projekte saradnje.

Ministarstvo nauke realizuje i aktivnosti u okviru obaveza izvještavanja o napretku Crne Gore u Poglavlju 25 Nauka i istraživanje i Programa pristupanja Crne Gore EU (2015-2018).

Pored toga, Ministarstvo nauke realizuje projekat „Visoko obrazovanje i istraživanje za inovacije i konkurentnost Crne Gore (INVO)“, iz sredstava kredita dobijenog od Svjetske banke, u periodu od 2012. do 2018. godine. „INVO“ projekat podržava inicijative koje omogućavaju da inovacije postanu stub razvoja dinamičnog i relevantnog okruženja za razvoj nauke i istraživanja, kao i da naučne ustanove i javna i privatna preduzeća imaju aktivniju ulogu u istraživanjima i razvoju i mogućnosti za transfer tehnologija.

Ministarstvo nauke u svom sastavu nema organe uprave, već na osnovu člana 12 Uredbe o organizaciji i načinu rada državne uprave, vrši upravni nadzor u oblastima za koje je Ministarstvo osnovano, koji se odnosi na licencirane naučnoistraživačke ustanove.

I.7. Unutrašnja organizacija Ministarstva nauke

Pravilnikom o unutrašnjoj organizaciji i sistematizaciji, utvrđena su 24 radna mjesta sa isto toliko izvršilaca, uključujući ministarku. Pravilnikom su racionalno objedinjeni srodni poslovi zbog smanjenja stvarno potrebnog broja izvršilaca.

Unutrašnje organizacione jedinice u okviru kojih se obavljaju poslovi Ministarstva su:

- I. Direktorat za naučnoistraživačku djelatnost:
 - Direkcija za nacionalne programe i
 - Direkcija za međunarodne programe i evropske integracije,
- II. Kabinet ministra, i
- III. Služba za kadrovske, opšte poslove i finansije.

Imajući u vidu nove programe koje realizuje Ministarstvo nauke, u narednom periodu potrebno je jačanje kadrovskih kapaciteta u Ministarstvu.

II. NACIONALNI PROGRAMI

II.1. Novi strateški okvir za naučnoistraživačku djelatnost i realizacija strateškog okvira za inovativnu djelatnost

Strategijom inovativne djelatnosti (2016-2020) utvrđena su tri strateška cilja:

- Povećanje kapaciteta za inovacije i tehnološki razvoj Crne Gore;
- Jačanje instrumenata povezivanja i saradnje aktera u sistemu inovacija; i
- Jačanje potencijala za inovacije u privrednom sektoru.

U okviru tri strateška cilja utvrđeno je 9 prioriteta sa 26 mjera u okviru kojih su definisane 42 aktivnosti. Od ukupno 42 aktivnosti, realizacija 7 aktivnosti nije prispjela (planirana od 2018. godine), 2 aktivnosti nijesu realizovane iz objektivnih razloga, dok su sve ostale realizovane u skladu sa predviđenom dinamikom utvrđenom u Akcionom planu za 2017. godinu.

II.2. Aktivnosti Inovaciono-preduzetničkog centra „Tehnopolis“ u Nikšiću



U prvoj godini poslovanja u svom punom kapacitetu „Tehnopolis“ je postigao značajne rezultate u pozicioniranju na lokalnoj, regionalnoj i međunarodnoj

sceni preduzetništva i inovacija. U toku 2017. godine organizovano je preko 100 biznis događaja sa više od 5.000 učesnika, kao i početne aktivnosti na obukama osoblja i planiranju inovativnog ekosistema (jedna od njih uz podršku TAIEX-a).

„Tehnopolis“ realizuje 5 EU projekata saradnje:

1. Saradnja za razvoj prekograničnog biznis okruženja (Cooperation for Development of Cross Border Business Environment-CODE), period: 01.07.2017. - 31.12.2019. – jedan od rezultata projekta je stvaranje tzv. Digital Hab, kao zajedničkog prostora za rad za mlade samostalne preduzetnike;
2. Crowdfunding za podsticanje inovacija (Crowdfunding to mainstream innovation - CrowdStream), period: 08.12.2016. - 31.05.2019.godine;
3. Podrška mladim ženama u BiH i CG u preduzetništvu, zapošljavanju i liderstvu u oblasti IT (Support to the young woman in B&H and ME in entrepreneurship, employment and leadership in the field of ICT), period: 01.09.2017. - 30.06.2019.godine;
4. Jačanje prekograničnih inovativnih mreža kroz Laboratorije za inovacije u fertilizaciji u poljoprivredno-prehrambenom sektoru za unapređenje saradnje istraživanja i MSP (Strengthening and empowering of cross border innovation networks through Fertilization Innovation Labs in Agro-food for improving the connection between research and SMEs – FILA), period: 01. 04. 2018. – 31. 03. 2020.godine; i
5. Jačanje Biznis Registra (Business Registry Empowerment – BRE), period: 01. 01. 2018. – 31. 12. 2019.godine.

Ukupan iznos sredstava odobren za ove projekte u periodu 2017-2020 iz EU fondova iznosi 736.000 €, dok je iznos sufinansiranja od strane institucije 112.000 €. Ministarstvo nauke je podržalo sufinansiranje ovih projekata u iznosu 51.000 € u 2017. godini.

Preostalo je stavljanje u funkciju tri laboratorije (Industrijski dizajn, Biohemijska laboratorija i Data centar). Ministarstvo nauke je 11. decembra 2017. godine objavilo dva javna poziva: Javni poziv za izradu Preliminarne studije izvodljivosti za biohemijsku laboratoriju u IPC "Tehnopolis" Nikšić; i Javni poziv za izradu Preliminarne studije izvodljivosti za laboratoriju za industrijski dizajn u IPC "Tehnopolis" Nikšić. Ministarstvo je 29. decembra 2017. godine zaključilo ugovor sa Mašinskim fakultetom za izradu Preliminarne studije izvodljivosti za laboratoriju za industrijski dizajn, čija se finalizacija očekuje početkom 2018. godine, u ukupnom iznosu od 14.000 € obezbijeđenih iz sredstava Budžeta Ministarstva.

Kroz IPA II Finansijsku perspektivu 2014-2020, Sektor „Konkurentnost i inovacije“, programski period IPA 2014 planirana je obuka kadra u „Tehnopolisu“ i ekspertska podrška za specifikaciju opreme za laboratorije, dok je za programski period IPA 2016 planirana nabavka opreme.

II.3. Realizacija aktivnosti na uspostavljanju Naučno-tehnološkog parka (NTP) u Podgorici



Tokom 2017.godine aktivnosti na uspostavljanju NTP u Podgorici bile su usmjerene na obezbjeđivanje objekta za smještaj NTP i pripremne aktivnosti za Idejno rješenje.

U kampusu Univerziteta Crne Gore za potrebe smještaja NTP bio je planiran postojeći objekat Laboratorija tehničkih fakulteta (sa zapadne strane UCG koji je povezan sa centralnom zgradom UCG), za koji je trebalo izvršiti izmjenu DUP-a UCG. U toku realizacije ove aktivnosti pokrenut je spor od ranijeg vlasnika za povraćaj dijela zemljišta na parceli na kojoj se gore pomenute laboratorije nalaze. Zbog toga je UCG dodijelio drugi objekat za smještaj NTP u 2017.

