



CRNA GORA

MINISTARSTVO NAUKE I TEHNOLOŠKOG RAZVOJA

**ZAVRŠNI IZVJEŠTAJ O REALIZACIJI AKCIONOG PLANA ZA SPROVOĐENJE
STRATEGIJE NAUČNOISTRAŽIVAČKE DJELATNOSTI 2017-2021**

DECEMBAR 2022. GODINE

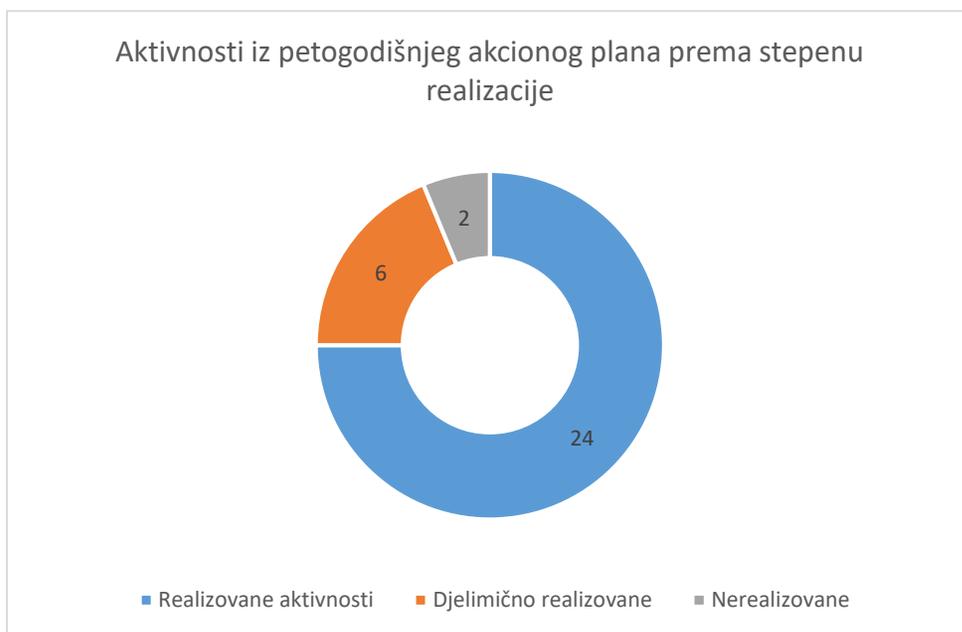
Sadržaj

I UVODNI REZIME	3
II INFORMACIJA O NAPRETKU U POSTIZANJU OPERATIVNIH CILJEVA.....	5
III TABELA ZA IZVJEŠTAVANJE O REALIZACIJI AKCIONOG PLANA ZA SPROVOĐENJE STRATEGIJE NAUČNOISTRAŽIVAČKE DJELATNOSTI 2017-2021, ZA 2021. GODINU.....	11
IV OSVRT NA PLANIRANA I UTROŠENA FINANSIJSKA SREDSTVA.....	47
V EVALUACIJA.....	48
VI PREPORUKE ZA NAREDNI CIKLUS PLANIRANJA POLITIKA.....	49

I UVODNI REZIME

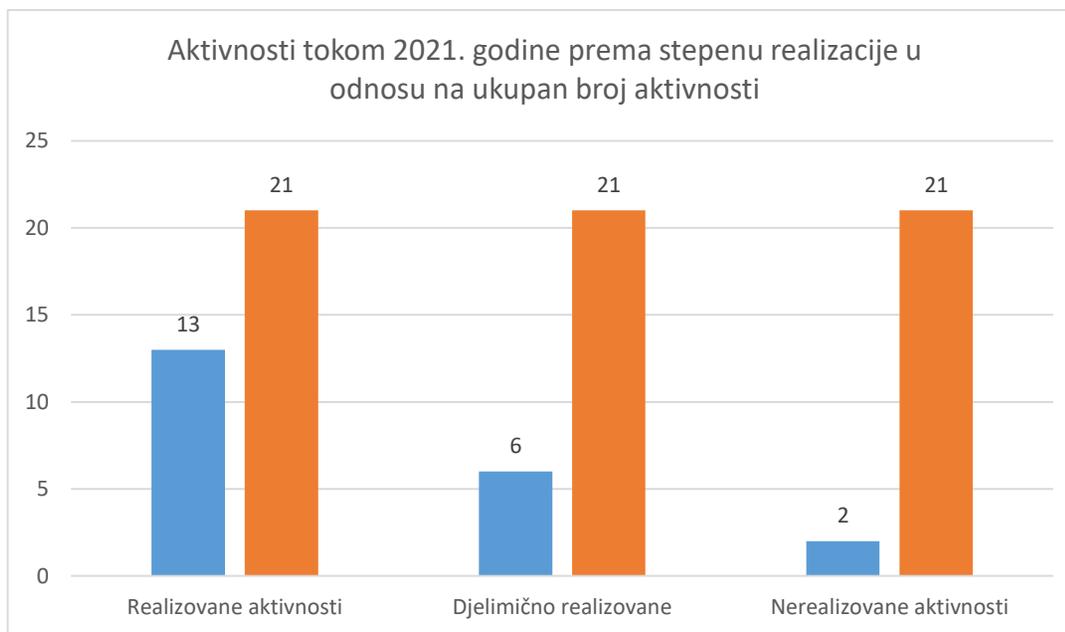
Akcioni plan za sprovođenje Strategije naučnoistraživačke djelatnosti usvojen je na period od pet godina (2017-2021) i sadrži:

- **Tri (3) strateška cilja;**
- **Trinaest (13) prioriteta**, koji u smislu Uredbe o načinu i postupku izrade, usklađivanja i praćenja sprovođenja strateških dokumenata („Službeni list Crne Gore”, br. 054/18 od 31.07.2018.) zapravo predstavljaju operativne ciljeve; i
- **Trideset dvije (32) aktivnosti.**



Od ukupno trideset dvije (32) aktivnosti, u periodu 2017-2021. godine, dvadeset četiri (24) su realizovane (75%), šest (6) su djelimično realizovane (18.75%), dok dvije (2) nijesu realizovane (6.25%).

U toku 2021. godine za realizaciju je prispjela dvadeset jedna (21) aktivnost, od kojih su trinaest (13) uspješno realizovane (61.9%), šest (6) djelimično realizovane (28.6%) i dvije (2) su nerealizovane aktivnosti (9.5%).



II INFORMACIJA O NAPRETKU U POSTIZANJU OPERATIVNIH CILJEVA

Akcionim planom za sprovođenje Strategije naučnoistraživačke djelatnosti (2017-2021) definisani su samo indikatori rezultata na nivou utvrđenih aktivnosti, kao i indikatori učinka na nivou Strategije za 2021. godinu, ali ne i indikatori učinka na nivou operativnih ciljeva.

