



Ministarstvo  
prosvjete, nauke  
i inovacija



STRATEGIJA  
PAMETNE  
SPECIJALIZACIJE

Fond za  
ubrzani razvoj  
Crne Gore



---

# ZAVRŠNI IZVJEŠTAJ PROCESA PREDUZETNIČKOG OTKRIVANJA (EDP-A)

---

**SPROVEDENOG U OKVIRU PRIPREME STRATEGIJE  
PAMETNE SPECIJALIZACIJE 2026-2031**





# ZAVRŠNI IZVJEŠTAJ PROCESA PREDUZETNIČKOG OTKRIVANJA (EDP-A) SPROVEDENOG U OKVIRU PRIPREME STRATEGIJE PAMETNE SPECIJALIZACIJE 2026-2031

## Autori:

Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka: Šćepanović, B., Rakčević, B., Jevrić, M., Čalasan, O.

Energija i održiva životna sredina: Vojinović, I., Jabučanin, B., Pavlović, B., Mihailović, N., Pavićević, I.

Održiva poljoprivreda i lanac vrijednosti hrane: Kojić, J., Latinović, N., Bulatović, N., Pekić, D.

ICT i digitalne inovacije: Radulović, V., Laušević-Odalović, M., Vujišić, D., Malešević, I.,

Inovativni, regenerativni i održivi turizam: Zvizdojević, J., Moric, I., Marković, S., Jašović, T.

Uvod i Zaključci: Bole, D., Janković Mijanović, I., Vujičić, S.

## Editor:

Savović, D.



# SADRŽAJ

<b>1. Uvod</b>	09
<b>2. Proces preduzetničkog otkrivanja prilagođen lokalnom kontekstu</b>	13
<b>2.1. Nacionalne smjernice za izradu strateških dokumenata</b>	13
<b>2.2. Zahtjevi i podrška Programa Ujedinjenih nacija za razvoj (UNDP)</b>	14
<b>2.3. Specifičnosti u vezi sa akterima Procesa preduzetničkog planiranja</b>	14
<b>3. EDP radionice u prioritetnim oblastima</b>	19
<b>3.1. Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka</b>	19
3.1.1. Priprema za EDP radionice	19
3.1.2. Statistika učešća	20
3.1.3. Konačni sastav EDP radne grupe	21
3.1.4. Rezime korišćenih metoda i alata za rad	23
3.1.5. Fotografije sa radionica	26
<b>3.2. Energija i održiva životna sredina</b>	26
3.2.1. Priprema za EDP radionice	26
3.2.2. Statistika učešća	27
3.2.3. Konačni sastav EDP radne grupe	28
3.2.4. Rezime korišćenih metoda i alata za rad	30
3.2.5. Fotografije sa radionice	31
<b>3.3. Održiva poljoprivreda i lanac vrijednosti hrane</b>	31
3.3.1. Priprema za EDP radionice	31
3.3.2. Statistika učešća	34
3.3.3. Konačni sastav EDP radne grupe	37
3.3.4. Rezime korišćenih metoda i alata za rad	39
3.3.5. Fotografije sa radionice	40
<b>3.4. ICT i digitalne inovacije</b>	40
3.4.1. Priprema za EDP radionice	40
3.4.2. Statistika učešća	41
3.4.3. Konačni sastav EDP radne grupe	43
3.4.4. Rezime korišćenih metoda i alata za rad	46
3.4.5. Fotografije sa radionice	47
<b>3.5. Inovativni, regenerativni i održivi turizam</b>	48
3.5.1. Priprema za EDP radionice	48
3.5.2. Statistika učešća	50
3.5.3. Konačni sastav EDP radne grupe	51

3.5.4. Rezime korišćenih metoda i alata za rad	53
3.5.5. Fotografije sa radionice	53
<b>4. Finalni inputi EDP radionica po prioritetnim oblastima</b>	<b>55</b>
<b>4.1. Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka</b>	<b>55</b>
4.1.1. Naziv i posljednja definicija prioritetne oblasti	55
4.1.2. Situaciona analiza	55
4.1.3. Dugoročna vizija i strateški ciljevi	62
4.1.4. Policy Mix i logički okvir intervencije	65
4.1.5. Prioritizacija implementacije	69
4.1.6. Usaglašenost sa globalnim trendovima	69
4.1.7. Kontinuirani EDP proces	72
<b>4.2. Energija i održiva životna sredina</b>	<b>76</b>
4.2.1. Naziv i posljednja definicija prioritetne oblasti	76
4.2.2. Situaciona analiza	77
4.2.3. Dugoročna vizija i strateški ciljevi	80
4.2.4. Policy Mix i logički okvir intervencije	81
4.2.5. Prioritizacija implementacije	87
4.2.6. Usaglašenost sa globalnim trendovima	88
4.2.7. Kontinuirani EDP proces	90
<b>4.3. Održiva poljoprivreda i lanac vrijednosti hrane</b>	<b>92</b>
4.3.1. Naziv i posljednja definicija prioritetne oblasti	92
4.3.2. Situaciona analiza	92
4.3.3. Dugoročna vizija i strateški ciljevi	96
4.3.4. Policy Mix i logički okvir intervencije	99
4.3.5. Usaglašenost sa globalnim trendovima	104
4.3.6. Kontinuirani EDP proces	106
<b>4.4. ICT i digitalne inovacije</b>	<b>108</b>
4.4.1. Naziv i posljednja definicija prioritetne oblasti	108
4.4.2. Situaciona analiza	108
4.4.3. Dugoročna vizija i strateški ciljevi	112
4.4.4. Policy Mix i logički okvir intervencije	113
4.4.5. Prioritizacija implementacije	119
4.4.6. Usaglašenost sa globalnim trendovima	121
4.4.7. Kontinuirani EDP proces	122
<b>4.5. Inovativni, regenerativni i održivi turizam</b>	<b>124</b>
4.5.1. Naziv i posljednja definicija prioritetne oblasti	124
4.5.2. Situaciona analiza	125

4.5.3. Dugoročna vizija i strateški ciljevi	132
4.5.4. Policy Mix i logički okvir intervencije	133
4.5.5. Prioritizacija implementacije	140
4.5.6. Usaglašenost sa globalnim trendovima	142
4.5.7. Kontinuirani EDP proces	143
<b>5. Inkluzivan i rodno osjetljiv proces</b>	147
<b>5.1. Statistika vezana za rod</b>	147
<b>5.2. Aktivnosti i zaključci za inkluzivan, rodno osjetljiv pristup</b>	149
<b>6. Zaključci</b>	151
<b>Lista tabela</b>	153
<b>Lista ilustracija</b>	157



# 1. UVOD

Izrada Strategije pametne specijalizacije Crne Gore za period 2026–2031 započeta je u februaru 2024. godine, kao nastavak prethodnog strateškog ciklusa koji je obuhvatao period 2019–2024 i u skladu sa nacionalnim okvirom za strateško planiranje<sup>1</sup>, kao i metodološkim smjernicama Evropske komisije za pametnu specijalizaciju<sup>2</sup>. U aprilu 2024. godine Vlada Crne Gore usvojila je Mapu puta za izradu nove Strategije pametne specijalizacije<sup>3</sup>, kojom su definisane ključne faze procesa, vremenski okvir, institucionalne nadležnosti i mehanizmi koordinacije. Istovremeno je donešena odluka da Strategija pametne specijalizacije bude pozicionirana kao krovni strateški dokument u nacionalnom strateškom okviru, čime je dodatno naglašena njena uloga u usmjeravanju razvojnih, inovacionih i sektorskih politika.

U decembru 2024. godine finalizovana je Kvantitativna analiza kojom su identifikovane oblasti sa visokim potencijalom za ekonomski rast i razvoj zasnovan na inovacijama i znanju. Na osnovu kombinacije ekonomskih, strukturnih i sektorskih pokazatelja, Kvantitativna analiza je izdvojila pet oblasti sa izraženim razvojnim potencijalom i to: **turizam, poljoprivredu, energetiku, informaciono-komunikacione tehnologije i građevinarstvo**. Pored navedenih oblasti, Kvantitativna analiza je identifikovala i dva dodatna sektora – konsalting i veleprodaju, za koje je kvantitativno utvrđeno da ostvaruju značajan ekonomski doprinos, ali kod kojih su indikatori inovacionog i naučno-istraživačkog potencijala bili ograničeni.

Nalazi Kvantitativne analize ukazali su na potrebu sprovođenja dodatne, kvalitativne provjere identifikovanih oblasti, u skladu sa metodološkim okvirom Evropske unije za pametnu specijalizaciju, koji predviđa kombinovanje kvantitativnih pokazatelja sa ekspertskom i kontekstualnom procjenom. Shodno tome, Ministarstvo prosvjete, nauke i inovacija je početkom 2025. godine formiralo kvalitativne analitičke timove za svaku od pet preliminarno definisanih prioritetnih oblasti pametne specijalizacije u Crnoj Gori. Svaki tim bio je sastavljen od dva člana, odnosno jednog predstavnika akademske zajednice i jednog predstavnika privrednog sektora, čime je obezbijedena uravnotežena zastupljenost naučno-istraživačke ekspertize i praktičnog tržišnog znanja. Dodatno, angažovan je i ekspert sa relevantnom ekonomskom ekspertizom, sa posebnim zadatkom sprovođenja detaljne procjene sektora konsaltinga i veleprodaje, radi adekvatnog tumačenja njihovih ekonomskih pokazatelja u odnosu na kriterijume pametne specijalizacije. Tokom cjelokupnog procesa, Ministarstvo prosvjete, nauke i inovacija je za potrebe metodološke podrške procesu pripreme Kvalitativne analize ugovorilo međunarodnog eksperta za metodološko usmjeravanje procesa i podršku Direkciji za pametnu specijalizaciju u resornom Ministarstvu, kao i podršku kvalitativnim timovima.

Kvalitativna analiza sprovedena je u periodu januar–mart 2025. godine, a njeni nalazi su predstavljeni 14. marta 2025. godine na zajedničkom panelu posvećenom Kvalitativnoj analizi, na kojem su koordinatori kvalitativnih analitičkih timova, zajedno sa međunarodnim ekspertom za metodološku podršku, prezentovali ključne nalaze predstavnicima Udruženog istraživačkog centra Evropske komisije (JRC). U okviru faze kvalitativne analize, potvrđeno je da pet preliminarno identifikovanih oblasti posjeduje ne samo izražen ekonomski potencijal, već i adekvatan inovacioni kapacitet i naučno-istraživačku osnovu. Na osnovu nalaza Kvalitativne analize, predloženi su i neznatno redefinisani nazivi prioritetnih oblasti, i to: **Energija i održiva životna sredina, Inovativni i održivi turizam, Održiva poljoprivreda i lanac vrijednosti hrane, Informaciono-komunikacione tehnologije (ICT) i Građevinarstvo**. Istovremeno je zaključeno da sektori konsaltinga i veleprodaje, iako značajni sa aspekta ekonomskih pokazatelja, **ne ispunjavaju u dovoljnoj mjeri kriterijume u**

1 Smjernice za pripremu strateških dokumenata - <https://www.gov.me/dokumenta/e9e70d2e-5a26-4d67-83cb-11a3471d0d65>

2 Smjernice za dijalog sa stajkholderima u procesu izrade i sprovođenja Strategija pametne specijalizacije u regionu proširenja i susjedstva Evropske unije - <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC136053>

3 <https://wapi.gov.me/download-preview/ebdccc51c-02f8-496b-9333-e57c9ff76eda?version=1.0>

## pogledu inovacionog kapaciteta i naučne utemeljenosti, te kao takvi nijesu uključeni u dalji proces pametne specijalizacije.

Nalazi Kvalitativne analize su na nacionalnom nivou zvanično potvrđeni u junu 2025. godine od strane Nacionalnog S3 tima i Vladinog Savjeta za inovacije i pametnu specijalizaciju, kada je donešena zajednička odluka o uključivanju pet prioriternih oblasti u narednu fazu procesa – Proces preduzetničkog otkrivanja (EDP).

Početak procesa preduzetničkog otkrivanja pomjeren je za septembar 2025. godine, imajući u vidu izražene sezonske specifičnosti nacionalnog konteksta, posebno period godišnjih odmora i smanjenu dostupnost aktera tokom ljetnjih mjeseci. Ovakav vremenski okvir omogućio je uključivanje većeg broja relevantnih zainteresovanih strana i obezbijedio adekvatne uslove za kvalitetan i sadržajan dijalog u okviru EDP aktivnosti.

Proces preduzetničkog otkrivanja zvanično je započet 23. septembra 2025. godine svečanom konferencijom održanom u Naučno-tehnološkom parku Crne Gore, a događaj je otvorio Predsjednik Vlade Crne Gore, mr Miloško Spajić. U nastavku procesa, sprovedene su EDP radionice za svih pet prioriternih oblasti, strukturirane kroz četiri međusobno povezane faze: svečano otvaranje i zajednička Kick-off radionica, sprovođenje SWOT analiza, definisanje zajedničke razvojne vizije po oblastima i preliminarno oblikovanje skupa politika i mjera podrške. Proces je realizovan u periodu od septembra do decembra 2025. godine i finalizovan izradom EDP izvještaja, po rasporedu iz tabele u nastavku:

Tabela 1 - Raspored održavanja EDP radionica po oblastima

Prioritetna oblast	Kick-off Radionica (23. septembar 2025. 10:00)	SWOT Radionica (23. septembar 2025. 11:00)	VISION radionica (oktobar 2025.)	POLICY MIX radionica (Novembar 2025.)
Energija i održiva životna sredina	Naučno-tehnološki park Crne Gore, Podgorica	Naučno-tehnološki park Crne Gore, Podgorica	23. oktobar 2025. 13:00–16:00, UNDP, UN eko zgrada, Podgorica	25. novembar 2025. 13:00–16:00, UNDP, UN eko zgrada
Inovativni, regenerativni i održivi turizam		Naučno-tehnološki park Crne Gore, Podgorica	23. oktobar 2025. 09:00–12:00, UNDP, UN eko zgrada	25. novembar 2025. 09:00–12:00, UNDP, UN eko zgrada
Održiva poljoprivreda i lanac vrijednosti hrane		Institut za interdisciplinarne i multidisciplinarne studije, eko efikasna zgrada, Cetinjski put, Podgorica	22. oktobar 2025. 13:00–16:00, UNDP, UN eko zgrada	24. novembar 2025. 13:00–16:00, UNDP, UN eko zgrada
Informaciono-komunikacione tehnologije (ICT)		Naučno-tehnološki park Crne Gore, Podgorica	22. oktobar 2025. 09:00–12:00, UNDP, UN eko zgrada	24. novembar 2025. 09:00–12:00, UNDP, UN eko zgrada
Gradevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka		Univerzitetski sportko-kulturni centar - multimedijalna sala, Baku bb, Podgorica	24. oktobar 2025. 10:30–13:00, UNDP, UN eko zgrada	20. novembar 2025. 10:30–13:00, UNDP, UN eko zgrada

Tokom cjelokupnog trajanja procesa, u radionicama su učestvovali predstavnici privrede, akademske zajednice, javnog i civilnog sektora, u skladu sa četvoroheliksni modelom. Ovakav pristup omogućio je uključivanje većeg broja zainteresovanih strana i obezbijedio da rezultati procesa budu zasnovani na širokom konsenzusu i realnim razvojnim potrebama inovacionog ekosistema Crne Gore.

Ovaj izvještaj u nastavku daje pregled prilagođavanja Procesu preduzetničkog otkrivanja lokalnom kontekstu Crne Gore, sa posebnim osvrtom na nacionalne smjernice za strateško planiranje, doprinos Programa Ujedinjenih nacija za razvoj (UNDP) i specifičnosti u vezi sa strukturom i učešćem aktera u procesu. U tom kontekstu, u nastavku izvještaja prikazan je detaljan opis Procesu preduzetničkog otkrivanja prilagođenog lokalnom kontekstu Crne Gore, sa posebnim osvrtom na primjenu nacionalnih smjernica za strateško planiranje, metodološku i operativnu podršku Programa Ujedinjenih nacija za razvoj (UNDP), kao i specifičnosti u vezi sa strukturom i učešćem aktera u procesu.

Ovaj izvještaj pruža pregled prilagođavanja Procesu preduzetničkog otkrivanja lokalnom kontekstu Crne Gore, sa posebnim osvrtom na primjenu nacionalnih smjernica za strateško

planiranje, metodološku i operativnu podršku Programa Ujedinjenih nacija za razvoj (UNDP), kao i specifičnosti u vezi sa strukturom i učešćem aktera u procesu.

Nakon toga slijedi detaljan prikaz sprovedenih EDP radionica u okviru definisanih S3 prioriteta: Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka, Energija i održiva životna sredina, Održiva poljoprivreda i lanac vrijednosti hrane, Informacione i komunikacione tehnologije (ICT), kao i Inovativni, regenerativni i održivi turizam.



## 2. PROCES PREDUZETNIČKOG OTKRIVANJA PRILAGOĐEN LOKALNOM KONTEKSTU

Proces preduzetničkog otkrivanja sproveden je u skladu sa metodološkim okvirom pametne specijalizacije i EDP smjernicama Evropske komisije, koje su korišćene kao ključna referenca za planiranje i realizaciju aktivnosti. Istovremeno, proces je prilagođen specifičnostima nacionalnog institucionalnog, ekonomskog i društvenog konteksta Crne Gore, kako bi se obezbijedila njegova primjenjivost, inkluzivnost i potpuna usklađenost sa domaćim sistemom strateškog planiranja.

Pored EDP smjernica Evropske komisije, proces je vođen i u skladu sa Metodologijom razvijanja politika, izrade i praćenja sprovođenja strateških dokumenata, koju propisuje Generalni sekretarijat Vlade Crne Gore<sup>4</sup> - nacionalna metodologija. Primjena nacionalne metodologije imala je za cilj da se rezultati EDP procesa ne zadrže isključivo na nivou identifikacije razvojne vizije, ciljeva i potencijala, već da budu u potpunosti integrisani u domaći strateški okvir, koji zahtijeva jasno strukturisanu analizu problema, definisanje uzročno-posljedičnih veza, kao i dosljedno povezivanje identifikovanih izazova sa strateškim i operativnim ciljevima. Na taj način, EDP proces je od samog početka bio usmjeren ka generisanju nalaza koji su primjenjivi u kontekstu izrade strateškog dokumenta koji podliježe nacionalnim pravilima kvaliteta, usklađenosti i odgovornosti.

### 2.1. NACIONALNE SMJERNICE ZA IZRADU STRATEŠKIH DOKUMENATA

Evropski EDP pristup primarno je usmjeren na strukturirani dijalog između ključnih aktera i zajedničko sagledavanje razvojnih potencijala, uz snažan fokus na tržišne signale i inovacionu dinamiku. U nacionalnom kontekstu Crne Gore, ovaj pristup je dodatno obogaćen primjenom nacionalne metodologije strateškog planiranja, koja naglašava potrebu za jasnim definisanjem uzročno-posljedičnih veza, kao i dosljednim povezivanjem identifikovanih izazova sa ciljevima i mjerama javnih politika.

U tom smislu, proces preduzetničkog otkrivanja je od samog početka strukturiran tako da reflektuje faze strateške analize i planiranja predviđene nacionalnom metodologijom. Kroz niz tematski i sadržajno povezanih EDP radionica, obezbijeđen je postepeni prelaz od analize stanja ka definisanju ciljeva i mjera, uz jasno uvažavanje uzročno-posljedičnih odnosa između identifikovanih izazova i predloženih rješenja.

U okviru SWOT radionica, učesnici su, pored identifikacije snaga i razvojnih potencijala, poseban fokus stavili na prepoznavanje ključnih slabosti i prijetnji, koje su u daljem toku procesa poslužile kao osnova za identifikaciju početnih problema u svakoj prioritetnoj oblasti. Ova faza predstavljala je analitički temelj za dalje produbljivanje diskusije i odgovarala je pristupu analize stanja u skladu sa nacionalnim smjernicama za izradu strateških dokumenata.

Na osnovu nalaza SWOT analiza, tokom VISION radionica izvršeno je objedinjavanje identifikovanih izazova u definisanje ključnog problema po svakoj prioritetnoj oblasti, uz istovremeno formulisanje zajedničke razvojne vizije i strateških pravaca djelovanja. Time je ostvaren prelaz sa drveta problema ka drvetu rješenja, pri čemu su strateški ciljevi definisani kao odgovor na prepoznate ključne probleme, u skladu sa logikom nacionalne metodologije strateškog planiranja.

U završnoj fazi procesa, kroz Policy mix radionice, ključni problemi su dodatno razrađeni kroz identifikaciju njihovih uzroka i poduzroka. Definisani uzroci problema prevedeni su u operativne ciljeve, dok su poduzroci operacionalizovani kroz mjere koje direktno doprinose ostvarivanju tih ciljeva. Na ovaj način obezbijeđena je jasna veza između problema, ciljeva i mjera, kao i njihova hijerarhijska i sadržajna usklađenost.

<sup>4</sup> <https://www.gov.me/dokumenta/4d95d6d8-ace1-4338-96ce-0f4de29c36b0>

Takav pristup omogućio je da rezultati Procesu preduzetničkog otkrivanja budu u potpunosti kompatibilni sa strukturom strateškog dokumenta propisanom nacionalnom metodologijom, te da se bez dodatnih metodoloških prilagođavanja integrišu u naredne faze izrade Strategije i pratećeg akcionog plana. Istovremeno, ovakav pristup doprinio je većoj analitičkoj utemeljenosti Strategije, ali je zahtijevao i dodatni angažman stručnog tima u fazi obrade i sistematizacije rezultata, dok je razrada indikatora, ciljnih vrijednosti i budžetskih okvira planirana u narednoj fazi izrade Strategije i pratećeg akcionog plana.

## 2.2. ZAHTJEVI I PODRŠKA PROGRAMA UJEDINJENIH NACIJA ZA RAZVOJ (UNDP)

Tokom cjelokupnog trajanja Procesu preduzetničkog otkrivanja obezbijeđena je snažna ekspertska i tehnička podrška Programa Ujedinjenih nacija za razvoj (UNDP), u okviru projekta IDEA ME (Inovacije za razvoj i ekonomski napredak Crne Gore), sa ciljem unapređenja kvaliteta procesa i jačanja kapaciteta nacionalnog tima. Poseban akcenat je bio na inkluzivnom i rodno osjetljivom pristupu, kao i na obezbjeđivanju ravnomjerne zastupljenosti različitih sektora i perspektiva.

Za potrebe realizacije procesa, osnovni timovi formirani tokom kvalitativne faze dodatno su osnaženi angažovanjem po dva junior konsultanta po oblasti, koji su pružali stručnu i tehničku podršku u pripremi radionica, dokumentovanju diskusija i sistematizaciji rezultata. Ovakav aranžman omogućio je nesmetano sprovođenje procesa i poštovanje planiranih rokova.

Dodatno, uz podršku UNDP-a, obezbijeđena je kontinuirana metodološka podrška usmjerena na praćenje usklađenosti sa evropskim metodološkim okvirom pametne specijalizacije, kao i sa nacionalnim strateškim okvirom. Ova podrška imala je i snažnu komponentu jačanja kapaciteta, jer je omogućila nacionalnom timu dodatno unapređenje znanja i vještina kroz praktičan rad. Dodatno, Program Ujedinjenih nacija za razvoj (UNDP) obezbijedio je logističku podršku u vidu prostora za realizaciju dijela EDP radionica, kao i pripremu i distribuciju dijela promotivno-informativnih materijala, čime su stvoreni adekvatni uslovi za efikasno sprovođenje procesa i kvalitetno učešće svih relevantnih aktera.

U okviru zahtjeva UNDP-a, posebna pažnja posvećena je segmentu usklađivanja cjelokupnog procesa sa Ciljevima održivog razvoja (SDGs), kao i na integraciji rodne perspektive u sve faze preduzetničkog otkrivanja. Ovi zahtjevi su u značajnoj mjeri komplementarni sa nacionalnom metodologijom strateškog planiranja, koja takođe naglašava potrebu za horizontalnom usklađenošću strateških dokumenata sa nacionalnim krovim strateškim dokumentima<sup>5</sup>, kao i sa međunarodnim obavezama Crne Gore, uz obaveznu primjenu principa rodne ravnopravnosti u planiranju javnih politika. U praksi, to je podrazumijevalo da se tokom EDP radionica, prilikom definisanja razvojnih pravaca, ciljeva i mjera, vodi računa o njihovom potencijalnom doprinosu relevantnim SDG ciljevima, posebno u oblastima održivog ekonomskog rasta, inovacija, odgovorne potrošnje i proizvodnje, klimatskih akcija i smanjenja nejednakosti. U okviru EDP procesa, rodna pitanja razmatrana su na opštem principijelnom nivou, u skladu sa relevantnim nacionalnim i međunarodnim obavezama.

## 2.3. SPECIFIČNOSTI U VEZI SA AKTERIMA PROCESA PREDUZETNIČKOG PLANIRANJA

Struktura i dinamika Procesu preduzetničkog otkrivanja u značajnoj mjeri zavise od karakteristika aktera uključenih u njegovu realizaciju. U slučaju Crne Gore, specifičnosti nacionalnog konteksta, uključujući veličinu populacije, strukturu akademske zajednice i institucionalne kapacitete, imale su direktan uticaj na način planiranja učešća, organizaciju radionica i oblikovanje konsultativnog procesa.

Jedna od ključnih specifičnosti Crne Gore odnosi se na relativno malu opštu populaciju i ograničenu bazu potencijalnih aktera. Imajući u vidu demografske i ekonomske karakteristike zemlje, kao i njenu poziciju u okviru Zapadnog Balkana, gdje Crna Gora predstavlja najmanju

<sup>5</sup> <https://www.gov.me/dokumenta/67dc487e-097d-41d2-8fd5-7827a19a1f5a>

ekonomiju sa približno 620.000 stanovnika i teritorijom od oko 13.800 km<sup>26</sup>, bilo je neophodno prilagoditi organizaciju i obim učešća u EDP procesu lokalnom kontekstu.

Po broju stanovnika, Crna Gora je približno tri puta manja u poređenju sa demografski najmanjim zemljama Regiona, poput Sjeverne Makedonije i Kosova (sa po oko 1,8 miliona stanovnika), dok je u odnosu na najveću zemlju Zapadnog Balkana, Srbiju, koja ima oko 6,6 miliona stanovnika, više od deset puta manja<sup>7</sup>. Ovi strukturni faktori direktno su uticali na definisanje optimalnog broja učesnika u EDP radionicama.

U tom kontekstu, prag za kvorum na EDP radionicama postavljen je na nivo od 20 do 25 učesnika po radionici, što se pokazalo adekvatnim za vođenje fokusiranih i sadržajnih diskusija. Iako se u međunarodnoj praksi često preporučuje učešće oko 30 stejkholdera po prioritetoj oblasti, ovaj prag je u slučaju Crne Gore umjereno prilagođen lokalnom kontekstu, u skladu sa realnim kapacitetima inovacionog ekosistema i veličinom relevantnih sektora.

Učesnici EDP radnih grupa birani su u skladu sa jasno definisanim EDP pravilima, koja su podrazumijevala da pravo učešća imaju najrelevantniji i najistaknutiji stejkholderi iz svake prioritete oblasti, uključujući predstavnike privrede, istraživačko-akademske zajednice, javnog sektora, organizacija za podršku inovacijama i civilnog sektora, gdje je to bilo primjenjivo. Na ovaj način obezbijeđen je kvalitetan, fokusiran i reprezentativan dijalog, uz očuvanje osnovnih principa EDP-a – inkluzivnosti, relevantnosti i tržišne orijentacije<sup>8</sup>.

Akademsku zajednicu u Crnoj Gori karakteriše ograničen broj institucija visokog obrazovanja i istraživanja. Sistem visokog obrazovanja obuhvata ukupno četiri univerziteta, jedan državni i tri privatna, uz manji broj samostalnih visokoškolskih ustanova koje nijesu vezane za prepoznate prioritete oblasti Strategije pametne specijalizacije (S3). Iako ove institucije pokrivaju širok spektar naučnih i stručnih oblasti, samo dio njihovih nastavnih i istraživačkih kapaciteta direktno je povezan sa nekom od pet prioritete oblasti Strategije pametne specijalizacije.

U tom kontekstu, iako je apsolutni broj akademskih učesnika uključenih u EDP proces bio relativno ograničen, u relativnim okvirima to je podrazumijevalo učešće približno 75% relevantnih akademskih aktera čiji su nastavni i istraživački profili povezani sa S3 prioritete oblastima. Na taj način obezbijeđena je adekvatna i fokusirana zastupljenost akademske perspektive, uz poštovanje principa selektivnosti i relevantnosti koji su ključni za Proces preduzetničkog otkrivanja.

U tom kontekstu, iako je apsolutni broj akademskih učesnika uključenih u EDP proces bio relativno manji, u relativnim okvirima to je značilo učešće približno 75% relevantnih akademskih aktera od ukupnog broja visokoobrazovnih institucija čiji su nastavni i istraživački profili povezani sa pet S3 prioritete oblasti. Na taj način je obezbijeđena adekvatna i fokusirana zastupljenost akademske perspektive, uz poštovanje principa selektivnosti i relevantnosti koji su ključni za EDP proces.

U pojedinim prioritete oblastima uočena su ograničenja u pogledu pune regionalne zastupljenosti učesnika, posebno kada je riječ o sjevernom dijelu Crne Gore. Ovakva struktura učešća nije bila posljedica organizacionih ograničenja procesa, već prije svega odraz raspoložive baze relevantnih aktera, imajući u vidu znatno manji broj registrovanih privrednih subjekata u pojedinim oblastima na sjeveru zemlje u odnosu na centralni i južni region. U skladu sa navedenim, Proces preduzetničkog otkrivanja sproveden je uz obezbijeđenu regionalnu zastupljenost učesnika u skladu sa postojećim strukturnim mogućnostima i pravilima za uključivanje u tematske EDP radne grupe, koje podrazumijevaju aktivne i relevantne tržišne aktere po oblastima. U tom okviru, regionalna dimenzija i razvojne specifičnosti sjevera bile su integrisane u diskusije i analitičke inpute tokom cjelokupnog trajanja procesa.

Tradicionalno niži nivo aktivnog učešća državnog sektora prepoznat je kao izazov karakterističan za

6 Eurostat (2025). Population in enlargement countries. European Commission.

[https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Population\\_in\\_enlargement\\_countries](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Population_in_enlargement_countries)

7 Statistički zavod Crne Gore – MONSTAT (2023). Osnovni demografski i teritorijalni podaci o Crnoj Gori.

<https://www.monstat.org/cg/page.php?id=48&pageid=48b>

8 European Commission – Joint Research Centre (JRC) (2024). Smart Specialisation Strategies (RIS3): EDP Guidelines and Implementation Framework.

<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC102764>

prethodni period. Kao odgovor na to, Ministarstvo prosvjete, nauke i inovacija formiralo je dodatno radno tijelo, pored postojećeg Nacionalnog S3 tima, sa jasnom podjelom na operativni i upravljački nivo i sa po dva predstavnika iz institucija nadležnih za prioritetne oblasti, a na sjednicama Savjeta za inovacije i pametnu specijalizaciju, u kojem su članovi ministarskog nivoa, ovaj pristup doprinio je jačanju institucionalnog vlasništva nad procesom i boljoj integraciji nalaza EDP-a sa postojećim i planiranim javnim politikama.

Imajući u vidu raznolik nivo prethodnog iskustva učesnika, kao i vremenski okvir u kojem su radionice realizovane, detaljnija razrada pojedinih elemenata skupa politika i mjera, naročito u dijelu koji se odnosi na definisanje indikatora i punu primjenu SMART metoda definisanja ciljeva, planirana je za narednu fazu izrade Strategije i pratećeg akcionog plana. U okviru EDP procesa, fokus je stoga bio stavljen na jasno definisanje ključnih razvojnih pravaca, kroz identifikaciju strateških i operativnih ciljeva, kao i osnovnog skupa mjera po prioritetnim oblastima, a sve prateći smjernice nacionalne metodologije “kako od problema doći do rješenja” (drvo problema i drvo rješenja).

U tom kontekstu, komplementarna primjena EDP metodologije pametne specijalizacije i nacionalne metodologije strateškog planiranja predstavljala je dodatnu vrijednost procesa. Dok je EDP okvir omogućio strukturirani dijalog između relevantnih aktera i zajedničko sagledavanje razvojnih pravaca zasnovanih na inovacionom i tržišnom potencijalu, nacionalna metodologija obezbijedila je jasan analitički okvir za obradu i sistematizaciju rezultata. Na taj način uspostavljen je jasan i logičan slijed (pipeline) policy mix izlaznih elemenata, u kojem su identifikovani problemi, ciljevi i mjere međusobno povezani i pripremljeni za dalju razradu i operacionalizaciju u narednim fazama izrade Strategije i akcionog plana.





## 3. EDP RADIONICE U PRIORITETNIM OBLASTIMA

### 3.1. GRAĐEVINARSTVO PO MJERI PRIRODE I ČOVJEKA

Autori: Šćepanović, B., Rakčević, B., Jevrić, M., Čalasan, O.

#### 3.1.1. PRIPREMA ZA EDP RADIONICE

Priprema za EDP radionice obuhvatila je identifikaciju relevantnih ključnih stejkholdera, definisanje strukture procesa i obezbjeđivanje uslova za inkluzivan i transparentan dijalog u skladu sa smjernicama Strategije pametne specijalizacije. Kroz proces kvalitativne analize identifikovan je veliki broj relevantnih ključnih stejkholdera iz različitih regiona Crne Gore, iz sva četiri heliksa, za učešće u EDP procesu, uključujući i one koji su učestvovali u intervjuima i fokus grupi. Tada je za EDP proces predloženo ukupno 37 ključnih stejkholdera (privreda – 27, akademija – 3, državna uprava – 4, civilni sektor – 3). Kroz pripremne faze EDP procesa, ovaj spisak je proširen na 45 stejkholdera kojima je upućen poziv na prvu EDP radionicu (privreda – 29, akademija – 3, državna uprava – 9, civilni sektor – 4). Konačan sastav EDP radne grupe, odnosno stejkholdera koji su iznijeli EDP proces (31 stejkloder: privreda – 18, akademija – 3, državna uprava – 6, civilni sektor – 4), definisan je tokom njegove realizacije, u skladu sa prepoznavanjem dodatnih relevantnih ključnih aktera, kao i u zavisnosti od njihovog nivoa angažovanja i aktivnosti, odnosno prisustva na EDP radionicama.

Na osnovu rezultata kvalitativne analize, posebno uvažavajući preferencije i interesovanja identifikovanih ključnih stejkholdera prikupljene tokom intervjuja i rada fokus grupe, razvijeni su EDP plan i pravila rada EDP radne grupe. EDP plan je definisao strukturu cjelokupnog EDP procesa, tematski okvir i redosljed realizacije EDP radionica, kao i jasne ciljeve i očekivane rezultate za svaku pojedinačnu fazu. Planom su precizirani ključni koraci u procesu, način na koji se kroz dijalog i saradnju aktera dolazi do zajedničkih zaključaka, kao i očekivani izlazni dokumenti i rezultati radionica.

Pravila rada EDP radne grupe definisala su pravila učešća, donošenja odluka i organizacije EDP radionica. Njima su utvrđeni kriterijumi za članstvo, uloge i odgovornosti koordinatora i fasilitatora, način formalnog pristupanja radnoj grupi i uslovi za održavanje članstva kroz aktivno učešće u radu. Pravila takođe uspostavljaju transparentan i inkluzivan okvir odlučivanja, zasnovan na učešću članova radne grupe, jasno definisanom kvorumu i donošenju odluka konsenzusom. Pored toga, precizirani su osnovni organizacioni aspekti EDP radionica, uključujući dinamiku njihovog održavanja i obavezu izrade zapisnika i izvještaja.

Formiranje EDP radne grupe sprovedeno je u toku samog EDP procesa. Učesnici su formalno postali članovi EDP radne grupe prihvatanjem poziva i potpisivanjem izjave o prihvatanju članstva. Na ovaj način obezbijeđeni su jasno definisano članstvo, kontinuitet učešća i legitimitet procesa.

U skladu sa definisanim EDP planom i smjernicama S3 metodologije, realizovane su sve planirane tematske EDP radionice, koje su obuhvatile sve ključne teme predviđene S3 smjernicama. Održane su:

1. Uvodna (Kick-off) i SWOT radionica – 23. 9. 2025;
2. Vision radionica – 24. 10. 2025;
3. Policy Mix radionica – 20. 11. 2025.

Sve radionice realizovane su u skladu sa unaprijed definisanim agendama, koje su date u nastavku. Prilikom upućivanja prvog poziva za radionicu, Ministarstvo prosvjete, nauke i inovacija (MPNI) je dostavljalo generalne agende, Ilustracije 1-3. Za Vision i Policy Mix radionicu, EDP tim je naknadno,

zajedno sa pripremnim materijalom za radionicu, dostavljao razrađene, detaljne agende.

Ilustracija 1 - Agenda za Kick-off i SWOT, za oblast Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka



Ilustracija 2 - Generalna agenda za Vision, za oblast Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka



Ilustracija 3 - Generalna agenda za Policy mix, za oblast Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka



### 3.1.2. STATISTIKA UČEŠĆA

Učešće na EDP radionicama praćeno je i analizirano u kontinuitetu, na osnovu prethodno definisanog sastava EDP radne grupe i evidentirane liste učesnika, sa ciljem da se potvrdi adekvatna zastupljenost svih heliksa i regiona na sve tri radionice. Za svaku EDP radionicu evidentirani su podaci o broju prisutnih učesnika i strukturi ključnih stajkholdera po heliksima i regionima, uz poseban akcenat na učešće privrednog sektora, koji je činio više od 50% učesnika, kao i na zastupljenost sva tri regiona Crne Gore.

U Tabelama 2 i 3 je sumirana statistika učešća za sve tri radionice, a na ilustracijama 4-9 je dat grafički prikaz.

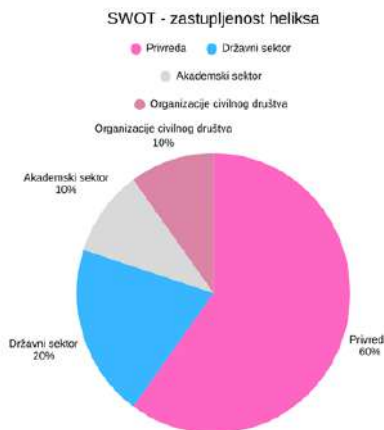
Tabela 2 - Statistika učešća na radionicama, po heliksu - Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka

Radionica	Broj stajkholdera koji su učestvovali na radionicama - heliksi				
	Privreda	Akademija	Državna uprava	Civilni sektor	Ukupno
SWOT	18	3	6	3	30
Vision	17	3	10	3	33
Policy Mix	16	3	4	4	27

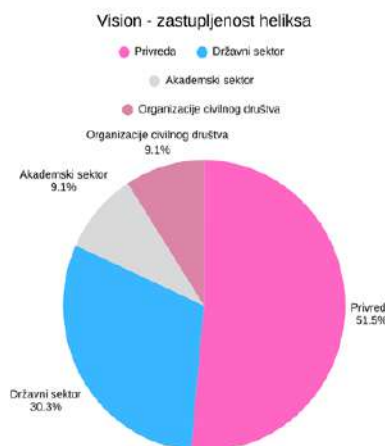
Tabela 3 - Statistika učešća na radionicama po regionima - Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka

Radionica	Broj stajkholdera koji su učestvovali na radionicama - regionima			
	Južni region	Centralni region	Sjeverni region	Ukupno
SWOT	3	25	2	30
Vision	3	28	2	33
Policy Mix	3	23	1	27

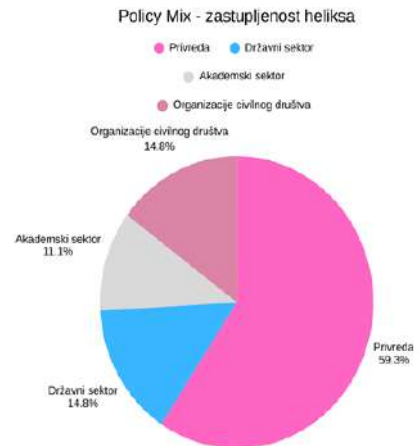
Ilustracija 4 - SWOT zastupljenost heliksa - Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka



Ilustracija 5 - Vision zastupljenost heliksa - Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka



Ilustracija 6 - Policy mix zastupljenost heliksa - Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka



Ilustracija 7 - SWOT regionalna zastupljenost - Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka



Ilustracija 8 - Vision regionalna zastupljenost - Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka



Ilustracija 9 - Policy Mix regionalna zastupljenost - Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka



Zastupljenost akademske zajednice, u procentu koji je najmanji ili jednak procentu civilnog sektora, odražava realne kapacitete male države i strukturu relevantnih institucija u oblasti građevinarstva. Bitno je naglasiti da su u EDP procesu aktivno učestvovali (prisustvo na sve tri radionice) predstavnici svih akademskih institucija u Crnoj Gori povezanih sa prioritarnom oblašću Građevinarstvo.

Iako sa malim ukupnim brojem stejkholdera, i južni i sjeverni region su bili zastupljeni na svim radionicama, i to sa predstavnicima privrede i civilnog sektora. Činjenica je da su svi stejkholderi iz preostala dva heliksa u Crnoj Gori – akademija i državna uprava – locirani u Podgorici, odnosno u centralnom regionu, što značajno doprinosi izraženoj prevazi procenta učešća ovog regiona u odnosu na južni i sjeverni. Regionalna zastupljenost privrede i civilnog sektora, sa takođe najvećim procentom u centralnom regionu, prilično realno oslikava stanje u Crnoj Gori.

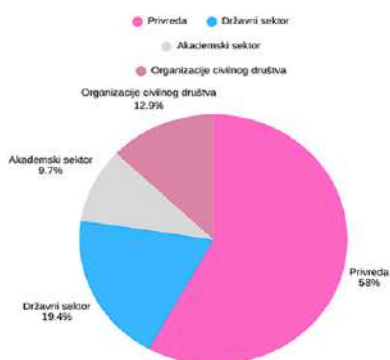
### 3.1.3. KONAČNI SASTAV EDP RADNE GRUPE

Konačan sastav EDP radne grupe definisan je u skladu sa izvještajima sa realizovanih EDP radionica, sa ciljem da se potvrdi uključenost relevantnih stejkholdera i njihov kontinuirani angažman tokom cijelog EDP procesa. U konačan sastav EDP radne grupe uključeni su isključivo oni stejkholderi koji su ispunili definisane kriterijume za članstvo, u skladu sa pravilima rada EDP radne grupe. To podrazumijeva da su članovi radne grupe relevantni za prioritarnu oblast Građevinarstvo, da su formalno pristupili EDP radnoj grupi (potpisana izjava o prihvatanju članstva u EDP radnoj grupi), kao i da su aktivno učestvovali u najmanje dvije od tri EDP radionice. Na taj način obezbijeđen je kontinuitet učešća, legitimitet procesa i kvalitetan doprinos radu EDP radne grupe.

Tabela 4 prikazuje konačnu definiciju, odnosno sastav EDP radne grupe, dok su struktura po heliksima i regionalna zastupljenost prikazane na ilustracijama 10 i 11. Struktura radne grupe jasno prikazuje adekvatnu zastupljenost heliksa, uz dominantno učešće privrednog sektora, u skladu sa S3 smjernicama. Pored sektorske strukture, prikazana je i regionalna zastupljenost u EDP radnoj grupi, čime se potvrđuje uključivanje relevantnih stejkholdera iz različitih regiona Crne Gore, u skladu sa principima teritorijalne uravnoteženosti i inkluzivnosti procesa. Kako je već objašnjeno u prethodnom poglavlju, struktura po heliksima (sa relativno malim procentom zastupljenosti akademije, iako je uključena kompletna akademska zajednica Crne Gore iz oblasti građevinarstva i srodnih disciplina) i regionalna zastupljenost (sa donekle neujednačenim procentima, u vidnu korist centralnog regiona) je u skladu sa realnim stanjem u Crnoj Gori, odnosno EDP proces je prilagođen lokalnom kontekstu u pogledu sastava EDP radne grupe.

Važno je istaći da konačan sastav EDP radne grupe ne predstavlja samo formalnu listu učesnika, već funkcionalno radno tijelo koje je kroz kontinuirani dijalog, zajedničko odlučivanje i aktivno učešće u svim fazama EDP procesa, doprinijelo definisanju vizije, strateških i operativnih ciljeva, te paketu politika, odnosno mjera (policy mix) za prioritetnu oblast Građevinarstvo, odnosno Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka.

Ilustracija 10 - Konačan sastav radne grupe za oblast, po heliksima - Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka



Ilustracija 11 - Regionalna zastupljenost radne grupe - Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka



Tabela 4 - Konačan sastav radne grupe - Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka

R.B.	Naziv stejkholdera	Heliks	Region	Pol	Kriterijum uključivanja	Datum prijema u RG	Učešće na:		
							1. radionici	2. radionici	3. radionici
1	Ministarstvo prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine	Državni	Centralni	Ž	Ključna državna institucija	23.09.2025.	DA	DA	DA
				Ž		24.10.2025.			
				M		20.11.2025.			
2	Ministarstvo javnih radova	Državni	Centralni	M	Ključna državna institucija	23.09.2025.	DA	DA	NE
3	Uprava za vode	Državni	Centralni	Ž	Ključna državna institucija	23.09.2025.	DA	NE	DA
				Ž		23.09.2025.			
4	Uprava za saobraćaj	Državni	Centralni	Ž	Ključna državna institucija	24.10.2025.	NE	DA	DA
				M		20.11.2025.			
5	Institut za hidrometeorologiju i seizmologiju	Državni	Centralni	Ž	Ključna državna institucija	23.09.2025.	DA	DA	DA
				Ž		24.10.2025.			
6	IPC Tehnopolis	Državni/inovaciona infrastruktura države	Centralni	M	Ključna državna institucija/inovaciona infrastruktura države	23.09.2025.	DA	DA	NE
7	Inženjerska komora Crne Gore	Privredni	Centralni	Ž	Ključna profesionalna komora	23.09.2025.	DA	DA	NE

8	Monteput d.o.o.	Privredni/Državni	Centralni	M	Ključna državna institucija/Izuzetna veličina (broj zaposlenih i iznos investicije) i specifičan opseg kompanije	-	DA	NE	DA
				M		23.09.2025.			
				M		20.11.2025.			
9	Agencija za prostorno planiranje Crne Gore d.o.o.	Privredni/Državni	Centralni	Ž	Ključna državna institucija/ specifičan opseg kompanije	24.10.2025.	NE	DA	DA
10	Adria invest d.o.o.	Privredni	Južni	M	Izuzetan tržišni uspjeh	23.09.2025.	DA	DA	DA
				M		23.09.2025.			
11	Rašketić d.o.o.	Privredni	Centralni	Ž	Izuzetan tržišni uspjeh	23.09.2025.	DA	DA	DA
12	Institut za građevinarstvo d.o.o.	Privredni	Centralni	Ž	Izuzetan tržišni uspjeh, dodata vrijednost; nacionalne i međunarodne profesionalne nagrade; dobijeno finansiranje za RDI	23.09.2025.	DA	DA	DA
				M		20.11.2025.			
13	Bemax d.o.o.	Privredni	Centralni	M	Izvanredna veličina kompanije, tržišni uspjeh, broj zaposlenih; nacionalne i međunarodne profesionalne nagrade	23.09.2025.	DA	NE	DA
				M		23.09.2025.			
14	Zetagradska d.o.o.	Privredni	Centralni	M	Izvanredna veličina kompanije, tržišni uspjeh, broj zaposlenih; nacionalne i međunarodne profesionalne nagrade	23.09.2025.	DA	DA	NE
				M		24.10.2025.			
15	Čelebić Grupa	Privredni	Centralni	Ž	Izvanredna veličina kompanije, tržišni uspjeh, broj zaposlenih; nacionalne i međunarodne profesionalne nagrade	23.09.2025.	DA	DA	DA
				Ž		24.10.2025.			
16	Strabag d.o.o./ Crnagora put a.d.	Privredni	Centralni	M	Izvanredna veličina kompanije, tržišni uspjeh, broj zaposlenih; nacionalne i međunarodne profesionalne nagrade	23.09.2025.	DA	DA	DA
				Ž		24.10.2025.			
17	Via Project d.o.o.	Privredni	Centralni	Ž	Izuzetan tržišni uspjeh	23.09.2025.	DA	DA	DA
18	Vigoris Echotech d.o.o.	Privredni	Centralni	M	Izuzetan tržišni uspjeh; dobijeno finansiranje za RDI	23.09.2025.	DA	NE	DA
				M		23.09.2025.			
19	IGP Fidija d.o.o.	Privredni	Centralni	M	Izvanredna veličina kompanije, tržišni uspjeh, broj zaposlenih; nacionalne i međunarodne profesionalne nagrade	23.09.2025.	DA	DA	DA
20	ETG Inženjering d.o.o.	Privredni	Centralni	M	Izuzetan tržišni uspjeh	23.09.2025.	DA	DA	DA
				M		20.11.2025.			
21	Paten studio d.o.o. (3D Virtual Heritage of Montenegro)	Privredni	Centralni	M	Dodata vrijednost	23.09.2025.	DA	DA	DA
22	Maljat stone a.d.	Privredni	Centralni	M	Izuzetan tržišni uspjeh; Dodata vrijednost	23.09.2025.	DA	DA	DA
				M		20.11.2025.			
23	NikCom d.o.o.	Privredni	Centralni	Ž	Izuzetan tržišni uspjeh	23.09.2025.	DA	DA	DA
24	LD gradnja d.o.o.	Privredni	Centralni	M	Izuzetan tržišni uspjeh	23.09.2025.	DA	DA	DA
25	Građevinski fakultet, UCC	Akademijski	Centralni	M	Ključna akademska institucija; dobijeno finansiranje za RDI	-	DA	DA	DA
				M		23.09.2025.			
				Ž		24.10.2025.			
26	Arhitektonski fakultet, UCC	Akademijski	Centralni	Ž	Ključna akademska institucija; dobijeno finansiranje za RDI	23.09.2025.	DA	DA	DA
27	Fakultet za politehniku, UDG	Akademijski	Centralni	M	Ključna akademska institucija; dobijeno finansiranje za RDI	23.09.2025.	DA	DA	DA
28	NVO Expeditio	Civilni sektor	Južni	Ž	Ključna organizacija civilnog sektora, dobijeno finansiranje za RDI	23.09.2025.	DA	DA	DA
29	NVO Ozon	Civilni sektor	Centralni	M	Ključna organizacija civilnog sektora, dobijeno finansiranje za RDI	24.10.2025.	NE	DA	DA
30	NVO Kana	Civilni sektor	Centralni	Ž	Ključna organizacija civilnog sektora	23.09.2025.	DA	NE	DA
31	NVO Multimedijski Montenegro	Civilni sektor	Sjeverni	M	Ključna organizacija civilnog sektora, dobijeno finansiranje za RDI	23.09.2025.	DA	DA	DA

### 3.1.4. REZIME KORIŠĆENIH METODA I ALATA ZA RAD

#### Pozivi i priprema

Pozivi za sve tri radionice okvira EDP procesa (SWOT, Vision, Policy Mix), upućivani su blagovremeno (10-15 dana prije radionice), kako bi se obezbijedilo široko učešće sva četiri heliksa i regionalni balans. Podsjetnici i pripremni materijali (agenda; metodologija; osnovne informacije o tematici,

odnosno zadacima i ciljevima radionice; sažetak prethodnih nalaza) dostavljani su učesnicima prije radionica radi kvalitetnije pripreme, te efikasnijeg sprovođenja radionica. Nakon slanja prvog poziva, do dana održavanja radionice, stejkholderi su kontaktirani nekoliko puta, od strane MPNI i/ili EDP tima, putem e-mail-a i/ili telefonskih poziva, u cilju podsjećanja, ali i molbe da na vrijeme potvrde svoje prisustvo.

U Tabeli u nastavku su sumirani podaci o pozivanju stejkholdera i dostavljenom pripremnom materijalu, kao i kompletan vremenski okvir, odnosno datumi ključnih aktivnosti EDP procesa.

Tabela 5 - Vremenski okvir - datumi ključnih aktivnosti

Značajni datumi	SWOT radionica	Vision radionica	Policy Mix radionica
Datum prvog poziva (e-mail poziv uputilo MPNI)	8. 9. 2025.	13-15. 10. 2025.	10-11. 11. 2025.
Broj stejkholdera kojima je upućen poziv	45 [29 (66 %) privreda, 3 (7 %) akademija, 9 (18 %) drž. uprava, 4 (9 %) civilni sektor]	50 [30 (60 %) privreda, 3 (6 %) akademija, 12 (24 %) drž. uprava, 5 (10 %) civilni sektor]	40 [21 (52.5 %) privreda, 3 (7.5 %) akademija, 12 (30 %) drž. uprava, 4 (10 %) civilni sektor]
Prateći materijal uz prvi poziv	Kick-off agenda	generalna agenda	generalna agenda
Datum drugog poziva/podsjetnika (e-mail poziv uputio EDP tim)	19. 9. 2025.	21. 10. 2025.	19. 11. 2025.
Prateći materijal uz drugi poziv/podsjetnik	SWOT agenda izvod iz Kvalitativne analize	detaljna agenda pripremni materijal sa definisanim temama i zadacima, kao i instrukcijama i primjerima za primarne segmente radionice – ključni problemi, strateški cilj(evi) i vizija	detaljna agenda pripremni materijal sa definisanim temama i zadacima, kao i instrukcijama i primjerima za primarne segmente radionice – operativni ciljevi i mjere
Datum radionice	23. 9. 2025.	24. 10. 2025.	20. 11. 2025.
Datum dostavljanja zapisnika stejkholderima	29. 9. 2025.	31. 10. 2025.	9. 12. 2025.
Datum odobravanja zapisnika (e-mail korespondencija)	3. 10. 2025.	5. 11. 2025.	12. 12. 2025.
Datum dostavljanja izvještaja sa zaključcima stejkholderima	21. 10. 2025.	14. 11. 2025.	15. 12. 2025.
Datum usvajanja izvještaja sa zaključcima	24. 10. 2025. (SWOT izvještaj je usvojen na Vision radionici)	20. 11. 2025. (Vision izvještaj je usvojen na Policy Mix radionici)	18. 12. 2025. (Policy Mix izvještaj je usvojen putem e-mail korespondencije)

## Metodologija i alati tokom radionica

Radionice su planirane i sprovedene na način koji obezbjeđuje uključivost i ravnopravno učešće svih heliksa. Na prvoj radionici (SWOT), učesnici su raspoređeni po stolovima u mješovite grupe od po 5-6 učesnika iz različitih heliksa, kako bi bile obezbijeđene raznovrsne perspektive i ravnopravno učešće. Na preostale dvije radionice (Vision i Policy Mix), formirane su četiri grupe po 8-10 učesnika (četiri stola), tako da svaka grupa, pored privrednika, ima po jednog ili dva predstavnika državne uprave, po jednog iz akademije i po jednog iz civilnog sektora. Raspored sjedenja je unaprijed pažljivo planiran: privredni subjekti grupisani su po sličnosti djelatnosti i/ili veličini kompanije, kako bi diskusija unutar grupe bila relevantna, uz jasnu prisutnost svih heliksa.

Struktura grupa, raspored sjedenja (po heliksima i po srodnosti djelatnosti) i izbor tehnika fasilitacije su planirani tako da omogućuje argumentovanu i inspirativnu diskusiju u plenumu, fokusiranu i plodnu diskusiju po grupama srodnih učesnika, ali i da uvažava glasove i manje aktivnih učesnika. Na sve tri radionice kombinovane su tehnike: World Café, brainwriting, plenarna diskusija, popcorn brainstorming, bulletin board, tablice i projekcija za transparentno prikupljanje, sabiranje i prikaz rezultata. Strukturiran raspored sesija, jasno naznačena pravila učešća i kombinacija navedenih metoda obezbijedili su da svi akteri dobiju prostor da doprinesu, dok je individualno glasanje

spriječilo dominaciju glasnijih pojedinaca. Time je ostvarena svrha EDP-a da bude inkluzivan, participativan, evidence-based proces, a učesnicima omogućeno sledeće:

- World Café - kratka diskusija u grupi za stolom, pa izlaganje zajedničkog predloga;
- brainwriting - prilika da se individualno izjasne i oni "tiši" učesnici;
- popcorn brainstorming - svi su mogli da iznesu svoje ideje, nema komentara i replika;
- bulletin board - kolektivno izrađivanje sadržaja na tabli (svi predlozi, komentari...), što je obezbijedilo transparentnost i kasnije lakšu sintezu;
- revnosno su bilježena sva manjinska mišljenja;
- plenarna diskusija je omogućila da se podstaknu, generišu i/ili usaglaise nove ideje i mišljenja.

Tokom radionica, sadržaj sa table (bulletin board) je uvijek kratko komentaran, u smislu najupečatljivijih, tj. najbrojnijih odgovora, što je dodatno podsticalo dalju diskusiju. Sav radni materijal (memo stikeri na kojima se glasalo i papiri na kojima su ispisivane ideje) je prikupljen i sačuvan radi transkripcije i kodiranja po kategorijama.

Na svim radionicama, svaka faza rada (svaka stavka iz detaljne agende) počinjala je uvodom moderatora u kojem su prezentovani nalazi do kojih se došlo u prethodnim fazama procesa, kako bi dalja diskusija bila utemeljena na validnim osnovama. Slijedilo je pojašnjenje pojmova i zadataka koji su u fokusu na tom segmetu radionice. Kao dodatna stimulacija, kreirani su štampani materijali koji su učesnike usmjeravali i pomagali im u radu.

Planirana i sprovedena metodologija omogućila je učesnicima da:

- iznesu individualne stavove, u pisanoj formi, kao i usmeno;
- diskutuju u manjim grupama koje su sačinjene od predstavnika svih heliksa;
- diskutuju na plenarnom nivou, dijeleći svoje predloge, stavove i pitanja sa svim učesnicima;
- direktno učestvuju u definisanju i prioritizaciji ključnih problema, odnosno slabosti/prijetnji, kao i snaga/prilika oblasti Građevinarstvo, individualnim glasanjem;
- direktno učestvuju u definisanju strateškog cilja i vizije oblasti Građevinarstvo, te u formiranju konačnog naziva oblasti, inspirišući jedni druge;
- direktno učestvuju u predlaganju politika/mjera za oblast Građevinarstvo, individualnim izjašnjavanjem, a potom i kroz grupne diskusije;
- direktno učestvuju u prioritizaciji mjera, individualnim glasanjem;
- direktno učestvuju u planiranju kontinuiranog EDP procesa, glasanjem u plenumu.
- Korišćena je pomoć ChatGPT-ja, uz moderaciju EDP tima, u dvije prilike, na Vision radionici:
- za objedinjavanje više predloženih ciljeva u jedan konzistentan strateški cilj, koji je potom, kroz plenarnu diskusiju, unaprijeđen i izglasan sa 89.5% glasova;
- za formulisanje inicijalne verzije vizije, na osnovu predloženih ciljeva, ključnih snaga i prilika; formulacija vizije je potom unaprijeđena tokom plenarne diskusije, te jednoglasno usvojena.

Uz prethodno jasno definisane i dogovorene zadatke svakog člana EDP tima, svi su imali i jedan zajednički zadatak na svim radionicama - podsticanje "uspavanih" učesnika kroz dodatno objašnjavanje zadataka koji su stavljani pred stejkholdere, kao i same suštine S3.

## Izrada i verifikacija zapisnika i izvještaja sa zaključcima

Zapisnike je pripremao EDP tim odmah nakon radionica, koristeći unaprijed definisanu formu sa ključnim sekcijama, uz navođenje datuma pripreme i datuma odobrenja. Kao datum pripreme (koja je trajala po nekoliko dana), navođen je datum kad je zapisnik dostavljen učesnicima radionice na uvid. Učesnicima je ostavljeno dovoljno vremena za razmatranje zapisnika i dostavljanje komentara putem e-mail-a. Ni na jedan zapisnik nije bilo komentara u predviđenom roku, te su svi zapisnici blagovremeno usvojeni i mogu se smatrati legitimnim. S obzirom na to da nije bilo komentara, kao datum odobrenja zapisnika, navođen je datum roka za njihovo dostavljanje.

Na osnovu odobrenih zapisnika, EDP tim je sačinjavao izvještaje sa zaključcima, koji su dostavljani EDP radnoj grupi nekoliko dana prije naredne radionice. Na taj način stejkholderi su imali vremena da analiziraju izvještaj i izjasne se o njemu najprije e-mail-om, prije naredne radionice, a potom i usmeno, u plenumu, na samoj radionici. Finalne verzije izvještaja sa zaključcima su usvajane od strane EDP radne grupe na samoj radionici (SWOT izvještaj na Vision radionici; Vision izvještaj na Policy Mix radionici). Izuzetak je izvještaj sa Policy Mix radionice, koji je usvojen u e-mail korespondenciji, na način kako su usvajani zapisnici – na osnovu toga što nije bilo komentara od strane članova EDP radne grupe u predviđenom roku. Time je osigurana transparentnost i trag odluka – od prvih nalaza do finalnih zaključaka i dogovorenih prioriteta, ciljeva i politika/mjera.

### 3.1.5. FOTOGRAFIJE SA RADIONICA

Ilustracija 12 - Klasifikovanje individualnih odgovora na memo – listićima SWOT



Ilustracija 13 - Diskusija u grupama - definisanje strateškog cilja - Vision



Ilustracija 14 - Diskusija u grupama - definisanje mjera Policy Mix



Ilustracija 15 - Glasanje za viziju - Vision



## 3.2. ENERGIJA I ODRŽIVA ŽIVOTNA SREDINA

Autori: Vojinović, I., Jabučanin, B., Pavlović, B., Mihailović, N., Pavićević, I.

### 3.2.1. PRIPREMA ZA EDP RADIONICE

Priprema EDP radionica zasnivala se na rezultatima sprovedene kvalitativne analize, čiji je cilj bio da se obezbijedi strukturirano, inkluzivno i tržišno orijentisano učešće relevantnih aktera i akterki,

u skladu sa metodološkim principima pametne specijalizacije (S3) i preporukama Zajedničkog istraživačkog centra Evropske komisije (JRC).

Kvalitativna analiza omogućila je detaljno sagledavanje interesovanja, motivacije i kapaciteta aktera/ki za učešće u procesu preduzetničkog otkrivanja (EDP), sa posebnim fokusom na privredni sektor. Rezultati su pokazali da postoji izražena spremnost privrede za učešće u EDP procesu, uz diferencirane nivoe angažovanja u zavisnosti od relevantnosti tema i očekivanih efekata radionica. Ovakav nalaz potvrdio je postojanje kritične mase aktera/ki neophodne za vođenje EDP procesa na način koji je zasnovan na realnim tržišnim potrebama i preduzetničkom znanju.

Na osnovu dobijenih nalaza, identifikovani su ključni akteri/ke sa odgovarajućom ekspertizom, iskustvom i interesima, koji su prepoznati kao potencijalni nosioci i aktivni učesnici/ce EDP procesa. Posebna pažnja posvećena je identifikaciji aktera/ki koji mogu doprinijeti procesu kroz znanje o tržišnim trendovima, tehnološkim razvojnim pravcima i investicionim potencijalima, čime je obezbijedena snažna uloga privrede, u skladu sa S3 principima.

Na osnovu prikupljenih informacija, kao i u skladu sa nacionalnim i S3 strateškim prioritetima, izrađeni su EDP plan, redosljed radionica i tematski fokus. Istovremeno su definisana i unaprijed komunicirana pravila učešća u EDP procesu, uključujući kriterijume za uključivanje, uloge učesnika/ca i očekivani doprinos.

EDP radne grupe formirane su formalno, kroz potpisivanje izjave o pristupanju, čime su akteri/ke potvrdili svoju posvećenost aktivnom i kontinuiranom učešću u procesu.

EDP proces je sproveden kroz tri međusobno povezane radionice:

- Kick-off i SWOT radionica, održana 23. 9. 2025. godine, tokom koje su, na osnovu inputa učesnika/ca, identifikovani ključni unutrašnji i spoljašnji faktori relevantni za prioritetnu oblast. U okviru ove radionice izrađena je SWOT matrica kao analitička osnova za dalji rad, a dodatno su razmatrani potencijali za međusektorske inovacije, kao i prilike za digitalnu i zelenu transformaciju, koje su se kao horizontalne teme prirodno prožimale kroz čitav tok diskusije;
- VISION radionica, realizovana 23. 10. 2025. godine, u okviru koje su, oslanjajući se na nalaze SWOT analize, definisani dugoročna vizija i strateški cilj, kao i konačna definicija prioritetne oblasti i pripadajućih pod-oblasti. Na osnovu prikupljenih inputa učesnika/ca, izrađeno je i drvo problema, koje je omogućilo strukturirano sagledavanje ključnih izazova, njihovih uzroka i poduzroka;
- Policy mix radionica, organizovana 25. 11. 2025. godine, tokom koje su, na osnovu prethodno definisanih strateških elemenata, utvrđeni operativni ciljevi i odgovarajuće mjere (policy mix). Tokom ove faze EDP procesa izvršen je prelaz od drveta problema ka drvetu rješenja, čime su definisane konkretne intervencije usmjerene ka realizaciji vizije i strateškog cilja.

U skladu sa S3 smjernicama, kao i dodatnim zahtjevima nacionalnih smjernica za izradu strateških dokumenata, realizovan je kompletan ciklus tematskih EDP radionica. Tematski okvir i agende radionica razvijeni su u skladu sa ovim smjernicama, uz aktivno učešće stakeholdera/ki, a proces je metodološki strukturiran tako da se rezultati svake radionice nadovezuju na prethodnu i progresivno vode ka definisanju strateških i operativnih elemenata prioritetne oblasti.

Sve radionice su dizajnirane na način da omoguće aktivno učešće aktera/ki i da reflektuju njihove inpute kroz unaprijed kreirane agende. Radionice su sprovedene u skladu sa definisanom metodologijom, čime su obezbijedeni koherentnost, kontinuitet i metodološka dosljednost EDP procesa, u skladu sa preporukama JRC-a za sprovođenje pametne specijalizacije.

### 3.2.2. STATISTIKA UČEŠĆA

Statistika učešća na EDP radionicama analizirana je na osnovu lista prisutnih i definicije radne

grupe, sa ciljem da se potvrdi adekvatan nivo participacije i uravnotežena struktura aktera/ki u skladu sa kvadripolarnim modelom, uz dominantno učešće privrednog sektora, kako zahtijevaju S3 smjernice.

Na svim realizovanim EDP radionicama obezbijeđeno je učešće predstavnika/ca sva četiri heliksa – privrednog sektora, javne uprave, akademske zajednice i civilnog društva – pri čemu je privredni sektor činio više od 50% učesnika/ca na svakoj radionici, čime je osigurana snažna tržišna i preduzetnička dimenzija procesa.

- Kick-off i SWOT radionica

Na SWOT radionici prisustvovalo je 23 stakeholder-a, a struktura učesnika/ca pokazala je jasnu dominaciju privrednog sektora, koji je činio 56,6% ukupnog broja učesnika/ca, uključujući kompanije iz oblasti energetike, inženjeringa, infrastrukture, upravljanja otpadom i povezanih djelatnosti. Javni sektor bio je zastupljen sa 21,7%, akademska zajednica sa 17,4%, dok je civilni sektor učestvovao sa 4,3%. Ovakva struktura omogućila je da se SWOT analiza zasniva na realnim tržišnim uvidima, uz istovremeno učešće regulatornih i istraživačkih aktera.

- VISION radionica

Vision radionici prisustvovalo je ukupno 25 stakeholder-a, koji su predstavljali sve helikse kvadripolarne spirale. Privredni sektor bio je najzastupljeniji, sa 52% ukupnog učešća, dok je javni sektor učestvovao sa 28%, akademska zajednica sa 16%, a civilni sektor sa 4%. U odnosu na prethodnu radionicu, Vision radionici su se priključili i novi predstavnici/ce koji su, potpisivanjem izjave o pristupanju, formalno postali dio EDP radne grupe, čime je dodatno ojačana baza relevantnih aktera uz očuvanje kontinuiteta procesa.

#### Policy mix radionica

Policy mix radionici prisustvovalo je ukupno 20 različitih stakeholder-a, čime je obezbijeđena široka participacija i pluralitet perspektiva u fazi definisanja operativnih ciljeva i mjera. Struktura učešća pokazala je da je privredni sektor činio 55% učesnika, javni sektor 30%, akademska zajednica 10%, dok je civilni sektor bio zastupljen sa 5%. Dominantno učešće privrede omogućilo je snažan fokus na tehničke, investicione i implementacione aspekte predloženih policy mjera, uz adekvatnu podršku javnog i akademskog sektora.

Ukupno posmatrano, statistika učešća potvrđuje da je EDP proces sproveden uz stabilnu, kontinuiranu i reprezentativnu participaciju relevantnih aktera/ki, uz dosljedno ispunjavanje S3 zahtjeva koji se odnose na većinsko učešće privrednog sektora i primjenu kvadripolarnog modela u svim fazama procesa.

### 3.2.3. KONAČNI SASTAV EDP RADNE GRUPE

Konačni sastav EDP radne grupe definisan je na osnovu konačne definicije radne grupe, uz provjeru kroz izvještaje o učešću na radionicama, sa ciljem da se obezbijedi uključenost relevantnih aktera/ki sa kontinuiranim i aktivnim doprinosom tokom čitavog procesa preduzetničkog otkrivanja. U konačni sastav radne grupe uključeni su isključivo oni stakeholder-i koji su ispunili unaprijed definisane kriterijume za uključivanje u EDP proces i učestvovali na najmanje dvije EDP radionice, u skladu sa pravilima rada EDP grupe. Ovakav pristup omogućio je da radnu grupu čine akteri/ke sa dokazanim interesovanjem, stručnim znanjem i kapacitetom za doprinos, čime je obezbijeđena stabilnost, kredibilitet i kontinuitet procesa, u skladu sa preporukama JRC-a za kvalitetno sprovođenje S3 procesa.

Konačna definicija radne grupe obuhvata predstavnike/ce svih segmenata kvadripolarne spirale – privrednog sektora, javne uprave, akademske zajednice i civilnog društva – uz dominantno učešće privrede, čime je očuvan preduzetnički karakter EDP procesa. Pregled konačnog sastava radne

grupe, sa pripadajućim institucijama i sektorima, dat je u tabeli u nastavku.

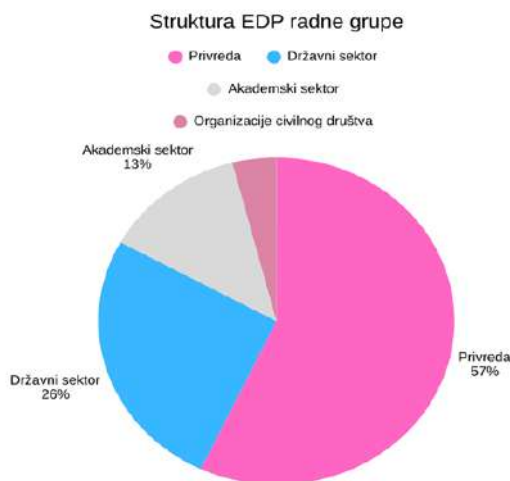
Tabela 6 - Konačni sastav radne grupe - Energija i održiva životna sredina

R.B.	Naziv stejkholdera	Heliks	Region	Pol	Kriterijum uključivanja	Datum prijema u RG	Učešće na:		
							1. radionici	2. radionici	3. radionici
1	Fakultet za politehniku, Univerzitet Donja Gorica	Akademski	Centralni	ž	visoka relevantnost podsticanje inovativnosti	23.09.2025.	DA	DA	DA
2	Možura	Privredni	Južni	M	visoka relevantnost - sanitarna deponija - ključan sektor u održivoj životnoj sredini	23.09.2025.	DA	DA	DA
				ž					
				M					
3	Ening	Privredni	Centralni	ž	visoka relevantnost preko 20 godina iskustva poslovanju	23.09.2025.	DA	DA	DA
4	Anni engineering	Privredni	Centralni	ž	visoka relevantnost preko 20 godina iskustva u klimatizaciji i slično	23.09.2025. 23.09.2025.	DA	DA	NE
				ž					
5	Crnogorski elektrodistributivni sistem (CEDIS)	Privredni	Centralni	M	visoka relevantnost - javno preduzeće koje distribuira energiju	23.09.2025.	DA	DA	NE
6	Elektroprivreda Crne Gore (EPCC)	Privredni	Centralni	M	visoka relevantnost	23.09.2025.	DA	DA	DA
7	Ministarstvo ekonomskog razvoja	Državni	Centralni	ž	visoka relevantnost - zbog finansiranja projekata	23.09.2025.	DA	DA	DA
8	Solar gradnja	Privredni	Centralni	ž	visoka relevantnost - projekti OIE	23.09.2025. 23.09.2025. 23.09.2025. 23.09.2025.	DA	NE	DA
				ž					
				ž					
				M					
9	Berza električne energije	Privredni	Centralni	M	visoka relevantnost za oblast energije	23.09.2025.	DA	NE	DA
10	Plam inženjering	Privredni	Centralni	M	visoka relevantnost - firma koja se bavi oie	23.09.2025.	DA	DA	DA
11	Deponija Podgorica	Privredni	Centralni	M	visoka relevantnost - javno preduzeće sanitarna deponija	23.10.2025.	DA	DA	DA
12	Zavod za hidrometeorologiju i seizmologiju Crne Gore (ZHMS)	Državni	Centralni	M	visoka relevantnost jer prati klimatske promjene	23.10.2025.	DA	DA	DA
13	Ministarstvo energetike i rudarstva	Državni	Centralni	M	visoka relevantnost jer priprema legislativu koja se odnosi na energiju	23.10.2025. 23.10.2025. 23.10.2025.	DA	DA	DA
				ž					
				ž					
14	Elektrotehnički fakultet, Univerzitet Crne Gore	Akademski	Centralni	M	visoka relevantnost - inovativnost	23.10.2025.	DA	DA	DA
15	Ekotim	Civilni sektor	Centralni	M	visoka relevantnost - nvo uskospecificovao za energiju	23.10.2025.	DA	DA	DA
16	Metalurško-tehnoški fakultet, Univerzitet Crne Gore	Akademski	Centralni	ž	visoka relevantnost - inovativnost	23.09.2025.	DA	DA	NE
17	Eco – Energy Consulting	Privredni	Centralni	M	konzultantska podrška u oblasti enegretike	23.09.2025.	NE	DA	DA
18	Regulatorna Agencija za Energetiku i Regulisane Komunalne Djelatnosti	Privredni	Centralni	ž	visoka relevantnost za oblast energetike	23.09.2025. 23.09.2025.	NE	DA	DA
				M					
19	Generalni sekretarijat vlade	Državni	Centralni	ž	visoka relevantnost jer je krovna inisitucija za sprovođenje održivog razvoja	23.09.2025.	NE	DA	DA
20	MONSTAT – Uprava za statistiku	Državni	Centralni	ž	visoka relevantnost – upravljanje podacima	23.09.2025.	NE	DA	DA
21	Crnogorski operator tržišta električne energije (COTEE)	Privredni	Centralni	M	visoka relevantnost za sva pitanja energetike	23.09.2025.	NE	DA	DA
22	Crnogorski elektroprenosni sitem (CCES)	Privredni	Centralni	M	visoka relevantnost – elektroprenosni sistem	23.09.2025.	NE	DA	DA
23	Ministarstvo ekologije, održivog razvoja i razvoja sjevera	Državni	Centralni	M	visoka relevantnost – krovna institucija za ekološka pitanja	23.09.2025.	NE	DA	DA

Struktura konačne EDP radne grupe odražava model kvadrupolarne spirale, uz dominantno učešće privrednog sektora (56,5%), čime je ispunjen ključni zahtjev S3 metodologije koji se odnosi na tržišno vođen i preduzetnički karakter EDP procesa. Državni sektor (26,1%) obezbijedio je institucionalni i regulatorni okvir procesa, dok je akademska zajednica (13,0%) doprinijela ekspertizom u oblasti istraživanja, inovacija i obrazovanja. Civilno društvo (4,3%) bilo je zastupljeno kroz relevantnog aktera sa specifičnim znanjem u oblasti energije i održivog razvoja.