Vlada je na sjednici od 08. juna 2017. dala saglasnost na Zaključak Upravnog odbora UCG, za prenamjenu sadržaja „Objekta 1“ namjene – univerzitetski sadržaji, na urbanističkoj parceli broj 12 u zahvatu DUP-a „Univerzitetski centar – izmjene i dopune“, List nepokretnosti broj 974 KO Podgorica, za potrebe uspostavljanja NTP u Podgorici, kao oblika privrednog društva, čiji će suosnivači biti Vlada Crne Gore i Univerzitet Crne Gore.

Odobrena je prenamjena sadržaja postojećeg objekta UCG koji je u izgradnji, na kojem su završeni grubi građevinski radovi, a koji je bio namijenjen za: Fakultet političkih nauka, Institut za strane jezike i Farmaceutski fakultet, na bulevaru Mihaila Lalića u Podgorici.

U decembru 2017. godine završen je Projektni zadatak za izradu Idejnog rješenja, na osnovu koga će u prvoj polovini 2018. godine biti objavljen tender.

U toku su aktivnosti Ministarstva nauke i UCG na pripremi i objavljivanju Tendera za izradu Idejnog rješenja, koji će biti finansiran u iznosu od 20.000 € iz Budžeta Ministarstva, a nakon toga i Tendera za izradu Glavnog projekta, za koji su sredstva u iznosu od 130.000 € obezbijedena iz kredita Svjetske banke, u okviru „INVO“ projekta.

Kada je riječ o radovima na rekonstrukciji i adaptaciji objekta za potrebe smještaja NTP i njegovom opremanju, sredstva u iznosu od 4,34 mil. € već su uložena u projekat, dok će iznos od 8,32 mil. € biti obezbijeden iz Kapitalnog budžeta Crne Gore. Sa prethodno uloženim sredstvima, ukupna vrijednost projekta je 12,65 mil. €.

Kako je programiranje za IPA 2018 Akcioni plan u okviru Sektora „Konkurentnost i inovacije“ u toku, a za koji je Ministarstvo nauke kandidovalo obuke kadra NTP i nabavku opreme, u ovom trenutku nije precizno poznat iznos sredstava za ove namjene.

Prepoznavajući potrebu za jačanjem kapaciteta u oblasti NTP menadžmenta i preduzetništva, uspostavljena je saradnja sa NTP „Ljubljana“ iz Slovenije, i u toku je priprema sporazuma za razmjenu znanja i iskustava.

Ministarstvo nauke u saradnji sa UCG planira uspostavljanje upravljačke infrastrukture za NTP do sredine 2018. godine.

II.4. Realizacija projekta prvog Centra izvrsnosti - „Centar izvrsnosti u bioinformatici (BIO-ICT)“

Na BIO-ICT projektu zabilježen je napredak u sprovođenju planiranih naučno-istraživačkih aktivnosti, unapređenju istraživačkih kapaciteta u vidu formiranja novih i opremanja postojećih laboratorija, kao i unapređenju razvoja kadrova kroz brojne obuke i angažovanje mladih istraživača.

Otvoreno pitanje odnosi na formiranje Centra kao posebne jedinice - pravnog subjekta u okviru Univerziteta Crne Gore, sa jasno definisanom upravljačkom strukturom. Nakon završenih pregovora, zaključen je Aneks ugovora između Ministarstva nauke i UCG - Elektrotehničkog fakulteta, broj: 01-1047 od 30. maja 2017. godine, i Aneks ugovora broj: 01-2168 od 31. oktobra 2017. godine, kojima je:

- produžen ugovorni rok za istraživanja na projektu za jednu godinu, odnosno **do 31. maja 2018. godine**;
- smanjen iznos ukupno odobrenih sredstava za realizaciju projekta nakon ostvarenih ušteda po osnovu oslobađanja plaćanja poreza na dodatu vrijednost i carine za nabavku naučnoistraživačke opreme, za 183.000 €, odnosno sa iznosa od 3.418.000€, na iznos od 3.235.000 €;
- Elektrotehnički fakultet je obavezan da na osnovu odredbi Statuta UCG, podnese Upravnom odboru UCG inicijativu sa potrebnom dokumentacijom za donošenje odluke o



modelu organizovanja Centra izvrsnosti kao samostalne jedinice do 15. decembra 2017. godine;

- postignuta saglasnost Elektrotehničkog fakulteta i Ministarstva nauke da se status angažovanih lica na projektu na dan osnivanja Centra izvrsnosti, prostor, kao i oprema nabavljena iz sredstava projekta definišu osnivačkim aktom Centra izvrsnosti;
- Ministarstvo nauke prihvatilo da nakon donošenja odluke Upravnog odbora UCG o osnivanju Centra izvrsnosti kao pravnog lica, po prijavi UCG za dodjelu ponovnog statusa centra izvrsnosti, sprovede postupak ocjene prijave i donošenja odluke saglasno Zakonu o naučnoistraživačkoj djelatnosti.

Elektrotehnički fakultet je 13. decembra 2017. dostavio INVO kancelariji i Upravnom odboru UCG Biznis plan i model organizacije BIO-ICT, koji je izradila firma Detecon iz Njemačke. U toku su aktivnosti na organizovanju Centra izvrsnosti kao pravnog lica.

II.5. Novi instrument podrške inovativnoj djelatnosti

Ministarstvo nauke objavilo je pilot Konkurs za sufinansiranje inovativnih projekata 06. novembra 2017. godine sa rokom za podnošenje projektnih prijedloga 24. novembar 2018. godine sa ukupnim iznosom sredstava 200.000 €.



Cilj novog instrumenta bio je obezbjeđivanje manje finansijske podrške u cilju identifikovanja inovativnih organizacija u Crnoj Gori, njihovih potencijala i planova za buduće aktivnosti. Ministarstvo je moglo da odobri najviše do 20.000 € po projektu za period od najmanje godinu dana do dvije godine. Inovativne organizacije mogle su da predlože inovativna rješenja ili unapređenje postojećih u sljedećim tematskim oblastima: Energija; Poljoprivreda i hrana; Održivi razvoj i turizam; ICT; Medicina i zdravlje ljudi; i Novi materijali, proizvodi i usluge.

Do isteka roka za prijavljivanje podnešeno je 45 projektnih prijava, i to: 26 prijava čiji je nosilac iz privrednog sektora i 19 prijava čiji je nosilac naučnoistraživačka ustanova.

Komisija za evaluaciju prijava, u sastavu od tri člana koje je imenovalo Ministarstvo, ocijenilo je projektne prijave i pripremio Rang listu u skladu sa sljedećim kriterijumima: Kvalitet i originalnost inovativne ideje/inovacije; Kapacitet nosioca inovativnog projekta i partnera na projektu; Kapacitet projektnog tima; Nacionalno, međunarodno i intersektorsko umrežavanje; i Kvalitet predloženog budžeta projekta.

Na osnovu Rang liste Evaluacione komisije, Ministarstvo je odobrilo za sufinansiranje 5 inovativnih projekata u ukupnom iznosu 61.000 €, za period 2018-2019.godine.

Oslanjajući se na iskustva ovog Konkursa, kao i iskustva zemalja u okruženju i prakse EU, Ministarstvo nauke trenutno priprema novi Konkurs za grantove za inovacije (2018-2020). Sredstva koja je Ministarstvo izdvojilo u 2018. godini za ove namjene iznose 500.000 €.