Za potrebe izrade ovog Izvještaja, kao i prethodnih godišnjih izvještaja, izdvojeni su neki od glavnih indikatora učinka objedinjeni po operativnim ciljevima (prioritetima) za 2021. godinu:

- Broj FTE istraživača u 2019. godini je 685 (posljednje istraživanje o statistici u oblasti istraživanja i razvoja sprovedeno je u 2019. godini), u odnosu na polaznu vrijednost u 2016. godini, kada je taj broj iznosio 624;
- Broj centara izvrsnosti je 3, u odnosu na nultu polaznu vrijednost;
- Broj podržanih istraživača kroz razne programe podrške je dostigao broj 163 u odnosu na polaznu vrijednost 44;
- Broj registrovanih istraživača iz dijaspore na portalu "Naučna mreža" je 289 u odnosu na nultu polaznu vrijednost;
- Broj eksternih eksperata na projektima je 40 u odnosu na nultu polaznu vrijednost;
- Broj nove opreme je 6, u odnosu na polaznu vrijednost 1;
- Broj odobrenih projekata u EU programu za istraživanje i inovacije Horizont Evropa u 2021. godini je 5, dok je polazna vrijednost bila 1;
- Broj potpisanih sporazuma sa drugim zemljama i renomiranim međunarodnim partnerima iznosi 22, u odnosu na polaznu vrijednost 16;
- Broj podnijetih prijava za međunarodne programe za podršku uspostavljanju Međunarodnog instituta za održive tehnologije je 6, u odnosu na nultu polaznu vrijednost;
- Broj podržanih naučnih radova objavljenih u časopisima sa otvorenim pristupom je 82, u odnosu na nultu polaznu vrijednost;
- Broj uspostavljenih infrastruktura je 2, jer je uspostavljen Naučno-tehnološki park Crne Gore u Podgorici, u odnosu na polaznu vrijednost 1 kada je bio uspostavljen Inovaciono-preduzetnički centar "Tehnopolis" u Nikšiću;
- Broj usvojenih pravnih akata kojima se podstiče inovativno preduzetništvo je 6, u odnosu na polaznu vrijednost 1 u 2016. godini; i

- Broj podržanih projekata za inovativne aktivnosti i preduzetništvo je 32, dok je polazna vrijednost 7.

Operativni ciljevi su u velikoj mjeri postignuti i postoji veliki napredak u odnosu na polaznu vrijednost, što se može vidjeti iz navedenog prikaza indikatora učinka.

GLAVNI POKAZATELJI USPJEŠNOSTI REALIZACIJE STRATEŠKIH CILJEVA DO 2021. GODINE

Kao jedan od mehanizama praćenja uspješnosti realizacije Strategije, u samom tekstu Strategije, utvrđeno je nekoliko pokazatelja, odnosno indikatora uspješnosti:

Bruto društvena potrošnja na istraživanje i razvoj (GERD)

Prema posljednjim zvaničnim podacima za istraživanje i razvoj (IR) koji su objavljeni u maju 2021. godine, ukupna nacionalna potrošnja na istraživanje i razvoj u 2019. godini iznosila je 0,36% BDP-a (17,98 mil. € bruto izdataka za IR), što je neznatno manje u odnosu na polaznu vrijednost iz 2015. godine navedenu u Strategiji (0,38% BDP-a). Značajno povećanje je zabilježeno u 2018. godini kada je potrošnja na IR iznosila 0,5% (23,49 mil. € bruto izdataka za IR), a što je bilo za 0,12% više u odnosu na 2015. godinu.

Podaci ukazuju na još uvijek aktuelnu potrebu za intenziviranjem ulaganja u istraživanje i razvoj, kako je to i potvrđeno u posljednjem Izvještaju Evropske komisije za Crnu Goru za Poglavlje 25: Nauka i istraživanje, što će biti jedan od ključnih prioriteta u narednom periodu.

Broj doktora nauka u registrovanim naučnoistraživačkim ustanovama u Crnoj Gori

U odnosu na 856 doktora nauka u 2015. godini u registrovanim naučnoistraživačkim ustanovama u Crnoj Gori, taj broj se povećao za 120 i u 2021. godini iznosi 976 doktora nauka.

Ukupan broj istraživača u Crnoj Gori /Ukupan broj istraživača u Crnoj Gori izražen kao ekvivalent pune zaposlenosti (FTE)

Na poslovima istraživanja i razvoja u 2015. godini bilo je angažovano 1766 istraživača, ukupni FTE je iznosio 624, dok je vrijednost FTE za istraživače iznosila 523. U 2019. godini na poslovima istraživanja i razvoja bilo je angažovano 2330 osoba, od kojih je 1586 istraživača, 495 stručnih saradnika i 249 pomoćnih osoba. Za 2019. godinu ukupni FTE je iznosio 685, dok je vrijednost FTE za istraživače 469.

Stopa povraćaja sredstava uložениh u međunarodne programe u 3/4 - godišnjem periodu

Nakon početnih nezadovoljavajućih rezultata u programu Horizont 2020 (2014-2016), Crna Gora je u periodu od 2017 – 2020. godine poboljšala učešće u ovom programu. Po prvi put, apsorpcija sredstava kroz odobrene H2020 projekte u 2017. godini premašila je godišnji finansijski doprinos.

U cilju unapređenja učešća u H2020 programu, Ministarstvo nauke preduzelo je sljedeće aktivnosti:

- Posebna organizaciona jedinica – Direkcija za EU Okvirne programe za istraživanje i inovacije formalno je uspostavljena 17. maja 2018. godine, usvajanjem Pravilnika o unutrašnjoj organizaciji i sistematizaciji Ministarstva nauke.
- Konkurs za stimulisanje učešća u programima Horizont 2020 i COST objavljen je dva puta: 2017 i 2019. godine, putem kojeg je 30 projekata prihvaćeno za finansiranje. Konkurs je obuhvatao: Uključivanje u istraživanja koja pokrivaju tekući projekti međunarodne naučne saradnje; i pripremu projekata u narednim konkursima programa Horizont 2020.

Broj patenata/inovativnih rješenja godišnje, u prosjeku u 4 – godišnjem periodu

Patenti - Broj prijava

2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
13	23	12	13	3	8	5

Patenti - Broj priznatih prava

2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
18	6	8	15	10	5	4

Na osnovu naprijed navedenih statističkih podataka može se zaključiti da je broj podnijetih prijava za registraciju патената zadržao svoj kontinuitet i da postoji velika zainteresovanost za zaštitu ovih prava za teritoriju Crne Gore. Novi informacioni sistem za patente razvijen je 2016. godine, koji pokriva sve komponente neophodne za kvalitetan proces ispitivanja патената.

NAPOMENE ZA IZVJEŠTAJ IZ 2021. GODINE

Nerealizovane aktivnosti u 2021. godini su:

4.3 Konferencija NI dijaspore – U II kvartalu 2020. bila je planirana Konferencija naučnika iz dijaspore koju je Crnogorska akademija nauka i umjetnosti trebala da organizuje uz podršku Ministarstva. Usljed pandemije i nedostatka finansijskih sredstava, ova Konferencija nije realizovana. Konferencija je organizovana kada su se stekli uslovi i otklonile navedene barijere koje su onemogućile realizaciju ove aktivnosti. Dvodnevni naučni simpozijum Nauka i male zemlje: Sinergija dijaspore, matice i prijatelja Crne Gore okupio je brojne naučnike sa ovih prostora koji rade u svijetu na prestižnim naučnim i obrazovnim institucijama, kao i plenarnog predavača Nobelovca Dena Šehtmana, 2-3. novembra 2022.¹

10.4. Razvoj MREN-a – Usljed nedostatka finansijskih sredstava neophodnih za ovu aktivnost, nijedan privatni univerzitet nije povezan na MREN. U predstojećem periodu, planira se uspostavljanje novog borda MREN-a, kako bi se komparativnim metodama sa drugim zemljama napravila studija istraživanja i precizniji plan za dodatni razvoj ove mreže.