Na kraju, važno je istaći da konačna EDP radna grupa ne predstavlja puku listu učesnika/ca, već funkcionalno i operativno radno tijelo, formirano na osnovu jasno definisanih kriterijuma relevantnosti i aktivnog učešća. Sastav radne grupe rezultat je procesa u kojem su akteri/ke kontinuirano doprinisili kroz više faza EDP ciklusa, preuzimajući aktivnu ulogu u analizi, strateškom usmjeravanju i definisanju operativnih ciljeva i mjera. Ovakav pristup osigurava da radna grupa posjeduje kapacitet za dalje praćenje i podršku implementaciji rezultata EDP procesa, u skladu sa principima pametne specijalizacije i preporukama JRC-a.

Ilustracija 16 - Struktura radne grupe -  
Energija i održiva životna sredina



### 3.2.4. REZIME KORIŠĆENIH METODA I ALATA ZA RAD

EDP radionice sprovedene su primjenom inkluzivnog i participativnog pristupa, sa ciljem da se obezbijedi ravnopravno učešće svih relevantnih aktera/ki i kvalitetno prikupljanje inputa u svim fazama procesa preduzetničkog otkrivanja, u skladu sa S3 smjernicama i preporukama JRC-a.

Pozivi za učešće na EDP radionicama upućivani su između deset i četrnaest dana prije održavanja događaja, čime je obezbijeđeno dovoljno vremena za planiranje i široko učešće identifikovanih stakeholder-a. Nekoliko dana prije održavanja radionica, učesnicima/cama su dostavljani podsjetnici, zajedno sa pripremnim materijalima kako bi se omogućila adekvatna priprema i efikasno učešće u radu. Pripremni materijali obuhvatali su, između ostalog, rezultate kvalitativne analize za prioritarnu oblast, detaljna objašnjenja metodologije rada i očekivanih rezultata pojedinačnih radionica, kao i relevantne strateške dokumente, uključujući Plan implementacije Strategije pametne specijalizacije (S3) za 2025. godinu. Na ovaj način osigurano je da svi učesnici/ce imaju zajedničku osnovu znanja i jasno razumijevanje ciljeva EDP procesa.

Tokom radionica korišćen je niz metoda i alata za prikupljanje i strukturiranje inputa svih učesnika, uključujući:

- moderirane plenarne diskusije,
- strukturirani rad u manjim grupama,
- facilitirane brainstorming sesije,
- zajedničko definisanje i prioritizaciju ključnih elemenata.

Za svaku od EDP radionica pripreman je i poseban radni materijal, osmišljen tako da stakeholder-ima jasno predstavi svrhu radionice, metodološki pristup, očekivane rezultate i način na koji će se njihovi inputi koristiti u narednim fazama procesa. Radni materijali su dodatno uključivali strukturirane obrasce i vođene zadatke, koji su podsticali brainwriting i individualno promišljanje,

kao i sistematsko bilježenje ideja svih učesnika/ca, prije i tokom grupnih diskusija. Ovakav pristup omogućio je ravnopravno učešće svih stakeholder-a, smanjenje dominacije pojedinačnih glasova i prikupljanje većeg broja kvalitetnih i raznovrsnih inputa. Istovremeno, doprinio je strukturiranom radu, aktivnom učešću i ukupnom kvalitetu prikupljenih inputa tokom EDP radionica.

Za svaku radionicu pripremljeni su detaljni zapisnici, koji su obuhvatali ključne diskusije, zaključke i dogovorene korake. Zapisnici su dostavljani učesnicima/cama na uvid i odobravanje, čime je obezbijedena tačnost, vjerodostojnost i zajednička potvrda sadržaja. Na osnovu odobrenih zapisnika pripremljeni su izvještaji sa zaključcima, koji su zatim dostavljeni relevantnim stakeholder-ima na razmatranje i usvajanje. Ovakav postupak osigurao je transparentnost procesa, sljedivost inputa i kolektivno vlasništvo nad rezultatima, što predstavlja jedan od ključnih principa kvalitetnog sprovođenja EDP procesa u okviru pametne specijalizacije.

*Ilustracija 17 - Fotografije sa radionica - Energija i održiva životna sredina*



### 3.3. ODRŽIVA POLJOPRIVREDA I LANAC VRIJEDNOSTI HRANE

Autori: Kojić, J., Latinović, N., Bulatović, N., Pekić, D.

#### 3.3.1. PRIPREMA ZA EDP RADIONICE

Priprema EDP radionica za prioritetnu oblast „Održiva poljoprivreda i lanac vrijednosti hrane“ bila je osmišljena kao proces koji istovremeno gradi analitičku osnovu, participativnu strukturu i povjerenje među akterima. Polazna pretpostavka EDP tima bila je da kvalitet konačnih strateških i operativnih rješenja zavisi ne samo od metodologije, već i od toga ko učestvuje, kako učestvuje i u kojem kontekstu se vodi dijalog. Iz tog razloga, priprema radionica tretirana je kao integralni dio EDP procesa, a ne kao tehnička predradnja.

#### **Priprema radionica**

Kvalitativna analiza, sprovedena prije početka EDP procesa, imala je višestruku funkciju ključnu ulogu u mapiranju ciljnih grupa. Pored toga što je obezbijedila pregled postojećeg stanja sektora, ona je poslužila kao instrument selekcije i validacije aktera, ali i kao temelj za oblikovanje sadržaja radionica. Na osnovu ovih nalaza, EDP tim je identifikovao ključne tematske tačke koje su morale biti adresirane tokom radionica kako bi proces bio potpun i metodološki dosljedan. Time je izbjegnuto fragmentisano ili ad hoc otvaranje tema, a učesnicima je omogućen fokusiran dijalog zasnovan na prethodno utvrđenim dokazima i trendovima.

## Proces uspostavljanja radne grupe

Polazna osnova za formiranje radne grupe bila je kvalitativna analiza sektora, na osnovu koje su identifikovani ključni nosioci znanja, prakse, regulatornog okvira i inovacionog potencijala unutar ekosistema poljoprivrede i lanca vrijednosti hrane. Ova analiza omogućila je inicijalno mapiranje relevantnih ciljnih grupa iz sva četiri stuba quadruple helix modela (privrede, javne uprave, akademsko-istraživačkog sektora i civilnog društva).

Na toj osnovi, EDP tim je sproveo dodatni proces validacije i dopune liste učesnika, vodeći računa o ravnoteži sektorske zastupljenosti, funkcionalnoj ulozi aktera u lancu vrijednosti, kao i o njihovoj sposobnosti da doprinesu strateškom i operativnom promišljanju razvoja sektora. Posebna pažnja posvećena je uključivanju aktera sa praktičnim iskustvom u proizvodnji i preradi, kao i onih koji imaju ulogu u kreiranju politika, obrazovanju, istraživanju i lokalnom razvoju.

Proces uključivanja u radnu grupu bio je transparentan i zasnovan na jasnim kriterijumima, definisanim u dokumentu Definition of EDP Working Group.

Svi članovi radne grupe:

- Posjedovali su relevantnu ekspertizu ili institucionalni mandat u oblasti poljoprivrede, prerade, inovacija ili ruralnog razvoja,
- Bili su prepoznati kao aktivni akteri u sektoru,
- Iskazali su spremnost za aktivno učešće u EDP procesu i doprinos zajedničkim zaključcima.

Konačna potvrda članstva u radnoj grupi izvršena je kroz formalni proces prihvatanja pravila rada EDP grupe, pri čemu su svi predstavnici ciljne grupe potpisali i Izjave o učešću u radnoj grupi na početku samog procesa. Ovim činom oni su postali zvanični članovi, prihvatajući principe otvorenog dijaloga, zajedničke odgovornosti, transparentnosti i konstruktivne saradnje. Ovakav pristup imao je i važnu ulogu u izgradnji povjerenja (trust-building) među učesnicima, jer je jasno definisao očekivanja, prava i obaveze svih uključenih aktera.

## Korišćena metodologija

Metodološki okvir nije bio jedinstven za sve radionice, već je prilagođavan ciljevima svake faze. Za SWOT radionicu akcentat je bio na diverzitetu mišljenja i širokom spektru inputa, za VIZIJA radionicu fokus je bio na strukturisanju problema i postizanju konsenzusa, dok je Policy mix radionica zahtijevala veću analitičku preciznost, logiku intervencija i usmjerenost ka implementaciji.

U tom smislu, EDP tim je unaprijed razvio:

- Jasne scenarije toka radionica (sekvence aktivnosti),
- Vremenske okvire za svaku fazu diskusije,
- Alate za individualni rad (upitnici, rang-liste),
- Mehanizme za grupnu sintezu i donošenje odluka.

Posebna pažnja posvećena je balansiranju između individualnog izražavanja i kolektivne validacije, kako bi se izbjegla dominacija pojedinih glasova i osiguralo ravnopravno učešće svih heliksa.

## Formiranje EDP radne grupe

Formiranje EDP radne grupe nije posmatrano kao jednokratni administrativni čin, već kao proces izgradnje funkcionalne zajednice prakse. Nakon mapiranja, predstavnici ciljnih grupa su direktno kontaktirani od strane S3 tima Ministarstva prosvjete, nauke i inovacija Crne Gore. Nakon toga uslijedili su zvanični pozivi od strane ovog Ministarstva kojima su dodatno osnažili legitimitet procesa, ali su i jasno stavili do znanja da se od članova radne grupe očekuje aktivno i odgovorno učešće, a ne formalno prisustvo. Na prvoj EDP radionici (SWOT) svi članovi radne grupe su potpisali Izjave o učešću i na taj način prihvatili pravila rada što je bilo važno ne samo sa proceduralnog

aspekta, već i kao simboličan čin izgradnje povjerenja i zajedničke odgovornosti za ishode procesa. Bitno je napomenuti da je svi članovi radne grupe, prije potpisivanja izjave, upoznati sa Pravilima EDP grupe i EDP planom sa kojima su u potpunosti informisani o svojim pravima i obavezama u cjelokupnom EDP procesu.

### **Pripremna radionica**

U pripremi radionica posebna pažnja posvećena je usklađivanju sa prethodnim strateškim dokumentima, kako bi se izbjegao diskontinuitet u javnim politikama. Rezultati prethodne S3 strategije, kao i relevantnih sektorskih politika, korišćeni su kao referentni okvir za diskusiju. Time je EDP proces dobio dodatnu vrijednost jer je umjesto ponovnog identifikovanja poznatih problema, fokus je pomjeren ka njihovom produbljivanju i operacionalizaciji. Ovakav pristup omogućio je učesnicima da sagledaju sopstvene prijedloge ne samo u kontekstu trenutnih potreba, već i u odnosu na dugoročnu razvojnu putanju sektora.

### **Detaljnije o fazama sprovođenja radionica**

I. Kick-off faza bila je ključna za uspostavljanje zajedničkog jezika, predstavljanje i razumijevanje cijelog EDP procesa. Učesnici su upoznati sa EDP logikom, razlikom između strateških i operativnih ciljeva, kao i sa ulogom njihove ekspertize u oblikovanju S3. Sljedeći govornici su izlagali na Kick off sastanku

- mr Miloško Spajić, Predsjednik Vlade Crne Gore
- Ekaterina Paniklova, stalna predstavnik UNDP u Crnoj Gori
- Prof. dr Anđela Jakšić-Stojanović, ministarka prosvjete, nauke i inovacija
- Emanuele Fabbri, ekonomski i politički analitičar, Evropska komisija – Udruženi istraživački centar (JRC)
- mr Ivana Janković-Mijanović – v. d. generalne direktorice Direktorata za inovacije i pametnu specijalizaciju, nacionalna S3 koordinatorica

II. SWOT radionica omogućila je prikupljanje širokog spektra perspektiva, ali i njihovu sintezu u konsolidovani analitički okvir. Kombinacija individualnih doprinosa i zajedničke diskusije pokazala se kao posebno efikasna u identifikaciji strukturnih slabosti i razvojnih prilika. Na I EDP radionici za ovu prioritetnu oblast obrađene su sljedeće teme:

Uvod u S3

- Nalazi kvantitativne i kvalitativne analize
- Predstavljanje EDP plana i pravila rada
- SWOT analiza (rad u grupama)
- Identifikacija potencijala za međusektorske inovacije
- Prilike za digitalnu i zelenu transformaciju
- Povratne informacije i plan narednih radionica

III. Radionica strateškog cilja i vizije bila je prelomna tačka procesa, jer je omogućila prelazak sa analize stanja na normativno promišljanje budućnosti. Proces rangiranja problema i integracije različitih prijedloga u jedan strateški cilj pokazao je visok nivo zrelosti EDP grupe. Na II EDP radionici za ovu prioritetnu oblast obrađene su sljedeće teme:

- Povratne informacije i plan narednih radionica
- Usvajanje SWOT izvještaja i prezentacij-a zaključaka
- Rad na razvoju strateških ciljeva
- Rad na razvoju vizij-e - Long-term Vision Statement

- Presentacija rezultata grupa i diskus-a
- Konačna definicija i naziv prioritetne oblasti
- Diskusija – ostala pitanja

IV. Policy mix radionica predstavljala je fazu u kojoj je apstraktna vizija prevedena u konkretne intervencije. Priprema za ovu radionicu bila je posebno zahtjevna, jer je podrazumijevala unaprijed definisane okvire za operativne ciljeve, mjere, indikatore i prioritizaciju. Na III EDP radionici za ovu prioritetnu oblast obrađene su sljedeće teme:

- Uvod
- Presentacija VISION izvještaja
- Razvoj operativnih ciljeva
- Razvoj policy mjera
- Prioritizacija mjera
- Nastavak EDP-a – kontinuirani EDP
- Zaključak

Sve navedene aktivnosti potvrđuju da je priprema EDP radionica bila sistematska, transparentna i iterativna, sa jasnim ciljem da se obezbijedi kvalitetan i održiv doprinos izradi S3 strategije. Priprema nije bila ograničena na logistiku, već je obuhvatila analitički rad, institucionalnu koordinaciju i aktivno uključivanje stakeholder-a od samog početka. Na taj način stvoren je čvrst temelj za smislen dijalog i kredibilne strateške preporuke.

### 3.3.2. STATISTIKA UČEŠĆA

Učešće zainteresovanih strana tokom EDP procesa bilo je stabilno i metodološki zadovoljavajuće kroz sve tri radionice (SWOT, Vizija, Policy mix). Na svakoj radionici bio je prisutan dovoljan broj učesnika što je omogućilo kvalitetnu diskusiju, validnu razmjenu argumenata i donošenje zajedničkih zaključaka, u skladu sa smjernicama EDP metodologije i praksom primijenjenom u prethodnim S3 procesima. Kontinuitet učešća pokazuje da su akteri prepoznali relevantnost teme i sopstvenu ulogu u oblikovanju razvojnih pravaca sektora.

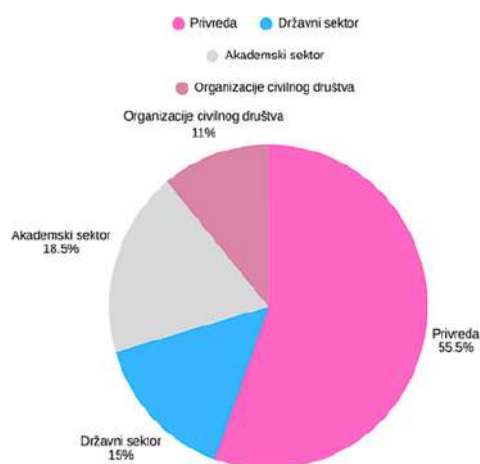
Posebno je važno istaći da je struktura učesnika po sektorima bila konzistentna tokom cijelog procesa. Na svakoj radionici, učešće predstavnika privrede iznosilo je više od 50% ukupnog broja učesnika, čime je osigurano da perspektiva realnog sektora bude centralna u diskusijama. Preostali dio činili su predstavnici javne uprave, akademske zajednice i civilnog sektora, što je omogućilo balans između praktičnih potreba, regulatornih okvira, znanja i društvenih aspekata razvoja. Ovakav odnos učesnika osigurao je punu primjenu quadruple helix predstavnika, kao i visok stepen relevantnosti i primjenjivosti zaključaka donesenih tokom EDP procesa.

### SWOT

Struktura učesnika omogućila je prisustvo svih predstavnika quadruple helix -a. Sektor privrede imao je najveći udio sa 15 učesnika (55,5%), što odražava centralnu ulogu preduzeća i proizvođača kao ključnih pokretača inovacija i praktičnih promjena u poljoprivredi. Javna uprava bila je zastupljena sa 5 učesnika (18,5%), što je doprinijelo da budu prisutni donosioci važnih odluka u oblasti upravljanja, regulatornih mehanizama i usklađenosti sa politikama EU u oblasti poljoprivrede i inovacija. Akademska zajednica, sa 4 učesnika (15%), doprinio je analitičkom ekspertizom, što je pomoglo u povezivanju nauke i prakse. Organizacije civilnog društva, predstavljene sa 3 učesnika (11%), obezbijedile su da se u dijalogu integrišu aspekti socijalne inkluzije, održivosti životne sredine i razvoja ruralnih područja. Ovakva raspodjela omogućila je aktivno uključivanje svih stubova četvorostruke spirale, uz očuvanje ravnoteže, transparentnosti i višedimenzionalnosti diskusije.

Posmatrano iz ugla regionalne (geografske) zastupljenosti zastupljenost je bila neravnomjerna, ali je ipak obezbijedila da predstavnici iz sve tri regije Crne Gore budu uključeni. Iz centralnog regiona bilo je 22 učesnika (81,5%), iz sjevernog regiona 4 učesnika (14,8%) i 1 učesnik (3,7%) iz južnog regiona. Učešće predstavnika centralnog regiona je bilo dominantno iz razloga što su predstavnici gotovo svih učesnika četvorostruke spirale u centralnom regionu najviše i zastupljeni. Takođe, u centralnom regionu je i Glavni grad koji je politički, ekonomski, administrativni, kulturni i sportski centar države.

Ilustracija 18 - SWOT struktura radne grupe - Održiva poljoprivreda I lanac vrijednosti hrane

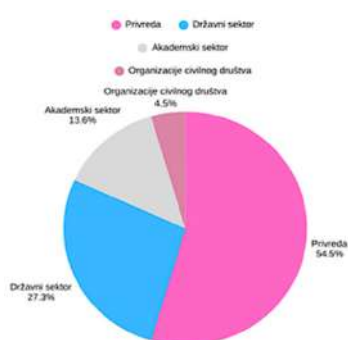


## VISION

Sastav EDP radne grupe za ovu prioritetnu oblast pokazao je visoku usklađenost sa principima quadruple helix-a modela, obezbjeđujući reprezentativnost svih ključnih društveno-ekonomskih aktera i uravnoteženu zastupljenost stručnih profila relevantnih za EDP proces preduzetničkog otkrivanja. Na radionici je učestvovalo ukupno 22 predstavnika iz 18 institucija, organizacija i preduzeća, uz metodološku i tehničku podršku 4 člana EDP tima (dva koordinatora i dva asistenta). Ovakva struktura omogućila je da se dijalog razvija kroz spoj različitih perspektiva - naučne, poslovne, institucionalne i društvene, što je doprinijelo analitičkoj dubini, kredibilitetu zaključaka i njihovom utemeljenju u praksi.

Posmatrano po sektorima, učešće je bilo u potpunosti u skladu sa zahtjevima quadruple helix modela. Privredni sektor, sa 12 učesnika (55%), imao je dominantnu ulogu, što odražava njegovu stratešku poziciju kao pokretača inovacija, primjene novih tehnologija i komercijalizacije znanja. Javna uprava, sa 6 učesnika (27%), omogućila je prisustvo regulatorne i razvojne perspektive, ključne za usklađivanje sektorskih politika sa evropskim okvirima i standardima održive poljoprivrede. Akademska zajednica, sa 3 učesnika (14%), doprinijela je stručno-analitičkom pristupu, pružajući naučno utemeljene argumente i podršku u formulisanju strateških pravaca. Organizacije civilnog društva, predstavljao je 1 učesnika (5%), unijele su dimenziju socijalne odgovornosti i inkluzivnosti, čime je proces dodatno obogaćen elementima participativnog upravljanja i održivog razvoja. Ova kombinacija učesnika omogućila je uravnotežen dijalog i kreiranje zaključaka koji reflektuju konsenzus između tržišnih, naučnih, društvenih i političkih interesa.

Ilustracija 19 - Vision struktura radne grupe - Održiva poljoprivreda i lanac vrijednosti hrane



## POLICY MIX

Struktura radne grupe koja je učestvovala na trećoj EDP radionici pokazala je visok nivo adekvatnosti u odnosu na zahtjeve S3 metodologije i principe quadruple helix modela. Na događaju je bilo prisutno 24 učesnika iz ukupno 21 institucije, organizacije i kompanije, uz podršku četiri člana EDP tima. Ovakav sastav je omogućio potreban spektar profesionalnih perspektiva (od primarne proizvodnje i prerađivačke industrije, preko naučno-istraživačkih institucija i univerzitetskih eksperata, do državne administracije i civilnog sektora) čime je obezbijeđen balans između sektorskog znanja, regulatornih uvida, istraživačkog pristupa i društvenih potreba.

Analiza učešća kroz quadruple helix okvir pokazuje da je privreda bila najzastupljenija, sa 54% ukupnog broja učesnika, što je očekivano i metodološki opravdano s obzirom na fokus radionice na operacionalizaciju mjera i definisanje realnog policy mix-a. Prisustvo 29% učesnika iz javne uprave osiguralo je adekvatnu vezu sa regulatornim politikama i javnim mehanizmima podrške, dok je akademska zajednica sa 13% učešća unijela značajan naučno-metodološki doprinos u tumačenju uzroka i formulisanju ciljeva. Civilni sektor, iako sa manjim procentom (4%), ipak je obezbijedio glas zajednica, ruralnih inicijativa i organizacija koje su najbliže krajnjim korisnicima. Ukupno posmatrano, struktura radne grupe odgovarala je kriterijumima inkluzivnosti, relevantnosti i uravnoteženosti proces koji je bio zasnovan na modelu quadruple helix-a.

Kada je riječ o regionalnoj zastupljenosti, struktura učesnika je dominantno reflektovala obrazac institucionalne koncentracije u Crnoj Gori. Najveći dio angažovanih učesnika bio je iz centralnog regiona (83,3%), dok je po 8,35% bilo iz sjevernog i južnog regiona. Iako je geografska raspodjela bila neravnomjerna, prisustvo svih regiona omogućilo je da se u diskusiju uključe razlike između planinskih poljoprivrednih zajednica, područja sa izraženim sezonskim pritiscima (jug), te centralnog regiona u kojem su koncentrisane ključne institucije, tržišni akteri i inovacioni potencijal. Ovakav geografski miks, iako disproporcionalan, bio je metodološki dovoljan da osigura da se političke i operativne mjere ne oblikuju samo iz perspektive centralnih struktura, već i kroz realne potrebe proizvođača iz sjevera i okvira ruralno-turističke privrede juga.

Ilustracija 20 - Policy mix struktura radne grupe - Održiva poljoprivreda i lanac vrijednosti hrane



### 3.3.3. KONAČNI SASTAV EDP RADNE GRUPE

Finalni sastav EDP radne grupe za ovu prioritetnu oblast rezultat je strukturisanog i višefaznog procesa identifikacije, mapiranja i validacije relevantnih aktera, u potpunosti usklađenog sa metodološkim EDP principima i pravilima i Planom rada EDP grupe. Finalni sastav radne grupe, kako je dokumentovan u Definition of Working Group, pokazuje visok stepen usklađenosti sa EDP metodologijom. Grupa je obuhvatila predstavnike ključnih pod-sektora poljoprivrede i lanca vrijednosti hrane, različite tipove organizacija i institucija, kao i aktere sa nacionalnog i regionalnog nivoa. Time je obezbijedena ne samo formalna reprezentativnost, već i funkcionalna sposobnost radne grupe da sagleda sektor iz više perspektiva i da zajednički oblikuje strateške i operativne preporuke.

Na kraju se može konstatovati da je finalni sastav EDP radne grupe rezultat inkluzivnog i metodološki utemeljenog procesa, koji je osigurao da svi uključeni predstavnici ciljane grupe ispunjavaju uslove za članstvo i da njihovo učešće doprinosi kvalitetu, legitimnosti i održivosti rezultata EDP procesa u oblasti održive poljoprivrede i lanca vrijednosti hrane

Kada je riječ o regionalnoj zastupljenosti, struktura učesnika je dominantno reflektovala obrazac institucionalne koncentracije u Crnoj Gori. Najveći dio angažovanih učesnika bio je iz centralnog regiona (83,3%), dok je po 8,35% bilo iz sjevernog i južnog regiona. Iako je geografska raspodjela bila neravnomjerna, prisustvo svih regiona omogućilo je da se u diskusiju uključe razlike između planinskih poljoprivrednih zajednica, područja sa izraženim sezonskim pritiscima (jug), te centralnog regiona u kojem su koncentrisane ključne institucije, tržišni akteri i inovacioni potencijal. Ovakav geografski miks, iako disproporcionalan, bio je metodološki dovoljan da osigura da se političke i operativne mjere ne oblikuju samo iz perspektive centralnih struktura, već i kroz realne potrebe proizvođača iz sjevera i okvira ruralno-turističke privrede juga.

U pogledu pod-prioriteta unutar ove prioritetne oblasti, učesnici su pokrili gotovo sve ključne segmente od primarne proizvodnje (mlijeko, meso, med, masline), preradu i dodatnu vrijednost, do logističkih izazova, digitalizacije i e-servise, kao i inovacione i istraživačke prakse. Time je radna grupa imala sve kompetencije potrebne za dizajn policy mix-a koji sektorski realan.

Ilustracija 21 - Regionalna zastupljenost radne grupe -  
Održiva poljoprivreda i lanac vrijednosti hrane



#### Konačna definicija EDP radne grupe za prioritetnu oblast: Održiva poljoprivreda i lanac vrijednosti hrane

- Prva radionica: SWOT Radna grupa je sastavljena od najrelevantnijih aktera u prioritetnoj oblasti. Njena struktura odražava model četvorostruke spirale, uključujući predstavnike iz privrede, akademske zajednice, vlade i civilnog društva. Radna grupa obuhvata 23 aktera navedena u tabeli ispod (sa 27 predstavnika).

- Druga radionica: Vizija Radna grupa je sastavljena od najrelevantnijih aktera u prioritetoj oblasti. Njena struktura odražava model četverostruke spirale, uključujući predstavnike iz privrede, akademske zajednice, vlade i civilnog društva. Radna grupa obuhvata 18 aktera navedena u tabeli ispod (sa 22 predstavnika).
- Treća radionica: Policy Mix Radna grupa je sastavljena od najrelevantnijih aktera u prioritetoj oblasti. Njena struktura odražava model četverostruke spirale, uključujući predstavnike iz privrede, akademske zajednice, vlade i civilnog društva. Radna grupa obuhvata 21 aktera navedena u tabeli ispod (sa 24 predstavnika).

Tabela 7 - Konačni sastav radne grupe - Održiva poljoprivreda i lanac vrijednosti hrane

R.B.	Naziv stejkholdera	Heliks	Region	Pol	Kriterijum uključivanja	Datum prijema u RG	Učešće na:		
							1. radionici	2. radionici	3. radionici
1	Ministarstvo evropskih poslova	Državni	Centralni	Ž	Institucionalni mandat, regulatorna uloga	23.09.2025.	DA	NE	DA
				Ž		24.11.2025.			
2	IPC "Tehnopolis"	Državni	Centralni	Ž	Uspješni projekti, priznanja u inovacijama	23.09.2025.	DA	DA	DA
3	Biotehnički fakultet, Univerzitet Crne Gore	Akademijski	Centralni	Ž	Uspješni projekti, priznanja u inovacijama	23.09.2025.	DA	DA	DA
				M					
4	Registrovani poljoprivredni proizvođač	Privredni	Južni	M	Lokalno prisustvo, tradicionalna vrijednost	23.09.2025.	DA	DA	DA
5	AGROMONT	Privredni	Centralni	M	Pokrivenost terena, tehnička oprema	23.09.2025.	DA	DA	NE
				M					
6	MESO PROMET (Franca)	Privredni	Sjeverni	M	Tehnološka modernizacija, regionalno prisustvo	23.09.2025.	DA	DA	DA
				M					
7	Vinarije „Garnet“	Privredni	Sjeverni	M	Kombinacija produkcije, promocije i ugostiteljstva	23.09.2025.	DA	DA	DA
8	Monteorganica doo	Privredni	Centralni	M	Aktivno članstvo, teritorijalna pokrivenost	23.09.2025.	DA	DA	DA
9	"13 JUL Plantaže"	Privredni	Centralni	Ž	Lider na tržištu, internacionalizacija, Uspješni projekti, priznanja u inovacijama	23.09.2025.	DA	DA	DA
		Akademijski		Ž					
10	Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede	Državni	Centralni	M	Institucionalni mandat, regulatorna uloga	23.09.2025.	DA	NE	DA
				M		24.11.2025.			
				Ž		24.11.2025.			
11	ITEX	Privredni	Centralni	M	IT znanje	23.09.2025.	DA	DA	DA
12	FOOD HUB, UDG	Akademijski	Centralni	M	Istraživački kapaciteti, laboratorije, podrška startupima	23.09.2025.	DA	NE	DA
				Ž		24.11.2025.			
13	Regionalna razvojna agencija „Bjelasica, Komovi, Prokletije“	Civilni sektor	Sjeverni	M	Fokus na planinska područja, projekti prekogranične saradnje	23.09.2025.	DA	DA	DA
14	Privredna komora Crne Gore	Privredni	Centralni	Ž	Institucionalni legitimitet, zagovaranje i ekonomska pokrivenost	23.09.2025.	DA	NE	DA
15	Ministarstvo ekonomskog razvoja	Državni	Centralni	Ž	Institucionalni mandat, regulatorna uloga	23.09.2025.	DA	DA	NE
16	Kuća meda doo	Privredni	Centralni	M	Organizacija koja okuplja proizvođače meda	23.09.2025.	DA	NE	DA
17	Vrtni centar „KALIA“	Privredni	Centralni	M	Prodavac sjemena i vrtno opreme	23.09.2025.	DA	DA	DA
18	Restart IT doo	Privredni	Centralni	M	IT znanje	23.09.2025.	DA	DA	DA
19	Water group doo	Privredni	Centralni	Ž	Pružalac širokog asortimana pažljivo odabranih proizvoda, namijenjenih Horeca tržištu	23.09.2025.	DA	NE	DA
20	Šimšić-Montmilk doo (Mljekara Lazine)	Privredni	Centralni	M	Tehnološka modernizacija, regionalno prisustvo	22.10.2025.	NE	DA	DA
21	Voli trade doo (Moja bašta and Moja farma)	Privredni	Južni	M	Integrirani model, proizvodnja i prodaja	22.10.2025.	NE	DA	DA
22	Generalni sekretarijat Vlade Crne Gore	Državni	Centralni	Ž	Institucionalni mandat, regulatorna uloga	22.10.2025.	NE	DA	DA
23	Uprava za statistiku (MONSTAT)	Državni	Centralni	M	Istraživanje i prikupljanje podataka	22.10.2025.	NE	DA	DA

### 3.3.4. REZIME KORIŠĆENIH METODA I ALATA ZA RAD

Sve sprovedene EDP radionice planirane su kao kroz transparentan proces, u skladu sa EDP metodologijom i principima S3 specijalizacije. Posebna pažnja posvećena je obezbjeđivanju ravnopravnog učešća svih predstavnika ciljnih grupa i stvaranju okruženja u kojem se individualno znanje i iskustvo sistematski pretvaraju u zajedničke zaključke.

#### 9. Organizacija i priprema radionica

Proces pripreme radionica započinjao je pozivanjem učesnika. Prvi zvanični poziv za svaku radionicu upućivan je od strane Ministarstva prosvjete, nauke i inovacija najmanje 10 dana unaprijed, čime je obezbijeđen institucionalni legitimitet procesa i omogućeno planiranje učešća svim pozvanim učesnicima.

Najkasnije šest dana prije održavanja radionice, svim učesnicima dostavljani su pripremni materijali, uključujući agendu, metodološko objašnjenje ciljeva radionice, sažetke prethodnih nalaza (npr. SWOT analiza, identifikovani problemi ili strateški okvir), kao i radne dokumente predviđene za aktivno učešće. Ovaj korak imao je ključnu ulogu u omogućavanju kvalitetne pripreme i smislenog doprinosa tokom radionica.

Dodatno, tri dana prije radionice, asistenti iz EDP tima su putem telefona pozivali učesnike radi dobijanja finalne potvrde učešća, ali i kako bi odgovorili na eventualna pitanja u vezi sa sadržajem i načinom rada. Ovakav pristup značajno je doprinio visokom stepenu odaziva i kontinuitetu učešća kroz sve faze EDP procesa.

#### 10. Metode i alati korišćeni tokom radionica

Tokom radionica korišćen je kombinovani set participativnih metoda, prilagođen sadržaju svake faze EDP procesa. Među ključnim metodama i alatima primijenjenim tokom radionica izdvajaju se:

- Individualni rad (pisani inputi, rangiranje problema i prioriteta),
- Strukturisana grupna diskusija i moderirani dijalog,
- Plenarna razmjena i zajednička validacija nalaza,
- Upitnici za rangiranje i prioritizaciju (npr. rangiranje problema i operativnih ciljeva),
- Vizuelizacija inputa u realnom vremenu (projekcija zapisanih prijedloga, fotografisanje radnih listova),
- Konsenzusno odlučivanje i glasanje.

Ovakav metodološki okvir omogućio je da svaki učesnik aktivno učestvuje, prvo kroz individualno promišljanje, a zatim kroz zajedničku diskusiju. Time je smanjena mogućnost dominacije pojedinih glasova, a povećana vidljivost različitih perspektiva iz sva četiri stuba quadruple helix modela.

#### 11. Uloga EDP tima i dokumentovanje procesa

Asistenti EDP tima imali su ključnu ulogu u kontinuiranom bilježenju svih izlaganja, komentara i prijedloga tokom radionica. Vodila se evidencija o učešću pojedinačnih članova radne grupe, kao i o načinu na koji su se njihovi inputi reflektovali u zajedničkim zaključcima. Na osnovu ovih zapisa, kao i prikupljenih pisanih materijala, nakon svake radionice izrađivani su zapisnici, koji su potom dostavljani svim učesnicima na uvid. Učesnicima je ostavljen prostor za komentare, sugestije i korekcije, čime je osigurana tačnost, vjerodostojnost i zajednička odgovornost za sadržaj zapisnika. Tek nakon formalnog usaglašavanja i potvrde od strane učesnika, zapisnici su slati S3 timu na konačnu validaciju.

## 12. Izrada izvještaja i validacija zaključaka

Na osnovu odobrenih zapisnika, EDP tim je pripremao izvještaje sa zaključcima, u kojima su sistematizovani nalazi, identifikovani obrasci i definisani dalji pravci. Ovi izvještaji su takođe distribuirani relevantnim stakeholder-ima na pregled i validaciju, čime je dodatno osnažen princip transparentnosti i otvorenog upravljanja procesom.

Cjelokupan metodološki pristup (od pripreme i uključivanja učesnika, preko koordinacije radionica, do validacije zapisnika i izvještaja) obezbijedio je da EDP proces ne bude samo konsultativan, već potpuno participativan za učesnike, zasnovan na povjerenju, ravnopravnom učešću i zajedničkom vlasništvu nad rezultatima.

### 3.3.5. FOTOGRAFIJE SA RADIONICE

*Ilustracija 22 - Fotografije sa radionica radne grupe - Održiva poljoprivreda i lanac vrijednosti hrane*



## 3.4. ICT I DIGITALNE INOVACIJE

Autori: Radulović, V., Laušević-Odalović, M., Vujisić, D., Malešević, I.,

### 3.4.1. PRIPREMA ZA EDP RADIONICE

Priprema EDP radionica za prioritetnu oblast ICT (kasnije imenovan kao "ICT i digitalne inovacije") zasnivala se na rezultatima kvalitativne analize, tokom koje su identifikovani ključni stakeholderi relevantni za razvoj ove oblasti. Identifikacija je obuhvatila predstavnike poslovne zajednice, akademske zajednice, javne uprave i civilnog društva, čime je obezbijeđena zastupljenost modela četvorostruke spirale.

Stakeholderi uključeni u EDP radnu grupu za prioritetni domen identifikovani su kroz strukturiran i transparentan proces, zasnovan na nalazima kvalitativne analize ICT sektora. Proces selekcije imao je za cilj da obezbijedi uravnoteženu zastupljenost ključnih aktera, relevantnu ekspertizu i aktivan doprinos u okviru Preduzetničkog procesa otkrivanja (EDP). Pravo učešća definisano je unaprijed utvrđenim kriterijumima koji odražavaju znanje, inovacioni kapacitet, institucionalnu ulogu i relevantnost u nacionalnom i međunarodnom ICT ekosistemu.

Kriterijumi za učešće u EDP radnoj grupi uključivali su:

- Dokazano znanje i iskustvo u oblasti ICT tržišta i lanca vrijednosti
- Privredne subjekte od značajne veličine i/ili strateške važnosti za razvoj ICT sektora
- Izuzetnost u inovacijama, uključujući nacionalna i međunarodna priznanja i/ili registrovane patente
- Korisnike finansiranja u oblasti istraživanja, razvoja i inovacija (RDI)
- Aktivno učešće u procesima kreiranja javnih politika kroz rad u relevantnim vladinim i industrijskim radnim tijelima u oblasti ICT-a i inovacija

- Akademске i istraživačke institucije sa aktivnim angažmanom u obrazovanju, istraživanju i inovacijama u oblasti ICT-a
- Javne institucije nadležne za upravljanje nacionalnim instrumentima finansiranja inovacija i koordinaciju sprovođenja RDI politika
- Javne institucije koje pružaju podršku inovacijama, razvoju preduzetništva i digitalnoj i zelenoj transformaciji
- Predstavnike ključnih državnih institucija relevantnih za ICT domen
- Stejkholdere sa značajnom ulogom u međunarodnoj integraciji inovacionog ekosistema
- Predstavnike relevantnih organizacija civilnog društva

Radna grupa je tako formirana od najrelevantnijih zainteresovanih strana u prioritetoj oblasti, a članstvo u EDP radnim grupama potvrđeno je potpisivanjem izjave o pristupanju.

Pravila EDP procesa i plan rada razvijeni su na osnovu preferencija i nalaza prikupljenih tokom kvalitativne analize. Pravila EDP-a nisu bila samo formalno definisana kroz prateću dokumentaciju, već su dosljedno komunicirana i pojašnjavana kroz sve uvodne prezentacije na EDP radionicama. Na početku svake radionice učesnicima su jasno predstavljeni ciljevi, pravila rada, metodologija EDP procesa, način donošenja odluka i uloge učesnika, čime je obezbijeđeno zajedničko razumijevanje procesa i transparentno učešće svih stejkholdera.

EDP proces za ICT prioritetnu oblast sproveden je kroz tri tematske radionice, u skladu sa S3 smjernicama, pri čemu su obuhvaćene sve ključne faze preduzetničkog otkrivanja: analiza, vizija i definisanje policy mix-a.

Tabela 8 - EDP radionice - ICT i digitalne inovacije

EDP kick-off i SWOT radionica	EDP radionica – Vision	EDP radionica – Policy Mix
<p>Obrađene cjeline: Pravila i metodologija EDP procesa SWOT analiza ICT prioritetne oblasti Međusektorski inovacioni potencijal Zelena i digitalna transformacija</p>	<p>Obrađene cjeline: Usvajanje SWOT izvještaja Definisanje ključnih problema i SMART ciljeva Vizija razvoja ICT sektora Definisanje naziva i domena prioriteta</p>	<p>Obrađene cjeline: Usvajanje Vision izvještaja Definisanje operativnih ciljeva Razrada mjera i instrumenata politike Peer review i prioritizacija mjera</p>
<p>Agenda: Uvodna sesija: EDP pravila rada (10 min) SWOT analiza (80 min) Pauza (10 min) Identifikacija međusektorskog potencijala (30 min) Zelena i digitalna transformacija (20 min) Usaglašavanje SWOT nalaza (20 min) Zatvaranje radionice i feedback (10 min)</p>	<p>Agenda: Uvod i formalno usvajanje SWOT izvještaja (20 min) Grupni rad: definisanje ključnog problema i SMART ciljeva (85 min) Definisanje vizije razvoja ICT sektora (30 min) Definisanje naziva domena (10 min) Izglasavanje Vision statement-a i SMART ciljeva (10 min) Feedback i završnica radionice (10 min)</p>	<p>Agenda: Uvod i formalno usvajanje izvještaja sa Vision radionice (30 min) Grupni rad 1: definisanje operativnih ciljeva (30 min) Grupni rad 2: razrada mjera (30 min) Rotacija i komentarisanje (peer review) (30 min) Prioritizacija/ocjenjivanje mjera (10 min) Feedback i završnica radionice (15 min)</p>

### 3.4.2. STATISTIKA UČEŠĆA

Učešće u EDP radionicama za ICT prioritetnu oblast analizirano je na osnovu izvještaja sa radionica i definicije EDP radne grupe. Za svaku radionicu obezbijeđena je adekvatna zastupljenost stejkholdera u skladu sa pristupom četvorostruke spirale, pri čemu je biznis sektor u svim fazama bio dominantno zastupljen sa više od 50% učesnika, što je u skladu sa zahtjevima EDP metodologije.

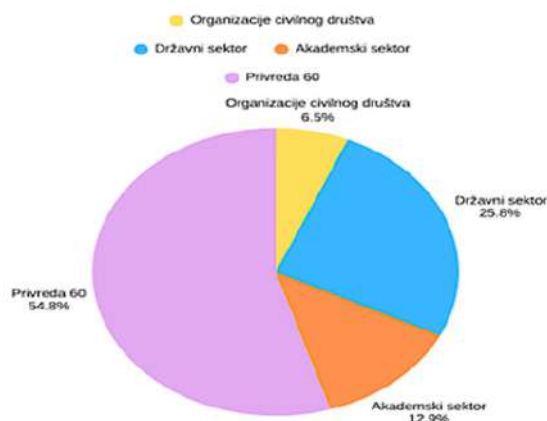
#### EDP Kick-off i SWOT radionica

Na kick-off i SWOT radionici učestvovalo je 31 od ukupno 33 identifikovana stakeholdera (93,93%), koje je predstavljalo ukupno 37 učesnika. Učesnici su bili ravnomjerno raspoređeni u dvije EDP radne grupe.

Quad-helix struktura učesnika:

- Privredni sektor: 17 učesnika (54,8%)
- Javni sektor: 8 učesnika (25,8%)
- Akademski sektor: 4 učesnika (12,9%)
- Civilni sektor: 2 učesnika (6,5%)

Ilustracija 23 - Struktura učesnika na Kick-off I SWOT radionici, po heliksima - ICT i digitalne inovacije



Struktura učesnika potvrđuje dominantnu ulogu biznis sektora, uz adekvatnu zastupljenost ostalih heliksa.

Prilikom formiranja radnih grupa vodilo se računa o uravnoteženoj sektorskoj i rodnoj zastupljenosti, kao i o nivou stručnosti, pri čemu su većinu činili učesnici na izvršnim i upravljačkim pozicijama. Ovakva struktura omogućila je kvalitetnu SWOT analizu i uključivanje različitih perspektiva.

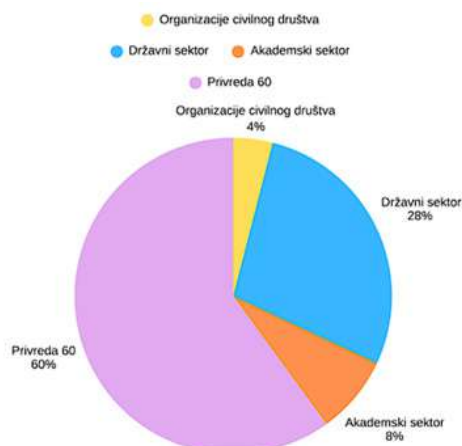
### EDP radionica – Vision

Za Vision radionicu pozvana su 43 stakeholdera, od kojih je učestvovalo 25 stakeholdera (27 učesnika), što predstavlja odziv od 58,13%.

Quad-helix struktura učesnika:

- Privredni sektor: 15 učesnika (60%)
- Javni sektor: 7 učesnika (28%)
- Akademiški sektor: 2 učesnika (8%)
- Civilni sektor: 1 učesnik (4%)

Ilustracija 24 - Struktura učesnika na Vision radionici, po heliksima - ICT i digitalne inovacije



I u ovoj fazi EDP procesa biznis sektor je bio dominantno zastupljen, uz stabilno učešće javnog i akademskog sektora, čime je očuvan quad-helix pristup.

Učesnici su bili raspoređeni u četiri radne grupe sa reprezentativnim miksom sektora. Većina učesnika bila je na izvršnim i upravljačkim pozicijama, a radionica je ocijenjena kao dinamična, sa visokim nivoom angažovanja i ravnomjernim doprinosom svih grupa.

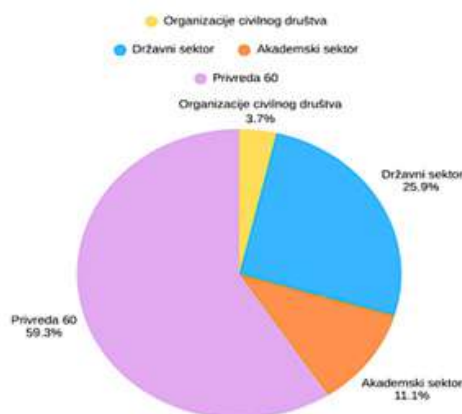
### EDP radionica – Policy mix

Na Policy Mix radionici učestvovalo je 27 stakeholdera (30 učesnika), uz odziv od 62,79% u odnosu na broj pozvanih.

Quad-helix struktura učesnika:

- Privredni sektor: 16 učesnika (59,26%)
- Javni sektor: 7 učesnika (25,93%)
- Akademski sektor: 3 učesnika (11,11%)
- Civilni sektor: 1 učesnik (3,70%)

Ilustracija 25 - Struktura učesnika na Policy Mix radionici, po heliksima - ICT i digitalne inovacije



Struktura učesnika zadržala je kontinuitet u odnosu na prethodne EDP radionice, sa dominantnim učešćem privrednog sektora i stabilnom zastupljenošću ostalih heliksa. Učesnici su bili raspoređeni u tri unaprijed definisane radne grupe, čime je obezbijedena kontrolisana reprezentativnost heliksa, interdisciplinarnost i raznovrsnost perspektiva. Većinu učesnika činili su donosioci odluka i eksperti na izvršnim i upravljačkim pozicijama.

Iako je koordinacioni tim tokom čitave organizacije ulagao napore da obezbijedi ravnomjernu regionalnu zastupljenost, priroda ICT sektora je pokazala dominantnu zastupljenost centralnog regiona, sa svega par predstavnika sa juga i tek na posljednjoj radionici jednim predstavnikom sa sjevera zemlje.

### 3.4.3. KONAČNI SASTAV EDP RADNE GRUPE

Konačni sastav radne grupe u domenu ICT i digitalnih inovacija obuhvata pažljivo odabrane i najrelevantnije zainteresovane strane, usklađene sa modelom četvorostrukog heliksa, uključujući predstavnike biznis sektora, akademske zajednice, državnih institucija i civilnog društva. Radna grupa nije zamišljena kao spisak učesnika, već kao funkcionalno radno tijelo, posvećeno razvoju i sprovođenju Strategije pametne specijalizacije.

U konačnu definiciju radne grupe uključeni su isključivo oni stakeholderi koji su ispunili osnovni uslov učešća na minimum dvije EDP radionice.

Iako je određeni broj dodatnih učesnika dao značajan doprinos tokom pojedinačnih radionica, nijesu mogli biti formalno uključeni u konačan sastav zbog nedostatka kontinuiteta.

Ilustracija 26 - Struktura učesnika, po regionalnoj zastupljenosti - ICT i digitalne inovacije



Tabela 9 - Konačni sastav radne grupe - ICT i digitalne inovacije

R.B.	Naziv stajkholdera	Heliks	Region	Pol	Kriterijum uključivanja	Datum prijema u RG	Učešće na:		
							1. radionici	2. radionici	3. radionici
1	Ministarstvo evropskih poslova	Državni	Centralni	Ž	Aktivno učešće u procesima kreiranja javnih politika kroz rad u relevantnim vladinim i industrijskim radnim tijelima u oblasti ICT-a i inovacija	23.09.2025.	DA	DA	DA
				Ž					
				Ž					
2	Ministarstvo kulture i medija	Državni	Centralni	M	Javna institucija nadležna za upravljanje nacionalnim instrumentima finansiranja inovacija i koordinaciju sprovođenja RDI politika	23.09.2025.	DA	DA	DA
3	Fakultet za informacione tehnologije, Univerzitet Mediteran	Akademski	Centralni	Ž	Akademski i istraživačka institucija sa aktivnim angažmanom u obrazovanju, istraživanju i inovacijama u oblasti ICT-a	23.09.2025.	DA	DA	DA
4	Privredna komora	Privredni	Centralni	Ž	Aktivno učešće u procesima kreiranja javnih politika kroz rad u relevantnim vladinim i industrijskim radnim tijelima u oblasti ICT-a i inovacija	23.09.2025.	DA	DA	DA
5	Logate	Privredni	Centralni	Ž	Dokazano znanje i iskustvo u oblasti ICT tržišta i lanca vrijednosti	23.09.2025.	DA	DA	DA
				Ž					
				Ž					
6	Digital Den	Privredni	Centralni	Ž	Izuzetnost u inovacijama, uključujući nacionalna i međunarodna priznanja i/ili registrovane patente	23.09.2025.	DA	DA	DA
				Ž					
				Ž					
				M					
7	Biznis info centar Tivat	Državni	Južni	Ž	Javna institucija koja pruža podršku inovacijama, razvoju preduzetništva i digitalnoj i zelenoj transformaciji	23.09.2025.	DA	DA	DA
8	Logate Institut za informacione tehnologije	Privredni	Centralni	M	Dokazano znanje i iskustvo u oblasti ICT tržišta i lanca vrijednosti	23.09.2025.	DA	DA	DA
9	Build Studio	Privredni	Centralni	Ž	Dokazano znanje i iskustvo u oblasti ICT tržišta i lanca vrijednosti	23.09.2025.	DA	DA	DA
				M					
10	Čikom	Privredni	Centralni	M	Privredni subjekt od značajne veličine i/ili strateške važnosti za razvoj ICT sektora	23.09.2025.	DA	DA	DA
11	Univerzitet Crne Gore-PMF	Akademski	Centralni	M	Akademski i istraživačka institucije sa aktivnim angažmanom u obrazovanju, istraživanju i inovacijama u oblasti ICT-a	23.09.2025.	DA	DA	DA
				M					

12	Codeus	Privredni	Centralni	M	Dokazano znanje i iskustvo u oblasti ICT tržišta i lanca vrijednosti	23.09.2025.	DA	DA	DA
13	ICT Cortex	Privredni	Centralni	M	Dokazano znanje i iskustvo u oblasti ICT tržišta i lanca vrijednosti	23.09.2025.	DA	NE	DA
14	POS4	Privredni	Centralni	M	Dokazano znanje i iskustvo u oblasti ICT tržišta i lanca vrijednosti	23.09.2025.	DA	DA	NE
15	Fond za inovacije	Državni	Centralni	M	Javna institucija nadležna za upravljanje nacionalnim instrumentima finansiranja inovacija i koordinaciju sprovođenja RDI politika	23.09.2025.	DA	NE	DA
16	IPC Tehnopolis	Državni	Centralni	M	Javna institucija nadležna za upravljanje nacionalnim instrumentima finansiranja inovacija i koordinaciju sprovođenja RDI politika	23.09.2025.	DA	DA	DA
17	Alicorn	Privredni	Centralni	M	Izuzetnost u inovacijama, uključujući nacionalna i međunarodna priznanja i/ili registrovane patente	23.09.2025.	DA	DA	DA
18	Code Lab	Privredni	Centralni	M	Izuzetnost u inovacijama, uključujući nacionalna i međunarodna priznanja i/ili registrovane patente	23.09.2025.	DA	DA	DA
19	Glavni grad Podgorica	Državni	Centralni	Ž	Aktivno učešće u procesima kreiranja javnih politika kroz rad u relevantnim vladinim i industrijskim radnim tijelima u oblasti ICT-a i inovacija	23.09.2025.	DA	DA	DA
20	NVO 35mm	Civilni sektor	Centralni	M	Predstavnik relevantne organizacije civilnog društva	23.09.2025.	DA	DA	NE
21	Uhura Solutions	Privredni	Centralni	M	Korisnik finansiranja u oblasti istraživanja, razvoja i inovacija (RDI)	23.09.2025.	DA	DA	DA
22	Naučno-tehnološki park Crne Gore	Državni	Centralni	M	Javna institucija koja pruža podršku inovacijama, razvoju preduzetništva i digitalnoj i zelenoj transformaciji	23.09.2025.	DA	NE	DA
				Ž					
23	Pillbie	Privredni	Centralni	M	Korisnik finansiranja u oblasti istraživanja, razvoja i inovacija (RDI)	23.09.2025.	DA	NE	DA
24	3D Soba	Privredni	Centralni	M	Izuzetnost u inovacijama, uključujući nacionalna i međunarodna priznanja i/ili registrovane patente	23.09.2025.	DA	DA	DA
25	UDG - FIST	Akademijski	Centralni	M	Akademska i istraživačka institucija sa aktivnim angažmanom u obrazovanju, istraživanju i inovacijama u oblasti ICT-a	23.09.2025.	DA	NE	DA
				M					
				M					
26	Nezavisni ekspert	Privredni	Centralni	M	Dokazano znanje i iskustvo u oblasti ICT tržišta i lanca vrijednosti	22.10.2025.	NE	DA	DA
27	We are AI	Privredni	Centralni	M	Izuzetnost u inovacijama, uključujući nacionalna i međunarodna priznanja i/ili registrovane patente	22.10.2025.	NE	DA	DA
28	Data Design	Privredni	Centralni	M	Izuzetnost u inovacijama, uključujući nacionalna i međunarodna priznanja i/ili registrovane patente	22.10.2025.	NE	DA	DA

Radna grupa broji ukupno 28 stejkholdera (sa ukupno 41 učesnikom/com), sa sljedećom strukturom po sektorima:

- 17 iz biznis sektora
- 7 iz državnog sektora
- 3 iz akademskog sektora
- 1 iz civilnog sektora

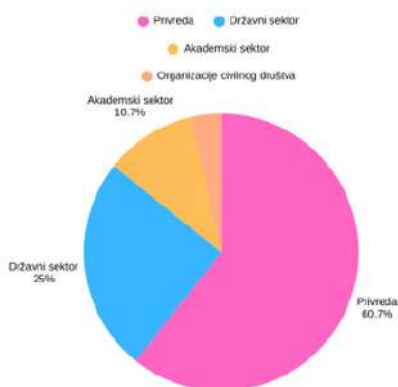
Ova raspodjela pokazuje da su predstavnici biznisa činili većinu grupe (preko 60%), čime je osigurano da interesi i perspektive privatnog sektora imaju centralno mjesto u oblikovanju budućih politika. Grupu čine uglavnom visoko pozicionirani stručnjaci sa strateškim i operativnim uticajem u svojim organizacijama/institucijama.

Prisustvo akademskog sektora ne zadovoljava planirani nivo, ali ovo se objašnjava činjenicom da je generalno prisustvo akademskog sektora u Crnoj Gori nisko, pa je pored toga obezbijeđeno prisustvo onih predstavnika akademskog sektora koji su pokazali kontinuitet. Pored ovoga bilo je i dodatnih predstavnika akademskog sektora koji su dali svoj doprinos na radionicama, ali nisu ispunili uslov minimalnog prisustva kako bi postali dio radne grupe.

Zbog strukture ICT sektora u Crnoj Gori, koji je dominantno koncentrisan u centralnom regionu, regionalna zastupljenost bila je neravnomjerna što je u skladu sa realnošću male države kao što je Crna Gora. Uprkos ciljanom pozivanju aktera iz svih regija, odziv sa sjevera ostao je nizak, uglavnom jer su stručnjaci iz tog dijela zemlje profesionalno angažovani u centralnoj regiji gdje je registrovana većina ICT kompanija. Konkretno, finalna definicija radne grupe obuhvata 26 stakeholdera iz centralnog regiona, dok su 2 stakeholdera iz južnog regiona.

Definisana radna grupa predstavlja snažnu i strateški usklađenu grupu aktera, sa velikom sektorskom relevantnošću i raznolikošću. Ovo obezbeđuje stabilnu osnovu za naredne faze implementacije Strategije pametne specijalizacije u oblasti ICT-a u Crnoj Gori.

Ilustracija 27 - Struktura učesnika radne grupe, po heliksu - ICT i digitalne inovacije



#### 3.4.4. REZIME KORIŠĆENIH METODA I ALATA ZA RAD

EDP radionice za ovaj domen sprovedene su na inkluzivan, participativan i transparentan način, u skladu sa principima pametne specijalizacije i pravilima rada EDP radne grupe. Metodološki pristup zasnivao se na kombinaciji analitičkih i kreativnih tehnika, uz korišćenje vizuelnih i digitalnih alata, kako bi se obezbijedilo aktivno i ravnopravno učešće svih stakeholdera tokom cijelog procesa.

Zvanične pisane pozivnice sa agendama radionica slane su uobičajeno 2–3 sedmice unaprijed, u skladu sa pravilima EDP radne grupe, kako bi se omogućilo široko učešće i adekvatno planiranje. Podsjetnici i pripremni materijali (scenariji radionica, metodološka objašnjenja, radni šabloni i relevantni nalazi kvalitativne analize) dostavljani su 5–7 dana prije radionica, čime je učesnicima omogućena efikasna priprema i kvalitetan doprinos diskusijama. Dodatne logističke informacije dijeljene su neposredno prije događaja.

Tokom EDP procesa korišćen je širok spektar metoda i alata za prikupljanje, strukturiranje i analizu inputastakeholdera:

##### Opšte metodološke postavke (za sve radionice):

- Kombinacija grupnog i plenarnog rada
- Rad u manjim „breakout“ grupama uz facilitatorsku podršku
- Jasno strukturisane sesije sa vremenskim okvirima
- Vizuelna podrška putem prezentacija vidljivih svim učesnicima
- Digitalni alati za unos, glasanje i rangiranje ideja

Tabela 10 - Specifične metode i alati po fazama EDP-a radne grupe - ICT i digitalne inovacije

EDP Kick-off i SWOT radionica	Vision radionica	Policy Mix radionica
SWOT analiza zasnovana na nalazima kvalitativne analize Brainstorming i asocijativno nabranje Grupni i individualni rad Prioritizacija i rangiranje inputa Alati: flipchart papiri, post-it stikeri u boji, vizuelni timera, MENTI platforma;	Tehnika „drveta problema“ Definisane SMART ciljeva Grupno formulisanje Vision statement-a Digitalno glasanje po principu „jedan stakeholder – jedan glas“ Alati: MENTI platforma, štampani metodološki materijali, radni šabloni, flipchart;	Definisane operativnih ciljeva i mjera Kombinacija „drveta problema“ i „drveta rješenja“ Peer review metod kroz rotaciju grupnih materijala Digitalna prioritizacija mjera Alati: Google Forms, flipchart papiri, radni šabloni, digitalne ankete za feedback;

Raznovrsnost metoda i alata omogućila je aktivno učešće svih profila učesnika, podstakla razmjenu različitih perspektiva i smanjila rizik od dominacije pojedinačnih aktera.

Vođenje zapisnika (minutes) bilo je obavezno za svaku EDP radionicu. Zapisnike su pripremali koordinatori i facilitatori, a isti su dostavljani svim članovima EDP radne grupe u roku od 3–5 dana nakon održavanja radionice. Učesnici su imali mogućnost da daju komentare, sugestije ili potvrde tačnost sadržaja u definisanom roku, čime je obezbijeđena validacija i tačnost zapisa.

Na osnovu odobrenih zapisnika izrađivani su izvještaji sa zaključcima i preporukama za svaku EDP radionicu. Izvještaji su potom dijeljeni sa svim relevantnim stejkholderima na uvid, komentarisane i formalno odobravanje, bilo pisanim putem ili tokom naredne EDP radionice. Ovakav pristup osigurao je punu transparentnost procesa, sljedivost odluka i zajedničko vlasništvo nad rezultatima EDP-a.

### 3.4.5. FOTOGRAFIJE SA RADIONICE

Ilustracija 28 - Fotografije sa radionica radne grupe - ICT i digitalne inovacije



### 3.5. INOVATIVNI, REGENERATIVNI I ODRŽIVI TURIZAM

Autori: Inovativni, regenerativni i održivi turizam: Zvizdojević, J., Moric, I., Marković, S., Jašović, T.

#### 3.5.1. PRIPREMA ZA EDP RADIONICE

##### Identifikacija aktera i definisanje EDP radne grupe

Sekvenca prema kojoj je opisan i sproveden proces preduzetničkog otkrivanja (EDP) usklađena je sa smjernicama Zajedničkog istraživačkog centra (JRC) i obuhvata ključne faze koje uključuju pripremu i obuku za EDP, identifikaciju i analizu relevantnih aktera za svaku prioritetnu oblast, izradu EDP plana i pravila rada, definisanje EDP radnih grupa, realizaciju EDP radionica, kao i integrisanje EDP rezultata u izradu Strategije pametne specijalizacije (S3).

Identifikacija zainteresovanih aktera u okviru EDP procesa sprovedena je kroz kvantitativnu i kvalitativnu analizu (QA), sa ciljem mapiranja relevantnih institucija, organizacija i kompanija iz četvorostrukog heliksa. Na osnovu rezultata QA definisana je inicijalna EDP radna grupa, koja je prije održavanja prve radionice brojala ukupno 72 zainteresovana aktera.

Svi identifikovani akteri su putem elektronske pošte pozvani da učestvuju u EDP radionicama. Konačno definisanje EDP radnih grupa izvršeno je kroz aktivno učešće stejkholdera u radionicama i formalizovano potpisivanjem izjava o pristupanju, čime je obezbijeđena legitimnost, reprezentativnost i dugoročna posvećenost EDP procesu.

##### Sprovođenje tematskih EDP radionica u skladu sa S3 smjernicama

U skladu sa S3 metodologijom i principima preduzetničkog procesa otkrivanja (EDP), sproveden je kompletan ciklus tematskih radionica (ukupno 3 radionice plus kick-off) koje su obuhvatile analitičku, vizionarsku i operativnu fazu procesa. Radionice su bile međusobno povezane, sadržajno komplementarne i zasnovane na aktivnom učešću relevantnih aktera.

U okviru navedenog procesa održano je i svečano otvaranje EDP-a kroz Kick-off radionicu u Naučno-tehnološkom parku Crne Gore. Kick-off održana je 23. septembra 2025. godine, neposredno ispred prve EDP radionice (SWOT radionica), i kroz istu učesnici su se upoznali sa rezultatima prethodne S3 strategije; oblastima koje su kroz kvantitativnu i kvalitativnu analizu prepoznate kao prioritetne za narednu S3 strategiju, kao i planom puta u njoj izradi.

Sve radionice realizovane su u skladu sa unaprijed definisanim agendama, koje su prikazane u nastavku. Prilikom upućivanja prvog poziva za radionicu, Ministarstvo prosvjete, nauke i inovacija je dostavljalo agende, (Ilustracije 1-3). Za svaku radionicu EDP tim je naknadno dostavljao i prezentacije, kao i pripremni materijal.

##### SWOT radionica – analitička faza EDP-a

SWOT radionica za oblast Inovativni, regenerativni i održivi turizam, održana 23. septembra 2025. godine u Naučno-tehnološkom parku Crne Gore, bila je fokusirana na izgradnju zajedničke analitičke osnove. Radionica je započeta registracijom učesnika i uvodom u S3 koncept, čime je obezbijeđeno zajedničko razumijevanje ciljeva pametne specijalizacije. Učesnicima su predstavljani nalazi kvantitativne i kvalitativne analize, kao i EDP plan i pravila rada, čime je osigurana transparentnost procesa i jasno definisan okvir saradnje. Centralni dio radionice činila je SWOT analiza sprovedena kroz rad u grupama, koja je omogućila identifikaciju snaga, slabosti, prilika i prijetnji sektora. Poseban naglasak stavljen je na:

- identifikaciju potencijala za međusektorske inovacije (cross-innovation),
- prepoznavanje prilika za digitalnu i zelenu transformaciju,

što je u potpunosti u skladu sa horizontalnim prioritetima S3 smjernica.

Radionica je zaključena prikupljanjem povratnih informacija i najavom narednih radionica, čime je obezbijeđen kontinuitet EDP procesa.

### **VISION radionica – strateška i vizionarska faza**

VISION radionica, održana je 23. oktobra 2025. godine u UNDP zgradi u Podgorici, nadovezala se direktno na rezultate SWOT radionice. Nakon registracije učesnika i uvodnog predstavljanja cilja radionice, formalno je usvojen SWOT izvještaj, zajedno sa ključnim zaključcima. Učesnici su zatim radili na:

- razvoju strateških ciljeva,
- definisanju dugoročne vizije kroz Long-term Vision Statement.

Rezultati grupnog rada su prezentovani i diskutovani, nakon čega je dogovorena konačna definicija i naziv prioritetne oblasti. U skladu sa S3 smjernicama, vizija je dodatno usklađena sa:

- Ciljevima održivog razvoja (SDG),
- nalazima SWOT analize,
- identifikovanim cross-innovation mogućnostima,
- aspektima digitalne i zelene transformacije.

Ovi elementi su ne samo prezentovani već i zajednički razmotreni i potvrđeni od strane učesnika, čime je osigurano njihovo sistematsko uključivanje u dalji proces.

### **POLICY MIX radionica – operativna i implementaciona faza**

POLICY MIX radionica, održana 25. novembra 2025. godine u UNDP zgradi, predstavljala je završnu tematsku radionicu u okviru EDP ciklusa i bila je fokusirana na operacionalizaciju prethodno definisanog strateškog cilja, odnosno definisanje operativnih ciljeva i mjera.

Radionica je započeta uvodom, definisanjem svrhe, ključnih ciljeva i usklađivanjem očekivanja učesnika. Prezentovan je VISION izvještaj, kao i ključni nalazi, čime je potvrđeno zajedničko strateško usmjerenje.

Učesnici su potom radili na:

- razvoju operativnih ciljeva na osnovu identifikovanih izazova,
- analizi uzroka problema i njihovom pretvaranju u konkretne operativne ciljeve,
- usaglašavanju konačne liste operativnih ciljeva.

U drugom dijelu radionice razvijan je policy mix, kroz:

- formulaciju mjera koje podržavaju ostvarenje operativnih ciljeva,
- razmatranje i unapređenje postojećih mjera,
- definisanje novih policy mjera,
- objedinjavanje mjera u jedinstvenu listu.

Mjere su zatim prioritizovane putem individualnog ocjenjivanja i glasanja, a rezultati istog prikazani su u zapisniku koji je mejlom dostavljen učesnicima, a zatim i usvojen. Poseban segment radionice bio je posvećen nastavku EDP-a kroz model kontinuiranog uključivanja aktera u sprovođenje i praćenje, uz dogovor o formatu, učestalosti i načinu daljeg rada (radne podgrupe, radionice, lokacije). Radionica je zaključena dogovorom o konkretnim narednim koracima.

Na početku svake EDP radionice formalno su usvajani zapisnik i izvještaj sa prethodno održane radionice, čime je obezbijeđen kontinuitet rada, transparentnost procesa i praćenje dogovorenih

zaključaka. Za sve održane radionice postoji uredna prateća dokumentacija, uključujući zapisnike, izvještaje i fotografije, koja potvrđuje sprovođenje planiranih aktivnosti. Nakon prve radionice, a na osnovu zahtjeva učesnika, uspostavljen je zajednički elektronski folder, kojem je omogućen pristup svim relevantnim akterima, sa ciljem unapređenja komunikacije, razmjene materijala i lakšeg praćenja EDP procesa. Zapisnik i izvještaj sa treće radionice potvrđeni su putem elektronske pošte, kao i kroz pomenuti zajednički folder.

Ilustracija 29 - Kick-off i SWOT agenda radne grupe -Inovacioni, regenerativni i održivi turizam



Ilustracija 30 - Generalna Vision agenda radne grupe - Inovacioni, regenerativni i održivi turizam



Ilustracija 31 - Generalna Policy mix agenda radne grupe - Inovacioni, regenerativni i održivi turizam



### 3.5.2. STATISTIKA UČEŠĆA

Na VISION radionici učestvovalo je ukupno 37 različitih stejkholdera, sa jasno uravnoteženom sektorskom zastupljenošću:

- Privredni sektor: 20 stejkholdera (54%)
- Akademski sektor: 3 stejkholdera (8%)
- Državni sektor: 12 stejkholdera (32%)
- Civilni sektor: 2 stejkholder (6%)

Za POLICY MIX učestvovalo je 30 različitih stejkholdera, sa sljedećom sektorskom strukturom:

- Privredni sektor: 17 stejkholdera (57%)
- Akademski sektor: 3 stejkholdera (10%)
- Državni sektor: 8 stejkholdera (27%)
- Civilni sektor: 2 stejkholdera (6%)

Potpisne liste dokazuju da je na svakoj od sprovedenih radionica obezbijeđeno učešće privrednog sektora u iznosu od 50% ili više, čime je ispunjen ključni zahtjev S3 metodologije u pogledu vodeće uloge privrede u EDP procesu.

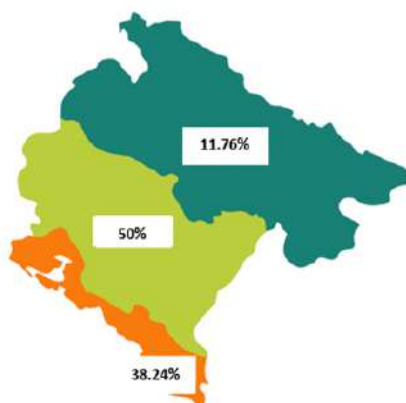
Posebna pažnja posvećena je analizi relativne sektorske zastupljenosti, naročito akademske zajednice, imajući u vidu realne kapacitete i strukturu aktera u maloj državi poput Crne Gore. Iako je procentualna zastupljenost akademskog sektora relativno niža, ona je rezultat objektivnih okolnosti i ograničenog broja relevantnih institucija, te u apsolutnim vrijednostima obuhvata tri od ukupno četiri relevantna predstavnika u ovoj oblasti.

Na taj način obezbijeđena je visoka reprezentativnost akademske zajednice u odnosu na ukupan broj postojećih institucija u zemlji, što potvrđuje adekvatnost, relevantnost i inkluzivnost sprovedenog EDP procesa.

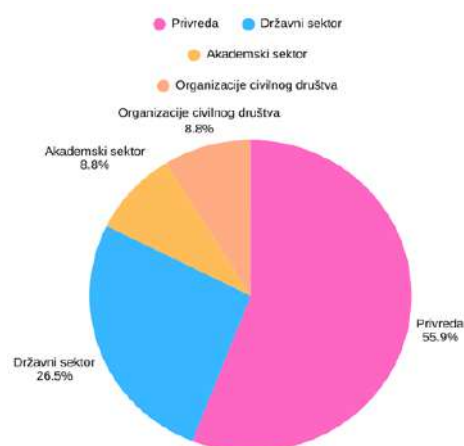
### 3.5.3. KONAČNI SASTAV EDP RADNE GRUPE

Konačni sastav radne grupe predstavljen je kroz procentualni prikaz zastupljenosti po sektorima, čime je omogućena jasna analiza strukture učesnika i uvida u ravnotežu između relevantnih sektora u okviru EDP procesa.

Ilustracija 32 - Struktura učesnika radne grupe, po regionalnoj zastupljenosti - Inovativni, regenerativni i održivi turizam



Ilustracija 33 - Struktura učesnika radne grupe, po heliksima - Inovativni, regenerativni i održivi turizam



U nastavku je prikazana finalna tabela sa konačnim sastavom radne grupe, koja broji 34 različita stejkholdera. U grupu su uključeni isključivo relevantni stejkholderi, koji su ispunili definisane ulazne kriterijume i prisustvovali najmanje dvjema radionicama, u skladu sa pravilima rada radne grupe. Tabela takođe prikazuje regionalnu pokrivenost članova grupe po porijeklu: sjeverni region 11,76%; centralni 50,00%; i južni region 38,24%. U nastavku je prikazana tabela stejkholdera.