II.6. Konkursi za realizaciju nacionalnih programa

Osim Konkursa za sufinansiranje inovativnih projekata i konkursa za izradu pred-studija izvodljivosti za laboratorije "Tehnopolisa", Ministarstvo je objavilo:

- Konkurs za sufinansiranje naučnoistraživačke djelatnosti, 07. februara 2017. godine, koji je realizovan u ukupnom iznosu od 300.000 €, za stimulisanje istraživačkih timova i istraživača po osnovu: učešća u Okvirnom programu EU „Horizont 2020”; učešća u projektima EUREKA programa; školarina na prvoj godini doktorskih studija; završenih doktorskih studija; učešća na naučnim kongresima; i realizovanih programa promocije nauke i istraživanja u društvu Crne Gore.
- Konkurs za realizaciju promotivnog događaja u oblasti informaciono–komunikacionih tehnologija, 25. jula 2017. godine.
- Javni poziv za dodjelu nagrada za naučna dostignuća, 06. novembra 2017. godine. Nagrade su uručene 22. decembra 2017. godine u kategorijama: Najuspješniji naučnik/naučnica i Pronalazač – inovator za najuspješniji patent ili inovativno rješenje.

II.7. Aktivnosti na unapređenju statistike istraživanja i razvoja (IR)

Ministarstvo nauke je u junu 2017. godine objavilo rezultate **statistike IR** za 2015. godinu i, saglasno zakonu, dostavilo ih EUROSTAT-u.

Ključni rezultati istraživanja za 2015. godinu pokazuju da:

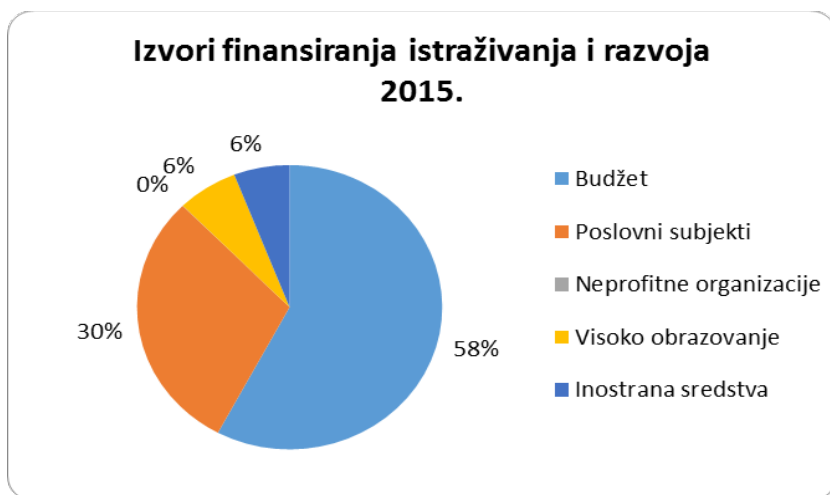
- ukupna domaća potrošnja na IR za 2015. godinu iznosi 0,38% od BDP-a, tj. bruto izdaci za IR iznosili su 13.667.834 €. Iako je nominalni iznos sredstava bio veći u odnosu na 2014. godinu procenat izdvajanja nije značajnije povećan, jer je BDP Crne Gore u 2015. godini bio veći od BDP u 2014. godini i
- u 2015. godini na poslovima I&R u organizacijama, ustanovama i preduzećima aktivnim u ovoj oblasti bilo je angažovano 2.356 ljudi, od čega 1.766 istraživača, 386 stručnih saradnika i tehničara i 204 pomoćne osobe.
- Izraženo ekvivalentom pune zaposlenosti, u 2015. godini je na poslovima I&R bio zaposlen ekvivalent od 673 ljudi.

Tabela – Procenat ulaganja u I&R u periodu 2011-2015.

Indikator	2011	2012	2013	2014	2015
Ukupna potrošnja na istraživanje i razvoja (GERD) (% BDP-a)	0.31	n.a	0.37	0.36	0.38
GERD prema izvoru sredstava – državni budžet (% BDP-a)	0.15	n.a	0.12	0.17	0.22
GERD prema izvoru sredstava - preduzeća (% BDP-a)	0.11	n.a	0.14	0.10	0.11
GERD prema izvoru sredstava – inostranstvo (% BDP-a)	0.06	n.a	0.08	0.08	0.02

Izvor: Monstat (2011-2014), Ministarstvo nauke (2015)

- Prema izvorima finansiranja u 2015. godini najveći udio u finansiranju istraživanja i razvoja imao je državni budžet, zatim poslovni subjekti, dok je zabilježen pad finansiranja iz inostranih izvora u odnosu na ranije godine:



II.8. Saradnja sa dijasporom

Crna Gora nema precizne podatke o “odlivu talenata”, jer nije uspostavljena adekvatna statistika emigracija i imigracija. Međutim, zabilježen je rastući trend upisa studenata na fakultete u inostranstvu, a dio njih nastavlja tamo svoj boravak i rad.

Regionalna konferencija o ekonomiji – Montenegro 2017, koju je organizovala Privredna komora Crne Gore u saradnji sa Ministarstvom nauke, 02-03. novembra 2017. godine u Budvi, okupila je po prvi put crnogorske naučnike i istraživače iz dijaspore, koji rade u najprestižnijim svjetskim institutima, univerzitetima i kompanijama. Tema skupa koji je okupio oko 500 predstavnika vlada, poslovne zajednice, naučne i stručne javnosti sa Balkana i šire bila je „Izazovi na putu ka Evropskoj uniji“.

Tom prilikom ukazano je da je, između ostalog, da je ekonomski prosperitet moguće obezbijediti jedino uz aktivno ulaganje u nauku i inovacije.

Novom Strategijom naučnoistraživačke djelatnosti (2017-2021) prepoznat je veliki potencijal u ljudskim resursima i saradnji sa dijasporom, jer se na ovaj način povećava nacionalna kritična masa i konkurentnost istraživača koji predstavljaju zemlju u renomiranim međunarodnim institucijama i utvrđeno je više mehanizama unapređenja saradnje s dijasporom.



II.9. Promocija nauke



Sedmi festival "Otvoreni dani nauke" održan je u periodu 09-11. oktobra 2017. godine u deset crnogorskih gradova u cilju popularizacije nauke u društvu na edukativan i zanimljiv način. Centralni događaj bio je izložba „Art@CMS“ posvećena eksperimentu CMS-u, jednom od najvećih LHC eksperimenata u CERN-u, a kojem se Crna Gora zvanično pridružila ove godine kao punopravna članica. Takođe, organizovan je bogat repertoar aktivnosti, koje su obuhvatale: program "Upoznajte magične tajne biologije i hemije"; program "STEAM and MEDIA Lab – Buđenje radoznalosti uz Alisu u zemlji čuda"; program "Nauka u pokretu"; program „Fabrika znanja“; umjetničko predstavljanje naučnih projekata finansiranih kroz program INVO Ministarstva nauke; izložba „Dnevnik jednog zvončića“; astronomsko posmatranje noćnog neba kroz nekoliko teleskopa, kao i razgovor sa posadom Međunarodne ssvemirske stanice u O.Š. "21. Maj"; sesija o širenju izvrsnosti i učešća u evropskim programima za istraživanje H2020 i COST; izložba o životu i radu „najvećeg Mađara“ grofa Ištvana Sečenjija; mini-sajam "BIO-ICT – nauka, inovacije i biznis za opšte dobro"; stručne arheološke radionice Polimskog muzeja u Beranama; i brojna predavanja i radionice iz oblasti fizike.

Ministarstvo nauke u saradnji sa Univerzitetom Crne Gore, 10. novembra 2017. godine obilježilo je UNESCO Svjetski dan nauke za mir i razvoj.

Realizovane su i promotivne aktivnosti: „First Lego liga“ i „Nauka u pokretu“. Zimska i Ljetnja škola nauke na Lovćenu (u februaru i avgustu 2017.) realizovana je u organizaciji Fondacije za promociju nauke PRONA.