¹ <https://www.ucg.ac.me/objava/blog/10/objava/152115-nobelovac-den-sehtman-rjesenje-za-razvoj-malih-zemalja-je-ulaganje-u-obrazovanje-i-tehnolosko-preduzetnistvo>

Važno je napomenuti da je na stepen realizacije, odnosno nerealizacije određenog broja aktivnosti u toku 2021. godine, u značajnoj mjeri, kao i u 2020. godini doprinijela epidemija virusa COVID-19, i razvoj epidemiološke situacije u zemlji, kao i mjere koje su donijete od strane relevantnih institucija protiv širenja korona virusa.

Djelimično su realizovane aktivnosti čije je trajanje kontinuirano i nakon implementacije Strategije. S tim u vezi slijedi pregled djelimično realizovanih aktivnosti:

1.1. Definisanje istraživačke profesije na visokoobrazovnim ustanovama – 2019. godine je formirana Interresorna radna grupa za regulisanje pitanja statusa istraživača na univerzitetima u Crnoj Gori. Radna grupa je pripremila zaključke i preporuke za bolje definisanje statusa istraživača na univerzitetima u Crnoj Gori, koje bi trebale da budu dio različitih akata univerziteta i čija se realizacija očekuje u predstojećem periodu.

1.3. Promocija istraživačke profesije – Usljed pandemije COVID-19, u 2020. i 2021. godini nije bilo moguće realizovati promotivne aktivnosti. Tokom 2022. godine nastavljena je dalja kontinuirana promocija istraživačke profesije, a najveći broj promotivnih događaja održan je tokom festivala Dani nauke i inovacija, u periodu 29. septembar – 2. oktobar 2022. godine.

2.1. Program za finansiranje NI projekata – Konkurs za dodjelu grantova za naučnoistraživačke projekte objavljen u februaru 2020. godine, nije realizovan. Dopunom ovog Konkursa, koja je podrazumijevala podršku za projekte čija je realizacija usmjerena na otklanjanje posljedica izazvanih virusom COVID-19 u oblasti medicine i ekonomije, za finansiranje je prihvaćeno 5 COVID-19 projekata. Imajući u vidu značaj Programa za finansiranje NI projekata, Ministarstvo nauke i tehnološkog razvoja je u IV kvartalu 2022. godine pripremila Pravilnik o NI projektima i evaluaciji projekata, koji predstavlja pravni osnov za raspisivanje novog Konkursa za dodjelu grantova za naučnoistraživačke projekte. Konkurs za dodjelu grantova za naučnoistraživačke projekte biće objavljen u januaru/februaru 2023. godine.

9.1. Podrška uspostavljanju Međunarodnog instituta za održive tehnologije - Pandemija COVID-19 je usporila realizaciju aktivnosti u okviru Međunarodnog instituta za održive tehnologije (SEEIIST), usljed čega su neke od njih prenijete u 2021. godinu (na primjer, realizacija nacionalne stipendije u okviru SEEIIST projekta) i 2022. godinu.

10.1. Dostupnost NI literature – Univerzitet Crne Gore nije nastavio sa korišćenjem usluga Web of Science – globalne baze podataka citata koja služi u naučne svrhe tokom 2021. godine.

11.3. Formiranje platforme za transfer tehnologije i umrežavanje – U okviru IPA projekta BESME urađena je Mapa puta za uspostavljanje Centra za transfer tehnologija, prema modelu da centar bude nacionalno tijelo kao organizaciona jedinica Naučno-tehnološkog parka, što će dalje biti razrađeno kroz godišnji program rada NTP za 2021. i 2022. godinu. Navedenim dokumentom treba da se postavi osnova za formiranje kancelarije za tehnološki transfer čije je uspostavljanje predviđeno za 2022 godinu. Ministarstvo nauke i tehnološkog razvoja pomaže kompanijama i akademskim krugovima da povećaju transfer inovacija i tehnologija u okviru implementacije inovacionih projekata i kolaboracija između fakulteta/istraživačkih institucija i kompanija. Sa druge strane, IPC „Tehnopolis“ u Nikšiću i Naučno-tehnološki park Crne Gore podržavaju transfer tehnologije u okviru svojih programa čiji je cilj podrška inovativnim idejama i start-up preduzećima.

III TABELA ZA IZVJEŠTAVANJE O REALIZACIJI AKCIONOG PLANA ZA SPROVOĐENJE STRATEGIJE NAUČNOISTRAŽIVAČKE DJELATNOSTI 2017-2021, ZA 2021. GODINU

STRATEŠKI CILJ I: Razvoj ljudskih resursa i istraživačkih kapaciteta											
Operativni cilj 1 (Prioritet 1): Jačanje profesije istraživača											
Indikator učinka Broj FTE istraživača		Polazna vrijednost (2016) 624				Prelazna vrijednost (2019) ² 685			Vrijednosti na kraju posljednje godine sprovođenja strateškog dokumenta (2021) ³		
Aktivnost koja utiče na realizaciju operativnih ciljeva	Indikator rezultata i postignute vrijednosti na kraju izvještajnog perioda	Institucije odgovorne za sprovođenje aktivnosti	Datum početka	Plani rani datum završetka	Status realizacije AAA	Novi rok za realizaciju (uz odgovara juće obrazloženje)	Sredstva planirana	Sredstva realizovana	Izvor finansiranja	Preporuke za naredni period sprovođenja	Komentar
1.1. Definisanje istraživačke profesije na visokoobrazovnim ustanovama	Uvedena istraživačka zvanja u sistem radnih odnosa na univerzitetima. Istraživačke profesije su definisane na	MPNKS, Univerziteti		2020			n/a			2019. godine je formirana Interresorna radna grupa za regulisanje pitanja statusa istraživača na univerzitetima u Crnoj Gori. Radna grupa je	

¹ <https://www.gov.me/clanak/saopštenje-o-statistici-istrazivanja-i-razvoja-za-2019-godinu>

³ Posljednje urađeno istraživanje o statistici istraživanja i razvoja, koje sadrži podatke o broju FTE istraživača dostupno je za 2019. godinu (link iznad). Podaci o broju FTE istraživača za 2021. godinu biće dostupni do kraja juna 2023. godine.

	<p>dva istraživačka instituta: Istarskom institutu i Institutu za biologiju mora. Osim navedenih, istraživačke pozicije postoje i na Biotehničkom fakultetu koji je nekada bio istraživački institut.</p>								<p>pripremila zaključke i preporuke za bolje definisanje statusa istraživača na univerzitetima u Crnoj Gori, koje bi trebale da budu dio različitih akata univerziteta i čija se realizacija očekuje u predstojećem periodu.</p>	
<p>1.2 Program podrške zapošljavanju svršenih doktora nauka i doktoranada</p>	<p>Broj angažovanih istraživača kroz ovaj program: 39</p> <p>Kroz Konkurs za inovativne projekte: 20 mladih istraživača</p> <p>Kroz Javni poziv za stipendije za doktorska istraživanja: 19 doktoranada</p>	<p>MPNKS</p>		<p>III kvartal 2018</p>						<p>Dodatno, kroz Javni poziv za stipendije za doktorska istraživanja u 2019. i 2020. godini podržano je 16, odnosno 15 doktoranada . U periodu 2018-2020, dodijeljeno je 50 stipendija za doktorska istraživanja.</p>

