



VLOGA EVROPSKIH STRUKTURNIH IN INVESTICIJSKIH SKLADOV V FINANCIIRANJU OBLIKOVALNIH PROJEKTOV

D4.4 KONČNA SMERNICA ZA ŠTUDIJO

Študija, pripravljena za European Commission
Directorate-General Communications Networks, Content &
Technology z:



*Digitalni
Enotni Trg*

Ta študija je bila izvedena za European Commission z



Roberto Gatti (Partner KPMG Italy)

Luca Cerri (Partner KPMG Italy)

Lorenzo Carbone (Senior Manager KPMG Italy)

Nicoletta Minto (Manager KPMG Italy)

Jivomira Gaydova (Senior Manager KPMG Bulgaria)

Konstantinos Dimos (Senior Manager KPMG Greece)

Tamás Kórácz (Partner KPMG Hungary)

Balázs Végh (Senior Manager KPMG Hungary)

Agnieszka Dyoniziak (Manager KPMG Poland)

Mihai Gabriel Tanase (Director KPMG Romania)



Gil Gonçalves (Chief Scientific Officer INOVA+ Portugal)

Notranja identifikacija

Številka pogodbe: 30-CE-0749057/00-86

SMART številka: 2015/0014

ODPOVED

Evropska komisija, Generalni direktorat za komunikacijske mreže, vsebina in tehnologijo.

Informacije in mnenja, ki so navedeni v tej publikaciji, so podatki avtorja in ne odražajo nujno uradnega mnenja Komisije. Komisija ne zagotavlja točnosti podatkov, vključenih v to študijo. Niti Komisija niti katera koli oseba, ki deluje v njenem imenu, ni odgovorna za uporabo podatkov, ki jih vsebuje.

ISBN 978-92-79-80220-1

doi: 10.2759/31036

© Evropska unija, 2017. Vse pravice pridržane. Nekateri deli so licencirani pod pogoji za EU.

Table of Contents

Povzetek	1
Povzetek	2
Uvod	10
1. Smernice za organe upravljanja.....	11
1.1. Priprava programov in načrtovanje.....	13
1.2. Izbira projektov.....	16
1.3. Implementacija.....	19
1.4. Spremljanje.....	22
1.5. Nadzor in revizija	22
1.6. Presoja.....	23
2. Smernice za upravičence	25
2.1. Priložnosti za financiranje projektov povezanih z računalništvom v oblaku iz ESI skladov v Sloveniji ..	26

Povzetek

Študija predstavlja strukturiran niz praktičnih smernic za organe upravljanja in zainteresirane strani, zlasti MSP-je, za upravičenost projektov povezanih z računalništvom v oblaku, ki jih sofinancirajo Evropski strukturni in investicijski skladi (angl. Investment Funds - ESI) Evropske unije (EU), v okviru kohezijske politike EU.

Te smernice izhajajo iz študije "Vloga Evropskih strukturnih in investicijskih skladov pri financiranju projektov računalništva v oblaku" (SMART 2015/0014), ki jo je naročil Generalni direktorat za komunikacijska omrežja, vsebino in tehnologijo (Directorate General for Communications Networks, Content and Technology - DG CNECT) Evropske komisije.

Študija se je osredotočila na devet držav članic EU: Bolgarijo, Grčijo, Madžarsko, Italijo, Poljsko, Portugalsko, Romunijo, Slovaško in Slovenijo.

Smernice izhajajo iz analize ustreznih pogodb o partnerstvu in operativnih programov, ki jih sofinancira ESIF v programskem obdobju 2014-2020, kot tudi iz analize projektov, ki so jih podpirali podobni skladi EU v naštetih državah članicah v programskem obdobju 2007-2013 (zbiranje podatkov za to študijo je bilo zaključeno na dan 30. 4. 2016).

Namen smernic je zagotoviti informacije o izvedljivosti projektov povezanih z oblaknimi storitvami, prek skladov ESIF ter olajšati financiranje in izvajanje projektov.

Smernice opredeljujejo možne primere različnih načinov reševanja vprašanj, identificiranih v študiji. Vsaka odločitev na podlagi študije in smernic je v pristojnosti Evropske komisije in ustreznih nacionalnih in lokalnih oblasti.