III. MEĐUNARODNA SARADNJA

III.1. Aktivnosti Ministarstva u procesu pregovora sa EU

Napredak Crne Gore u Poglavlju 25 Nauka i istraživanje ocjenjivan je na osnovu realizovanih aktivnosti Ministarstva nauke, na nacionalnom i međunarodnom nivou.

Poglavlje 25 pozitivno je ocijenjeno u godišnjem **Izveštaju Evropske komisije o napretku Crne Gore, za 2017. godinu**. Evropska komisija nije imala primjedbi ni na **kvartalne izvještaje o napretku** u ovom Poglavlju. Ukazano je da je u narednom periodu potrebno da Crna Gora usmjeri napore ka povećanom učešću u programu EU „Horizont 2020“, kao i da nastavi da ulaže napore za povećana ulaganja u istraživanja, naročito kroz podsticanje ulaganja privatnog sektora.

Utvrđene obaveze u **Programu pristupanja Crne Gore EU** za 2017. godinu za Poglavlje 25, u potpunosti su realizovane.

Predstavnici Ministarstva nauke su učestvovali na VII. sastanku Pododbora za inovacije, ljudske resurse, informatičko društvo i socijalnu politiku, održanom u Briselu, 24-25. aprila 2017. godine, kao i VII. sastanku Odbora za stabilizaciju i pridruživanje, održanom 07. decembra 2017. godine u Podgorici.



PSF – Policy Support Facility - Crna Gora je prva zemlja regiona Zapadnog Balkana koja se prijavila za ovaj mehanizam posebne podrške zemljama (Specific Country Support) u septembru 2017. godine, a koja se odnosi na ekspertsku podršku EK u domenu koji zemlja procijeni da joj je najneophodniji. Crna Gora se odlučila za pomoć u domenu “Razvoja zakonodavnog okvira i modela ekosistema za podršku start up-ovima u Crnoj Gori”. EK je prihvatila aplikaciju Crne Gore i odobrila dolazak eksperta EK u Ministarstvo nauke, 29. i 30. januara 2018. godine, koji će izvršiti uvid u postojeći status inovativnog sistema u Crnoj Gori. Kroz ovu podršku Crna Gora će dobiti korisne primjere komparativne prakse i jasne preporuke za potencijalne šeme finansiranja za start up, ali i druge aktere u sistemu inovacija. Program podrške za start-up (2018-2020) usvojiće se na Vladi i finansirati iz sredstava Ministarstva nauke u iznosu od 50.000 € u 2018. godini.



Započete su aktivnosti na izradi **Strategije pametne specijalizacije - S3**, prioritetne aktivnosti Vlade u predstojećem mandatu. Planirani rok za donošenje S3 je IV kvartal 2018. godine. Obrađivači S3 su: Ministarstvo nauke i Ministarstvo ekonomije.

S3, u periodu 2018-2022. godine treba da se zasniva na dostupnim resursima i potencijalu Crne Gore za njihovo korišćenje, identifikaciji konkurentnih prednosti i

tehnološkoj specijalizaciji kao temelju budućih inovativnih aktivnosti. Formirane su Međuresorna radna grupa kao i Operativna radna grupa za izradu S3.

Kroz TAIEX instrument realizovana je misija eksperta, dr Nikolasa Samuta, redovnog profesora na Univerzitetu u La Valeti, Malta, za potrebe prenošenja iskustava prilikom kreiranja S3, 21. i 22. februara 2017. godine u Ministarstvu nauke.

Crna Gora je dobila podršku Udruženog istraživačkog centra - JRC za kreiranje S3, i pristupila JRC S3 platformi u oktobru 2017. godine. Predstavnici JRC-a bili su u posjeti Crnoj Gori i imali prezentaciju S3 platforme na festivalu “Otvoreni dani nauke”, početkom oktobra 2017. godine.

Analiza razvojnih i inovativnih potencijala na nacionalnom nivou je u završnoj fazi. U toku je faza S3 mapiranja, tj. prepoznavanja ekonomskih, naučnih i inovativnih potencijala Crne Gore.

Ekspert za S3 mapiranje, Hugo Holanders, zajedno sa našim Operativnim timom radi na S3 mapiranju i do sada je urađen preliminarne izvještaj. On je boravio u radnoj posjeti Ministarstvu nauke 29-31. januara 2018. godine, gdje je izvršena analiza preliminarne izvještaja i isplanirane su naredni koraci u ovom procesu.

Takođe, sa predstavnicima JRC-a je dogovoreno da oni finansiraju sledeću fazu izrade S3 strategije, a to je Proces ispitivanja preduzetničkih potencijala Crne Gore koja treba da počne u II kvartalu 2018. godine.

III.2. Realizacija regionalnih programa

Strategija EU za Dunavski region



Na 5. Godišnjem forumu EU Strategije za Dunavski region (EUSDR), održanom u Bratislavi 3-4. novembra 2016. godine, učestvovao je Generalni direktor Ministarstva nauke. Tokom Ministarskog sastanka, koji je u okviru ovog događaja održan 03. novembra 2016. godine, Crna Gora je potpisala zajedničku izjavu ministara zaduženih za nauku, istraživanje i inovacije zemalja koje učestvuju u sprovođenju EU Strategije za Dunavski region.

BLUEMED Inicijativa

Predstavnice Ministarstva nauke učestvovala su na sastanku posvećenoj ovoj Inicijativi, koji je održan na Malti, 18. i 19. aprila 2017. godine, tokom malteškog predsjedavanja EU. Crna Gora je i zvanično iskazala interes za priključenje ovoj Inicijativi, upućivanjem Pisma o namjeri koordinatorske Inicijative, 30. juna 2017. godine.



Centralno-evropska Inicijativa (CEI)



Na zahtjev Centralno-evropske inicijative, Ministarstvo nauke je u septembru 2017. godine izvršilo evaluaciju 13 CEI projekata iz raznih oblasti prirodnih nauka (fizika, matematika, biologija, medicina, elektotehnika) kao i društvenih nauka. Projekti su se odnosili na poziv za 2017. godine, koji je objavila CEI, u okviru Fonda za saradnju.

III.3. Realizacija multilateralnih programa

Okvirni program EU za istraživanje i inovacije „Horizont 2020“

Rezultati aktivnosti naučnoistraživačkih ustanova iz Crne Gore u okviru programa „Horizont 2020“ u prve tri godine učešća nijesu bili na zadovoljavajućem nivou. Stoga je Ministarstvo nauke preduzelo sljedeće aktivnosti:



- kroz IPA I Finansijsku perspektivu 2007-2013: Komponenta IV “Operativni program za razvoj ljudskih resursa” 2012-2013, obezbjedilo od Evropske Komisije 299.000 € za povećanje kompetencije za izradu projektnih prijedloga za H2020, istraživačkim timovima, privrednim subjektima (MSP) i javnoj upravi. Projekat “Jačanje nacionalnog učešća u programu Horizont 2020” je realizovan u formi Okvirnog ugovora (Framework Contract-FWC), kroz ekspertsku podršku

konsultantske kuće IBF iz Brisela, u trajanju od deset mjeseci (januar – novembar 2017.), a sproveden je kroz dvije komponente. Kroz ovaj projekat obučeno je preko 80 ljudi za razvoj i implementaciju projektnih ideja u okviru programa "Horizont 2020" i pružena mentorska podrška timovima iz 10 istraživačkih/akademske ustanova.