										Konkursom za dodjelu grantova za naučnoistraživačke projekte, koji će biti objavljen u januaru 2023. g. omogućeno je zapošljavanje mladih istraživača, doktoranada ili postdoktoranada na period do tri godine.
1.3 Promocija istraživačke profesije	Broj događaja: 15 događaja u okviru festivala "Otvoreni dani nauke" u toku 2018. godine, i 30 događaja u 2019. godini.	MPNKS, NI ustanove	2017	2021		15.000 € u 2018. i 30.000 € u 2019.		Budžet		Usljed virusa Covid-19, u 2020. i 2021. godini nije bilo moguće realizovati promotivne aktivnosti. Tokom 2020. i 2021. godine nije organizovan tradicionalni festival

										<p>Otvoreni dani nauke, na kojem se promoviraju istraživačka profesija. U periodu 29.09. – 02.10. 2022. održan je festival Dani nauke i inovacija, tokom kojeg su održani brojni promotivni događaji istraživačke profesije.</p>
Operativni cilj 2 (Prioritet 2): Podsticanje izvrsnosti i umrežavanja										
Indikator učinka Broj centara izvrsnosti		<i>Polazna vrijednost (2016)</i> 0			<i>Prelazna vrijednost (2019)</i> 3			<i>Vrijednost na kraju posljednje godine sprovođenja strateškog dokumenta (2021)</i> 3		

<p>2.1. Program za finansiranje NI projekata</p>	<p>Konkurs je objavljen u oktobru 2018. s rokom za dostavljanje prijava novembar 2018. Projekti su počeli sa realizacijom 1. aprila 2019. godine Broj podržanih projekata: 15</p> <p>Konkurs za dodjelu grantova za naučnoistraživačke projekte, objavljen je u februaru 2020. godine i nije realizovan. Dopuna ovog Konkursa, koja je podrazumijevala kovid projekte, objavljena je u aprilu 2020. godine i prihvaćeno je za finansiranje 5 COVID-19 projekata.</p>	<p>MPNKS</p>	<p>2018</p>	<p>2021</p>	<p></p>	<p>1,3 M € za 2 godine</p>	<p>200.000 €</p> <p>U 2021. godini, po osnovu završnih izvještaja za grantove za naučnoistraživačke projekte, po Konkursu iz 2018. godine, uplaćen je ukupan iznos finansijskih sredstava od 76.803,00 €</p>	<p>Budžet</p>	<p></p>	<p>U 2021. godini nije objavljen novi Konkurs za dodjelu grantova za naučnoistraživačke projekte, usljed nedostatka budžetskih sredstava. Novi Konkurs za naučnoistraživačke projekte biće objavljen u februaru 2023. g. Imajući u vidu značaj Programa za finansiranje NI projekata, MNTR je u IV kvartalu 2022. godine pripremio pravilnik za NI projekte i evaluaciju projekata,</p>
--	--	--------------	-------------	-------------	---------	----------------------------	--	---------------	---------	---

	Projekti su realizovani u periodu od 15. juna do 30. oktobra 2020. godine Broj podržanih projekata: 5									koji predstavlja osnov za raspisivanje novog Konkursa za dodjelu grantova za naučnoistraživačke projekte.
2.2. Podsticanje kreiranja centara izvrsnosti Donošenje Pravilnika o finansiranju; Dodjela statusa i finansiranje CI	Donešen Pravilnik o finansiranju CI Broj centara izvrsnosti: 2 Broj dodijeljenih grantova: 2	MPNKS	2018	2021		1,9 M € za 3 godine	550.000 €	Budžet		Na osnovu Konkursa za finansiranje centara izvrsnosti, s rokom za podnošenje predloga projekata od 29. marta 2019, prijavljeno je 7 projekata. Nakon sprovedenog procesa dvostepene evaluacije, Ministarstvo je pregovaralo i zaključilo

										<p>ugovor sa dva najbolje rangirana centra izvrsnosti, CEBIMER I FoodHub, u ukupnom iznosu sredstava 1,9 mil. € na period od 3 godine(1.1.2020-31.12.2022)</p> <p>U prvoj istraživačkoj godini, 2020, centrima izvrsnosti su uplaćena sredstva u ukupnom iznosu od 844.878,00 eura.</p> <p>U 2021. godini, za drugu istraživačku godinu, centrima</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

											izvrnosti su uplaćena finansijska sredstva u ukupnom iznosu od 550.000,00 eura.
2.3. Mjere za pouzdanu evaluaciju naučnoistraživačkog rada	<p>Realizovana legislativna reforma</p> <p>Izmjenama kolektivnog ugovora UCG, koje su stupile na snagu 2020. godine, definisane su smjernice za valorizaciju naučnih aktivnosti za istraživačke pozicije na institutima.</p> <p>Mjere za pouzdanu evaluaciju naučnoistraživačkog rada za izbore u akademska zvanja definisana su</p>	MPNKS		2020							

	aktom Uslovi i kriterijumi za izbor u akademska zvanja iz juna 2019. godine (donesene od strane Savjeta za visoko obrazovanje).										
Operativni cilj 3 (Prioritet 3): Stipendiranje talenata											
Indikator učinka Broj podržanih istraživača		<i>Polazna vrijednosti (2016)</i> 44			<i>Prelazna vrijednost (2019)</i> 148			<i>Vrijednosti na kraju posljednje godine sprovođenja strateškog dokumenta (2021)</i> 163			
3.1. Nacionalni program stipendija za izvrsnost	Broj dodijeljenih stipendija: INVO projekat-Realizovane 32 dodijeljene stipendije za doktorske studije za period od 2 godine kroz Program nacionalnih stipendija za izvrsnost. Realizovano je i 12 dodijeljenih stipendija za postdoktorske studije.	MPNKS	2017	2021				Kredit Svjetske banke, projekat INVO: ugovori za doktorske i postdoktorske stipendije su dodijeljeni u 2015. i 2016. godini na period do dvije godine uz ugovoreni iznos sredstava od oko 570.000 €	Kredit Svjetske banke, Budžet		U 2021. godini nije objavljen novi Konkurs za dodjelu stipendija za doktorska istraživanja. U 2021. godini su, za realizaciju druge i treće istraživačke godine stipendija (generacije 2019/2020 i 2020/2021) uplaćena

	Na osnovu Konkursa za dodjelu stipendija za doktorska istraživanja u Crnoj Gori za ciklus od 3 godine (2018-2020 godine) dodijeljeno je ukupno 50 stipendija. Tako je u 2018. dodijeljeno 19 stipendija, po Konkursu iz 2019. godine 16 stipendija, a po Konkursu iz 2020. godine, dodijeljeno je 15 stipendija za doktorska istraživanja							Budžet: U 2018. g. opredijeljeno je 746.700 € za 19 stipendista, u 2019. godini 745.000 € za 16 stipendista i u 2020. godini je opredijeljena 621,022.60 € za 15 stipendista. U 2021. g. 380.355,00 €.		finansijska sredstva u ukupnom iznosu od 380.355,00 eura.
3.2. Angažovanje mladih istraživača na projektima	Kroz Konkurs za stipendije za doktorska istraživanja: 50 doktoranada (19 stipendista u studijskoj 2018/2019, 16 stipendista u	MPNKS, NI ustanove	2017	2021				Budžet EU fondovi (IPA)		Projekti iz IPA Kolaborativne grant šeme za inovativne projektne ideje su realizovani tokom 2021.