Tabela 11 - Konačni spisak učesnika radne grupe - Inovativni, regenerativni i održivi turizam

R.B.	Naziv stejkholdera	Heliks	Region	Pol	Kriterijum uključivanja	Datum prijema u RG	Učešće na:		
							1. radionici	2. radionici	3. radionici
1	Ministarstvo turizma	Državni	Centralni	Ž	Ključna državna institucija	23.09.2025	DA	DA	DA
				Ž					
				Ž					
2	Nacionalna turistička organizacija	Državni	Centralni	Ž	Ključna državna institucija	23.09.2025	DA	DA	DA
3	Ministarstvo ekologije, održivog razvoja i razvoja sjevera	Državni	Centralni	Ž	Ključna državna institucija	23.09.2025	DA	DA	DA
4	Ministarstvo kulture i medija	Državni	Centralni	Ž	Ključna državna institucija	23.09.2025	DA	DA	DA
5	Fakultet za turizam i hotelijerstvo – Univerzitet Crne Gore	Akademski	Južni	Ž	Ključna akademska institucija	23.09.2025	DA	DA	DA
6	Fakultet za turizam i biznis Budva – Univerzitet Adriatik	Akademski	Južni	M	Relevantna akademska institucija, HE projekti	23.09.2025	DA	DA	DA
7	Fakultet za turizam – Univerzitet Mediteran	Akademski	Centralni	Ž	Relevantna akademska institucija, HE projekti	23.09.2025	DA	DA	DA
8	NVO Turizam na selu	Civilni sektor	Sjeverni	Ž	Relevantna NVO u ruralnom turizmu	23.09.2025	DA	DA	DA
9	OEVE Montenegro – Vinski vitezovi Crne Gore	Civilni sektor	Centralni	Ž	Relevantno udruženje vinskog turizma, izvanrednost u inovacijama	22.10.2025.	NE	DA	DA
10	Crnogorsko turističko udruženje	Civilni sektor	Južni	Ž	Relevantno nacionalno turističko i ugostiteljsko udruženje	23.09.2025	DA	DA	NE

## ZAVRŠNI IZVJEŠTAJ PROCESA PREDUZETNIČKOG OTKRIVANJA (EDP-A)

11	Privredna komora Crne Gore	Privredni	Centralni	Ž	Relevantan stejkholder u poslovnom umrežavanju	23.09.2025	DA	DA	DA
12	Luka Kotor	Privredni	Južni	Ž	Relevantan stejkholder u turističkoj industriji krstarenja	23.09.2025	DA	NE	DA
13	Nacionalni parkovi Crne Gore	Privredni	Centralni	Ž	Relevantan stejkholder u ekoturizmu	23.09.2025	DA	NE	DA
14	Skijališta Crne Gore	Privredni	Sjeverni	Ž	Relevantan stejkholder u ski turizmu	23.09.2025	DA	DA	DA
15	Montenegro stars hotels group Budva/Plav	Privredni	Sjeverni	M	Relevantan stejkholder u hotelskom biznisu, tržišnom uspehu, broju zaposlenih, dodatnoj vrednosti i inovacijama	23.09.2025	DA	DA	DA
				Ž					
16	HG Budvanska rivijera	Privredni	Južni	Ž	Relevantan stejkholder u hotelskom biznisu, tržišnom uspehu, broju zaposlenih, dodatnoj vrednosti i inovacijama	23.09.2025	DA	DA	DA
				Ž					
17	Signum hotel	Privredni	Centralni	Ž	Relevantan stejkholder u gradskom turizmu	23.09.2025	DA	DA	DA
18	Palata Venezia	Privredni	Južni	M	Relevantan porodični hotelski biznis	23.09.2025	DA	DA	DA
19	Montenegro Concierge DMC	Privredni	Južni	M	Relevantan stejkholder u DMC poslovanju i MICE industriji, tržišnom uspehu, broju zaposlenih, dodatnoj vrijednosti i inovacijama	22.10.2025.	NE	DA	DA
				Ž					
20	Montenegro Destinations	Privredni	Južni	M	Relevantan DMC posao u krstarenju turizmu, kulturnom turizmu, aktivnom turizmu, događajima, MICE itd.	23.09.2025	DA	DA	DA
21	Explorer DMC	Privredni	Centralni	M	Relevantno MICE poslovanje		NE	DA	DA
				Ž					
22	Miro&Sons - Kotor	Privredni	Južni	M	Relevantno DMC poslovanje	23.09.2025	DA	DA	DA
23	Wedding and Events Planner – Herceg Novi	Privredni	Južni	Ž	Relevantno poslovanje u organizaciji vjenčanja	23.09.2025	DA	DA	
24	Vučje doo	Privredni	Centralni	Ž	Relevantni porodični hotelski posao sa skijanjem	23.09.2025	DA	DA	DA
25	Keković Estate	Privredni	Centralni	Ž	Relevantno poslovanje u vinskom turizmu sa modernim i autentičnim iskustvima	22.10.2025.	NE	DA	DA
				M					
26	Vinarija Garnet	Privredni	Južni	Ž	Relevantno poslovanje u vinskom turizmu sa autentičnim iskustvima	23.09.2025	DA	DA	DA
				M					
27	Domaćinstvo Čirović	Privredni	Sjeverni	M	Relevantan stejkholder u ruralnom turizmu sa autentičnim i inovativnim iskustvima	23.09.2025	DA	DA	DA
28	Klinci Village	Privredni	Južni	Ž	Relevantni stejkholder u ruralnom turizmu sa autentičnim i inovativnim iskustvima	23.09.2025	DA	DA	NE
29	Taverna Domestic	Privredni	Južni	M	Relevantni stejkholder u ruralnom turizmu sa autentičnim i inovativnim iskustvima	22.10.2025.	NE	DA	DA
30	IPC Tehnopolis	Državni	Centralni	Ž	Ključna državna institucija	23.09.2025	DA	DA	DA
31	Ministarstvo evropskih poslova	Državni	Centralni	Ž	Ključna državna institucija	23.09.2025	DA	DA	
32	MONSTAT	Državni	Centralni	Ž	Ključna državna institucija	22.10.2025.	NE	DA	DA
				Ž					
33	Generalni sekretarijat Vlade	Državni	Centralni	Ž	Ključna državna institucija	22.10.2025.	NE	DA	DA
34	Naučno tehnološki park	Državni	Centralni	Ž	Ključna državna institucija	22.10.2025.	NE	DA	DA

### 3.5.4. REZIME KORIŠĆENIH METODA I ALATA ZA RAD

Radionice su sprovedene na inkluzivan i participativan način, sa ciljem obezbjeđivanja aktivnog i ravnopravnog učešća svih relevantnih stejkholdera. Pozivnice za svaku radionicu distribuirane su od 10 do 15 dana unaprijed kako bi se osigurala široka participacija, pri čemu je važno istaći da su datumi druge dvije radionice najavljeni već tokom prve radionice održane 23. septembra 2025. godine, što je učesnicima omogućilo dovoljno vremena za planiranje i organizaciju dolaska. Podsjetnici su poslani u skladu sa EDP pravilima sedam dana prije održavanja radionica, dok je pripremni materijal dostavljan učesnicima pet dana unaprijed, kako bi imali dovoljno vremena da se upoznaju sa sadržajem i efikasno pripreme za rad.

Tokom radionica korišćene su različite metode i alati za prikupljanje i analizu informacija, sa ciljem ostvarivanja što većeg doprinosa svih učesnika, kako tokom samih radionica, tako i nakon njihovog završetka. Većina metoda bila je zasnovana na pisanim materijalima, kako bi se proces prilagodio svim stejkholderima, uzimajući u obzir širok starosni raspon učesnika. Među korišćenim metodama bili su pisani zapisi na manjim papirima (post it papirići) koji su predstavljani i komentarisani putem flip-chartova, a zatim sistematizovani i uneseni u zapisnike.

Dodatno, primijenjena je metoda glasanja putem pisanih obrazaca, koji su pored ponuđenih odgovora sadržali i prostor za slobodno izražavanje mišljenja. Ova metoda se pokazala kao naročito efikasna, jer su svi stejkholderi dali dodatne komentare i aktivno učestvovali u diskusiji. Sve prikupljene informacije su, uz saglasnost učesnika, objedinjene u zapisnicima. Takođe, sve usmene aktivnosti tokom radionica bile su praćene, snimane i dokumentovane, te paralelno bilježene na flip-chartovima.

Zapisnici su izrađivani od strane EDP tima u roku od pet dana nakon održavanja radionica, na osnovu svih prikupljenih podataka. Nakon izrade, zapisnici su postavljani na zajednički drive dostupan svim učesnicima, koji su imali rok od pet dana za dostavljanje dodatnih komentara i potvrdu sadržaja. Sva tri zapisnika usvojena su uz minimalne ili bez ikakvih dopuna. Na osnovu odobrenih zapisnika u roku od pet dana izrađeni su izvještaji sa zaključcima, koji su potom pregledani i odobreni od strane MPNI kao i od strane samih učesnika u skladu sa EDP pravilima.

### 3.5.5. FOTOGRAFIJE SA RADIONICE

*Ilustracija 34 - Fotografije sa radionica radne grupe - Inovativni, regenerativni i održivi turizam*





## 4. FINALNI INPUTI EDP RADIONICA PO PRIORITETNIM OBLASTIMA

### 4.1. GRAĐEVINARSTVO PO MJERI PRIRODE I ČOVJEKA

Autori: Šćepanović, B., Rakčević, B., Jevrić, M., Čalasan, O.

#### 4.1.1. NAZIV I POSLJEDNJA DEFINICIJA PRIORITETNE OBLASTI

U početnoj fazi, EDP proces za ovu prioritetnu oblast se odvijao pod radnim nazivom Građevinarstvo, sa definicijom koja obuhvata planiranje i projektovanje, izvođenje radova i (u perspektivi) razvoj industrije građevinskih proizvoda. Ta početna definicija, preuzeta iz Kvalitativne analize, služila je kao okvir za EDP.

Tokom Vision radionice, uvažavajući kriterijume da naziv bude jednostavan, sveobuhvatan, jezgrovit, specifičan i lako prevodiv na engleski jezik, učesnici su pozvani da tokom popcorn brainstorming sesije usmeno predlažu ključne riječi koje bi trebalo da se nađu u nazivu oblasti, nakon čega je formirano pet predloga i sprovedeno glasanje. Sa 50% glasova, kao novi naziv oblasti, ubjedljivo je izglasano: Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka (engl. Nature and human oriented construction).

Promjena naziva iz „Građevinarstvo“ u „Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka“ odražava široki konsenzus stejkholdera da prioritet nije samo „gradnja“, već održiva, bezbjedna i na čovjeka usmjerena izgradnja koja je usklađena s prirodnim okruženjem, te oslonjena na digitalne alate i evropske standarde, prepoznate kao trenutni dometi civilizacijskog razvoja, u tehnološkom i društvenom smislu. Novi naziv je uveden da bi se eksplicitno naglasila težnja za transformacijom prioritetne oblasti Građevinarstvo, koja će u svom osnovu imati inovacije. Naglašava se svrha i transformisani vrijednosni fokus oblasti: kvalitet života, sigurnost i otpornost zajednica, te odgovoran odnos prema resursima i prostoru. Kao takav, novi naziv je u potpunom skladu sa usvojenom vizijom i strateškim ciljevima (digitalna i zelena tranzicija, jačanje vještina i institucionalne efikasnosti, odnosno primjena principa održivosti).

Nalazi Kvalitativne analize, potvrđeni i prošireni kroz EDP proces, ukazuju na postojanje dvije već razvijene podoblasti u okviru prioritetne oblasti Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka:

- planiranje i projektovanje i
- izvođenje građevinskih radova,

dok u perspektivi treba računati i na sledeće podoblasti, u skladu sa S3 vizijom i strateškim ciljevima:

- industrija građevinskih proizvoda (koja u ovom trenutku nije razvijena u Crnoj Gori, iako je aktivno postojala do prije 2-3 decenije, a upravo S3 može biti osnov za njen budući razvoj),
- industrija inovativnih i zelenih materijala i
- monitoring i održavanje objekata, sa posebnim akcentom na praćenje i ocjenu stanja objekata.

#### 4.1.2. SITUACIONA ANALIZA

U analizi stanja i planiranju korišćeni su SWOT analiza, drvo problema i drvo rješenja, kao standardni alati koji omogućavaju strukturirano sagledavanje uzroka problema, posljedica i mogućih intervencija. Ovi alati su metodološki u potpunosti kompatibilni sa Nacionalnom metodologijom GSV, što obezbjeđuje konzistentnost nalaza i planiranja kroz cijeli S3 proces.

#### 4.1.2.1. SWOT ANALIZA

##### Snage

Kao snagu, stejkholderi su najčešće i najuvjerljivije isticali ljudske resurse – „obrazovan inženjerski kadar, profesionalna realizacija, tačnost i pouzdanost“, iskustvo firmi i profesionalnost, odnosno inženjersko znanje koje se ogleda u uspješnoj realizaciji zahtjevnih projekata, te u preciznom poštovanju rokova i standarda. Na sektorskom nivou, izdvojili su se značaj građevinarstva u ekonomiji i dobar odnos ponude i potražnje, kao stabilizujuće snage (uprkos slabostima i prijetnjama koje su navedene kasnije). Učesnici su dodatno naglasili endogenu bazu resursa, tj. prirodne resurse, kao i povoljne klimatske uslove, geografski položaj i malu teritoriju kao praktične olakšice za logistiku, rad tokom većeg dijela godine i brzu pilot-primjenu rješenja na nacionalnom nivou. I inovacioni potencijal je označen kao rastuća snaga (ne samo aspiracija!), pozivajući se na aktivnost akademije, stalno unaprjeđivanje inženjerske prakse i sve vidljivije veze industrije i univerziteta. U tom smislu, više puta pomenuti su usklađenost sa regionalnim i međunarodnim trendovima i kvalitetom, povezanost sa EU fakultetima i razmjena iskustava i znanja sa zemljama regiona, što pomaže da praksa ostane bliska standardima i da se znanje brže prenosi. Prepoznate kao prednosti u Kvalitativnoj analizi, a od strane stejkholdera kao značajne snage, bile su strateška orijentacija CG ka EU i visok intenzitet infrastrukturnih ulaganja, mada mogu biti posmatrane i kao prilike, s obzirom da otvaraju prostor za nove reference, standarde i saradnje.

Zaključak: Analiza potvrđuje da sektor ima solidnu osnovu u vidu prepoznatih snaga: obrazovan inženjerski kadar, provjerena profesionalnost i iskustvo u realizaciji zahtjevnih projekata. Uz to, građevinarstvo ima značajnu ulogu u ekonomiji, a u većini segmenata ponuda i potražnja su dovoljno usklađene da se kapaciteti stabilno koriste. Prisutan je visok intenzitet infrastrukturnih ulaganja, a prirodni resursi, povoljna klima, geografski položaj i mala teritorija pojednostavljuju logistiku i omogućavaju brzu primjenu rješenja. Saradnja sa akademijom, rad u skladu sa standardima i rastući inovacioni potencijal čine dobru platformu za sljedeću fazu razvoja. Strateška orijentacija Crne Gore ka EU prepoznata je kao značajna prednost.

Imajući u vidu ciljeve evropske Renovation Wave inicijative (preko 35 miliona renoviranih objekata do 2030. godine, udvostručenu stopu energetske obnove i sl), navedene snage dodatno dobijaju na značaju jer se tržište proširuje i otvaraju nova radna mjesta.

##### Slabosti

Kada su u pitanju slabosti, najčešći odgovor učesnika SWOT radioice je bio nedostatak kvalifikovane radne snage. Učesnici su opisivali potrebu za kvalifikovanim kadrom u ključnim zanatima i na gradilištima, težak ulazak mladih u praksu i sve slabiju motivaciju inženjerskog kadra za rad na terenu zbog niskih plata. Ovaj kombinovani efekat direktno utiče na rokove i kvalitet, koje učesnici vide kao posljedicu nedostatka standardizovane operativne discipline.

Drugi veliki blok slabosti odnosi se na institucionalno-proceduralne barijere. Spora birokratija i državna administracija i neusaglašenost zakonske regulative / loši zakonski okviri često su navođeni kao slabosti koje usporavaju proces i povećavaju rizik. U istom registru, dio učesnika je naglasio slabu podršku države i nedostatak vizije državnih institucija, kao i ekonomsku i/ili političku nestabilnost, što zajedno stvara osjećaj da je poslovno okruženje promjenljivo i/ili nepredvidljivo.

Treća grupa slabosti tiče se tržišne i operativne strukture sektora. Oslanjanje na uvoz materijala i proizvoda povećava izloženost cijenama i rokovima drugih tržišta, a slaba internacionalizacija smanjuje mogućnost da se rizik diversifikuje izvozom i zajedničkim nastupima u regionu/EU. Učesnici su to povezali i sa nedostatkom vizije i nespremnošću na inovacije, kao i visokim početnim troškovima novih tehnologija: kada su investicije u BIM (Building Information Modeling) ili „zelene“ materijale percipirane kao skupe, firme odlažu modernizaciju i time teže ulaze na zahtjevnija tržišta.

Kvalitet i integritet isporuke pojavili su se kao posebna, iako rjeđe označena, bolna tačka: slaba kontrola kvaliteta radova i projekata i napomena da kriterijum „najniže cijene“ u tenderima obara kvalitet ukazuju da tržišni podsticaji nisu usklađeni sa kvalitetom i inovacijama. U urbanom kontekstu, dio učesnika je istakao i divlju gradnju i pretjeranu urbanizaciju, uz neefikasnu građevinsku inspekciju, što stvara pritisak na prostorno planiranje, infrastrukturu i reputaciju struke, a investitore usmjerava ka kratkoročnim rješenjima umjesto ka održivim standardima. Srodno tome, nedovoljan nivo zelenih rješenja govori da se energetska efikasnost, kružni tokovi materijala i na prirodi zasnovana rješenja (Nature Based Solutions – NBS) još uvijek nedovoljno podrazumijevaju u praksi. U ovom segmentu je prepoznata želja za intenzivnijom primjenom zelenih rješenja i korišćenjem novih tehnologija, pri čemu je kao slabost naznačeno u prvom slučaju nedostatak vizije i regulative, a u drugom nedostatak finansijske podrške za uvođenje novih ali skupih (u percepciji stejkholdera) tehnologija.

**Zaključak:** Najizraženija slabost jeste nedostatak kvalifikovane radne snage, prevashodno zanatske, uz slab interes inženjerskog kadra za terenski rad, što se odražava na rokove, kvalitet i bezbjednost na radu. Naglašeno je da, iako postoji dovoljan broj visokoobrazovanog kadra, izazov predstavlja nedovoljno prihvatanje koncepta cjeloživotnog učenja, posebno u vremenu brzog razvoja novih tehnologija. Dalje, institucionalno-regulatorne prepreke (spora administracija, neusklađeni propisi, nedostatak vizije) produžavaju proces realizacije objekata i povećavaju rizik investicija. Tome doprinosi i politička/ekonomska nestabilnost. Strukturne slabosti uključuju oslanjanje na uvoz materijala, skromnu internacionalizaciju i odlaganje ulaganja u nove tehnologije zbog visokih početnih troškova. Model javnih nabavki fokusiran na „najnižu cijenu“ potiskuje kvalitet i inovacije. Zelene prakse su percipirane kao skupe pa stoga još uvijek nedovoljno rasprostranjene.

## Prilike

Stejkholderi su najviše pažnje usmjerili ka digitalnoj transformaciji sektora: digitalizacija, automatizacija i korišćenje vještačke inteligencije (Artificial Intelligence – AI) opisivani su kao najbrži način da se skрати trajanje procesa i postigne kontrola kvaliteta (konkretno: uvođenje BIM tehnologija, digitalne dokumentacije, zatim AI i VR (Virtual Reality), digital heritage, kao i usmjerenje ka pametnim gradovima (smart cities)). Skoro jednako snažnu priliku, učesnici su vidjeli u edukaciji i sertifikaciji radne snage za savremene tehnologije, uključujući i partnerstva sa međunarodnim kompanijama radi prenosa znanja. Digitalizacija uz razvoj potrebnih vještina prepoznati su kao temelj, jasno usklađen sa onim što tržište i regulativa već zahtijevaju.

Druga velika grupa prilika odnosi se na cirkularnost i nove materijale. Reciklaža sirovina, nusproizvoda i objekata, razvoj industrije zelenih materijala, kao i proizvoda od drveta (npr. dizajnerskih komada namještaja), viđeni su kao izvor lokalne vrijednosti i otpornosti. U istom smislu pominju se i reciklaža objekata i prostora – rekonstrukcija i prenamjena, gdje se urbanističke i tržišne prilike preklapaju sa produženjem životnog vijeka objekata.

Treća grupa prilika jesu rješenja za klimatsku otpornost i upravljanje vodnim resursima. Plava i zelena infrastruktura (Blue and Green Infrastructure – BGI) i rješenja zasnovana na prirodi (NBS) predlagani su za smanjenje plavljenja i efekata urbanih toplotnih ostrva, kao i za podizanje kvaliteta javnih prostora. Prečišćavanje otpadnih voda i njihovo ponovno korišćenje prepoznato je kao tržište u nastajanju, naročito uz turistički pritisak i zahtjeve EU standarda. Na crnogorskoj obali je istaknuta potreba za razvojem smjernica za temeljenje u priobalnim područjima, zbog slabih geotehničkih svojstava tla i seizmike. Pomenuto je i smanjenje seizmičkog rizika kroz razvoj osiguranja objekata i standardizovanih procjena. Kao prilika istaknuto je korišćenje hidro i slolarnog potencijala, uz sprovođenje različitih mjera energetske efikasnosti, kao i razvoj ekološke svijesti generalno.

Četvrtu grupu prilika, koja omogućava prethodne, čine finansijske, tržišne i sistemske koordinacije. Korišćenje EU fondova navedeno je kao praktični akcelerator za digitalne i zelene pilot-projekte, baš kao i zaokružen sistem proizvodnje koji skraćuje lance snabdijevanja i smanjuje uvoznu zavisnost.

Tu su i ideje za infrastrukturno povezivanje regiona (DATEX protokol), kao i izrada stručnih mišljenja za projektnu dokumentaciju kao moguća izvozna usluga znanja.

Dio prilika dolazi na presjeku sa drugim prioritetima: ulaganje u seoski i održivi turizam visoke kategorije i investicije u objekte za organsku hranu mapirani su kao cross-innovation sa turizmom i poljoprivredom, a naglašeno je i da građevinarstvo može biti pokretač inovacija i novih radnih mjesta ako se ovi presjeci ciljano njeguju.

Zaključak: Uočene prilike su u skladu sa trendovima prisutnim u Evropi: digitalna i zelena transformacija, savremene tehnologije (digitalizacija, automatizacija, korišćenje AI) i korišćenje EU fondova. Najveći efekat dolazi iz kombinacije digitalizacije i razvoja vještina, pa se predlažu programi sertifikacije za savremene tehnologije. Cirkularnost i zeleni materijali (reciklaža sirovina i nusproizvoda, te građevinskog otpada; rekonstrukcija, prenamjena, pa i reciklaža objekata; drvo i novi/kompozitni materijali), te uopšteno lokalna proizvodnja građevinskih materijala i proizvoda, stvaraju novu vrijednost i/ili prostor za povećanje izvoza, uz smanjenje uvoza, te razvoj i jačanje domaće privrede. Povećanje otpornosti gradova na klimatske promjene takođe se prepoznaje kao prilika za razvoj oblasti, te se predlažu BGI/NBS sistemi, kao i odgovornije upravljanje vodama, uključujući njihovo prečišćavanje i ponovnu upotrebu. Kao prilike koje mogu pozitivno uticati na razvoj, navedeni su još i korišćenje EU fondova, partnerstva sa međunarodnim kompanijama i bolja standardizacija procedura i praksi.

Evropske inicijative i agende (npr. EU Misija „100 klimatski neutralnih i pametnih gradova do 2030“ čiji potpisnik je i Podgorica), kao i prateći pozivi (Horizon Europe/CINEA) otvaraju prostor za implementaciju BGI/NBS, integralno upravljanje vodama i energetske retrofiting. New European Bauhaus (NEB) kombinuje održivost, inkluziju i estetiku - NEB Facility 2025–2027, dok NEB i EIT (European Institute of Innovation and Technology) pozivi podržavaju demo projekte u već izgrađenom okruženju (revitalizacije objekata i javnih prostora, upotrebu recikliranih materijala). Zajedno čine odličnu platformu za realizaciju prilika koje su navedene na radionici.

## Prijetnje

Najviše stejkholdera izdvojilo je nedostatak kvalifikovane radne snage kao nešto što ih uvodi u nestabilnost kvaliteta i rokova, a dodatno je pojačano odlivom mozgova, te sve manjim interesovanjem mladih za posao na terenu.

Zatim dolaze institucionalno-regulatorne prijetnje. Sporo prilagođavanje državnih institucija, nedostatak zakona/standarda za regulisanje novih rješenja i rizik od netransparentnosti i korupcije stvaraju neizvjesnost u planiranju i investiranju. Dodatno, kompleksne procedure i manjak informacija za subvencije/grantove značajno smanjuju pristup EU sredstvima, dok nemogućnost naplate naknadnih radova i nelojalna konkurencija djeluju nestimulativno. U pozadini stoje i makro rizici: ekonomska nestabilnost ili nestabilna politička situacija, koje otežavaju donošenje odluka o većim ulaganjima.

Treća grupa prijetnji tiče se otpornosti građevinskih objekata, prostora i prirodnih resursa na različite rizike. Seizmički rizik i klimatske promjene prepoznati su kao dugoročne prijetnje. Neplanska eksploatacija prirodnih resursa i rizik od pretjerane urbanizacije ugrožavaju kvalitet prostora, reputaciju investicija i omogućavanje „zelenih“ rešenja, dok se upravljanje objektima i njihovo održavanje javlja kao možda potcijenjen rizik – bez systemske brige o imovini, i najbolji projekti brzo gube performanse.

U četvrti blok prijetnji spadaju tržišno-finansijski i konkurentski pritisci. Visoki početni troškovi digitalizacije odlažu uvođenje novih tehnologija i automatizacije kod malih i srednjih firmi; zavisnost od uvoza i posebno uvoz građevinskog materijala čine projekte osjetljivim na cijene, rokove i geopolitiku; dolazak inostranih kompanija iako donosi standarde i reference, bez pametnih partnerstava sa lokalnim stejkholderima, može istisnuti domaće firme sa viših karika vrijednosnog lanca.

Zaključak: Najznačajnija prijetnja jeste manjak kadra i “odliv mozgova”, što uvodi kompanije u nestabilnost kvaliteta i rokova. Zatim, institucionalno-regulatorno kašnjenje u standardizaciji i digitalnim procesima, kao i rizik od netransparentnosti i korupcije, stvaraju neizvjesnost u planiranju i investiranju. Uvozna zavisnost, visoka zavisnost od sektora turizma i direktnih stranih investicija na tržištu nekretnina, dolazak inostranih kompanija bez partnerstava sa lokalnim kompanijama, troškovi digitalizacije, takođe djeluju nestimulativno. Klimatsko-seizmički rizici su prepoznati kao dugoročne prijetnje, dok prostorni rizici (neplanska eksploatacija resursa, pretjerana urbanizacija, neadekvatno održavanje objekata) ugrožavaju kvalitet prostora i investicije. U Tabeli je prikazana sumarna SWOT matrica ključnih grupa snaga, slabosti, prilika i prijetnji.

Tabela 12 - SWOT analiza - Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka

SNAGE	SLABOSTI
Kadar i profesionalnost (inženjersko znanje i stručnost, iskustvo i kultura uredne isporuke) Značaj sektora u cjelokupnoj CG ekonomiji Prirodni resursi i operativni uslovi (materijali, klima, geografija) Znanje i inovaciona osnova (saradnja sa akademijom i rad u skladu sa standardima)	Ljudski resursi i motivacija (nedostatak kadra, niske plate, slab interes za terenski rad) Institucionalno-regulatorne slabosti (spora administracija, neusaglašeni propisi, ograničena državna podrška) Tržišna ranjivost (uvozna zavisnost, skromna internacionalizacija, investiciona nespremnost za nove tehnologije) Kvalitet, standardi i održivost (kontrola kvaliteta, tenderi sa fokusom na najnižu cijenu, nedovoljno zelenih praksi)
PRILIKE	PRIJETNJE
Digitalizacija + vještine, kao najjači zamajac promjene Cirkularnost i zeleni materijali, kao novi izvor vrijednosti i izvoza Otpornost na rizike klima-voda-seizmika Podržavajući okvir (EU fondovi, standardi, sistemska koordinacija i cross-innovation)	Standardizacija i institucionalno ubrzanje Radna snaga i pažljivo održavanje (ciljane politike za radnu snagu i sistemski pristup asset management-u) Finansijska i tržišna otpornost (smanjenje uvozne ranjivosti, fazno finansiranje digitalizacije, fer i transparentne nabavke)

#### 4.1.2.2. MEĐUSEKTORSKI INOVACIONI POTENCIJA

Na osnovu analiziranih odgovora stejkholdera, jasno je da je povezanost Građevinarstva i ICT sektora jedan od ključnih pravaca razvoja ne samo oblasti, nego i privrede u cjelini. Poseban akcenat stavljen je na BIM tehnologiju koja omogućava bazu digitalne dokumentacije, ali i sasvim novi pristup projektovanju, izgradnji i održavanju objekata. Stejkholderi predlažu:

- uvođenje „lične karte“ objekta kroz BIM, sa svim ključnim karakteristikama (energetske performanse, seizmička otpornost, tretman otpadnih voda itd);
- korišćenje BIM-a kao alata za objedinjavanje dokumentacije i detaljno praćenje životnog ciklusa objekta;
- primijenu vještačke inteligencije za razvoj pametnih gradova;
- razvijanje i umrežavanje digitalnih sistema, senzora i automatizovanih rješenja kojima se optimizuje potrošnja energije i smanjuju troškovi održavanja;
- primijenu moderne tehnologije za smanjenje buke u urbanim sredinama, radi podizanja kvaliteta života građana;
- elektrifikaciju i automatizaciju građevinske mehanizacije, čime se direktno doprinosi smanjenju emisije ugljenika i podržava zelena tranzicija.

Na SWOT radionici za prioritetnu oblast ICT, čulo se čak 53 predloga za cross-innovation sa Građevinarstvom, a ovdje su navedeni u cjelosti, zbog intenzivnog preklapanja sa prilikama za digitalnu i zelenu transformaciju, uočenih na radionici za prioritetnu oblast Građevinarstvo:

- Napredne tehnologije (AI, VR, IoT i Dronovi) – Predlozi se fokusiraju na upotrebu AI alata za optimizaciju procesa i BIM tehnologije kao obavezne prakse. Istaknuto je i korišćenje dronova i senzora za automatsku inspekciju objekata, prepoznavanje nelegalne gradnje i digitalizaciju naslijeđa. Takođe, prepoznata je primjena VR simulacija za edukaciju

i virtuelne ture. Obuhvata još: VR/AI nadzor izvođenja; dronovi i kompjuterski vid za automatsku inspekciju; 3D modelovanje/print (objekti, stanovi)

- Upravljanje projektima i automatizacija administrativnih procesa – Predlozi u ovoj grupi se bave poboljšanjem efikasnosti poslovanja. To uključuje razvoj softvera za upravljanje projektima, praćenje i optimizaciju troškova te digitalizaciju administrativnih poslova, kao što su dobijanje građevinskih dozvola, vođenje dnevnika i praćenje tenderskih procedura. Obuhvata još: interaktivne platforme za urabnističko tehničke uslove.
- Energetska efikasnost, održivi razvoj i pametne zgrade – Ovaj klaster obuhvata predloge usmjerene na ekološke aspekte. Učesnici su predložili upotrebu IoT uređaja za praćenje potrošnje električne energije i vode, te izradu softvera za proračun toplotnih gubitaka. Posebno je naglašena potreba za optimizacijom data centara i primjenom rješenja za cirkularni ICT (reciklaža i ponovna upotreba opreme). Obuhvata još: digitalizacija nepokretnog kulturnog naslijeđa; mapiranje zona buke/nelegalne gradnje; digitalne karte postojeće infrastrukture; edukativne VR obuke za ponašanje u elementarnim nepogodama.
- Digitalno naslijeđe, infrastruktura i bezbjednost – Digitalizacija nepokretnog kulturnog naslijeđa radi restauracije i konzervacije. Takođe, kao važna prilika prepoznato je stvaranje digitalnih karti postojeće infrastrukture, što bi olakšalo planiranje novih građevinskih projekata. Obuhvata još: digitalizacija nepokretnog kulturnog naslijeđa; mapiranje zona buke/nelegalne gradnje; digitalne karte postojeće infrastrukture; edukativne VR obuke za ponašanje u elementarnim nepogodama.

Stejkholderi su ukazali da Građevinarstvo ima značajnu ulogu u razvoju održive turističke ponude, ali i razvoju poljoprivrede. Kao ključni elementi istaknuti su:

- rekonstrukcija i revitalizacija istorijskih objekata radi širenja i podizanja vrijednosti turističke ponude;
- prenamjena i valorizacija napuštenih objekata u funkciji održivog turizma i lokalnog razvoja;
- izgradnja savremenih objekata za poljoprivredu;
- korišćenje lokalnih prirodnih materijala (kamen, drvo) u izgradnji za potrebe razvoja seoskog turizma u planinskim područjima, čime se podstiče održivi razvoj zajednica, uz smanjenje ukupnog karbonskog otiska;
- projektovanje i gradnja turističkih objekata po NZEB (Near Zero Energy Building) standardu, u skladu sa ciljevima zelene tranzicije;
- unapređenje saobraćajne i multimodalne povezanosti (putevi–željeznica–aerodromi) za bolju dostupnost destinacija;
- obavezna seizmička sigurnost i sertifikacija turističkih objekata kao uslov dugoročne održivosti sektora turizma.

Sa SWOT radionice za prioritetnu oblast Inovativni i održivi turizam poručeno je da se prilike za cross-innovation sa Građevinarstvom takođe ogledaju u modernizaciji komunalne infrastrukture, ali uz očuvanje prirodnih resursa i tradicionalne arhitekture, kao i u zaštiti kulturnog i turističkog identiteta na primjerima tradicionalnih načina gradnje (suvozid).

Energetski sektor je najjače povezan sa Građevinarstvom, bilo da se radi o izgradnji hidroelektrana, postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda ili drugih infrastrukturnih sistema. Naglašena je važnost:

- unapređenja energetske efikasnosti objekata kroz savremeno projektovanje i održavanje,
- boljeg iskorišćenja hidropotencijala u skladu sa principima održivog razvoja.
- neophodnosti formiranja energetske zajednice,
- stimulacija za širu primjenu solarne energije, naročito u kontekstu korišćenja solarnih kolektora za proizvodnju tople vode.

Na SWOT radionici za prioritetnu oblast Energija i održiva sredina, navedene su sledeće prilike za cross-innovation sa Građevinarstvom:

- razvoj pametnih gradova i luka;
- razvoj koncepta održivih urbanih sredina kroz integraciju ICT-a, energetske efikasnosti i obnovljivih izvora energije;
- održivo upravljanje životnom sredinom i otpadom – reciklaža i ponovna upotreba proizvoda iz građevinarstva, sa fokusom na njihovu energetske valorizaciju;
- digitalne tehnologije – platforme za praćenje i optimizaciju tokova otpada, vode i energije.

Dodatno, revidirana EU Direktiva o energetskim svojstvima zgrada (EPBD, EU/2024/1275) postavlja obavezu nultih emisija za nove zgrade (od 2028. godine za javne, a od 2030. godine za sve zgrade) i snažno utiče na nacionalne planove renoviranja, što će dodatno uticati na međusektorsku saradnju i značiti stabilnu potražnju za digitalnim i zelenim rješenjima u Crnoj Gori

Iz svega navedenog zaključuje se da Građevinarstvo ne može i ne treba da funkcioniše kao izolovana oblast, već da su njegova održivost i inovativnost direktno povezane sa drugim S3 prioritetnim oblastima, a naročito sa ICT sektorom i energijom.

#### 4.1.2.3. ANALIZA DRVETA PROBLEMA

Dominantne slabosti i prijetnje na koje je ukazano tokom SWOT analize, prezentovane su na Vision radionici, uz pojašnjenje pojmova “uzrok” / “ključni problem” / “posljedica” i njihove međuzavisnosti. Izdvojena su četiri suštinska problema (na osnovu broja stejkholdera koji su se za njih izjasnili tokom SWOT analize), prikazana u Tabeli 13.

Svi učesnici Vision radionice su se složili sa ovakvom formulacijom suštinskih problema u oblasti Građevinarstvo, tj. nije bilo dodatnih predloga niti suprotstavljenih mišljenja.

U cilju prioritizacije ovih problema, sprovedeno je individualno glasanje, odnosno bodovanje, čiji rezultat je takođe dat u Tabeli 13. Uočava se da nijedan od četiri problema ne zaostaje mnogo po broju poena za ostalima. Učesnici su to potvrdili komentarima da su sva četiri problema povezana i međuzavisna, te da se nijedan od njih ne može i ne treba riješavati nezavisno od ostalih (što je kasnije uzeto u obzir prilikom definisanja strateškog cilja).

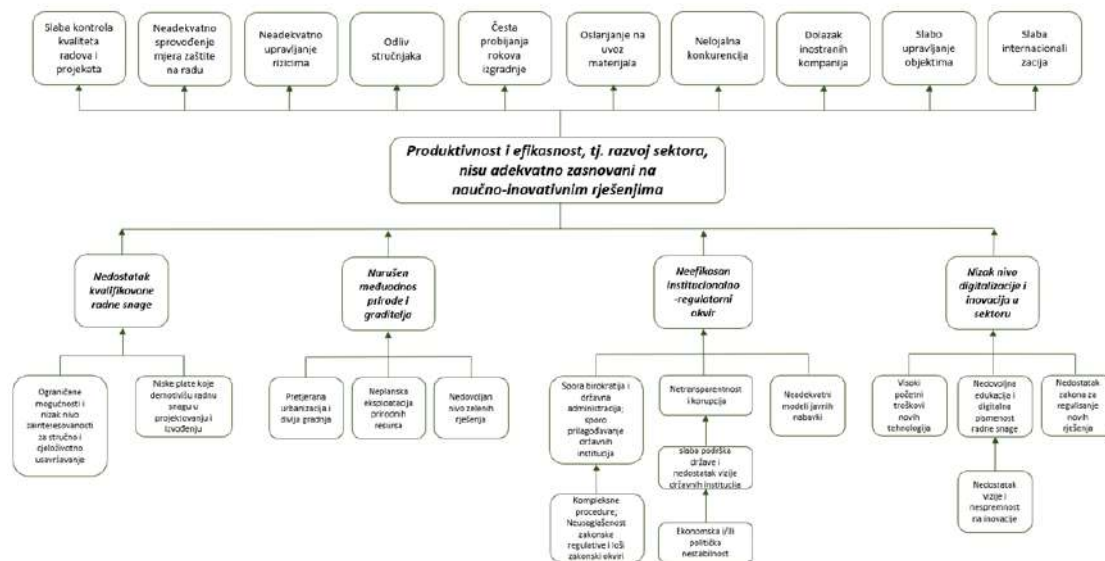
Tabela 13 - Suštinski problemi - uzroci i reda ključnog problema - Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka

Br.	Problemi-uzroci i reda ključnog problema	Broj poena
p-U1	Nedostatak kvalifikovane zanatske i visokoobrazovane radne snage, uz ograničene mogućnosti i nizak nivo zainteresovanosti za stručno i cjeloživotno usavršavanje	105
p-U2	Narušen međuodnos prirode i graditelja, uz slabu zaštitu prirode, neadekvatno upravljanje rizicima od prirodnih nepogoda i neodgovorno korišćenje prirodnih resursa	89
p-U3	Neefikasan institucionalno-regulatorni okvir, kojeg karakterišu spora administracija, neusklađenost propisa, neadekvatni modeli javnih nabavki i dr.	87
p-U4	Nizak nivo digitalizacije u sektoru građevinarstva, uključujući ograničenu primjenu ICT tehnologija u obrazovanju, projektovanju, izvođenju i administrativnim procedurama	70

U skladu sa instrukcijom MPNI da je poželjno definisati jedan ključni problem, kojem će korespondirati jedan strateški cilj za jednu prioritetnu oblast, izvršeno je objedinjavanje problema iz Tabele 13 u jedinstveni ključni problem: Produktivnost i efikasnost, tj. razvoj sektora, nisu adekvatno zasnovani na naučno-inovativnim rješenjima, čiji su uzroci I reda upravo problemi iz Tabele 13.

Svi ostali pojedinačni problemi uočeni u SWOT analizi, tj. slabosti i prijetnje su okarakterisani kao uzroci problema nižeg (II) reda ili kao posljedice navedenog ključnog problema. Na osnovu ove klasifikacije i prioritizacije problema, uz analizu svih slabosti i prijetnji koje su iznijete na SWOT radionici (uz dopune sa Vision radionice), kreirano je drvo problema.

Ilustracija 35 - Drvo problema - Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka



#### 4.1.3. DUGOROČNA VIZIJA I STRATEŠKI CILJEVI

Na Vision radionici je, tokom rada u grupama, predloženo pet formulacija strateškog cilja. Tokom plenarne diskusije je, na osnovu tih predloga, formulisan objedinjeni strateški cilj, koji je usvojen većinom glasova učesnika radionice (89.5%):

Crna Gora će, do 2031. godine, unaprijediti građevinski sektor povećanjem kvalifikovane radne snage za najmanje 30%, produktivnosti za 25%, stepena digitalizacije i primjene principa održivosti za 25%, kroz reformisane vladine politike u oblasti obrazovanja i zapošljavanja, te efikasniji institucionalni okvir.

Kroz naknadnu analizu formulisanih pet predloga strateških ciljeva, uočeno je da ih je moguće objediniti u tri strateška cilja, koji odgovaraju na četiri, što su stejkholderi podržali kroz jednoglasno usvajanje izvještaja sa zaključcima Vision radionice, bez komentara.

Prvi cilj (SC1) se odnosi na vještine i kompetencije radne snage (koja je problem najvišeg prioriteta u oblasti Građevinarstvo, po mišljenju približno 50 % učesnika radionice), drugi (SC2) naglašava važnost digitalizacije za veću produktivnost u sektoru (npr. uvođenje digitalne platforme koja bi povezivala radnu snagu sa firmama koje traže zaposlene), dok treći cilj (SC3) snažno promoviše zelenu i sigurnu gradnju.

Problem neefikasnog institucionalno-regulatornog okvira se tretira kao horizontalni izazov koji se rješava kroz sva tri cilja: SC2 ga adresira direktno (kroz e-dozvole/e-nadzor, standardizaciju i reformu javnih nabavki); SC1 posredno, kroz pravno-institucionalni okvir saradnje obrazovanja i privrede (i verifikaciju kvalifikacija); SC3 kroz ugradnju zelenih i bezbjednosnih standarda u propise i procedure, instiutucionalnu odgovornost i dr.

Tabela 14 - Strateški cilj 1 sa smart karakteristika - Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka

SC 1: Do 2031. godine povećati „količinu i kvalitet“ radne snage u Građevinarstvu za min 25%, kroz zeleno građevinarstvo, dualno obrazovanje, modernizovane studijske programe, cjeloživotno učenje i pravni institucionalni okvir za saradnju privrede, srednjeg obrazovanja i akademskog sektora.	
S	Fokus na kvantitet i kvalitet radne snage.
M	Broj zaposlenih sa relevantnim kvalifikacijama u građevinarstvu: +25% Udio radne snage sa važećim certifikatima (BIM (Building Information Modelling) / green): +25% Broj polaznika u dualnim programima i praksama: uvećan min 3 puta Broj inoviranih/novih studijskih programa/LLL kurseva sa digital/green modulima: ≥ 6
A	Oslanja se na postojeće škole/fakultete/programe, centre za obuke, a dio troškova se može pokriti iz EU fondova (Erasmus+, IPA, Horizon Europe).
R	Direktno tretira problem P-U1 (Tabela 6) i povećava produktivnost/kvalitet.
T	Do 2031. godine, jer zahtijeva izmjene studijskih i nastavnih programa.

Tabela 15 - Strateški cilj 2, sa smart karakteristikama - Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka

SC 2: Do 2031. godine povećati produktivnost za min 25%, kroz digitalizovanje administrativnih procedura i veću upotrebu digitalnih servisa u sektoru za min 15%, što će omogućiti da poslodavci lakše i brže (za min 25%) dolaze do radne snage.	
S	Fokus na digitalizaciju sektora, uključujući administrativne procedure i digitalne platforme.
M	Produktivnost (vrijednost izvedenih radova €/zaposleni): +25% Udio e-dozvola u ukupnom broju izdatih dozvola: ≥ 80% Prosječno trajanje izdavanja ključnih dokumenata/dozvola: -30% Udio javnih projekata sa BIM/CDE (Common Data Environment) tehnologijom: ≥ 30% Udio novih zapošljavanja preko digitalne platforme: ≥ 30%
A	Već postoje softverska rješenja i piloti; moguće je fazno uvođenje normative.
R	Direktno tretira probleme P-U3 i P-U4, uz P-U1 (Tabela 6); digitalizacija smanjuje greške, rizik, vrijeme, a podiže kvalitet, produktivnost i transparentnost.
T	Do 2031. godine, sa međuciljevima.

Tabela 16 - Strateški cilj 3, sa smart karakteristikama - Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka

SC 3: Do 2031. godine povećati nivo znanja i kompetencija u oblasti inovativne i zelene gradnje (kroz najmanje četiri nova modula u visokom obrazovanju i povećan broj stručnih praksi iz ove oblasti), kao i nivo institucionalne odgovornosti i organizovanosti, kroz strateški definisane alate, u cilju kvalitetne zaštite prostora, prirode i ljudskih života.	
S	Fokus na zaštiti prostora, prirode i ljudskih života, uz unapređenje znanja o zelenoj i sigurnoj gradnji.
M	Projekti sa LCA (Life Cycle Assessment) indikatorima: ≥ 40 godišnje Duboka obnova/NZEB javnih zgrada: ≥ 50.000 m <sup>2</sup> kumulativno do 2031. god. Energetski retrofiting stambenih zgrada: ≥ 50.000 m <sup>2</sup> kumulativno do 2031. god. BCi/NBS (Blue and Green Infrastructure / Nature Based Solutions) piloti: u min 10 opština do 2031. god. Novi moduli u visokom obrazovanju (zeleni): ≥ 4 Nove prakse za srednje stručno obrazovanje: ≥ 20
A	Kroz javne nabavke i EU fondove; standarde uvoditi postepeno.
R	Direktno tretira ključni problem P-U2 (Tabela 6); unapređuje kvalitet prostora, klimatsko-seizmičku otpornost objekata, te bezbjednost ljudi i imovine.
T	Do 2031. godine, sa međuciljevima.

Ova tri cilja (SC1, SC2, SC3) mogu biti objedinjena u jedan sveobuhvatni strateški cilj (Tabela dolje), sa odgovarajućim SMART karakteristikama, sa čim su se stakeholderi takođe složili kroz jednoglasno usvajanje izvještaja sa zaključcima Vision radionice, bez komentara.

Tabela 17 - Objedinjeni strateški ciljevi, sa SMART karakteristikama - Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka

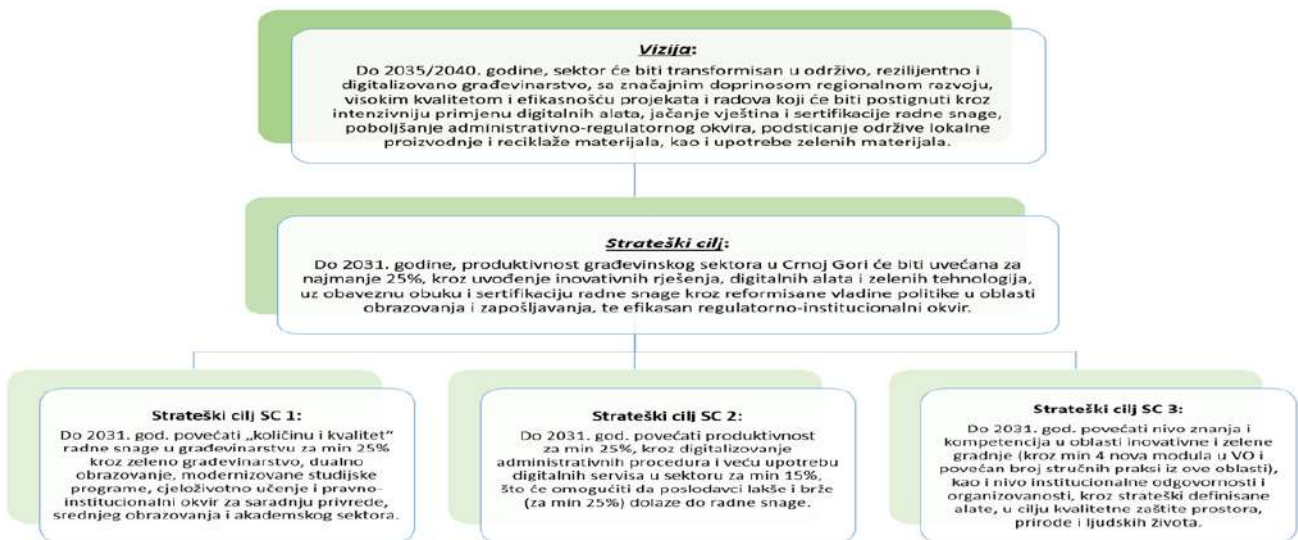
<p>SC: Do 2031. godine, produktivnost građevinskog sektora u Crnoj Gori će biti uvećana za najmanje 25%, kroz uvođenje inovativnih rješenja, digitalnih alata i zelenih tehnologija, uz obaveznu obuku i sertifikaciju radne snage kroz reformisane vladine politike u oblasti obrazovanja i zapošljavanja, te efikasan regulatorno-institucionalni okvir.</p>
<p>Fokus na povećanju produktivnosti primjenom inovativnih rješenja, uz/kroz: povećanje kvantiteta i kvaliteta radne snage, digitalizaciju sektora, uključujući administrativne procedure i digitalne platforme, zaštitu prostora, prirode i ljudskih života, te unapređenje znanja o zelenoj i sigurnoj gradnji.</p>
<p>Produktivnost (vrijednost izvedenih radova €/zaposleni): +25%                  Broj zaposlenih sa relevantnim kvalifikacijama u građevinarstvu: +25%                  Udio radne snage sa važećim certifikatima (BIM/green): +25%                  Inovirani/novi studijski program/LLL kursevi sa digital/green modulima: ≥ 6                  Novi moduli u visokom obrazovanju (zeleni): ≥ 4                  Nove prakse za srednje stručno obrazovanje: ≥ 20                  Broj polaznika u dualnim programima i praksama: uvećan min 3 puta                  Udio e-dozvola u ukupnom broju izdatih dozvola: ≥ 80%                  Prosječno trajanje izdavanja ključnih dokumenata/dozvola: -30%                  Udio javnih projekata sa BIM/CDE tehnologijom: ≥ 30%                  Udio novih zapošljavanja preko digitalne platforme: ≥ 30%                  Projekti sa LCA indikatorima: ≥ 40 godišnje                  Duboka obnova/NZEB javnih zgrada: ≥ 50.000 m<sup>2</sup>                  Energetski retrofiting stambenih zgrada: ≥ 50.000 m<sup>2</sup>                  BGI/NBS piloti: u min 10 opština</p>
<p>Postojeći kapaciteti obrazovnih ustanova (srednjih stručnih škola i fakulteta), odnosno nastavnih i studijskih programa, kao osnov za unapređenje kvantiteta i kvaliteta, odnosno specijalizacije radne snage, mogu biti unaprijeđeni korišćenjem sredstava iz EU fondova (Erasmus+, IPA, Horizon Europe). Isto važi za postojeća softverska rješenja i pilote, kao osnov za digitalizaciju administrativnih procedura. Moguće je fazno uvođenje normative, kao osnov za obavezujuću primjenu inovativnih rješenja.</p>
<p>Direktno su tretirani svi problemi iz Tabele 6, čijim rješavanjem se postiže: povećanje produktivnosti, kvaliteta i transparentnosti, smanjenje grešaka, rizika i utroška vremena, unapređenje kvaliteta prostora, klimatsko-seizmičke otpornosti objekata, te bezbjednosti ljudi i imovine.</p>
<p>Do 2031. godine, sa međuciljevima.</p>

Na Vision radionici su učesnici, nakon plenarne diskusije, jednoglasno usvojili sveobuhvatnu i svrsishodnu viziju:

Do 2035/2040. godine, sektor će biti transformisan u održivo, rezilijentno i digitalizovano građevinarstvo, sa značajnim doprinosom regionalnom razvoju, visokim kvalitetom i efikasnošću projekata i radova koji će biti postignuti kroz intenzivniju primjenu digitalnih alata, jačanje vještina i sertifikacije radne snage, poboljšanje administrativno-regulatornog okvira, podsticanje održive lokalne proizvodnje i reciklaže materijala, kao i upotrebe zelenih materijala.

Vizija i strateški cilj (u objedinjenoj verziji, kao i u verziji tri zasebna, a komplementarna cilja) šematski su prikazani su na narednoj slici

Ilustracija 36 - Vizija i strateški ciljevi - Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka



#### 4.1.4. POLICY MIX I LOGIČKI OKVIR INTERVENCIJE

##### 4.1.4.1. DRVO RJEŠENJA SA OPERATIVNIM CILJEVIMA I MJERAMA

Na Policy Mix radionici, stejholderima je predložena definicija operativnih ciljeva koju je pripremio EDP tim, prevođenjem uzroka (I reda) ključnog problema (P-U1 – P-U4) u operativne ciljeve (OC1 – OC4), uzimajući u obzir prilike i snage, ali i mjere, koje su pominjane na prethodnim radionicama. Stejholderi su jednoglasno usvojili predlog, odnosno operativne ciljeve iz Tabele 18.

Tabela 18 - Prevođenje uzroka ključnog problema u operativne ciljeve - Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka

	Uzrok (I reda) ključnog problema		Operativni cilj
P-U1/	Kvalitet i kvantitet radne snage	OC1/	Razvoj kompetencija i vještina
	Nedostatak kvalifikovane zanatske i visokoobrazovane radne snage, uz ograničene mogućnosti i nizak nivo zainteresovanosti za stručno i cjeloživotno usavršavanje.		Do 2031. god. povećati „količinu i kvalitet“ radne snage u građevinarstvu za min 25%, kroz zeleno građevinarstvo, dualno obrazovanje, modernizovane studijske programe, cjeloživotno učenje i pravno-institucionalni okvir za saradnju privrede, srednjeg obrazovanja i akademskog sektora.
P-U2/	Međudnos prirode i graditelja	OC2/	Održivost, rezilijentnost i odgovorno korišćenje resursa
	Narušen međudnos prirode i graditelja, uz slabu zaštitu prirode, neadekvatno upravljanje rizicima od prirodnih nepogoda i neodgovorno korišćenje prirodnih resursa.		Do 2031. god. povećati nivo znanja i kompetencija u oblasti inovativne i zelene gradnje (kroz najmanje četiri nova modula u visokom obrazovanju i povećan broj stručnih praksi iz ove oblasti), kao i nivo institucionalne odgovornosti i organizovanosti kroz strateški definisane alate, u cilju kvalitetne zaštite prostora, prirode i ljudskih života.
P-U3/	Institucionalno-regulatorni okvir	OC3/	Efikasne institucije i propisi
	Neefikasan institucionalno-regulatorni okvir, kojeg karakterišu spora administracija, neusklađenost propisa, neadekvatni modeli javnih nabavki i dr.		Do 2031. god. digitalizovati ključne administrativne procedure (e-dozvole), formirati registar propisa i reformisati javne nabavke, radi transparentnosti i predvidljivosti.
P-U4/	Nivo digitalizacije	OC4/	Digitalizacija sektora
	Nizak nivo digitalizacije u sektoru građevinarstva, uključujući ograničenu primjenu ICT tehnologija u obrazovanju, projektovanju, izvodenju i administrativnim procedurama.		Do 2031. god. povećati upotrebu digitalnih servisa za min 20% i omogućiti da min 30% novih zapošljavanja ide preko digitalne platforme, uz rast produktivnosti od min 25%; uvesti minimalne BIM+CDE zahtjeve u javnim projektima.

U daljem toku Policy Mix radionice, definisane su mjere za svaki od četiri operativna cilja. Prvo su stejholderi upoznati sa Planom implementacije pametne specijalizacije u Crnoj Gori za 2025. god. EDP tim je, kroz prethodnu analizu ovog Plana, izdvojio postojeće mjere primjenljive za postizanje operativnih ciljeva oblasti Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka (Tabela dolje).

Tabela 19 - Postojeće mjere iz Plana implementacije pametne specijalizacije u CG za 2025. primjenljive na Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka - predlog EDP tima

oznaka	naziv mjere	OC1	OC2	OC3	OC4
1.1.1.	Realizacija Programa istraživačkih grantova za podsticanje izvrsnosti	✓	✓		✓
1.1.2.	Podrška učešću istraživača/ istraživačica u međunarodnim inicijativama	✓	✓		✓
2.1.1.	Podrška studentima doktorskih studija	✓			
2.1.2.	Priprema i raspisivanje IPA III grant šeme za mobilnost istraživača u zelenom i digitalnom sektoru	✓	✓		✓
2.1.3.	Edukativni programi u S3 oblastima	✓	✓	✓	✓
2.1.4.	Program obuka za vršenje energetske pregleda zgrada	✓	✓		✓
2.1.5.	Podrška mentoring uslugama	✓	✓	✓	✓
3.1.1.	Podrška za kolaborativne grantove za inovativne projekte		✓		✓
3.1.2.	Grant šema "Podrška implementaciji Strategije pametne specijalizacije kroz projekte"	✓	✓	✓	✓
3.1.3.	Dodjela inovacionih vaučera	✓	✓	✓	✓
3.1.4.	GovTech program podrške – rješavanje izazova kod kompanija iz javnog sektora			✓	✓
4.3.6.	Program jačanja inovativnosti MMSP	✓	✓		✓
4.3.7.	Program za provjeru inovativnog koncepta	✓	✓		✓
4.3.8.	Jačanje postojećih programa Fonda	✓	✓		✓
4.4.1.	Jačanje učešća u EU Okvirnim programima za istraživanje i inovacije	✓	✓	✓	✓
4.4.2.	Podrška učešću u EUREKA programu	✓	✓		✓
4.4.3.	Povezivanje MMSP sa inostranim partnerima kroz EU Single Market Program i EEN mrežu	✓	✓		✓
4.5.1.	Podrška kroz Program za unapređenje konkurentnosti privrede za 2025. godinu				
5.2.1.	Održavanje rada portala www.s3.me i inovacije.gov.me				
5.2.2.	Podsticanje inovacione kulture				

## 4.1.4.2. OPIS MJERA

Za 20 mjera koje su stejkholderi ocijenili prioritarnim, dati su opisi u tabeli dolje. Prioritetne mjere su jasno definisane, istaknuta je njihova svrha, ciljna grupa i veza sa uzrokom ključnog problema koji rješavaju, kao i sa operativnim ciljevima na koje se odnose.

Tabela 20 - Opisi prioritarnih mjera - Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka

OC	Mjere	Svrha mjere	Ciljna grupa	Veza sa P-U i OC
OC1 – Razvoj kompetencija i vještina	1.1/ Program obuke i mobilnosti zanatlija (centri za obuku i plaćene prakse)	Sistematsko podizanje zanatskih vještina kroz standardizovane kurikulume, akreditovane centre kompetencija, model plaćenih praksi i mobilnosti, te partnerstva škola-privrede.	Učenici SSS, zanatlije, MMSP; centri za obuku i komore.	Adresira P-U1 i doprinosi ostvarenju OC1 kroz institucionalizovan kanal obuke i ulaska u praksu.
	1.2/ Program specijalizacije u visokom obrazovanju (novi moduli i obavezne stručne prakse)	Modernizacija VSS profila kroz tematske module (seizmika, zelena gradnja, BIM), obavezne stručne prakse i zajedničke katedre sa industrijom, uključujući mikro-kredencijale	Fakulteti; studenti; kompanije domaćini prakse.	Jača kvalitet i relevantnost kadra – centralno za OC1 i P-U1.
	1.3/ Uspostavljanje centara kompetencija i laboratorija (seizmika, zelena gradnja, BIM/CDE)	Kreiranje specijalizovanih habova za testiranje, demonstracije i sertifikacije, dostupnih obrazovanju i privredi.	Fakulteti, istraživački centri, SSS, industrija.	Povezuje OC1 (vještine) sa OC2 (sigurna/zelena gradnja); adresira P-U1.
	1.4/ Program transfera znanja i tehnologije obrazovanje-privreda	Strukturni okvir za dvosmjerni transfer (zajednički projekti, praktikum, industrijski mentori).	Fakulteti, SSS, firme, klasteri, komore.	Sistematiše saradnju i skraćuje put od teorije do prakse u OC1; rješava P-U1.
	1.5/ Stimulacija učešća privrede u obukama i praksama (mentorski programi i podsticaji)	Set finansijskih i reputacionih podsticaja za poslodavce, sa standardima mentorstva; uklanja barijere angažmana poslodavaca	MMSP i veće građevinske firme; komore	Adresira P-U1 i doprinosi ostvarenju OC1 kroz kanal obuke i ulaska u praksu.
OC2 – Održivost, rezilijentnost i odgovorno korišćenje resursa	2.1/ Uvođenje obaveznog energetskog pasoša za objekte	Nacionalni okvir pasportizacije energetskih performansi (EPC registar, standardizovani proračuni, povezivanje sa e-dozvolama).	Investitori, projektanti, opštine.	Postavlja mjerljiv standard za OC2; adresira P-U2.
	2.2/ Politika suzbijanja neplanske eksploatacije i bespravne gradnje	Koherentan režim nadzora, sankcija i javne transparentnosti (inspekcijski protokoli, digitalna prijava, javne evidencije).	Investitori, izvođači, opštine, inspekcije.	Uspostavlja pravila u svrhu postizanja OC2; rješava P-U2.
	2.3/ Program subvencija za energetska efikasnost i održivu gradnju	Kombinovani finansijski instrumenti (subvencije, krediti, vaučeri) za EE, NZEB, NBS/BGI, LCA/LCC pilot-projekte. (*LCA/LCC – life circle assessment/costs)	Doma-činstva, javni sektor, MMSP.	Ubrzava usvajanje standarda za OC2; adresira P-U2.
	2.4/ Obrazovni i stipendijski program za inovativne zelene prakse	Formalni i neformalni programi (kursevi, studijske posjete, mikro-kredencijali) fokusirani na zelene tehnologije i upravljanje rizicima.	Studenti, predavači, stručnjaci, javni sektor.	Jača ljudske kapacitete za OC2; adresira P-U2.
	2.5/ Grant šema za inovacione i naučnoistraživačke projekte u zelenoj gradnji	Konkurentni pozivi za R&I u zelenim materijalima/procesima, sa pilot-demonstracijama i industrijskim partnerstvima.	Univerziteti, istraživači; industrija proizvođača/materijala.	Inovacije kao pogon OC2; rješava P-U2 sistemski.
OC3 – Efikasne institucije i propisi	3.1/ Uspostavljanje jedinstvenog državnog registra i interoperabilnosti građevinskih podataka	Interoperabilna infrastruktura podataka (katastar, planovi, dozvole, energetski pasoši, inspekcije) sa API pristupom i katalogom metapodataka.	Min. javne uprave, resorna ministarstva, opštine; investitori/projektanti; javnost.	Osnov za procese u OC3; adresira P-U3.
	3.2/ Digitalizacija administrativnih procedura i obuka javne uprave (e-dozvole/e-nadzor)	E-procedure, uz program obuke službenika.	Državni i lokalni organi; investitori i projektanti.	Operacionalizuje OC3; direktno rješava P-U3.
	3.3/ Poreske olakšice i subvencije za digitalizaciju preduzeća	Smanjenje finansijskih barijera za usvajanje digitalnih alata (BIM/CDE/e-nadzor) kroz poreske olakšice, vaučere i javno-privatne modele.	MMSP i veće firme; dobavljači softvera/opreme.	Podržava OC3 i multiplicira efekat OC4; tretira ograničenja iz P-U3.
	3.4/ Transparentnost i javno objavljivanje procedura i statusa predmeta	Javni pristup pravilima, statusima i ishodima (portali, dashboardi, otvoreni podaci) radi predvidljivosti i kontrole.	Stranke u postupku, javnost, nadzorni organi.	Učvršćuje transparentnost u OC3; adresira P-U3.
	3.5/ Reforma javnih nabavki sa obaveznom potpunom digitalizacijom	Prelazak na digitalne nabavke sa kriterijumima kvaliteta/LCC/LCA i BIM/CDE zahtjevima gdje je primjenljivo.	Naručioci, ponuđači, nadzorni organi.	Ključna poluga OC3; rješava P-U3
OC4 – Digitalizacija sektora	4.1/ Pravilnik o digitalnim alatima i obaveznoj primjeni BIM/CDE po fazama	Nacionalni normativni okvir (ISO 19650, IFC, Level of Information Need) sa fazičnom obaveznošću i smjernicama.	Naručioci (država/opštine/JP), projektanti, izvođači, upravljači imovine.	Standardizuje prakse za OC4; adresira P-U4.
	4.2/ Nacionalni GIS portal i baza otvorenih prostornih podataka	Javna, interoperabilna geo-platforma (INSPIRE/OGC standardi) za planove, rizike, EPC i statuse predmeta; API za tržište.	Investitori, projektanti, opštine, javnost, istraživači.	Podržava OC4 i OC3; rješava P-U4.
	4.3/ Program subvencionisanja opreme, softvera i standarda za BIM/CDE (privreda i obrazovanje)	Široko usvajanje digitalnih alata kroz vaučere, grantove i standarde licenciranja, uključujući obrazovne ustanove.	MMSP i veće firme; univerziteti/SSS; istraživački centri.	Uklanja investicione barijere za ostvarenje OC4; odgovara na P-U4.
	4.4/ Program međunarodnih obuka u Crnoj Gori za privredu i javnu upravu (BIM/CDE/GIS)	Kontinuirano podizanje naprednih digitalnih kompetencija kroz međunarodne kurseve, sertifikacije i zajednice prakse.	Građ. firme, projektanti i nadzor; državni i lokalni službenici.	Kadrovski osnažuje OC4; sinergija sa OC1 i OC3.

Izdvajanje 20 prioriteta mjera od ukupno 52 mjera, urađeno je na samoj Policy Mix radionici, glasanjem stejkholdera. Daljom analizom mjera, EDP tim je zaključio da one mogu biti sažete u 12 mjera (po tri mjera za svaki operativni cilj) što je unijeto u Izvještaj sa zaključcima sa Policy Mix radionice. Usvajanje ovog izvještaja bez komentara, podrazumijeva da su stejkholderi saglasni sa ovakvim sažimanjem mjera.