- Započelo aktivnosti na organizaciji posebne organizacione jedinice u okviru Ministarstva nauke za H2020, u kojoj će izvršioci biti fokusirani na podršku akterima iz Crne Gore u pristupanju programu H2020.
- Od decembra 2016. započelo realizaciju novog programa internacionalizacije kroz mehanizam uključivanja istraživača iz Crne Gore u međunarodne kolaboracije u okviru renomiranih naučnih instituta u Evropi (CERN, EMBL, EMBO, ESA, GSI-FAIR i drugih), čime bi se omogućilo umrežavanje naših naučnika, i kroz partnerstvo sa drugim institucijama povećala konkurentnost pri podnošenju prijava u H2020;
- Reorganizovalo sistem nacionalnih kontakt osoba za H2020 i delegata u programskim odborima H2020.
- Sprovedene aktivnosti već daju rezultate – prihvaćen projekat KCCG, CGES, BTF, povećan broj aplikacija koje se pripremaju za naredne pozive H2020. Sredstva povraćena kroz projekte u 2017. godini su na nivou uplaćene finansijske kontribucije Crne Gore EU budžetu za ovu godinu, oko 1,2 mil. €, dok se 50% ove kontribucije refundira iz IPA sredstava.

Konkurs za podsticanje učešća u programima Horizont 2020 i COST, objavljen je 06. novembra 2017. godine. Ministarstvo nauke donijelo je 17 rješenja i zaključilo 17 ugovora o finansiranju projekata po ovom Konkursu, u ukupnom iznosu od 268.275 €. Putem ovog konkursa 5 istraživačkih timova se uključilo u tekuće H2020 projekte, 9 timova u tekuće COST projekte, a 3 tima pripremaju samostalno prijavljivanje projekata u narednim H2020 konkursima.

COST Program

Crna Gora je punopravna članica COST Asocijacije od maja 2015. godine, a od 2011. do tada je imala status pridružene članice. Status punopravne članice doprinosi jačanju međunarodne naučne saradnje, kreiranju novih istraživačkih mreža, visokoj reputaciji COST programa, ali i kooperativnoj atmosferi u samim COST akcijama i njihovoj otvorenosti, prije svega, za mlade istraživače.

Od aprila 2011. godine do danas, crnogorski istraživački timovi učestvovali su u ukupno 83 akcije (projekta), od kojih su 22 uspješno završene. U toku 2017. godine naši timovi su se uključili u 21 novu akciju.



COST is supported by the EU Framework Programme Horizon 2020

Međunarodna agencija za atomsku energiju (IAEA)



IAEA programi tehničke saradnje predstavljaju najznačajniji i najintenzivniji oblik saradnje Crne Gore sa IAEA, koji se sprovode u dvogodišnjim ili trogodišnjim ciklusima, kroz realizaciju nacionalnih i regionalnih/interregionalnih projekata.

Crna Gora, na osnovu iskazanog interesovanja institucija, učestvuje u projektima koji se odnose na medicinu, biotehnologiju, poljoprivredu, životnu sredinu, veterinu, kulturno naslijeđe. Institucije koje su uključene u saradnju po osnovu projekata su: Ministarstvo održivog razvoja i turizma, Ministarstvo unutrašnjih poslova, Agencija za zaštitu životne sredine, Centar za ekotoksikološka ispitivanja - CETI, Univerzitet Crne Gore, JU „Institut za javno zdravlje“, Specijalistička veterinarska laboratorija, Klinički centar Crne Gore, kao i Crnogorska akademija nauka i umjetnosti.

Nastavljena je realizacija nacionalnog projekta „Mapiranje radona u Crnoj Gori“, u iznosu od 219.600 €.

Realizuju se 3 nacionalna projekta za ciklus 2016-2017, i to:

- MNE9005 „Radon u crnogorskim školama i vrtićima“, sa 121.500 €,
- MNE5003 „Nadgradnja nuklearnih-molekularnih tehnika za poboljšanje dijagnostike bolesti životinja i patogena u hrani“, sa 225.000 €, i
- MNE9006 „Nadgradnja regulatorne infrastrukture na području nuklearne i radijacione bezbjednosti i sigurnosti i zaštite od zračenja“, sa 192.500 €.

U ciklusu 2018-2019. godine, IAEA je odobrila Crnoj Gori dva nacionalna projekta i to:

- MNE5004 „Jačanje tehničkih i institucionalnih kapaciteta referentne nacionalne laboratorije za kontrolu hrane i hrane za životinje“, sa budžetom od 263.940 € i
- MNE6005 „Unapređenje CT dijagnostike za djecu u Crnoj Gori“ sa budžetom od 345.150,00 €.

Po osnovu nacionalnih, regionalnih i interregionalnih projekata, za kadrove iz Crne Gore, realizovano je stručno usavršavanje u inostranstvu, u vidu obavljenih naučnih posjeta, stipendija, kurseva obuke, seminara, radionica i sastanaka. U ciklusu 2018-2019. godina, institucije iz Crne Gore su iskazale interes za uključenje u 22 regionalna projekta Agencije iz Beča.

IAEA je u okviru Programa tehničke saradnje odobrila grant Ministarstvu nauke za putne troškove za učesnike Foruma u Trstu, 25-26. januar 2018. godine, a koji dolaze iz zemalja članica IAEA.

NATO Naučni program za mir i bezbjednost (NATO SpS)

Crna Gora imenovala je svog predstavnika u Interresornoj komisiji za NATO, kao i nacionalnu kontakt osobu, a redovno obavještava NATO Komitet o utvđenim prioritetima saradnje i realizovanim aktivnostima Crne Gore u okviru ovog programa. Crnogorske naučnoistraživačke ustanove imaju pravo predlaganja projekata, koordinatori prihvaćenih projekata učestvuju na prezentaciji projekata koje se organizuju na sastancima Komiteta i naučnim forumima koje isti organizuje po pozivu, a otvorena im je i mogućnost učešća na konferencijama i seminarima u drugim zemljama članicama i partnerskim zemljama NATO-a.

Realizovani su NATO SpS projekti:

- „Komandni sistem za incidente sljedeće generacije-NICS“, realizacija je u toku (2015-2020), odobrena sredstva u iznosu od 850.000 €;
- „Pilot projekat civilne napredne regionalne koordinacije u hitnim slučajevima“, realizacija je u toku (2016- 2020), odobrena sredstva u iznosu od 831.600 €; i
- „Fizička bezbjednost i upravljanje zalihama“, realizacija je u toku (2016-2018), odobrena sredstva u iznosu od 700.000 €.

Evropska organizacija za nuklearna istraživanja – CERN

Ministarstvo nauke je u saradnji sa CERN-om za polaznike iz Crne Gore obezbijedilo učešće u programima ove institucije, putem: Konkursa za učešće na programu „Studentska ljetnja škola CERN 2017“ i Konkursa za profesore fizike srednjih škola za 2017.

Ministarstvo je u 2017. finansiralo učešće jednog studenta inženjerskih nauka - ICT na programu CERN-a „Studentska ljetnja škola CERN 2017“, dok je drugog studenta fizike finansirao CERN, kao i jednog profesora fizike iz srednje škole.

Konkurs za učešće na programu „Studentska ljetnja škola CERN 2018“ i Konkurs za profesore fizike srednjih škola za 2018. godine, Ministarstvo je objavilo 11. decembra 2017. godine. U toku je postupak izbora kandidata.

Vlada Crne Gore i CERN zaključili su Memorandum o razumijevanju za održavanje i funkcionisanje CMS detektora, 07. VII 2017. godine. Crna Gora je na ovaj način postala punopravni član CMS eksperimenta, jednog od najvećih LHC eksperimenata u CERN-u.