	<p>2019/2020 i 15 stipendista u 2020/2021</p> <p>U okviru Konkursa u 2020. godini za dodjelu grantova za naučnoistraživačke COVID-19 projekte: 12 mladih istraživača.</p> <p>U okviru inovativnih projekata podržano 7 mladih istraživača.</p> <p>U okviru 41 bilateralnog projekta naučne saradnje sa Slovenijom (30) i Austrijom (11), angažovano 19 mladih istraživača u 2021. godini</p>									<p>godine. U okviru projekata angažovano ukupno 36 doktora nauka.</p>
<p>Operativni cilj 4 (Prioritet 4): Saradnja sa naučnom dijasporom</p>										

Indikator učinka Broj registrovanih istraživača iz dijaspore		Polazna vrijednosti (2016) 0				Prelazna vrijednost (2019) 79			Vrijednosti na kraju posljednje godine sprovođenja strateškog dokumenta (2021) 289		
4.1. Instrument za unapređenje umrežavanja sa dijasporom	<p>Broj NI projekata sa učešćem istraživača iz dijaspore</p> <p>U 2 realizovane Studije za laboratorije Tehnopolisa, uključena 2 naučnika iz dijaspore kao revidenti studija. Za evaluaciju projekata za različite programe angažovano 19 evaluatora iz dijaspore.</p> <p>U radnim tijelima pri kreiranju politika Ministarstva uključena 2 naučnika iz dijaspore.</p> <p>U 2019.godini je pokrenut program „Gostujući</p>	MPNKS, NI ustanove	2017	2021		n/a	8.000,00 €	n/a			<p>Predakcelerator program – 1 istraživač iz dijaspore, u 2020. godini. Realizovana 3 projekta po programu „Gostujući predavači“ na univerzitetima u Crnoj Gori (istaknuta predavača iz CG dijaspore) a po Konkursu za sufinansiran je naučnoistraživačke i inovativne djelatnosti u 2020. godini</p>

	<p>predavači“ se takođe favorizuje saradnja sa uglednim predavačima iz CG dijaspore.</p> <p>U 2020. godini su, po programu „Gostujući predavači“ angažovana 3 ugledna predavača iz CG dijaspore.</p> <p>Predakceleracijski program – 1 istraživač iz dijaspore u 2020. godini</p> <p>U 2021. nije bilo istraživača iz dijaspore koji su koristili instrumente NTP i Tehnopolis</p> <p>Za evaluaciju inovacionih programa i projekata u 2021: 4 nezavisna</p>									
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	eksperta iz dijaspore Predakceleracijski program – 1 istraživač iz dijaspore u 2021. godini										
4.2. Unapređenje ICT sistema „Crnogorska naučna mreža”	Broj istraživača iz dijaspore u “Naučnoj mreži”: 289 istraživača registrovano u decembru 2021. g.	MPNKS	2017	2021			n/a	-			
4.3 Konferencija NI dijaspore	Broj učesnika Broj naučnika iz dijaspore	MPNKS, CANU	2017 – prema mogućnostima	2021 – prema mogućnostima			n/a	-	-	Plan je da se pomenuta Konferencija organizuje kada se steknu uslovi i otklone barijere koje su onemogućile realizaciju ove aktivnosti. Konferencija - Dvodnevni naučni simpozijum Nauka i male zemlje: Sinergija dijaspore,	U II kvartalu 2020. bila je planirana Konferencija naučnika iz dijaspore koju je Crnogorska akademija nauka i umjetnosti trebala da organizuje uz podršku Ministarstva. Usljed pandemije, ova

										matice i prijatelja Crne Gore okupio je brojne naučnike sa ovih prostora koji rade u svijetu na prestižnim naučnim i obrazovnim institucijama, kao i plenarnog predavača Nobelovca Dena Šehtmana, 2-3. novembra 2022.godine, u Podgorici.	Konferencija nije realizovana.
Operativni cilj 5 (Prioritet 5): Jačanje istraživačkih kapaciteta u van-institucionalnom sektoru											
Indikator učinka		<i>Polazna vrijednosti (2016)</i>			<i>Prelazna vrijednost (2019)</i>			<i>Vrijednosti na kraju posljednje godine sprovođenja strateškog dokumenta (2021)</i>			
Broj eksternih eksperata na projektima		0			40			40			
5.1. Integracija u NI zajednicu	Broj uključenih osoba bez akademskog zvanja u NI zajednicu Broj odobrenih grantova: 9 u 2018, 24 u 2019. i 29 u 2020.	MPNKS	2017	2021			n/a	161.000,00 €	Budžet		Preporučuju se pojačane promotivne aktivnosti koje podstiču angažovanje mladih istraživača u

	<p>godini, 11 grantova za ranu fazu razvoja startapova u 2021. godini</p> <p>Broj MSP na odobrenim projektima: 13 u 2018, 15 u 2019, 17 u 2020. i 11 u 2021. godini</p> <p>Broj uspostavljenih partnerstava NI ustanova i privrednih subjekata: 3 u 2018, 5 u 2019, 7 u 2020. i 7 u 2021. godini</p>																		privredi i obratno.	
5.2. Uklanjanje regulatornih prepreka	<p>Realizovana legislativna reforma: Jačanje istraživačkih kapaciteta u van-institucionalnom sektoru omogućeno kroz direktno učešće individualnog eksperta-</p>	<p>MPNKS, druga relevantna ministarstva</p>		2019																

	konsultanta u projektu										
Operativni cilj 6 (Prioritet 6): Jačanje materijalnih istraživačkih kapaciteta											
Indikator učinka Broj nove opreme		<i>Polazna vrijednosti (2016)</i> 1			<i>Prelazna vrijednost (2019)</i> 6			<i>Vrijednosti na kraju posljednje godine sprovođenja strateškog dokumenta (2021)</i> 6			
6.1 Program podrške za unapređenje nacionalne NI infrastrukture	<p>Broj dodijeljenih grantova: 1</p> <p>Iznos podijeljenih sredstava: 615.000 € iz EU fondova, 92.000 € podrška CG</p> <p>Dodijeljena oprema: Medicinski aparat za potrebe Klinike za ORL KCCG</p> <p>Kroz IAEA, u okviru klusa tehničke saradnje 2018-2019, kroz 2 projekta obezbijedena nabavka opreme za kontrolu hrane-uređaj</p>	MPNKS	2017	2021			615.000 € iz EU fondova, 92.000 € podrška CG	EU fondovi, Budžet			<p>Sufinansiran je dogradnje Instituta za biologiju mora u 2018, laboratorije za eksperiment alnu marikulturu</p> <p>U toku 2021. godine, tekla je realizacija dodijeljenih 13 IPA grantova kroz Kolaborativnu grant šemu za inovativne projektne ideje u 2020. godini</p>
							7.600 €				
							263,940 € za uređaj LCMSMS i ugradnja novog ventilacionog Sistema za laboratorije i				

	LCMSMS i ugradnja novog ventilacionog Sistema za laboratorije i skener za Institut za bolesti djece (IBD) KCCG. Za ciklus 2020-2021. godine odobrena dva nacionalna projekta za Institut za javno zdravlje i UCG PMF u okviru kojih je izvršena nabavka opreme.							551.150 € za skener za IBD KCCG.			(Program SOPEES 2015-2017) U ukupnom iznosu od 952.669,46 eura
STRATEŠKI CILJ II: Unapređenje međunarodne saradnje i umrežavanja											
Operativni cilj 7 (Prioritet 7): Povećanje nacionalnog učešća u Horizon 2020											
Indikator učinka Broj odobrenih projekata u H2020		<i>Polazna vrijednost (2016)</i> 1			<i>Prelazna vrijednost (2019)</i> 9			<i>Vrijednost na kraju posljednje godine sprovođenja strateškog dokumenta (2021)</i> 5			
7.1. Organizovanje info dana o pozivima za projekte u okviru programa H2020	Organizovan Info dan: Twinning poziv za zemlje Zapadnog	MPNKS	2017	2019			n/a	-	-		Organizovan Info dan: Twinning poziv za zemlje