Tabela 21 - Sažete mjere za OC1 - Razvoj kompetencija i vještina - Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka

Uzrok (P-U1): Kvalitet i kvantitet radne snage Nedostatak kvalifikovane zanatske i visokoobrazovane radne snage, uz ograničene mogućnosti i nizak nivo zainteresovanosti za stručno i cjeloživotno usavršavanje.	
<p><b>Operativni cilj 1: Do 2031. god. povećati „količinu i kvalitet“ radne snage u građevinarstvu za min 25%, kroz zeleno građevinarstvo, dualno obrazovanje, modernizovane studijske programe, cjeloživotno učenje i pravno-institucionalni okvir za saradnju privrede, srednjeg obrazovanja i akademskog sektora.</b></p> <p><b>Uticao na strateški cilj:</b> Bez dovoljno kvalifikovanih radnika, inženjera i stručnjaka koji mogu i žele da unapređuju svoja znanja, sektor ne može sistematski da usvaja nove tehnologije, metode i inovativna rješenja. Niska atraktivnost profesije i slab sistem obuka direktno ograničavaju kapacitet kompanija da uvode rješenja zasnovana na istraživanjima i inovacijama (BIM (Building Information Modeling), zelene tehnologije, napredni materijali itd).</p>	
Mogući indikatori	<p>broj kvalifikovanih zaposlenih u građevinskom sektoru sa relevantnim SSS/VŠ/VSS obrazovanjem;</p> <p>broj modernizovanih i/ili novouvedenih obrazovnih programa (SSS + VŠ/VSS/VSS) koji uključuju zelenu gradnju, digitalnu gradnju / BIM i savremene tehnologije u građevinarstvu;</p> <p>broj polaznika koji godišnje završavaju programe stručnog usavršavanja i cjeloživotnog učenja u građevinarstvu, uključujući teme: zelena gradnja, BIM, digitalni alati, upravljanje projektima;</p> <p>broj formalizovanih partnerstava/ugovora o saradnji između škola/univerziteta i privrede u oblasti građevinarstva, npr. sporazumi o dualnom obrazovanju, stručnim praksama, zajedničkim programima.</p>
Novo mjere - objedinjeno	<p>Mjera 1.1 — Nacionalni okvir kvalifikacija (NOK) i sertifikacije</p> <p>Uspostavljanje i primjena jedinstvenog okvira standarda zanimanja i kompetencija za građevinarstvo (zanatski i VSS nivo), sa akreditacijom centara za obuku, standardizovanom sertifikacijom (BIM/green) i javnim registrom kvalifikacija (vezanim za NOK). Uslovljavanje javnih tendera prepoznatim sertifikatima i/ili mikro-kredencijalima/kvalifikacijama.</p> <p><b>Ciljna grupa:</b> radnici, majstori, tehničari, inženjeri, edukatori; naručioci i nadzor (verifikacija).</p> <p><b>Nosioci:</b> MPNI + resorno ministarstvo + komore; partneri: univerziteti/SSS, PKCC.</p> <p><b>Mogući KPIs:</b> Udio radne snage sa važećim sertifikatima, akreditovani centri, javni registar itd.</p> <p>Mjera 1.2 — Dualno obrazovanje, obavezne prakse i centri kompetencija</p> <p>Nacionalni program dualnog i iskustvenog učenja: obavezne stručne prakse (plaćene) za SSS/VSS, mobilnost učenika/studenta, i mreža centara kompetencija (npr. zemljotresno inženjering, zelena/održiva gradnja, BIM/CDE (Common Data Environment) učionice) kao čvorišta za zajedničke projekte privrede-obrazovanja-nauke. Uključuje i Erasmus+ projekte i ugovore o saradnji sa firmama (mentori iz industrije).</p> <p><b>Ciljna grupa:</b> SSS/VSS studenti, nastavnici/mentori, preduzeća (MMSP i veća).</p> <p><b>Nosioci:</b> MPNI + univerziteti/SSS + resorno ministarstvo; partneri: kompanije, komore.</p> <p><b>Mogući KPIs:</b> Broj polaznika dualnog obrazovanja/praksi, broj centara.</p> <p>Mjera 1.3 — Zelene i digitalne vještine: vaučeri za LLL i prekvalifikacije + javni sektor</p> <p>Vaučerska šema za LLL i prekvalifikacije u prioritarnim temama (BIM/CDE, energetska obnova, NBS/BGI (Nature Based Solutions / Blue and Green Infrastructure)), otvorena za radnike, nezaposlene i zaposlene u javnom sektoru (uključujući inspeksijske organe). Podržava mikro-kredencijale/kvalifikacije (onlajn/hybrid). Kampanje i stimulacije za poslodavce koji aktivno uključuju polaznike u praksu/obuku.</p> <p><b>Ciljna grupa:</b> radnici/nezaposleni, MMSP, javne institucije/inspekcije, edukatori.</p> <p><b>Nosioci:</b> Ministarstvo rada + resorno ministarstvo + ZZCC; partneri: komore, akreditovani centri.</p> <p><b>Mogući KPIs:</b> Godišnji broj LLL polaznika, učešće poslodavaca u obukama/praksama, udio novih zapošljavanja uz prepoznate mikro-kredencijale.</p>

Tabela 22 - Sažete mjere za OC2 - Održivost, rezilijentnost i odgovorno korišćenje resursa - Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka

Uzrok 2: Međuodnos prirode i graditelja Narušen međuodnos prirode i graditelja, uz slabu zaštitu prirode, neadekvatno upravljanje rizicima od prirodnih nepogoda i neodgovorno korišćenje prirodnih resursa.	
<p><b>Operativni cilj 2: Do 2031. god. povećati nivo znanja i kompetencija u oblasti inovativne i zelene gradnje (kroz najmanje četiri nova modula u visokom obrazovanju i povećan broj stručnih praksi iz ove oblasti), kao i nivo institucionalne odgovornosti i organizovanosti kroz strateški definisane alate, u cilju kvalitetne zaštite prostora, prirode i ljudskih života.</b></p> <p><b>Uticao na strateški cilj:</b> Ovaj uzrok je ključan za dio strateškog cilja koji se odnosi na povećanje primjene principa održivosti za 25%. Kada gradnja nije usklađena sa prirodnim ograničenjima i klimatskim/seizmičkim rizicima, rast produktivnosti je kratkoročan, a profit poništen/umanjen troškovima šteta, sanacija i neefikasnosti. Jačanje održivih praksi, zelenih rješenja i upravljanja rizicima omogućava da rast produktivnosti bude istovremeno i održiv, uz digitalna i naučno-inovativna rješenja (npr. simulacije rizika, zelena infrastruktura itd).</p>	
Mogući indikatori	<p>broj novouvedenih modula/kurseva iz inovativne i zelene gradnje u visokom obrazovanju (min 4 nova modula do 2031. god);</p> <p>broj studenata i učenika koji godišnje pohađaju stručne prakse ili projekte iz oblasti zelene i rezilijentne gradnje;</p> <p>broj usvojenih strateških i planskih dokumenata i/ili alata koji eksplicitno adresiraju zaštitu prostora, prirode i rizike u gradnji, npr. strategije, planovi upravljanja rizikom, smjernice za zelenu/rezilijentnu gradnju.</p>
Novo mjere - objedinjeno	<p>Mjera 2.1 — Zeleni normativ i pasportizacija objekata</p> <p>Uvođenje obaveznog energetskeg pasoša za sve nove objekte i pri većim rekonstrukcijama; usklađivanje tendera i tehničkih uslova sa zelenim standardima (npr. Level(s)/LCA/LCC, gdje je primjenljivo); formiranje digitalnog registra energetskih pasoša povezanog sa e-dozvolama i e-nadzorom.</p> <p><b>Ciljna grupa:</b> investitori, projektanti, izvođači, agencije za stanovanje (održavanje zgrada), opštine.</p> <p><b>Nosioci:</b> resorno ministarstvo + Ministarstvo javne uprave (e-uprava) + opštine; partneri: komore/univerziteti.</p> <p><b>Mogući KPIs:</b> Udio novih/rekonstruisanih objekata sa važećim energetskim pasošem, broj javnih tendera sa zelenim kriterijumima (Level(s)/LCA/LCC), digitalni registar energetskih pasoša zgrada.</p> <p>Mjera 2.2 — Integritet prostora i resursa (nadzor i odgovornost)</p> <p>Jasna kaznena politika i mehanizmi odgovornosti za neplansku eksploataciju resursa i neplansku gradnju, uz pojačan inspeksijski nadzor i transparentno praćenje predmeta (online). Ugradnja obaveznih provjera usklađenosti (energetski zahtjevi, uslovi okruženja, seizmika/vode) kroz kontrolne liste u e-procedurama; javno objavljivanje odluka/prekšaja.</p> <p><b>Ciljna grupa:</b> investitori, izvođači, nadzor, opštinske službe, inspekcije.</p> <p><b>Nosioci:</b> resorno ministarstvo + inspeksijski organi + opštine; partneri: Ministarstvo javne uprave, Agencija za zaštitu životne sredine.</p> <p><b>Mogući KPIs:</b> Smanjen broj neplanskih zahvata i bespravne gradnje, prosječno vrijeme postupanja po prijavi, broj predmeta sa kompletnim kontrolnim listama (seizmika/EE/prirodna sredinja).</p> <p>Mjera 2.3 — Program za zelenu gradnju: subvencije, kapaciteti i inovacije</p> <p>Nacionalni program podrške za energetsku efikasnost i zelenu/održivu gradnju (subvencije i sufinansiranje), uz paralelno jačanje kapaciteta kroz školovanje na svim nivoima, grantove za studentska putovanja i naučnoistraživačke/inovacione projekte (pilot-projekti zelene gradnje, laboratorije/centri kompetencija).</p> <p><b>Ciljna grupa:</b> domaćinstva, javni sektor, MMSP, univerziteti/SSS, istraživači.</p> <p><b>Nosioci:</b> resorno ministarstvo + MPNI + inovacioni fond/ZZCC; partneri: univerziteti, komore, opštine.</p> <p><b>Mogući KPIs:</b> Kumulativna površina energetski obnovljenih zgrada, broj istraživačko-inovacionih projekata iz zelene gradnje, novih/modifikovanih modula i LLL programa (zeleno/održivo), broj polaznika</p>

Tabela 23 - Sažete mjere za OC 3 - Efikasne institucije i propisi - Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka

Uzrok 3: Institucionalno-regulatorni okvir Neefikasan institucionalno-regulatorni okvir, kojeg karakterišu spora administracija, neusklađenost propisa, neadekvatni modeli javnih nabavki i dr.	
<p><b>Operativni cilj 3: Do 2031. god. digitalizovati ključne administrativne procedure (e-dozvole), formirati registar propisa i reformisati javne nabavke, radi transparentnosti i predvidljivosti.</b></p> <p><b>Utjecaj na strateški cilj:</b> Ovaj uzrok je u samom jezgru strateškog cilja, koji eksplicitno predviđa reformisane vladine politike i efikasniji institucionalni okvir. Čak i ako se kvalifikovana radna snaga poveća i digitalni alati budu dostupni, spora administracija, loše javne nabavke i neusklađeni propisi mogu blokirati rast produktivnosti i usvajanje digitalizacije, inovacija i održivosti. Uklanjanje ovog uzroka stvara preduslov da ostale mjere (obuke, digitalizacija, inovativna rješenja) zaista imaju mjerljiv efekat: brže procedure, veću sigurnost ulaganja i sistemsku primjenu inovacija.</p>	
Mogući indikatori	<p>udio građevinskih dozvola izdatih putem sistema e-dozvola; prosječno vrijeme trajanja ključnih administrativnih procedura u građevinarstvu; postojanje i ažurnost jedinstvenog registra propisa u oblasti građevinarstva; udio javnih nabavki u građevinskom sektoru koje se sprovode kroz digitalne procedure i sa unaprijeđenim kriterijumima.</p>
Novo mjere - objedinjeno	<p><b>Mjera 3.1 — Jedinstveni građevinski registar i interoperabilnost</b> Uspostavljanje državnog, interoperabilnog registra podataka vezanih za građevinarstvo (parcele, planovi, dozvole, projekti, nadzor, objekti, energetski pasovi, inspeksijski nalozi), i povezivanje postojećih registara (katastar, prostorni planovi, zaštita životne sredine, kulturna baština, voda/seizmika). <b>Ciljna grupa:</b> opštine, resorna ministarstva, investitori, projektanti, nadzor, javnost. <b>Nosioci:</b> Ministarstvo javne uprave + resorno ministarstvo + Uprava za nekretnine; partneri: opštine, Agencija za zaštitu životne sredine, Uprava za zaštitu kulturnih dobara. <b>Mogući KPIs:</b> Broj povezanih baza/registara, broj predmeta koji koriste podatke javnog registra, vremenski pečat i omogućeno praćenje predmeta kroz postupak (trazabilnost).</p> <p><b>Mjera 3.2 — E-procedure sa SLA rokovima i obukom javne uprave</b> Digitalizacija svih ključnih administrativnih procedura u građevinarstvu (lokalni uslovi, saglasnosti, dozvole, prijave radova, upotrebne dozvole), uz povezivanje institucija svih sektora (prostorno planiranje, voda, seizmika, zaštita prirode, saobraćaj, energija) i obavezu obuku državnih i lokalnih službenika za savremene digitalne alate. Uvesti SLA rokove i javno, transparentno objavljivanje statusa, rokova, odluka. *SLA rokovi = rokovi definisani u sporazumu o nivou usluge (Service Level Agreement). To su precizno mjerljiva obećanja institucije ili službe da će određeni korak završiti u datom vremenu, uz način mjerenja i odgovornost. <b>Ciljna grupa:</b> državni i lokalni organi, investitori, projektanti, nadzor. <b>Nosioci:</b> Ministarstvo javne uprave + resorno ministarstvo + opštine; partneri: ministarstva (voda, životna sredina, saobraćaj). <b>Mogući KPIs:</b> udio predmeta sa e-dozvolom/e-nadzorom, prosječno trajanje izdavanja akata, broj obučeni službenika, zadovoljstvo korisnika <math>\geq 80\%</math>.</p> <p><b>Mjera 3.3 — Digitalna reforma javnih nabavki i podsticaji za digitalizaciju privrede</b> Reforma procedura javnih nabavki u građevinarstvu uz obavezu digitalizaciju procesa (e-tendering, e-evaluacije, objava bodovanja i ugovora), ugradnja kriterijuma kvaliteta i LCC/LCA, kao i BIM/CDE zahtjeva gdje je primjenjivo. Paralelno, uvesti poresko-finansijske podsticaje (olakšice, subvencije, vaučeri) za preduzeća koja uvode digitalne alate i standarde (BIM/CDE, e-nadzor, 4D/5D planiranje), uz verifikaciju preko javnog registra. <b>Ciljna grupa:</b> naručioci, ponuđači (MMSP i veće firme), nadzorni organi. <b>Nosioci:</b> Ministarstvo finansija + resorno ministarstvo; partneri: Ministarstvo javne uprave, PKCG/komore. <b>Mogući KPIs:</b> broj tendera sa digitalnim procesom i objavljenim evaluacijama, broj tendera sa kriterijumom kvaliteta i/ili LCC/LCA, broj firmi koje koriste verifikovane digitalne alate (BIM/CDE/e-nadzor).</p>

Tabela 24 - Sažete mjere za OC4 - Digitalizacija sektora - Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka

Uzrok 4: Nivo digitalizacije Nizak nivo digitalizacije u sektoru građevinarstva, uključujući ograničenu primjenu ICT tehnologija u obrazovanju, projektovanju, izvođenju i administrativnim procedurama	
<p><b>Operativni cilj 4: Do 2031. god. povećati upotrebu digitalnih servisa za min 20% i omogućiti da min 30% novih zapošljavanja ide preko digitalne platforme, uz rast produktivnosti od min 25%; uvesti minimalne BIM+CDE zahtjeve u javnim projektima.</b></p> <p><b>Utjecaj na strateški cilj:</b> Ovaj uzrok direktno pogađa ciljni porast stepena digitalizacije za 25%, ali i rast produktivnosti. Digitalizacija (BIM, CDE, GIS (geo-informacioni sistem), e-procedure) omogućava efikasnije planiranje, izvođenje i upravljanje objektima, smanjuje greške i troškove, te olakšava integraciju održivih rješenja. Bez rješavanja ovog uzroka, teško je zamisliti da će sektor dostići ciljne procenete rasta produktivnosti i održivosti. Istovremeno, digitalizacija je i alat kojim reformisane politike obrazovanja, zapošljavanja i institucionalnog okvira postaju operativne u praksi.</p>	
Mogući indikatori	<p>udio radne snage sa važećim sertifikatima (BIM/green) udio kompanija u građevinskom sektoru koje koriste digitalne servise i alate (BIM, CDE, GIS, e-nadzor, digitalno planiranje); udio novih zapošljavanja u građevinarskom sektoru realizovanih putem digitalnih platformi; udio javnih projekata u građevinarstvu za koje su propisani i primijenjeni minimalni BIM/CDE zahtjevi;</p>
Novo mjere - objedinjeno	<p><b>Mjera 4.1 — BIM/CDE normativ i obavezna primjena po fazama</b> Donošenje pravilnika koji uređuje upotrebu digitalnih alata u građevinarstvu, BIM/CDE standarde i obavezu primjenu BIM-a kroz sve faze životnog ciklusa (planiranje-projektovanje-izgradnja-nadzor-održavanje). Pravilnik propisuje minimalne zahtjeve (npr. ISO 19650, IFC, „Level of Information Need“), tipične BIM „use cases“, i pravila za javne nabavke (uvedeni kriterijumi kvaliteta i LCC/LCA). <b>Ciljna grupa:</b> naručioci (država/opštine/JP), projektanti, nadzor, izvođači, Agencija za stanovanje. <b>Nosioci:</b> resorno ministarstvo + Ministarstvo javne uprave + Ministarstvo finansija (Direktorat za politiku javnih nabavki); partneri: komore, univerziteti. <b>Mogući KPIs:</b> Udio javnih projekata sa BIM + CDE, objavljene smjernice, broj tendera sa digitalnim zahtjevima i kriterijumom kvaliteta/LCC/LCA.</p> <p><b>Mjera 4.2 — Nacionalna geo-urbanistička platforma (GIS) i portal "otvorenih" podataka</b> Kreiranje portala i državnog registra sa GIS slojevima i javnim podacima relevantnim za građenje i planiranje (parcele, planski dokumenti, ograničenja zaštite prirode/kulturne baštine, vodni/seizmički rizici, saobraćaj, infrastruktura, energetski pasovi, status e-dozvola). Obavezna interoperabilnost, standardi i javna transparentnost statusa procedura. <b>Ciljna grupa:</b> investitori, projektanti, opštine, javnost, istraživači, osiguravajuća društva. <b>Nosioci:</b> Ministarstvo javne uprave + resorno ministarstvo + opštine/katastar (Uprava za nekretnine); partneri: Agencija za zaštitu životne sredine, Uprava za zaštitu kulturnih dobara, vodoprivreda. <b>Mogući KPIs:</b> broj objavljenih interoperabilnih skupova podataka, aktivne integracije registara (e-dozvole, katastar, energetski pasovi, planovi), broj predmeta čiji su statusi javno dostupni.</p> <p><b>Mjera 4.3 — Podsticaji i kapaciteti za digitalizaciju (privreda + javna uprava)</b> Državno subvencioniranje i poreske olakšice za nabavku licenciranih BIM/CDE alata, opreme i standarda (posebno za MMSP), plus ciljne međunarodne obuke u CG za privredu i javnu upravu (BIM koordinacija, CDE upravljanje, 4D/5D, GIS). Program uključuje vaučere, grantove za laboratorije na univerzitetima i obavezne obuke službenika koji rade u e-procedurama. <b>Ciljna grupa:</b> građevinske firme (MMSP i veće), univerziteti/SSS, državni i lokalni službenici. <b>Nosioci:</b> Ministarstvo finansija + resorno ministarstvo + Ministarstvo javne uprave + univerziteti; partneri: komore/PKCG, ZZZCCG. <b>Mogući KPIs:</b> broj firmi koje koriste verifikovane digitalne alate, broj obučeni polaznika (privreda + uprava), zadovoljstvo korisnika, učešće digitalnih servisa u sektoru.</p>

#### 4.1.5. PRIORITIZACIJA IMPLEMENTACIJE

Nakon što su kroz individualni, grupni i rad u plenumu na Policy Mix radionici stejkholderi definisali mjere za svaki operativni cilj (Tabele 21-24), individualnim glasanjem/bodovanjem izvršena je prioritizacija mjera. Iz skupova od 10-16 mjera po cilju, izdvojeno/prioritizovano je po pet mjera za svaki operativni cilj, prevashodno po kriterijumu „značaj mjere za stejkholdere“ (bodovanje 1-5; najveći prioritet, tj. najveći značaj za stejkholdere = 5 bodova).

#### 4.1.6. USAGLAŠENOST SA GLOBALNIM TRENDOVIMA

##### 4.1.6.1. ZELENA TRANZICIJA

Već na SWOT radionici, moglo se zaključiti da se zelena transformacija, uz digitalnu tranziciju, prepoznaje kao najznačajnija šansa za napredak i konkretne rezultate u građevinskom sektoru. Takođe, kada je riječ o međusektorskim inovacijama, većina predloga stejkholdera odnosila se na zelene materijale, ekološku gradnju i primjenu principa cirkularne ekonomije. Stoga je tema zelene tranzicije pažljivo praćena tokom Vision i Policy Mix radionica i ovaj segment inkrementalno dopunjavao.

Tokom EDP procesa, poseban akcenat učesnici su stavili na reciklažu i cirkularnu ekonomiju kao neizostavne komponente Zelene agende (Green Deal). Navedeni su sledeći predlozi:

- reciklaža nusproizvoda industrije (npr. elektrofilterskog letećeg pepela) i njihova upotreba u građevinarstvu (npr. pepeo kao zamjena za dio agregata u betonu ili asfaltu),
- reciklaža građevinskog otpada sa gradilišta i njegovo ponovno korišćenje u izgradnji,
- primjena recikliranih materijala u građevinarstvu, uključujući gumu i plastiku,
- reciklaža kolovoznih konstrukcija,
- prenamjena starih industrijskih prostora, kao način da se revitalizuju zapuštene urbane cjeline i integrišu u savremene razvojne planove,
- primjena agro otpada u građevinarstvu i mogućnost povezivanja poljoprivrede i građevinskog sektora, uključujući i suprotni tok – primjenu pojedinih građevinskih materijala u poljoprivredi, posebno u prečišćavanju otpadnih voda,
- veće korišćenje potencijala montažne gradnje i zelene baštine, te unapređenje mehanizama participativnosti u donošenju propisa,
- zelene javne nabavke, uključujući kriterijume za smanjenje karbonskog otiska građevinskih materijala, pri čemu je istaknuta i potencijalna opasnost, odnosno problem greenwashing-a, kao globalni i lokalni izazov zbog otežane provjerljivosti stvarnog zelenog učinka,
- obavezivanje novih investitora da, prije upisa stambenih ili poslovnih objekata u katastar, urede zelene površine ili formiraju urbanu baštu u neposrednoj blizini objekata,
- definisanje i implementacija poreskih olakšica na porez na imovinu za stanare stambenih zgrada koji redovno održavaju urbane bašte pored svojih objekata,
- uspostavljanje državne subvencije za investitore koji realizuju zelene krovove na novim stambenim zgradama,
- izgradnja spalionica otpada i drugih naprednih sistema za upravljanje otpadom,
- sanacija ekoloških crnih tačaka, što je prepoznato kao važan korak u ostvarivanju ciljeva održivog razvoja i stvaranja uslova za unapređenje turističkog potencijala zemlje,
- uvođenje principa biofilije u građevinarstvo – gradnju i planiranje prostora koje je u skladu sa prirodom, koje podržava život i doprinosi zdravlju i opštem blagostanju ljudi i životne sredine.

Zaključci EDP procesa su potpuno u skladu sa Circular Economy Action Plan<sup>9</sup>-om, jednom od glavnih komponenti European Green Deal-a, najveće evropske agende za održivi razvoj, kao i Level(s) – A common EU framework of core sustainability indicators for office and residential buildings<sup>10</sup>, koji regulišu pitanja građevinskog otpada, reciklaže i ponovne upotrebe građevinskih materijala. S obzirom na neupitnu usmjerenost stejkholdera ka modernizaciji sektora, očekuje se upotreba ovih standarda u budućoj praksi, ukoliko adekvatna podrška bude obezbijeđena.

Zelena tranzicija se jasno profilisala kao centralna nit EDP procesa: ušla je u samu definiciju vizije i bila je jedna od najkomentarisanih tema tokom radionica. I sam naziv prioritetne oblasti – „Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka“ – nedvosmisleno svjedoči o težnji da se razvoj sektora vodi principima zaštite okruženja i kvaliteta života. Važnost ove teme ogleda se i kroz dva ključna problema koja su učesnici isticali: (1) narušen međuodnos prirode i graditelja (slaba zaštita prirode, upravljanje rizicima, neodgovorno korišćenje resursa) i (2) neefikasan institucionalno-regulatorni okvir koji usporava uvođenje i primjenu zelenih standarda. Shodno tome, zelena tranzicija je strukturno ugrađena u dva operativna cilja: OC2 (održivost, rezilijentnost i odgovorno korišćenje resursa) kao sadržajni stub zelene gradnje i OC3 (efikasne institucije i propisi) koji obezbjeđuje normative, procedure i nadzor za dosljednu primjenu. Dodatno, tema je integrisana i u OC1 (kompetencije i vještine): predviđeni su programi za sticanje zelenih znanja i sertifikacija, kako bi tržištu rada bili dostupni profili sposobni da isporuče standarde zelene gradnje.

Stejkholderi su, dakle, ne samo prepoznali važnost zelene tranzicije, već su je strukturno ugradili u viziju, ciljeve i identitet S3 prioritetne oblasti, što obavezuje da se u narednim koracima prevashodno razvijaju politike i instrumenti koji je čine operativnom.

#### **4.1.6.2. DIGITALNA TRANSFORMACIJA**

Nizak nivo digitalizacije najprije se izdvojio kao jedan od četiri suštinska problema u razvoju oblasti, a zatim se kroz EDP process digitalna transformacija jasno iskristalisala kao horizontalni prioritet koji prožima viziju, strateške i operativne ciljeve oblasti. U samoj viziji “digitalizovanog građevinarstva” naglašena je „intenzivnija primjena digitalnih alata“, kao ključ za kvalitet i efikasnost projekata i radova, uz BIM kao okosnicu digitalne dokumentacije i upravljanja životnim ciklusom objekta, te AI/IoT rješenja za pametne gradove i optimizaciju potrošnje i održavanja. Ovaj železni pravac razvoja oblasti je višestruko potvrđen na EDP sesijama, gdje je istican snažan spoj građevinarstva i ICT-a kao i uloga BIM-a u uvođenju „lične karte“ objekta i standardizovanih podataka o performansama (energetske, seizmičke, vodne), što čini temelj za upravljanje kvalitetom, troškovima i rokovima.

Usvojeni operativni ciljevi takođe eksplicitno pozivaju na digitalizaciju: OC3 predviđa digitalizaciju ključnih procedura (e-dozvole), interoperabilne registre i reformu javnih nabavki radi transparentnosti i predvidljivosti, dok OC4 poziva na uvođenje digitalnih servisa, platforme za zapošljavanje i minimalne BIM/CDE zahtjeve u javnim projektima. Time digitalizacija postaje i instrument za ostvarenje viših ciljeva produktivnosti i održivosti, jer smanjuje greške i troškove, ubrzava postupke i olakšava primjenu zelenih standarda.

Na Policy Mix radionici je predstavljen primjer EU prakse kroz grant šemu Digital Data Cloud for Cultural Heritage, sa naglaskom na 3D digitalizaciju kulturne baštine i mogućnosti primjene digitalnih blizanaca u Crnoj Gori radi povezivanja građevinarstva, turizma i ICT sektora.

Na Policy Mix radionici, učesnici su dali konkretne predloge mjera: jedinstveni građevinski registar i interoperabilnost podataka; digitalna reforma javnih nabavki sa kriterijumima kvaliteta i BIM/CDE zahtjevima; nacionalna GIS/geo-platforma sa otvorenim podacima i dr. Tokom prioritizacije, mjere digitalizacije dobijale su najviše bodova (npr. državni registar i e-procedure), a od strane predstavnika akademske zajednice dostavljen je materijal u kome je dodatno precizirano fazno uvođenje BIM/CDE u javnim projektima, zajedno sa rastom udjela e-dozvola i produktivnosti do 2031. godine. Predlog je dostavljen e-mail-om, neposredno pred Policy Mix radionicu, te je uvršten

<sup>9</sup> Circular Economy - Environment - European Commission

<sup>10</sup> 20201013 New Level(s) documentation\_1 Introduction\_Publication v1-0.pdf

u zapisnik. S obzirom da su stejkholderi odobrili zapisnik bez komentara, smatra se da su saglasni sa ovim predlogom. Time je stvoren jasan put od vizije do mjera i implementacionih standarda, uz široku podršku stejkholdera.

Tabela 25 - Prijedlog predstavnika GF UCG - plan mjera i aktivnosti u cilju digitalne transformacije sektora - Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka

<p><b>Korak 1: Uspostaviti pravni temelji za BIM i standardizaciju.</b></p> <p>Nacionalna BIM Mandate Roadmap (fazična, realistična) — definisati pragove vrijednosti projekata i faze (pilot → obavezno za veće → šire usvajanje).</p> <p>Uskladiti se sa EU direktivama o javnim nabavkama (2014/24/EU) i ugraditi BIM zahtjeve u tehničke specifikacije i kriterijume dodjele.</p> <p>Uvesti BIM/CDE uslove u građevinske propise i procedure izdavanja dozvola (e-dozvole + e-nadzor).</p> <p>Transponovati relevantne ISO/CEN standarde (npr. ISO 19650, „Level of Information Need“).</p> <p><b>Korak 2: Izgraditi ljudske kapacitete (studenti, profesionalci, javni sektor).</b></p> <p>Uvesti BIM kurikulume na univerzitetima i u srednje stručne škole (moduli u projektovanju, konstrukcijama, troškovima).</p> <p>LLL programi u partnerstvu sa komorama i međunarodnim centrima; sertifikacije u skladu sa buildingSMART/ISO 19650.</p> <p>Obuka naručilaca/javnih organa (EIR, BEP, CDE, čitanje IFC modela) + uputstva za nabavke.</p> <p><b>Korak 3: Zajedničko razumijevanje i dosljedna primjena (standardi).</b></p> <p>Usvajati i promovisati ISO 19650 seriju; definisati Level of Information Need (geometrija + podaci).</p> <p>Nacionalne BIM smjernice i Model Use Cases (npr. 4D planiranje, količine, koordinacija MEP).</p> <p>Objaviti standardne šablone: EIR (Employer's Information Requirements), BEP (BIM Execution Plan), AIR (Asset Information Requirements).</p> <p>Sistemski promovisati CDE (Common Data Environment) u svim javnim projektima.</p> <p><b>Korak 4: Demonstrirati koristi kroz javne projekte.</b></p> <p>Izabrati 2–3 visoko vidljiva javna pilota (škole, zdravstveni objekti, turistički/saobraćajni hubovi).</p> <p>Primijeniti BIM u zelenoj obnovi (EPBD) i rekonstrukcijama; mjeriti uštede, RFI/CO, rokove.</p> <p>Iz pilota izvući KPI i „lessons learned“; prilagoditi smjernice i šablone.</p> <p><b>Korak 5: Omogućiti digitalni radni tok (tehnologija, infrastruktura i alati)</b></p> <p>Usvajati IFC-bazirane alate, CDE, planerski/obračunski softver; podržati MSP kroz vaučere.</p> <p>Unaprijediti IT infrastrukturu u javnim tijelima; urediti sajber bezbjednost i upravljanje podacima (pristupi, backup, arhiva).</p> <p><b>Korak 6: Podići svijest i uskladiti stejkholdere (ekosistem)</b></p> <p>Godišnji BIM forum CG + kvartalne radionice po temama; širenje rezultata pilota i praksi.</p> <p>Uključiti MSP i opštine; koordinacija sa EU BIM Task Group i susjednim zemljama.</p> <p><b>Korak 7: Obezbijediti isporuku i iterativno učenje.</b></p> <p>Nacionalna BIM upravljačka grupa (ministarstvo + opštine + komore + univerziteti + privreda).</p> <p>Radne grupe: pravna, tehnička, obrazovanje, javni projekti; definisati kratko/srednje/dugo.</p> <p>KPI: broj obučenih, % BIM tendera, upotreba CDE, vrijeme dozvola, produktivnost.</p> <p>Finansiranje i podsticaji — Fond za inovacije, ZZZCC, IPA, Horizon Europe, Digital Europe; vaučeri za MSP (trening, softver, konsulting).</p> <p>Faze (2026 / 2028 / 2031)</p> <p>Faza 1 — Postavljanje osnova (do Q4/2026):</p> <p>Pravilnik za BIM u javnim nabavkama i tehničke specifikacije (EIR/BEP šablone online).</p> <p>2 pilota (javni objekti) sa CDE; dashboard sa KPI (RFI/CO, rok, kvalitet).</p> <p>Obuke za naručioce/projektante/nadzor; akreditacija centara za sertifikaciju.</p> <p>Registar standarda i smjernica (ISO 19650, Level of Information Need).</p> <p>Faza 2 — Širenje i standard (do Q4/2028):</p> <p>Obavezni BIM + CDE za sve javne projekte iznad praga; ≥50% javnih projekata u BIM-u.</p> <p>E-dozvole/e-nadzor: ≥65% predmeta; rokovi –25% vs baseline.</p> <p>≥8 univerzitetskih/stručnih modula; ≥12 smjernica/case-ova objavljeno.</p> <p>Faza 3 — Konsolidacija i mjerljiv učinak (do Q4/2031):</p> <p>≥70% javnih projekata sa BIM + CDE; e-dozvole ≥80%; produktivnost +25%.</p> <p>Digitalna platforma za zapošljavanje: ≥30% novih zapošljavanja.</p> <p>Redovni izvještaji o učinku (KPI), revizija standarda na 12 mjeseci.</p> <p>KPI (monitoring i evaluacija)</p> <p>D1. e-dozvole (udio predmeta): 2026 ≥50% → 2028 ≥65% → 2031 ≥80%.</p> <p>D2. BIM + CDE u javnim projektima: 2026 ≥30% → 2028 ≥50% → 2031 ≥70%.</p> <p>D3. Produktivnost (€/zaposleni u gradnji): +10% (2026) → +18% (2028) → +25% (2031).</p> <p>D4. Vrijeme izdavanja akata: –15% (2026) → –25% (2028) → –30% (2031).</p> <p>D5. Učešće digitalnih servisa: ≥+15% (2031).</p> <p>D6. Zapošljavanje preko e-platforme: 10% (2026) → 20% (2028) → 30% (2031).</p>
---

#### 4.1.6.3. CILJEVI ODRŽIVOG RAZVOJA (SDG)

U Tabeli dolje je prikazana usklađenost strateških ciljeva SC1, SC2, SC3 i SC za oblast Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka sa SDG (Sustainable Development Goals) agendom, a u skladu sa zaključcima SWOT radionice i diskusijom na Vision radionici. Sa jednim, odnosno dva štrika, označena je umjerenost, odnosno snažna usklađenost strateškog cilja sa određenim SDG

Tabela 26 - Usklađenost strateških ciljeva sa ciljevima održivog razvoja (SDG-s) - Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka

SDG Cilj održivog razvoja	SC1 – Vještine i kompetencije radne snage	SC 2 – Digitalizacija i efikasne institucije	SC 3 – Održiva i sigurna gradnja	SC – Inovativan, digitalizovan i zeleni sektor (SC 1 + SC 2 + SC 3)
SDG 4 Kvalitetno obrazovanje	✓ ✓ (4.3, 4.4)	✓ (4.4)	✓ (4.7)	✓ ✓
SDG 6 Čista voda i sanitarni uslovi			✓ ✓ (6.3, 6.5, 6.a)	✓ ✓
SDG 7 Pristupačna energija iz čistih izvora			✓ ✓ (7.3, 7.a)	✓ ✓
SDG 8 Dostojanstven rad i ekonomski rast	✓ ✓ (8.2, 8.5)	✓ ✓ (8.2)	✓ (8.4)	✓ ✓
SDG 9 Industrija, inovacije i infrastruktura	✓ (9.2, 9.5)	✓ ✓ (9.1, 9.4, 9.c)	✓ (9.4)	✓ ✓
SDG 11 Održivi gradovi i zajednice	✓ (11.3)	✓ ✓ (11.3, 11.6)	✓ ✓ (11.3, 11.4, 11.5, 11.6, 11.a,b,c)	✓ ✓
SDG 12 Odgovorna potrošnja i proizvodnja	✓ (12.8)	✓ (12.6, 12.7)	✓ ✓ (12.2, 12.5, 12.6)	✓ ✓
SDG 13 Klimatska akcija/Očuvanje klime	✓ (13.3)	✓ (13.2)	✓ ✓ (13.1, 13.2, 13.b)	✓ ✓
SDG 14 Očuvanje vodenog svijeta			✓ (14.1)	✓
SDG 15 Čuvanje života na Zemlji			✓ (15.1, 15.2, 15.3, 15.9, 15.b)	✓
SDG 16 Mir, pravda i snažne institucije	✓ (16.6)	✓ ✓ (16.5, 16.6)	✓ (16.6)	✓ ✓
SDG 17 Partnerstvom do cilja	✓ (17.17)	✓ (17.14, 17.16)	✓ (17.17)	✓

#### 4.1.7. KONTINUIRANI EDP PROCES

##### 4.1.7.1. ULAZNI PODACI O PRIKUPLJENIM PREFERENCIJAMA U VEZI SA NASTAVKOM EDP PROCESA

Nakon što je, od strane EDP tima, smisao i značaj EDP procesa, te njegove kontinualnosti, istican i pojašnjavao na SWOT i Vision radionici, na Policy Mix radionici učesnicima se obratila generalna direktorica Direktorata za inovacije i pametnu specijalizaciju u Ministarstvu prosvjete, nauke i inovacija, Ivana Janković-Mijanović, i zahvalila stejkholderima na aktivnom učešću, objasnila i naglasila značaj kontinuiranog EDP procesa.

Potom su se učesnici radionice, glasanjem u plenumu, izjasnili u vezi tri pitanja o organizaciji kontinuiranog EDP procesa. Za pitanje o frekvenciji održavanja radionica/sastanaka EDP radne grupe, ponuđena su dva odgovora za koje se glasalo: jednom ili dva puta godišnje. Grupa je jednoglasno odlučila da se sastaje dva puta godišnje.

Kada je trajanje radionica u pitanju, ponuđena su tri odgovora: 2h, 3h, 4h. Najviše glasova dobila je opcija trajanja 3h (59% glasova). Na pitanje o poželjnoj veličini i sastavu grupe, ponuđena su dva odgovora: da grupa radi u punom sastavu ili da radi u manjim, tematskim pod-grupama. Ipak, treći predlog, koji je na licu mjesta formulisan od strane stejkholdera, dobio je ubjedljivu podršku (85% glasova): svi stejkholderi će biti pozvani i na tematske i na opšte radionice, a svaki od njih će se odazvati onom pozivu za koji procijeni da može adekvatno da doprinese temi.

##### 4.1.7.2. KLJUČNE ZAVRŠNE PORUKE ZA METODOLOGIJU BUDUĆIH EDP RADIONICA

Metodologija SWOT radionice jeste bila takva da osigurava jednakost stejkholdera ali i nudi jednake šanse, tj. prilike da se njihov glas čuje. Međutim, svi stejkholderi nijesu bili jednako zainteresovani da pruže doprinos radu, što može biti destimulišuće u narednim fazama EDP procesa. Naime, većina učesnika je, tokom cijelog trajanja radionice, veoma aktivno učestvovala u radu, pruživši maksimalni lični doprinos, te doprinos stejkholdera koje su predstavljali, pokazavši visok nivo interesovanja za nastavak EDP procesa. Neaktivnost, kao i nedostatak interesa za razmjenu mišljenja kroz dijalog i diskusiju, pokazali su samo pojedini predstavnici državne uprave. Zato je u pripremi narednih radionica napravljen dodatni napor od strane MPNI da obezbijedi kako adekvatno prisustvo, tako i aktivnost državne uprave.

Svi učesnici su se složili da ovakav format radionice vide kao koristan okvir za iznošenje stavova po

različitim pitanjima, uz preporuku da se planira više prostora za diskusiju i za osvrt na konkretne poteškoće i predloge za njihovo prevazilaženje. Ovakav feedback stejkholdera ukazuje na to da radionice ovog tipa mogu poslužiti kao platforma za konstruktivan dijalog i donošenje preporuka koje su neposredno primjenljive u praksi.

Za Vision radionicu, kao i kasnije za Policy Mix radionicu, modifikovana je podjela u grupe stejkholdera, odnosno metodologija rada je organizovana na tri nivoa – kao individualni, grupni i rad u plenumu, kako je objašnjeno u poglavlju 1.1.4. Ovaj pristup je dao dobre rezultate u obje radionice, u vidu kvalitetne diskusije i pozitivne radne atmosfere.

Već tokom pripreme za Vision radionicu članovima EDP tima postalo je jasno da su tri sata nedovoljna za (pre)ambiciozno postavljenu agendu. Uprkos više puta korigovanom scenariju (preklapanje, spajanje ili skraćivanje pojedinih segmenata) i odličnoj uigranosti EDP tima, nije bilo moguće sprovesti sve planirane aktivnosti. Preporuka za naredne radionice: ili unaprijed izostaviti pojedine aktivnosti iz agende, ili produžiti trajanje radionice.

Kada je u pitanju Policy Mix radionica, osim što je njena tematika vremeski zahtjevna, veoma je kompleksna, podrazumijeva promišljanje i koncentraciju, te je pitanje koliko je realno očekivati da:

- stejkholderi, koji se tek upoznaju sa pojmovima drveta problema/rješenja, operativnih ciljeva, mjera, prioriteta implementacije itd, kao i sa postojećim mjerama iz Plana implementacije pametne specijalizacije u CG za 2025. godinu, tu, na licu mjesta, za svega 15-ak minuta individualnog promišljanja i 20-30 min diskusije u grupama, daju sveobuhvatne, lijepo formulisane i adekvatne predloge mjera?
- EDP tim, takođe tu, na licu mjesta, za 15-20 min raspoloživog vremena, valjano izvrši sortiranje predloženih mjera i objedinjavanje sličnih predloga, kako bi materijal za prioritizaciju glasanjem na radionici bio što jednostavniji i racionalniji, a da ne izgubi na kvalitetu i sveobuhvatnosti?

Oba postupka traže pažljivo promišljanje. Stoga bi, za ubuduće, trebalo razmotriti da se Policy Mix radionica održi u dva dijela, u roku od 2-3 dana:

Prvi, uvodni dio – oko 45 min, mogao bi biti održan i online – završava pojašnjenjem pojma mjera, uz primjere, te upoznavanje sa postojećim mjerama. Na kraju učesnici dobijaju "domaći zadatak" da pripreme individualne predloge mjera i dostave ih EDP timu u roku od 2-3 dana, tj. do održavanja drugog dijela radionice, sa fizičkim prisustvom.

Drugi dio – između 2h i 2h 30min, sastanak sa fizičkim prisustvom – rad u grupama, na formulisanju grupnih predloga mjera itd. EDP tim vjeruje da bi ovakav postupak bio efikasniji, sa više aspekata, tj. da bi bio manje zahtjevan za stejkholdere, a da bi dao kvalitetnije rezultate.

Četiri učesnika su, zbog drugih obaveza, a s obzirom na produženo trajanje rada na Policy Mix radionici, morala napustiti radionicu nakon 2.5 sata rada, iako su do tada izuzetno aktivno učestvovali. Ovo ukazuje da za budući rad, odnosno kontinuirani EDP proces, ipak treba smatrati da je optimalna dužina trajanja radionica/sastanaka 2-2.5h, iako su učesnici izglasali trajanje od 3 h.

Sve tri radionice su načelno protekle u skladu sa predviđenim scenarijom, uz vremenska produženja ključnih sesija tokom Vision i Policy Mix radionice. Stav EDP tima je da su intenzivna, živa aktivnost i zainteresovanost stejkholdera za temu, odnosno jasna želja da daju što kvalitetniji odgovor i doprinos (za šta im je trebalo adekvatno vrijeme!), značajniji od strogog poštovanja vremena predviđenog agendom. Preporuka je da se za radionice ostavi mogućnost produženja radionica 30-45 minuta, iako ovakva produženja imaju i svoje negativne posljedice, kao što je prethodno navedeno.

Iskustvo pripreme sve tri radionice potvrdilo je da unaprijed pripremljeni štampani materijali, kao i kvalitetna prezentacija moderatora, uveliko olakšava učesnicima praćenje toka radionice. Ovo posebno iz razloga što se često dešavalo da učesnici "skliznu" u kreiranje sektorske strategije, a da previde/zanemare suštinu S3 strategije – istraživanje i inovacije.

Tokom sve tri radionice, zainteresovanost stejkholdera za EDP process je rasla, kao i zadovoljstvo urađenim, stoga se očekuje dobar odziv u nastavku EDP procesa, tj. uspješan kontinuiran rad EDP radne grupe. Takođe, primjetan je porast razumijevanja svrhe i cilja S3 kod svih stejkholdera, kao i fokusiranje diskusije na inovacije i istraživanja kada je razvoj sektora u pitanju. Stoga je realno očekivanje da će tek u nastavku EDP procesa ideje i doprinos stejkholdera dobiti pravi zamah i usmjerenje.

## ANKETA NAKON SPROVEDENIH EDP RADIONICA

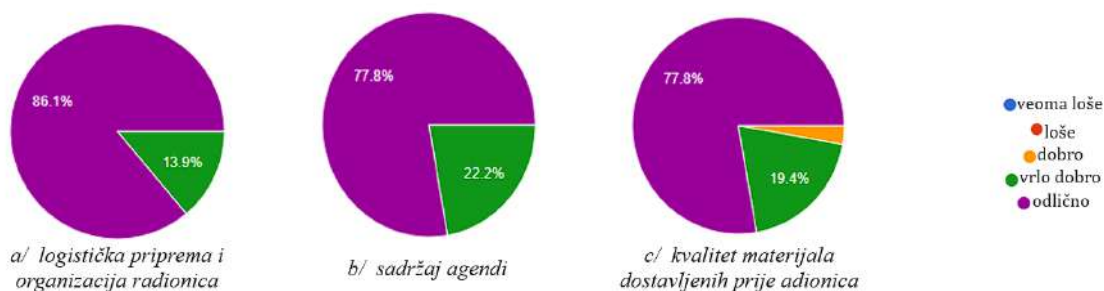
U cilju prikupljanja povratnih informacija od stejkholdera i procjene kvaliteta realizacije EDP procesa, nakon treće EDP radionice je sprovedena anonimna anketa među učesnicima, koja se odnosila na cjelokupan proces, tj. na sve tri radionice. Anketa je poslata na ukupno 45 e-mail adresa učesnika radionica. Pristiglo je 36 validnih odgovora, što predstavlja stopu odgovora od 80%. U nastavku su dati rezultati ankete.

### Organizacija i priprema radionica

Rezultati ankete ukazuju na izuzetno visok nivo zadovoljstva učesnika organizacijom i pripremom EDP radionica. Logistička priprema i organizacija radionica ocijenjene su najvišim ocjenama od strane velike većine ispitanika, pri čemu je 86.1% učesnika ovaj segment ocijenilo kao odličan, dok je preostalih 13.9% dalo ocjenu vrlo dobar (Ilustracija 37a). Ovakve ocjene potvrđuju da su radionice bile dobro isplanirane i organizovane, uz jasno definisanu strukturu i tok rada.

Slični rezultati zabilježeni su i u pogledu sadržaja agendi: 77.8% ispitanika je ocijenilo sadržaj kao odličan, a 22.2% kao vrlo dobar (Ilustracija 37b), što ukazuje na dobru usklađenost tema radionica sa ciljevima EDP procesa. Kvalitet materijala dostavljenih prije radionica takođe je pozitivno ocijenjen, pri čemu je 77.8% učesnika ovaj aspekt ocijenilo kao odličan, 19.4% kao vrlo dobar, dok je samo 2.8% (1 učesnik) dalo ocjenu dobar (Ilustracija 37c). Ovo potvrđuje da su učesnicima unaprijed obezbijeđene jasne i korisne informacije za aktivno učešće u radu.

Ilustracija 37 - Rezultati ankete - organizacija i priprema radionica - Građevinarstvo po mjeri prirode I čovjeka



### Komunikacija i radna atmosfera na radionicama

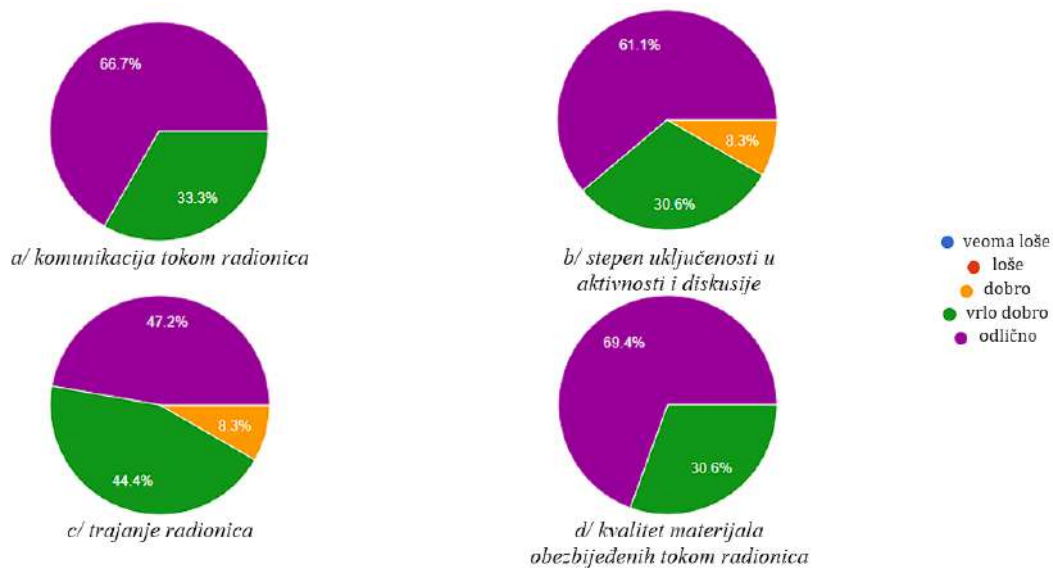
Komunikacija između učesnika i moderatora/fasilitatora radionica prepoznata je kao otvorena i konstruktivna, pri čemu je 66.7% ispitanika komunikaciju tokom radionica ocijenilo kao odličnu, dok je 33.3% dalo ocjenu vrlo dobra (Ilustracija 38a). Ovakva struktura ukazuje na visok nivo jasnoće u vođenju procesa i efikasnu razmjenu informacija tokom rada.

Učesnici su takođe istakli visok stepen uključenosti u aktivnosti i diskusije, što je doprinijelo stvaranju podsticajne i saradničke radne atmosfere. Većina ispitanika ovaj segment ocijenila je najvišim ocjenama (61.1% odlično i 30.6% vrlo dobro) dok su samo tri učesnika (8.3%) dali ocjenu dobro (Ilustracija 38b), što dodatno potvrđuje da je proces bio vođen na participativan i inkluzivan način.

Trajanje radionica ocijenjeno je kao adekvatno i dobro usklađeno sa planiranim aktivnostima, pri čemu su odgovori dominantno u kategorijama odlično (47.2%) i vrlo dobro (44.4%), dok je 8.3% učesnika trajanje ocijenilo kao dobro (Ilustracija 38c). Ovi rezultati potvrđuju da je dinamika rada načelno bila prilagođena sadržaju i potrebama učesnika, omogućavajući kvalitetne diskusije bez vremenskog pritiska.

Kvalitet materijala obezbijeđenih tokom radionica, uključujući prezentacije i prateće radne materijale, ocijenjen je veoma pozitivno, pri čemu je 69.4% učesnika ovaj aspekt ocijenilo kao odličan, a 30.6% dalo je ocjenu vrlo dobar (Ilustracija 38d), što ukazuje na to da su materijali bili jasni, relevantni i funkcionalni za efikasan rad tokom radionica.

Ilustracija 38 - Rezultati ankete - komunikacija i radna atmosfera na radionicama - Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka



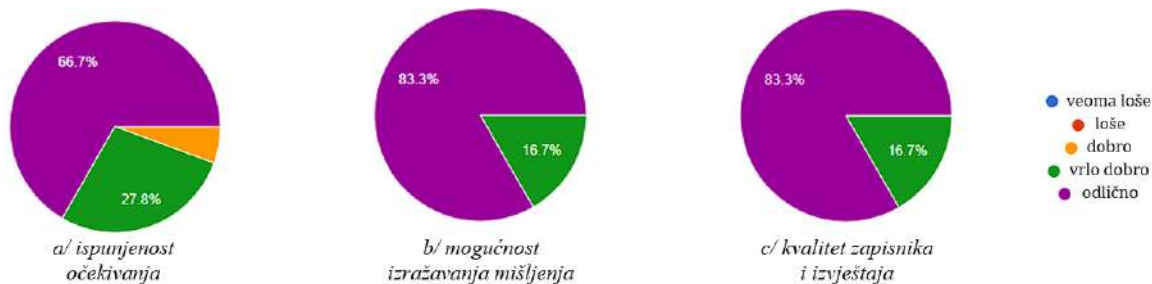
### Ukupni uspjeh radionica, odnosno EDP procesa

Većina učesnika izrazila je visok nivo zadovoljstva ukupnim ishodom EDP radionica. 66.7% ispitanika je ocijenilo ispunjenost očekivanja ocjenom odlično, 27.8% ocjenom vrlo dobro, a 5.5% kao dobro (Ilustracija 39a). Odgovori učesnika jasno ukazuju da je EDP proces omogućio aktivno i ravnopravno učešće svih prisutnih.

83.3% ispitanika ocijenilo je mogućnost da izrazi svoje mišljenje kao odličnu, dok je preostalih 16.7% dalo ocjenu vrlo dobar (Ilustracija 39b). Ovakva struktura odgovora potvrđuje da su radionice bile vođene na inkluzivan način, uz otvoren prostor za razmjenu stavova, predloga i različitih perspektiva, što je jedan od ključnih principa EDP metodologije.

Kvalitet zapisnika i izvještaja dostavljenih učesnicima nakon održanih EDP radionica ocijenjen je izuzetno pozitivno. 83.3% ispitanika ocijenilo je ovaj aspekt kao odličan, dok je 16.7% dalo ocjenu vrlo dobar (Ilustracija 39c), što potvrđuje da su izlazni dokumenti sa radionica bili jasni, pregledni i korisni za dalje praćenje evidence-based EDP procesa, odnosno da su validan osnov za sledeću fazu postupka izrade S3. Ovi rezultati ujedno potvrđuju dosljednu primjenu pravila EDP radne grupe, prema kojima su zapisnici i izvještaji obavezni dio procesa, pripremaju se nakon svake radionice i dostavljaju članovima radne grupe radi informisanja, dopune, komentarisanja i potvrđivanja zaključaka. Time je obezbijeđena transparentnost procesa, kontinuiran rad i aktivno uključivanje članova EDP radne grupe i između samih radionica.

Ilustracija 39 - Rezultati ankete - ukupni uspjeh radionica odnosno EDP procesa - Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka



Osim predstavljenog ocjenjivanja pojedinih aspekata EDP radionica/procesa, ispitanici su imali mogućnost da u anketu unesu i svoje komentare. Neki od tih komentara su:

- Jedna od najbolje osmišljenih i vođenih radionica.
- Sve organizovano na veoma visokom nivou.
- Sve čestitke na profesionalnoj organizaciji.
- Sve je bilo na visokom nivou organizovano i po sadržaju vrlo korisno za sve učesnike.
- Radionice su bile odlične.
- -Radionicu ocjenjujem korisnom za rješavanje aktuelnih pitanja iz oblasti pametne specijalizacije.

Ovakvi komentari potvrđuju visok stepen zadovoljstva učesnika kvalitetom organizacije i sadržaja radionica, kao i njihovom aktivnom uključenosti u proces, uz percepciju da je EDP proces bio kvalitetno strukturisan, participativan i profesionalno vođen.

## 4.2. ENERGIJA I ODRŽIVA ŽIVOTNA SREDINA

Autori: Vojinović, I., Jabučanin, B., Pavlović, B., Mihailović, N., Pavićević, I.

### 4.2.1. NAZIV I POSLJEDNJA DEFINICIJA PRIORITETNE OBLASTI

Tokom kvalitativne analize identifikovana je šira oblast koja je obuhvatala različite segmente energetskog sistema, uključujući proizvodnju, distribuciju i snabdijevanje energijom, energetsku efikasnost, obnovljive izvore energije i aspekte zaštite životne sredine. Međutim, EDP proces je poslužio kao ključni mehanizam za fokusiranje i strateško sužavanje prioritetne oblasti, u skladu sa principima pametne specijalizacije i preporukama JRC-a.

SWOT analiza već je ukazivala na značajno preklapanje izazova, slabosti i prijetnji između oblasti proizvodnje i snabdijevanja energijom i oblasti energetske efikasnosti i obnovljivih izvora energije. Identifikovani problemi odnosili su se, između ostalog, na prepreke u priključenju obnovljivih izvora energije na mrežu, fragmentaciju politika, kao i nedovoljno razvijene kadrovske kapacitete za upravljanje energetskom tranzicijom.

Tokom Vision radionice, kroz otvorenu diskusiju i razmjenu praktičnih iskustava, učesnici/e su potvrdili da zadržavanje proizvodnje, distribucije i snabdijevanja energijom unutar prioritetne oblasti ne doprinosi jasnijem strateškom fokusiranju. Kao rezultat toga, predloženo je da se ove aktivnosti izuzmu iz definicije prioritetne oblasti, te da se EDP fokus usmjeri na segmente u kojima postoji veći potencijal za inovacije, preduzetničke inicijative i ciljane policy intervencije.

Na osnovu postignutog konsenzusa, usvojena je konačna definicija prioritetne oblasti:

Energija i održiva životna sredina, sa sljedećim podoblastima:

- Energetska efikasnost i obnovljivi izvori energije, i
- Održivo upravljanje životnom sredinom.

Konačna definicija prioritetne oblasti isključuje proizvodnju, distribuciju i snabdijevanje energijom kao zasebnu tematsku cjelinu, te se fokusira na oblasti u kojima je moguće ostvariti konkretnu transformaciju oblasti i najveći razvojni, inovacioni i tržišni efekat kroz S3 instrumente.

#### **4.2.2. SITUACIONA ANALIZA**

Analiza stanja za prioritetnu oblast Energija i održiva životna sredina sprovedena je primjenom standardnih analitičkih i planskih alata, koji omogućavaju sistematsko sagledavanje postojećeg stanja, ključnih izazova i razvojnih potencijala. U okviru ove faze korišćeni su SWOT analiza, drvo problema i drvo rješenja. Navedeni alati primijenjeni su u skladu sa principima pametne specijalizacije i kompatibilni su sa Nacionalnom metodologijom Generalnog sekretarijata Vlade (GSV) za strateško planiranje. Njihova primjena omogućila je jasno identifikovanje unutrašnjih i spoljašnjih faktora razvoja, uzročno-posljedičnih veza između ključnih problema, kao i definisanje osnove za formulaciju strateških ciljeva i odgovarajućih policy mjera.

##### **4.2.2.1. SWOT ANALIZA**

SWOT analiza sprovedena je u okviru prve EDP radionice, u formatu okruglog stola, uz aktivno učešće predstavnika/ca svih relevantnih grupa aktera. Cilj analize bio je da se na sistematičan način identifikuju ključne snage, slabosti, prilike i prijetnje koje utiču na razvoj prioritetne oblasti, te da se obezbijedi zajednička analitička osnova za dalji rad u okviru Vision i Policy mix faza.

Posebne SWOT analize nijesu rađene za svaku podoblast pojedinačno, što je ocijenjeno kao metodološki opravdan pristup, imajući u vidu integrisani karakter prioritetne oblasti, neravnomjernu raspodjelu stakeholder-a po podoblastima, kao i način rada tokom SWOT radionice. Umjesto toga, izrađena je integralna SWOT analiza za kompletan domen, koja obuhvata sve relevantne elemente identifikovane u okviru prethodno mapiranih tematskih cjelina.

Tokom SWOT analize identifikovane su značajne snage, koje se prije svega odnose na bogate prirodne resurse za proizvodnju čiste energije i valorizaciju ekosistemskih usluga, dobru energetska povezanost sa regionom i Evropskom unijom, fleksibilnost energetskog sistema uslovljenu njegovom veličinom, kao i visok stepen usklađenosti sa pravnim okvirom EU u oblastima energetike i životne sredine. Dodatne snage predstavljaju značajan stručni potencijal, iskustvo u implementaciji inovativnih projekata, rastuće interesovanje investitora za projekte obnovljivih izvora energije, kao i dostupnost EU fondova za realizaciju razvojnih inicijativa.

Slabosti identifikovane kroz SWOT analizu odnose se na visoku zavisnost od fosilnih goriva i nedovoljno iskorišćen potencijal obnovljivih izvora energije (OIE), ograničene kapacitete elektroenergetske mreže za integraciju novih OIE, nedostatak kvalifikovanog tehničkog i zanatskog kadra, kao i nedovoljno efikasnu koordinaciju između akademije, privrede i javnog sektora. Dodatno, istaknuti su izazovi vezani za neadekvatan sistem monitoringa i sprovođenja propisa, kao i nedovoljno razvijenu infrastrukturu za upravljanje otpadom, što ograničava primjenu integrisanih i cirkularnih rješenja.

U dijelu prilika, identifikovan je značajan potencijal za održivu valorizaciju prirodnih resursa, posebno u oblasti obnovljivih izvora energije i energetske efikasnosti. Kao ključne prilike prepoznati su primjena novih tehnologija (baterijsko skladištenje energije, vodonik, e-mobilnost, skladištenje toplotne energije), digitalizacija i uvođenje pametnih mreža, unapređenje energetske efikasnosti u zgradama i preduzećima, kao i razvoj cirkularnih tehnologija u sistemima upravljanja otpadom. Poseban potencijal prepoznat je u jačanju saradnje između nauke i privrede, pristupu EU fondovima i programima, razvoju prosumerskog modela, kao i otvaranju novih zanimanja i radnih mjesta povezanih sa zelenom i digitalnom tranzicijom.

Prijetnje koje su identifikovane odnose se na uticaj klimatskih promjena i potrebu za jačanjem otpornosti sektora na ekstremne vremenske uslove, izazove u balansiranju razvoja OIE i zaštite životne sredine, nepostojanje jasno definisane strategije pravedne tranzicije, kao i spor tempo dekarbonizacije koji može dovesti do gubitka tržišta i investicija. Dodatne prijetnje uključuju uvođenje mehanizama naplate i trgovine emisijama (CBAM, EU ETS), nizak nivo svijesti i otpor javnosti prema zelenim politikama, političku nestabilnost, problem otpada nastalog po isteku životnog ciklusa OIE tehnologija, kao i ograničenu tržišnu dinamiku uslovljenu monopolima u pojedinim segmentima energetske sistema.

Na osnovu diskusija tokom Vision radionice, SWOT analiza je dodatno revidirana i fokusirana, kako bi se jasnije odrazile strateške implikacije za budući razvoj prioritetne oblasti. Revidirana SWOT matrica, usaglašena konsenzusom učesnika/ca, predstavlja konačnu verziju SWOT analize i korišćena je kao polazna osnova za definisanje strateškog cilja, pod-oblasti i policy mix mjera. U nastavku je prikazana konačna SWOT matrica za domen Energija i održiva životna sredina, rangirana po prioritetnosti identifikovanih elemenata.

Ilustracija 39 - Rezultati ankete - ukupni uspjeh radionica odnosno EDP procesa - Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka

SNAGE	SLABOSTI
<p>Značajni prirodni resursi za proizvodnju čiste energije ali i valorizaciju drugih ekosistemskih usluga</p> <p>Dobra energetska povezanost sa susjednim zemljama</p> <p>Veličina energetske sistema koji omogućava fleksibilnost</p> <p>Visok stepen usklađenosti sa pravnim okvirom EU u oblastima energetike i životne sredine</p> <p>Značajan stručni potencijal za razvoj oblasti</p> <p>Povećano interesovanje investitora za ulaganja u nove projekte OIE</p> <p>Iskustvo u implementaciji inovativnih projekata u oblasti energetike i životne sredine</p> <p>Podrška EU fondova za realizaciju projekata</p>	<p>Visoka zavisnost od fosilnih goriva i nedovoljno iskorišćen potencijal za razvoj OIE</p> <p>Ograničenje kapaciteta mreže za prihvatanje novih OIE</p> <p>Nedostatak kvalifikovanog kadra zanatskih struka za realizaciju projekata u oblasti energetike</p> <p>Nedovoljno efikasna koordinacija između akademije, privrede i javnog sektora</p> <p>Nedovoljan nivo podrške i neadekvatan sistem monitoringa za sprovođenja novih propisa u oblastima energetike i životne sredine</p> <p>Nedovoljno razvijena infrastruktura za upravljanje otpadom</p>
PRILIKE	PRIJETNJE
<p>Valorizacija prirodnih resursa na održiv način, posebno u oblasti OIE</p> <p>Primjena novih tehnologija u cilju povećanja otpornosti energetske sektora (baterije, vodonik, e-mobilnost, skladištenje toplotne energije)</p> <p>Povećanje upravljivosti elektroenergetskog sistema kroz digitalizaciju, tj. uvođenje IT rješenja (npr. pametne mreže)</p> <p>Značajan potencijal za unapređenje energetske efikasnosti u sektoru zgrada i preduzećima</p> <p>Uvođenje cirkularnih tehnologija u sisteme upravljanja otpadom</p> <p>Unapređenje saradnja nauke i privrede i pokretanje zajedničkih inicijativa</p> <p>Pristup EU fondovima za realizaciju inovativnih projekata</p> <p>Dodatno jačanje strateškog razvoja prosumerskog modela</p> <p>Veća uključenost inženjera zaštite životne sredine u implementaciju projekata u oblasti energetike u pripremnoj fazi</p> <p>Mogućnost za razvoj novih zanimanja vezanih za primjenu novih tehnologija i pružanje usluga, kao i otvaranje novih radnih mjesta</p>	<p>Klimatske promjene - prilagođavanje i otpornost sektora na ekstremne vremenske uslove</p> <p>Postizanje balansa između proizvodnje OIE i zaštite životne sredine</p> <p>Nepostojanje jasne strategije za sprovođenje pravedne tranzicije</p> <p>Spora realizacije procesa dekarbonizacije - rizik od gubitka tržišta i investicija</p> <p>Uvođenje mehanizama naplate/trgovine emisijama (CBAM, EU ETS)</p> <p>Nizak nivo svijesti i otpor javnosti prema zelenim politikama</p> <p>Politička nestabilnost dodatno otežava planiranje i investiranje u održive tehnologije</p> <p>Otpad generisan po isteku životnog ciklusa OIE</p> <p>Monopol u dijelu tržišta koji obuhvata distribuciju energije (na globalnom nivou)</p> <p>Uvažavanje karakteristika potrošnje energije u kontekstu budućeg energetske razvoja i boljeg upravljanja elektroenergetskim sistemom</p>

#### 4.2.2.2. MEĐUSEKTORSKI INOVACIONI POTENCIJAL

Tokom SWOT radionice identifikovan je širok spektar potencijala za razvoj međusektorskih inovacija u okviru prioritetne oblasti, koji potvrđuju njegov kapacitet da generiše nove proizvode, usluge i poslovne modele kroz povezivanje sa drugim sektorima privrede. Analiza je pokazala da postoji izražen potencijal za povezivanje energetike sa ICT sektorom, građevinarstvom, turizmom i poljoprivredom, pri čemu međusektorska saradnja omogućava efikasnije korišćenje resursa, smanjenje negativnih uticaja na životnu sredinu i ubrzanje energetske tranzicije.

Konkretno prilike za međusektorsku saradnju identifikovane su sa sljedećim oblastima:

### ICT sektor

Razvoj digitalnih platformi i rješenja za upravljanje energetskim resursima, praćenje tokova energije, otpada i vode, kao i razmjenu podataka između različitih sistema. Digitalne tehnologije prepoznate su kao ključni omogućavajući faktor za optimizaciju procesa, unapređenje energetske efikasnosti i razvoj novih digitalnih usluga u energetici i upravljanju životnom sredinom.

### Građevinski sektor

Razvoj energetski efikasnih zgrada, integracija obnovljivih izvora energije u stambene i poslovne objekte, primjena pametnih sistema upravljanja, kao i razvoj koncepta pametnih gradova i luka kroz povezivanje energetike, ICT rješenja i održivog urbanog planiranja.

### Turizam

Unapređenje energetske efikasnosti hotelskih i turističkih objekata, primjena solarnih i drugih obnovljivih izvora energije, kao i razvoj održivih turističkih rješenja koja doprinose smanjenju ekološkog otiska i jačanju konkurentnosti turističke ponude.

### Poljoprivreda i prehrambena industrija

Primjena cirkularnih pristupa kroz korišćenje otpada iz poljoprivrede i prehrambene industrije kao sekundarnih resursa za proizvodnju energije, uključujući razvoj biogasa i drugih bioenergetskih rješenja, čime se istovremeno rješavaju energetski i ekološki izazovi i stvara dodatna ekonomska vrijednost.

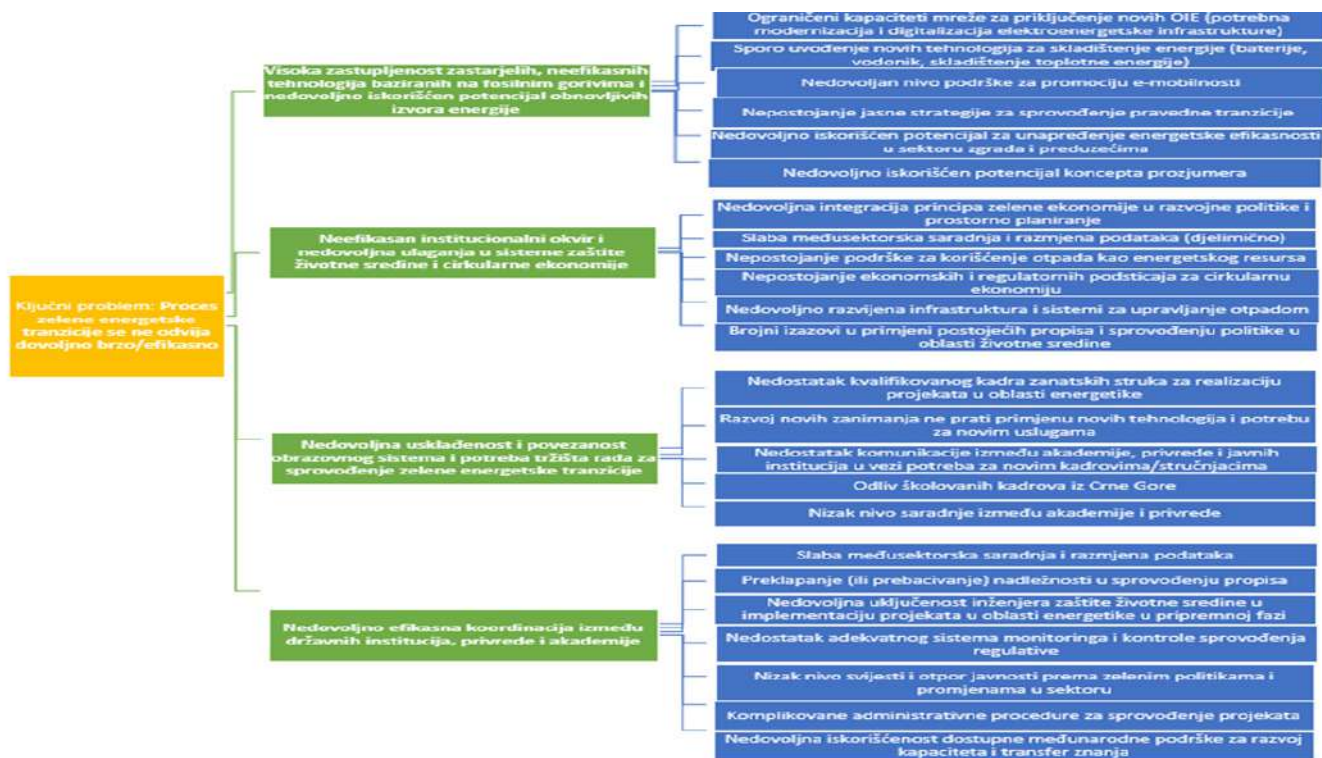
Identifikovani potencijali potvrđuju da je međusektorski pristup, koji povezuje energiju i održivu životnu sredinu, ICT, građevinarstvo, turizam i poljoprivredu, ključan za postizanje ciljeva pametne specijalizacije, ubrzanje energetske i zelene energetske tranzicije i ostvarivanje održivog razvoja Crne Gore.

#### **4.2.2.3. ANALIZA DRVETA PROBLEMA**

Analiza drveta problema sprovedena je sa ciljem da se sistemski identifikuju ključni problemi, njihovi osnovni uzroci i poduzroci u okviru prioritetne oblasti. Ova analiza predstavlja važnu vezu između SWOT analize i definisanja strateških i operativnih ciljeva, omogućavajući jasno targetiranje policy mjera.

U nastavku je prikazano drvo problema, koje na pregledan način ilustruje ključni problem u okviru prioritetne oblasti, kao i uzroke i poduzroke koje utiču na dinamiku zelene energetske tranzicije. Prikaz drveta problema zasniva se na nalazima SWOT analize i diskusijama sprovedenim tokom EDP radionica, te predstavlja analitičku osnovu za definisanje strateških i operativnih ciljeva, kao i odgovarajućih policy mix mjera.

Ilustracija 40 - Drvo problema - Energija i održiva životna sredina



#### 4.2.3. DUGOROČNA VIZIJA I STRATEŠKI CILJEVI

Dugoročna vizija i strateški cilj za prioritetnu oblast Energija i održiva životna sredina definisani su tokom Vision radionice, na osnovu prethodno sprovedene SWOT analize i identifikovanih problema u okviru EDP procesa. Proces formulacije vizije i strateškog cilja sproveden je kroz strukturirani grupni rad i otvorenu diskusiju, uz postizanje konsenzusa među relevantnim stakeholder-ima.

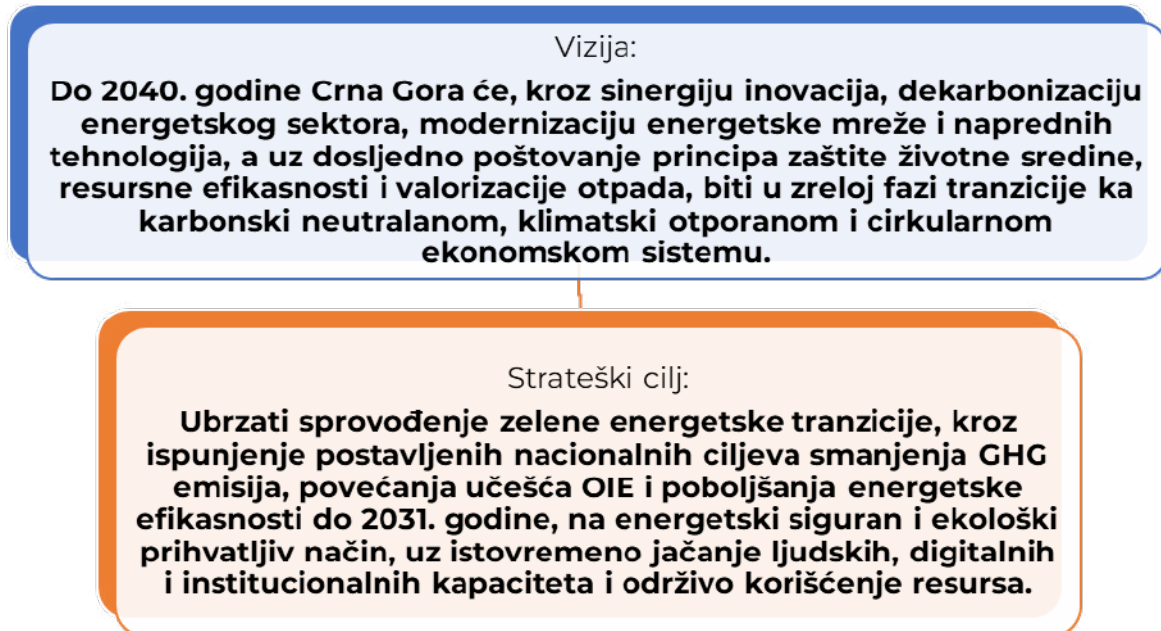
Sesija posvećena formulaciji dugoročne vizije pokazala je jasnu i ujednačenu usmjerenost učesnika/ca ka klimatskoj neutralnosti i pravednoj, održivoj zelenoj tranziciji. Učesnici/ce su naglasili potrebu za strateškim i dugoročnim planiranjem, obezbjeđivanjem sigurnih i dostupnih izvora obnovljive energije, kao i očuvanjem prirodnih resursa kao osnovom održivog razvoja. Prilikom formulacije vizije vođeno je računa o jasnoj razlici između strateškog nivoa i operativnih koraka, kako bi vizija ostala ambiciozna, sistemski orijentisana i usmjerena ka dugoročnim promjenama, dok se detalji implementacije ostavljani za naredne faze planiranja. Vizija predstavlja zajednički dogovor o željenom pravcu razvoja oblasti Energija i održiva životna sredina, u skladu sa nacionalnim i evropskim klimatsko-energetskim ciljevima.

Analiza SWOT matrice, sprovedena prije Vision radionice, rezultirala je identifikacijom šest problema za oblast Energija i održiva životna sredina. Ovi problemi su predstavljeni učesnicima/cama Vision radionice i dodatno razmotreni kroz diskusiju, nakon čega je postignut konsenzus o njihovoj relevantnosti i međusobnoj povezanosti. Ključni problemi odnosili su se, između ostalog, na spor i nedovoljno efikasan tok zelene energetske tranzicije, otežanu integraciju obnovljivih izvora energije, nedostatak stručnog kadra i slab transfer znanja, neadekvatnu koordinaciju u sprovođenju regulative, kao i nedovoljno razvijene sisteme za cirkularno upravljanje otpadom.

Rad i diskusije tokom Vision radionice nedvosmisleno su vodili ka definisanju jedinstvenog strateškog cilja, koji adresira ključni problem i usmjerava razvoj oblasti ka pravednoj, ubrzanom i sistemskoj zelenom energetske tranziciji. Konačna verzija strateškog cilja, dodatno je doradana i potvrđena tokom Policy mix radionice. Definisani strateški cilj predstavlja centralnu vezu između dugoročne vizije i operativnih ciljeva.

Dugoročna vizija i definisani strateški cilj prikazani su grafički u nastavku, kroz hijerarhijski prikaz koji ilustruje njihovu međusobnu povezanost i ulogu strateškog cilja u ostvarivanju postavljene vizije.

Ilustracija 41 - Dugoročna vizija i definisani strateški cilj - Energija i održiva životna sredina



#### 4.2.4. POLICY MIX I LOGIČKI OKVIR INTERVENCIJE

##### 4.2.4.1. DRVO RJEŠENJA SA OPERATIVNIM CILJEVIMA I MJERAMA

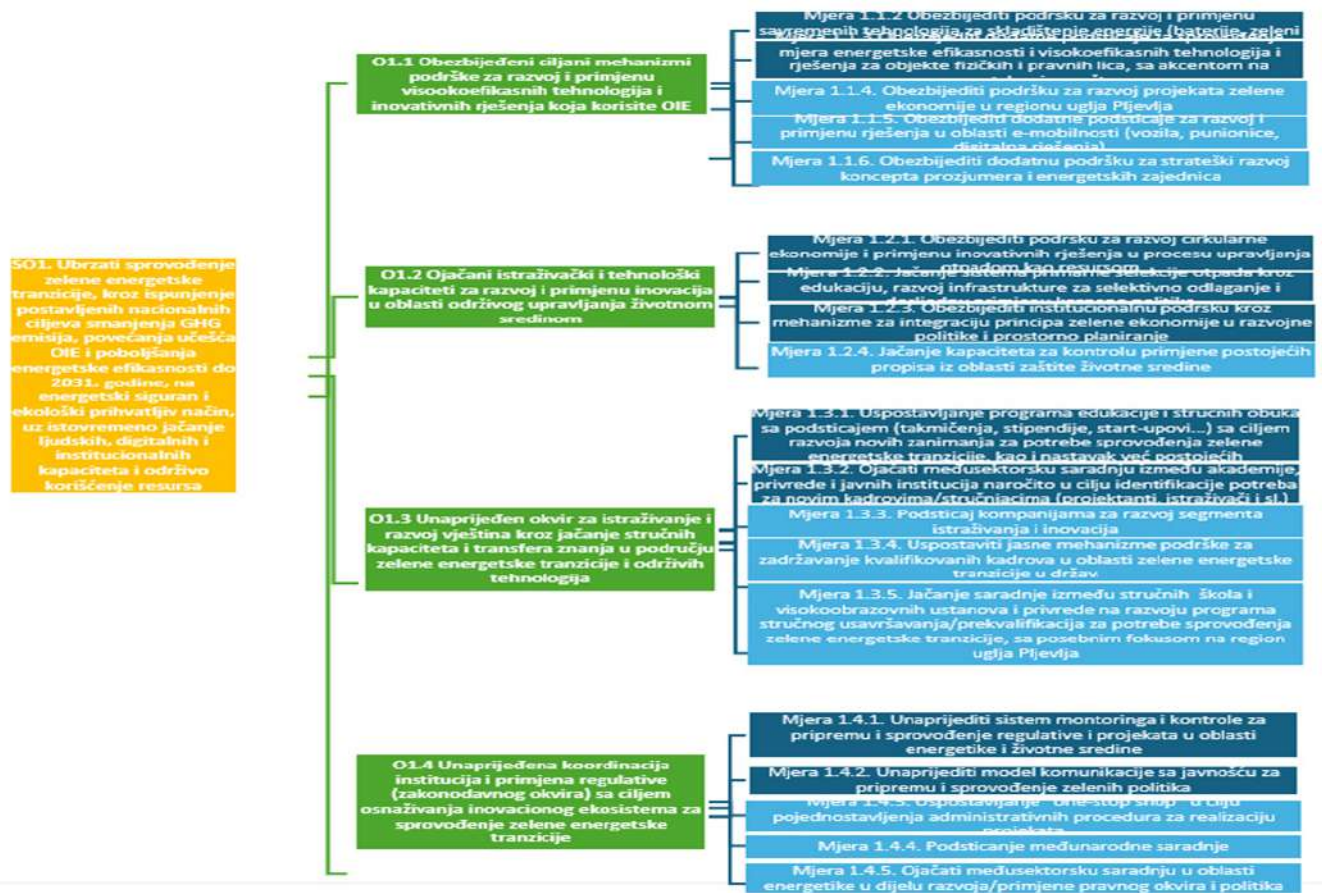
Ključni fokus Policy mix radionice bio je usmjeren na identifikaciju i definisanje operativnih ciljeva, kao i mjera koje predstavljaju međunivo između operativnih ciljeva i konkretnih aktivnosti. Kao polazna osnova korišćeno je prethodno definisano Drvo problema, kroz koje su jasno identifikovani uzroci ključnog problema i njegovi poduzroci.