EUREKA Program

Kompanije iz Crne Gore ostvarile su partnersko učešće u 3 EUREKA projekta, i to: MG Soft u projektima ELDORO i LAEDOC, i "13. Jul Plantaže" u projektu WINEREST.

Na osnovu Konkursa za sufinansiranje naučnoistraživačke djelatnosti realizuju se 2 projekta:

- COMPLANT (Comprehensive Processing of Plant Extracts for High Value Products - Sveobuhvatna obrada biljnih ekstrakata za stvaranje proizvoda visoke vrijednosti) - Nosilac istraživanja za Crnu Goru: Metalurško-tehnološki fakultet Univerziteta Crne Gore; i
- PROBEV (Novel Functional Fruit Beverages with Consumers Health Impact – Voćni napitak sa novim karakteristikama koje pozitivno utiču na zdravlje potrošača) - Nosilac istraživanja za Crnu Goru: Fakultet za prehrambenu tehnologiju bezbjednost hrane i ekologiju Univerziteta Donja Gorica.



Međunarodni centar za genetski inženjering i biotehnologiju – ICGEB



Saradnja Crne Gore sa ICGEB odvija se u kontinuitetu od stupanja na snagu Odluke o pristupanju 5. septembra 2012. godine.

Ministarstvo nauke aktivno je promovisalo postdoktorske stipendije i istraživačke grantove koje nudi Centar za genetski inženjering i biotehnologiju - ICGEB, tokom 2017. godine.

IPA IV Operativni program „Razvoj ljudskih resursa“ 2012-2013 – IPA I Finansijska perspektiva (2007-2013)

Ministarstvo nauke sa: Ministarstvom rada i socijalnog staranja, Ministarstvom prosvjete i Ministarstvom finansija, dio je Operativne strukture za IV Komponentu „Razvoj ljudskih resursa“ 2012-2013 (IPA I Finansijska perspektiva 2007-2013).

Kroz Mjeru 2.2. „Unapređenje inovativnih kapaciteta visokog obrazovanja, istraživanja i privrede“, realizovana je grant šema „Transfer znanja između sektora visokog obrazovanja, istraživanja i privrede“:

- 14 projekata za jačanje veza između akademske zajednice i privrede. Ukupna vrijednost odobrenih grantova, koje većinski finansira EK, uz nacionalno učešće Crne Gore, je 354.598 € i
- Okvirni ugovor za podršku učešću u Horizont-u 2020, u vrijednosti od 299.000 €.

U finansijskoj perspektivi 2014-2020 (IPA II), Ministarstvo nauke je uključeno u dva sektora, i to:

- „Obrazovanje, zapošljavanje i socijalna politika“ za koji je Operativni program 2015-2017. odobren od EK. Ovim će EK, pored ostalih, podržati i aktivnosti u oblasti nauke i istraživanja vezane za zapošljavanje mladih istraživača u akademskom i privrednom sektoru. U toku je revizija Operativnih Identifikacionih Obrazaca (OIS) za cijeli Operativni program, uključujući aktivnosti Ministarstva nauke 2.4. „Podrška zapošljavanju doktora nauka u akademskim institucijama i/li privredi“.
- „Konkurentnost i inovacije“, u okviru kojeg će biti podržane aktivnosti vezane za IPC „Tehnopolis“ u Nikšiću (obuka kadra/specifikacija opreme i opremanje laboratorija), kao i aktivnosti koje će se u narednom periodu realizovati u NTP Podgorica, Centru izvrsnosti BIO ICT odnosno aktivnosti na jačanju istraživačke infrastrukture.

Saradnja sa Organizacijom Ujedinjenih nacija za industrijski razvoj (UNIDO)



Kroz UNDAF (Okvir za razvojnu pomoć Crnoj Gori) 2017-2021. godine, I. stub „Ekonomsko upravljanje”, te Okvirni program za saradnju Crne Gore i UNIDO, Ministarstvo nauke se aktivno uključilo u saradnju sa ovom agencijom, posebno u oblasti koja se odnosi na Naučno-tehnološki park i Centar izvrsnosti, kao dva strateška instrumenta Ministarstva nauke. UNIDO Strateški programski okvir za inkluzivni i održivi industrijski razvoj Crne Gore za period 2017-2021. godina, potpisan je u Beču, Republika Austrija, 04. decembra 2017. godine.

Saradnja sa Udruženim istraživačkim centrom (JRC)

Ministarstvo nauke je u toku 2017. godine nastavilo saradnju sa Udruženim istraživačkim centrom (JRC), tako što su crnogorski naučnici i istraživači prisustvovali radionicama, obukama, seminarima i studijskim posjetama, koje organizuje ovaj Centar kroz „Akcije za proširenje i integraciju”.



Generalni direktor učestvovao je na radionici u organizaciji JRC na temu provjere koncepta (Proof of Concept – PoC), koja je održana 21-22. septembra 2017. godine u Trstu. Cilj radionice bio je razmjena najboljih praksi u programima provjere koncepta, kao i razmatranje mogućnosti za dodatnu podršku šemama provjere koncepta u regionu.

III.4. Realizacija bilateralnih programa

Na osnovu zaključenih sporazuma o bilatelarnoj naučnoj i tehnološkoj saradnji (NTS), u 2017. godini realizovana su ukupno 93 projekta, u okviru kojih je podržana dolazeća i odlazeća mobilnost istraživača, i to sa: Republikom Slovenijom 12 projekata, Republikom Makedonijom 10 projekata, Bosnom i Hercegovinom 14 projekata, Republikom Srbijom 30 projekata, Republikom Italijom 5 projekata, Republikom Austrijom 10 projekata, Mađarska 3 projekata i Republikom Hrvatskom 9 projekata.

Peti po redu Konkurs za sufinansiranje naučne i tehnološke saradnje između Crne Gore i Republike Slovenije za period 2018-2020. godina, objavljen je 15. decembar 2017. godine, sa rokom za dostavljanja projektnih prijedloga 15. februar 2017. godine.

**IV. REALIZACIJA AKTIVNOSTI MINISTARSTVA NAUKE IZ PROGRAMA RADA VLADE
ZA 2017. GODINU**

Naziv dokumenta	Datum usvajanja na Vladi
Izvještaj o radu Ministarstva nauke u 2016. godini	23. februar 2017. godine
Izvještaj o poslovanju Društva sa ograničenom odgovornošću Inovaciono preduzetnički centar „Tehnopolis“ Nikšić – Realizacija Strateškog plana za uspostavljanje prvog Naučno-tehnološkog parka (NTP) u Crnoj Gori	22. jun 2017. godine
Informaciju o realizaciji projekta prvog Centra izvrsnosti u Crnoj Gori „Centar izvrsnosti u bioinformatici (BIO-ICT) - Realizacija projekta „Visoko obrazovanje i istraživanje za inovacije i konkurentnost Crne Gore (INVO)“	14. septembar 2017. godine
Informaciju o realizaciji aktivnosti za uspostavljanje Naučno – tehnološkog parka u Podgorici - Realizacija Strateškog plana za uspostavljanje prvog Naučno-tehnološkog parka (NTP) u Crnoj Gori	14. decembar 2017. godine
Strategiju naučnoistraživačke djelatnosti (2017-2021) s Akcionim planom	21. decembra 2017. godine