Povzetek

Dokument "Smernice o uporabi posebnih instrumentov ESIF za lažje izvajanje projektov, povezanih z računalništvom v oblaku" predstavlja dopolnitev končnega poročila študije "SMART 2015/0014 - Vloga evropskih strukturnih in investicijskih skladov pri financiranju projektov računalništva v oblaku", ki ga je naročil Generalni direktorat za komunikacijska omrežja, vsebino in tehnologijo (DG CNECT) Evropske komisije.

Glavni cilj dokumenta je zagotoviti organom upravljanja **usmeritve in verodostojne informacije o izvedljivosti projektov, povezanih z računalništvom v oblaku, ter podporo pri financiranju in izvajanju z uporabo sredstev evropskih strukturnih in investicijskih skladov (ESIF ali ESI skladov).**

Natančneje, te smernice povzemajo:

- analizo partnerskih sporazumov in operativnih programov (OP) ter ustreznih delovnih programov v programskem obdobju 2014-2020 v devetih državah članicah, ki jih zajema študija (**Bolgarija, Grčija, Madžarska, Italija, Poljska, Portugalska, Romunijo, Slovaško in Slovenijo**), pa tudi
- analizo preteklih projektov, ki so jih podpirali podobni skladi EU v programskem obdobju 2007-2013 v naštetih državah članicah.

Po eni strani so te smernice zbirka dobrih praks in pridobljenih izkušenj, po drugi strani pa si smernice prizadevajo zagotoviti boljšo podporo za sofinanciranje projektov računalništva v oblaku prek skladov ESIF.

Med obema programskim obdobjem se je trg računalništva v oblaku zelo spremenil. Danes obstaja veliko malih in srednje velikih podjetij (MSP) in vladnih inštitucij (na državni in lokalni ravni), ki uporabljajo eno obliko tehnologij računalništva v oblaku. Računalništvo v oblaku je postalo hrbtenica digitalnega gospodarstva EU. Storitve v oblaku, ki jih ponujajo ponudniki, so bolj zrele, obstaja večja izbira in na voljo je več informacij za uporabnike. Uporabniki se bolj zavedajo možnosti in omejitev računalništva v oblaku kot v preteklosti. Potreba po specializiranih znanjih in izkušnjah, stroškovni modeli, zakonodaja o varstvu osebnih podatkov in vpliv tujih jurisdikcij na lastništvo podatkov še naprej ostajajo težko rešljiva vprašanja.

Evropska komisija je leta 2012 objavila **EU strategijo računalništva v oblaku** (angl. **EU Cloud Strategy**¹), katere cilj je reševanje zgoraj naštetih vprašanj. Evropska komisija je leta 2014 izdala tudi Strategijo o enotnem digitalnem trgu in evropsko Inicijativo za računalništvo v oblaku. Evropska iniciativa za računalništvo v oblaku (**European Cloud Initiative**²) je namenjena gospodarstvu, ki temelji na podatkih, ki podpira evropsko znanost, industrijo in javne institucije z vzpostavitvijo:

- **Evropskega odprtega znanstvenega oblaka** (angl. European Open Science cloud): zaupanja vredno, odprto okolje za shranjevanje, izmenjavo in ponovno uporabo znanstvenih podatkov in rezultatov ter
- **Evropske podatkovne infrastrukture** (angl. European Data Infrastructure): napredna digitalna infrastruktura za varen dostop, prenos, izmenjavo in obdelavo podatkov v Evropi.

Evropska iniciativa za računalništvo v oblaku želi omogočiti in olajšati raziskovalcem, podjetjem in javnim institucijam, da v celoti izkoristijo prednosti velikih podatkov, tako da omogoča prenose, delitev in ponovno uporabo podatkov neomejeno preko vseh svetovnih trgov in mej, ter med institucijami in raziskovalno skupnostjo z izvajanjem vrste ukrepov v obdobju 2016-2020.

Cilj teh smernic je podpreti organe upravljanja in upravičence pri premagovanju morebitnih postopkovnih in zakonskih

¹ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/european-cloud-computing-strategy>

² COM(2016) 178 final and <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/%20european-cloud-initiative>

ovir ter izzivov s katerimi se lahko srečujejo skozi celoten finančni proces za podporo inovativnim informacijskih rešitvam, kot je računalništvo v oblaku. Smernice so strukturirane tako, da ponujajo široko spekter nasvetov o postopkih za lažje financiranje projektov povezanih z računalništvom v oblaku, preko ESIF.