	<p>Balkana u okviru novog EU programa za istraživanje i inovacije Horizont Evropa 8. jula 2021. g; Vebinar na temu pripreme uspješne prijave za EIC Accelerator (EICA) u okviru Horizont Evropa 30. jula 2021. godine; Trening za pisanje projekata za Twinning poziv, 6. i 8. septembra 2021. godine Marija Sklodovska Kiri info dan vezano za poziv za Razmjene osoblja, održan u novembru 2021. g.</p> <p>Broj učesnika: oko 170 učesnika učestvovalo na 3 promotivna Horizont Evropa</p>									<p>Zapadnog Balkana u okviru novog EU programa za istraživanje i inovacije Horizont Evropa 8. jula 2021. g; Vebinar na temu pripreme uspješne prijave za EIC Accelerator (EICA) u okviru Horizont Evropa 30. jula 2021. godine; Trening za pisanje projekata za Twinning poziv, 6. i 8. septembra 2021. godine Marija Sklodovska Kiri info dan vezano za poziv za Razmjene</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

	dogadaja tokom 2021. godine									osoblja, održan u novembru 2021. g. Broj učesnika: oko 170 učesnika učestvovalo na 3 promotivna Horizont Evropa događaja tokom 2021. godine
7.2. Uspostavljanje Kancelarije za podršku učešću u H2020 programu	Direkcija za EU Okvirne programe za istraživanje i inovacije uspostavljena Pravilnikom o unutrašnjoj organizaciji i sistematizaciji, 17. maja 2018. godine	MPNKS	2018			n/a	-	-		
7.3. Podsticanje učešća u programu H2020	Broj apliciranih/ dobijenih projekata i iznos Broj dobijenih projekata u 2021. godini: 5	MPNKS	2017	2020			EK: za 5 projekata 1.8 M € u 2021. godini	EK, Budžet		

	<p>Horizont Evropa projekata, u iznosu od 1.840.000 €</p> <p>Broj podržanih prijava po Konkursu za podsticanje učešća u programima Horizont 2020 i COST; 4 podržana projekta za istraživanja na teme Horizont 2020</p>					<p>Budžet 2021: 30.000 € za 4 odobrena projekta podrške učešću u Horizont 2020</p>			
<p>Operativni cilj 8 (Prioritet 8): Jačanje saradnje sa renomiranim međunarodnim partnerima i velikim istraživačkim infrastrukturama</p>									
<p>Indikator učinka Broj potpisanih sporazuma</p>	<p><i>Polazna vrijednosti (2016)</i> 16</p>				<p><i>Prelazna vrijednost (2019)</i> 21</p>			<p><i>Vrijednosti na kraju posljednje godine sprovođenja strateškog dokumenta (2021)</i> 22</p>	

8.1. Aktivno učešće u međunarodnim kolaboracijama	Broj domaćih istraživača koji koriste međunarodne infrastrukture: 3 istraživača koriste ICGEB laboratorije u 2021.godini Broj projekata: 9 tekućih EUREKA projekata	MPNKS	2018	2021			132.875 €	Budžet Budžet 105.000 € Privatni izvor finansiranja 27.875 €	Intenzivirati aktivnosti promocije EUREKA programa	Usljed pandemije COVID-19, učešće u međunarodnim kolaboracijama je realizovano u vidu online događaja te stoga ne postoji precizna evidencija o učešću domaćih istraživača u CERN, EMBL i EMBO kolaboracijama.
8.2. Saradnja na bilateralnoj osnovi	Broj odobrenih projekata: Ukupan broj odobrenih novih bilateralnih projekata u 2021. g: 41 1. januara 2021. godine započelo	MPNKS	2018	2021			52.000 €	Budžet		

	je sa realizacijom 11 bilateralnih projekata saradnje sa Austrijom i 30 bilateralnih projekata saradnje sa Slovenijom										
Operativni cilj 9 (Prioritet 9): Inicijativa za osnivanje »Međunarodnog instituta za održive tehnologije«											
Indikator učinka Broj podnijetih prijava za međunarodne programe		<i>Polazna vrijednosti (2016)</i> 0			<i>Prelazna vrijednost (2019)</i> 6			<i>Vrijednosti na kraju posljednje godine sprovođenja strateškog dokumenta (2021)</i> 6			
9.1. Podrška uspostavljanju Međunarodnog instituta za održive tehnologije	Broj organizovanih događaja i treninga za obuku istraživača: 3 u 2018. i 3 u 2019. U 2020. pandemija Covid-19 je usporila aktivnosti pa su treninzi i obuke odložene za 2021. godinu.	MPNKS	2017	2021			100.000 €	-			Pandemija COVID-19 je usporila aktivnosti u okviru SEEIIST-a, zbog čega je dosta njih odloženo za 2021. godinu. Primjer takvih aktivnosti predstavlja i realizacija nacionalne stipendije u

	<p>Pripremljen Glavni projekat za izgradnju Instituta. Planirano za 2022-2023.</p> <p>Izrađene Studije koncepta u 2018.</p> <p>Broj predatih projektnih prijava u kontekstu programa jačanja kapaciteta: 6 projekta (3 u 2018. i 3 u 2019.)</p>										okviru SEEIIST projekta.
Operativni cilj 10 (Prioritet 10): Politika otvorenog pristupa (Open Access)											
Indikator učinka Broj podržanih naučnih radova objavljenih u časopisima sa otvorenim pristupom		Polazna vrijednosti (2016) 0			Prelazna vrijednost (2019) 45			Vrijednosti na kraju posljednje godine sprovođenja strateškog dokumenta (2021) 82			
10.1. Dostupnost NI literature	Omogućen pristup inostranoj literaturi: UCG je pokrenuo Otvoreni	MPNKS	2019	2021			n/a				Univerzitet Crne Gore nije nastavio sa korišćenjem usluga Web of Science – globalne

	<p>postupak za nabavku usluga Web of Science – globalne baze podataka citata koja služi u naučne svrhe. Ugovor sa ponuđačem je potpisan, na osnovu koga je za 2020. godinu, plaćena pretplata za pristup Web of Science bazi. Međutim, UCG nije nastavio sa korišćenjem usluga Web of Science tokom 2021. godine.</p>										<p>baze podataka citata koja služi u naučne svrhe tokom 2021. godine.</p>
<p>10.2. Dostupnost podataka iz javno finansiranih istraživanja</p>	<p>Vlada je 25. juna 2020. godine usvojila Program ostvarivanja principa "Otvorena nauka" u Crnoj Gori s Akcionim planom (2020-2022) u okviru kojeg su kao primarne komponente</p>	<p>MPNKS, NI ustanove</p>	<p>2018</p>	<p>2019</p>							<p>Rok za realizaciju ove aktivnosti je inicijalno bio 2019. godina, ali je pomjeren za 2020. godinu, jer je u međuvremenu došlo do promjene</p>

	prepoznati otvoreni pristup publikacijama i otvoreni pristup istraživačkim podacima, ali i otvoreni pristup istraživačkim infrastrukturama . Krajem 2021. g. započet proces izrade Studije izvodljivosti za nacionalni repozitorijum Otvorene nauke u Crnoj Gori.									koncepta i odlučeno je da se pripremi Program ostvarivanja principa "Otvorena nauka" u Crnoj Gori s Akcionim planom (2020-2022).
10.3. Dostupnost NI infastrukture	Vlada je 25. juna 2020. godine usvojila Program ostvarivanja principa „Otvorena nauka“ u Crnoj Gori s Akcionim planom (2020-2022) u okviru kojeg je pored otvorenog pristupa publikacijama i otvorenog pristupa istraživačkim podacima, kao	MPNKS, NI ustanove	2018	2019						13. juna 2019. usvojena je Revizija Mape puta za istraživačku infrastruktur u za period 2019-2020.