**V. TEKUĆE AKTIVNOSTI MINISTARSTVA NAUKE KOJE SU RAZMATRANE NA VLADI
U 2017. GODINI**

Naziv dokumenta	Datum usvajanja na Vladi
Informacija o Inicijativi za osnivanje Međunarodnog instituta za održive tehnologije na prostoru Jugoistočne Evrope (sa misijom "Nauka za mir")	06. aprila 2017. godine i 25. maja 2017. godine
Informacija o potpisivanju Deklaracije o namjeri za uspostavljanje Međunarodnog instituta za održive tehnologije na prostoru Jugoistočne Evrope, sa Predlogom deklaracije	05. oktobra 2017. godine
Informacija o zaključivanju Memoranduma o razumijevanju za održavanje i funkcionisanje CMS detektora između Vlade Crne Gore i Evropske organizacije za nuklearna istraživanja (CERN) sa Predlogom Memoranduma	06. jula 2017. godine
Informacija o pristupanju Crne Gore u punopravno članstvo Evropskoj laboratoriji za molekularnu biologiju (EMBL) i Evropskoj organizaciji za molekularnu biologiju (EMBO)	20. jula 2017. godine
Izveštaj o realizaciji Akcionog plana za sprovođenje Strategije inovativne djelatnosti (2016-2020) u 2017. godini	14. decembra 2017. godine

VI. REALIZOVANA NORMATIVNA AKTA U 2017. GODINI

Međunarodna akta
Memorandum o razumijevanju za održavanje i funkcionisanje CMS detektora, između Vlada Crne Gore i CERN-a (07. jul 2017. godine)
Deklaracija o namjeri za uspostavljanje Međunarodnog instituta za održive tehnologije na prostoru Jugoistočne Evrope, potpisana od strane osam država regiona (25. oktobar 2017. godine)
Poslovnik o radu Upravnog odbora projekta Međunarodnog instituta za održive tehnologije na prostoru Jugoistočne Evrope
Memorandum o razumijevanju o saradnji u oblasti naučne i tehnološke saradnje između Ministarstva nauke Crne Gore i Ministarstva obrazovanja, nauke, istraživanja i sporta Republike Slovačke (21. jun 2017. godine)
Podzakonska i druga akta
Pravilnik o uslovima za odobravanje i način korišćenja sredstava iz budžeta Crne Gore za realizaciju programa centara izvrsnosti („Službeni list CG“, broj 60/17)
Odluka o izmjeni odluke o obrazovanju Savjeta za naučnoistraživačku djelatnost, Vlada donijela na sjednicama od 09. februara 2017. i 12. jula 2017. godine („Službeni list CG“, br. 20/17 i 48/17)
Odluka o visini mjesečne akademijske nagrade članovima Crnogorske akademije nauka i umjetnosti za 2017. godinu, Vlada dala saglasnost na sjednici od 23. februara 2017. godine
Kolektivni ugovor za Službu Crnogorske akademije nauka i umjetnosti, između Sindikalne organizacije CANU, predsjednika CANU i Vlade Crne Gore, Vlada prihvatila 06. aprila 2017. godine, potpisan 19. aprila 2017. godine
Rješenje o imenovanju Odbora direktora D.O.O. Inovaciono preduzetnički centar „Tehnopolis“ Nikšić, Vlada donijela na sjednici od 06. jula 2017. godine
Interna pravila za finansijsko upravljanje i kontrolu u Ministarstvu nauke
Interno pravilo za obračun i isplata zarada
Interno pravilo o postupku javnih nabavki - dostavljanje ponuda šopingom
Interno pravilo o sprovođenju otvorenog postupaka javne nabavke
Interno pravilo o blagajničkom poslovanju u Ministarstvu nauke
Interno pravilo za obračun i isplatu Jubilarne nagrade
Interno pravilo za obračun i isplatu varijabilnog dijela zarade
Interno pravilo o postupku odobravanja stručnog usavršavanja
Interno pravilo o neizmirenim obavezama
Interno pravilo o evidenciji državne imovine
Interno pravilo o ostvarivanju prava na reprezentaciju
Interno pravilo o načinu sufinansiranja po Konkursu za sufinansiranje naučnoistraživačke djelatnosti
Interno pravilo o radu PR službe
Interno pravilo o procesu plaćanja u Ministarstvu nauke
Interno pravilo za izradu predloga budžeta Ministarstvu nauke
Interno pravilo o načinu sufinansiranja po Konkursu za sufinansiranje bilateralne naučne i tehnološke saradnje

Interno pravilo o postupku odobravanja službenog putovanja
Interno pravilo za obračun i isplatu finansijske pomoći pravnim i fizičkim licima
Interno pravilo o slobodnom pristupu informacijama
Interno pravilo o vrsti i načinu sačinjavanja i dostavljanja finansijskih izvještaja
Interno pravilo za obrazovanje radne grupe ili drugog oblika rada u Ministarstvu nauke, način obrazovanja radnog tima i isplate naknada
Interno pravilo za korištenje godišnjeg odmora
Interno pravilo o načinu popune slobodnih radnih mjesta
Interno pravilo za izradu internih akata koji se primjenjuje u Ministarstvu nauke
Pravilnik o načinu korištenja službenih vozila
Podzakonska akta za javne nabavke
Pravilnik za postupanje Ministarstva nauke prilikom sprovođenja postupaka nabavke male vrijednosti
Pravilnik za sprovođenje postupka hitne nabavke u Ministarstvu nauke

VII. REALIZOVANA DOKUMENTA U OKVIRU MEĐURESORSKE SARADNJE

Strukturne reforme u nauci 2016-2020. godine
Nacionalna Strategija održivog razvoja do 2030. godine
Izveštaji o napretku u Poglavlju 25 i realizaciji člana 112 SSP u 2016. godini
Revizija Programa pristupanja Crne Gore EU za period 2018-2020. godine
Sprovođenje Strategije informisanja javnosti o pristupanju Crne Gore EU 2014-2018
Implementacija Strategije Jugoistočne Evrope do 2020 kroz Nacionalni akcioni plan
Program ekonomskih reformi za Crnu Goru 2017-2019. godine
Pravci razvoja Crne Gore 2017-2019. godine
Akcioni plan za sprovođenje industrijske politike Crne Gore do 2020. godine, za 2017. godinu
Akcioni plan za implementaciju Strategije regionalnog razvoja Crne Gore (2014-2020) za 2017. godinu
Akcioni plan Strategije za razvoj i podršku darovitim učenicima 2015-2019. godine
Nacionalni akcioni plan za zapošljavanje i razvoj ljudskih resursa za 2017. godinu
Izveštaj o realizaciji Akcionog plana za zapošljavanje i razvoj ljudskih resursa za 2017. godinu
Izveštaj o analizi ostvarivanja ekonomske politike u 2017. godini
Analiza makroekonomskih kretanja i strukturnih reformi u 2017. godini
Smjernice makroekonomske i fiskalne politike za period 2016-2019. godine
Plan unutrašnje reorganizacije javnog sektora
Izveštaj o implementaciji Nacionalne strategije intelektualne svojine za 2017. godinu
Izveštaj o realizaciji Akcionog plana za sprovođenje Strategije razvoja malih i srednjih preduzeća za 2017. godinu
Godišnji izveštaj o sprovođenju planiranih aktivnosti na uspostavljanju i razvoju sistema finansijskog upravljanja i kontrola
Izveštaj o realizaciji Programa sprovođenja Plana aktivnosti za postizanje rodne ravnopravnosti (2013-2017) za 2017. godinu
Izveštaj o saradnji sa NVO

VIII. REALIZACIJA AKTIVNOSTI U KABINETU MINISTRA NAUKE

U toku 2017. godine u Kabinetu ministra realizovani su administrativni i protokolarni poslovi potrebni za ostvarivanje funkcije ministarke nauke; poslovi pripreme i sprovođenja interne i eksterne komunikacije; poslovi u vezi sa informisanjem javnosti i odnosima sa sredstvima javnog informisanja; komunikacija prema Vladi Crne Gore i drugim organima državne uprave i građanima; organizovanje sastanaka ministarke nauke; poslovi organizacije svečanih i drugih skupova; prikupljanje podataka i pripreme kalendara posjeta i putovanja ministarke nauke, kao i drugi administrativni poslovi potrebni za ostvarivanje funkcije ministarke nauke.