Na toj osnovi kreirano je Drvo rješenja (prikazano u ilustraciji ispod), zasnovano na principu da realizacija operativnih ciljeva vodi ka rješavanju uzroka problema, dok sprovođenje mjera doprinosi uklanjanju poduzroka. U kontekstu realizacije, Drvo rješenja predstavlja logiku intervencije, a ne finalni akcioni plan, budući da su mjere formulisane kao skup aktivnosti koje će biti detaljno razrađene prilikom izrade akcionog plana.

Na grafičkom prikazu niže predstavljeno je drvo rješenja u kojoj je SO1 - Strateški cilj prioritetnog domena; 4 operativna cilja (O 1.1 - O1.4.) kao i mjere u okviru operativnih ciljeva.

Narandžasta boja označava Strateški cilj domena; zelenom bojom označeni su operativni ciljevi dok su mjere u plavim okvirima, pri čemu tamnija boja označava najprioritetnije mjere (A grupa mjera) dok svijetlo plava označava srednje prioritetne mjere (B grupa mjera).

Ilustracija 42 - Drvo rješenja - Energija i održiva životna sredina



**4.2.4.2. OPIS MJERA**

Opis mjera u okviru Operativnog cilja 1

U tabeli ispod pojašnjeno je kako Operativni cilj (OC1) rješava uzrok 1 koji je indentifikovan kroz drvo problema kao i kako doprinosi postizanju Strateškog cilja domena.

Tabela 28 - Uzrok 1, OC 1 - SC - Energija i održiva životna sredina

Uzrok 1	Operativni cilj 1	Veza sa strateškim ciljem
Visoka zastupljenost zastarjelih, neefikasnih tehnologija baziranih na fosilnim gorivima i nedovoljno iskorišćen potencijal obnovljivih izvora energije	Obezbijedjeni ciljani mehanizmi podrške za razvoj i primjenu visokoefikasnih tehnologija i inovativnih rješenja koja koriste OIE	Operativni cilj 1 doprinosi strateškom cilju na sljedeći način: omogućava ubranu integraciju obnovljivih izvora energije kroz digitalizaciju, fleksibilnost i modernizaciju mreže; podstiče uvođenje savremenih tehnologija (skladištenje, vodonik, napredne mrežne tehnologije) koje su preduslov za stabilnu tranziciju; smanjuje zavisnost od fosilnih goriva i postepeno zamjenjuje zastarjele tehnologije u proizvodnji i potrošnji energije; omogućava pravednu tranziciju, posebno u Pljevljima, stvaranjem uslova za nove industrije i zapošljavanje; jača učešće građana kroz prozjumeri i energetske zajednice, što doprinosi desentralizaciji sistema; obezbjeđuje veći stepen energetske sigurnosti i otpornosti sistema; doprinosi ispunjavanju zahtjeva EU energetskih politika i taksonomije.

Za ovaj operativni cilj mogu se koristiti indikatori koji mjere napredak tehnološke modernizacije i spremnosti sistema za tranziciju:

- povećanje integrisanog kapaciteta OIE (MW),
- broj implementiranih digitalnih rješenja u mrežnom sistemu,
- instalirani kapaciteti skladištenja energije (MWh),

- broj aktivnih prozjumer a i energetske zajednice,
- broj domaćinstava iz kategorije energetske siromaštva uključenih u programe EE i OIE,
- broj projekata vezanih za pravednu tranziciju i nove lokalne tehnologije.

U tabeli ispod predstavljeni su opisi mjera u okviru OC1 te način na koji doprinose uklanjanju povezanih poduzroka.

Tabela 29 - Operativni cilj 1 - Energija i održiva životna sredina

OC1: Obezbiđeni ciljani mehanizmi podrške za razvoj i primjenu visookoefikasnih tehnologija i inovativnih rješenja koja koriste OIE		
Mjera	Povezani poduzroci	Objašnjenje odabira i opis mjere
Mjera 1: Obezbiđiti dodatne podsticaje za razvoj kapaciteta i uvođenje digitalnih rješenja za povećanje upravljivosti elektroenergetske mreže i proizvodnih objekata	Ograničeni kapaciteti mreže za priključenje novih OIE	Mjera ima za cilj modernizaciju elektroenergetske mreže kroz digitalna i pametna rješenja radi povećanja fleksibilnosti sistema, efikasnijeg upravljanja i olakšanog priključenja OIE projekata. Realizacijom aktivnosti u okviru ove mjere adresiraju se ograničeni kapaciteti mreže i potreba za digitalizacijom energetske mreže. Mjera je odabrana jer digitalizacija omogućava veću fleksibilnost, bolju predikciju potrošnje i efikasnije upravljanje mrežom, što je ključno za povećanje udjela OIE.
Mjera 2: Obezbiđiti podršku za razvoj i primjenu savremenih tehnologija za skladištenje energije (baterije, zeleni vodonik, skladištenje toplotne energije)	Sporo uvođenje tehnologija za skladištenje energije i ograničeni kapaciteti mreže	Mjera promoviše uvođenje baterijskih, vodoničnih i termalnih sistema za skladištenje energije kako bi se povećala stabilnost elektroenergetskog sistema i omogućila veća integracija OIE. Odabrana je jer skladištenje energije rješava prepreke u integraciji OIE, povećava stabilnost sistema i smanjuje opterećenje mreže. Skladišta energije su ključni element energetske tranzicije.
Mjera 3: Obezbiđiti dodatne podsticaje za sprovođenje mjera energetske efikasnosti i visookoefikasnih tehnologija i rješenja za objekte fizičkih i pravnih lica, sa akcentom na energetske siromaštvo	Nedovoljno iskorišćen potencijal za unapređenje energetske efikasnosti u zgradama i preduzećima	Mjera ima za cilj smanjenje potrošnje energije i troškova kod domaćinstava i preduzeća, posebno onih u riziku od energetske siromaštva. Odabrana je zbog visokog potencijala smanjenja potrošnje energije, emisija i troškova, kao i zbog posebnog značaja za domaćinstva u riziku od energetske siromaštva.
Mjera 4: Obezbiđiti podršku za razvoj projekata zelene ekonomije u regionu uglja Pljevlja	Nepostojanje jasne strategije za sprovođenje pravedne tranzicije	Mjera obezbjeđuje ciljanu podršku Pljevljima kao regionu uglja u tranziciji, kroz razvoj novih industrija, inovativnih tehnologija i programa zapošljavanja. Mjera je uključena jer regionu zavisni od uglja zahtijevaju ciljanu podršku za pravednu tranziciju, razvoj novih industrija i očuvanje zaposlenosti.
Mjera 5: Obezbiđiti dodatne podsticaje za razvoj i primjenu rješenja u oblasti e-mobilnosti (vozila, punionice, digitalna rješenja)	Nedovoljan nivo podrške za e-mobilnost	Mjera podstiče razvoj infrastrukture i tehnologija e-mobilnosti u cilju smanjenja emisija, rasterećenja mreže i integracije pametnih sistema upravljanja potrošnjom. Odabrana je jer razvoj e-mobilnosti doprinosi smanjenju emisija, modernizaciji transportnog sektora i zahtijeva uspostavljanje pametnih sistema upravljanja potrošnjom.
Mjera 6: Obezbiđiti dodatnu podršku za strateški razvoj koncepta prozjumer a i energetske zajednice	Nedovoljno iskorišćen potencijal prozjumer a	Cilj mjere je podsticanje decentralizovane proizvodnje energije kroz razvoj prozjumer a i energetske zajednice koje doprinose lokalnoj energetske otpornosti i većem učešću građana u tranziciji. Mjera je odabrana jer podstiče decentralizovanu proizvodnju energije, jača učešće građana, doprinosi fleksibilnosti sistema i ubrza energetske tranziciju.

## Opis mjera u okviru Operativnog cilja 2

U tabeli ispod pojašnjeno je kako Operativni cilj 2 (OC2) rješava uzrok 2 koji je identifikovan kroz drvo problema kao i kako doprinosi postizanju Strateškog cilja domena.

Tabela 30 - Uzrok 2 - OC 2 - strateški cilj - Energija i održiva životna sredina

Uzrok 2	Operativni cilj 2	Veza sa strateškim ciljem
Nedovoljno efikasan institucionalni okvir i nedovoljna ulaganja u sisteme zaštite životne sredine i cirkularne ekonomije	Ojačani istraživački i tehnološki kapaciteti za razvoj i primjenu inovacija u oblasti održivog upravljanja životnom sredinom	Operativni cilj 2 doprinosi strateškom cilju jer: omogućava inovativna rješenja za održivo upravljanje resursima i otpadom; jača institucionalne kapacitete za sprovođenje ekoloških politika; podstiče tehnološki razvoj i istraživanja potrebna za zelenu tranziciju; stvara uslove za razvoj cirkularne ekonomije i smanjenje negativnih ekoloških uticaja; unapređuje međusektorsku saradnju, što je ključno za sprovođenje kompleksnih politika zaštite životne sredine.

Napredak u realizaciji OC2 može se pratiti kroz indikatore kao što su:

- broj sprovedenih istraživačko-inovacionih projekata u oblasti cirkularne ekonomije,
- broj razvijenih ili primijenjenih inovativnih rješenja u upravljanju otpadom,
- nivo ulaganja u infrastrukturu za primarnu selekciju i reciklažu,
- broj edukativnih programa i obuhvaćenih građana,
- broj inspeksijskih nadzora i implementacionih izvještaja,
- broj novih poslovnih modela zasnovanih na cirkularnoj ekonomiji.

U tabeli ispod predstavljeni su opisi mjera u okviru OC2 te način na koji doprinose uklanjanju povezanih poduzroka.

Tabela 31 - Operativni cilj 2 - Energija i održiva životna sredina

OC 2: Ojačani istraživački i tehnološki kapaciteti za razvoj i primjenu inovacija u oblasti održivog upravljanja životnom sredinom		
Mjera	Povezani poduzroci	Obrazloženje
Mjera 1: Obezbjediti podršku za razvoj cirkularne ekonomije i primjenu inovativnih rješenja u procesu upravljanja otpadom kao resursom	Nepostojanje ekonomskih i regulatornih podsticaja za cirkularnu ekonomiju Nepostojanje podrške za korišćenje otpada kao energetskog resursa	Mjera podstiče transformaciju otpada iz problema u resurs, kroz razvoj tehnologija za reciklažu, oporavak i korišćenje otpada kao sekundarne sirovine ili izvora energije. Fokus je na razvoju tržišta cirkularnih proizvoda i inovativnih poslovnih modela Mjera uvodi finansijske i tehničke instrumente (grantovi, pilot-projekti, javno-privatna partnerstva) koji podstiču pretvaranje otpada u vrijednost (energija, sekundarne sirovine). Time se otvara tržišni prostor i pruža podrška investicijama u tehnologije za oporavak i iskorišćavanje otpada. Kroz podsticaje i regulatorne olakšice mjera stvara ekonomski temelj za cirkularne aktivnosti, dok će se prilikom realizacije i infrastruktura za upravljanje otpadom poboljšati.
Mjera 2: Jačanje sistema primarne selekcije otpada kroz edukaciju, razvoj infrastrukture za selektivno odlaganje i dosljednu primjenu kaznene politike	Nedovoljno razvijena infrastruktura i sistemi za upravljanje otpadom	Mjera se fokusira na rješavanje problema nedovoljno razvijenog sistema upravljanja otpadom, posebno u segmentu primarne selekcije. Kroz razvoj infrastrukture, edukaciju građana i sprovođenje kaznene politike, povećava se kvalitet odvojenog otpada i efikasnost cjelokupnog sistema Kroz edukativne kampanje i uvođenje dostupne infrastrukture za primarnu selekciju (kontejneri, reciklažni centri, logistika) smanjuje se miješanje frakcija otpada i povećava potencijal za dalje korišćenje materijala. Kaznena politika (dosljedna primjena) stvara disciplinu u primarnoj selekciji i motiviše građane. Efikasnije odvajanje olakšava korišćenje otpada kao resursa te podiže operativnu efikasnost sistema; edukacija i lokalni monitoring podstiču takođe i umrežavanje strana u implementaciji (opštine, operateri, građani).
Mjera 3: Obezbjediti institucionalnu podršku kroz mehanizme za integraciju principa zelene ekonomije u razvojne politike i prostorno planiranje	Nedovoljna integracija principa zelene ekonomije u razvojne politike i prostorno planiranje Slaba međusektorska saradnja i razmjena podataka (djelimično)	Mjera ima za cilj uspostavljanje sistemskih i formalizovanih mehanizama koji bi omogućili da principi zelene ekonomije postanu sastavni dio svih strateških, razvojnih i prostornih planova. Time se stvara institucionalna osnova za dugoročno, održivo upravljanje resursima. Implementacijom ove mjere uspostavljaju se formalni- institucionalizovani mehanizmi (putevi integracije u planove i procedure) koji omogućavaju da zelena ekonomija postane standardni kriterijum u prostornih i razvojnih odlukama. To dovodi do sistemskog rješavanja fragmentisane politike: planeri i sektori dobijaju jasne smjernice, obaveze i instrumente za uključivanje zelenih principa. Djelimično doprinosi i poboljšanju međusektorske saradnje kroz formalne koordinacione strukture i obavezu razmjene podataka u procesima planiranja.
Mjera 4: Jačanje kapaciteta za kontrolu primjene postojećih propisa iz oblasti zaštite životne sredine	Brojni izazovi u primjeni postojećih propisa i sprovođenju politike u oblasti životne sredine	Mjera je usmjerena na jačanje nadzornih i administrativnih kapaciteta institucija kako bi se osigurala dosljedna primjena zakona, standarda i propisa. Efikasniji nadzor povećava pravnu sigurnost, smanjuje rizike i podstiče investicije u zelene tehnologije. Povećanje inspeksijskih i administrativnih kapaciteta osigurava dosljednu primjenu postojećih pravila, što povećava šanse za implementaciju inovativnih rješenja u oblasti upravljanja otpadom. Na ovaj način privlači se pažnja investitora za primjenu neke cirkularne tehnologije. Jače kontrole stimulišu i regulatorni okvir da ponudi jasne podsticaje/zaštitu za legalne cirkularne aktivnosti i podstiču bolju koordinaciju institucija kroz obavezu izvještavanja i razmjene podataka.

### Opis mjera u okviru Operativnog cilja 3

U tabeli ispod pojašnjeno je kako Operativni cilj 3 (OC3) rješava uzrok 3 koji je identifikovan kroz drvo problema kao i kako doprinosi postizanju Strateškog cilja domena.

Tabela 32 - Uzrok 3 - operativni cilj 3 - strateški cilj - Energija i održiva životna sredina

Uzrok 3	Operativni cilj 3	Veza sa strateškim ciljem
Neusklađenost obrazovnog sistema i potreba tržišta rada za sprovođenje zelene energetske tranzicije.	Unaprijeđen okvir za istraživanje i razvoj vještina kroz jačanje stručnih kapaciteta i transfera znanja u području zelene energetske tranzicije i održivih tehnologija	Operativni cilj 3 doprinosi strateškom cilju jer: osigurava razvoj stručnog kadra potrebnog za sprovođenje zelene energetske tranzicije; omogućava brže prilagođavanje tržišta rada tehnološkim promjenama; podstiče saradnju obrazovnog sektora, privrede i lokalnih zajednica; uvodi praktične programe koji unapređuju zanatske i specijalizovane kompetencije; daje odgovor na izazov odliva stručnog kadra; doprinosi pravednoj tranziciji kroz ciljanu podršku regionu Pljevlja; jača inovacionu bazu i razvoj novih profesija.

Napredak u realizaciji OC3 može se pratiti kroz:

- broj novih obrazovnih programa usklađenih sa zahtjevima zelene energetske tranzicije,
- broj stručnih škola, fakulteta i kompanija uključenih u zajedničke programe,
- broj učenika, studenata i odraslih uključenih u praktične obuke i prekvalifikacije,
- broj novih zanimanja uvedenih u kvalifikacioni okvir,
- broj stipendija, grantova i start-up podsticaja dodijeljenih za zelena zanimanja,
- broj kompanija koje razvijaju R&I aktivnosti povezane sa zelenim tehnologijama.

U tabeli ispod predstavljeni su opisi mjera u okviru OC3 te način na koji doprinose uklanjanju povezanih poduzroka.

Tabela 33 - Opisi mjera u okviru OC 3 - Energija i održiva životna sredina

OC3: Unaprijeđen okvir za istraživanje i razvoj vještina kroz jačanje stručnih kapaciteta i transfera znanja u području zelene energetske tranzicije i održivih tehnologija		
Mjera	Poduzroci	Obrazloženje
Mjera 1: Uspostavljanje program edukacije i stručnih obuka sa podsticajem (takmičenja, stipendije, start-upovi...) sa ciljem razvoja novih zanimanja za potrebe sprovođenja zelene energetske tranzicije, kao i nastavak već postojećih	Razvoj novih zanimanja ne prati primjenu novih tehnologija	Mjera podstiče mlade i odrasle da se opredijele za zanimanja potrebna zelenoj energetskoj tranziciji, uz stimulativne podsticaje. Podsticaji kao na primjer stipendije, takmičenja, start-up podrška povećavaju atraktivnost novih programa i motivišu mlade da se opredjele za nova zanimanja i time se rješava odliv. Praktične obuke i stipendije smanjuju ulazne barijere za sticanje zanatskih kompetencija čime se neusklađenost između novih zanimanja i tehnologija. Podsticaji i start-up podrška stvaraju lokalne prilike za zapošljavanje i poduzetništvo, što može ublažiti odliv kadrova a povećati broj kvalifikovanih kadrova.
Mjera 2: Ojačati međusektorsku saradnju između akademije, privrede i javnih institucija naročito u cilju identifikacije potreba za novim kadrovima/stručnjacima (projektanti, istraživači i sl.)	Nedostatak komunikacije između akademije, privrede i javnih institucija	Cilj mjere je institucionalizacija i sistematizacija komunikacije između ključnih aktera radi identifikacije novih profesija, tehnoloških potreba i prilagođavanja obrazovnih programa. Uspostavljanje formalnih grupa, savjetodavnih tijela i mehanizama razmjene podataka omogućava kontinuiranu identifikaciju potreba tržišta, dok brža i sistematičnija razmjena informacija pomaže obrazovnim ustanovama da ažuriraju programe prema aktuelnim tehnološkim zahtjevima.
Mjera 3: Podsticaj kompanijama za razvoj segmenta istraživanja i inovacija	Nizak nivo saradnje između akademije i privrede	Mjera podstiče razvoj R&I kapaciteta u kompanijama kako bi se stvorila nova radna mjesta i moderni profili potrebni tranziciji. Podsticanjem istraživanja i inovacija kompanije otvaraju tehnološka radna mjesta i potrebe za novim profilima, čime se podstiče razvoj novih zanimanja. Programi koji objedinjuju istraživanje i inovacije takođe podstiču saradnju sa fakultetima i laboratorijama, stvarajući veze između akademije i privrede. Jače R&D (research and development - istraživanje i razvoj) okruženje stvara kvalitetna radna mjesta i mogućnosti razvoja karijera što može smanjiti odliv kadrova.
Mjera 4: Uspostaviti jasne mehanizme podrške za zadržavanje kvalifikovanih kadrova u oblasti zelene energetske tranzicije u državi	Odliv školovanih kadrova iz Crne Gore	Mjera adresira problem odliva kadrova kroz poboljšanje uslova rada, podsticaje i profesionalni razvoj. Mehanizmi podrške (npr. olakšice za zapošljavanje, grantovi za zapošljavanje mladih stručnjaka, programi karijernog napredovanja, mobilnost unutar projekta) povećavaju šanse da školovani stručnjaci ostanu u zemlji dok zadržavanje stručnjaka indirektno smanjuje manjak kvalifikovanih zanatskih kadrova
Mjera 5: Jačanje saradnje između stručnih škola i visokoobrazovnih ustanova i privrede na razvoju programa stručnog usavršavanja/prekvalifikacija za potrebe sprovođenja zelene energetske tranzicije, sa posebnim fokusom na region uglja Pljevlja	Nedostatak kvalifikovanog kadra zanatskih struka Razvoj novih zanimanja ne prati primjenu novih tehnologija	Mjera adresira jaz između obrazovnog sistema i potreba tržišta rada kroz razvoj zajedničkih programa koji uključuju praktične module i stručne prakse. Poseban fokus je na Pljevljima kao regionu pravedne tranzicije. Direktno popunjava jaz između ponude obrazovanja i potreba tržišta kroz zajedničko dizajnirane programe (na primjer program razvijen u partnerstvu škola-firme-fakulteti). Omogućava brzo uvođenje praktičnih modula nastave i stručnih praksi koje školuju zanatske profile potrebne za projekte; Stvara formalne kanale komunikacije i povratne veze između obrazovnih institucija i poslodavaca; Fokus na Pljevlja omogućava ciljana rješenja za regiju gdje je prijeke potrebna pravedna tranzicija

**Opis mjera u okviru Operativnog cilja 4**

U tabeli ispod pojašnjeno je kako Operativni cilj 4 (OC4) rješava uzrok 4 koji je identifikovan kroz drvo problema kao i kako doprinosi postizanju Strateškog cilja domena.

Tabela 34 - Uzrok 4 - OC 4 - veza sa strateškim ciljem - Energija i održiva životna sredina

Uzrok 4	Operativni cilj 4	Veza sa strateškim ciljem
Nedovoljno efikasna koordinacija između državnih institucija, privrede i akademije	Unaprijeđena koordinacija institucija i primjena regulative (zakonodavnog okvira) sa ciljem osnaživanja inovacionog ekosistema za sprovođenje zelene energetske tranzicije	OC4 doprinosi strateškom cilju kroz: poboljšanje horizontalne i vertikalne koordinacije institucija radi efikasnije implementacije politika, jačanje transparentnosti, evidencije i nadzora nad sprovođenjem regulative, uključivanje naučne zajednice i inženjera u rane faze projekata, što smanjuje rizike i ubrzava investicione procese, unapređenje sistema informisanja i participacije javnosti, jačanje institucionalnih kapaciteta za sprovođenje projekata u zeleno energetske tranzicije.

Napredak u sprovođenju operativnog cilja može se mjeriti putem sljedećih indikatora:

- broj uspostavljenih formalnih mehanizama koordinacije (radne grupe, savjeti, platforme)
- broj projekta/investicija obrađenih kroz ubrzane procedure („one-stop shop“),
- broj stručnjaka uključenih u rane faze projektne pripreme

U tabeli ispod predstavljeni su opisi mjera u okviru OC4 te način na koji doprinose uklanjanju povezanih poduzroka.

Tabela 35 - Opisi mjera u okviru OC4 - Energija i održiva životna sredina

OC4: Unaprijeđena koordinacija institucija i primjena regulative (zakonodavnog okvira) sa ciljem osnaživanja inovacionog ekosistema za sprovođenje zelene energetske tranzicije		
Mjera	Povezani poduzroci	Obrazloženje
Mjera 1: Unaprijediti sistem monitoringa i kontrole za pripremu i sprovođenje regulative i projekata u oblasti energetike i životne sredine	Nedostatak adekvatnog sistema monitoringa i kontrole sprovođenja regulative	Mjera se fokusira na uspostavljanje transparentnog, digitalizovanog i koordinisanog sistema nadzora nad sprovođenjem regulativa i projekata u energetici i životnoj sredini. Mjera podrazumijeva uspostavljanje jasnih procedura za monitoring i kontrolu, jedinstvenih indikatora, digitalnih baza podataka i redovnih izvještaja koji razgraničavaju uloge i odgovornosti. Time se stvara transparentan okvir za sprovođenje propisa, smanjuju mogućnosti preklapanja nadležnosti kroz jasne protokole, i poboljšava razmjena podataka među institucijama što omogućava pravovremenu kontrolu i korektivne mjere.
Mjera 2: Unaprijediti model komunikacije sa javnošću za pripremu i sprovođenje zelenih politika	Nizak nivo svijesti i otpor javnosti prema zelenim politikama	Mjera jača transparentnost i participaciju javnosti kako bi se smanjio otpor prema zelenim projektima i povećalo povjerenje u institucije. Mjera uvodi proaktivne mogućnosti komunikacija (kampanje, lokalne konsultacije, participativne radionice, digitalne platforme) koji objašnjavaju koristi i implikacije politika, adresiraju pogrešne informacije u javnosti i brige javnosti te pozivaju privredu i civilni sektor na dijalog. Time se povećava transparentnost procesa, ublažava otpor javnosti.
Mjera 3: Uspostavljanje „one-stop shop“ u cilju pojednostavljenja administrativnih procedura za realizaciju projekata	Komplikovane administrativne procedure za sprovođenje projekata Preklapanje (ili prebacivanje) nadležnosti u sprovođenju propisa	Mjera pojednostavljuje administrativne procese, skraćuje rokove i smanjuje regulatornu neizvjesnost za investitore u zeleno energetske tranzicije. One-stop shop centralizuje administrativne procedure, jasno definiše potrebne korake i odgovornosti te smanjuje administrativne prepreke i nesigurnost investitora. Time se minimizira mogućnost preklapanja nadležnosti, ubrzava implementacija projekata i olakšava pristup informacijama za privredu i civilni sektor, što povećava njihovu uključenost i efikasnost procesa.
Mjera 4: Podsticanje međunarodne saradnje	Nedovoljna iskorišćenost dostupne međunarodne podrške za razvoj kapaciteta i transfer znanja	Mjera jača pristup evropskim i globalnim znanjima, standardima i finansijskim instrumentima koji mogu unaprijediti koordinaciju i sprovođenje projekata. Međunarodna saradnja omogućava transfer dobre prakse, tehničku pomoć i pristup standardima i alatima za monitoring, kao i mogućnosti za stručno usavršavanje/ razmjenu (npr. stažiranja, studijske posjete) za inženjere.
Mjera 5: Ojačati međusektorsku saradnju u oblasti energetike u dijelu razvoja/primjene pravnog okvira i politika	Slaba međusektorska saradnja i razmjena podataka Preklapanje (ili prebacivanje) nadležnosti u sprovođenju propisa Nedovoljna uključenost inženjera zaštite životne sredine u implementaciji projekata u pripremnoj fazi pripreme	Mjera ima za cilj uspostavljanje stabilnih, formalnih mehanizama saradnje između državnih institucija, privrede, akademije i civilnog sektora u procesu izrade i sprovođenja energetskih i ekoloških politika. Mjera uspostavlja formalne koji obavezuju da se pri izradi politika i propisa uključe predstavnici privrede, civilnog sektora i stručnjaci (npr. inženjeri zaštite životne sredine). Time se osigurava ranija i konkretna participacija relevantnih aktera, smanjuje osjećaj isključenosti i povećava legitimitet odluka — što direktno djeluje na smanjenje otpora i bolje usklađivanje politika s praktičnim potrebama sektora.

#### 4.2.5. PRIORITIZACIJA IMPLEMENTACIJE

U skladu sa metodološkim zahtjevima Policy Mix procesa, na kraju rada Policy mix radionice učesnici/ce su dali/e svoje preferencije u pogledu prioriteta za implementaciju predloženih mjera. Cilj ove aktivnosti bio je da se identifikuju one mjere koje, prema mišljenju aktera iz svih heliksa, imaju najveći potencijal da doprinesu sprovođenju strateškog cilja i rješavanju ključnih uzroka problema u oblasti Energije i održive životne sredine. Stakeholderi su izvršili prioritizaciju mjera rangirajući ih u okviru svakog operativnog cilja koristeći praktični alat – upitnik. Na ovaj način prikupljeno je ukupno 25 ocjena, kojima su mjere vrednovane prema svojoj prioritarnosti u okviru pojedinačnih operativnih ciljeva.

Pri naknadnoj obradi prikupljenih podataka izvršena je analiza preferencija učesnika/ca u vezi sa prioritetima implementacije. Za svaku mjeru izračunat je ponderisani prosjek na osnovu dodijeljene ocjene na skali od 1 do 5, pri čemu veće vrijednosti odražavaju viši stepen važnosti i hitnosti prema percepciji aktera iz svih heliksa. Dobijene vrijednosti predstavljene su u tabeli ispod, kako bi se omogućilo jasno poređenje mjera unutar operativnih ciljeva.

Radi potrebe interpretacije i grupisanja mjera prema nivoima prioriteta, primijenjena je ABC klasifikacija, zasnovana na linearnom rasporedu pragova na ukupnoj skali. Pragovi su definisani na sljedeći način:

- 0 – 1.65 → Nizak prioritet (Grupa C)
- 1.65 – 3.3 → Srednji prioritet (Grupa B)
- 3.3 – 5 → Visok prioritet (Grupa A)

Tabela niže daje pregled konačnih ponderisanih ocjena i pripadajućih kategorija prioriteta za sve mjere definisane u okviru operativnih ciljeva.

Tabela 36 - Rangiranje mjera prema konačnim ponderisanim ocjenama i kategorijama prioriteta - Energija i održiva životna sredina

Operativni cilj 1	Ponderisana vrijednost	ABC grupe
Mjera 1	3.90	Grupa A (visok prioritet)
Mjera 2	3.90	
Mjera 3	3.40	
Mjera 4	3.10	Grupa B (srednji prioritet)
Mjera 5	2.67	
Mjera 6	2.53	
Operativni cilj 2	Ponderisana vrijednost	ABC grupe
Mjera 1	3.90	Grupa A (visok prioritet)
Mjera 2	3.50	
Mjera 3	3.35	
Mjera 4	3.00	Grupa B (srednji prioritet)
Operativni cilj 3	Ponderisana vrijednost	ABC grupe
Mjera 1	3.64	Grupa A (visok prioritet)
Mjera 2	3.44	
Mjera 3	3.20	Grupa B (srednji prioritet)
Mjera 4	3.00	
Mjera 5	2.96	
Operativni cilj 4	Ponderisana vrijednost	ABC grupe
Mjera 1	3.68	Grupa A (visok prioritet)
Mjera 2	3.44	
Mjera 3	3.04	Grupa B (srednji prioritet)
Mjera 4	2.96	
Mjera 5	2.96	

## 4.2.6. USAGLAŠENOST SA GLOBALNIM TRENDOVIMA

### 4.2.6.1. ZELENA TRANZICIJA

Zelena tranzicija je u dominantna tema prioritetnog domena Energija i održiva životna sredina, što se može uočiti i u samoj formulaciji Strateškog cilja i Izjave vizije. Uključivanje zelene energetske tranzicije u nacionalnu strategiju osigurava održiv rast i razvoj, uz istovremeno smanjenje negativnog uticaja na životnu sredinu.

Predloženi strateški i operativni ciljevi pokrivaju ključne elemente zelene energetske tranzicije i time se logično uklapaju u proces preduzetničkog otkrivanja unutar pametne specijalizacije. Strateški cilj fokusiran je na smanjenje GHG emisija, rast udjela OIE i poboljšanje energetske efikasnosti do 2031. godine. Na ovaj način postavlja se jasan strateški okvir za djelovanje u prioritetnim oblastima za inovacije i ulaganja, što je osnovni preduslov za usmjeravanje preduzetničkih aktivnosti i istraživačko-razvojnog potencijal u pravcu postizanja zahtjeva upravo Zelene energetske tranzicije.

Operativne mjere iz O1.1–O1.4 su dizajnirane tako da uklanjaju barijere za ulazak i skaliranje zelenih tehnologija: podsticaji za digitalizaciju mreže, podrška za skladištenje energije, podsticaji za energetska efikasnost, razvoj e-mobilnosti, podrška prozjumerima i energetskim zajednicama — sve su to konkretni mehanizmi koji povezuju istraživanje, pilotiranje i tržišnu primjenu rješenja. Istovremeno, naglasak na cirkularnoj ekonomiji, upravljanju otpadom kao resursom i jačanju regulatornih kapaciteta osigurava da inovacije ne ostanu izolovane tehnologije već da se integrišu u širi sistem održivog upravljanja resursima, što je u skladu sa procesom energetske tranzicije. Posebno, definisane policy mjere domena nude okvir za sprovođenje pravedne tranzicije i identifikuju potrebe finansijske podrške za energetska transformaciju.

Elementi usklađenosti sa Zelenom tranzicijom:

- Dekarbonizacija kao prioritet: Politike koje ciljaju smanjenje GHG emisija direktno odgovaraju obavezama i ciljevima iz Zelene agende za Zapadni Balkan<sup>11</sup> i njenih 2030/2050 ambicija za usklađivanje sa EU Green Deal-om.
- Mjerljivi ciljevi za vremenski okvir 2030/2050: Fokus na smanjenje emisija do 2031. i povećanje udjela OIE prati smjernice iz Međuvladinog panela o klimatskim promjenama<sup>12</sup> o potrebi hitnih i mjerljivih mjera za smanjenje emisija i ubrzanje čistih tehnologija.
- Pravedna tranzicija i socijalna dimenzija: Uključivanje mjera za regije koje su zavisne od uglja (npr. Pljevlja) i podrška radnicima odgovara principima pravedne tranzicije iz Evropskog zakona o klimatskim promjenama<sup>13</sup> i EU pristupa koji zahtijeva socijalno pravedne mjere uz dekarbonizaciju.
- Tehnologije i skladištenje energije: Podrška za baterije, vodonik i digitalna rješenja je u skladu sa mapom puta međunarodne agencije za energetiku<sup>14</sup> koji ističe potrebu za skladištenjem i elektrifikacijom kao ključnim elementima energetske transformacije.
- Regionalna i međunarodna usklađenost: Opšti okvir i ciljevi politike reflektuju obaveze iz Pariskog sporazuma<sup>15</sup> o smanjenju GHG i potrebi za nacionalnim politikama koje doprinose globalnim ciljevima ograničavanja zagrijavanja.
- Integracija cirkularne ekonomije i upravljanja otpadom: Mjere za cirkularnu ekonomiju i upravljanje otpadom prate preporuke Zelene agende za Zapadni Balkan GAWB, kao i više EU politika za smanjenje zagađenja i efikasnije korišćenje resursa.

<sup>11</sup> Guidelines for the Implementation of the Green Agenda for the Western Balkans

<sup>12</sup> IPCC AR6 Synthesis

<sup>13</sup> European Climate Law

<sup>14</sup> IEA roadmap for Net Zero by 2050

<sup>15</sup> Paris Agreement

#### 4.2.6.2. DIGITALNA TRANSFORMACIJA

Policy mix je jasno usklađen sa digitalnom transformacijom jer integriše digitalna rješenja u upravljivost mreže, e-mobilnost, skladištenje energije, jačanje prozjumerskog modela i kapacitete za inovacije, što i jesu dimenzije digitalizacije energetskeg sistema. Policy mix povezuje zelenu tranziciju i digitalizaciju kroz: modernizaciju infrastrukture, razvoj digitalnih usluga i jačanje ljudskih kapaciteta. Uvođenje digitalnih rješenja za upravljanje mrežom, podrška skladištenju i e-mobilnosti, te programi za obuke i istraživanje direktno prate preporuke za digitalizaciju energetskeg sistema.

- Mjera 1.1.1 (podsticaji za digitalna rješenja) predviđa uvođenje digitalnih sistema, pametnih brojila i napredne analitike za balansiranje ponude i potražnje. Ovo pripada domenu digitalizacije energetskeg lanca i direktno povećava fleksibilnost i otpornost energetskeg sistema.
- Mjera 1.1.2 (skladištenje energije) podržava tehnologije skladištenja koje zahtijevaju integraciju s digitalnim platformama. Npr. digitalna rješenja mogu omogućiti agregaciju baterija i upravljanje vodoničnim sistemima na mrežnom nivou.
- Mjera 1.1.5 (e-mobilnost) će povezivati infrastrukturu i digitalno rješenje za upravljanje punjenjem, plaćanje i integraciju u pametne mreže a čime će se smanjiti i potrošnja energije.
- Mjera 1.1.6 (prozjumerski model) zahtijeva platforme za dvosmjernu razmjenu podataka, tržišne mehanizme i agregatore koji omogućavaju prozjumerima da učestvuju u tržištu energije i pružaju fleksibilnost mreži.
- O1.3 i sve mjere koje pripadaju ovom operativnom cilju (kapaciteti, istraživanje i vještine) jačaju digitalne kompetencije kroz edukaciju, saradnju akademije i industrije te podsticaje za R&D, a ovo je neophodno za implementaciju i održavanje digitalnih sistema u energetici.
- Mjere iz O1.4. (upravljanje, monitoring, one-stop shop) zahtijevaju digitalne alate za monitoring, transparentnost i pojednostavljenje procedura, što ubrzava implementaciju projekata i smanjuje administrativne barijere.

#### 4.2.6.3. CILJEVI ODRŽIVOG RAZVOJA (SDG)

Usklađenost strateškog cilja i izjave vizije sa Ciljevima održivog razvoja

Definisani Strateški cilj i izjava vizije prioritetnog domena Energija i održiva životna sredina jasno podupiru višestruke globalne Ciljeve održivog razvoja kroz integrisani pristup koji povezuje energetskeg tranziciju, efikasno upravljanje resursima, jačanje kapaciteta i socijalnu pravednost. Fokus na ubrzanju integracije obnovljivih izvora, digitalizaciji energetskeg sistema, valorizaciji otpada i stvaranju radnih mjesta čini ovu prioritetnu oblast direktno relevantnom za klimatske akcije, čistu energiju, održivi ekonomski rast i zaštitu životne sredine.

U tabeli ispod predstavljen je najznačajnijih Ciljeva održivog razvoja (SDGs) povezanih sa strateškim ciljem i vizijom kao i sažeta objašnjenja povezanosti. U tabeli ispod predstavljena je matrica usklađenosti svih ciljeva održivog razvoja sa elementima strateškog cilja i vizije domena uz obrazloženje usklađenosti.

Tabela 37 - Matrica usklađenosti ciljeva na SDG – Energija i održiva životna sredina

SDG broj i naziv Usklađenost (✓)	Relevantni elementi strateškog cilja i vizije	Način usklađivanja sa SDGs
Svijet bez siromaštva ✓	Pravedna tranzicija; jačanje kapaciteta	Sprovođenje pravedne energetske tranzicije podrazumijeva podršku zajednicama pogodnim tranzicijom, kroz stvaranje novih radnih mjesta i smanjenje energetskog siromaštva.
Svijet bez gladi	Održivo korišćenje resursa	Nema direktne povezanosti; moguća indirektna sinergija kroz održivo korišćenje resursa
Zdravlje i blagostanje ✓	Smanjenje GHG emisija; održivo upravljanje resursima; dekarbonizacija	Dekarbonizacija i prelazak na čistu energiju doprinose smanjenju zagađenja i poboljšanju kvaliteta vazduha i zdravlja stanovništva.
Kvalitetno obrazovanje ✓	Jačanje ljudskih kapaciteta	Ulaganje u obrazovanje i programe za sticanje zelenih i tehničkih vještina podržava zapošljavanje i inovacije u energetskom sektoru.
Rodna ravnopravnost	Razvoj ljudskih kapaciteta	Usklađenost bi se mogla postići kroz promociju učešća žena u tehničkim zanimanjima i energetskom sektoru doprinosi rodnoj ravnopravnosti i inkluzivnom rastu u okviru razvoja ljudskih kapaciteta
Čista voda i sanitarni uslovi	Održivo korišćenje resursa	Indirektna povezanost može se podstići kroz smanjenje zagađenja voda zahvaljujući kontroli emisija i pravilnom upravljanju otpadom
Pristupačna energija iz čistih izvora ✓	Povećanje učešća OIE; energetska efikasnost; modernizacija mreže;	Potpuna usklađenost kako je centralni fokus strateškog cilja – povećanje udjela OIE, energetske efikasnosti i sigurnog pristupa energiji.
Dostojanstven rad i ekonomski rast ✓	Pravedna tranzicija; stvaranje zelenih radnih mjesta; jačanje ljudskih kapaciteta	Kreiranje novih radnih mjesta u sektoru OIE, obuke i razvoj lokalne ekonomije doprinose inkluzivnom rastu.
Industrija, inovacije i infrastruktura ✓	Digitalizacija mreže; razvoj inovacija i tehnologija; ulaganja u infrastrukturu	Podsticanje razvoja zelenih tehnologija i pametne energetske infrastrukture jača otpornost i konkurentnost privrede.
Smanjenje nejednakosti	Pravedna tranzicija;	Usklađenost je djelimična kroz obezbjeđivanje da benefiti tranzicije budu dostupni svim regionima i grupama stanovništva čime se smanjuje društveno-ekonomske nejednakosti.
Održivi gradovi i zajednice ✓	Upravljanje otpadom; povećanje učešća OIE; rast energetske efikasnosti; cirkularni ekonomski sistem	Jačanje lokalne energetske autonomije i održivo upravljanje resursima doprinosi otpornim zajednicama i zelenim gradovima.
Odgovorna potrošnja i proizvodnja ✓	Cirkularna ekonomija; održivo korišćenje resursa, rast energetske efikasnosti	Aktivnosti pri realizaciji u okviru navedenih komponenti odnoseće se na uspostavljanje sistema za reciklažu i valorizaciju otpada što doprinosi smanjenju pritiska na resurse dok energetska efikasnost podržava odgovornu potrošnju.
Očuvanje klime ✓	Smanjenje GHG emisija; klimatska otpornost	Direktno usklađeno sa ciljem: dekarbonizacija, ulaganja u OIE i prilagođavanje klimatskim promjenama.
Očuvanje vodenog svijeta	Klimatska otpornost; ekološka prihvatljivost	Nema direktne veze; eventualno kroz smanjenje zagađenja koje utiče na morske ekosisteme i kroz uzimanje u obzir ekološku prihvatljivost.
Čuvanje života na zemlji ✓	Očuvanje prirodnih resursa;	Ugradnja ekoloških kriterijuma u planiranje OIE i infrastrukture sprečava degradaciju zemljišta i štiti biodiverzitet.
Mir, pravda i snažne institucije ✓	Jačanje institucionalnih kapaciteta i koordinacije	Izgradnja snažnih institucija i transparentnog regulatornog sistema postiže se realizacijom strateškog cilja.
Partnerstvom do cilja	Djelimična usklađenost kroz sinergiju inovacija i jačanje institucionalnih kapaciteta	EDP pristup podrazumijeva međunarodna partnerstva

#### 4.2.7. KONTINUIRANI EDP PROCES

##### 4.2.7.1. ULAZNI PODACI O PRIKUPLJENIM PREFERENCIJAMA U VEZI SA NASTAVKOM EDP PROCESA

Preferencije zainteresovanih strana u pogledu budućeg razvoja i održavanja EDP procesa ukazuju na jasno opredjeljenje za nastavak dijaloga i saradnje. Većina učesnika/ca izrazila je spremnost da i dalje aktivno doprinosi zajedničkom radu (22/23 pozitivna odgovora), što potvrđuje percepciju EDP-a kao relevantnog i korisnog mehanizma za usmjeravanje politike pametne specijalizacije.

Prikupljeni odgovori pokazuju da postoji visok nivo interesovanja za dugoročno uključivanje u naredne faze procesa, uz naglašenu preferencu za kombinovane formate rada koji obuhvataju i sastanke i tematske radionice. Ovakav izbor sugerise da učesnici/ce prepoznaju vrijednost strukturisanog dijaloga, ali i potrebu za interaktivnim i ekspertno orijentisanim sesijama koje omogućavaju dublju razradu tema.

Imajući u vidu izražene potrebe i očekivanja, kao i zahtjev za održavanjem kontinuiteta procesa, preporučuje se da se tematske radionice organizuju na polugodišnjem ili godišnjem nivou, u zavisnosti od faze implementacije i aktuelnih prioriteta. Ovakva učestalost omogućava dovoljno vremena za pripremu i realizaciju aktivnosti, uz istovremeno očuvanje dinamike i relevantnosti EDP procesa.

Kada je riječ o trajanju, dosadašnja praksa pokazuje da su EDP radionice u trajanju od tri sata bile adekvatno rješenje, jer su omogućavale fokusiranu i sadržajnu diskusiju bez preopterećenja učesnika/ca. Ovaj vremenski okvir se pokazao dovoljnim za kombinovanje prezentacija, moderirane diskusije i rada u manjim grupama, kao i za zajedničko definisanje zaključaka i preporuka. Imajući u vidu pozitivna iskustva iz prethodnih faza procesa, preporučuje se zadržavanje ovog trajanja i u narednim ciklusima EDP radionica.

U pogledu lokacije, kao najprihvatljivije rješenje za održavanje EDP radionica izdvaja se centralni region, imajući u vidu da najveći dio relevantnih zainteresovanih strana djeluje upravo u ovom području. Ovakav izbor lokacije omogućava jednostavniju organizaciju, veću dostupnost za većinu učesnika/ca i efikasnije korišćenje resursa u narednim fazama EDP procesa.

Ukupno posmatrano, rezultati ukazuju da među akterima postoji stabilna motivacija da ostanu uključeni u EDP, kao i očekivanje da se proces nastavi kroz dinamične, participativne i transparentne forme saradnje. Ovakve preferencije potvrđuju da je dijalog uspostavljen tokom Policy Mix procesa prepoznat kao važan resurs i da postoji spremnost da se on održava i dalje razvija tokom implementacije S3 strategije.

#### **4.2.7.2. KLJUČNE ZAVRŠNE PORUKE ZA METODOLOGIJU BUDUĆIH EDP RADIONICA**

Ključna lekcija sa SWOT radionice je potvrdila da kombinacija pisanih i usmenih metoda omogućava prikupljanje kvalitetnih i kvantitativno značajnih inputa, ali je potrebno oprezno balansirati učešće kako bi se spriječila dominacija pojedinih aktera. Ključna lekcija sa vision radionice odnosi se na značaj grupnog rada i snažne facilitacije koji su omogućili visok stepen usklađenosti vizije i strateških ciljeva, ali je intenzitet tročasovne sesije pokazao potrebu za dužim ili rastavljenim vremenskim okvirima radi bolje refleksije i smanjenja zamora.

Ključna lekcija sa policy mix radionice ukazuje da jasno strukturisana metodologija i kvalitetna facilitacija rezultuju visokim nivoom uključenosti i korisnim, primjenjivim rezultatima, što potvrđuje metodološku adekvatnost za dalji EDP proces.

Sveukupno, naučene lekcije iz procesa preduzetničkog otkrivanja koji je uključio tri pomenute radionice su:

Kombinacija različitih metoda prikupljanja (pisano + usmeno) povećava količinu i raznolikost inputa, ali zahtijeva pažljivo upravljanje participacijom da bi svi glasovi bili ravnopravno zastupljeni.

Facilitacija je ključna za fokusiran i efikasan rad; kvalitetni facilitatori značajno podižu produktivnost i usklađenost grupa.

Vremensko planiranje utiče na kvalitet inputa: intenzivne, kratke sesije daju brze rezultate, ali ograničavaju dubinu diskusije i mogu smanjiti učešće tokom cijele radionice.

Evaluacija integrisana u tok radionice (umjesto naknadne distribucije upitnika) povećava odziv i daje pravovremene povratne informacije.

Metodologija koja je dobro strukturirana i transparentna povećava povjerenje učesnika i vjerovatnoću da će rezultati biti korišćeni u narednim fazama.

### 4.3. ODRŽIVA POLJOPRIVREDA I LANAC VRIJEDNOSTI HRANE

Autori: Kojić, J., Latinović, N., Bulatović, N., Pekić, D.

#### 4.3.1. NAZIV I POSLJEDNJA DEFINICIJA PRIORITETNE OBLASTI

Naziv prioritetne oblasti „Održiva poljoprivreda i lanac vrijednosti hrane“ predložen je u samoj kvalitativnoj analizi za ovu prioritetnu oblast, prije početka EDP procesa. Sam predlog rezultat je kumulativnih nalaza svih faza S3 procesa i direktno se nadovezuje na metodološki okvir, analitičke uvide i zajedničke zaključke ostvarene u II EDP radionici - kroz definiciju Vizije. Tokom radionice jasno je prepoznato da ključni razvojni izazovi i potencijali sektora ne leže isključivo u primarnoj poljoprivrednoj proizvodnji, već u cjelokupnom lancu vrijednosti (od proizvodnje i prerade, preko logistike i distribucije, do brendiranja, tržišnog pozicioniranja i krajnje potrošnje).

Istovremeno, pojam održivosti se nametnuo kao objedinjujući koncept koji reflektuje potrebu za dugoročnom ekonomskom konkurentnošću, odgovornim upravljanjem prirodnim resursima, jačanjem ljudskog kapitala i usklađivanjem sa zelenom i digitalnom tranzicijom u skladu sa EU politikama i SDG ciljevima. Usvojeni naziv na jasan način obuhvata cjelovit pristup razvoju sektora, potvrđuje njegovu međusektorsku prirodu i pruža stabilan okvir za dalju razradu operativnih ciljeva, mjera i politika u okviru S3 strategije Crne Gore.

#### 4.3.2. SITUACIONA ANALIZA

##### 4.3.2.1. SWOT ANALIZA

Ova radionica otkrila je sveobuhvatno i višedimenzionalno razumijevanje sektora, pokazujući raznolikost perspektiva unutar inovacionog ekosistema Crne Gore, kao i zrelost aktera u definisanju realnih prioriteta.

Proces diskusije, obilježen učešćem predstavnika svih strana (biznisa, akademske zajednice, javne uprave i civilnog društva), omogućio je kreiranje zajedničkog analitičkog okvira koji odražava stvarnu kompleksnost poljoprivrednog sektora. Dobijena SWOT matrica stoga ne predstavlja statičan sažetak mišljenja, već dinamičnu sintezu dokaza, dijaloga i zajedničkog iskustva, koja sada služi kao temelj za definisanje S3 vizije i prioriteta za poljoprivredu i kreiranje budućih intervencija usmjerenih ka inovacijama u oblasti poljoprivrede.

##### Snage

Konsolidovana analiza pokazuje da je 8 učesnika (30%) istaklo ekološki status Crne Gore, očuvan biodiverzitet i visok kvalitet prirodnih resursa kao ključne komparativne prednosti nacionalne poljoprivrede. Ove karakteristike su prepoznate kao temelj za razvoj brendiranih, autentičnih i tržišno konkurentnih proizvoda, posebno u okviru organske i tradicionalne proizvodnje. Takođe, 7 učesnika (26%) naglasilo je institucionalnu povezanost i sve veću usklađenost nacionalnih politika sa EU okvirima, što doprinosi modernizaciji sektora i efikasnijem korišćenju dostupnih fondova. Dodatnih 4 učesnika (15%) izdvojilo je dugu tradiciju u poljoprivredi, naročito u oblastima maslinarstva, vinogradarstva i pčelarstva, ocjenjujući da se te prakse mogu uspješno nadograditi savremenim tehnologijama i inovativnim pristupima u preradi i marketingu. Na kraju su 3 učesnika (11%) ukazala je na rastuću svijest potrošača o značaju domaćih-ekoloških proizvoda, što predstavlja važan potencijal za pozicioniranje crnogorske poljoprivrede na tržištu i jačanje prepoznatljivosti nacionalnog brenda.

Zbirno, diskusija je potvrdila da su autentičnost, ekološki kvalitet i institucionalna podrška prepoznati kao glavne snage sektora, koje, uz adekvatnu promociju i inovacije, mogu postati ključni pokretači održivog ruralnog razvoja i izvozne konkurentnosti Crne Gore.

## Slabosti

Na osnovu grupne diskusije na temu nedostataka, 12 učesnika (44%), istaklo je kao ključne slabosti nizak nivo prerade poljoprivrednih proizvoda, ograničenu primjenu savremenih tehnologija i nedovoljnu digitalizaciju procesa, što direktno utiče na konkurentnost sektora. Ove slabosti, prema učesnicima, dovode do gubitka dodate vrijednosti i zadržavaju poljoprivredu u okviru primarne proizvodnje bez značajnijeg plasmana na tržištu finalnih proizvoda.

Od ukupnog broja, 5 učesnika (18,5%) ukazalo je na nedostatak kvalifikovane radne snage i ograničenu saradnju između akademskog i privrednog sektora, što otežava prenos znanja i usvajanje inovacija u praksi. Dodatnih 4 učesnika (15%) pomenulo je kompleksne administrativne procedure, ograničen pristup finansijama i nisku vidljivost manjih proizvođača, čime se smanjuje motivacija za formalno poslovanje i ulaganje u razvoj. Manji broj – 3 učesnika (11%) naglasio je slabu kulturu udruživanja i nedostatak koordinacije unutar sektora, što dodatno ograničava tržišnu moć manjih poljoprivrednih gazdinstava.

Zbirno, slabosti su najčešće povezane sa strukturnim i organizacionim ograničenjima, posebno u domenu digitalne transformacije, inovacija i institucionalne podrške. Učesnici su zaključili da je za prevazilaženje ovih izazova neophodno jačanje ljudskih kapaciteta, pojednostavljenje administrativnih procedura i stvaranje stimulativnog okvira za povezivanje proizvođača, obrazovnih institucija i istraživačkih organizacija.

## Mogućnosti

U dijelu mogućnosti, učesnici su tokom diskusije prepoznali širok spektar razvojnih mogućnosti za unaprjeđenje poljoprivrednog sektora. Njih 9 (33%) istaklo je digitalnu transformaciju, preciznu poljoprivredu i primjenu ICT rješenja kao najvažnije pravce daljeg razvoja. Digitalni alati, senzori, satelitski nadzor i pametne platforme za savjetodavne usluge prepoznati su kao mehanizmi koji mogu značajno povećati efikasnost proizvodnje, smanjiti troškove i podići nivo transparentnosti i održivosti u lancu vrijednosti.

Dalje, 7 učesnika (26%) naglasilo je značaj organske i cirkularne poljoprivrede, te upotrebu obnovljivih izvora energije u proizvodnim procesima, što predstavlja osnovu za zelenu tranziciju sektora i usklađivanje sa EU standardima. Dodatno 4 učesnika (15%) ukazalo je na sinergiju između poljoprivrede i turizma, kroz razvoj agroturizma, promociju lokalne gastronomije i stvaranje brendiranih ruralnih destinacija, čime se poljoprivreda povezuje sa drugim granama ekonomije.

Manji broj (4 učesnika – 15%) istakao je potrebu za jačanjem udruženja proizvođača i poljoprivrednih udruženja sa trgovinskim lancima, što bi omogućilo zajednički nastup na tržištu i efikasnije korišćenje resursa. Oni su takođe ukazali i na potencijal povezivanja dijaspore sa domaćim lancima vrijednosti, čime bi se podstakle investicije i unaprijedila međunarodna saradnja.

Manji broj učesnika (2 – 7%) pomenuo je upotrebu obnovljivih izvora energije i sinergiju sa turizmom kroz agroturizam i ruralne destinacije.

Zaključeno je da su mogućnosti razvoja crnogorske poljoprivrede najizraženije u poljima digitalizacije, zelene tranzicije i među-sektorske saradnje, što zajedno može stvoriti novu generaciju održivih i inovativnih biznisa koji povezuju proizvodnju, tehnologiju i ruralni razvoj.

## Prijetnje

Tokom diskusije, učesnici su identifikovali niz faktora koji predstavljaju ozbiljan rizik za stabilnost i održivost poljoprivrednog sektora u Crnoj Gori. Klimatske promjene, sve češće ekstremne vremenske pojave i globalnu tržišnu nestabilnost kao glavne prijetnje koje ugrožavaju kontinuitet proizvodnje i kvalitet prinosa istaklo je 9 učesnika (33%). Oni su ukazali da promjene klimatskih obrazaca, suše i poplave imaju direktan uticaj na prinos, a time i na ukupnu otpornost sektora, posebno u ranjivim planinskim područjima.

Od strane 7 učesnika (25%) iskazana je zabrinutost zbog depopulacije ruralnih područja, nedostatka radne snage i slabog interesovanja mladih za bavljenje poljoprivredom, što prijeti dugoročnoj održivosti sektora. Skoro svi učesnici ukazali na sve manji broj aktivnih gazdinstava i starenje poljoprivrednika zahtijevaju sistemske mjere za generacijsku obnovu i podsticaje za mlade proizvođače.

Dalje, 4 učesnika (15%) upozorilo je na netransparentnu tržišnu konkurenciju, sivu ekonomiju i neregulisano poslovno okruženje, koji smanjuju fer uslove na tržištu i obeshrabruju formalne proizvođače. Takođe, 3 učesnika (11%) ukazao je na problem usitnjenosti poljoprivrednog zemljišta, nepredvidive promjene agrarne politike i nedostatak mehanizama za krizno upravljanje, što dodatno smanjuje otpornost sektora u slučaju eksternih šokova.

Na kraju je diskusija pokazala da prijetnje imaju sistemski karakter, ali istovremeno otvaraju prostor za transformaciju sektora kroz inovativne politike. Zaključeno je da buduća konkurentnost crnogorske poljoprivrede zavisi od tri ključna pravca djelovanja: ubrzanja digitalne i zelene tranzicije, jačanja saradnje između nauke i privrede te izgradnje nove generacije stručnjaka sposobnih da upravljaju održivom i inovacijama vođenom poljoprivredom. Osnaživanjem ovih procesa kroz politike i participativno upravljanje, Crna Gora može svoju poljoprivredu pozicionirati kao strateški stub S3 agende i nacionalnog ruralnog razvoja.

Tabela 38 - SWOT analiza - Održiva poljoprivreda i lanac vrijednosti hrane

Snage	Slabosti	Šanse	Prijetnje
Ekološki status i biodiverzitet kao osnova konkurentnosti (30%); Institucionalna memorija i povezanost u pristupu EU fondovima (26%); Tradicija i autentičnost proizvoda vina, masline, meda (15%); Jačanje svijesti potrošača o domaćoj i organskoj hrani (11%).	Nizak nivo prerade i dodate vrijednosti (44%); Nedostatak kvalifikovane radne snage i digitalnih vještina (18,5%); Administrativne barijere i neujednačena regulativa (15%); Slaba kultura udruživanja i zastarjeli proizvodni modeli (11%).	Digitalna transformacija i precizna poljoprivreda (33%); Organska proizvodnja i brendiranje sa geografskim porijeklom (26%); Vertikalna integracija i lanci snabdijevanja (15%); Upotreba obnovljivih izvora energije u proizvodnji i sinergija sa turizmom (7%).	Klimatske promjene i rast rizika u proizvodnji (33%); Depopulacija (repopulacija) i nedostatak mladih u sektoru (25%); Tržišna nestabilnost i siva ekonomija (15%); Problemi zemljišne konsolidacije i imovinskih odnosa (11%).

#### 4.3.2.2. MEĐUSEKTORSKI INOVACIONI POTENCIJAL

Radionica je jasno pokazala da međusektorske inovacije, odnosno povezivanje poljoprivrede sa drugim strateškim oblastima, predstavljaju jedan od najvažnijih pokretača transformacije u okviru Strategije pametne specijalizacije (S3) Crne Gore. Otvoreni dijalog i aktivna razmjena ideja među učesnicima doveli su do identifikovanja više izuzetnih mogućnosti koje potvrđuju da poljoprivreda nije samo sektor primarne proizvodnje, već i ključni generator tehnološkog napretka, održivog turizma i cirkularne ekonomije. Najveći potencijal prepoznat je u saradnji između poljoprivrede i ICT sektora, zatim u povezivanju sa turizmom, energetikom i istraživačko-obrazovnim institucijama, čime se otvaraju novi pravci za inovacije, zapošljavanje i jačanje regionalne konkurentnosti.

Učesnici su posebno istakli da povezivanje poljoprivrede i ICT sektora ima najizraženiji kratkoročni potencijal za inovacije. Prema procjeni učesnika upotreba digitalnih alata (poput precizne poljoprivrede, satelitskog praćenja, blockchain tehnologija i pametnih savjetodavnih platformi) može značajno unaprijediti produktivnost, praćenje kvaliteta i transparentnost lanca snabdijevanja hranom. Ipak, naglašeno je da prethodno treba obezbijediti neophodnu infrastrukturu i razvoj digitalnih vještina, kako bi ove tehnologije bile primjenljive i dostupne proizvođačima.

Veza između poljoprivrede i turizma prepoznata je kao drugi značajan prostor za inovacij. Naglašena je rastuća potražnja za autentičnim ruralnim iskustvima, lokalnom gastronomijom i proizvodima sa geografskim porijeklom. Učesnici su ocijenili da integracija agroturizma u lokalne i regionalne razvojne planove može poljoprivrednicima omogućiti dodatne izvore prihoda, očuvati tradiciju i kulturni identitet, ali i povećati međunarodnu vidljivost crnogorskih proizvoda kroz brendiranje i storytelling pristup.

Takođe je prepoznat i snažan potencijal u povezivanju poljoprivrede, energetike i zaštite životne sredine, naročito kroz upotrebu obnovljivih izvora energije (solarne panele u plastenicima, biogas postrojenja za preradu otpada i energetske efikasne sisteme za navodnjavanje).

Na kraju su učesnici pokazali važnost jačanja veze između poljoprivrede, obrazovanja i naučnoistraživačkih institucija, kroz razvoj living labova i demonstracionih farmi kao prostora za zajedničko eksperimentisanje, testiranje i razvoj novih tehnologija. Ovakvi modeli, prema mišljenju učesnika, mogu postati most između akademskog znanja i praktične proizvodnje, čime bi se ubrzao proces inovacija u sektoru.

Kroz tzv. matricu među-sektorskih inovacija, jasno se vidi da poljoprivreda ima prirodne tačke spajanja sa više gore pomenutih oblasti. Horizontalno, te oblasti predstavljaju „povezujuće sektore“, dok vertikalno poljoprivreda pokriva domene proizvodnje, prerade, logistike i marketinga. Najsnažnije zone konvergencije pojavljuju se tamo gdje se digitalizacija prepliće sa proizvodnjom, gdje obnovljiva energija podržava održive lance hrane, i gdje turizam dodaje kulturnu i iskustvenu vrijednost poljoprivrednim proizvodima

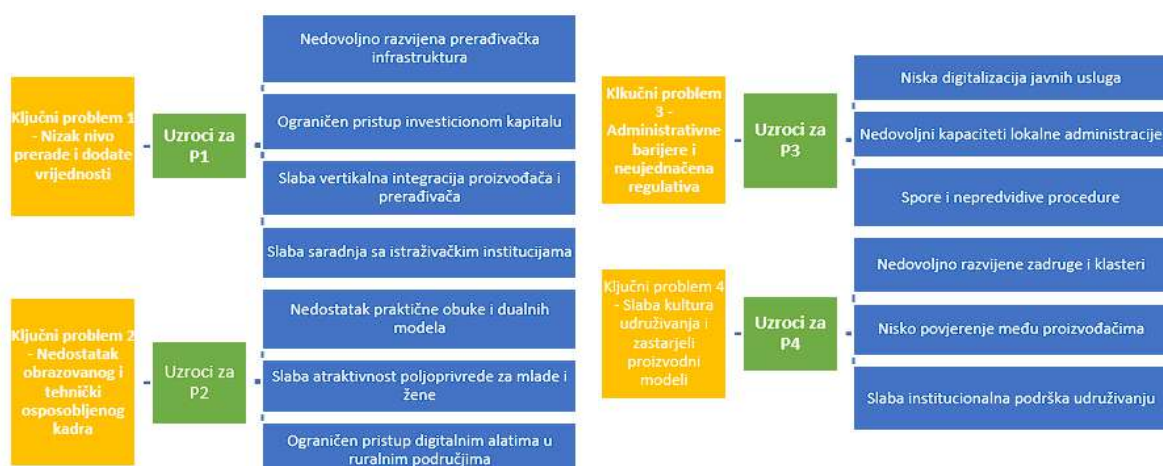
#### 4.3.2.3. ANALIZA DRVETA PROBLEMA

Drvo problema predstavlja sintetizovan i pojednostavljen prikaz ključnih strukturnih izazova u oblasti održive poljoprivrede i lanca vrijednosti hrane u Crnoj Gori, identifikovanih i potvrđenih tokom EDP procesa. Njegova svrha je da objedini nalaze iz odobrenih izvještaja (SWOT analiza, Izvještaj o strateškom cilju i Viziji, kao i Policy mix-u) u logičan okvir, razumljiv kako učesnicima procesa, tako i međunarodnim ekspertima i kreatorima politika koji će ove nalaze koristiti u daljoj izradi strateških dokumenata.

Centralni problemi definisani u drvetu problema proistekli su iz zajedničkih nalaza učesnika EDP radionica i odnose se na nizak nivo prerade i dodate vrijednosti, nedostatak kvalifikovane radne snage i digitalnih vještina, administrativne i regulatorne barijere, kao i slabu kulturu udruživanja i zastarjele proizvodne modele. Ovi problemi su dodatno opterećeni širim strukturnim pritiscima, kao što su depopulacija ruralnih područja, infrastrukturni i digitalni jaz, te rastuća regionalna i međunarodna konkurencija.

Radi jasnoće i praktične primjene, drvo problema je prikazano u pojednostavljenoj formi, fokusirajući se na one uzroke i posljedice koje su prepoznate kao najrelevantnije za definisanje strateških i operativnih ciljeva u okviru Strategije pametne specijalizacije. Ovakav pristup omogućava da drvo problema posluži kao direktna osnova za izradu drveta rješenja, kao i za dalju razradu policy mix mjera i implementacionih mehanizama u sektoru održive poljoprivrede i lanca vrijednosti hrane. Drvo problema dato je sljedećim prikazom:

Ilustracija 43 - Drvo problema – Održiva poljoprivreda i lanac vrijednosti hrane



### 4.3.3. DUGOROČNA VIZIJA I STRATEŠKI CILJEVI

Na osnovu prezentacije definisanih zaključaka sa prethodne (SWOT) radionice, izvučeni su ključni problemi koji su predstavljali osnov za raspravu i definisanje strateškog cilja. Klasifikacija je potvrđena kroz definisanje 4 ključna problema o kojima su predstavnici radne grupe imali mogućnost prioritizacije:

- **P1 – nizak nivo prerade i dodate vrijednosti;**
- **P2 – nedostatak obrazovanog i tehnički osposobljenog kadra (dobio najviši prioritet),**
- **P3 – administrativne barijere i neujednačena regulativa**

uz takođe uočeni problem slabe kulture udruživanja i strukturnih izazova (depopulacija, nacionalni sistem kvaliteta, IT uvezanost, konkurencija velikih igrača i infrastruktura). Ovakvo hijerarhijsko mapiranje problema omogućava postavljanje osnova za dalji razvoj čime se stvara okvir i logička veza od mapiranja do intervencije i omogućeno da se svaka mjera jasno veže za izvorni izazov i mjerljive ishode.

Nakon rangiranja problema, rasprave učesnika i definisanih predloga za strateške ciljeve, učesnici su usaglasili jedan integrisani strateški cilj koji obuhvata ključne dimenzije razvoja: SC: „Povećanje obima proizvodnje, konkurentnosti i održivosti poljoprivrednog sektora kroz mjere koje obuhvataju razvoj prerade i dodatne vrijednosti.”

Prioritizacija problema je bila zasnovana na rangiranju kojim su postignuti sljedeći rezultati: najveći fokus ostvario je P2 (nedostatak obrazovanog i tehnički osposobljenog kadra) – 27,81%, zatim P1 (nizak nivo prerade i dodate vrijednosti) – 25,61%, potom P3 (administrativne barijere i neujednačena regulativa) – 25,13%, i na kraju preostali izazov koji nije definisan kao ključni problem (slaba kultura udruživanja) ostvario 21,39%, uz horizontalno adresiranje strukturnih izazova kroz ciljane mjere (aktivnosti na smanjenju depopulacije, potreba za nacionalnim sistemom kvaliteta, IT povezanost, infrastruktura...). Time je navedeno da ljudski kapital, digitalizacija i administrativne barijere nose najveći multiplikativni efekat na ostale dimenzije cilja.

Kroz II EDP radionicu, učesnici nijesu smatrali potrebnim (niti insistirali na tome) da treba da postoji mehanički odnos 1:1 “problem = strateški cilj”, već logičko grupisanje problema u šire, strateške cjeline u radi lakše implementacije. U diskusiji je bilo jasno da:

- P1 i P2 su “vertikalni” problemi jer su vezani za vrlo konkretne domene (prerada/dodata vrijednost i ljudski kapital);
- P3 je “horizontalni / sistemski” problem – administracija, regulativa, udruživanje, modeli saradnje, koji prožimaju cijeli sektor i utiču na sve ostalo.

U tom smislu uspostavljana su 3 snažna logički zaokružena cilja, koji imaju jasnu logiku intervencije, lakše se prevesti u operativne ciljeve i mjere, i na kraju bolje se uklopiti u S3 logiku.

Tako je SC1 – Povećanje stepena prerade, dodate vrijednosti i inovativnosti poljoprivredne proizvodnje direktno adresira problem P1 – nizak nivo prerade i dodate vrijednosti, i ovdje je logika vrlo jasna:

- P1 govori o tome da većina proizvoda izlazi kao sirovina.

SC1 je odgovor: razvijamo prerađivačku infrastrukturu, inovativne proizvode, standarde, brendiranje i izvoz.

Dalje SC2 – Unapređenje kadrovskih kapaciteta i institucionalnog okvira za konkurentnu i održivu poljoprivredu primarno adresira problem P2 – nedostatak obrazovanog i tehnički osposobljenog kadra. Ovaj cilj je koncipiran kao ljudski stub:

- dio “kadrovski kapaciteti” → odgovor na P2 (vještine, dualno obrazovanje, digitalne kompetencije, praktične obuke, mladi, žene);

Na kraju SC3 – Povećanje konkurentnosti poljoprivrednog sektora kroz razvoj inovacija, digitalizacije i jačanje kapaciteta. Ovaj cilj integriše preostala dva systemska problema i to P3.

- P3 – administrativne barijere i neujednačena regulativa – ovdje se tretira kroz digitalizaciju procedura, e-servise, regulatorne inovacije, transparentnije i predvidljivije okruženje.

Ciljne grupe su na radionici dali vrlo jasnu poruku: administracija + udruživanje + inovacije + digitalizacija = isto polje borbe za konkurentnost. Radi stvaranja uslova za prelazak sa strategije na sprovođenje, cilj je okvirno oblikovan po SMART principima, uz postavljanje indikativnih mjerila koje će se operacionalizovati u sljedećoj fazi (radionici):

- **Specifično (S).** Povećati udio prerađenih proizvoda u ukupnom agrarnom output-u, podići nivo digitalne upotrebe (precizna poljoprivreda, e-trgovina, sljedljivost), ojačati kadrovske kapacitete (stručna i digitalna obuka), smanjiti vrijeme i trošak administrativnih postupaka, povećati stepen udruživanja proizvođača.
- **Mjerljivo (M).** Npr. % udjela prerađenih proizvoda, broj obučeni polaznika i sertifikata, % gazdinstava koja koriste digitalne alate/sisteme sljedljivosti, prosječno vrijeme rješavanja ključnih procedura, broj funkcionalnih udruženja/klastera/kooperativa, % proizvođača u nacionalnim šemama kvaliteta.
- **Dostižno (A).** Ciljevi i pragovi biće mjereni prema početnim vrijednostima i kapacitetima sistema (pilot-projekti, fazna implementacija, kombinovanje grant podrške i tehničke pomoći).
- **Relevantno (R).** Svaka mjera koja direktno adresira selektovane probleme (P1–P4), podešena je na tržišne potrebe, EU standarde i zahtjeve održivosti.
- **Vremenski određeno (T).** Okvirni period je 2026 – 2030, uz godišnje akcione planove.

Na ovaj način, usvojeni strateški cilj postaje baza iz koje će se graditi operativni ciljevi i mjere za postizanje očekivanih rezultata do 2030, ali i osnov za definisanje vizije razvoja sektora poljoprivrede Crne Gore u budućnosti.

Tokom radionice, proces definisanja vizije razvoja sektora poljoprivrede bio je zasnovan na kombinaciji analitičkog pristupa, dijaloga i konsenzusa u odlučivanju. Polazna osnova bile su četiri prioritetne tematske cjeline identifikovane kroz SWOT analizu i prethodnu diskusiju o strateškim ciljevima:

- Povećanje dodate vrijednosti kroz preradu,
- Jačanje ljudskog kapitala,
- Digitalna i zelena transformacija
- Unaprjeđenje institucionalnog okvira.

Na tim temeljima, definisani su predlozi za učesnike koji su objedinili sve aspekte modernizacije, inovacija i održivosti crnogorske poljoprivrede. Predložene su dvije radne verzije vizije:

- Prva verzija je naglašavala dimenziju održivosti i tradicije, definišući poljoprivredu kao “sektor koji kroz znanje, saradnju i udruživanje proizvođača stvara dodatnu vrijednost, čuva biodiverzitet i doprinosi prepoznatljivosti domaćih proizvoda”.
- Druga verzija bila je ambicioznija i razvojno orijentisana, opisujući poljoprivredu kao “sektor zasnovan na inovacijama, udruživanju proizvođača i poštovanju ekosistema, koji povezuje tradiciju i savremenu tehnologiju, unaprjeđuje kvalitet života i jača prepoznatljivost

domaćih proizvoda na tržištu.” Diskusija je pokazala da učesnici prepoznaju važnost zadržavanja tradicionalnih vrijednosti, ali uz snažniji fokus na tehnološke inovacije, održivo upravljanje resursima i tržišnu prepoznatljivost.

Kroz otvoren dijalog, svi prisutni su se složili da druga verzija predstavlja kompletniji opis budućeg razvoja sektora jer povezuje tri ključna principa: inovacije kao pokretač, saradnju kao alat i održivost kao vrijednost. Finalna vizija glasi: „Crnogorska poljoprivreda zasnovana na inovacijama, udruživanju proizvođača i poštovanju ekosistema - sektor koji povezuje tradiciju i savremenu tehnologiju, unaprjeđuje kvalitet života i prepoznatljivost domaćih proizvoda na tržištu.“

Usvojena vizija reflektuje dugoročni cilj stvaranja moderne, konkurentne poljoprivrede, koja doprinosi ekonomskom rastu, ruralnom razvoju i društvenoj koheziji, u skladu sa evropskim politikama i principima održive tranzicije. Ova formulacija postavlja jasan strateški okvir za naredne faze S3 procesa koji će doprinijeti daljoj konkretizaciji kroz operativne ciljeve, konkretne mjere, indikatore.

Ilustracija 44 - Vizija - SC1, SC2, SC3 - Održiva poljoprivreda i lanac vrijednosti hrane



Tokom II EDP radionice, učesnici su kroz grupnu diskusiju, rangiranje prioriteta i plenarnu validaciju analizirali tri radne verzije strateških ciljeva. Svaki od ova tri cilja isticao je važan razvojni aspekt sektora: dodatu vrijednost, ljudski kapital i systemske inovacije. Međutim, kroz dijalog je postalo jasno da ovi ciljevi nijesu odvojeni, već međusobno zavisni. Povećanje prerade nije moguće bez kvalifikovane radne snage, a istovremeno održivi rast konkurentnosti zahtijeva digitalizaciju, inovacije i jačanje institucija. U tom smislu, struktura triju ciljeva pokazala se kao tri dimenzije istog procesa, a ne tri odvojena strateška pravca.