	primarna komponenta prepoznat i otvoreni pristup istraživačkim infrastrukturama									
10.4. Razvoj MREN-a	Privatni univerziteti povezani na MREN	MPNKS, MREN, Univerziteti		2020					U predstojećem periodu, planira se uspostavljanje novog borda MREN-a, kako bi se komparativnim metodama sa drugim zemljama napravila studija istraživanja i precizniji plan za dodatni razvoj ove mreže.	Usljed nedostatka finansijskih sredstava, potrebnih za realizaciju ove aktivnosti, nijedan privatni univerzitet nije povezan na MREN
STRATEŠKI CILJ III: Jačanje sinergije između nauke i ekonomije										
Operativni cilj 11 (Prioritet 11): Unapređenje mehanizama za transfer tehnologije										
Indikator učinka Broj uspostavljenih infrastruktura		Polazna vrijednosti (2016) 1			Prelazna vrijednost (2019) 2			Vrijednosti na kraju posljednje godine sprovođenja strateškog dokumenta (2021) 2		

<p>11.1. Jačanje kapaciteta i iskorišćenosti postojećih infrastruktura (Tehopolis i BIO-ICT centar)</p>	<p>U 2020. godini oremljene su 3 laboratorije Tehnopolis-a (Biotehnoška laboratorija, Laboratorija za industrijski dizajn i Data centar) U 2021. g. Unapređenje infrastrukturnih segmenata IPC „Tehnopolis“ Nikšić</p>	<p>MPNKS</p>		<p>2018</p>							<p>295.000€</p>	<p>EU (Interreg IPA CBC CRO-BH-MNE)</p>	<p>Preporučuje se kontinuirano jačanje institucionalnih i ljudskih kapaciteta NTP CG</p>
<p>11.2 Razvoj novih infrastruktura (NTP)</p>	<p>Započeti radovi na adaptaciji objekta u kome će biti smješten NTP (Realizacija Ugovora za izvođenje radova na izgradnji Naučno-tehnološkog parka Crne Gore je otpočela 25.05.2020.) Investicija u objekat Ostvarena vrijednost 2021: projekat je u</p>	<p>MPNKS, UCG</p>	<p>2018</p>	<p>2021</p>						<p>630.000€</p>	<p>Budžet</p>		

	<p>toku, novi rok za završetak je proljeće 2023. godine</p> <p>Sproveden trening jačanja ljudskih kapaciteta NTP-a</p> <p>Ostvarena vrijednost 2021: program uspješno realizovan za 5 zaposlenih u NTP CG</p> <p>Sproveden program – „Innovation Support Programme in the Western Balkans (ISP WB)“ – jačanje kapaciteta i networking</p> <p>Ostvarena vrijednost 2021: projekat je u fazi realizacije</p> <p>Sproveden program „Capacities of</p>										
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>the newly established Science and Technology Park of Montenegro (STP) strengthened for provision of high quality services for its tenants.“</p> <p>Ostvarena vrijednost 2021: projekat je u fazi realizacije. Odabran je stručni konsultant koji je započeo aktivnosti.</p>										
11.3. Formiranje platforme za transfer tehnologije i umrežavanje	<p>Osnivanje centra za transfer tehnologije</p> <p>Realizacija druge faze projekta „Norveška za vas“ započeta je u novembru 2021. godine, gdje je kao jedan od rezultata prepoznata</p>	MPNKS		2020		Rok pomjeriti za 2022. godinu	n/a			<p>U okviru IPA projekta BESME urađena je Mapa puta za uspostavljanje Centra za transfer tehnologija, prema modelu da centar bude nacionalno tijelo kao organizaciona jedinica</p>	<p>Ministarstvo ekonomskog razvoja pomaže kompanijama i akademskim krugovima da povećaju transfer inovacija i tehnologija u okviru implementacije</p>

	izrada Studije pred-izvodljivosti za uspostavljanje Nacionalne kancelarije za tehnološki transfer, koja će biti realizovana									Naučno-tehnološkog parka, što će dalje biti razrađeno kroz godišnji program rada NTP za 2021. i 2022. godinu. Navedenim dokumentom treba da se postavi osnova za formiranje kancelarije za tehnološki transfer čije je uspostavljanje predviđeno za 2022 godinu.	inovacionih projekata i kolaboracija između fakulteta /istraživačkih institucija i kompanija. Sa druge strane, IPC „Tehnopolis“ u Nikšiću i Naučno-tehnološki park Crne Gore podržavaju transfer tehnologije u okviru svojih programa čiji je cilj podrška inovativnim idejama i start-up preduzećima.
11.4. Intenziviranje promotivnih aktivnosti	Broj događaja i medijskih promocija:	MPNKS, NI ustanove, inovativne kompanije,	2017	2021		n/a	14.925,60€	Budžet 14.500,00 €		Omogućiti blagovremeni program obuka i	

	<p>Po osnovu tačke Konkursa za sufinansiranje inovacione djelatnosti u 2021. godini „Sufinansiranje aktivnosti namijenjenih podsticanju inovacione kulture“ odobrena su 3 projekta</p> <p>Po osnovu tačke Konkursa za sufinansiranje inovacione djelatnosti u 2021. godini „Sufinansiranje realizacije edukativnih programa (ljetnjih i zimskih škola za studente i mlade profesionalce) u oblastima pametne specijalizacije Crne Gore“ odobrena su 2 projekta</p>	<p>NVO sektor</p>							<p>Privatni izvor finansiranja 425,60</p>		<p>treninga za buduće zaposlene u Kancelariji za tehnološki transfer.</p>
--	--	-------------------	--	--	--	--	--	--	---	--	---

Operativni cilj 12 (Prioritet 12): Kreiranje povoljnijeg ambijenta za inovativno preduzetništvo										
Indikator učinka Broj usvojenih pravnih akata		Polazna vrijednost (2016) 1		Prelazna vrijednost (2019) 2		Vrijednosti na kraju posljednje godine sprovođenja strateškog dokumenta (2021) 6				
12.1. Uvođenje stimulativnih mjera fiskalne politike za I&I sektor	<p>Realizovana legislativna reforma</p> <p>Usvojen Zakon o podsticajnim mjerama za istraživanje i inovacije (Sluzbeni list Crne Gore, br. 82/2020 od 06.08.2020).</p> <p>Tokom 2021. godine usvojena 4 pravilnika koji prate Zakon o inovacionoj djelatnosti i Zakon o podsticajnim mjerama za razvoj istraživanja i inovacija</p>	MPNKS, MF, Poreska uprava		2018		-	-	60.000 €	Donatorska sredstva	Aktivnost je bila pomjerena za 2020. godinu i realizovana je u 2020. godini.