Ta dokument ni preprosti vodič v smislu »**kako narediti**«. Namen študije je tudi zagotoviti dobre prakse in primere ukrepov za vse tiste, ki so potencialno vpeti v financiranje storitev računalništva v oblaku in/ali infrastrukture, preko sistema ESIF, vključno z oblikovalci politik, upravičenci, pogodbenimi svetovalci in ponudniki rešitev (dobavitelji).

Te smernice so namenjene dveh glavnim skupinam uporabnikov:

- **Organom upravljanja** (angl. Managing Authorities - MA), ki jih imenuje vsaka država članica kot odgovorna za upravljanje operativnih programov (OP), ki jih sofinancira ESIF za programsko obdobje 2014-2020, in ki bi dejansko lahko financirali projekte, povezane z oblaki, v skladu s svojimi cilji in proračunskimi sredstvi. Te smernice so namenjene tudi drugim lokalnim upravam in javnim institucijam, ki so lahko vključene v upravljanje skladov ESI, kot so posredniška telesa;
- Zainteresirani deležniki, in sicer **potencialni upravičenci** projektov povezanih z oblaki, s posebnim poudarkom na malih in srednje velikih podjetjih (v vlogi uporabnikov ali majhnih ponudnikov oblačnih storitev), skupaj z lokalnimi upravami in javnimi institucijami, ki lahko prevzamejo vlogo upravičencev. Smernice za morebitne upravičence so strukturirane ob upoštevanju posebnosti držav članic v katerih dekljujejo zainteresirani deležniki.

Smernice za organe upravljanja

V nadaljevanju so natančneje predstavljene smernice za organe upravljanja. Spodaj je zapisan povzetek smernic.

	SMERNICA #1	<u>Pregled in posodobitev operativnih programov</u>
<p>Jasen strateški okvir na nivoju EU je zelo pomemben za učinkovito načrtovanje uporabe sredstev ESIF za spodbujanje računalništva v oblaku (in razvoj ključnih novih tehnologij na splošno). Organi upravljanja naj v zvezi s tem upoštevajo najnovejše strategije na ravni EU. V posebnem primeru računalništva v oblaku se lahko organi upravljanja sklicujejo na "evropsko strategijo o oblakih" in na pobude, ki jih je določila nedavna "Evropska pobuda za računalništvo v oblaku – vzpostavljanje konkurenčnega podatkovnega gospodarstva znanja v Evropi", da bi lahko izkoristili celovit strateški okvir za računalništvo v oblaku. Te strategije lahko štejeemo za "glavne spodbujevalce", da bi razvili svojo nacionalno / regionalno strategijo računalništva v oblaku.</p>		
<p>➤ <u>Organi upravljanja naj pregledajo in kjer je potrebno dopolnijo operativne programe tako, da bodo programi boljše podprli računalništvo v oblaku skladno z novim strateškim okvirjem za računalništvo v oblaku na nivoju EU: Evropsko oblačno iniciativo..</u></p>		
	SMERNICA #2	<u>Zagotavljanje boljše usklajenosti s strategijami za pametno specializacijo, digitalnimi agendami in infrastrukturnimi načrti za računalniška omrežja naslednje generacije (Next Generation Network - NGN)</u>
<p>Zagotavljanje dobre usklajenosti in povezovanje s strategijami za pametno specializacijo, digitalnimi agendami in infrastrukturo NGN, skupaj z usklajevanjem med odgovornimi v javnih institucijah, bo pripomoglo k zagotavljanju izvajanja v skladu s sprejetimi strategijami in preprečevju razdeljevanja sredstev med različne medsebojno povezane projekte.</p>		
<p>Na primer, v posameznem primeru računalništva v oblaku je razpoložljivost širokopasovnega omrežja ključna nujna spodbuda. Računalništvo v oblaku je tudi ključni dejavnik za e-upravo, za posodobitev in digitalizacijo javnih institucij v EU. Računalništvo v oblaku je ključni dejavnik za uporabo storitev/aplikacij e-uprave, večjo uporabo podatkov na najučinkovitejši način, e-zdravje in delno tudi za pametno mobilnost. Po drugi strani pa so za računalništvo v oblaku predpogoj, dobra širokopasovna infrastruktura in ustrezna digitalna znanja. Za uresničevanje je potrebno uporabiti usmeritve, ki jih predvideva Evropska Digitalna Agenda.</p>		
<p>➤ <u>Organi upravljanja naj promovirajo Delovne skupine/Komisije ³ v administraciji/področji zadolženimi za Strategije pametne specialiacije, digitalnimi agendami in infrastrukturnimi načrti NG (Next Generation) na njihovem področju.</u> Delovne skupine/komisije lahko organom upravljanja zagotovijo podporo in svetujejo pri::</p>		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ zagotavljanju, da programi ostanejo v skladu z razvojem nacionalnih strategij in strategij EU; ▪ zagotavljanju usklajevanja v fazi načrtovanja, in sicer pri oblikovanju načina izvajanja programov in odločanju o tem, katere tipe projektov se sofinancira; ▪ pravilnem dodeljevanju razpoložljivih sredstev različnim pobudam za računalništvo v oblaku; ▪ spremljanju napredka in spremembah lokalnih strategij za večjo podporo računalništvu v oblaku. 		
<p>➤ <u>Za države, kjer se operativni programi izvajajo na regionalni ravni, lahko organi odgovorni za sklade ESI na nacionalni ravni, spodbujajo podobne delovne skupine tudi na nacionalni ravni, da bi uskladili in zagotovili podatke vsem organom upravljanja v državi.</u></p>		