U diskusiji je zaključeno da bi zadržavanje tri odvojena strateška cilja proizvelo vještačku podjelu između ljudskog kapitala, inovacija i prerade i time narušilo logiku lanca vrijednosti. Učesnici su prepoznali da sektor poljoprivrede ima ograničene kapacitete, resurse i institucionalnu širinu za sprovođenje višestrukih i paralelnih strateških ciljeva. Umjesto toga, zajednički stav bio je da je potrebno formulisati jedinstven cilj koji integriše sve tri dimenzije razvoja, čime se osigurava strateška jasnoća, fokus i primjenljivost.

Zato su tri radne verzije objedinjene u jedan konsolidovani strateški cilj koji glasi: „Povećanje obima proizvodnje, konkurentnosti i održivosti poljoprivrednog sektora kroz mjere koje obuhvataju razvoj prerade i dodate vrijednosti.“

Konačni zajednički cilj predstavlja najbolji kompromis između kompleksnosti sektora i potrebe za fokusom politike. Umjesto fragmentacije, akteri su odabrali integraciju, jer je jasno prepoznato da se vrijednost u savremenoj poljoprivredi ne stvara odvojeno, već upravo na raskrsnici znanja, tehnologije, prerade i tržišta.

#### 4.3.4. POLICY MIX I LOGIČKI OKVIR INTERVENCIJE

Proces definisanja Policy mix-a tokom treće radionice doveo je do usaglašavanja četiri operativna cilja, od kojih je svaki direktno zasnovan na grupisanim uzrocima identifikovanim kroz analizu problema (P1–P4), njihovu prioritizaciju i logičku povezanost sa strateškim ciljem sprovedenu tokom II EDP radionice – VISON. Na ovaj način je obezbijedena puna metodološka usklađenost od drva problema, preko vizije i strateškog cilja, do operativnih ciljeva i mjera. Logika svakog cilja, uključujući uzroke koje adresira, doprinos strateškom cilju i moguće indikatore, kao i set pripadajućih mjera koje čine osnovu budućeg policy mix-a obuhvatila je sledeće:

##### Operativni cilj 1 (OC1) - Razvijena i funkcionalna istraživačko-inovaciona i prerađivačka infrastruktura koja omogućava proizvode više dodate vrijednosti i jači izvozni kapacitet sektora

Ovaj cilj proistekao je iz grupisanih uzroka P1, posebno problema nedovoljno razvijene prerađivačke infrastrukture, slabe integracije nauke i industrije i ograničenog pristupa investicionim sredstvima. Iz perspektive strateškog cilja, ovaj OC1 jača vertikalnu integraciju vrijednosnog lanca, omogućava prelazak sa niske na visoku dodatnu vrijednost i direktno povećava konkurentnost. Kroz ovaj cilj se teži da do 2030. godine poljoprivredni sektor raspolaže modernizovanom opremom, potrebnim laboratorijama i razvojnim kapacitetima koji omogućavaju kreiranje prototipa, ispitivanje kvaliteta i razvoj novih domaćih proizvoda (vina, meda, mesa, mlijeka, maslina).

Tabela 39 - OC1 - Održiva poljoprivreda i lanac vrijednosti hrane

Operativni cilj 1	
Problemi	Nizak nivo prerade i dodate vrijednosti, dominacija sirovina, ograničen pristup tehnologiji i kapitalu.
Uzroci	Zastarjela infrastruktura, slaba vertikalna integracija, nedostatak inovacija i veza sa R&D sektorom, ograničene investicije.
Operativni cilj	Razvijena i funkcionalna istraživačko-inovaciona i prerađivačka infrastruktura koja omogućava proizvode više dodate vrijednosti i jači izvozni kapacitet sektora.
Očekivani rezultati	Porast broja modernizovanih ili novih prerađivačkih pogona, Veći broj inovativnih proizvoda, Rast udjela prerade u ukupnoj proizvodnji, Povećanje izvoza finalnih proizvoda.
SMART elementi	Specifično - fokus na ključne pod-sektore, Mjerljivo - broj investicija, pogona, novih proizvoda, Dostižno - kroz kombinaciju javnih i privatnih ulaganja, Relevantno - direktno unapređuje konkurentnost, Vrijeme - mjerljivo kroz S3 period 2025-2030.

Tabela 40 - OC2 - Održiva poljoprivreda i lanac vrijednosti hrane

Operativni cilj 2	
Problemi	Nedostatak kvalifikovane radne snage, slaba digitalna pismenost, nizak interes mladih.
Uzroci	Nedostatak prakse, nedovoljna veza obrazovanja i privrede, ograničen pristup digitalnim alatima.
Operativni cilj	Uspostavljen efikasan sistem obuke i saradnje između obrazovanja, nauke i proizvođača koji stvara kadar spreman za inovacije i digitalne tehnologije
Očekivani rezultati	Povećan broj stručnih kadrova u sektoru, Novi programi obuka i mentorstva, Veća primjena digitalnih tehnologija među proizvođačima, Porast zaposlenosti mladih u sektoru.
SMART elementi	Specifično – ciljano na P2, Mjerljivo – broj obuka, polaznika, novih programa, Dostižno – kroz partnerstvo škola, univerziteta i privrede, Relevantno – adresira ključni uzrok slabe produktivnosti, Vrijeme – mjerljivo godišnje i do 2030.

##### Operativni cilj 3 (OC3) - Digitalizovane, predvidljive i transparentne javne usluge u poljoprivredi uz osnaženu administraciju

Ovaj cilj proistekao je iz grupisanih uzoraka P3 (administrativnih barijera, sporih procedura i nedovoljne digitalizacije državnih servisa). Njegova uloga u strateškom cilju je eliminisanje „usporivača sistema“ i stvaranje predvidljivog okruženja za investitore i proizvođače. Time se povećava brzina, transparentnost i dostupnost usluga.

Tabela 41 - OC3 - Održiva poljoprivreda i lanac vrijednosti hrane

Operativni cilj 3	
Problemi	Složenost procedura, spora administracija, neujednačena regulativa.
Uzroci	Slaba digitalizacija institucionalnih servisa, nedovoljni kapaciteti administracije, fragmentirani procesi.
Operativni cilj	Digitalizovane, predvidljive i transparentne javne usluge u poljoprivredi uz osnaženu administraciju
Očekivani rezultati	skraćeno trajanje procedura, povećana upotreba e-servisa, smanjen administrativni trošak za privredu, povećano zadovoljstvo korisnika javnih usluga.
SMART elementi	Specifično – digitalizovani servisi u poljoprivredi, Mjerljivo – broj e-servisa, vrijeme obrade, korisničko zadovoljstvo, Dostižno – kroz institucionalne projekte, Relevantno – stvara investicioni ambijent, Vrijeme – progresivno praćenje tokom 2025–2030.

#### Operativni cilj 4 (OC4) - Razvijen i funkcionalan kooperativni ekosistem (kooperative, klasteri, living labovi) sa zajedničkom infrastrukturom i većim inovacionim kapacitetom

Ovaj cilj odgovara grupisanim uzrocima P4 koji se odnose na slaboj kulturi udruživanja, lošim iskustvima iz prošlosti i nedostatku institucionalne podrške za klasterne i zadruge. Konkretno ovaj OC doprinosi strateškom cilju jačanjem horizontalne integracije i omogućavanjem zajedničkog nastupa na tržištu. Ovo je temelj za stvaranje kooperativnih centara, living lab-ova i zajedničkih logističkih resursa.

Tabela 42 – OC4 - Održiva poljoprivreda i lanac vrijednosti hrane

Operativni cilj 4	
Problemi	Slaba kultura udruživanja, fragmentiranost, zastarjeli modeli proizvodnje.
Uzroci	Nedostatak funkcionalnih zadruga, slabo povjerenje, ograničena podrška za zajedničke inicijative.
Operativni cilj	Razvijen i funkcionalan kooperativni ekosistem (kooperative, klasteri, living labovi) sa zajedničkom infrastrukturom i većim inovacionim kapacitetom
Očekivani rezultati	Povećan broj funkcionalnih zadruga i klastera, Zajednički nastupi na tržištu, Bolja logistika i dijeljenje resursa, Veći inovacioni kapacitet proizvođača.
SMART elementi	Specifično – cilja P4, Mjerljivo – broj udruženja, zajedničkih projekata, Dostižno – kroz kombinovane mjere i partnerstva, Relevantno – jača tržišnu otpornost, Vrijeme – mjerljivo po fazama do 2030.

Drvo rješenja predstavlja pozitivnu transformaciju drveta problema, u kojoj su identifikovani izazovi preformulisani u razvojne ciljeve, a njihovi uzroci prevedeni u konkretne mjere i intervencije. Ono je direktno zasnovano na nalazima EDP procesa i odobrenim izvještajima i odražava zajednički dogovor učesnika o pravcima djelovanja u oblasti održive poljoprivrede i lanca vrijednosti hrane.

Za razliku od drveta problema koje opisuje postojeće stanje, drvo rješenja prikazuje željenu buduću situaciju kroz jasno definisanu hijerarhiju: strateški cilj na vrhu, operativne ciljeve u središtu i skup međusobno povezanih mjera u osnovi. Ovakva struktura omogućava transparentnu vezu između identifikovanih problema i predloženih rješenja, čime se obezbjeđuje logična osnova za dalje oblikovanje policy mix-a, operativnih programa i instrumenata podrške.

Drvo rješenja je prikazano u pojednostavljenoj i preglednoj formi, sa fokusom na najrelevantnije ciljeve i mjere koje imaju potencijal da pokrenu strukturne promjene u sektoru. Kao takvo, ono služi kao operativni most između strateških opredjeljenja S3 i njihove praktične implementacije kroz javne politike, programe i projekte. Kao što je već gore pojašnjeno SC3 je zamišljen kao transformacioni cilj – on nije “još jedan sektor”, nego okvir za inovacije, digitalnu transformaciju, udruživanje, klasterne, kooperative i podizanje ukupne konkurentnosti sistema. Zato su P3 i P4 ciljano stavljeni zajedno pod SC3, umjesto da imaju svaki po svoj “uski” strateški cilj.

#### 4.3.4.1. DRVO RJEŠENJA SA OPERATIVNIM CILJEVIMA I MJERAMA

Ilustracija 45 - Drvo rješenja - Održiva poljoprivreda i lanac vrijednosti hrane



#### 4.3.4.2. OPIS MJERA

Set mjera metodološki je usklađen sa S3 i adresira sve ključne uzroke identifikovane tokom EDP procesa i nudi mjerljiv i izvodljiv model razvoja ove prioritetne oblasti u Crnoj Gori kroz mehanizme koje pruža S3 strategija.

##### Mjere 1. Program modernizacije i inovacija u preradi

Ova mjera predstavlja ključni instrument za prelazak sa dominantno primarne proizvodnje ka razvoju proizvoda više dodate vrijednosti, jačanju konkurentnosti i povećanju izvoznog potencijala sektora održive poljoprivrede i lanca vrijednosti hrane. Ova mjera se zasniva na kombinaciji unaprijeđenih postojećih programa podrške (poput IPARD i MIDAS) i uvođenju novih, ciljano dizajniranih komponenti koje odgovaraju savremenim razvojnim potrebama sektora.

U okviru mjere, posebna pažnja posvećena je modernizaciji prerađivačkih kapaciteta kroz ulaganja u savremenu opremu, digitalna rješenja, senzorske tehnologije, laboratorije za kontrolu kvaliteta i pilot pogone za testiranje novih proizvoda i tehnologija. Time se omogućava ne samo povećanje obima i kvaliteta prerade, već i razvoj inovativnih proizvoda prilagođenih zahtjevima domaćeg i međunarodnog tržišta.

Mjera podrazumijeva i reviziju i unaprjeđenje kriterijuma dodjele podrške, sa većim fokusom na:

- inovativnost,
- energetska efikasnost,
- cirkularne modele proizvodnje i
- primjenu digitalnih tehnologija.

Posebno se naglašava potreba za uključivanjem mladih proizvođača, novih preduzetničkih inicijativa i manjih prerađivačkih subjekata, kako bi se podstakao generacijski podmladak i diverzifikacija sektora.

Planirane aktivnosti u okviru mjere obuhvataju nabavku i instalaciju prerađivačke i digitalne opreme, uvođenje i unaprjeđenje sistema kvaliteta i bezbjednosti hrane (HACCP, ISO i slični standardi), kao i tehničku i savjetodavnu podršku u procesu sertifikacije i tržišnog pozicioniranja proizvoda. Dodatno, mjera otvara prostor za saradnju sa istraživačkim i obrazovnim institucijama kroz zajedničke razvojne projekte, testiranje inovacija i transfer tehnologija u praksu.

Na ovaj način, Mjera 1 ima za cilj da omogući razvijanje funkcionalnog i inovaciono orijentisanog prerađivačkog ekosistema, koji će djelovati kao jedan od glavnih pokretača transformacije poljoprivrede u održiv, konkurentan i tržišno orijentisan sektor, u skladu sa strateškim opredjeljenjima S3 strategije Crne Gore.

### **Mjere 2. Program jačanja ljudskog kapitala i inovacionog potencijala**

Ova mjera ima za cilj da odgovori na jedan od ključnih strukturnih izazova identifikovanih kroz EDP proces – nedostatak kvalifikovanog, digitalno osposobljenog i inovativno orijentisanog kadra u sektoru poljoprivrede. Upravo ova mjera prepoznaje da dugoročna konkurentnost sektora zavisi od sistemskog ulaganja u znanja, vještine i sposobnost aktera da primijene savremene tehnologije i poslovne modele.

Mjera obuhvata razvoj i implementaciju dualnih i praktično orijentisanih programa obuke, koji povezuju obrazovne i istraživačke institucije sa poljoprivrednim proizvođačima i prerađivačima. Kroz uspostavljanje zajedničkih laboratorija za obuku (npr. „living labs“ okruženja), koje omogućavaju sticanje praktičnih znanja direktno u realnom proizvodnom kontekstu, uz istovremeno testiranje inovativnih rješenja.

Poseban segment mjere odnosi se na uspostavljanje digitalnih akademija u oblasti poljoprivrede, kao fleksibilnih platformi za kontinuirano učenje i usavršavanje. Ove akademije bi obuhvatale sertifikovane programe iz oblasti precizne poljoprivrede, primjene digitalnih alata i e-servisa, upravljanja proizvodnjom, marketinga i brendiranja, kao i sistema kvaliteta i bezbjednosti hrane. Time se obezbjeđuje da proizvođači i zaposleni u sektoru imaju pristup savremenim znanjima prilagođenim stvarnim potrebama tržišta.

Mjera posebno naglašava inkluziju žena i mladih, kroz ciljane programe obuke, mentorstva i profesionalnog razvoja, čime se podstiče generacijska obnova sektora i veća društvena uključenost. Kroz kombinaciju formalnih i neformalnih oblika obrazovanja, sertifikovanih kurseva i programa kontinuiranog profesionalnog razvoja, Mjera 2 doprinosi stvaranju snažne baze ljudskog kapitala sposobnog da nosi digitalnu i zelenu transformaciju sektora.

Na ovaj način, ova mjera ne samo da jača individualne kompetencije, već i povezuje obrazovanje, istraživanje i privredu u funkcionalan inovacioni ekosistem, koji podržava implementaciju ostalih mjera policy mix-a i ostvarenje strateškog cilja održive poljoprivrede i lanca vrijednosti hrane.

### **Mjere 3. - Digitalna transformacija i e-servisi u poljoprivredi**

Ova mjera predstavlja ključni stub modernizacije institucionalnog i administrativnog okvira sektora, sa ciljem stvaranja efikasnijeg, transparentnijeg i korisnički orijentisanog sistema javnih usluga za poljoprivrednike i investitore.

Centralna aktivnost u okviru ove mjere je razvoj jedinstvene digitalne platforme za poljoprivredu (npr. „Agri e-portal“), koja bi objedinjavala ključne funkcije i servise na jednom mjestu. Platforma bi obuhvatala module za registraciju poljoprivrednih gazdinstava, podnošenje zahtjeva za subvencije i podsticaje, pristup e-savjetodavnim uslugama, kao i pregled tržišnih informacija, cijena i relevantnih propisa. Time se značajno smanjuje administrativno opterećenje korisnika i povećava dostupnost informacija.

Ona takođe predviđa i unaprjeđenje postojećih mjera i procedura kroz automatizaciju tokova podataka između institucija, uvođenje obaveznih digitalnih obrazaca i standardizovanih procesa, kao i smanjenje potrebe za fizičkim dolascima korisnika u administrativne službe. Poseban akcenat stavljen je na jačanje kapaciteta lokalne administracije za rad sa digitalnim alatima, kako bi se obezbijedila efikasna primjena novih rješenja na terenu.

#### **Mjere 4. Jačanje udruživanja proizvođača i zajedničke infrastrukture**

Ova mjera ima za cilj da prevaziđe fragmentaciju proizvodnje i slabu tržišnu poziciju pojedinačnih proizvođača kroz razvoj održivih oblika saradnje. Kroz ovu mjeru prepoznaje se udruživanje kao ključni preduslov za jačanje konkurentnosti, efikasnije korišćenje resursa i povećanje inovacionog kapaciteta sektora.

Mjera preporučuje formiranje sektorskih klastera (tamo gdje je to moguće), a kasnije i širih klastera koji bi povezivali proizvođače, prerađivače, istraživačke institucije i pružaoce usluga. U okviru klastera, predviđa se razvoj zajedničkih centara za sakupljanje i preradu, logističkih čvorišta i skladišnih kapaciteta, čime bi se unaprijedila efikasnost lanca vrijednosti i smanjili troškovi poslovanja.

Poseban segment mjere odnosi se na uspostavljanje regionalnih living lab-ova i centara za demonstraciju, zatim lag-ova i lokalnih kooperativa proizvođača, koji bi služili kao prostori za testiranje novih tehnologija, poslovnih modela i inovativnih rješenja u saradnji sa naučnim i obrazovnim institucijama. Ovakav pristup omogućava brži transfer znanja i tehnologija u praksu.

Mjera takođe predviđa unaprjeđenje postojećih mehanizama podrške postojećim udruženjima kroz uvođenje kriterijuma zasnovanih na učinku, održivosti i tržišnim rezultatima, umjesto isključivo formalnih kriterijuma. Time se podstiče odgovorno upravljanje, dugoročna održivost i stvarni ekonomski efekti udruživanja.

Proces određivanja prioriteta za implementaciju mjera u okviru policy mix-a prethodila je prioritizacija problema koji su rađeni na II EDP radionici (VISION). Prioritetizacija problema je bila zasnovana na rangiranje (glasanju) na kojim su postignuti sledeći rezultati: najveći fokus ostvario je P2 (nedostatak obrazovanog i tehnički osposobljenog kadra) – 27,81%, zatim P1 (nizak nivo prerade i dodate vrijednosti) – 25,61%, potom P3 (administrativne barijere i neujednačena regulativa) – 25,13%, i na kraju P4 (slaba kultura udruživanja i zastarjeli proizvodni modeli) – 21,39%, uz horizontalno adresiranje P5 kroz ciljane mjere (aktivnosti na smanjenju depopulacije, potreba za nacionalnim sistemom kvaliteta, IT povezanost, infrastruktura...). Time je navedeno da ljudski kapital i digitalizacija nose najveći multiplikativni efekat na ostale dimenzije cilja.

Određivanje prioriteta za implementaciju sproveden je kroz kombinaciju otvorene diskusije i zajedničkog odlučivanja. Učesnici su, polazeći od logike strateškog cilja i grupisanih uzroka problema sa prethodne radionice, iznijeli stavove o tome koje mjere treba da budu pokrenute prve, odnosno koje imaju najveći potencijal za kratkoročni i srednjoročni uticaj na konkurentnost i održivost crnogorske poljoprivrede.

Kroz diskusiju se vrlo jasno iskristalisalo da su učesnici prepoznali kritični lanac zavisnosti - bez modernizacije prerade (OC1), bez ljudi i vještina koji mogu koristiti savremene tehnologije (OC2), i bez efikasne administracije koja uklanja barijere (OC3), sektor ne može da ostvari ni osnovne pretpostavke za zajednički nastup, udruživanje i razvoj inovacija (OC4). Ova logika je stvorila relativno stabilan konsenzus o implementacionim prioritetima.

U nastavku je prikazana konsolidovana struktura prioriteta za mjere, grupisana prema A-B-C klasifikaciji, koju su učesnici prihvatili kao najtransparentniji način rangiranja:

#### **Ekstremno važni i hitni prioriteti (pokrenuti odmah)**

Ovu kategoriju učesnici su definisali kao skup mjera bez kojih je nemoguće započeti transformaciju sektora ili generisati vidljiv napredak do 2030. godine. U grupi A našle su se dvije ključne mjere:

**Mjera 1. Program modernizacije i inovacija u preradi (Operativni cilj 1)**

Zbog dominantnog uticaja niskog stepena prerade na čitav lanac vrijednosti, učesnici su ovu mjeru ocijenili kao apsolutni prioritet. Naveli su da bez tehničke opremljenosti, savremenih pogona i inovacionih kapaciteta nije moguće povećati izvoz, konkurentnost niti privući mlade u sektor.

**Mjera 2. Program jačanja ljudskog kapitala i praktičnih vještina (Operativni cilj 2)**

Veliki dio učesnika naglasio je akutni nedostatak kvalifikovanog kadra. Stoga je mjera obuka, digitalne edukacije, praksi i saradnje nauka–privreda rangirana kao prioritet iste kategorije kao i modernizacija prerade.

**Veoma važni prioriteti (pokrenuti u prvoj fazi implementacije, ali nakon grupe A)**

Ove mjere smatraju se ključnim osloncem transformacije, ali njihova efikasnost zavisi od prethodne aktivacije mjera iz kategorije A.

**Mjera 3. Digitalna transformacija i e-servisi u poljoprivredi (Operativni cilj 3)**

Učesnici su naglasili važnost digitalizacije registracija, subvencija, savjetodavne podrške i tržišnih informacija. Međutim, dio učesnika istakao je da puna efektivnost ove mjere zavisi od prethodne edukacije proizvođača i administracije, što je razlog za svrstanje u kategoriju B.

**Ostale mjere (važne, ali sekundarne u odnosu na prethodne grupe)****Mjera 4. Jačanje udruživanja i zajedničke infrastrukture (Operativni cilj 4)**

Iako je udruživanje prepoznato kao ključno za dugoročni rast, učesnici su jasno istakli da je za uspjeh ove mjere neophodno prethodno rješavanje pitanja infrastrukture, vještina i administrativne efikasnosti. Bez prethodna tri stuba, udruživanje bi bilo teško održivo.

Diskusija je pokazala da se prioritizacija nije zasnivala samo na formalnom glasanju, već i na razumijevanju uzročno-posljedičnih veza unutar sektora. Učesnici su veoma jasno artikulisali da se implementacija mora kretati logikom gradnje „sistemske piramide“, što znači da se najprije rješavaju ključne strukturne barijere (prerada + vještine), zatim digitalizacija kao multiplikator efekata pa onda da se fokus stavi na kooperativno organizovanje kao instrument tržišnog rasta.

Ovakva struktura prioriteta odslikava i dobro razumijevanje S3 metodologije, jer je fokus stavljen na mjere koje kreiraju najveće inovacione i konkurentne efekte, uz minimalnu fragmentaciju i maksimalnu logičku koherentnost.

**4.3.5. USAGLAŠENOST SA GLOBALNIM TRENDOVIMA****4.3.5.1. ZELENA TRANZICIJA**

Diskusija tokom radionice potvrdila je da digitalna i zelena transformacija u crnogorskoj poljoprivredi nijesu odvojeni procesi, već dvije strane istog strateškog pravca ka održivosti, konkurentnosti i inovacijama. Učesnici su naglasili da modernizacija sektora mora da poveže tehnološki napredak i odgovorno upravljanje resursima, jer samo takav pristup može osigurati otpornost i usklađenost sa evropskim zelenim politikama.

U okviru digitalne transformacije, učesnici su izdvojili preciznu poljoprivredu - primjenu senzora, i dronova kao najperspektivniji pravac razvoja. Poret toga prepoznat je i značaj pametnih savjetodavnih servisa i mobilnih aplikacija, dok posebno naglašena važnost blockchain tehnologija za praćenje porijekla proizvoda i transparentnost tržišta.

Što se tiče zelene transformacije, učesnici su istakli da je upotrebu obnovljivih izvora energije kao ključnu mjeru za smanjenje troškova i emisija. Učesnici su takođe prepoznali potencijal organske poljoprivrede, a posebno je navena važnost eko-sertifikacija i nacionalnih oznaka kvaliteta.

#### **4.3.5.2. DIGITALNA TRANSFORMACIJA**

Digitalna transformacija se kroz sve faze EDP procesa izdvojila kao horizontalni i omogućavajući stub razvoja sektora održive poljoprivrede i lanca vrijednosti hrane u Crnoj Gori. Nalazi SWOT analize, zajednički definisana vizija i konkretni prijedlozi mjera u okviru Policy mix-a ukazuju na to da digitalizacija nije percipirana kao zaseban cilj, već kao ključni instrument za povećanje konkurentnosti, efikasnosti i održivosti cijelog sistema.

U okviru SWOT analize, učesnici su digitalizaciju istovremeno identifikovali kao značajnu slabost i veliku razvojnu priliku. S jedne strane, ukazano je na nizak nivo digitalnih vještina u sektoru, ograničenu primjenu savremenih tehnologija u primarnoj proizvodnji i preradi, nedovoljnu IT infrastrukturu u ruralnim područjima, kao i slabu digitalizaciju javnih usluga i administrativnih procedura u poljoprivredi. Ovi nedostaci direktno utiču na produktivnost, troškove poslovanja, pristup tržištima i sposobnost proizvođača da odgovore na savremene zahtjeve potrošača i standarde EU.

S druge strane, digitalna transformacija je prepoznata kao jedna od najperspektivnijih razvojnih mogućnosti. Učesnici su posebno isticali potencijal precizne poljoprivrede, primjene senzora, satelitskog i dron nadzora, digitalnih savjetodavnih platformi, kao i sistema za praćenje proizvodnje i porijekla proizvoda. Digitalna rješenja su prepoznata kao alat koji omogućava racionalnije korišćenje resursa, smanjenje inputa, povećanje kvaliteta i stabilnosti proizvodnje, kao i bolju otpornost na klimatske promjene.

Tokom Vision radionice, digitalna transformacija je jasno ugrađena u zajedničku dugoročnu viziju razvoja sektora. Usvojena vizija poljoprivrede zasnovane na inovacijama, udruživanju proizvođača i povezivanju tradicije sa savremenim tehnologijama implicitno podrazumijeva digitalizaciju kao osnovu za modernizaciju proizvodnje, jačanje znanja i unapređenje kvaliteta života u ruralnim područjima. Digitalne tehnologije su prepoznate kao most između tradicije i inovacija, koji omogućava malim i srednjim proizvođačima da ostanu konkurentni, povezani i tržišno vidljivi.

U okviru Policy mix radionice, digitalna transformacija je dodatno operacionalizovana kroz definisanje konkretnog operativnog cilja i mjera. Poseban fokus stavljen je na digitalizaciju javnih usluga u poljoprivredi, razvoj e-servisa i jačanje administrativnih kapaciteta za rad sa digitalnim platformama. Ovaj pravac razvoja prepoznat je kao ključan za smanjenje administrativnih barijera, povećanje transparentnosti procedura i stvaranje predvidivijeg poslovnog okruženja za proizvođače i investitore.

Istovremeno, ova tema snažno je povezana sa razvojem ljudskog kapitala. Učesnici su naglasili da bez sistemskog ulaganja u digitalne vještine, praktične obuke i transfer znanja između istraživačkih institucija, obrazovnog sistema i privrede, digitalna transformacija ne može dati pune efekte. Zbog toga su mjere usmjerene na obuke, re-skilling i uvođenje digitalnih alata u obrazovne i savjetodavne programe prepoznate kao neophodan preduslov uspješne transformacije.

#### **4.3.5.3. CILJEVI ODRŽIVOG RAZVOJA (SDG)**

Usvojeni strateški cilj i vizija razvoja sektora pokazuju usklađenost sa Agendom 2030 i Ciljevima održivog razvoja (SDGs). Tokom radionice učesnici su, u skladu sa pristupom pametne specijalizacije razmatrani načini na koje definisani strateški prioriteti mogu doprinijeti ostvarenju nacionalnih ali i globalnih razvojnih ciljeva, naročito u oblastima održive proizvodnje hrane, inovacija, odgovorne potrošnje, zaštite prirodnih resursa i jačanja društvene kohezije. Diskusija je potvrdila da poljoprivreda, kao višeslojni sektor, istovremeno utiče na ekonomske, ekološke i socijalne dimenzije održivog razvoja, te da su definisani pravci djelovanja kompatibilni sa EU Zelenom agendom i SDG okvirom.

Tabela 43 - Matrica usklađenosti strateških ciljeva sa relevantnim SDG - Održiva poljoprivreda i lanac vrijednosti hrane

Strateški prioritet cilj	Povezani ciljevi održivog razvoja (SDGs)	Opis doprinosa
Povećanje obima proizvodnje, konkurentnosti i održivosti poljoprivrednog sektora kroz mjere koje obuhvataju razvoj prerade i dodatne vrijednosti, inovacije, digitalizacije i jačanje kadrovskih i institucionalnih kapaciteta.	SDG 8. Dostojanstven rad i ekonomski rast	Podstiče se otvaranje novih radnih mjesta u poljoprivredi, posebno u preradi i lancima vrijednosti, čime se povećava ukupni obim proizvodnje i konkurentnost sektora. Fokus na inkluzivnom ekonomskom rastu pomaže da se ruralna područja ekonomski ojačaju, a poljoprivreda učini stabilnijom i održivijom.
	SDG 9. Industrija, inovacije i infrastruktura	Uvođenje inovacija, digitalnih rješenja i modernizaciju prerađivačke infrastrukture, što direktno povećava dodatnu vrijednost proizvoda i efikasnost procesa. Takođe, jačanje tehnoloških kapaciteta omogućava poljoprivredi da bude produktivnija i spremnija za savremene tržišne zahtjeve.
	SDG 4. Kvalitetno obrazovanje	Razvoj stručnih, praktičnih i digitalnih vještina potrebnih za savremenu poljoprivredu. Zatim, bolje obrazovanje i obuke jačaju ljudski kapital, omogućavaju usvajanje inovacija i digitalizacije, te stvaraju kadrove koji mogu da podrže održiv rast i veću konkurentnost sektora
	SDG 12. Odgovorna potrošnja i proizvodnja	Modernizaciju prerade, smanjenje otpada, bolja kontrolu kvaliteta i cirkularne modele.

#### 4.3.6. KONTINUIRANI EDP PROCES

##### 4.3.6.1. ULAZNI PODACI O PRIKUPLJENIM PREFERENCIJAMA U VEZI SA NASTAVKOM EDP PROCESA

Na završetku treće EDP radionice (Policy mix), svim učesnicima je dostavljen online upitnik za evaluaciju procesa i prikupljanje mišljenja o daljem nastavku EDP dijaloga. Cilj upitnika bio je da se, pored opšte evaluacije kvaliteta radionica, sistematski prikupe stavovi zainteresovanih strana o tome na koji način i u kom obimu treba nastaviti EDP proces u narednoj fazi implementacije S3 strategije.

Upitnik je distribuiran elektronskim putem neposredno nakon radionice, uz jasno objašnjenje svrhe i značaja povratnih informacija za dalje planiranje aktivnosti. Od ukupnog broja učesnika, odgovor je dostavilo 71% učesnika, što se može smatrati visokim i reprezentativnim odzivom, posebno imajući u vidu strukturu i profesionalni profil članova EDP radne grupe.

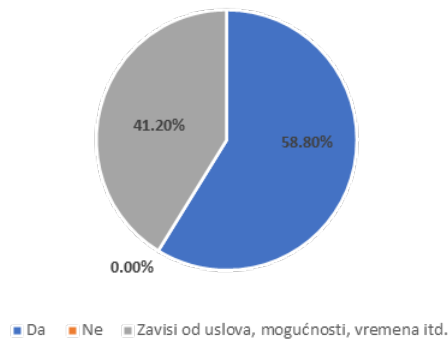
Analiza pristiglih odgovora pokazuje da među učesnicima postoji izražena podrška nastavku EDP procesa, ali i jasna očekivanja da se naredna faza usmjeri ka konkretnijim, tj. operativnim temama. Većina ispitanika istakla je da EDP ne treba da se završi usvajanjem strateških dokumenata, već da treba da posluži kao stalna platforma quadruple helix-a i u fazi sprovođenja mjera i praćenja rezultata.

Učesnici su se u velikoj mjeri saglasili da bi nastavak EDP procesa trebalo da obuhvati periodične tematske sastanke posvećene implementaciji policy mix mjera, praćenju napretka operativnih ciljeva, razmjeni dobrih praksi i identifikaciji novih potreba koje se pojavljuju tokom realizacije strategije.

Rezultati upitnika takođe ukazuju da učesnici očekuju snažniju vezu između EDP procesa i konkretnih instrumenata podrške (programi, grantovi, pozivi, pilot-projekti), kao i jasnu komunikaciju o tome kako se njihovi doprinosi reflektuju u daljim odlukama i politikama. Na taj način, prema mišljenju učesnika, EDP može nastaviti da gradi povjerenje i osjećaj zajedničkog vlasništva nad procesom implementacije S3 strategije. Grafički prikaz odgovora učesnika na pitanja vezana za nastavak EDP procesa dostavljen je u nastavku.

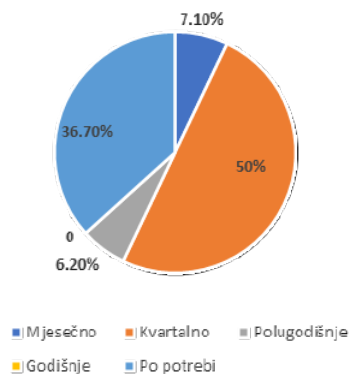
„Da li ste zainteresovani da u budućnosti nastavite aktivnosti u EDP radnoj grupi?“, dobijeni su sljedeći odgovori:

Ilustracija 46 - Zainteresovanost EDP RG za buduće aktivnosti - Održiva poljoprivreda i lanac vrijednosti hrane



„Ako je Vaš odgovor „DA“ na prethodno pitanje, koliko često je po Vama potrebno organizovati sastanke?“, dobijeni su sledeći odgovori:

Ilustracija 47 - Učestalost sastajanja EDP RG za buduće aktivnosti - Održiva poljoprivreda i lanac vrijednosti hrane



#### 4.3.6.2. KLJUČNE ZAVRŠNE PORUKE ZA METODOLOGIJU BUDUĆIH EDP RADIONICA

Planirana metodologija za radionicu bila je zasnovana na jasno definisanom scenariju, koji je uključio uvodno predstavljanje ciljeva, individualno rangiranje problema, strukturisanu grupnu diskusiju i zajedničko donošenje odluka. U praksi, proces je održao svoju osnovnu strukturu, ali je pokazao određena odstupanja koja su proistekla iz stvarnog ponašanja grupa i potrebe učesnika da detaljnije obrazlože svoje stavove. Najveće odstupanje odnosilo se na trajanje pojedinih faza, naročito diskusije o operativnim ciljevima i mjerama, koje su bile duže od planiranog zbog veoma aktivnog učešća i potrebe za dodatnim objašnjenjima. To odstupanje, iako tehničko, nije negativno uticalo na kvalitet rezultata, već je doprinijelo dubljem razumijevanju problema i jačoj validaciji predloga.

U pogledu participacije, metodologija se pokazala adekvatnom. Kombinacija individualnog razmišljanja, pisanih rang-lista i plenarnog dijaloga omogućila je da se čuje glas kako najaktivnijih, tako i rezervisanih učesnika. Korišćenje prezentacije i zapisivanja inputa u realnom vremenu povećalo je transparentnost procesa i podstaklo povjerenje među učesnicima. Struktura diskusije (od individualnih procjena, preko malih intervencija, do zajedničke sinteze) omogućila je balans između ekspertize različitih heliksa. Uprkos tome, evidentno je da bi dio učesnika ostvario još jače učešće ukoliko bi bio unaprijed pripremljen dodatnim materijalima, što se pokazalo kao važna poruka za naredne korake.

Feedback učesnika ukazuje da je ključna snaga metodologije njena kombinacija fleksibilnosti i strukturisanosti. Učesnici su posebno istakli da su se osjećali ravnopravno u procesu, ali i da im je jasna struktura procesa pomogla da se fokusiraju na ključna pitanja. Među naučenim lekcijama

posebno se izdvajaju tri:

- Prvo, važnost dovoljno dugog vremena za rad na operativnim ciljevima;
- Drugo, potreba za kraćim, tematski fokusiranim diskusionim sesijama;
- Treće, korisnost vizuelnih alata (matrice, grafikoni, rang tabele) u finalizaciji zajedničkih odluka.

Kao korektivnu mjeru za narednu radionicu, predlaže se ranije slanje radnih materijala, uvođenje kraćih „tematskih blokova“ za diskusiju i korišćenje digitalnih alata za brže prikupljanje i grupisanje ideja.

#### 4.4. ICT I DIGITALNE INOVACIJE

Autori: Radulović, V., Laušević-Odalović, M., Vujisić, D., Malešević, I.,

##### 4.4.1. NAZIV I POSLJEDNJA DEFINICIJA PRIORITETNE OBLASTI

Tokom treće EDP radionice, vođena je fokusirana diskusija o konačnom nazivu prioritetne oblasti koja se tiče ICT-a. Učesnici su istakli potrebu za novim nazivom koji reflektuje stratešku širinu i inovativni potencijal sektora, uz jasnu identifikaciju ključnih pojmova koji najbolje opisuju prirodu oblasti kao što su „ICT“, „digitalna transformacija“, „inovacije“ i „digitalni razvoj“.

Diskusija je obuhvatila nekoliko prijedloga naziva, koji naglašavaju primarno vertikalni karakter domena, dok u istom ukazuju na njegov široki horizontalni potencijal: dok je „digitalna transformacija“ prepoznata kao horizontalni pokretač promjena kroz sve sektore, ICT i inovacije su identifikovani kao vertikalne komponente sa snažnim tržišnim, proizvodnim i intersektorskim karakterom. Takođe, određeni prijedlozi, poput „ICT i digitalna ekonomija“, problematizovani su zbog različitog tumačenja pojma „ekonomija“, u užem i širem kontekstu.

Usvojeni novi naziv domena „ICT i digitalne inovacije“ s toga na adekvatan način objedinjuje tehnološki, razvojni, transformativni i inovativni karakter sektora i predstavlja osnov za dalje aktivnosti u okviru EDP procesa.

##### 4.4.2. SITUACIONA ANALIZA

U okviru procesa prepoznavanja i oblikovanja prioritetne oblasti „ICT i digitalne inovacije“, korišćeni su standardizovani alati analize stanja i planiranja: SWOT analiza i drvo problema. Ovi alati su primijenjeni u skladu sa pristupom koji je kompatibilan sa EU S3 smjernicama i Nacionalnom metodologijom za izradu strategija (GSV), te su predstavljali temelj za strukturirano identifikovanje izazova, uzroka i potencijala sektora.

###### 4.4.2.1. SWOT ANALIZA

U okviru procesa prepoznavanja i definisanja strateškog pravca razvoja domena, korišćena je SWOT analiza kao standardizovani alat za analizu stanja i planiranje. SWOT analiza je sprovedena participativnim pristupom, kroz radne sesije sa predstavnicima radne grupe, uz facilitaciju tima i ekspertsku validaciju. Analiza je izvedena kroz više faza, obuhvatajući identifikaciju ključnih snaga, slabosti, prilika i prijetnji sektora, nakon čega su učesnici ocjenjivali i rangirali elemente po važnosti.

SWOT analiza je potvrdila da crnogorski ICT sektor posjeduje čvrste snage, mjerljive rezultate i značajan potencijal, ali i da se suočava sa ozbiljnim sistemskim izazovima. Tokom rada u grupama, učesnici su identifikovali ukupno 82 snage, 76 slabosti, 45 prilika i 26 prijetnji, koje su konsolidovane i na kraju rangirane od strane svih učesnika putem MENTI platforme.

Rezultat zajedničkog rada je SWOT matrica, u kojoj je izdvojen set prvorangiranih snaga, slabosti, prilika i prijetnji oko kojih su se usaglasili učesnici:

Tabela 44 - SWOT analiza - ICT i digitalne inovacije

Snage	Slabosti
<p>Mogućnost brzog testiranja i validacije ideja zahvaljujući maloj veličini tržišta</p> <p>Inovacioni ekosistem i dobra TELCO infrastruktura - NTP CG &amp; TTO, IPC Tehnopolis,</p> <p>Fond za inovacije, ICT Cortex (obuke, data centar, tech lab)</p> <p>Ljudski resursi (naučnici, mladi obrazovani ljudi, eksperti)</p> <p>Agilnost kompanija (male, prilagodljive)</p> <p>Razvoj softverskih rješenja (npr. FinTech, AI, gejming industrija, organizacija događaja, TELCO rješenja) - Badger, Watched Olives, Solutaria, TiramisuERP i Open Provider kao i razvoj hardvera</p>	<p>Braindrain i outsourcing usluga</p> <p>Nedovoljna ulaganja i ograničeni resursi u trend oblasti (AI, sajber bezbjednost, FinTech)</p> <p>ICT sektor još uvijek nije prepoznat od strane države kao poseban ekonomski sektor</p> <p>Slaba digitalna pismenost i nedostatak prodajne i marketing strategije/kompetencija kod domaćih kompanija</p> <p>Ograničen broj akademskog osoblja i specijalizovanih stručnjaka, uz mali broj ICT programa i studenata te nisku motivaciju nastavnog kadra usljed nedostatka podsticaja i konkurentnih uslova rada</p> <p>Oslanjanje na državu kao najvećeg poslodavca i investitora</p> <p>Nedovoljno regulisan i podržan freelance sektor, koji čini značajan dio tržišta rada u ICT-u, koji ostaje van institucionalnog okvira i sistemske podrške zbog odsustva jasnih propisa i podsticajnih mjera</p>
Prilike	Prijetnje
<p>Ulazak u EU i EU fondovi</p> <p>Podrška startup zajednici, akceleratori programi</p> <p>Ulaganja u brendiranje domaćih IT rješenja mogla bi unaprijediti međunarodnu vidljivost</p> <p>Mogućnost razvoja AI tehnologije u Crnoj Gori</p> <p>Saradnja sva četiri heliksa i međusobni benefiti (privreda, akademija, javni i civilni sektor)</p>	<p>Odliv kvalifikovane radne snage</p> <p>Sajber prijetnje</p> <p>Regulatorne prepreke i sporost sistema</p> <p>Politička nestabilnost i geopolitička situacija</p> <p>Nedostatak kapitala i investitora</p>

Za svaki SWOT aspekt prikazaćemo zaključke o rangiranim aspektima:

- 1. Snage:** Najznačajnija snaga ICT sektora je mogućnost brzog testiranja i validacije ideja zahvaljujući maloj veličini tržišta, što omogućava efikasno eksperimentisanje i domaćim i stranim akterima. Ovo tržište je podržano dobro razvijenom inovacionom infrastrukturom, uključujući Naučno-tehnološki park Crne Gore, IPC Tehnopolis, Fond za inovacije i ICT Cortex. Dodatnu snagu čini rastuće interesovanje i kvalitet domaćih ljudskih resursa, koji posjeduju specifična znanja i vještine relevantne za IT industriju. Agilne, male i prilagodljive kompanije omogućavaju brzo reagovanje na tržišne promjene, dok postojanje konkretnih softverskih rješenja (npr. Badger, Solutaria, Watched Olives, TiramisuERP-a, Presto), potvrđuje snagu domaćeg IT ekosistema. Pristup EU fondovima, kao i mogućnost brzog umrežavanja i saradnje - rangirano je takođe visoko, odmah iza prvih pet navedenih snaga.
- 2. Slabosti:** Ključna slabost ICT sektora je odliv kadrova, najčešće visoko specijalizovanih talenata i mladih stručnjaka - što je direktno povezano sa outsourcing modelom koji prodaje domaće resurse stranom tržištu bez stvaranja dodatne vrijednosti u zemlji. Dodatni izazov je nedostatak finansiranja za inovacije u naprednim tehnologijama poput AI i sajber bezbjednosti, kao i činjenica da ICT u Crnoj Gori još uvijek nije proznan kao poseban ekonomski sektor. Učesnici su kao slabost izdvojili uopšteno slabu digitalnu pismenost, gdje se najčešće ne razumije domen, potencijal ili potreba za ulaganjem u digitalizaciju, inovacije i bezbjednost. Dugoročno, nedostatak akademskog osoblja i specijalizovanih stručnjaka u obrazovanju predstavlja ozbiljnu slabost. Niska primanja, zastarjeli programi, nedovoljno zaštićen položaj istraživača, te slab interes za rad u prosvjeti - ograničavaju razvoj novih generacija IT stručnjaka i stvaraju jaz između obrazovnog sistema i potreba tržišta. Ono što se u dijelu slabosti ocjenjuje gotovo istim rangom kao prethodne četiri stavke je faktor oslanjanja na državu kao na glavnog poslodavca i investitora.
- 3. Prilike:** Učesnici radionice smatraju da proces pristupanja EU i pristupe evropskim fondovima (primjena digitalnih standarda, partnerstvo u evropskim konzorcijumima, umrežavanje i razmjena) predstavlja najvažniju razvojnu priliku za crnogorski ICT sektor. Drugu važnu priliku čini razvoj i jačanje startup zajednice kroz akceleratorne programe, fondove za istraživanje i razvoj, ali i kroz umrežavanje sa međunarodnim investitorima. Ulaganje u brendiranje domaćih IT rješenja, učesnici visoko rangiraju kao mogućnost za boljom međunarodnom vidljivošću i pozicioniranjem Crne Gore kao zemlje koja stvara kvalitetne i inovativne digitalne proizvode i eksperimentalno ih testira na svom/regionalnom tržištu. S tim u vezi, kao veliki potencijal prepoznaju razvoju vještačke inteligencije, posebno u primjeni AI tehnologija u sektorima poput energetike, turizma i poljoprivrede. Kao dugoročna razvojna šansa istaknuta je saradnja sva četiri heliksa, naročito kroz jačanje veza

između univerziteta i privrede - kroz rad na zajedničkim projektima, u centrima izvrsnosti i međunarodnim studijskim programima. Slijed svih ostalih, relativno ujednačeno rangiranih potencijala se može naći u prilogu ovog izvještaja.

- 4. Prijetnje:** Najveća prijetnja crnogorskom ICT sektoru ostaje odliv kvalifikovane radne snage, pojačan međunarodnom konkurencijom i privlačenjem domaćih talenata od strane velikih globalnih kompanija, što direktno ugrožava kapacitete domaćih kompanija za rast i razvoj vlastitih proizvoda. Pored toga, učesnici su istakli da sajber prijetnje i slabu kultura čuvanja i sistematizacije podataka - što predstavlja ozbiljan rizik za dalji razvoj digitalnih servisa i AI inicijativa. Sektor dodatno ograničavaju regulatorne prepreke i sporost sistema, koji se pravda robustnom evropskom regulativom, ali i pitanjima poput zaštite podataka koji mogu usporiti inovacije. Kao važan faktor rizika prepoznata je i politička nestabilnost i geopolitička neizvjesnost, koja može uticati na tržište rada, tokove stranih investicija i finansiranje projekata. Na kraju, učesnici su ukazali na nedostatak kapitala i investitora kao dugoročnu prijetnju jer domaće tržište još uvijek nema razvijen "venture capital" ekosistem, a pristup finansijama za inovacije je ograničen.

Konsolidovani nalazi SWOT analize ukazuju da crnogorski ICT sektor ima stabilnu bazu znanja, inovacione potencijale i rastuću međunarodnu prepoznatljivost, ali zahtijeva sistemsko jačanje regulatornog okvira, obrazovnih kapaciteta i investicionog okruženja kako bi u potpunosti iskoristio prilike koje nude digitalne inovacije i transformacija.

Dodatne sugestije, dopune i pojašnjenja aspekata SWOT matrice integrisani su tokom druge radionice, čime je obezbijedena relevantnost i ažurnost finalne SWOT matrice.

Ovaj proces je omogućio višeslojno razumijevanje sektora, uključujući institucionalne, regulatorne, tržišne i ljudske resurse, kao i inovacione kapacitete i investicioni potencijal. SWOT analiza je time postala ključna osnova za formulaciju strateških i operativnih ciljeva, kao i za dizajniranje pripadajućih mjera kroz POLICY MIX fazu.

#### **4.4.2.2. MEĐUSEKTORSKI INOVACIONI POTENCIJAL**

Tokom EDP procesa, ICT sektor je prepoznat kao ključni horizontalni pokretač inovacija i digitalne transformacije u Crnoj Gori. Zahvaljujući svom karakteru i raznovrsnosti primjene, ICT ima mogućnost da utiče na unapređenje efikasnosti, održivosti, transparentnosti i konkurentnosti drugih sektora. S tim u vezi, segment međusektorskih inovacija bio je fokus jedne od radionica, gdje su učesnici detaljno analizirali potencijale ICT-a u doprinosu razvoju ostalih prioritarnih oblasti definisanih u S3 strategiji.

Učesnici su identifikovali ukupno 148 prijedloga digitalnih rješenja u okviru četiri sektora: građevinarstvo, energija i održiva životna sredina, inovativni i održivi turizam, te održiva poljoprivreda i lanac vrijednosti hrane. Ovako visok broj prijedloga rezultat je direktnog i motivisanog učešća svih aktera četvorostrukog heliksa, i potvrđuje da ICT sektor posjeduje konkretna znanja i kapacitete za razvoj funkcionalnih i skalabilnih rješenja za druge industrije.

Tabela 45 - Međusektorski inovacioni potencijal - ICT i digitalne inovacije

<p style="text-align: center;"><b>Građevinarstvo</b></p> <p>Kroz kvalitativnu analizu identifikovane su četiri osnovne prilike za digitalnu transformaciju u sektoru građevinarstva, na koje su učesnici dodatno predložili još 53 inovativna ICT rješenja. Analiza međusektorskih inovacija pokazuje da je povezanost ICT sektora i građevinarstva jedan od ključnih pravaca razvoja, jer digitalne tehnologije mogu značajno unaprijediti efikasnost, održivost i bezbjednost građevinskih procesa. Učesnici su istakli važnost BIM tehnologije (Building Information Modeling) kao obavezne prakse za sve javne projekte. Pored toga posebno je naglašena i primjena vještačke inteligencije, dronova, IoT-a i VR tehnologija za optimizaciju procesa gradnje, automatsku inspekciju objekata, detekciju nelegalne gradnje i kreiranje virtuelnih simulacija i edukativnih obuka. Digitalizacija administrativnih procedura poput izdavanja građevinskih dozvola, vođenja dnevnika i praćenja tendera prepoznata je kao važan korak ka efikasnijem i transparentnijem upravljanju projektima. ICT rješenja takođe otvaraju mogućnosti za razvoj energetski efikasnih i pametnih zgrada, kroz IoT sisteme za praćenje potrošnje resursa i softvere za proračun toplinskih gubitaka, čime se doprinosi zelenoj tranziciji sektora. Dodatno, prepoznata je vrijednost digitalizacije nepokretnog kulturnog naslijeđa i infrastrukture, što omogućava bolje planiranje, zaštitu i očuvanje prostora, ali i razvoj digitalnih alata za bezbjednost i edukaciju u vanrednim situacijama.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Energija i održiva životna sredina</b></p> <p>Za ovaj sektor identifikovano je pet inicijalnih prilika, uz dodatnih 29 konkretnih rješenja koja su predložili učesnici. Analiza međusektorskih inovacija pokazuje da ICT ima ključnu ulogu u ovoj oblasti, jer omogućava prelazak sa tradicionalnih na pametne, digitalno upravljane sisteme. Najveći potencijal prepoznat je u pametnom upravljanju resursima i otpadom, gdje su predložena rješenja poput pametnih kontejnera, digitalnih sistema za praćenje, sortiranje i obradu otpada, kao i primjena robotike i vještačke inteligencije za automatsko sortiranje. Posebno je istaknuta cirkularna ekonomija kroz inovacije kao što su "eko daska", proizvodnja materijala od reciklirane plastike i refund modeli za povrat ambalaže. ICT doprinosi i energetske efikasnosti i optimizaciji, kroz razvoj naprednih sistema za praćenje potrošnje, prognozu cijena i optimizaciju kapaciteta solarnih i vjetroelektrana, te korišćenje AI alata za održavanje postrojenja i smanjenje gubitaka. U segmentu ekološkog monitoringa i zaštite, tehnologije poput IoT senzora, satelitske analitike i AI modela koriste se za praćenje kvaliteta vazduha i vode, detekciju nelegalne sječe šuma i rano otkrivanje požara, što značajno doprinosi očuvanju ekosistema. Dodatno, prepoznat je potencijal ICT-a u digitalnoj promociji i edukaciji, kroz virtuelne (VR) parkove, interaktivne mape solarnih i vjetro potencijala i digitalne alate za lociranje e-punionica, čime se podiže svijest o održivosti i podstiče korišćenje zelenih tehnologija.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Inovativni i održivi turizam</b></p> <p>Unutar turizma identifikovane su četiri ključne prilike, uz dodatna 34 prijedloga. Ključna grupa rješenja odnosi se na digitalizaciju i automatizaciju administrativnih procesa, gdje su predložene jedinstvene platforme za prijavu smještaja i gostiju, naplatu boravišnih taksi i integraciju sa sistemima državne i lokalne uprave (MUP, turističke organizacije). Ova rješenja, uključujući eVisitor registre, digitalne check-in/check-out procese i elektronske sisteme plaćanja pojednostavljaju poslovanje i povećavaju transparentnost sektora. Druga grupa rješenja tiče se personalizacije i promocije putem naprednih tehnologija, kroz primjenu vještačke inteligencije za kreiranje prilagođenih turističkih ponuda i korišćenje chatbotova i digitalnih asistenata dostupnih 24/7. Kroz gamifikaciju i QR kodove, turisti mogu interaktivno istraživati kulturnu baštinu i manje poznate destinacije, čime se jača kulturni i kreativni turizam. Virtuelna i proširena stvarnost (VR/AR) predstavljaju posebno važan pravac razvoja, jer omogućavaju virtuelne ture kulturnih lokaliteta, istorijskih spomenika i prirodnih znamenitosti, što doprinosi promociji Crne Gore kao inovativne turističke destinacije. Konačno, ICT doprinos održivom turizmu ogleda se u razvoju digitalnih alata za praćenje kvaliteta voda, emisija gasova i opterećenja turističkih zona, čime se omogućava bolje planiranje i zaštita prirodnih resursa.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Održiva poljoprivreda i lanac vrijednosti hrane</b></p> <p>Za ovaj sektor je u inicijalnoj analizi identifikovano šest prilika, a učesnici su ih proširili sa još 32 inovativna rješenja. Predložena rješenja odnose se na praćenje porijekla i kvaliteta hrane, gdje ICT rješenja poput blockchaina, IoT-a i vještačke inteligencije omogućavaju potpunu transparentnost lanca "od farme do stola". Automatizovana kontrola kvaliteta i AI analiza sastava proizvoda povećavaju sigurnost hrane i povjerenje potrošača. Optimizacija i automatizacija poljoprivredne proizvodnje predstavlja drugi važan segment primjena dronova, senzora i AI sistema omogućava precizno praćenje stanja zasada, detekciju bolesti biljaka i automatizaciju navodnjavanja, čime se smanjuju troškovi i potrošnja resursa. U okviru digitalnih platformi i povezivanja aktera, učesnici su istakli potrebu za razvojem online sistema koji bi povezivali proizvođače sa tržištem, turizmom i logistikom, uključujući registre gazdinstava i platforme za promociju domaćih proizvoda. ICT doprinos vidi se i u oblasti edukacije i savjetodavnih usluga, kroz razvoj digitalnih platformi, AI chatbota i aplikacija za informisanje poljoprivrednika i potrošača o zakonodavstvu, održivoj ishrani i dobrim praksama. Konačno, ICT rješenja za zaštitu i održivo upravljanje resursima kao što su sistemi za rano alarmiranje požara, detekciju nelegalne sječe šuma i praćenje kvaliteta voda u akvakulturi doprinose ekološkoj otpornosti i održivosti sektora.</p>

#### 4.4.2.3. ANALIZA DRVETA PROBLEMA

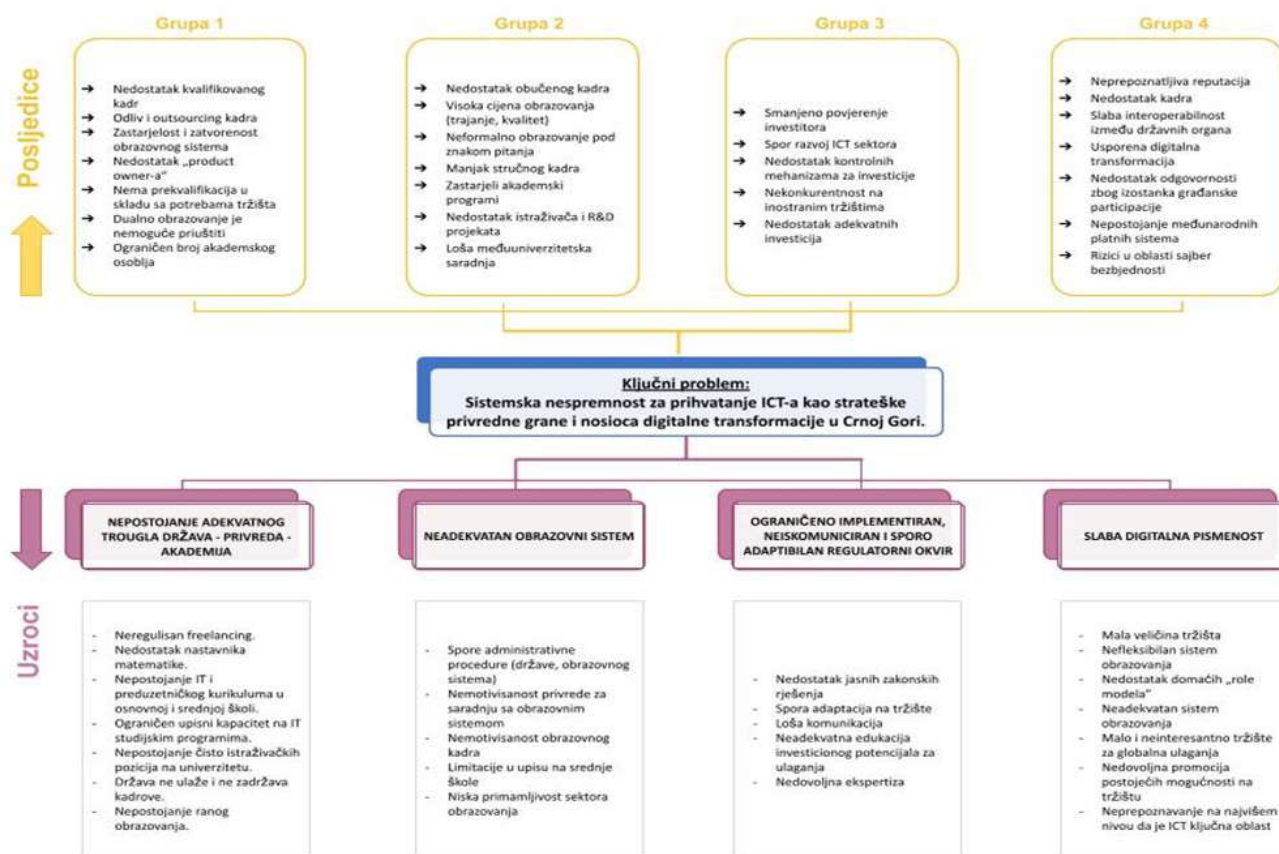
Kroz rad u četiri grupe, učesnici su detaljno analizirali četiri ključne slabosti ICT sektora u Crnoj Gori, koristeći tehniku «drveta problema». Svaka grupa je razradila uzroke, ključni problem i posljedice koje se odnose na specifične izazove sektora.

Tabela 46 - Ključne slabosti - ICT i digitalne inovacije

Ključna slabost / Izvedena iz SWOT-a	Identifikovani ključni problem:
Grupa 1: Nedostatak i odlazak kvalifikovanog kadra	NEPOSTOJANJE ADEKVATNOG TROUGLA DRŽAVA-PRIVREDA-AKADEMIJA
Grupa 2: Rigidan i sporo prilagodljiv obrazovni i istraživački sistem	NEADEKVATAN OBRAZOVNI SISTEM
Grupa 3: Ograničeno i nestabilno poslovno i investiciono okruženje	OGRANIČENO IMPLEMENTIRAN, NEISKOMUNICIRAN I SPORO ADAPTIBILAN REGULATORNII OKVIR
Grupa 4: Mala tržišna veličina i niska međunarodna prepoznatljivost	SLABA DIGITALNA PISMENOST

Sljedeće sekcije prikazuju rezultante objedinjenog "drveta problema", koji je prikazan kroz identifikovane uzroke, probleme i posljedice. Ovaj proces je pomogao u dubljem razumijevanju uzročno-posljedičnih veza koje utiču na razvoj sektora i omogućio jasno definisanje ključnog problema koji je postavljen kao polazna osnova za dalji rad.

Ilustracija 48 - Drvo problema - ICT i digitalne inovacije



Kroz analizu svakog drveća problema, jasno je da ICT sektor u Crnoj Gori suočava sa nizom međusobno povezanih izazova, koji proizilaze iz nedostatka saradnje između ključnih aktera i nedostatka efikasnih sistema u obrazovanju, investicijama i poslovnom okruženju. Ovi izazovi ukazuju na širi sistemski problem koji zauzima centralni dio “stabla problema”.

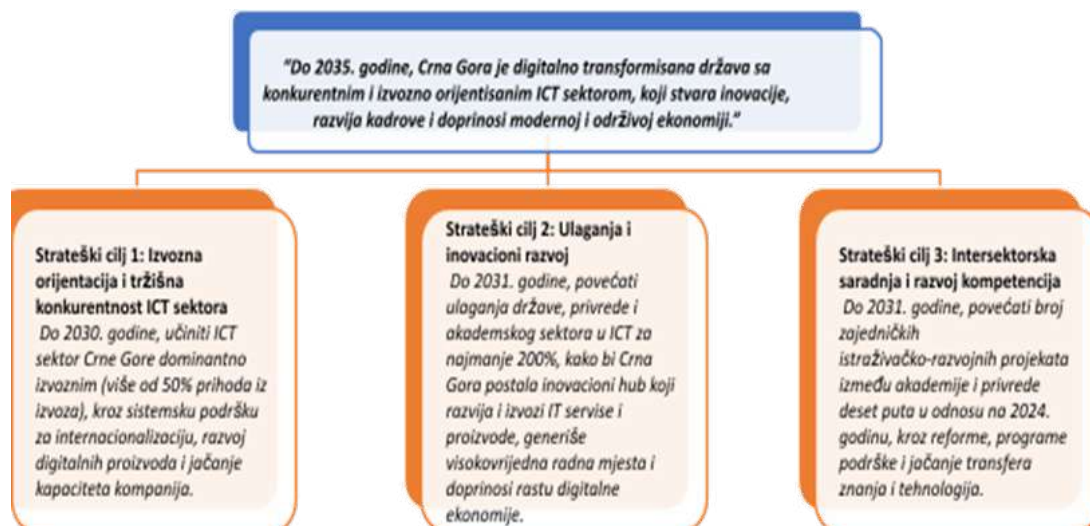
**Ključni problem: Sistemska nespremnost za prihvatanje ICT-a kao strateške privredne grane i nosioca digitalne transformacije u Crnoj Gori.**

Ovaj ključni problem je zajednička osnova za dalji rad, jer je jasno da ICT sektor neće moći da dostigne svoj puni potencijal dok se ne prevaziđu ove temeljne prepreke. Svi identifikovani problemi i uzroci imaju dugoročne posljedice na konkurentnost sektora, međunarodnu prepoznatljivost, te njegovu sposobnost da doprinosi širem ekonomskom razvoju. Ovaj ključni problem predstavlja osnovu za dalje definisanje operativnih ciljeva, mjera i aktivnosti koje treba implementirati u narednim fazama procesa kako bi se adresirale slabosti sektora i stvorili uvjeti za brži razvoj i digitalnu transformaciju

#### 4.4.3. DUGOROČNA VIZIJA I STRATEŠKI CILJEVI

U završnoj fazi druge EDP radionice, fokus je bio na formulisanju dugoročne vizije razvoja ICT sektora i digitalnih inovacija u Crnoj Gori do 2035. godine. Vizija je razvijena kao logičan nastavak prethodnih analitičkih koraka (SWOT analiza, drvo problema i drvo rješenja) i formulisana kroz strukturisani grupni rad. Svaka od četiri grupe odgovorila je na ključna pitanja koja su se odnosila na pozicioniranje sektora u budućnosti, njegove komparativne prednosti i vrijednost koju donosi društvu. Na osnovu usaglašenih stavova učesnika i sinteze predloga, formulisana je objedinjena vizija sektora:

Ilustracija 49 - Vizija - ICT i digitalne inovacije



Vizija je ocijenjena kao ambiciozna, ali realna, i široko prihvaćena među učesnicima kao poželjni pravac razvoja Crne Gore kao male, ali talentima bogate ekonomije.

U nastavku, učesnici su kroz zajednički rad definisali tri međusobno povezana strateška cilja koja čine osnovu za razvoj operativnih mjera i programa podrške. Sva tri cilja proizilaze iz zajedničkog razumijevanja da je domen ICT-a i digitalnih inovacija horizontalni stub S3 strategije, čiji razvoj može značajno ubrzati digitalnu tranziciju drugih sektora, ojačati inovacioni kapacitet i povećati međunarodnu konkurentnost Crne Gore.

ICT i digitalne inovacije bi u tom smislu trebalo tretirati kao stratešku granu nacionalne ekonomije, a ne samo kao tehničku podršku drugim sektorima, već kao nosioca promjena, inovacija i internacionalne konkurentnosti. Ovaj strateški okvir postavlja osnovu za naredne korake odn. definisanje operativnih ciljeva i mjera koje će podržati realizaciju vizije do 2035. godine.

#### 4.4.4. POLICY MIX I LOGIČKI OKVIR INTERVENCIJE

##### 4.4.4.1. DRVO RJEŠENJA SA OPERATIVNIM CILJEVIMA I MJERAMA

Na osnovu usvojenog strateškog okvira sa VISION radionice, tri radne grupe su za svaki od navedena 3 strateška cilja, radile na razradi operativnih ciljeva i mjera koji logički doprinose njihovom ostvarenju. Zaključci su dati za svaki strateški cilj pojedinačno, onako kako su to radne grupe predvidjele.

**Strateški cilj 1: Do 2031. godine, učiniti ICT sektor Crne Gore dominantno izvoznim (više od 50% prihoda iz izvoza), kroz uspostavljanje sistema podrške za internacionalizaciju, razvoj digitalnih proizvoda i jačanje kapaciteta kompanija.**

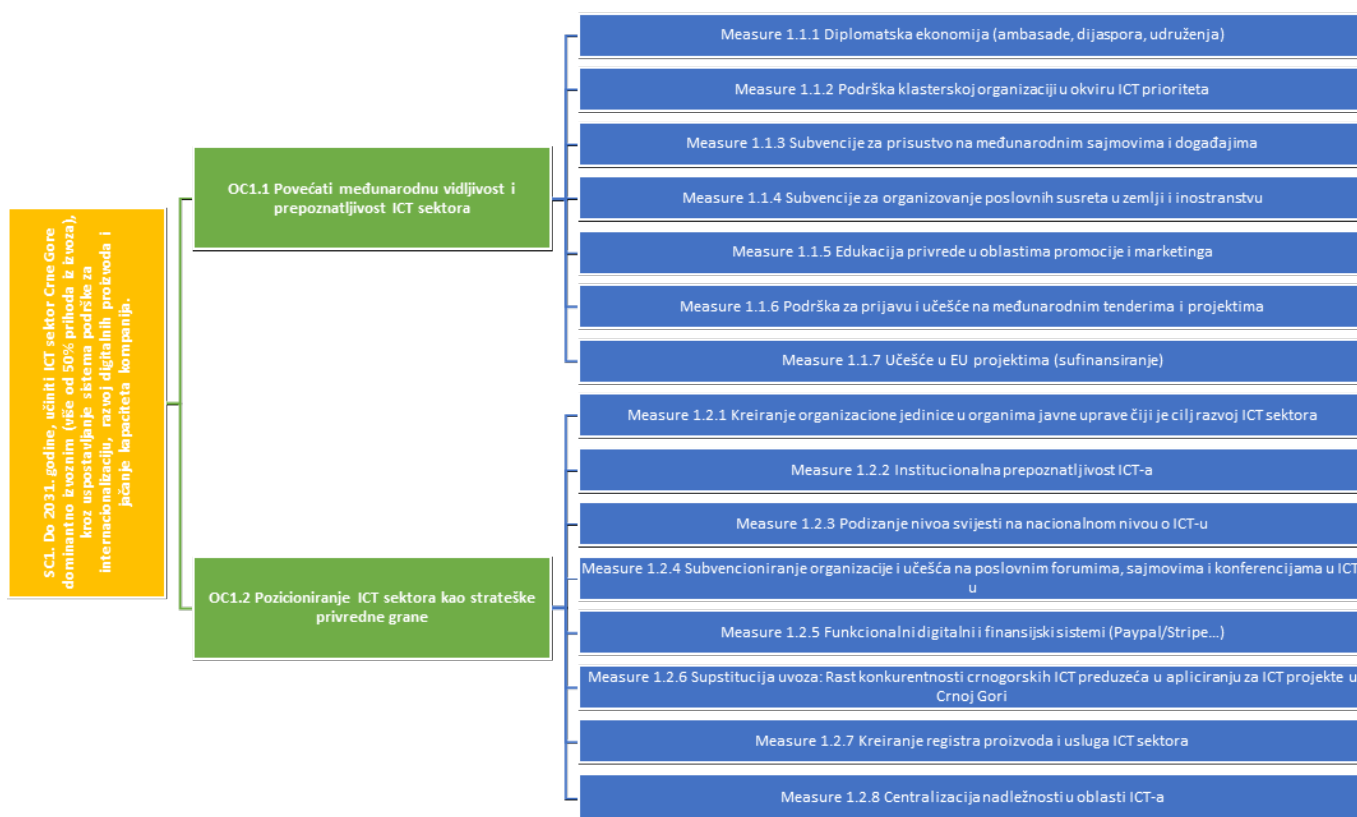
- Uzroci koji stoje iza ključnog problema (korijen): Malo i neinteresantno tržište za globalna ulaganja; Nedovoljna promocija ICT mogućnosti i rješenja; Nema međunarodnih platnih sistema; Loša komunikacija između institucija i privrede; Nепреpoznatljiva reputacija crnogorskog ICT sektora; Nedostatak jasnih zakonskih rješenja; Spora adaptacija regulatornog okvira na tržišne promjene; Nedostatak product owner-a; Odliv kadrova; Neadekvatno prepoznavanje ICT-a na nivou Vlade; Mala veličina tržišta i ograničen domaći plasman - potreba za izvozom; Slaba interoperabilnost javnih sistema; Nedovoljna ekspertiza za investicije; Neadekvatna edukacija investicionog potencijala.

**Operativni ciljevi i pripadajuće mjere (sa dopunama iz peer review-a):**

Tabela 47 – Operativni ciljevi sa pripadajućim mjerama za SCI – ICT i digitalne inovacije

Operativni ciljevi	Logički doprinos strateškom cilju	Mjere	Potencijalni indikatori (primjeri dati na osnovu usvojenog zapisnika)
Operativni cilj 1	Povećati međunarodnu vidljivost i prepoznatljivost ICT sektora	Veća međunarodna vidljivost direktno povećava mogućnosti za izvoz ICT proizvoda i usluga, privlačenje partnera, investicija i ulazak na nova tržišta.	Diplomatska ekonomija (ambasade, dijaspora, udruženja); Podrška klsterskoj organizaciji u okviru ICT prioriteta; Subvencije za prisustvo na međunarodnim sajmovima i događajima; Subvencije za organizovanje poslovnih susreta u zemlji i inostranstvu; Edukacija privrede u oblastima promocije i marketinga; Podrška za prijavu i učešće na međunarodnim tenderima i projektima.
		Dodatni prijedlozi drugih grupa nakon peer review-a: Osnivanje diplomatskih predstavništava pri velikim kompanijama (Google, Microsoft); Učešće u EU projektima (sufinansiranje); Subvencije za učešće na startup takmičenjima (učesnici CG u inostranstvu); Podrška za organizaciju međunarodnih takmičenja i konferencija.	
Operativni cilj 2	Pozicioniranje ICT sektora kao strateške privredne grane	Jačanje institucionalnog statusa ICT sektora omogućava stabilne politike podrške, sistemska ulaganja i dugoročan rast izvozne konkurentnosti.	Kreiranje organizacione jedinice u organima javne uprave čiji je cilj razvoj ICT sektora; Institucionalna prepoznatljivost ICT-a; Podizanje nivoa svijesti na nacionalnom nivou o ICT-u; Subvencioniranje organizacije i učešća na poslovnim forumima, sajmovima i konferencijama u ICT-u; Funkcionalni digitalni i finansijski sistemi (Paypal/Stripe...); Supstitucija uvoza: Rast konkurentnosti crnogorskih ICT preduzeća u apliciranju za ICT projekte u Crnoj Gori; Kreiranje registra proizvoda i usluga ICT sektora.
		Dodatni prijedlozi drugih grupa nakon peer review-a: Lobiranje od strane ICT sektora prema institucijama; Centralizacija nadležnosti u oblasti ICT-a; Statistika prometa usluga; Program podrške za razvoj konkurentnosti;	

Ilustracija 50 - Mjere za SCI - ICT i digitalne inovacije



**Strateški cilj 2: Do 2031. godine, povećati ulaganja države, privrede i akademskog sektora u ICT najmanje za 200%, s ciljem da Crna Gora postane inovacioni hub koji razvija i izvozi IT servise i proizvode, generiše visokovrijedna radna mjesta i doprinosi rastu digitalne ekonomije.**

- Prepoznati ključni problem: Nedovoljno ulaganje u ICT (i inovacioni razvoj)
- Uzroci koji stoje iza ključnog problema (korijen): Neprepoznavanje vrijednosti rješenja;

Nedostatak novca; Nepovjerenje investitora; Mindset; Ograničenje tržišta; Rizik investicije; Nedostatak e-lidera; Nedostatak ljudskih resursa.