Kabinet je realizovao aktivnosti na popularizaciji nauke u javnosti, pružao aktivnu podršku internacionalizaciji i drugim projektima u okviru nacionalne i međunarodne saradnje, kontakt sa diplomatskim predstavništvima u službi ostvarivanja saradnje sa Ministarstvom nauke.

IX. REALIZACIJA AKTIVNOSTI U SLUŽBI ZA KADROVSKE, OPŠTE POSLOVE I FINANSIJE

IX.1. Kadrovski poslovi

Ministarstvo nauke donijelo je Kadrovski plan za 2017. godinu broj 01-3 od 10. januara 2017. godine.

U okviru kadrovskih poslova, u toku 2017. godine objavljeno je ukupno tri javna oglasa, i to za radna mjesta:

- Samostalni/a savjetnik/ca II (za odnose sa javnošću) u Kabinetu ministra;
- Samostalni/a savjetnik/ca III (za Okvirni program EU „Horizont 2020“, UNESCO, NATO naučni program za mir i bezbjednost) i Službenik/ca za vidljivost u IPA programu u Direkciji za međunarodne programe i evropske integracije, Direktorat za naučnoistraživačku djelatnost; i
- Samostalni/a savjetnik/ca III (za nacionalne interdisciplinarne naučnoistraživačke projekte; naučno-tehnološke parkove, inovaciono preduzetničke centre; statistiku) u Direkciji za nacionalne programe, Direktorat za naučnoistraživačku djelatnost.

Sva tri radna mjesta su popunjena na određeno vrijeme do 2 godine.

IX.2. Finansijski poslovi

U okviru finansijskih poslova realizovana su sredstva odobrena za potrošačku jedinicu Ministarstvo nauke, za program: Nauka.

Pored toga, za program: Nauka, pripremljen je izvještaj o realizaciji sredstava za Završni račun budžeta za 2016. godinu; kvartalni finansijski izvještaji za 2017. godinu, Izvještaj o neizmirenim obavezama na dan 31.12.2016. godine, pregled izvršenja donacija za 2016. godinu, predlog sredstava za Kapitalni budžet za 2018. godinu i Zakon o budžetu za 2018. godinu.

IX.3. Javne nabavke

Ministarstvo nauke je u 2017. godini sprovelo 13 postupaka javnih nabavki, i to:

- 3 otvorena postupka javne nabavke, za nabavku: goriva za službene automobile, usluge organizovanja festivala „Otvoreni dani nauke“ i usluge putničkih agencija;

- 7 šoping postupaka javne nabavke, za nabavku: kancelarijskog materijala, kaseta sa tonerom, usluga taksi prevoza, usluga popravke i održavanja službenih motornih vozila, novina, kompjuterske opreme i usluga osiguranja motornih vozila;
- 3 postupka nabavke male vrijednosti, za nabavku: servera za razmjenu fajlova, usluga mobilne telefonije i usluga fiksne telefonije.

IX.4. Slobodan pristup informacijama

Ministarstvu nauke je u toku 2017. godine podnijeto devet zahtjeva za slobodan pristup informacijama. Svih devet zahtjeva Ministarstvo nauke je rješenjem usvojilo. Podnijete su tri žalbe. Podnosioci žalbi su izjavili odustanak od sve tri žalbe.

IX.5. Informaciono-komunikacione tehnologije

U okviru poslova koji se odnose na informaciono-komunikacione tehnologije, realizovano je održavanje portala „Naučna mreža“ koji predstavlja bazu istraživača i eksperata iz svih oblasti nauka u zemlji i dijaspori. Takođe, „Naučna mreža“ je postala jedan od dva glavna izvora podataka za proizvodnju statistike istraživanja i razvoja.

Pored toga, realizovano je održavanje sistemskog softvera (Linux, Windows) i hardvera; instaliranje sistemskog i aplikativnog softvera, instaliranje perifernih uređaja, antivirusne zaštite sistema; izrada prezentacija, ažuriranja web sajta Ministarstva; infomatička podrška za postavljanje na portal Vlade materijala Ministarstva koji se razmatraju na sjednicama Vlade; koordinacije eNID i drugih aplikacija; podrška zaposlenima za korišćenje ICT-a; eDMS arhiva od prijema i elektronskog prosljeđivanja akata u rad do završetka postupka rješavanja po aktima.

X. OCJENA STANJA SA PREDLOGOM MJERA I ZAKLJUČAKA

X.1. Ocjena stanja

Ministarstvo nauke je u izvještajnom periodu, pored nedostatka kadrovskih kapaciteta za realizaciju novih programa koje realizuje počev od decembra 2016. godine, ispunilo obaveze iz:

- Programa rada Vlade 100% i
- Programa pristupanja Crne Gore EU 100%.

Realizovane aktivnosti „INVO“ projekta ocijenjene su pozitivno od Svjetske banke.

Naime, Ministarstvo nauke je od decembra 2016. godine započelo realizaciju novog programa internacionalizacije kroz mehanizam uključivanja istraživača iz Crne Gore u međunarodne kolaboracije u okviru renomiranih naučnih instituta u Evropi (CERN, EMBL, EMBO, ESA, GSI-FAIR i drugih), čime bi se omogućilo umrežavanje naših naučnika, i kroz partnerstvo sa drugim institucijama povećala konkurentnost pri podnošenju prijava u EU Okvirnom programu za istraživanja i inovacije „Horizont 2020“.

Jedan od najznačajnijih uspjeha u međunarodnoj saradnji u 2017. godini bio je pokretanje Inicijative za uspostavljanje Međunarodnog instituta za održive tehnologije na prostoru Jugoistočne Evrope, koja se potpisivanjem Deklaracije o namjeri od strane osam zemalja ovog regiona, transformisala u regionalni projekat.

Crna Gora je 2017. godine postala punopravni član CMS eksperimenta, jednog od najvećih LHC eksperimenata u CERN-u, na osnovu Memoranduma o razumijevanju za održavanje i funkcionisanje CMS detektora, koji su zaključili Vlada Crne Gore i CERN.

Takođe, Crna Gora je 2017. godine postala punopravni član Evropske organizacije za molekularnu biologiju - EMBO i pristupila Evropskoj laboratoriji za molekularnu biologiju - EMBL.

U 2017. godini Crna Gora je prvi put ostvarila neto dobitak u EU Okvirnom programu za istraživanja i inovacije „Horizont 2020“, jer su sredstva povraćena kroz odobrene projekte u okviru ovog programa na nivou uplaćene finansijske kontribucije Crne Gore EU budžetu za 2017. godinu.

X.2. Predlog mjera

Imajući u vidu nove programe koje realizuje Ministarstvo nauke, u narednom periodu potrebno je jačanje kadrovskih kapaciteta u Ministarstvu, radi obavljanja ovih zahtjevnih poslova na adekvatan i kvalitetan način, za potrebe istraživačke zajednice u Crnoj Gori.

X.3. Predlog zaključaka

Na osnovu navedenog, predlažemo da Vlada Crne Gore usvoji sljedeći

ZAKLJUČAK

Vlada je usvojila Izvještaj o radu Ministarstva nauke za 2017. godinu.

MINISTARKA

Dr Sanja Damjanović