³ Primer delovne skupine, ki jo spodbuja EK, je delovna skupina za storitve prostorskih podatkov v okviru ukrepa INSPIRE, tj. Infrastruktura za prostorske informacije v Evropi.

**SMERNICA #3****Delitev uporabnih informacij v fazah načrtovanja in izvajanja**

Pri opredeljevanju uporabe ESIF za podporo projektom, povezanih z računalništvom v oblaku, lahko organi upravljanja upoštevajo informacije o najnovejših EU in nacionalnih politikah, smernicah in najboljših praksah v obsegu, ki je na voljo v drugih držav članic za izmenjavo informacij preko spletnega portala⁴ Evropske komisije, in/ali nacionalnih spletnih strani. To je ključna točka za prihodnost: učinkovita uporaba vsebine portala na ravni EU, da bi bolje razporedili razpoložljiva sredstva in kar najboljše izkoristili že načrtovane pobude.

Poleg tega lahko organi upravljanja uporabljajo ustrezne vire, spletne portale in orodja zasebnih podjetij, kot je CloudWatchHUB (financiran iz programa Obzorje 2020) ali neprofitnih organizacij na ravni EU ali na nacionalni ravni, kot je EuroCloud. Dobri primeri prihajajo tudi iz nekaterih zasebnih podjetij, ki delujejo v smeri digitalnih inovacij in izboljšujejo svojo učinkovitost z uvedbo in uporabo računalništva v oblaku.

- **Administracija ki je odgovorna za digitalno agendo in strategijo pametne specializacije, lahko pomaga upravljavcem omrežij z zagotavljanjem ustrezne nacionalnega zakonodaje, smernicami in najboljšimi praksami za podporo računalništvu v oblaku.**
- **Organi upravljanja se naj posvetujejo in uporabijo spletne portale EU ali spletne strani na nacionalni ravni za zakonodajo, smernice in najboljše prakse, skupaj z drugimi viri, kot sta CloudWatchHUB ali EuroCloud.**

**SMERNICA #4****Koordinacija z relevantnimi EU programi**

Pri načrtovanju in izvajanju podpore ESIF za računalništvo v oblaku naj organi upravljanja upoštevajo možnost usklajevanja, sinergije in dopolnjevanje z drugimi programi na ravni EU, kot so Obzorje 2020 in COSME. Pomembno je zagotoviti učinkovitost pri uporabi sredstev za širitev in izboljšanje procesa digitalizacije v različnih državah.