### Operativni ciljevi i pripadajuće mjere (sa sugestijama i dopunama iz peer review-a):

Tabela 48 - Operativni ciljevi sa pripadajućim mjerama za SC2 – ICT i digitalne inovacije

Operativni ciljevi	Logički doprinos strateškom cilju	Mjere	Potencijalni indikatori (primjeri dati na osnovu usvojenog zapisnika)
Operativni cilj 1	Jačanje postojećih i kreiranje novih instrumenata (programa podrške EUR) za povezivanje države, privrede i akademskog sektora	<p>Finansijska podrška direktno povećava obim inovacija, R&amp;D i ulaganja u sektor.</p> <p>Dodatni prijedlozi drugih grupa nakon peer review-a: Stručna pomoć pri apliciranju za EU i međunarodne projekte; Podrška klsterskim inicijativama; Kreiranje novog nacionalnog programa za inovacije za period 2026-2031; Formiranje Fonda za kofinansiranje i predfinansiranje EU projekata;</p>	<p>Subvencije za sertifikate (npr. ISO...);</p> <p>Jačanje učešća u EU programima za istraživanje i inovacije kroz poboljšanje kapaciteta i dodatna ulaganja;</p> <p>Poreske olakšice za R&amp;D (makar);</p> <p>Vaučeri za manja preduzeća za kupovinu domaćih inovativnih digitalnih proizvoda u optimalnom iznosu.</p>
Operativni cilj 2	Jačanje inovacionih kapaciteta (infrastruktura i ljudski resursi) na svim nivoima	<p>Bez kvalitetnog kadra nema rasta inovacija ni izvozne konkurentnosti.</p> <p>Dodatni prijedlozi drugih grupa nakon peer review-a: Veća ulaganja u deficitarna IT znanja (AI, Security, Cloud...); Stipendije za usavršavanje u inostranstvu.</p>	<p>Oslobađanje od poreza i doprinosa za zaposlene koji rade na inovativnim projektima;</p> <p>Uključivanje praksi i drugih obuka u sistem formalnog obrazovanja (ECTS);</p> <p>Stipendije najboljim studentima u oblasti ICT-a;</p> <p>Povećanje ulaganja države u interne ljudske kapacitete (kvalifikovane) za infrastrukturu;</p> <p>Formiranje centra na Univerzitetu koji pruža podršku inovacionim djelatnostima (startup itd.) kroz TTO;</p> <p>Jačanje kapaciteta za transfer tehnologije i znanja između akademskog sektora i privrede kroz TTO.</p>
Operativni cilj 3	Privlačenje visokotehnoških kompanija da otvaraju razvojne centre u Crnoj Gori	<p>Obezbeđivanje transfera tehnologije i doprinos povećanju kompetencija radne snage</p> <p>Dodatan prijedlog druge grupe nakon peer review-a: Poreske olakšice.</p>	<p>Predloženih mjera od strane grupe nije bilo.</p>

Ilustracija 51 - Mjere za SC2 - ICT i digitalne inovacije



**Strateški cilj 3: Do 2031. godine, povećati broj zajedničkih istraživačko-razvojnih projekata između akademije i privrede deset puta u odnosu na 2024. godinu, kroz institucionalnu reformu, programe podrške i jačanje kapaciteta za transfer znanja i tehnologija.**

- Prepoznati ključni problem: Nedovoljna saradnja akademije i privrede.
- Uzroci koji stoje iza ključnog problema (korijen): Nedostatak zajedničkih projekata; Nedostatak edukativnih programa za pisanje projekata; Nedostatak međusobne saradnje i inoformisanosti; Skupo i rizično ulaganje u nove tehnologije i naučna istraživanja; Nedostatak preduzetničke inicijative.

**Operativni ciljevi i pripadajuće mjere (sa sugestijama i dopunama iz peer review-a):**

Tabela 49 - Operativni ciljevi i pripadajuće mjere za SC3 - ICT i digitalne inovacije

Operativni ciljevi	Logički doprinos strateškom cilju	Mjere	Potencijalni indikatori (primjeri dati na osnovu usvojenog zapisnika)
Operativni cilj 1	Povećati broj i sumu dobijenih grantova na lokalnom, regionalnom i EU nivou (definirati apsolutni iznos)	Veći broj i iznosi grantova omogućavaju intenzivniju saradnju akademije i privrede, razvoj zajedničkih inovacija i jače učešće u evropskim programima, što direktno povećava obim zajedničkih istraživačko-razvojnih projekata.	Uspostavljanje programa kolaborativnih grantova u CG i EU (do 50k u CG, do 200k u CG do 2 mil. međunarodno); Program za podsticanje izvrsnosti usmjeriti na saradnju sa privredom; Povećati broj grantova za unapređenje vještina za pisanje projekata; Dodjela inovacionih vaučera; GovTech program; Jačanje učešća u EU okvirnim programima za istraživanje i inovacije; Podrška učešću u EUREKA programu; Povezivanje MMSP sa inostranim partnerima kroz EU Single Market Program i EEN mrežu; Podrška učešću u EU programu "Digitalna Evropa".
		Dodatni prijedlozi drugih grupa nakon peer review-a: Povećanje kapaciteta organizacija koje pišu projekte (ICT Cortex, Privredna komora); Prilagoditi zakonsku regulativu da prepoznaje ugovore tipične u inostranstvu, a vezane za investiranje u startup (SAFE).	
Operativni cilj 2	Jačanje preduzetničkih kapaciteta akademskog sektora	Razvoj preduzetničkih vještina u akademskom sektoru podstiče komercijalizaciju znanja, osnivanje spin-off firmi i saradnju sa privredom, čime se stvara održiva osnova za dugoročan rast broja zajedničkih istraživačko-razvojnih projekata.	Program za provjeru inovativnog koncepta; Program jačanja inovativnosti MMSP; Podsticaji za razvoj istraživanja i inovacija (fokus na projekte saradnje); Jačanje NTP kapaciteta; Finansiranje studentske prakse kroz podsticaje za privredu; Organizacija hakatona i startup akademija; Podsticajne mjere za komercijalizaciju ideja nastalih na univerzitetu; Kreirati podsticajni ambijent za profesore koji žele da osnuju spin-off ili startup; Finansiranje rane faze razvoja prototipa na bazi naprednih tehnologija; Konkurs za dostavljanje problema iz privrede koji će kasnije biti istraživačke teme; Poboljšati direktnu razmjenu informacija o realnim problemima između privrede i akademije.
	Sugestija iz peer review-a na OC2: Jačanje preduzetničkih inicijativa tokom studija kao i za nastavno osoblje	Dodatni prijedlozi drugih grupa nakon peer review-a: Strateška podrška crnogorskim univerzitetima pri učešću na Horizon projektima.	

Ilustracija 52 - Mjere za SC3 - ICT i digitalne inovacije



#### 4.4.4.2. OPIS MJERA

Mjere definisane u okviru tri Strateška cilja su grupisane u tematske pakete. Oni opisuju funkcionalnu svrhu svake grupe aktivnosti, problem koji adresiraju i ciljnu grupu.

#### **SC1: Učiniti ICT sektor dominantno izvoznim**

##### 1. Paket za Inostranu promociju i prisustvo

- Ovaj paket je usmjeren na rješavanje problema neprepoznatljive reputacije i nedovoljne promocije crnogorskih ICT mogućnosti. Njegova svrha je finansijska i logistička podrška ICT kompanijama za proaktivni izlazak na strana tržišta, uključujući subvencionisanje učešća na međunarodnim sajmovima i organizovanje ciljanih poslovnih susreta. Ključan element je i korišćenje ekonomske diplomatije (ambasade i dijaspora) kao proaktivnog kanala.
- Uključene mjere: M 1.1.1, M 1.1.3, M 1.1.4, M 1.1.5.
- Ciljna grupa: ICT Kompanije, Klusterske organizacije.

##### 2. Paket za Integraciju u međunarodne tokove

- Fokus paketa je na prevazilaženju slabe integracije u međunarodne lance vrijednosti i nedovoljnog korišćenja EU fondova. Svrha je obezbeđivanje institucionalne podrške i sufinansiranja za učešće kompanija u EU projektima i na međunarodnim tenderima. Takođe podrazumijeva jačanje ICT klusterske organizacije kao centralne tačke podrške za internacionalizaciju.
- Uključene mjere: M 1.1.2, M 1.1.6, M 1.1.7.
- Ciljna grupa: ICT Kompanije, Javni sektor (za EU fondove).

##### 3. Paket za institucionalnu podršku i centralizaciju

- Ovaj paket adresira temeljni problem neadekvatnog prepoznavanja ICT-a na nivou Vlade i nedostatka sistemskog pristupa. Njegova svrha je podizanje institucionalnog statusa sektora kroz centralizaciju nadležnosti i kreiranje posebne organizacione jedinice u javnoj upravi posvećene razvoju ICT-a, čime se osiguravaju stabilne dugoročne politike i jača svijest na nacionalnom nivou.
- Uključene mjere: M 1.2.1, M 1.2.2, M 1.2.3, M 1.2.4, M 1.2.8.
- Ciljna grupa: Javni sektor (Vlada, Ministarstva).

##### 4. Paket za finansijsku interoperabilnost i tržište

- Rješava ključnu logističku prepreku izvozu – nepostojanje funkcionalnih međunarodnih platnih sistema (Paypal/Stripe). Drugi segment se bavi prevazilaženjem male veličine domaćeg tržišta kroz politiku supstitucije uvoza i kreiranje registra domaćih ICT proizvoda, podstičući konkurentnost crnogorskih firmi na domaćim projektima.
- Uključene mjere: M 1.2.5, M 1.2.6, M 1.2.7.
- Ciljna grupa: ICT Kompanije, Vlada, Centralna banka.

#### **SC2: Povećanje ulaganja i postajanje inovacionim hub-om**

##### 5. Paket za finansijske stimulanse i R&D

- Ovaj paket ima za cilj rješavanje problema nedovoljnog ulaganja u ICT i visokog investicionog rizika. To se postiže uvođenjem poreskih olakšica za istraživanje i razvoj (R&D) i oslobađanjem od poreza/doprinosa za zaposlene na inovativnim projektima. Uključuje

i direktnu finansijsku podršku (vaučere) MSP-ovima za kupovinu domaćih digitalnih proizvoda.

- Uključene mjere: M 2.1.1, M 2.1.3, M 2.1.4, M 2.2.1.
- Ciljna grupa: ICT Kompanije (posebno MSP), Privreda.

## 6. Paket za EU fondove i strateško planiranje

- Fokusiran je na prevazilaženje nedostatka finansijskih sredstava i niskog kapaciteta za privlačenje eksternih fondova. Svrha je kreiranje Fonda za kofinansiranje i predfinansiranje EU projekata, u kombinaciji sa stručnom pomoći kompanijama pri apliciranju. Strateški dio paketa uključuje kreiranje novog Nacionalnog programa za inovacije (2026-2031) kao dugoročne osnove ulaganja.
- Uključene mjere: M 2.1.2, M 2.1.5, M 2.1.6, M 2.1.7.
- Ciljna grupa: Javni sektor, ICT Kompanije, Institucije podrške.

## 7. Paket za transfer tehnologije i ljudske resurse (akademija)

- Adresira probleme nedostatka ljudskih resursa i deficita znanja. Svrha je integracija formalnog obrazovanja s praksom (ECTS), ciljano ulaganje u stipendije i obuke za deficitarna IT znanja (AI, Security), te jačanje TTO kapaciteta. Ovaj paket uključuje i formiranje TTO centra na Univerzitetu kao podrške inovacionim djelatnostima.
- Uključene mjere: M 2.2.2, M 2.2.3, M 2.2.5, M 2.2.6, M 2.2.7.
- Ciljna grupa: Akademski sektor, Studenti, Istraživači.

## 8. Paket za strateško ulaganje države i DSI

- Ovaj paket kombinuje unutrašnja i spoljna ulaganja. Svrha je povećanje ulaganja države u interne ljudske kapacitete za infrastrukturu (M 2.2.4) i istovremeno privlačenje visokotehnoloških kompanija (DSI) za otvaranje razvojnih centara davanjem ciljanih poreskih olakšica (M 2.3.1), čime se omogućava transfer tehnologije.
- Uključene mjere: M 2.2.4, M 2.3.1.
- Ciljna grupa: Javni sektor, Visokotehnološke kompanije

### **SC3: Povećanje broja zajedničkih istraživačko-razvojnih projekata**

## 9. Paket za finansiranje kolaboracije (grantovi i vaučeri)

- Ovaj paket je ključan za rješavanje problema nedovoljne saradnje akademije i privrede. Funkcionalno se zasniva na direktnom podsticanju kolaboracije putem uspostavljanja programa kolaborativnih grantova (za R&D) i dodjelu inovacionih vaučera. Takođe osigurava da se podsticaji za razvoj istraživanja fokusiraju na projekte saradnje.
- Uključene mjere: M 3.1.1, M 3.1.2, M 3.1.4, M 3.2.3.
- Ciljna grupa: Akademski sektor, Privreda, MSP.

## 10. Paket za podršku preduzetništvu i komercijalizaciji

- Usmjeren je na jačanje preduzetničkih kapaciteta akademskog sektora i rješavanje problema nepokretanja inovativnih ideja. Svrha je finansiranje najranijih faza razvoja inovacija (prototipovi), podrška za provjeru inovativnog koncepta, te kreiranje podsticajnog ambijenta za profesore koji žele da osnuju spin-off ili startup. Obuhvata i organizaciju hakatona i startup akademija.
- Uključene mjere: M 3.2.1, M 3.2.2, M 3.2.6, M 3.2.7, M 3.2.8, M 3.2.9.

- Ciljna grupa: Istraživači, Profesori, Studenti (Univerzitet), MSP.

#### 11. Paket za evropsku integraciju i regulatornu adaptaciju

- Rješava problem slabe uključenosti u EU mreže i rigidnosti regulative za finansiranje startupa. Paket podržava aktivno učešće u programima Digitalna Evropa, EUREKA i jačanje učešća u EU okvirnim programima za istraživanje i inovacije. Uključuje uvođenje GovTech programa (saradnja države i startupa) i prilagođavanje zakonske regulative za SAFE ugovore.
- Uključene mjere: M 3.1.5, M 3.1.6, M 3.1.7, M 3.1.8, M 3.1.9, M 3.1.10.
- Ciljna grupa: Javni sektor, ICT Kompanije, Startup ekosistem.

#### 12. Paket za direktnu razmjenu znanja i resursa

- Adresira problem nedostatka međusobne informisanosti o realnim potrebama privrede. Njegova svrha je uspostavljanje direktnih kanala saradnje, uključujući Konkurs za dostavljanje problema iz privrede koji postaju istraživačke teme, finansiranje studentske prakse, i jačanje kapaciteta Naučno-tehnološkog parka (NTP) kao platforme za saradnju i razmjenu informacija.
- Uključene mjere: M 3.2.4, M 3.2.5, M 3.2.10, M 3.2.11.
- Ciljna grupa: Akademski sektor, Privreda (MSP), Studenti.

#### 4.4.5. PRIORITIZACIJA IMPLEMENTACIJE

Analiza prosječnih ocjena pokazuje izuzetno visok stepen saglasnosti među učesnicima (privreda, javni, akademski i civilni sektor) u pogledu važnosti i prioriteta predloženih mjera. Podatak da 17 od 58 predloženih mjera (tj. 29,3%) ima prosječnu ocjenu 6.00 ili više (od maksimalnih 7.00) signalizira da su svi ključni akteri saglasni da je neophodna hitna i snažna intervencija u oblasti ICT i digitalnih inovacija. Najveći fokus (30 mjera) leži u grupi Vrlo važnih mjera, koje čine kritičnu masu za podršku implementaciji najviših prioriteta. U pogledu glasanja, nije bilo značajnih razlika između predstavnika različitih heliksa.

Ovaj visoki konsenzus o prioritetu ukazuje na zrelost sektora i spremnost svih zainteresovanih strana da aktivno učestvuju u implementaciji definisanih ciljeva. U tabeli su prikazani sažeti i ključni nalazi:

Tabela 50 - Sažetak ključnih mjera - ICT i digitalne inovacije

Prioritetna Grupa	Prosječna ocjena	Broj mjera	Strateški Fokus
A: Ekstremno važna	> 6.00	17, 29,3%	NAJVIŠI PRIORITET (Ekstremno važne mjere): Ove mjere predstavljaju neophodne temelje za sistemsku transformaciju. Uključuju kritične institucionalne poteze poput Centralizacije nadležnosti za ICT, direktnu podršku izlasku na međunarodno tržište i EU fondove, te razvoj novih nacionalnih programa za inovacije. Ključno, 11 od 17 mjera su usmjerene na jačanje saradnje Akademija-Privreda (SC3), što je dominantan prioritet aktera.
B: Vrlo važna	5.50 – 5.99	30 51,7%	KRITIČNA MASA PODRŠKE: Ova grupa obuhvata najveći broj mjera i služi kao esencijalna podrška za realizaciju Grupe A. Fokus je na kreiranju stimulativnog poslovnog okruženja kroz poreske olakšice za R&D, uspostavljanje fondova za kofinansiranje EU projekata, jačanje ključnih ljudskih resursa (stipendije, obuke za deficitarna znanja) i institucionalnoj vidljivosti.
C: Važna	< 5.50	11 18,9%	OSTALE VAŽNE MJERE: Ove mjere su od značaja, ali se preporučuje njihova implementacija nakon što se uspostave ključni mehanizmi iz Grupa A i B. Obuhvataju aktivnosti poput podrške klusterskim inicijativama, uspostavljanje statistike prometa usluga i korištenje diplomatske ekonomije za promociju ICT sektora.

Na osnovu analize prosječnih ocjena (gdje je ocjena 7 najviša), napravljena je sveobuhvatna tabela koja grupiše mjere prema Strateškom cilju i operativnom cilju, te dodjeljuje prioritetnu oznaku na osnovu pojašnjenja klasifikacije:

Tabela 51 - Grupisane mjere prema SC i OC – ICT i digitalne inovacije

Ocjena i klasifikacija operativnih mjera				
Strateški cilj (SC)	Operativni cilj (OC)	Mjera	Prosječna ocjena	Prioritetna oznaka
SC1: Do 2031. godine, učiniti ICT sektor Crne Gore dominantno izvoznim (više od 50% prihoda iz izvoza), kroz uspostavljanje sistema podrške za internacionalizaciju, razvoj digitalnih proizvoda i jačanje kapaciteta kompanija.	OC1: Povećati međunarodnu vidljivost i prepoznatljivost ICT sektora	Podrška za prijavu i učešće na međunarodnim tenderima i projektima	6.31	Ekstremno važna
		Subvencije za prisustvo na međunarodnim sajmovima i događajima	6.08	Ekstremno važna
		Učešće u EU projektima (sufinansiranje)	6.08	Ekstremno važna
		Subvencije za organizovanje poslovnih susreta u zemlji i inostranstvu	5.88	Vrlo važna
		Podrška za organizaciju međunarodnih takmičenja i konferencija	5.42	Važna
		Edukacija privrede u oblastima promocije i marketinga	5.27	Važna
		Subvencije za učešće na startup takmičenjima	5.23	Važna
		Podrška klsterskoj organizaciji u okviru ICT prioriteta (u optimalnom iznosu)	5.11	Važna
		Diplomatska ekonomija (ambasade, dijaspora, udruženja) - kroz osnivanje diplomatskih predstavništava...	5.00	Važna
	OC2: Pozicioniranje ICT sektora kao strateške privredne grane	Centralizacija nadležnosti u oblasti ICT-a	6.35	Ekstremno važna
		Institucionalna prepoznatljivost ICT-a	5.92	Vrlo važna
		Kreiranje organizacione jedinice u organima javne uprave čiji je cilj razvoj ICT sektora	5.92	Vrlo važna
		Podizanje nivoa svijesti na nacionalnom nivou o ICT	5.92	Vrlo važna
		Funkcionalni digitalni i finansijski sistemi (Paypal/ Stripe)	5.77	Vrlo važna
		Subvencionisanje - poslovni forumi i sajmovi za ICT konferencije	5.54	Vrlo važna
		Supstitucija uvoza: Rast konkurentnosti crnogorskim ICT preduzećima u apliciranju za ICT projekte u CG...	5.54	Vrlo važna
		Kreiranje registra proizvoda i usluga ICT sektora	5.35	Važna
		Lobiranje od strane ICT sektora prema institucijama	5.35	Važna
		Statistika prometa usluga	4.81	Važna
		SC2: Do 2031. godine, povećati ulaganja države, privrede i akademskog sektora u ICT najmanje za 200%, s ciljem da Crna Gora postane inovacioni hub koji razvija i izvozi IT servise i proizvode, generiše visokovrijedna radna mjesta i doprinosi rastu digitalne ekonomije.	OC1: Jačanje postojećih i kreiranje novih instrumenata (programa podrške EUR)	Stručna pomoć pri apliciranju na EU i međunarodne projekte
Jačanje učešća u EU programima za istraživanje i inovacije kroz kapacitete i ulaganje	6.11			Ekstremno važna
Kreiranje novog nacionalnog programa za inovacije za period 2026-2031	6.08			Ekstremno važna
Formiranje fonda za kofinansiranje i predfinansiranje EU projekata	5.88			Vrlo važna
Poreske olakšice za R&D (makar)	5.88			Vrlo važna
Vaučeri za manja preduzeća za kupovinu domaćih inovativnih digitalnih proizvoda	5.88			Vrlo važna
Subvencije za sertifikate (npr. ISO)	5.38			Važna
Podrška klsterskim inicijativama	5.31			Važna
OC2: Jačanje inovacionih kapaciteta (infrastruktura i ljudski resursi)	Stipendije najboljim studentima iz oblasti ICT		6.08	Ekstremno važna
	Uključivanje praksi i drugih obuka u sistem formalnog obrazovanja (katalog ects)		5.92	Vrlo važna
	Veća ulaganja u deficitarna IT znanja (AI, Sech, Cloud)		5.92	Vrlo važna
	Jačanje kapaciteta za transfer tehnologije i znanja između akademskog sektora i privrede - kroz TTO		5.65	Vrlo važna
	Oslobađanje od poreza i doprinosa za zaposlene koji rade na inovacionim projektima		5.61	Vrlo važna
	Stipendije za usavršavanje u inostranstvu		5.50	Vrlo važna
	Formiranje centra na univerzitetu koji pruža podršku inovacionim djelatnostima (startup) - kroz TTO		5.73	Vrlo važna
	Povećanje ulaganja države u interne ljudske kapacitete (kvalifikovane za infrastrukturu)		5.27	Važna

<p>SC3: Do 2031. godine, povećati broj zajedničkih istraživačko-razvojnih projekata između akademije i privrede deset puta u odnosu na 2024. godinu, kroz institucionalnu reformu, programe podrške i jačanje kapaciteta za transfer znanja i tehnologija.</p>	<p>OC1: Povećati broj i sumu dobijenih grantova...</p>	<p>Dodjela inovacionih vaučera</p>	6.11	Ekstremno važna
		<p>Povećanje kapaciteta organizacija koje pišu projekte (ICT Cortex, Privredna komora)</p>	6.11	Ekstremno važna
		<p>Uspostavljanje programa kolaborativnih grantova u CG i EU...</p>	6.08	Ekstremno važna
		<p>Prilagoditi zakonsku regulativu da prepoznaje ugovore tipične u inostranstvu... (SAFE)</p>	6.08	Ekstremno važna
		<p>Podrška učešću u EU programu "Digitalna Evropa"</p>	5.92	Vrlo važna
		<p>Program za podsticanje izvrsnosti - usmjeriti na saradnju sa privredom</p>	5.85	Vrlo važna
		<p>Povećati broj grantova za unapređenje vještina za pisanje projekata</p>	5.78	Vrlo važna
		<p>Jačanje učešća u EU okvirnim programima za istraživanje i inovacije</p>	5.69	Vrlo važna
		<p>GovTech program</p>	5.50	Vrlo važna
		<p>Podrška učešću u EUREKA programu</p>	5.50	Vrlo važna
	<p>Povezivanje MMSP sa inostranim partnerima kroz EU Single Market Program i EEN mrežu</p>	5.50	Vrlo važna	
	<p>OC2: Jačanje preduzetničkih kapaciteta akademskog sektora</p>	<p>Finansiranje studentske prakse - podsticaji za privredu</p>	6.35	Ekstremno važna
		<p>Finansiranje rane faze razvoja prototipa na bazi naprednih tehnologija</p>	6.27	Ekstremno važna
		<p>Konkurs za dostavljanje problema iz privrede koji će kasnije biti istraživačke teme</p>	6.27	Ekstremno važna
		<p>Starteška podrška crnogorskim univerzitetima pri učešću na HORIZON projektima</p>	6.15	Ekstremno važna
		<p>Poboljšati direktnu razmjenu informacija o realnim problemima između privrede i akademija</p>	6.08	Ekstremno važna
		<p>Program jačanja inovativnih MMSP</p>	5.77	Vrlo važna
		<p>Podsticaji za razvoj istraživanja i inovacija - fokus na projektnu saradnju</p>	5.77	Vrlo važna
		<p>Program za provjeru inovativnog koncepta</p>	5.65	Vrlo važna
		<p>Kreirati podsticajni ambijent za profesore koji žele da osnuju spinoff ili startup</p>	5.65	Vrlo važna
<p>Jačanje NTP kapaciteta</p>		5.61	Vrlo važna	
<p>Podsticajne mjere za komercijalizaciju ideja nastalih na univerzitetu</p>	5.61	Vrlo važna		
<p>Organizacija hackatona i startup takmičenja</p>	5.58	Vrlo važna		

#### 4.4.6. USAGLAŠENOST SA GLOBALNIM TRENDOVIMA

##### 4.4.6.1. ZELENA TRANZICIJA

Zaključak grupnog rada je da ovaj domen ima presudnu ulogu u ubrzanju zelene tranzicije, jer omogućava precizno upravljanje resursima, smanjenje otpada, digitalni monitoring i razvoj održivih, pametnih sistema u skladu sa ciljevima održivog razvoja (SDG 6, 7, 9, 11, 12, 13, 15 i 17) kao i prioritetima Zelene agende za Zapadni Balkan (prioriteti 1, 2 i 3 i svih 8 ciljeva agende).

S tim u vezi, učesnici su predložili 27 ideja čija zajednička tačka leži u procesu digitalizacije, sa ciljem ostvarivanja ušteda u vremenu, resursima i novcu.

Prepoznato je da digitalne tehnologije mogu značajno doprinijeti optimizaciji upravljanja resursima, zaštiti životne sredine i adaptaciji ekosistema. Kroz digitalizaciju procesa i pametno upravljanje resursima moguće je smanjiti potrošnju energije i otpada, što se ogleda u inicijativama poput koncepta „državne uprave bez papira“, primjene pametnih mreža i korišćenja AI analitike za energetske efikasnost. Inovativna rješenja, poput robotike i kompjuterskog vida za automatsko sortiranje otpada i modela „nekom otpad - nekom sirovina“, podržavaju principe cirkularne ekonomije i stvaraju nove vrijednosne lance.

Istovremeno, ICT i digitalne inovacije omogućavaju praćenje i zaštitu životne sredine kroz IoT senzore, AI algoritme i satelitske snimke koji nadgledaju kvalitet vazduha, vode i zemljišta, predviđaju ekološke rizike i omogućavaju brzo reagovanje na požare i druge incidente. Konačno, u oblasti adaptacije i obnove ekosistema, digitalna rješenja poput pametnih senzorskih mreža, dronova za sadnju i sistema za održivu akvakulturu doprinose otpornosti na klimatske promjene, zaštiti biodiverziteta i održivom korišćenju zemljišta i voda

#### 4.4.6.2. DIGITALNA TRANSFORMACIJA

Budući da su digitalne inovacije temeljna komponenta domena, transformacija ka digitalnoj ekonomiji i društvu predstavlja osnovnu razvojnu putanju sektora. Tokom prve EDP radionice, segment digitalne transformacije nije posebno razrađivan u analitičkom dijelu jer se podrazumijevao kao strateška okosnica samog domena. Međutim, svi ključni strateški ciljevi koji su kasnije formulisani jačanje izvozne orijentacije, povećanje ulaganja i uspostavljanje intersektorske saradnje u svojoj suštini oslanjaju se na digitalne alate, platforme, infrastrukturu i kompetencije.

Digitalna transformacija se tretira kao horizontalni proces koji omogućava modernizaciju javne uprave, efikasnije tržište rada, konkurentniju privredu i povezivanje različitih sektora kroz inovativna, skalabilna rješenja što je u potpunosti usklađeno sa evropskim i globalnim trendovima.

#### 4.4.6.3. CILJEVI ODRŽIVOG RAZVOJA (SDG)

Strateški ciljevi i vizija razvoja ICT-a i digitalnih inovacija u Crnoj Gori do 2035. godine dosljedno prate i doprinose realizaciji Agende 2030. Tokom druge radionice, izvršena je analiza usklađenosti strateških pravaca sa SDG-evima, pri čemu su identifikovane brojne direktne i indirektne veze sa ciljevima održivog razvoja. U nastavku je prikazana matrica direktne ili indirektne usklađenosti strateških ciljeva domena sa ciljevima održivog razvoja u kojima postoji potpuna ili djelimična usklađenost:

Tabela 52 – SDG – ICT i digitalne inovacije

SDG	Naziv cilja održivog razvoja (SDG)	Povezanost sa strateškim ciljevima ICT sektora
SDG 1	Iskorijeniti siromaštvo u svim oblicima	Indirektno (posredno, kroz kreiranje novih radnih mjesta i rast digitalne ekonomije i inovacija)
SDG 3	Zdravlje i blagostanje	Indirektno (digitalna rješenja za zdravstvo – HealthTech, e-zdravlje)
SDG 4	Kvalitetno obrazovanje	Direktno
SDG 5	Rodna ravnopravnost	Indirektno (promocija učešća žena u ICT sektoru, jednak pristup inovacijama i karijeri)
SDG 7	Pristupačna i čista energija	Indirektno (ICT rješenja doprinose energetske efikasnosti i digitalizaciji energetike)
SDG 8	Dostojanstven rad i ekonomski rast	Direktno
SDG 9	Industrija, inovacije i infrastruktura	Direktno
SDG 10	Smanjenje nejednakosti	Indirektno (povećanjem dostupnosti digitalnih vještina i radnih prilika)
SDG 11	Održivi gradovi i zajednice	Indirektno (pametna rješenja, digitalni servisi, Smart City koncept)
SDG 12	Odgovorna potrošnja i proizvodnja	Indirektno (digitalizacija procesa i smanjenje resursne potrošnje kroz ICT inovacije)
SDG 13	Klimatska akcija	Indirektno (ICT doprinosi mjerljivosti i praćenju emisija, digitalnim alatima za održivost)
SDG 16	Mir, pravda i snažne institucije	Direktno
SDG 17	Partnerstva za ciljeve	Direktno

#### 4.4.7. KONTINUIRANI EDP PROCES

##### 4.4.7.1. ULAZNI PODACI O PRIKUPLJENIM PREFERENCIJAMA U VEZI SA NASTAVKOM EDP PROCESA

Izveštaj sa radionice pruža jasne zaključke i preferencije zainteresovanih strana u vezi sa nastavkom EDP (Entrepreneurial Discovery Process) dijaloga. Interesovanje za dalji rad kroz EDP radnu grupu pokazalo je 100% učesnika koji su glasali: 21 učesnik je direktno izrazio spremnost za nastavak, dok je 6 učesnika navelo da njihovo učešće zavisi od dinamike i uslova rada;

Učestalost okupljanja:

- 21 učesnik preferira kvartalne sastanke
- 2 učesnika preferiraju mjesečna okupljanja;
- 2 učesnika su za polugodišnje sastanke;
- učesnik predlaže 5–6 sastanaka godišnje;
- 1 učesnik navodi intenzivniji ritam u početku, a potom kvartalno/polugodišnje.
- Ovo nas dovodi do zaključka da je dominantno izražena preferencija oko okupljanja na nivou cijele grupe kvartalno.

Učesnici radionice su iznijeli nekoliko konkretnih sugestija za unapređenje i nastavak EDP procesa, koje se tiču organizacije, strukture i institucionalnog okvira:

### **1. Rotacija i izmještanje lokacija radionica (geografska pokrivenost):**

- Dio učesnika predlaže izmještanje radionica iz Podgorice kako bi se poboljšala fokusiranost i smanjili prekidi u radu.
- Predlozi uključuju organizaciju događaja u južnim i sjevernim opštinama (npr. Kolašin, Cetinje, Pljevlja), kao i u prostorima kao što su PKCG (Privredna komora Crne Gore) ili NTP (Naučno-tehnološki park).
- Više učesnika navelo je da bi rotacija lokacija doprinijela uključivanju većeg broja aktera iz drugih regija.

### **2. Struktura i Frekvencija Sastanka:**

- Sugestije za učestaliju organizaciju EDP sastanaka, uključujući neformalne forume ili mrežna okupljanja između radionica, s ciljem jačanja saradnje i razmjene informacija.
- Preporuka da svaka grupa ima stalnog facilitatora tokom sesija kako bi se zadržala struktura diskusije i kontinuitet rada.

Učesnici su ukazali na značaj formalizovanja mehanizama za praćenje i evaluaciju:

- Potreba za stalnim praćenjem implementacije dogovorenih mjera i inicijativa.
- Prijedlog da se S3 koordinaciono tijelo aktivno uključi u EDP proces, sa jasnim mehanizmima zasvođenjedogovorenihaktivnosti.
- Ukazano je na značaj daljeg formalizovanja mehanizama za monitoring i evaluaciju procesa i rezultata EDP-a.

#### **4.4.7.2. KLJUČNE ZAVRŠNE PORUKE ZA METODOLOGIJU BUDUĆIH EDP RADIONICA**

Metodologija radionice, sa naglaskom na rad u malim grupama i rotaciju, pokazala se izuzetno uspješnom i efikasnom.

##### **1. Uspjeh Metodologije i Efikasnost**

- Visoko zadovoljstvo i aktivnost: Učesnici su izrazili veliko zadovoljstvo formatom radionice. Grupe su bile izrazito aktivne, što je osiguralo kvalitetan doprinos procesu.
- Sistem Rotacije i Ušteda Vremena: Metodologija se pokazala odličnom, a posebno se ističe sistem rotacije koji je značajno uštedio vrijeme i osigurao da svi učesnici efikasno doprinesu definisanju i prioritizaciji Policy Mix mjera.
- Inkluzivnost i Angažman: Metodologija malih grupa osigurala je da svi učesnici imaju priliku da kažu šta žele i da se izjasne o predloženim mjerama, što je ključno za jednak

angažman i inkluzivnost stakeholdera.

## 2. Učešće i Adekvatnost Metodologije

Metodologija je uspješno podstakla visok nivo participacije i saradnje

- Odziv i Struktura: Odziv je bio 62,79% (27 stakeholdera prisutno), uz dominantnu zastupljenost privrednog sektora (59,26%), čime je osigurana relevantnost Entrepreneurial Discovery Process-a. Rodna struktura je bila balansirana.
- Atmosfera: Atmosfera tokom rada bila je pozitivna i saradnička, uz visok nivo participacije i otvorenosti.

## 3. Povratna informacija učesnika po pitanju zadovoljstva

Završna sesija prikupljanja feedback-a realizovana je putem Google Forme, koju je popunilo 27 od ukupno 30 učesnika (90% odziva). Učesnici su radionicu ocijenili veoma pozitivno, ističući sljedeće:

- Radionica je bila konstruktivna, inspirativna i produktivna, uz dobru organizaciju i strukturiran tok rada;
- Grupni rad prepoznat kao efikasan za razmjenu ideja i definisanje mjera, uz posebno pozitivne komentare o interaktivnosti i kvalitetu diskusija;
- Moderacija i facilitacija su ocijenjeni izuzetno profesionalno, uz naglasak da su facilitatorke pomogle u postizanju konkretnih rezultata u limitiranom vremenskom okviru;
- Zadovoljstvo formatom i mogućnošću umrežavanja između različitih sektora i aktera četvorostrukog heliksa;
- Nekoliko učesnika je sugerisalo produženje trajanja sesija kako bi se omogućilo dublje promišljanje o predloženim mjerama;
- Sugestija o boljem fokusiranju i manjem ometanju rada kroz prijedloge da se naredne radionice organizuju van urbanog centra, u mirnijem okruženju;
- Posebna pohvala učesnicima koji su svojim znanjem i iskustvom značajno doprinijeli kvalitetu diskusije i identifikaciji prepreka za razvoj ICT sektora.

## 4.5. INOVATIVNI, REGENERATIVNI I ODRŽIVI TURIZAM

Autori: Zvizdojević, J., Moric, I., Marković, S., Jašović, T

### 4.5.1. NAZIV I POSLJEDNJA DEFINICIJA PRIORITETNE OBLASTI

Postignut je visok stepen saglasnosti da naziv prioritetne oblasti treba da izražava integrisani pristup razvoju turizma, koji povezuje inovacije, održivost i društvenu odgovornost. Učesnici su istakli da turizam u Crnoj Gori više ne može biti posmatran isključivo kroz ekonomski ili sezonski aspekt, već kao dinamičan sistem koji doprinosi obnovi prirode, razvoju zajednica i unapređenju kvaliteta života stanovništva. Tokom diskusije, izdvojena su tri ključna koncepta koja najbolje predstavljaju suštinu buduće orijentacije sektora:

- Inovativnost - kao pokretač konkurentnosti, digitalne transformacije i unapređenja kvaliteta ponude kroz nove tehnologije i znanje;
- Regenerativnost - kao simbol povratka ravnoteži između čovjeka, prirode i zajednice, te razvoja modela turizma koji aktivno obnavlja i doprinosi lokalnim resursima;
- Održivost - kao dugoročna posvećenost odgovornom korišćenju prirodnih i kulturnih resursa, očuvanju identiteta i stvaranju otpornog i inkluzivnog ekonomskog modela.

Ovi principi predstavljaju osnovu ne samo za naziv, već i za buduću strukturu i pod-prioritete

oblasti, koji će u narednoj fazi biti razrađeni kroz konkretne mjere i operative ciljeve.

Naglašeno je da će se unutar ove oblasti posebno razvijati dva pod-prioriteta:

1. Hoteli i turoperatori u oblasti turizma posebnih interesa (skraćeni naziv: hoteli i turoperatori). Ovaj sub-prioritet odnosi se na specijalizaciju hotela i turoperatora, što bi dodatno podstaklo razvoj perspektivnih vrsta turizma, koje su pomenute kroz intervju i fokus grupe (npr. poslovni, zdravstveni/welness, eko), kroz razvoj visokokvalitetnog hotelskog smještaja s jedne strane, i razvoj novih turističkih proizvoda/usluga/iskustava (npr. u oblasti kruzing turizma, aktivnog i turizma zasnovanog na prirodi) od strane turoperatora i DMC-ova, s druge strane,
2. Autentična, personalizovana i visokokvalitetna eno-gastro turistička iskustva (skraćeni naziv: eno-gastro turistička iskustva). (tj. priprema i posluživanje hrane i pića u restoranima, etno-selima, seoskim domaćinstvima, vinarijama itd.). Ovaj sub-prioritet, koji je direktno povezan sa prioritetom poljoprivrede i hrane, zasniva se na unapređenju ponude i boljoj valorizaciji lokalnih/domaćih gastro i eno potencijala (npr. Hrana, domaća/nacionalna jela, vina, objekti, lokacije, gostoprimstvo, prezentacija i komunikacija), stvarajući novu dodatnu vrijednost hrani i vinu iz Crne Gore kroz autentična i personalizovana iskustva u restoranima, seoskim domaćinstvima, katunima, vinarijama i drugim sličnim objektima koji će biti usmjereni na: digitalnu i zelenu transformaciju turističkog sektora; razvoj inovacija i startupova u hotelijerstvu i ugostiteljstvu; unapređenje destinacionog menadžmenta i pametnih rješenja; razvoj kadrova i istraživačke infrastrukture u oblasti turizma i kulture.

Na osnovu konsenzusa svih prisutnih stejkholdera, konačno je usvojen naziv prioritete oblasti: Inovativni, regenerativni i održivi turizam.

#### **4.5.2. SITUACIONA ANALIZA**

Situaciona analiza u okviru ovog procesa sprovedena je primjenom standardnih i međusobno komplementarnih analitičkih alata - SWOT analize, drveta problema i drveta rješenja - koji omogućavaju sistematsko sagledavanje postojećeg stanja, identifikaciju ključnih izazova i potencijala, kao i logičko povezivanje problema sa strateškim i operativnim rješenjima. Ovi alati su korišćeni u skladu sa Metodologijom razvijanja politika, izrade i praćenja sprovođenja strateških dokumenata<sup>16</sup> (Nacionalna metodologija), čime je obezbijeđena metodološka usklađenost, transparentnost procesa i uporedivost nalaza sa drugim strateškim dokumentima.

##### **4.5.2.1. SWOT ANALIZA**

SWOT analiza za oblast inovativnog, regenerativnog i održivog turizma zasnovana je na participativnom radu stejkholdera iz javnog, privrednog, akademskog i civilnog sektora, uz razmatranje dva podprioriteta: (1) hoteli i turoperatori i (2) eno-gastro turistička iskustva. U nastavku su izdvojeni ključni predlozi koji karakterišu snage, slabosti, šanse i prijetnje.

##### **SNAGE**

Među najvažnijim snagama istaknuti su prirodni pejzaži, raznovrsna klima i povoljan turističko-geografski položaj, u kombinaciji sa bogatim materijalnim i nematerijalnim kulturnim nasljeđem. U sektoru hotela i turoperatora dodatne prednosti predstavljaju dugogodišnja hotelsko-turistička tradicija, prepoznato gostoprimstvo, prisustvo domaćih i međunarodnih hotelskih brendova, kao i rastuća ponuda u segmentima wellness&spa, luksuznog, event, wedding i budget turizma, uz relativno dobru međunarodnu vidljivost destinacije.

U oblasti eno-gastro turističkih iskustava, snage se ogledaju u autentičnoj gastronomskoj ponudi, kvalitetnim vinskim regijama i personalizovanim vinskim iskustvima, lokalnoj i organskoj proizvodnji hrane, kvalitetnom turističkom vođenju i interpretaciji, kao i snažnom identitetu lokalne kulture i brendova.

<sup>16</sup> <https://www.gov.me/dokumenta/4d95d6d8-ace1-4338-96ce-0f4de29c36b0>

Tabela 53 - Najjače snage (hoteli i turoperatori) - Inovativni, regenerativni i održivi turizam

Br.	Snaga	%
1	Prirodne ljepote /prirodni pejzaži / klima / prostor	34,6
2	Kulturno nasljeđe / materijalna i nematerijalna kulturna baština / prošlost	19,2
3	Turističko-geografski položaj / pozicija	11,5
4	Postojanje domaćih hotelskih brendova / lanaca	11,5
5	Postojanje inostranih hotelskih brendova / lanaca	11,5
6	Rastuća ponuda wellness & spa turizma, wedding-a, event industrije, luxury ponuda, budget ponuda i dr.	11,5

Tabela 54 - Najjače snage (eno gastro turistička iskustva) - Inovativni, regenerativni i održivi turizam

Br	Snaga	%
1	Prirodne ljepote / netaknuta priroda	25,0
2	Gastro ponuda / autentična restoraterska ponuda i ponuda agroturizma / ponude na "otvorenom"	25,0
3	Lokalna/organska proizvodnja hrane i vina	15,0
4	Turistički potencijal i promocija lokalnih jela	15,0
5	Lokalna kultura, identitet i brendovi	10,0
6	Povoljna klima i različiti tipovi klime	10,0

## SLABOSTI

Najizraženiji problem je nedostatak kvalifikovanog kadra, posebno na srednjem i višem nivou menadžmenta, što je dodatno produbljeno neusklađenošću obrazovnog sistema sa potrebama privrede i nedostatkom praktične nastave. Učesnici su naglasili da dualno obrazovanje nije sistemski zaživjelo, da nedostaju specijalizovani koledži i savremeni softverski alati u obrazovanju, te da se ne ulaže dovoljno u osnovne kompetencije u turizmu i hotelijerstvu.

Značajne slabosti odnose se i na infrastrukturu, dostupnost destinacija i mobilnost unutar njih, naročito u ruralnim područjima. U oba podprioriteta istaknuti su problemi nedovoljne digitalizacije, nedostatka pouzdanih statističkih podataka i registara posjetilaca, slabe organizacije destinacija, neusklađenog zakonodavstva i strateškog planiranja. Izražena sezonalnost, koncentracija ponude na primorju, buka, neadekvatno upravljanje otpadom, urbanizacija i apartmanizacija dodatno umanjuju održivost i kvalitet turističkog proizvoda.

Tabela 55 - Najčešće slabosti (hoteli i turoperatori) - Inovativni, regenerativni i održivi turizam

Br	Slabost	%
1	Nedostatak kadra / posebno stručnih ljudi na srednjem i višem nivou menadžmenta	23,9
2	Brojne infrastrukturne slabosti / dostupnost do destinacije i mobilnost u destinaciji	21,7
3	Digitalizacija (npr. ulaganje u AI) i registri (npr. baze podataka) posjetilaca/ nedovoljna statistika i pokazatelji kod svih tipova turizma	15,2
4	Nedostatak autentične i kvalitetne ponude, a razvojni potencijali brojni	15,2
5	Loša organizacija u destinaciji / strateško planiranje / zakonodavstvo neusklađeno	13,0
6	Izražena sezonalnost i koncentracija ponude na primorju /pretjerana zavisnost od turizma/nediverzifikovana ekonomska aktivnost	10,9

Tabela 56 - Najčešće slabosti (eno gastro turistička iskustva) - Inovativni, regenerativni i održivi turizam

Br	Slabost	%
1	Loša infrastruktura /nerazvijen transport kod svih vidova saobraćaja	29,2
2	Promocija i tržište / digitalna (ne)pismenost / strani jezici i meke vještine (npr. medijacija, rješavanje prigovora, briga o gostu)	25,0
3	Kadrovski problemi / edukacija i trening posebno za srednji i viši menadžment	12,5
4	Loša i varirajuća kvaliteta proizvoda / eno-gastro problem specijalizacije i diverzifikacije ponude	12,5
5	Urbanizacija i devastacija nasljeđa / apartmanizacija sela	12,5
6	Izražena sezonalnost / nedovoljna posjećenost ruralnih područja	8,3

## ŠANSE

Kao ključne razvojne šanse prepoznate su mogućnosti korišćenja EU i međunarodnih fondova, produženje turističke sezone i razvoj cjelogodišnjeg turizma, kao i jačanje digitalizacije, istraživačkih kapaciteta i baza podataka u turizmu. Poseban potencijal leži u energetskej efikasnosti, cirkularnoj ekonomiji, zelenim praksama i uvođenju šema kvaliteta i sertifikata na nacionalnom i međunarodnom nivou.

Učesnici su naglasili da zeleni i održivi turizam mora biti razvijan kao cjelovit koncept, uz usklađivanje zakonodavstva sa međunarodnim standardima (npr. Green Key, EU Ecolabel), kako bi se izbjegle kontradikcije između propisa i prakse. U oblasti eno-gastro turizma, prilike se ogledaju u razvoju kulturnog i ruralnog turizma, valorizaciji tradicije, organskoj proizvodnji, geografskim oznakama porijekla, savremenom turističkom vođenju, interpretacionim centrima i digitalnim rješenjima zasnovanim na AI. Saradnja poljoprivrede i turizma, kao i nauke i privrede, identifikovana je kao ključni akcelerator razvoja.

Tabela 57 - Najčešće šanse (hoteli i turoperatori) - Inovativni, regenerativni i održivi turizam

Br	Šansa	%
1	EU i međunarodni fondovi / finansijska podrška za projekte i inicijative	21,4
2	Produženje sezone / cjelogodišnji turizam	21,4
3	Digitalizacija, baze podataka i istraživački kapaciteti u turizmu	17,9
4	Zeleni / održivi turizam / ekologija	14,3
5	Autentična, kulturna i kreativna turistička iskustva	14,3
6	Planinski / sjeverni turizam / razvoj novih destinacija	10,7

Tabela 58 - Najčešće šanse (eno gastro turistička iskustva) - Inovativni, regenerativni i održivi turizam

Br	Šansa	%
1	Kulturni i ruralni turizam / očuvanje i valorizacija tradicije	39,1
2	Brendiranje i saradnja institucija i stejkholdera	17,4
3	EU i državne subvencije / fondovi FAO, SWG itd.	13,0
4	Ekonomski rast, snaženje i razvoj mladih / startupovi i MMSP	13,0
5	Produženje sezone / cjelogodišnji turizam	8,7
6	Eko/ruralni/zeleni turizam i eko hoteli/eco lodge/katuni	8,7

## PRIJETNJE

Najznačajnije prijetnje odnose se na kontinuirani odliv kadrova, neadekvatnu infrastrukturu, nekontrolisanu urbanizaciju i apartmanizaciju prostora, kao i rizik od masovnog i neodrživog turizma. Nedostatak strateškog planiranja, koordinacije i upravljanja destinacijama, zajedno sa snažnom regionalnom konkurencijom i zavisnošću od globalnih posrednika i platformi, dodatno ugrožavaju dugoročnu konkurentnost.

U oblasti eno-gastro turizma, prijetnje uključuju klimatske promjene, gubitak autentičnosti i tradicije, globalizaciju ponude, kao i nedostatak institucionalne podrške i koordinacije. Posebno je naglašeno pitanje pravnog položaja turističkih vodiča i sive ekonomije, gdje nepostojanje jasnih zakonskih normi dovodi do nelojalne konkurencije, preopterećenja destinacija i gubitka ekonomskih koristi za državu. Učesnici su ocijenili da bez dosljedne primjene zakona i jačanja institucionalnog okvira nije moguće ostvariti održivi napredak sektora.

Tabela 59 - Najčešće prijetnje (hoteli i turoperatori) - Inovativni, regenerativni i održivi turizam

Br	Prijetnja	%
1	Odliv kadrova/stručnog osoblja	23,1
2	Nizak rejting destinacije/pad broja turista	15,4
3	Masovni/neodrživi turizam/dalja apartmanizacija prostora	15,4
4	Nezainteresovanost investitora za ulaganje (loša organizacija, upravljanje i neusklađen pravni okvir)	15,4
5	Konkurencija (regionalna/sektorska)	15,4
6	Urbanizacija/hekontrolisana gradnja	15,4

Tabela 60 - Najčešće prijetnje (eno gastro turistička iskustva) - Inovativni, regenerativni i održivi turizam

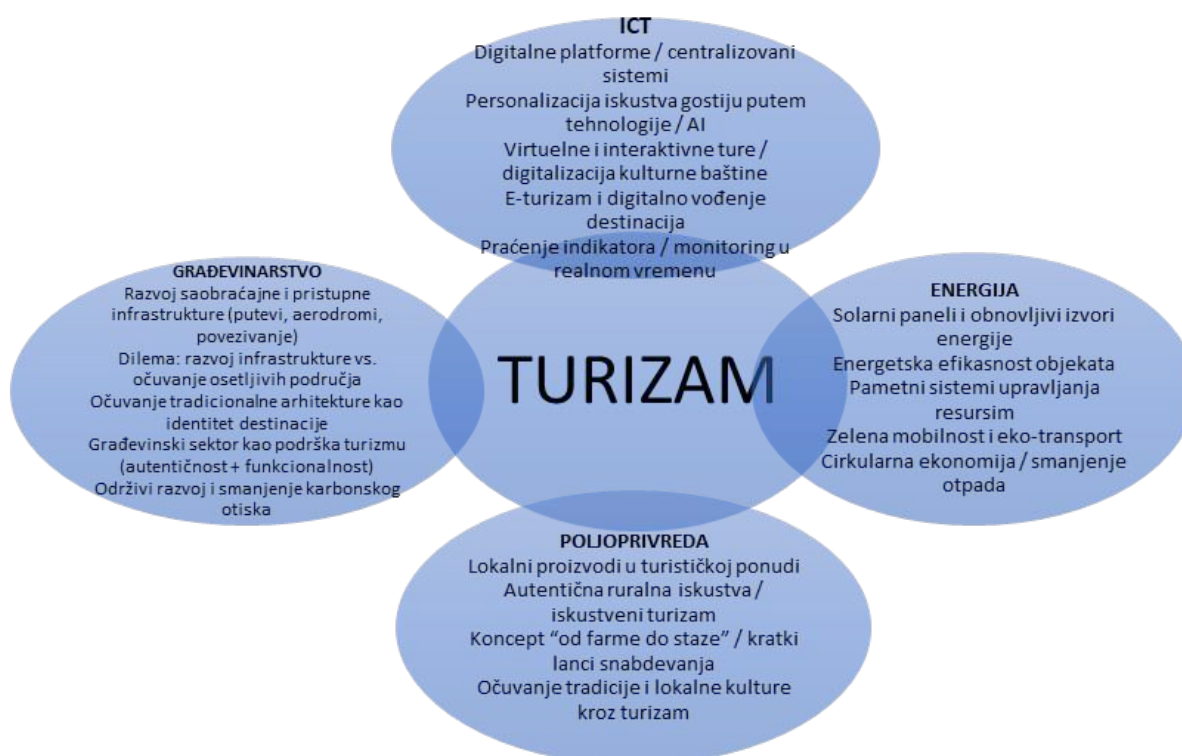
Br	Prijetnja	%
1	Klimatske promjene/prirodni faktori	19,2
2	Gubitak autentičnosti/tradicije/globalizacija	19,2
3	Nekontrolisana gradnja/urbanizacija	19,2
4	Odliv/hedostatak kadrova	15,4
5	Konkurencija (regionalna/tržišna) u ponudi vina i hrane/globalizacija ponude	15,4
6	Nedostatak institucionalne podrške/koordinacije, loša infrastruktura	11,5

#### 4.5.2.2. MEĐUSEKTORSKI INOVACIONI POTENCIJAL

Kada je u pitanju povezivanje turizma sa drugim oblastima Strategije pametne specijalizacije/ cross innovation, u nastavku su zaključci izvedeni na osnovu diskusije radne grupe, kao i na osnovu pisanih komentara koje su učesnici/e navodili na post- it papirima.

Turizam u Crnoj Gori ne može se razvijati samostalno kao izdvojena grana, već predstavlja horizontalnu oblast koja je neraskidivo povezana sa ICT-om, poljoprivredom/hranom, energijom, građevinarstvom i kulturom. Upravo u spoju ovih sektora leži potencijal za inovacije i projekte koji mogu biti podržani kroz S3 i evropske fondove.

Ilustracija 53 - Povezivanje turizma sa drugim oblastima S3 strategije



**TURIZAM – ICT**

Digitalizacija turističkih usluga prepoznata je kao osnovni preduslov daljeg razvoja.

- Razvoj CRM sistema i aplikacija za recepcije i hotelsko poslovanje (digitalne platforme, baze podataka, interaktivni/interpretativni sadržaji, turističko vođenje, pametne sobe, pametni hoteli, personalizovani sistemi za brigu o gostima)
- E-turizam i centralizovane platforme koje povezuju hotele, agencije i destinacije.
- Virtuelne i interaktivne ture, digitalizacija muzeja i kulturne baštine.
- Korišćenje AI i data analytics za personalizovane preporuke i promociju destinacija.
- Praćenje indikatora u realnom vremenu (npr. zdravstveni turizam, kvalitet voda).

**TURIZAM – ENERGIJA**

Energetska efikasnost i obnovljivi izvori postaju presudan faktor za konkurentnost destinacije.

- Solarni paneli i toplotne pumpe, uključujući mogućnost dislociranja panela na posebnim parcelama, što omogućava očuvanje izgleda objekata.
- Uvođenje eko-vozila (e-bikes, električni autobusi) i pametnih sistema za upravljanje resursima.
- Podrška projektima koji uvode cirkularnu ekonomiju (reciklaža, smanjenje otpada).

**TURIZAM - POLJOPRIVREDA I HRANA**

Poljoprivreda bez turizma ostaje ograničena na socijalni segment, dok tek kroz integraciju nastaje ekonomska vrijednost.

- Plasman domaćih proizvoda u hotelima i restoranima
- Formiranje funkcionalnih sela koja povezuju poljoprivredu i turizam.
- Koncept „0 km“ od farme do staze - spajanje poljoprivrede sa pješačkim i biciklističkim rutama.
- Organizovanje sajмова i tura berbe sa degustacijom vina i lokalnih proizvoda.

**TURIZAM - GRAĐEVINARSTVO I INFRASTRUKTURA**

- Dostupnost destinacije, kao i mobilnost unutar iste, je ključna.
- Razvoj avio povezanosti i strateškog marketing plana
- Modernizacija i izgradnja komunalne i saobraćajne infrastrukture (kanalizacija, vodovod).
- Istovremeno, postavlja se dilema: koliko razvijati infrastrukturu u osjetljivim područjima, jer asfaltiranje puteva može podstaći masovni turizam, dok zeleni i eko pristupi traže selektivnost.
- Očuvanje tradicionalne gradnje (npr. suvozd) kao dijela kulturnog i turističkog identiteta.
- Difuzni (ili integralni) hoteli.

**TURIZAM – KULTURA I ZDRAVLJE**

Kulturni i zdravstveni turizam produžavaju sezonu i nude diferencijaciju.

- Organizovanje sajмова, izložbi i književnih događaja u domaćinstvima i etno-selima.
- Digitalizacija kulturne baštine i kreiranje kulturno-turističkih proizvoda.
- Zdravstveni turizam: iako prepoznat u strategijama zdravlja, nije povukao sredstva jer

nije definisan zakonski okvir, nadležnosti nad istim, a takođe ni indikatori nijesu razvijeni. Potrebno je obezbijediti podatke u realnom vremenu i podsticajne mjere za hotele i institute, posebno na sjeveru.

#### 4.5.2.3. ANALIZA DRVETA PROBLEMA

Drvo problema predstavlja sintezu zajedničke analize sprovedene tokom EDP radionica. Polazeći od SWOT analize, a zatim identifikovanog ključnog problema, učesnici su kroz diskusiju i glasanje definisali veći broj uzroka i poduzroka. Radi preglednosti i strateške fokusiranosti, identifikovani uzroci su grupisani u tri ključna problemska klastera, koji su kasnije transformisani u tri operativna cilja ovog prioriteta. Preostali elementi su strukturirani kao poduzroci, koji su poslužili kao osnova za definisanje mjera i aktivnosti u okviru Policy mix radionice.

Na samom početku prikazujemo probleme do kojih se došlo tokom dvije radionice (SWOT i Vision):

1. **Neusklađen obrazovni sistem i nedostatak kvalifikovanih kadrova.** Analiza je pokazala snažan raskorak između obrazovnih programa i realnih potreba tržišta rada, posebno u segmentima hotelijerstva, upravljanja destinacijama, digitalnih vještina i savremenog menadžmenta. Nedostatak praktične nastave, ograničena primjena dualnog obrazovanja u visokom obrazovanju i slaba povezanost obrazovnih institucija sa privredom dovode do toga da mladi kadrovi ulaze na tržište rada bez ključnih operativnih i upravljačkih kompetencija. Ovaj problem dodatno se produbljuje odlivom kvalifikovane radne snage, nedostatkom kontinuiranog stručnog usavršavanja i slabim razvojem mekih vještina, poput komunikacije, rješavanja konflikata i brige o gostu. Kao posljedica, kvalitet usluge i sposobnost sektora da odgovori na savremene tržišne zahtjeve ostaju ograničeni.
2. **Infrastrukturne slabosti i ograničena dostupnost destinacija.** Nedovoljna avio-povezanost, ograničena dostupnost pojedinih destinacija i slaba integracija različitih vidova saobraćaja značajno smanjuju konkurentnost Crne Gore kao turističke destinacije. Posebno su pogođena ruralna, planinska i sjeverna područja, koja imaju visok turistički potencijal, ali ostaju nedovoljno dostupna zbog loše putne infrastrukture i nepostojanja održivih transportnih rješenja. Istovremeno, izostaje koordinisano planiranje između sektora turizma, saobraćaja i ekologije, što dovodi do ad hoc infrastrukturnih intervencija koje nijesu uvijek usklađene sa principima održivosti i zaštite prostora. Ovakvo stanje doprinosi koncentraciji turizma na primorju i pojačava sezonalne pritiske.
3. **Slaba institucionalna koordinacija i fragmentisan sistem upravljanja.** Nedostatak efikasnih mehanizama koordinacije između državnih institucija, lokalnih samouprava, turističkih organizacija, privrede i civilnog sektora rezultira fragmentisanom ponudom i neujednačenim kvalitetom usluga. Ne postoji sistemski razvijen destinacioni menadžment koji bi omogućio integrisano planiranje, zajedničku promociju i upravljanje turističkim tokovima. Pored toga, preklapanje nadležnosti i nejasna podjela odgovornosti dodatno usporavaju donošenje odluka i sprovođenje politika. Kao posljedica, Crna Gora ne koristi u potpunosti svoje resurse i ostaje ograničeno prepoznatljiva na međunarodnom tržištu kao koherentna i diferencirana destinacija.
4. **Niska konkurentnost i nedovoljna diferencijacija turističke ponude.** Slaba integracija lokalnih proizvoda, tradicije i kulturnog identiteta u turističke proizvode ograničava stvaranje jedinstvenih iskustava. Turizam posebnih interesovanja, eno-gastro, kulturni, kreativni i wellness turizam ostaju nedovoljno razvijeni i slabo povezani sa savremenim tržišnim trendovima. Dodatno, spor razvoj digitalnih iskustava i novih formata ponude smanjuje atraktivnost destinacije za nove ciljane grupe. Ovakva struktura ponude otežava produženje sezone i jačanje regionalne raznovrsnosti turizma.

5. **Nedovoljna digitalizacija i slabo upravljanje tržišnim podacima.** Izostanak integrisanih baza podataka o posjetiocima, tržištima i potrošačkim navikama ograničava mogućnost planiranja, personalizacije ponude i ciljanog marketinga. Ograničene digitalne vještine zaposlenih, nedovoljna primjena naprednih analitičkih alata i slaba povezanost administrativnih i turističkih registara dodatno umanjuju efikasnost upravljanja destinacijama. Kao rezultat, promocija često ostaje generička, a odluke se donose bez pouzdanih i ažurnih podataka, što smanjuje konkurentnost na međunarodnom tržištu.
6. **Izražena sezonalnost i regionalna neravnoteža.** Jedan od najvidljivijih strukturnih problema turizma u Crnoj Gori je izražena sezonalnost, praćena snažnom koncentracijom ponude i potražnje na primorju tokom ljetnjih mjeseci. Ovakav model razvoja stvara pritisak na infrastrukturu, prirodne resurse i lokalne zajednice u špicu sezone, dok istovremeno ostavlja značajan dio zemlje, posebno sjeverne i kontinentalne regione, nedovoljno iskorišćenim. Nedostatak diverzifikovanih proizvoda, ograničena ulaganja van obale i slaba promocija unutrašnjih područja dodatno produbljuju regionalne razlike. Posljedica je neujednačen ekonomski razvoj i smanjena otpornost sektora na tržišne i klimatske promjene
7. **Ekološki pritisci i nedosljedna primjena principa održivosti.** Problemi poput buke, neadekvatnog upravljanja otpadom, devastacije prostora i zapuštenosti destinacija ukazuju na nedovoljnu primjenu zelenih, cirkularnih i regenerativnih principa. Iako je Crna Gora deklarirana kao ekološka država, ovi principi nijesu dosljedno integrisani u planiranje i svakodnevno upravljanje turizmom. Nedostatak standarda, kontrole i sistemskih rješenja ugrožava dugoročnu održivost destinacija i smanjuje njihovu atraktivnost.
8. **Neusklađeno planiranje i zakonodavni okvir.** Zastarjeli ili neusklađeni propisi, nedostatak ažurnih strateških dokumenata i slaba implementacija postojećih politika ograničavaju razvoj inovativnog i održivog turizma. Često ne postoji jasna veza između strateških ciljeva, planova i konkretnih mjera na terenu, što dovodi do fragmentisanih intervencija i neefikasnog korišćenja resursa. Učesnici su naglasili potrebu za snažnijim povezivanjem zakonodavnog okvira, strateškog planiranja i finansijskih instrumenata, kako bi se omogućila dosljedna i dugoročna transformacija sektora.

Analiza glasanja i zajedničke diskusije pokazala je da su učesnici kao najznačajnije izazove identifikovali: buku, neadekvatno upravljanje otpadom, devastaciju kulturnog i prirodnog nasljeđa te zapuštenost pojedinih destinacija, kao i neadekvatno strateško planiranje i neusklađeno zakonodavstvo, kao i nepostojanje efikasnih institucionalnih mehanizama za koordinaciju i zajednički nastup pružalaca usluga. Značajne prepreke predstavljaju i brojne infrastrukturne slabosti i ograničena dostupnost destinacija, posebno u starim gradskim jezgrima i udaljenijim područjima. Istovremeno, analiza ukazuje na duboko ukorijenjene strukturne probleme vezane za ljudske resurse, ponudu i tržišno upravljanje. Neusklađenost obrazovnih programa sa potrebama tržišta rada i nedostatak praktičnih znanja ograničavaju kvalitet usluge i inovativni potencijal sektora. Slaba integracija lokalnih proizvoda, tradicije i kulturnog identiteta u turističke proizvode dodatno umanjuje autentičnost ponude, dok izražena sezonalnost i koncentracija aktivnosti na primorju otežavaju ravnomjeran regionalni razvoj. Ovi problemi su dodatno pojačani nedovoljnom digitalizacijom i nepostojanjem pouzdanih baza podataka o turistima i tržištima, kao i lošom infrastrukturom i nerazvijenim transportom u ruralnim područjima. Učesnici su se saglasili da navedeni izazovi zahtijevaju integrisan odgovor kroz jačanje planiranja, koordinacije, digitalnih kapaciteta, obrazovanja i održivog upravljanja destinacijama.

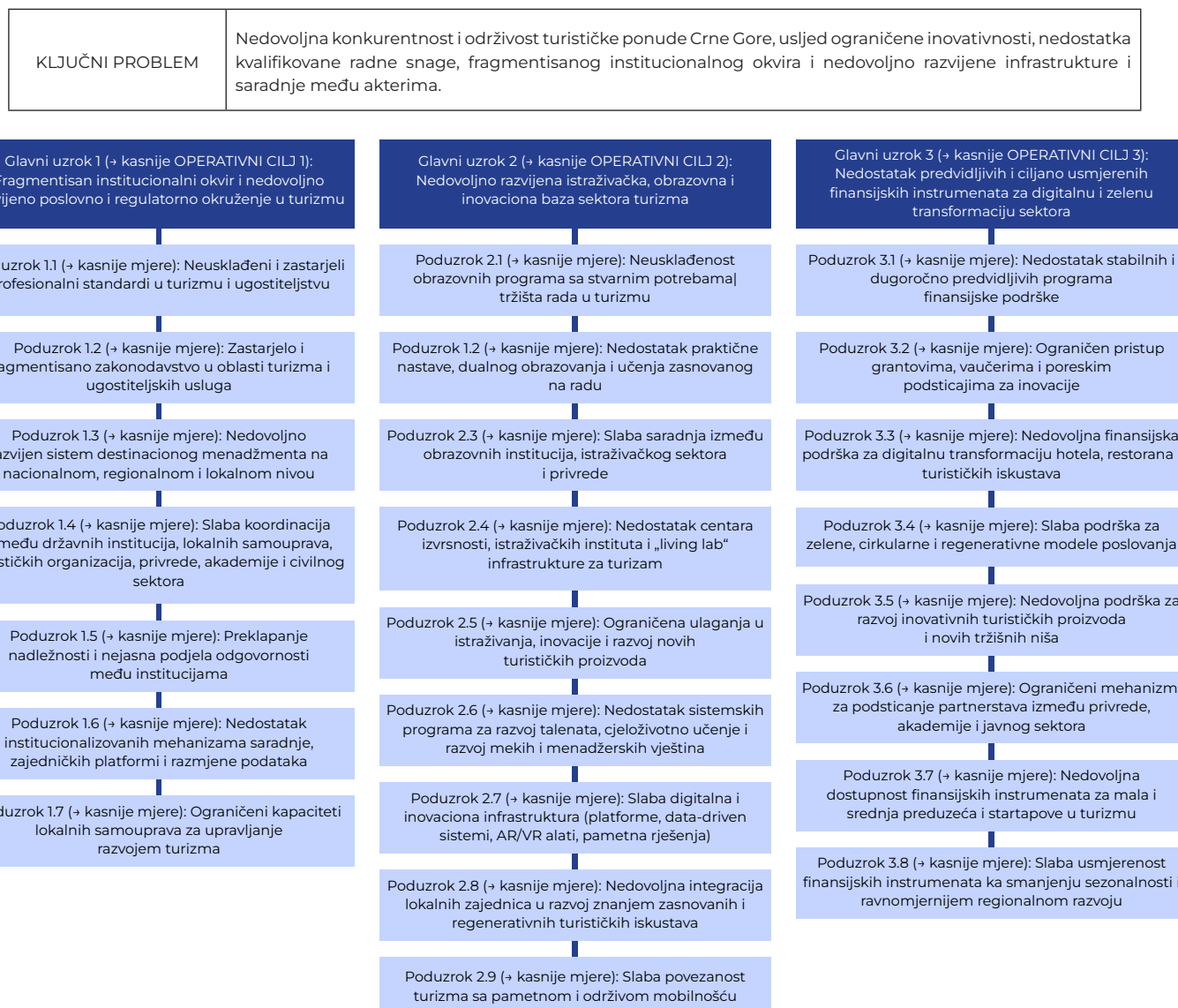
Tokom diskusije identifikovani su i horizontalni problemi koji se prepliću sa svim navedenim oblastima i dodatno usložnjavaju razvoj sektora. Među njima su ograničena finansijska sredstva za promociju i razvoj, nedovoljna saobraćajna i avio-povezanost pojedinih destinacija, zastarjeli pravilnici i standardi kategorizacije, kao i loša komunalna i putna infrastruktura. Takođe je istaknuta nedovoljna valorizacija kulturne baštine i lokalnih proizvoda u turističkoj ponudi, uz izraženu regionalnu neravnotežu i slabu povezanost ključnih aktera. Učesnici su se saglasili da

rješavanje ovih horizontalnih izazova zahtijeva integrisan i koordinisan pristup, koji povezuje razvoj kompetencija, digitalizaciju, institucionalnu saradnju, održivost i jačanje autentične ponude.

Na osnovu prethodno identifikovanih problema i horizontalnih izazova, sprovedena je njihova dalja konsolidacija i hijerarhizacija u okviru drveta problema. Identifikovani problemi objedinjeni su u jedan ključni problem, dok su strukturni uzroci grupisani u tri glavna uzroka, koji predstavljaju dominantne prepreke razvoju inovativnog, regenerativnog i održivog turizma. Ovi glavni uzroci kasnije su direktno prevedeni u tri operativna cilja, dok su pripadajući poduzroci poslužili kao osnova za definisanje mjera i aktivnosti.

U okviru ove analize, strukturni uzroci identifikovanog problema sistematizovani su i grupisani u tri glavna uzroka, zajedno sa pripadajućim poduzrocima koji detaljnije objašnjavaju prirodu i međusobnu povezanost utvrđenih ograničenja.

Ilustracija 54 - Drvo problema: ključni problem, uzroci i poduzroci ključnog problema - Inovativni, regenerativni i održivi turizam



#### 4.5.3. DUGOROČNA VIZIJA I STRATEŠKI CILJEVI

Kao ključni temelj vizije istaknuta je saradnja između privrednog, javnog, akademskog sektora i civilnog društva, u skladu sa principima pametne specijalizacije. Ovaj pristup prepoznat je kao preduslov za transformaciju turizma u dio šireg inovacionog i zelenog ekosistema, koji

povezuje znanje, kreativnost, preduzetništvo i savremene tehnologije, uz jačanje međunarodne prepoznatljivosti Crne Gore kao moderne, autentične i konkurentne destinacije.

Poseban naglasak stavljen je na održivi i regenerativni karakter turizma, razvoj autentičnih i kvalitetnih iskustava, kao i fokus na eno-gastro, održivi i turizam posebnih interesovanja, koji omogućavaju cjelogodišnji i regionalno uravnotežen razvoj. Vizija za inovativni, regenerativni i održivi turizam Crne Gore do 2031. godine tako integriše ekonomske, društvene i ekološke ciljeve, sa jasnom ambicijom da turizam doprinosi kvalitetu života stanovništva, očuvanju prirodnih i kulturnih resursa i dugoročnoj otpornosti sektora.

Strateški ciljevi koji su definisani tokom procesa i dobili najveću podršku jasno prate identifikovane razvojne pravce sektora. Poseban akcenat stavljen je na unapređenje kvaliteta hotelske i restoranske ponude kroz specijalizaciju, tematizaciju i sertifikaciju, kao i na razvoj digitalnih i zelenih turističkih iskustava i kreativnih startupova. Dodatno, kao ključni prioriteti prepoznati su jačanje istraživačke i obrazovne infrastrukture kroz uspostavljanje observatorija i centara izvrsnosti, razvoj ljudskih resursa kroz savremene i tržišno relevantne programe obuke, unapređenje destinacionog menadžmenta i saradnje između stejkholdera, te stvaranje stabilnog zakonodavnog i institucionalnog okvira koji podstiče inovacije i održivost.

Učesnici su se saglasili da ovi ciljevi ne funkcionišu izolovano, već čine međusobno povezan i integrisan sistem u kojem se digitalna transformacija, održivi razvoj i ulaganje u ljudski kapital uzajamno osnažuju. Upravo sinergija između inovacija, istraživanja, obrazovanja i održivog upravljanja destinacijama prepoznata je kao ključni mehanizam kojim turizam može ostvariti dugoročne efekte na ravnomjerniji regionalni razvoj i unapređenje kvaliteta života stanovništva.

Na osnovu sveobuhvatne diskusije i analize povratnih informacija svih učesnika, predložen je strateški cilj do 2031. godine za prioritarnu oblast: unaprijeđen inovativni, regenerativni i održivi turizam zasnovan na znanju, partnerstvima i digitalnim rješenjima, koji doprinosi konkurentnosti, ravnomjernom razvoju i kvalitetu života u Crnoj Gori.

Ilustracija 55 - Vizija i strateški cilj - Inovativni, regenerativni i održivi turizam

#### VIZIJA

Pametnom specijalizacijom i jačanjem saradnje između privatnog, javnog sektora, akademske zajednice, civilnog društva i svih ljudi koji svojim djelima pokazuju predanost inovacijama i preduzetništvu, Crna Gora je regionalno, međunarodno i globalno vidljiva regenerativna i održiva turistička destinacija, autentičnih iskustava, usluga i ponuda hotelske, turističke i kulturno-kreativne industrije, u oblastima turizma posebnih interesovanja, sa dugoročnim ciljem smanjenja sezonalnosti i ravnomjernijeg regionalnog razvoja.