<p>12.2. Unapređenje instrumenata za zaštitu prava intelektualne svojine</p>	<p>Realizovana legislativna reforma 2021. usvojen Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o patentima i potvrđivanje Konvencije o priznavanju evropskih patenata (Konvencija o evropskom patentu)</p> <p>Po osnovu Konkursa za sufinansiranje inovacione djelatnosti u 2021. godini, tačka „Stimulisanje zaštite i razvoja pronalazaka“ podržano 3 inovatora</p>	<p>MPNKS, MERT</p>		<p>2019</p>		<p>5.193,00 €</p>	<p>Budžet</p>		<p>2020. godini se radilo na Predlogu zakona o izmjenama i dopunama Zakona o patentima kao i Predlogu zakona o potvrđivanju Konvencije o priznavanju evropskih patenata.</p> <p>2021. usvojen Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o patentima i potvrđivanje Konvencije o priznavanju evropskih patenata (Konvencija o evropskom patentu)</p>
<p>Operativni cilj 13 (Prioritet 13):</p>									

Finansijska podrška I&I aktivnostima i preduzetništvu										
Indikator učinka Broj podržanih projekata		Polazna vrijednost (2016) 7				Prelazna vrijednost (2019) 32			Vrijednost na kraju posljednje godine sprovođenja strateškog dokumenta (2021) 32	
13.1. Podrška iz nacionalnih izvora	Broj aktivnih inovativnih projekata:5	MPNKS	2017	2021			356.649,83 €	193.452,87€	Budžet	Zbog pozitivnih efekata kolaborativnih inovativnih projekata u smislu napretka u tehnološkoj spremnosti inovacija, novih zapošljavanja, te značajnog porasta ulaganja u inovacije od strane privatnog sektora, preporučuje se nastavak realizacije mehanizma utvrđenog u Kolaborativnom programu za
								163.196,96€	Privatni sektor	

										inovacije.Us lijed pandemije uzrokovane virusom Covid-19, realizacija nekoliko projekata produžena je i za 2022, kada se isto očekuje uplata završnih tranši za projekte čija je realizacij planirana do kraja 2021.	
13.2. Podrška iz međunarodnih izvora	Broj aplikacija Broj odobrenih projekata: 1 projekat iz Horizont Evropa u kojem su partneri privredna društva u 2021. godini 9 projekata iz programa EUREKA	MPNKS	2018	2021				159.600,00 €			
								132.875,00 €			

IV OSVRT NA PLANIRANA I UTROŠENA FINANSIJSKA SREDSTVA

Akcioni plan za sprovođenje Strategije naučnoistraživačke djelatnosti (2017-2021) ne sadrži plan finansiranja aktivnosti, tako da godišnji izvještaji ne sadrže informacije o utrošenim sredstvima po strateškim ciljevima.

U toku perioda 2018-2021. godine ukupno utrošena sredstva za realizaciju Akcionog plana iznosila su 21,388,723.14 miliona eura, kako slijedi:

Strateški cilj I: 8.823.327,60 eura (od čega 6.815.637,60 eura iz državnog budžeta, 615.000,00 eura iz EU sredstava, 822.690,00 eura iz donatorskih sredstava, 570.000,00 eura iz kredita Svjetske banke);

Strateški cilj II: 6.810.214,98 eura (od čega 5.838.000,00 eura iz EU sredstava, 944.339,98 eura iz državnog budžeta i 27.875,00 iz privatnog sektora); i

Strateški cilj III: 10.106.528,86 eura (od čega 5.069.189,36 eura iz državnog budžeta, 4.116.793,00 iz EU sredstava, 696.924,00 eura iz kredita Svjetske banke, 60.000,00 eura iz donatorskih sredstava i 163.622,50 iz privatnog sektora).

V EVALUACIJA

Strategijom naučnoistraživačke djelatnosti 2017-2021. godine nije predviđena evaluacija predmetnog strateškog dokumenta od strane eksternih eksperata. Evaluacija novog strateškog dokumenta (2023-2027), kao sljedbenika Strategije je planirana. Ona će biti sprovedena ex post, od strane eksternih eksperata zbog složenosti i obuhvata, ali i zbog obezbjeđivanja većeg stepena objektivnosti.

VI PREPORUKE ZA NAREDNI CIKLUS PLANIRANJA POLITIKA

Preporuka 1. Preporučuje se kreiranje nove Strategije naučnoistraživačke djelatnosti za period 2023-2027. godine. Na taj način, period realizacije nove Strategije podudara bi se sa periodom trajanja najznačajnijeg EU programa za istraživanje i inovacije – Horizont Evropa, tj. finansijskom perspektivom IPA III, čije je trajanje predviđeno do kraja 2027. godine. Nova Strategija trebala bi biti zasnovana na jasno definisanim ciljevima, prioritetima, mjerama i aktivnostima koji se zasnivaju na strateškim prioritetima razvoja Crne Gore, koji su definisani Strategijom pametne specijalizacije, i ostalim krovnim strateškim dokumentima. Potrebno je uključiti sve relevantne subjekte u proces njenog kreiranja i implementacije.

Preporuka 2. Preporučuje se jasnije koncipiranje pojedinih aktivnosti u Strategiji sa definisanim konkretnim nosiocima i odgovornostima kako bi monitoring implementacije Strategije bio na mnogo većem nivou i kako bi korektivni mehanizmi mogli biti pravovremeno pokrenuti ako se utvrde problemi u implementaciji.

Preporuka 3. Preporučuje se preciznije definisanje i adekvatnija rasporedjela budžetskih sredstva za realizaciju svake pojedinačne aktivnosti. Kroz precizno budžetiranje osiguraće se planski pristup obezbjeđivanju neophodnih sredstava i kvalitetan input za formiranje budžeta svih institucija kao nosilaca aktivnosti koje su definisane u Strategiji. Na taj način bi i Vlada eliminisala faktor potencijalnog nedostatka sredstava za sprovođenje aktivnosti definisanih u Strategiji.

Preporuka 4. Vlada Crne Gore je opredijelila zadovoljavajuća budžetska sredstva za naučnoistraživačku djelatnost Zakonom o budžetu za 2023. godinu. Preporučuje se obezbjeđivanje značajnijeg uvećanja budžeta i u predstojećim godinama i na taj način osiguravanje finansijskih sredstava za implementaciju Strategije. Osim budžetskih sredstava, fokus bi trebao da se nastavi i na privlačenju EU fondova.

Preporuka 5. Preporučuje se unapređenje zakonodavnog okvira koji uređuje oblast naučnoistraživačke djelatnosti, koji je neophodno da se naslanja na Strategiju i omogućava njenu punu primjenu. Donošenje novog Zakona o naučnoistraživačkoj djelatnosti i podzakonskih akata, ključna je pretpostavka za brži razvoj naučnoistraživačke djelatnosti u Crnoj Gori. Iako je Crna Gora ostvarila značajan napredak u ovoj oblasti, što potvrđuje Izveštaj Evropske komisije za Crnu Goru za 2022. godinu, potrebno je unaprijediti pravni okvir koji će biti u službi podsticanja naučnoistraživačke djelatnosti.

Preporuka 6. Preporučuje se nastavak aktivnosti usmjerenih na snažniju promociju rezultata, imajući u vidu nezamjenjivu ulogu naučnika i istraživača u suočavanju sa globalnim izazovima kao što su borba protiv klimatskih promjena, digitalizacija i pandemija koronavirusa. Vidljivost primjera dobre prakse treba biti na mnogo većem nivou zbog podizanja svijesti o efektu koji naučnoistraživačka djelatnost ima na društveno-ekonomski razvoj Crne Gore.

Preporuka 7. Imajući u vidu nedovoljnu uključenost privatnog sektora u naučnoistraživačke aktivnosti, preporučuje se unapređenje veze naučnoistraživačke sa inovacionom djelatnošću, i unapređenje modela saradnje nauke i privrede.