#### STRATEŠKI CILJ

Unaprijeđen inovativni, regenerativni i održivi turizam zasnovan na znanju, partnerstvima i digitalnim rješenjima, koji doprinosi konkurentnosti, ravnomjernom razvoju i kvalitetu života u Crnoj Gori.

U svojoj proširenoj formi, cilj podrazumijeva:

***Unaprijeđen inovativni, regenerativni i održivi turizam, posebno kroz poboljšanje obima, strukture i kvaliteta ponude hotela, organizatora putovanja, restorana i turističkih iskustava, zasnovan na znanju, partnerstvima i digitalnim rješenjima, prevashodno putem razvoja talenata u istraživanju, inovacijama i biznisu te poboljšanja saradnje i opštih uslova (eko) sistema, koji doprinosi konkurentnosti, ravnomjernom razvoju i kvalitetu života u Crnoj Gori.***

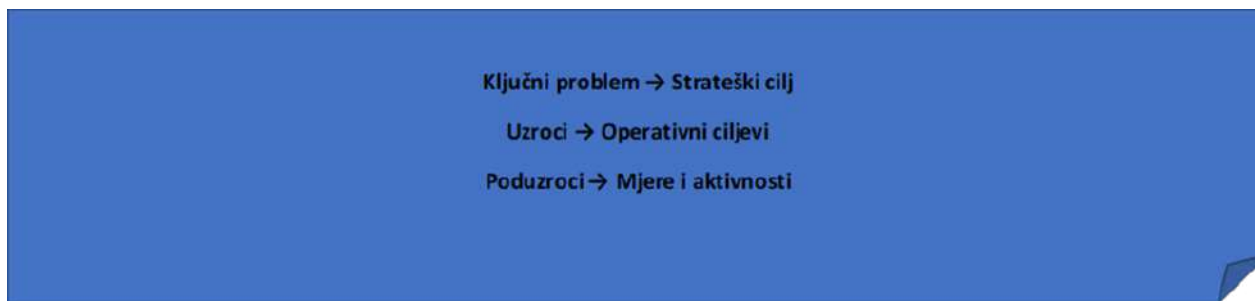
#### 4.5.4. POLICY MIX I LOGIČKI OKVIR INTERVENCIJE

##### 4.5.4.1. DRVO RJEŠENJA SA OPERATIVNIM CILJEVIMA I MJERAMA

Drvo rješenja je razvijeno kao direktan odgovor na prethodno identifikovano drvo problema, a svaki definisani operativni cilj i pripadajuće mjere logički proizilaze iz prepoznatih uzroka problema i njihovih poduzroka, čime se obezbjeđuje jasna veza između analize stanja i predloženih

intervencija. Na taj način, drvo rješenja reflektuje konsenzus stejkholdera o tome koje strukturne slabosti je moguće i potrebno adresirati u okviru Strategije pametne specijalizacije. Važno je naglasiti da drvo rješenja ne predstavlja finalni akcioni plan niti listu konkretnih projekata, već logiku intervencije koja pokazuje na koji način se prelazi sa problema na ciljeve, a zatim na mjere.

Ilustracija 56 - Logika intervencije - Inovativni, regenerativni i održivi turizam



Formulisana su tri ključna operativna cilja. Za svaki cilj definisan set mjera i aktivnosti koje logički doprinose njegovom ostvarenju

Ilustracija 57 - Prikaz strateškog i operativnih ciljeva - Inovacioni, regenerativni i održivi turizam



**OPERATIVNI CILJ 1: Unaprijeđeno poslovno i institucionalno okruženje za inovativni, regenerativni i održivi turizam kroz usklađivanje standarda, regulatornih procedura i jačanje destinacionog menadžmenta.**

Poslovno-institucionalno okruženje u turizmu ograničava razvoj sektora zbog nekoliko povezanih strukturnih uzroka: nedostatka jedinstvenog nacionalnog sistema standarda zanimanja i kompetencija, zastarjelog i neusklađenog zakonodavstva, fragmentisane saradnje između

države, lokalnih samouprava, privrednog sektora, akademije i civilnog društva, te nedovoljnih kapaciteta lokalnih samouprava za destinaciono upravljanje i sprovođenje razvojnih politika. Uz to, nepostojanje savremenih modela pametnog destinacionog menadžmenta i ograničena upotreba podataka i digitalnih rješenja dodatno usporavaju modernizaciju sektora, smanjuju efikasnost koordinacije i utiču na kvalitet turističke ponude i konkurentnost ekosistema. Ovaj operativni cilj doprinosi ostvarenju strateškog cilja na način da uspostavljanje jasnih profesionalnih standarda, modernizacija zakonodavstva i jačanje lokalnih i nacionalnih kapaciteta stvaraju stabilan, predvidljiv i kvalitetan okvir u kojem hoteli, restorani, organizatori putovanja i pružaoci iskustava mogu unapređivati svoju ponudu. Paralelno, bolja koordinacija između države, privrede, akademije i civilnog sektora omogućava efikasniji transfer znanja, razvoj talenata i primjenu digitalnih rješenja, što su ključni preduslovi za povećanje konkurentnosti, ravnomjerniji regionalni razvoj i stvaranje turističkih proizvoda koji podižu kvalitet života u Crnoj Gori.

Tabela 61 - Mjere i aktivnosti za OCl - Inovativni, regenerativni i održivi turizam

Mjera	Dodatni predlozi za mjere i aktivnosti
1.1 Razviti model pametnog destinacionog menadžmenta, promocije i kanala prodaje inovativnih turističkih proizvoda	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uspostaviti jedinstvenu državnu DMO strukturu kao krovnu instancu za standarde, koordinaciju i nadzor lokalnih DMO.</li> <li>• Razviti mehanizme za uključivanje stanovništva u kreiranje turističkih proizvoda i u procese donošenja odluka (npr. lokalni savjeti, participativne platforme).</li> <li>• Uspostaviti klastere (regionalne tematske turističke klastere) kao operativne partnere DMO u razvoju proizvoda, promociji i inovacijama.</li> <li>• Kreirati specijalizovane DMO module za mikro-destinacije (npr. stari gradovi, nacionalni parkovi, skijališta, ostrvske lokacije poput Svetog Stefana).</li> </ul>
1.2 Poboljšanje „pametne“ saradnje stajkholdera (država–privreda–akademija–civilni sektor)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uspostaviti kontinuirani mehanizam javno–privatnog dijaloga kroz kvartalne sastanke, tematske radne grupe i digitalnu bazu preporuka.</li> <li>• Aktivno uključiti stanovništvo u proces konsultacija (npr. konsultativni forumi, lokalne javne tribine o turističkim projektima).</li> <li>• Formirati nacionalni konzorcijum klastera turizma kao platformu za zajedničke projekte, inovacije i međunarodne nastupe.</li> </ul>
1.3 Poboljšanje opštih uslova u sistemu inovacija i biznisa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jačanje saradnje sa inspeksijskim organima radi efikasnije kontrole kvaliteta i zaštite tržišta.</li> <li>• Usklađivanje zakonodavnog okvira sa konceptima „green destination“ i „resilient tourism“ (otporni turizam).</li> <li>• Uvođenje pravila za mjerenje nosivosti destinacija (carrying capacity) kako bi se spriječio prekomjerni turizam u sezoni.</li> <li>• Kreiranje posebnog zakonodavnog okvira za turistička dobra i mikro-destinacije (npr. stari gradovi, katuni, sela).</li> </ul>
1.4 Uspostaviti nacionalni sistem standarda zanimanja i kompetencija u turizmu, te sistem za praćenje potreba tržišta rada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uključivanje lokalnih zajednica i stanovništva u procjene kompetencija i razvoj turističkih vještina.</li> <li>• Razvoj specijalizovanih obuka za tradicionalne zanate, ruralni turizam i kulturnu interpretaciju.</li> <li>• Formiranje klastera za razvoj ljudskih resursa u turizmu (obrazovne institucije + privreda + DMO).</li> </ul>
1.5 Jačanje kapaciteta lokalnih samouprava za upravljanje turizmom	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Razvoj programa za profesionalizaciju lokalnih turističkih organizacija u skladu sa DMO standardima.</li> <li>• Uvođenje modela zajedničkog upravljanja mikro-destinacijama (opštine - DMO - privredni sektor - lokalna zajednica).</li> <li>• Kreiranje lokalnih savjeta za turizam sa obaveznim učešćem stanovništva i privrednih subjekata.</li> </ul>

## **OPERATIVNI CILJ 2: Ojačana istraživačka, obrazovna i inovaciona baza i infrastruktura sektora turizma kroz razvoj programa obuke, podršku razvoju talenata, saradnju nauke i privrede, platforme, centre izvrsnosti, smart destinacije i modele održive mobilnosti.**

Ovaj operativni cilj direktno doprinosi ostvarenju strateškog cilja jer osnaživanje istraživačke, obrazovne i inovacione baze predstavlja temelj za razvoj konkurentnog, regenerativnog i održivog turizma zasnovanog na znanju. Modernizacijom obrazovnih programa, razvojem talenata i jačanjem saradnje nauke, biznisa i institucija stvaraju se uslovi da sektor raspolaže kvalifikovanom radnom snagom i stručnjacima potrebnim za digitalnu i zelenu transformaciju, inovacije i razvoj kvalitetnijih turističkih proizvoda. Izgradnja digitalne i inovacione infrastrukture - uključujući centre izvrsnosti, pametne destinacije, AR/VR alate, digitalne platforme, data-driven sisteme i održive modele mobilnosti - omogućava tehnološki napredak i efikasnije upravljanje destinacijama,

što povećava atraktivnost i diferencijaciju Crne Gore na globalnom tržištu. Uključivanje lokalnih zajednica i njihovo osnaživanje doprinosi razvoju autentičnih i regenerativnih iskustava, što je ključni element strateškog usmjerenja zemlje.

Tabela 62 - Mjere i aktivnosti za OC2 - Inovacioni, regenerativni i održivi turizam

Mjera	Dodatni predlozi za mjere i aktivnosti
2.1 Unaprijediti relevantnost obrazovnih programa i sistema obuke za sektor turizma- modernizacija nastavnih planova, razvoj specijalizovanih kurseva, dualno obrazovanje	<ul style="list-style-type: none"> <li>Povećan procenat praktične nastave tokom cijele akademske godine u svim sektorima turizma.</li> <li>Fokus na praktični rad (training hoteli, učenje kroz rad, projekti sa privredom).</li> <li>Uspostavljanje specijalizovanih turističkih laboratorija u okviru HEI (eno-gastro lab, training hotel, living lab).</li> <li>Zakonski definisati turističke vodiče (licenciranje, standardi).</li> <li>Uključiti i ruralna domaćinstva, zanate i sela kao akreditovane baze.</li> <li>Precizirati finansijske modele i obračune troškova.</li> </ul>
2.2 Jačanje sistema stručnog usavršavanja i cjeloživotnog učenja za sve segmente turističke ponude, uključujući obuke za menadžment hotela, upravljanje ruralnim domaćinstvima, gastronomsku ponudu i održivo korišćenje lokalnih resursa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fokus staviti na izdavaoce privatnog smještaja i male ugostiteljske objekte.</li> <li>Uvođenje licenci za turističke radnike (posebno menadžment) koje se obnavljaju pohađanjem specijalizovanih seminara.</li> <li>Posebno definisati kategoriju planinski vodiči, uz uključenje Ministarstvo turizma i MUP.</li> <li>Uključiti lokalnu zajednicu kroz različite programe i zajedničkih inicijativa.</li> <li>Tematski fokus: digitalna analitika, održivost, kulturno nasljeđe, regenerativni modeli.</li> </ul>
2.3 Povećati ulaganja u istraživanja, inovacije i razvoj novih turističkih proizvoda u hotelijerstvu, ruralnom i eno-gastro turizmu, uključujući regenerativne modele i kratke lance vrijednosti.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Razvoj kulturno-turističkih proizvoda, ruralnog i ekološkog turizma.</li> <li>Prioritet za sve vidove ruralnog turizma (gastronomija, zanati, kratki lanci vrijednosti).</li> </ul>
2.4 Jačati saradnju između akademije, biznisa i institucija kroz zajedničke projekte i klastere (znanje, transfer tehnologije, inovacioni hubovi)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uključivanje lokalne zajednice kao ravnopravnog partnera.</li> <li>Kombinovanje administrativnih izvora podataka sa turizmološkom statistikom.</li> </ul>
2.5 Razvoj individualnih talenata/pojedinaca u oblasti inovacija i biznisa (npr. deficiranih kompetencija)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fokus staviti i na kulturni turizam.</li> <li>Posebni programi za mlade, poslodavce i ruralna domaćinstva.</li> <li>Posebni povlašćeni uslovi za radnike iz deficitarnih oblasti.</li> <li>Uključiti vodiče za vinske ture i organizovanje vinskih ruta.</li> <li>Definisati status vodiča za kulturna dobra i arheološke lokacije.</li> <li>Proširiti kategorije nagrada (digitalne inovacije, održivost, kreativne industrije).</li> </ul>
2.6 Razviti tematske Living Lab laboratorije za turizam i ugostiteljstvo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uključiti renoviranje napuštenih škola ili mjesnih zajednica kao infrastrukturu.</li> <li>Uključiti i coliving modele.</li> </ul>
2.7 Razvoj izvještavanja u turizmu i hotelijerstvu	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uspostaviti i Centar za inovacije u zelenom razvoju, cirkularnoj ekonomiji i upravljanju otpadom.</li> <li>Uvezati Institut sa administrativnim izvorima (MUP, LTO, NTO, hotelski sistemi).</li> <li>Fokus na namjenska istraživanja (potrošnja, motivi, ponašanje turista).</li> <li>Integracija sa GIS i real-time analitikom.</li> </ul>
2.8 Podrška i uspostavljanje pilot projekt „Pametna destinacija“ i pilot projekta „Pametno selo“ – po jedan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uključiti koncept green destination (zelene i pametne).</li> <li>Aktivnosti uključuju: izradu analize, kreiranje individualnih turističkih ponuda na osnovu analize.</li> </ul>
2.9 Uspostavljanje mreže digitalnih mentora za male subjekte (MMSP) u turizmu	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fokus na storytelling, digital branding i e-prodaju.</li> <li>Savjetovanje kroz pozitivne primjere iz regiona i EU.</li> </ul>
2.10 Razvoj/nabavka digitalne i inovacione infrastrukture (npr. softvera) za hiperpersonalizovani odnos prema posjetiocima kroz identifikaciju i evidenciju njihovih preferencija, potrošnje, preporuka u realnom vremenu u ugostiteljskim OBJEKTIMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uključiti i AR/VR proizvode za unapređenje iskustva.</li> </ul>
2.11 Razvoj/nabavka digitalne infrastrukture za upravljanje posjetiocima, cijenama i ponudama u DESTINACIJAMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Razvoj jedinstvenog informacionog sistema za broj turista, boravišnu taksu, dužinu boravka – uvezan sa MUP, LTO, NTO i hotelima.</li> </ul>
2.12 Razvoj/nabavka pametnih virtuelnih vodiča za Crnu Goru, AR vodiča i sl.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Provjeriti i unaprijediti već postojeće razvijene AR projekte u Crnoj Gori.</li> </ul>

2.13 Razviti digitalne platforme i alate/aplikacije koji povezuju hotelsku ponudu, lokalne proizvođače i pružaoce autentičnih eno-gastro i ruralnih iskustava, radi zajedničke promocije i povećanja vidljivosti destinacija	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Nema dodatnih predloga</li> </ul>
2.14 Podržati razvoj inovativnih modela održive mobilnosti i pristupa ruralnim destinacijama	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Električna vozila za rasterećenje gužvi.</li> <li>· Prioritet: e-transfer Virpazar-Godinje.</li> <li>· Fokusirati se na ruralna područja i udaljene mikro-destinacije.</li> </ul>
2.15 Uspostaviti digitalne alate za planiranje i praćenje održivih destinacija	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Uključiti regenerativne i eko pokazatelje</li> </ul>
2.16 Ojačati međusektorsku saradnju između turizma, saobraćaja i ekologije kroz zajedničke projekte zasnovane na podacima i inovacijama	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Uvesti hop-on/hop-off autobuske linije.</li> <li>· Poseban fokus na pristup nacionalnim parkovima</li> </ul>

### OPERATIVNI CILJ 3: Uspostavljeni predvidljivi i ciljano usmjereni programi i finansijski instrumenti za digitalnu i zelenu transformaciju HTP-a kroz grantove, vaučere, poreske podsticaje, partnerstva.

Operativni cilj direktno doprinosi ostvarenju strateškog cilja jer finansijski instrumenti predstavljaju glavni mehanizam koji omogućava da inovativni, regenerativni i održivi turizam zaista zaživi u praksi. Ciljano usmjereni grantovi, vaučeri i poreski podsticaji omogućavaju hotelima, restoranima, organizatorima putovanja i pružiocima turističkih iskustava da uvedu nove digitalne sisteme, unaprijede održivost, razviju inovativne proizvode i modernizuju svoju ponudu u skladu sa principima S3. Uspostavljanjem predvidljivog sistema finansiranja podstiče se diverzifikacija turističkih proizvoda, ravnomjerniji teritorijalni razvoj, smanjenje sezonalnosti i veće uključivanje lokalnih zajednica.

Tabela 63 - Mjere i aktivnosti za OC3 - Inovativni, regenerativni i održivi turizam

Mjera	Dodatni predlozi za mjere i aktivnosti
3.1 Poboljšanje obima, strukture i kvaliteta ponude hotela	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Ne favorizovati unaprijed određene tipove smještaja u odnosu na druge – omogućiti jednak pristup svim oblicima kvalitetne ponude.</li> <li>· Jače promovisati autohtonu hranu i materijale u konceptu novih hotela.</li> <li>· Naglasak staviti na razvoj većih hotela sa širokim spektrom sadržaja (wellness, konferencije, animacija, gastronomija), kao motora destinacijskog razvoja.</li> <li>· Podsticati inovativne koncepte tematskih smještaja (kultura, priroda, eno-gastro, regenerativni turizam).</li> <li>· Integrisati leave no trace principe u sve zelene poslovne modele.</li> <li>· Promovisati cirkularne prakse i smanjenje otpada kroz digitalna rješenja.</li> <li>· Fokus na kvalitet infrastrukture i usluga, uz kriterijume održivosti.</li> </ul>
3.2 Poboljšanje obima, strukture i kvaliteta ponude restorana	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Razvijati ponudu zasnovanu na domaćim proizvodima i nacionalnoj gastronomiji.</li> <li>· Uključiti degustacije kao poseban turistički proizvod.</li> <li>· Izbjegavati kategorizaciju restorana isključivo po internacionalnim kuhinjama (italijanska, meksička itd.).</li> <li>· Uvođenje leave no trace praksi u restoraterski sektor.</li> <li>· Razvijati standarde kvaliteta bazirane na lokalnosti i održivosti.</li> </ul>
3.3 Poboljšanje obima, strukture i kvaliteta ponude turističkih iskustava (npr. iskustva autohtone kulture tj ture koje uključuju poštovanje i smislenu interakciju s lokalnim i autohtonim zajednicama postale su sve traženije. One nude dubok uvid u lokalnu baštinu i tradicije, nadilazeći površno razgledavanje).	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Razvoj kulturno-turističkih proizvoda kao posebne oblasti.</li> <li>· Jačanje saradnje s organizatorima putovanja radi kreiranja inovativnih iskustava.</li> <li>· Razvijati inkluzivne modele turizma dostupne svim grupama posjetilaca.</li> <li>· Povećati podršku muzejima, galerijama i institucijama kulture koje doprinose turističkoj ponudi.</li> <li>· Za centre koji već postoje - potrebno je unaprijediti njihov kvalitet, sadržaje i digitalne alate.</li> <li>· Podrška restauraciji tradicionalnih objekata u izvornom obliku.</li> <li>· Jačanje poslovnih modela ruralnih domaćinstava.</li> <li>· Podrška zadržavanju života na katunima i korišćenju originalnih materijala.</li> <li>· Eno-gastro turizam kao prirodan dodatak ovoj mjeri.</li> <li>· Zanati, edukacije, obuke i renoviranje objekata kao prioritetni elementi ove intervencije.</li> </ul>
3.4 Podrška za zajedničke lokalne poslovne inicijative (joint ventures)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Uvesti električne autobuse radi rasterećenja saobraćaja i parking zona.</li> <li>· Omogućiti pristup starijim i hendikepiranim osobama kroz integrisani transportni sistem.</li> </ul>

U nastavku je prikazano drvo rješenja sa strateškim ciljem, operativnim ciljevima, mjerama i aktivnostima.

Ilustracija 58 - Drvo rješenja sa strateškim ciljevima, operativnim ciljevima i mjerama - Inovativni, regenerativni i održivi turizam



#### 4.5.4.2. OPIS MJERA

**OPERATIVNI CILJ 1:** Unaprijeđeno poslovno i institucionalno okruženje za inovativni, regenerativni i održivi turizam kroz usklađivanje standarda, regulatornih procedura i jačanje destinacionog menadžmenta. Navedene mjere se sprovode kroz četverostruku spiralu: država + privreda + akademija + civilni sektor. U nastavku je prikazan opis mjera za operativni cilj 1.

Tabela 64 - Opis mjera za OC1 - Inovativni, regenerativni i održivi turizam

Naziv mjere	Opis	%
1.1 Razviti model pametnog destinacionog menadžmenta, promocije i kanala prodaje postojećih i novih/inovativnih proizvoda	Odnosi se na fragmentisano upravljanje destinacijama, slabu integraciju ponude i nedovoljno korišćenje digitalnih alata u promociji i prodaji. Cilj je uspostavljanje pametnih, podacima vođenih modela upravljanja destinacijama koji povezuju proizvode, tržišta i kanale prodaje.	23,3
1.2 Poboljšanje „pametne“ saradnje stajholdera (državni sektor, privreda, civilni sektor i akademija)	Rješava problem slabe koordinacije, institucionalne fragmentacije i nedostatka zajedničkog nastupa između ključnih aktera u turizmu, što bi dovelo do jačanja strukturirane saradnje, razmjene znanja i zajedničkog planiranja politika i projekata.	30,0
1.3 Poboljšanje opštih uslova u sistemu inovacija i biznisa	Ističe nepovoljan regulatorni i poslovni ambijent za inovacije u turizmu, uključujući administrativne barijere, nedostatak podsticaja i ograničen pristup podršci za inovativne modele poslovanja, sa namjerom stvaranja podsticajnog ekosistema za razvoj inovacija, startapova i novih turističkih proizvoda.	16,7
1.4 Uspostaviti nacionalni sistem standarda zanimanja i kompetencija u turizmu, kao i nacionalnu za praćenje potreba tržišta rada u turizmu.	Direktno rješava problem neusklađenosti obrazovnih programa sa potrebama tržišta rada i nedostatka standardizovanih kompetencija. Na ovaj način bi došlo do sistemskog uređenja kvalifikacija, praćenja potreba tržišta rada i bolje planiranje ljudskih resursa u turizmu.	33,3
1.5 Jačanje kapaciteta lokalnih samouprava za upravljanje turizmom	Fokusira se na ograničene institucionalne i operativne kapacitete lokalnih samouprava za strateško planiranje, upravljanje destinacijama i sprovođenje održivih politika na lokalnom nivou.	26,7

**OPERATIVNI CILJ 2:** Ojačana istraživačka, obrazovna i inovaciona baza i infrastruktura sektora turizma kroz razvoj programa obuke, podršku razvoju talenata, saradnju nauke i privrede, platforme, centre izvrsnosti, smart destinacije i modele održive mobilnosti

Navedene mjere se sprovode kroz četverostruku spiralu: akademija + privreda + država + civilni sektor. U nastavku je prikazan opis mjera za operativni cilj 2.

Tabela 65 - Opis mjera za OC2 - Inovativni, regenerativni i održivi turizam

Naziv mjere	Opis	%
2.1 Unaprijediti relevantnost obrazovnih programa i sistema obuke za sektor turizma- modernizacija nastavnih planova, razvoj specijalizovanih kurseva, dualno obrazom	Identifikuje ključni strukturni problem neusklađenosti obrazovnih programa sa realnim potrebama tržišta rada i savremenim trendovima u turizmu, sa ciljem modernizacije kurikuluma, jačanje praktične nastave i razvoj dualnog obrazovanja.	36,7
2.2 Jačanje sistema stručnog usavršavanja i cjeloživotnog učenja za sve segmente turističke ponude, uključujući obuke za menadžment hotela, upravljanje ruralnim domaćinstvima, gastronomsku ponudu i održivo korišćenje lokalnih resursa	Rješava nedostatak kontinuiranog stručnog usavršavanja i prilagođavanja znanja zaposlenih promjenama u turizmu, sa fokusom na jačanju upravljačkih, digitalnih i zelenih kompetencija.	26,7
2.3 Povećati ulaganja u istraživanja, inovacije i razvoj novih turističkih proizvoda u hotelijerstvu, ruralnom i eno-gastro turizmu, uključujući regenerativne modele i kratke lance vrijednosti.	Rješava nizak nivo primijenjenih istraživanja i inovacija u razvoju turističkih proizvoda, što bi podstaklo razvoj novih, diferenciranih i regenerativnih modela turizma.	23,3
2.4 Jačati saradnju između akademije, biznisa i institucija kroz zajedničke projekte i klastere (znanje, transfer tehnologije, inovacioni hubovi)	Rješava slabu povezanost znanja, prakse i javnih politika, kako bi se stvorio funkcionalan inovacioni ekosistem kroz projekte, klastere i hubove.	30,0
2.5 Razvoj individualnih talenata/pojedinaca u oblasti inovacija i biznisa (npr. deficiranih kompetencija)	Ključno rješenje odnosi se na deficit specifičnih i naprednih kompetencija kod pojedinaca koji su nosioci inovacija, što treba da doprinese razvoju preduzetničkih, digitalnih i inovacionih vještina.	26,7
2.6 Razviti tematske Living Lab laboratorije za turizam i ugostiteljstvo.	Rješava jaz između teorije i prakse kroz testiranje inovacija u realnim uslovima, kao i pilotiranje novih rješenja prije šire primjene.	6,7
2.7 Razvoj izvještavanja u turizmu i hotelijerstvu	Odnosi se na rješavanje nedostatak pouzdanih podataka, indikatora i analitike za donošenje odluka, sa ciljem jačanja sistema praćenja, evaluacije i planiranja.	20,0
2.8 Podrška i uspostavljanje pilot projekt „Pametna destinacija“ i pilot projekta „Pametno selo“ - po jedan	Rješava nedostatak integrisanih digitalnih i održivih rješenja, uz demonstraciju pametnog upravljanja i transfera znanja.	23,3
2.9 Uspostavljanje mreže digitalnih mentora za male subjekte (MMSP) u turizmu	Naglašava nizak nivo digitalnih kapaciteta mikro, malih i srednjih preduzeća, kako bi im se pružila praktična podrška u digitalizaciji poslovanja i marketingu.	20,0

2.10 Razvoj/nabavka digitalne i inovacione infrastrukture (npr. softvera) za hiperpersonalizovani odnos prema posjetiocima kroz identifikaciju i evidenciju njihovih preferencija, potrošnje, preporuka u realnom vremenu u ugostiteljskim OBJEKTIMA	Ukazuje na ograničenu upotrebu podataka o gostima i slab nivo personalizacije usluge čijim rješavanjem bi došlo do povećanja kvaliteta iskustva i lojalnosti gostiju	26,7
2.11 Razvoj/nabavka digitalne infrastrukture za upravljanje posjetiocima, cijenama i ponudama u DESTINACIJAMA	Cilj je rješavanje neefikasnog upravljanja posjetiocima, cijenama i tokovima što rezultira pametno upravljanje destinacijama zasnovano na podacima.	23,3
2.12 Razvoj/nabavka pametnih virtuelnih vodiča za Crnu Goru, AR vodiča i sl.	Rješava ograničenu interpretaciju kulturne i prirodne baštine i doprinosi obogaćivanju iskustva kroz digitalne i edukativne alate.	26,7
2.13 Razviti digitalne platforme i alate/aplikacije koji povezuju hotelsku ponudu, lokalne proizvođače i pružaoce autentičnih eno-gastro i ruralnih iskustava, radi zajedničke promocije i povećanja vidljivosti destinacija	Odnosi se na slabu integraciju lokalne ponude i vidljivost autentičnih proizvoda, sa ciljem jačanja kratkih lanaca vrijednosti i zajedničke promocije.	30,0
2.14 Podržati razvoj inovativnih modela održive mobilnosti i pristupa ruralnim destinacijama	Rješava problem dostupnosti ruralnih i manje razvijenih destinacija uz smanjenje ekološkog otiska.	26,7
2.15 Uspostaviti digitalne alate za planiranje i praćenje održivih destinacija	Postoji nedostatak alata za praćenje uticaja turizma čijim rješavanjem bi se stvorilo održivo planiranje zasnovano na realnim podacima.	23,3
2.16 Ojačati međusektorsku saradnju između turizma, saobraćaja i ekologije kroz zajedničke projekte zasnovane na podacima i inovacijama	Rješava fragmentaciju politika i projekata između sektora kako bi se uspostavilo integrisano planiranje zasnovano na podacima i inovacijama.	23,3

**OPERATIVNI CILJ 3:** Uspostavljeni predvidljivi i ciljano usmjereni programi i finansijski instrumenti za digitalnu i zelenu transformaciju HTP-a kroz grantove, vaučere, poreske podsticaje, partnerstva. Navedene mjere se sprovode kroz četvostrukom spiralu: privreda + akademija + država + civilni sektor. U nastavku je prikazan opis mjera za operativni cilj 3.

Tabela 66 - Opis mjera za OC3 - Inovativni, regenerativni i održivi turizam

Naziv mjere	Opis	%
3.1 Poboljšanje obima, strukture i kvaliteta ponude hotela	Odnosi se na nedovoljnu diferencijaciju, digitalizaciju i održivost hotelske ponude, sa ciljem unapređenja kvaliteta, energetske efikasnosti i cjelogodišnje konkurentnosti hotela.	20,0
3.2 Poboljšanje obima, strukture i kvaliteta ponude restorana	Rješava problem neujednačenog kvaliteta i slabe integracije lokalnih proizvoda kroz digitalnu, zelenu i tematsku modernizaciju ugostiteljske ponude.	20,0
3.3 Poboljšanje obima, strukture i kvaliteta ponude turističkih iskustava (npr. iskustva autohtone kulture tj. ture koje uključuju poštovanje i smislenu interakciju s lokalnim i autohtonim zajednicama postale su sve traženije. One nude dubok uvid u lokalnu baštinu i tradicije, nadilazeći površno razgledavanje).	Nedostatak autentičnih, inovativnih i tržišno diferenciranih iskustava kroz razvoj kulturnih, eno-gastro, ruralnih i regenerativnih turističkih proizvoda.	36,7
3.4 Podrška za zajedničke lokalne poslovne inicijative (joint ventures)	Rješava fragmentisanost ponude i slabu saradnju kroz podsticanje zajedničkih lokalnih inicijativa, partnerstava i integrisanih turističkih proizvoda.	20,0

#### 4.5.5. PRIORITIZACIJA IMPLEMENTACIJE

Na osnovu rezultata glasanja, učesnici su pokazali jasne preferencije u pogledu prioriteta za implementaciju mjera unutar Operativnog cilja 1. Najveći stepen podrške dat je mjerama koje direktno doprinose profesionalizaciji destinacionog menadžmenta, jačanju institucionalne saradnje i modernizaciji zakonodavnog okvira.

Učesnici su precizno izdvojili mjere koje bi trebalo realizovati u prvoj fazi implementacije - prije svega uspostavljanje DMO sistema na svim nivoima, organizovanje nacionalnog kongresa turizma i unapređenje ključnih zakona u sektoru. Drugu grupu čine mjere usmjerene na sistem standarda zanimanja i jačanje kapaciteta lokalnih samouprava, dok su kao treća grupa prepoznate mjere koje i dalje imaju značaj, ali nisu rangirane među prvim intervencijama za realizaciju. U skladu sa zahtjevom izvještaja, mjere su grupisane u tri prioriteta.

Tabela 67 - Prioritizacija mjera za OC1 - Inovativni, regenerativni i održivi turizam

Prioritet implementacije	Naziv mjere
A – Najviši prioritet implementacije: više od 35% glasova	Nijedna mjera nije dobila vrlo visoku konsolidovanu podršku koja bi je svrstala u grupu izuzetnog prioriteta.
B – Drugi nivo prioriteta: 25–34% glasova	1.4 Uspostaviti nacionalni sistem standarda zanimanja i kompetencija u turizmu, kao i nacionalnu za praćenje potreba tržišta rada u turizmu. 1.2 Poboljšanje „pametne“ saradnje stakeholdera (državni sektor, privreda, civilni sektor i akademija) 1.5 Jačanje kapaciteta lokalnih samouprava za upravljanje turizmom
C – Ostatak mjera: manje od 25% glasova	1.1 Razviti model pametnog destinacionog menadžmenta, promocije i kanala prodaje postojećih i novih/inovativnih proizvoda 1.3 Poboljšanje opštih uslova u sistemu inovacija i biznisa

Rezultati glasanja za Operativni cilj 2 pokazuju da su učesnici najviši prioritet dali mjerama koje direktno utiču na modernizaciju obrazovanja i razvoj istraživačko-inovacionog ekosistema u turizmu.

U fokusu su posebno: unapređenje obrazovnih programa, jačanje saradnje akademije i privrede, te grantovi za istraživanja i razvoj novih turističkih proizvoda. Drugu grupu prioriteta čine mjere digitalizacije, hiperpersonalizacije i održive mobilnosti, kao i razvoj pilot-projekata tipa „pametna destinacija“ i „pametno selo“. Treću grupu čine mjere sa nižom podrškom, ali i dalje relevantne, naročito u segmentima Living Lab laboratorija, inovacionih testiranja i specifičnih digitalnih rješenja. U skladu sa zahtjevom izvještaja, mjere su grupisane u tri prioriteta.

Tabela 68 - Prioritizacija mjera za OC 2 - Inovativni, regenerativni i održivi turizam

Prioritet implementacije	Naziv mjere
A – Najviši prioritet implementacije: više od 35% glasova	2.1 Unaprijediti relevantnost obrazovnih programa i sistema obuke za sektor turizma- modernizacija nastavnih planova, razvoj specijalizovanih kurseva, dualno obrazovanje
B – Drugi nivo prioriteta: 25–34% glasova	2.2 Jačanje sistema stručnog usavršavanja i cjeloživotnog učenja za sve segmente turističke ponude, uključujući obuke za menadžment hotela, upravljanje ruralnim domaćinstvima, gastronomsku ponudu i održivo korišćenje lokalnih resursa 2.4 Jačati saradnju između akademije, biznisa i institucija kroz zajedničke projekte i klastere (znanje, transfer tehnologije, inovacioni hubovi) 2.5 Razvoj individualnih talenata/pojedinaca u oblasti inovacija i biznisa (npr. deficitarnih kompetencija) 2.10 Razvoj/nabavka digitalne i inovacione infrastrukture (npr. softvera) za hiperpersonalizovani odnos prema posjetiocima kroz identifikaciju i evidenciju njihovih preferencija, potrošnje, preporuka u realnom vremenu u ugostiteljskim OBJEKTIMA 2.12 Razvoj/nabavka pametnih virtuelnih vodiča za Crnu Goru, AR vodiča i sl. 2.13 Razviti digitalne platforme i alate/aplikacije koji povezuju hotelsku ponudu, lokalne proizvođače i pružaoce autentičnih eno-gastro i ruralnih iskustava, radi zajedničke promocije i povećanja vidljivosti destinacija 2.14 Podržati razvoj inovativnih modela održive mobilnosti i pristupa ruralnim destinacijama
C – Ostatak mjera: manje od 25% glasova	2.3 Povećati ulaganja u istraživanja, inovacije i razvoj novih turističkih proizvoda u hotelijerstvu, ruralnom i eno-gastro turizmu, uključujući regenerativne modele i kratke lance vrijednosti. 2.6 Razviti tematske Living Lab laboratorije za turizam i ugostiteljstvo. 2.7 Razvoj izvještavanja u turizmu i hotelijerstvu 2.8 Podrška i uspostavljanje pilot projekt „Pametna destinacija“ i pilot projekta „Pametno selo“ – po jedan 2.9 Uspostavljanje mreže digitalnih mentora za male subjekte (MMSP) u turizmu 2.11 Razvoj/nabavka digitalne infrastrukture za upravljanje posjetiocima, cijenama i ponudama u DESTINACIJAMA 2.15 Uspostaviti digitalne alate za planiranje i praćenje održivih destinacija 2.16 Ojačati međusektorsku saradnju između turizma, saobraćaja i ekologije kroz zajedničke projekte zasnovane na podacima i inovacijama

Rezultati glasanja za Operativni cilj 3 pokazuju da je najviši prioritet stavljen na unapređenje turističkih iskustava, posebno onih autentičnih, regenerativnih i kulturno zasnovanih.

Učesnici jasno favorizuju razvoj proizvoda koji nadmašuju tradicionalnu ponudu smještaja i gastronomije, te grade diferencijaciju Crne Gore kroz priče, kulturu, lokalne sorte, zanate i ruralne ambijente. Drugi nivo prioriteta odnosi se na razvoj digitalnih i zelenih rješenja u hotelima, restoranima i turističkim iskustvima, kao i na zajedničke inicijative lokalnih biznisa. Treći nivo obuhvata mjere koje su važne, ali se smatraju sekundarnim ili operativno manjeg dometa, poput podizanja kategorije objekata ili podrške malim grantovima u specifičnim nišama. U skladu sa zahtjevom izvještaja, mjere su grupisane u tri prioriteta.

Tabela 69 - Prioritizacija mjera za OC3 – Inovativni, regenerativni i održivi turizam

Prioritet implementacije	Naziv mjere
A – Najviši prioritet implementacije: više od 35% glasova	3.3 Poboljšanje obima, strukture i kvaliteta ponude turističkih iskustava
B – Drugi nivo prioriteta: 25–34% glasova	Nijedna mjera nije dobila podršku koja bi je svrstala u grupu drugog prioriteta.
C – Ostatak mjera: manje od 25% glasova	3.1 Poboljšanje obima, strukture i kvaliteta ponude hotela 3.2 Poboljšanje obima, strukture i kvaliteta ponude restorana 3.4 Podrška za zajedničke lokalne poslovne inicijative (joint ventures).

#### 4.5.6. USAGLAŠENOST SA GLOBALNIM TRENDOVIMA

##### 4.5.6.1. ZELENA TRANZICIJA

Zelena tranzicija identifikovana je kao jednako važan stub budućeg razvoja turizma, pri čemu su učesnici istakli potrebu za sistemskim prelaskom ka održivim i regenerativnim poslovnim modelima. Poseban fokus stavljen je na:

- Primjena obnovljivih izvora energije, cirkularne ekonomije, smanjenje otpada i efikasnije upravljanje resursima u hotelijerstvu, ugostiteljstvu i ruralno-turističkom biznisu.
- Kao prioritetne inovacije prepoznate su ekološki prihvatljive alternative, poput virtuelnih i hibridnih turističkih iskustava koja omogućavaju valorizaciju osjetljivih područja bez negativnog uticaja na životnu sredinu, kao i razvoj autentičnih iskustava zasnovanih na lokalnoj kulturi, agroturizmu i principima „od farme do stola“.

Učesnici su naglasili da zelena tranzicija ne predstavlja ograničenje razvoja, već priliku za diferencijaciju destinacije, produženje sezone i jačanje otpornosti sektora.

##### 4.5.6.2. DIGITALNA TRANSFORMACIJA

Diskusija u završnom dijelu radionice jasno je pokazala da se digitalna transformacija percipira kao ključni pokretač modernizacije turizma u Crnoj Gori. Učesnici su posebno naglasili:

- Uloga vještačke inteligencije u personalizaciji turističke ponude, kroz analizu podataka o ponašanju gostiju, prethodnim rezervacijama i preferencijama, što omogućava kreiranje prilagođenih itinerera, preporuka i iskustava u realnom vremenu.
- Digitalna rješenja prepoznata su i kao važan alat za unapređenje operativne efikasnosti u hotelijerstvu i poslovanju turoperatora, kroz automatizaciju procesa, optimizaciju upravljanja resursima, inventarom i rutama, te bolje donošenje odluka zasnovanih na podacima.
- Poseban potencijal identifikovan je u razvoju integrisanih digitalnih platformi koje objedinjuju rezervacije, plaćanja, upravljanje odnosima sa gostima i marketinšku automatizaciju, kao i u primjeni proširene stvarnosti (AR) i virtuelnih tura, koje doprinose obogaćivanju doživljaja destinacije, jačanju interpretacije kulturnog i prirodnog nasljeđa i unapređenju promocije.

Digitalna transformacija je prepoznata kao horizontalni prioritet koji direktno doprinosi konkurentnosti, kvalitetu ponude i razvoju pametnih destinacija, te kao oblast sa visokim potencijalom za podršku kroz instrumente Strategije pametne specijalizacije.

##### 4.5.6.3. CILJEVI ODRŽIVOG RAZVOJA (SDG)

Objedinjeni strateški cilj - „Unaprijeđen inovativni, regenerativni i održivi turizam, posebno kroz poboljšanje obima, strukture i kvaliteta ponude hotela, organizatora putovanja, restorana

i turističkih iskustava, zasnovan na znanju, partnerstvima i digitalnim rješenjima, prevashodno putem razvoja talenata u istraživanju, inovacijama i biznisu te poboljšanja saradnje i opštih uslova (eko)sistema, koji doprinosi konkurentnosti, ravnomjernom razvoju i kvalitetu života u Crnoj Gori. “ - pokazuje snažnu, višedimenzionalnu povezanost sa ključnim globalnim razvojnim prioritetima.

Pametna specijalizacija u turizmu prepoznata je ne samo kao ekonomski razvojni okvir, već i kao instrument održivog i inkluzivnog rasta. Fokus na digitalizaciju, inovacije, obrazovanje, razvoj talenata i međusektorska partnerstva doprinosi otvaranju kvalitetnih radnih mjesta, unapređenju društvene kohezije i odgovornom upravljanju prirodnim i kulturnim resursima. Usklađivanje strateških pravaca sa SDG okvirom omogućava sistematično praćenje napretka i jača konzistentnost nacionalnih politika sa međunarodnim obavezama Crne Gore.

Rezultati EDP procesa ukazuju da prioritarna oblast inovativnog, regenerativnog i održivog turizma posebno doprinosi sljedećim ciljevima održivog razvoja:

- SDG 8 - Dostojanstven rad i ekonomski rast, kroz promociju održivog turizma, jačanje lokalnih lanaca vrijednosti, otvaranje novih radnih mjesta i valorizaciju lokalnih proizvoda i kulture (Target 8.9; indikator 8.9.1);
- SDG 12 - Odgovorna potrošnja i proizvodnja, kroz razvoj i primjenu alata za praćenje održivog turizma koji integrišu ekonomske, društvene i ekološke aspekte (Target 12.b; indikator 12.b.1);
- SDG 4 - Kvalitetno obrazovanje i SDG 9 - Industrija, inovacije i infrastruktura, kroz razvoj relevantnih vještina, jačanje istraživačkih i inovacionih kapaciteta, te unapređenje infrastrukture i digitalnih rješenja u turizmu (Targeti 4.4 i 9.5; indikatori 4.4.1, 9.5.1 i 9.5.2);
- SDG 17 - Partnerstva za ciljeve, kroz jačanje saradnje između javnog, privrednog, akademskog i civilnog sektora, kao i razvoj inovacionih mreža, klastera i zajedničkih inicijativa (Targeti 17.17 i 9.b; indikatori 17.17.1 i 9.b.1).

Ovakav stepen usklađenosti sa SDG ciljevima doprinosi strateškom pozicioniranju Crne Gore kao destinacije koja povezuje inovacije i digitalna rješenja sa očuvanjem prirodnih resursa, kulturnog identiteta i lokalne autentičnosti. Istovremeno, ovaj pristup jača dugoročnu konkurentnost i otpornost sektora turizma, uz istovremenu podršku širim društvenim ciljevima kao što su zapošljavanje, obrazovanje, socijalna inkluzija, rodna ravnopravnost i uravnotežen teritorijalni razvoj.

#### **4.5.7. KONTINUIRANI EDP PROCES**

##### **4.5.7.1. ULAZNI PODACI O PRIKUPLJENIM PREFERENCIJAMA U VEZI SA NASTAVKOM EDP PROCESA**

Tokom završne diskusije potvrđen je visok stepen saglasnosti da je sam proces preduzetničkog otkrivanja (EDP) jedna od ključnih vrijednosti Strategije pametne specijalizacije, jer omogućava otvoren i kontinuiran dijalog između države, privrede, akademske zajednice i civilnog sektora. Predstavnici MPNI su naglasili da je namjera da se ova komunikacija nastavi i tokom faze implementacije S3, ali u fleksibilnijem i održivijem formatu, koji neće predstavljati administrativno ili vremensko opterećenje za stejkholdere. Predviđeno je periodično uključivanje učesnika kroz polugodišnje ili tematske sastanke, uz redovno dijeljenje svih relevantnih materijala, kako bi stejkholderi ostali informisani i aktivno uključeni u praćenje razvoja mjera i politika, za oba podprioriteta i to (1) hoteli i turoperatori u oblasti turizma posebnih interesa i (2) autentična, personalizovana i visokokvalitetna eno-gastro turistička iskustva.

Stejkholderi su dodatno istakli potrebu za uspostavljanjem trajnog mehanizma komunikacije i saradnje nakon završetka formalnog EDP ciklusa, kroz kombinaciju periodičnih sastanaka, digitalnih platformi i tematskih radnih grupa. Ovakav pristup prepoznat je kao ključan za praćenje implementacije mjera, prilagođavanje akcionih planova i obezbjeđivanje koordinisanog

djelovanja u narednim fazama razvoja S3 prioriteta. Naglašeno je da fleksibilnost Strategije pametne specijalizacije, kroz šestogodišnji okvir i dvogodišnje akcijske planove, omogućava da se mjere dodatno prilagođavaju na osnovu povratnih informacija iz prakse, čime se osigurava da glas stejkholdera ostane kontinuirano prisutan u procesu odlučivanja.

#### **4.5.7.2. KLJUČNE ZAVRŠNE PORUKE ZA METODOLOGIJU BUDUĆIH EDP RADIONICA**

Iskustvo sprovedenih SWOT, VISION i POLICY MIX radionica potvrđuje da je strukturiran, participativan i interaktivan metod rada izuzetno efikasan za zajedničko kreiranje strateških pravaca i mjera u okviru S3 procesa. Rad u manjim, mješovitim grupama (privredni, javni, akademski i civilni sektor) pokazao se kao optimalan format za obezbjeđivanje ravnopravnog učešća, razmjene perspektiva i visokog kvaliteta diskusije. Ovakav pristup jača osjećaj zajedničkog vlasništva nad rezultatima i povećava spremnost stejkholdera da se aktivno uključe i u naredne faze implementacije.

Istovremeno, kao važna naučena lekcija identifikovana je potreba za jačim mehanizmima pre- i post-radioničkog angažmana. Iako je rad tokom samih radionica bio intenzivan i produktivan, učešće stejkholdera u fazi davanja komentara na zapisnike i izvještaje bilo je organizovano i putem Google Drive, gdje su u okviru zajedničkog foldera mogli da daju dodatne komentare i sugestije. Za buduće EDP cikluse preporučuje se uspostavljanje jedinstvenog, formalnog i kontinuiranog mehanizma komunikacije, prije i nakon radionica, kao i jasnije strukturiranje ove faze kroz precizne rokove, individualne podsjetnike i eventualno kraće online follow-up sesije, kako bi se dodatno podstaklo aktivno uključivanje i nakon završetka radionica.

Dodatno, iskustvo je pokazalo da je potrebno planirati više vremena ili jasnije definisane korake za zajedničko sumiranje rezultata i prezentaciju nalaza unutar iste sesije, naročito kada se koristi metod glasanja i prikuplja veliki broj inputa. Iako je naknadna obrada podataka bila uspješno sprovedena, neposredna refleksija i diskusija o zbirnim rezultatima može dodatno ojačati razumijevanje i konsenzus među učesnicima.

Na kraju, jasno je prepoznata vrijednost kontinuiteta dijaloga i potreba da EDP proces ne bude shvaćen kao jednokratani niz radionica, već kao dugoročna platforma saradnje. Stejkholderi su izrazili snažnu zainteresovanost za uspostavljanje stalnih mehanizama komunikacije (digitalne platforme, tematske radne grupe, periodični sastanci), što predstavlja ključnu preporuku za buduće EDP cikluse – kako bi se osiguralo praćenje implementacije, prilagođavanje politika i trajna uključenost sektora u razvoj pametne specijalizacije.





## 5. INKLUZIVAN I RODNO OSJETLJIV PROCES

Jedan od važnih ciljeva bio je sprovođenje EDP-a na inkluzivan i rodno osjetljiv način. Ovaj odjeljak daje opis aktivnosti koje su sprovedene radi održavanja inkluzivnog i rodno osjetljivog pristupa, statističke podatke vezane za rodnu strukturu u implementaciji EDP-a, kao i završne komentare o uspjehu u obezbjeđivanju inkluzivnog i rodno osjetljivog procesa.

Radi praćenja rodne ravnoteže tokom cijelog procesa, podaci o rodu prikupljeni su u listama učesnika na svakoj EDP radionici. Da bi se osigurala potpuna inkluzivnost, polje za rod ostavljeno je otvorenim, omogućavajući učesnicima da slobodno iskažu svoju pripadnost. Rodna struktura EDP radnih grupa takođe je kontinuirano praćena, budući da ove grupe čine osnovno tijelo za budući dijalog u procesu dizajna i implementacije S3.

### 5.1. STATISTIKA VEZANA ZA ROD

Prvi set statističkih podataka fokusira se na analizu rodno uravnoteženog učešća na EDP radionicama. U tabeli ispod prikazano je učešće po rodu na svakoj tematskoj radionici za svaku prioritetnu oblast. Treba napomenuti da su podaci dati na nivou pojedinačnih učesnika, a ne na nivou stejkholdera koje su oni predstavljali (jedan stejkholder mogao je biti predstavljen od strane više učesnika). U tom smislu, statistika daje rodni profil svake radionice onako kako je sprovedena.

Tabela 70 - Procenat učesnika iz privrede na svim EDP radionicama po prioritetima

0	Poljoprivreda (M/Ž)	Građevinarstvo (M/Ž)	Energija (M/Ž)	ICT (M/Ž)	Turizam (M/Ž)
Kick-off & SWOT	16/11	20/14	15/12	21/16	9/23
Vizija	13/9	17/18	18/13	17/10	14/27
Policy mix	14/10	16/15	14/13	20/10	9/24
Ukupno (%)	59/41	53/47	55/45	62/38	30/70

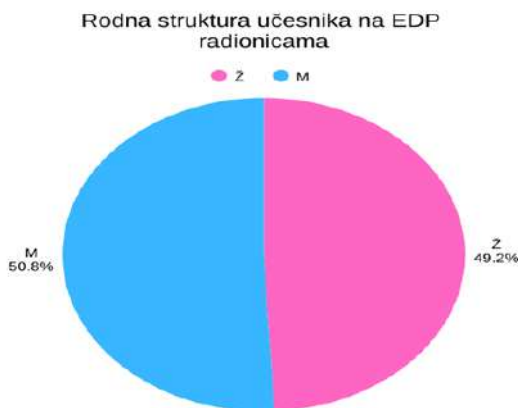
Iz navedenih podataka jasno je da je postignuta rodna ravnoteža u radionicama sprovedenim za prioritetne oblasti poljoprivrede, građevinarstva i energije. Ict oblast pokazala je blagu neravnotežu u korist muškaraca, dok je u oblasti turizma zabilježena veća neravnoteža u korist žena. Ove neravnoteže su razmatrane sa EDP timovima; analiza identifikovanih aktera i inputi sektorskih eksperata pokazali su da su one tipične za pomenute sektore: ICT, koji je tradicionalno muški dominantan i turizam, koji je tradicionalno ženski dominantan. Uzimajući u obzir sektorski kontekst, može se zaključiti da je i u ovim oblastima rodna ravnoteža bila zadovoljavajuća.

Rodna ravnoteža u ukupnom učešću na radionicama takođe je analizirana.

Tabela 71 - Kumulativni rodni profil učesnika na svim EDP radionicama

Radionica	Muškarci	Žene	Ukupno
Kick-off & SWOT	81 (51,59%)	76 (48,41%)	157
Vizija	79 (50,64%)	77 (49,36%)	156
Policy mix	73 (50,34%)	72 (49,66%)	145
Ukupno (%)	233 (50,87%)	225 (49,13%)	458

Ilustracija 59 - Rodna struktura učesnika po EDP radionicama



Ukupno, 50,78% učesnika bili su muškarci, a 49,13% žene. Ova blaga neravnoteža dodatno je ublažena ženskom dominacijom u strukturi EDP timova koji su koordinirali i facilitirali radionice. Može se zaključiti da su EDP radionice sprovedene na savršeno rodno uravnotežen način.

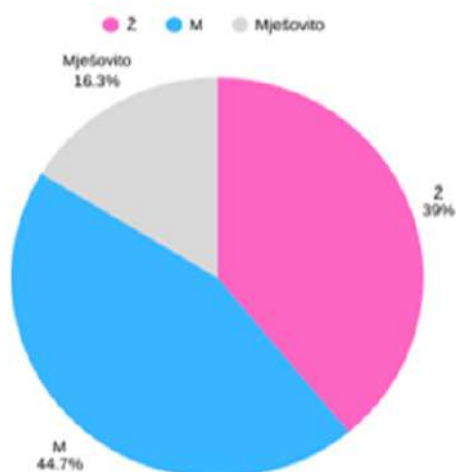
Važan aspekt za inkluzivan i rodno uravnotežen nastavak procesa dizajna i implementacije S3 jeste rodna ravnoteža EDP radnih grupa na kraju EDP faze, gdje su navedeni ključni akteri koji će nastaviti dijalog.

Tabela ispod prikazuje rodnu strukturu relevantnih stejkholdera koji su bili dosljedno prisutni (najmanje na 2 od 3 radionice). Treba napomenuti da jedan stejkholder može biti predstavljen od strane više različitih učesnika na EDP radionicama. Ukoliko su svi ti učesnici bili muškarci, stejkholder je kategorizovan kao muški; ukoliko je stejkholder uvijek bio predstavljen isključivo od strane žena, kategorizovan je kao ženski. U slučajevima kada je stejkholder bio predstavljen kombinacijom muških i ženskih učesnika, kategorizovan je kao mješoviti.

Tabela 72 - Konačna rodna struktura EDP radnih grupa po prioritetima

Prioritena oblast	Muškarci	Žene	Mješovito	Ukupno
Poljoprivreda	12 (48,0%)	10 (40,0%)	3 (12,0%)	25
Građevinarstvo	15 (48,4%)	11 (35,5%)	5 (16,1%)	31
Energija	12 (52,2%)	7 (30,4%)	4 (17,4%)	23
ICT	18 (64,3%)	6 (21,4%)	4 (14,3%)	28
Turizam	6 (17,7%)	21 (61,8%)	7 (20,6%)	34
Ukupno	63 (44,7%)	55 (39,0%)	23 (16,3%)	141

Ilustracija 60 - Finalna rodna struktura EDP radnih grupa



Slično strukturi učesnika na radionicama, rodna kompozicija je vrlo uravnotežena u oblastima poljoprivrede, građevinarstva i energije. U ICT sektoru postoji blaga dominacija muškaraca, naslijeđena iz tradicionalno muške strukture sektora. Suprotno tome, turizam karakteriše dominacija žena. Međutim, posmatrajući EDP stejkholdere koji će nastaviti aktivan dijalog u okviru S3, ukupni rodni profil je gotovo savršen, sa 44% muškaraca, 39% žena i 16% mješovitih.

## 5.2. AKTIVNOSTI I ZAKLJUČCI ZA INKLUZIVAN, RODNO OSJETLJIV PRISTUP

Na osnovu navedenih podataka, sproveden je niz aktivnosti radi obezbjeđivanja rodne ravnoteže:

- **Sistematsko praćenje:** prikupljanje podataka o rodu na svakoj radionici, uz otvoreno polje koje je omogućilo učesnicima da slobodno iskažu svoju pripadnost;
- **Kontinuirani nadzor:** praćenje rodne kompozicije radnih grupa tokom cijelog procesa, budući da one čine osnovu za budući dijalog u okviru S3;
- **Sektorska svijest:** posebna pažnja posvećena neravnoteži u ICT (muški dominantan) i turizmu (ženski dominantan), koje su prepoznate kao sektorske specifičnosti, ali su i u tom kontekstu ocijenjene kao zadovoljavajuće;
- **Uravnotežena facilitacija:** ženska dominacija u EDP koordinacionim timovima doprinijela je ublažavanju manjih neravnoteža i osigurala fer moderaciju i donošenje odluka.
- **Ukupni rezultat:** EDP faza postigla je gotovo savršen rodni profil, čime je osigurano da budući dijalog u okviru S3 bude inkluzivan i reprezentativan.

Naučene lekcije su:

- a. Namjerni dizajn je ključan – rodna ravnoteža zahtijeva plansko praćenje i facilitaciju, a ne slučajnost
- b. Sektorski kontekst je presudan – neke neravnoteže su inherentne strukturi industrije, a njihovo prepoznavanje pomaže u postavljanju realnih očekivanja;
- c. Inkluzivnost jača dijalog - uravnotežene grupe podstiču raznovrsne perspektive, bolju saradnju i otpornije rezultate;
- d. Kvalitetna rodna reprezentacija gradi povjerenje: jednaka vidljivost i priznanje doprinosa povećavaju posvećenost aktera i povjerenje u proces.

Na kraju, ugradnjom rodno osjetljivih praksi u proces regrutovanja, praćenja i facilitacije, EDP u Crnoj Gori osigurao je da radionice budu sprovedene na istinski inkluzivan i uravnotežen način. Ovaj pristup pruža snažnu osnovu za nastavak procesa dizajna i implementacije S3.



## 6. ZAKLJUČCI

Proces preduzetničkog otkrivanja sproveden u okviru izrade Strategije pametne specijalizacije Crne Gore za period 2026–2031 potvrdio je značaj participativnog i na dokazima zasnovanog pristupa u definisanju razvojnih prioriteta. Kroz strukturirani dijalog između predstavnika privrede, akademske zajednice, javnog sektora i civilnog društva, obezbijeđen je širok konsenzus o ključnim razvojnim pravcima i mjerama koje treba da doprinesu jačanju inovacionog i ekonomskog potencijala zemlje.

EDP faza omogućila je validaciju nalaza Kvantitativne i Kvalitativne analize i njihovo dalje operacionalizovanje kroz definisanje vizija i preliminarnog skupa politika i mjera po prioritarnim oblastima čime je obezbijeđen snažan i koherentan doprinos koji će u velikoj mjeri olakšati dalji process pripreme strateškog dokumenta odnosno detaljniju razradu konkretnih indikatora, početnih i ciljnih vrijednosti, kao i budžetskog okvira od strane eksperata zaduženih za izradu politika.

U narednom periodu očekuje se nastavak Procesu preduzetničkog otkrivanja kroz njegovu integraciju u fazu implementacije Strategije odnosno kroz koncept kontinuiranog Procesu preduzetničkog otkrivanja, posebno u dijelu praćenja sprovođenja, ažuriranja prioriteta i prilagođavanja mjera promjenama u ekonomskom i tehnološkom okruženju. Poseban značaj imaće kontinuirana saradnja sa Udruženim istraživačkim centrom Evropske komisije (JRC) u pogledu metodološke podrške i verifikacije procesa, kao i sa Programom Ujedinjenih nacija za razvoj (UNDP) u oblasti jačanja kapaciteta, inkluzivnosti i međusektorske saradnje.

U tom kontekstu, dosadašnja podrška i angažman Udruženog istraživačkog centra Evropske komisije (JRC), naročito kroz kontinuiranu, otvorenu i izuzetno kvalitetnu komunikaciju tokom svih faza pripreme nove Strategije pametne specijalizacije, imali su značajan doprinos jačanju kvaliteta i kredibiliteta cjelokupnog procesa. Imajući u vidu kompleksnost naredne faze implementacije, nastavak ovakve saradnje biće od posebnog značaja i u budućem periodu, kako kroz zadržavanje postojećih oblika metodološke i savjetodavne podrške, tako i kroz razmatranje dodatnih, konkretnijih mehanizama saradnje, poput onih usmjerenih na stvaranje uslova i pružanje ciljane podrške realizaciji pojedinih mjera namijenjenih inovacionoj, naučnoj i privrednoj zajednici, koje će predstavljati sastavni dio nove Strategije, čime bi se dodatno doprinijelo njenoj efektivnoj primjeni i dugoročnoj održivosti.

Proces preduzetničkog otkrivanja u Crnoj Gori sproveden je u skladu sa evropskim smjernicama, uz jasno prilagođavanje nacionalnom kontekstu i postojećim strukturnim ograničenjima. Ostvareni rezultati predstavljaju čvrstu osnovu za finalizaciju Strategije pametne specijalizacije Crne Gore 2026–2031, kao i značajan doprinos jačanju nacionalnog inovacionog sistema i daljoj integraciji Crne Gore u evropski istraživački i inovacioni prostor.



# LISTA TABELA

Tabela 1 - Raspored održavanja EDP radionica po oblastima	10
Tabela 2 - Statistika učešća na radionicama, po heliksu - Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjek	20
Tabela 3 - Statistika učešća na radionicama po regionima - Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka	20
Tabela 4 - Konačan sastav radne grupe - Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka	22
Tabela 5 - Vremenski okvir - datumima ključnih aktivnosti	24
Tabela 6 - Konačni sastav radne grupe - Energija i održiva životna sredina	29
Tabela 7 - Konačni sastav radne grupe - Održiva poljoprivreda i lanac vrijednosti hrane	38
Tabela 8 - EDP radionice - ICT i digitalne inovacije	41
Tabela 9 - Konačni sastav radne grupe - ICT i digitalne inovacije	44
Tabela 10 - Specifične metode i alati po fazama EDP-a radne grupe - ICT i digitalne inovacije	47
Tabela 11 - Konačni spisak učesnika radne grupe - Inovativni, regenerativni i održivi turizam	51
Tabela 12 - SWOT analiza - Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka	59
Tabela 13 - Suštinski problemi - uzroci I reda ključnog problema - Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka	61
Tabela 14 - Strateški cilj 1 sa smart karakteristikama - Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka	63
Tabela 15 - Strateški cilj 2, sa smart karakteristikama - Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka	63
Tabela 16 - Strateški cilj 3, sa smart karakteristikama - Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka	63
Tabela 17 - Objedinjeni strateški ciljevi, sa SMART karakteristikama - Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka	64
Tabela 18 - Prevođenje uzroka ključnog problema u operativne ciljeve - Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka	65
Tabela 19 - Postojeće mjere iz Plana implementacije pametne specijalizacije u CG za 2025. primjenljive na Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka - predlog EDP tima	65
Tabela 20 - Opisi prioritarnih mjera - Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka	66
Tabela 21 - Sažete mjere za OC1 - Razvoj kompetencija i vještina - Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka	67
Tabela 22 - Sažete mjere za OC2 - Održivost, rezilijentnost i odgovorno korišćenje resursa - Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka	67
Tabela 23 - Sažete mjere za OC3 - Efikasne institucije i propisi - Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka	68
Tabela 24 - Sažete mjere za OC4 - Digitalizacija sektora - Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka	68
Tabela 25 - Prijedlog predstavnika GF UCG - plan mjera i aktivnosti u cilju digitalne transformacije sektora - Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka	71
Tabela 26 - Usklađenost strateških ciljeva sa ciljevima održivog razvoja (SDG-s) - Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka	72

Tabela 27 - SWOT analiza - Energija i održiva životna sredina	78
Tabela 28 - Uzrok 1, OC 1 - SC - Energija i održiva životna sredina	82
Tabela 29 - Operativni cilj 1 - Energija i održiva životna sredina	83
Tabela 30 - Uzrok 2 - OC 2 - strateški cilj - Energija i održiva životna sredina	83
Tabela 31 - Operativni cilj 2 - Energija i održiva životna sredina	84
Tabela 32 - Uzrok 3 - operativni cilj 3 - strateški cilj - Energija i održiva životna sredina	85
Tabela 33 - Opisi mjera u okviru OC 3 - Energija i održiva životna sredina	85
Tabela 34 - Uzrok 4 - OC 4 - veza sa strateškim ciljem - Energija i održiva životna sredina	86
Tabela 35 - Opisi mjera u okviru OC4 - Energija i održiva životna sredina	87
Tabela 36 - Rangiranje mjera prema konačnim ponderisanim ocjenama i kategorijama prioriteta - Energija i održiva životna sredina	87
Tabela 37 - Matrica usklađenosti ciljeva na SDG – Energija i održiva životna sredina	90
Tabela 38 - SWOT analiza - Održiva poljoprivreda i lanac vrijednosti hrane	94
Tabela 39 - OC1 - Održiva poljoprivreda i lanac vrijednosti hrane	99
Tabela 40 - OC2 - Održiva poljoprivreda i lanac vrijednosti hrane	99
Tabela 41 - OC3 - Održiva poljoprivreda i lanac vrijednosti hrane	100
Tabela 42 – OC4 - Održiva poljoprivreda i lanac vrijednosti hrane	100
Tabela 43 - Matrica usklađenosti strateških ciljeva sa relevantnim SDG - Održiva poljoprivreda i lanac vrijednosti hrane	106
Tabela 44 - SWOT analiza - ICT i digitalne inovacije	109
Tabela 45 - Međusektorski inovacioni potencijal - ICT i digitalne inovacije	111
Tabela 46 - Ključne slabosti - ICT i digitalne inovacije	111
Tabela 47 – Operativni ciljevi sa pripadajućim mjerama za SC1 – ICT i digitalne inovacije	114
Tabela 48 - Operativni ciljevi sa pripadajućim mjerama za SC2 – ICT i digitalne inovacije	115
Tabela 49 - Operativni ciljevi i pripadajuće mjere za SC3 - ICT i digitalne inovacije	116
Tabela 50 - Sažetak ključnih mjera - ICT i digitalne inovacije	119
Tabela 51 - Grupisane mjere prema SC i OC – ICT i digitalne inovacije	120
Tabela 52 – SDG – ICT i digitalne inovacije	122
Tabela 53 - Najjače snage (hoteli i turoperatori) - Inovativni, regenerativni i održivi turizam	126
Tabela 54 - Najjače snage (eno gastro turistička iskustva) - Inovativni, regenerativni i održivi turizam	126
Tabela 55 - Najčešće slabosti (hoteli i turoperatori) - Inovativni, regenerativni i održivi turizam	126
Tabela 56 - Najčešće slabosti (eno gastro turistička iskustva) - Inovativni, regenerativni i održivi turizam	126
Tabela 57 - Najčešće šanse (hoteli i turoperatori) - Inovativni, regenerativni i održivi turizam	127
Tabela 58 - Najčešće šanse (eno gastro turistička iskustva) - Inovativni, regenerativni i održivi turizam	127
Tabela 59 - Najčešće prijetnje (hoteli i turoperatori) - Inovativni, regenerativni i održivi turizam	128

Tabela 60 - Najčešće prijetnje (eno gastro turistička iskustva) - Inovativni, regenerativni i održivi turizam	128
Tabela 61 - Mjere i aktivnosti za OC1 - Inovativni, regenerativni i održivi turizam	135
Tabela 62 - Mjere i aktivnosti za OC2 - Inovacioni, regenerativni i održivi turizam	136
Tabela 63 - Mjere i aktivnosti za OC3 - Inovativni, regenerativni i održivi turizam	137
Tabela 64 - Opis mjera za OC1 - Inovativni, regenerativni i održivi turizam	139
Tabela 65 - Opis mjera za OC2 - Inovativni, regenerativni i održivi turizam	139
Tabela 66 - Opis mjera za OC3 - Inovativni, regenerativni i održivi turizam	140
Tabela 67 - Prioritizacija mjera za OC1 - Inovativni, regenerativni i održivi turizam	141
Tabela 68 - Prioritizacija mjera za OC 2 - Inovativni, regenerativni i održivi turizam	141
Tabela 69 - Prioritizacija mjera za OC3 – Inovativni, regenerativni i održivi turizam	142
Tabela 70 - Procenat učesnika iz privrede na svim EDP radionicama po prioritetima	147
Tabela 71 - Kumulativni rodni profil učesnika na svim EDP radionicama	147
Tabela 72 - Konačna rodna struktura EDP radnih grupa po prioritetima	148



# LISTA ILUSTRACIJA

Ilustracija 1 - Agenda za Kick-off i SWOT, za oblast Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka	20
Ilustracija 2 - Generalna agenda za Vision, za oblast Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka	20
Ilustracija 3 - Generalna agenda za Policy mix, za oblast Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka	20
Ilustracija 4 - SWOT zastupljenost heliksa - Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka	21
Ilustracija 5 - Vision zastupljenost heliksa - Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka	21
Ilustracija 6 - Policy mix zastupljenost heliksa - Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka	21
Ilustracija 7 - SWOT regionalna zastupljenost - Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka	21
Ilustracija 8 - Vision regionalna zastupljenost - Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka	21
Ilustracija 9 - Policy Mix regionalna zastupljenost - Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka	21
Ilustracija 10 - Konačan sastav radne grupe za oblast, po heliksima - Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka	22
Ilustracija 11 - Regionalna zastupljenost radne grupe - Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka	22
Ilustracija 12 - Klasifikovanje individualnih odgovora na memo – listićima SWOT	26
Ilustracija 13 - Diskusija u grupama - definisanje strateškog cilja - Vision	26
Ilustracija 14 - Diskusija u grupama - definisanje mjera Policy Mix	26
Ilustracija 15 - Glasanje za viziju - Vision	26
Ilustracija 16 - Struktura radne grupe - Energija i održiva životna sredina	30
Ilustracija 17 - Fotografije sa radionica - Energija i održiva životna sredina	31
Ilustracija 18 - SWOT struktura radne grupe - Održiva poljoprivreda I lanac vrijednosti hrane	35
Ilustracija 19 - Vision struktura radne grupe - Održiva poljoprivreda i lanac vrijednosti hrane	36
Ilustracija 20 - Policy mix struktura radne grupe - Održiva poljoprivreda i lanac vrijednosti hrane	36
Ilustracija 21 - Regionalna zastupljenost radne grupe - Održiva poljoprivreda i lanac vrijednosti hrane	37
Ilustracija 22 - Fotografije sa radionica radne grupe -Održiva poljoprivreda i lanac vrijednosti hrane	40
Ilustracija 23 - Struktura učesnika na Kick-off I SWOT radionici, po heliksima - ICT i digitalne inovacije	42
Ilustracija 24 - Struktura učesnika na Vision radionici, po heliksima - ICT i digitalne inovacije	42
Ilustracija 25 - Struktura učesnika na Policy Mix radionici, po heliksima - ICT i digitalne inovacije	43
Ilustracija 26 - Struktura učesnika, po regionalnoj zastupljenosti - ICT i digitalne inovacije	44
Ilustracija 27 - Struktura učesnika radne grupe, po heliksu - ICT i digitalne inovacije	46
Ilustracija 28 - Fotografije sa radionica radne grupe - ICT i digitalne inovacije	47
Ilustracija 29 - Kick-off i SWOT agenda radne grupe -Inovacioni, regenerativni i održivi turizam	50

Ilustracija 30 - Generalna Vision agenda radne grupe - Inovacioni, regenerativni i održivi turizam	50
Ilustracija 31 - Generalna Policy mix agenda radne grupe - Inovacioni, regenerativni i održivi turizam	50
Ilustracija 32 - Struktura učesnika radne grupe, po regionalnoj zastupljenosti - Inovativni, regenerativni i održivi turizam	51
Ilustracija 33 - Struktura učesnika radne grupe, po heliksima - Inovativni, regenerativni i održivi turizam	51
Ilustracija 34 - Fotografije sa radionica radne grupe - Inovativni, regenerativni i održivi turizam	53
Ilustracija 35 - Drvo problema - Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka	62
Ilustracija 36 - Vizija i strateški ciljevi - Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka	64
Ilustracija 37 - Rezultati ankete - organizacija i priprema radionica - Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka	74
Ilustracija 38 - Rezultati ankete - komunikacija i radna atmosfera na radionicama - Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka	75
Ilustracija 39 - Rezultati ankete - ukupni uspjeh radionica odnosno EDP procesa - Građevinarstvo po mjeri prirode i čovjeka	76
Ilustracija 40 - Drvo problema - Energija i održiva životna sredina	81
Ilustracija 41 - Dugoročna vizija i definisani strateški cilj - Energija i održiva životna sredina	82
Ilustracija 42 - Drvo rješenja - Energija i održiva životna sredina	82
Ilustracija 43 - Drvo problema - Održiva poljoprivreda i lanac vrijednosti hrane	95
Ilustracija 44 - Vizija - SC1, SC2, SC3 - Održiva poljoprivreda i lanac vrijednosti hrane	98
Ilustracija 45 - Drvo rješenja - Održiva poljoprivreda i lanac vrijednosti hrane	101
Ilustracija 46 - Zainteresovanost EDP RG za buduće aktivnosti - Održiva poljoprivreda i lanac vrijednosti hrane	107
Ilustracija 47 - Učestalost sastajanja EDP RG za buduće aktivnosti - Održiva poljoprivreda i lanac vrijednosti hrane	107
Ilustracija 48 - Drvo problema - ICT i digitalne inovacije	112
Ilustracija 49 - Vizija - ICT i digitalne inovacije	113
Ilustracija 50 - Mjere za SC1 - ICT i digitalne inovacije	114
Ilustracija 51 - Mjere za SC2 - ICT i digitalne inovacije	115
Ilustracija 52 - Mjere za SC3 - ICT i digitalne inovacije	116
Ilustracija 53 - Povezivanje turizma sa drugim oblastima S3 strategije	128
Ilustracija 54 - Drvo problema: ključni problem, uzroci i poduzroci ključnog problema - Inovativni, regenerativni i održivi turizam	132
Ilustracija 55 - Vizija i strateški cilj - Inovativni, regenerativni i održivi turizam	133
Ilustracija 56 - Logika intervencije - Inovativni, regenerativni i održivi turizam	134
Ilustracija 57 - Prikaz strateškog i operativnih ciljeva - Inovacioni, regenerativni i održivi turizam	134
Ilustracija 58 - Drvo rješenja sa strateškim ciljevima, operativnim ciljevima i mjerama - Inovativni, regenerativni i održivi turizam	138

Ilustracija 59 - Rodna struktura učesnika po EDP radionicama	148
Ilustracija 60 - Finalna rodna struktura EDP radnih grupa	148



Ministarstvo  
prosvjete, nauke  
i inovacija