- **Organi upravljanja in referenčni kontakti v državah članicah za druge programe (npr. Nacionalne kontaktne točke Obzorje 2020) naj sodelujejo in si izmenjujejo informacije ter najboljše prakse.**

**SMERNICA #5****Opredelevitev in pregled kriterijev za izbor**

Organi upravljanja naj spodbujajo uporabo ključnih inovativnih in nastajajočih tehnologij, kot so računalništvo v oblaku, veliki podatki, Internet stvari, socialni mediji, industrija 4.0, aditivna proizvodnja, umetna inteligenca v projektih, ki se financirajo iz sredstev ESIF, tako da se v izbirna merila vključijo posebne zahteve za te tehnologije, za odobritev s strani Nadzornega organa operativnega programa.

Organi upravljanja imajo lahko koristi od prenosa najboljših praks na merila za izbor. Merila za izbor bi morala biti preprosta in jasno opredeljena s posebnim poudarkom na podpiranju nastajajočih tehnologij in inovativnih procesov.

- **Organi upravljanja bi lahko pregledali merila za izbor projektov, ki jih bodo sofinancirali njihovi operativni programi in zagotovili, da izbirna merila spodbujajo uporabo ključnih inovativnih in nastajajočih tehnologij, kot je računalništvo v oblaku.**
- **Kadar se programi izvajajo na regioanlni ravni, bi lahko lokalne uprave pristojne za sklade ESI na nacionalni ravni, in uprave ki so odgovorne za digitalno agendo in strategijo pametne specializacije, pomagali organom upravljanja pri opredelitvi meril za izbor in pri organiziranju spletnih portalov najboljših praks. Takšno soldeovanje bi imelo dobre sinergijske učinke.**

**SMERNICA #6****Vzpostavitev učinkovitih izbirnih postopkov z podporo tehničnih znanj**

Organi upravljanja/upravičenci naj aktivno vključijo specializirane strokovnjake s področja IKT, da bi premostili pomanjkanje tehničnih znanj, pri opredelitvi meril za upravičenost in/ali pripravo razpisov, ponudb in tehničnih smernic in/ali med izbirnim postopkom projektov, povezanih z računalništvom v oblaku, in sicer od objave razpisov ali razpisnih specifikacij do ocene tehničnih predlogov. Postopek obravnave svetovalcev in strokovnjakov mora biti povsem pregleden. Strokovne organizacije dejavne na specifičnem področju IKT, lahko svetujejo organom upravljanja

⁴ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/cloud>

in upravičencem na nacionalni ravni kot tudi na ravni EU.

Organi upravljanja morajo spoštovati pravila o državni pomoči, ki omejujejo določene vrste izdatkov in naložb.

- Organi upravljanja naj ustanovijo delovne skupine in/ali, ki bi imele koristi od obstoječih strokovnih skupin na ravni EU in na nacionalni ravni, da bi dobili podporo pri opredeljevanju meril za upravičenost in/ali pripravo tehničnih smernic in/ali pospešitev izvajanja izbirnega postopka povezanih projektov z računalništvom v oblaku. Javni uslužbenci bi lahko sodelovali s strokovnjaki za izgradnjo ustreznih zmogljivosti.



SMERNICA #7

Uporaba najbolj ustreznih postopkov za razpise

Prehod iz faze načrtovanja oziroma "Programske faze" v praktično zasnovo in "izvedbeno fazo" projektov je bilo in je še vedno težko po mnenju zainteresiranih deležnikov. Dejstvo, da je računalništvo v oblaku tehnologija v razvoju v javnem sektorju, prinaša večjo zapletenost pri izbiri in opredelitvi pravih postopkov javnega naročanja ter v naslednjih fazah ocenjevanja in izbire projektov.

V tem kontekstu so predhodna opredelitev pravih in najprimernejšega postopka javnega naročanja ter pravilna in zanesljiva ocena predlaganih projektov ključna elementa za učinkovito izvajanje projektov računalništva v oblaku.

Prav tako je zelo pomembno, da se izognemo prekomernemu trajanju celotnega razpisnega postopka, kar je ključni dejavnik pri nabavi tehnologije, ki lahko hitro zastara. Včasih je zamuda posledica kompleksnosti teme in predlogov projekta.

Vsebinsko razpisa je potrebno zapisati enostavno, jasno opredeliti vse zahtevane korake, zahtevane tehnologije in upravičene stroške med izvajanjem projekta.

- Delovne skupine se naj ustanovijo na nacionalni/regionalni ravni, da bodo podprle organe upravljanja (v primeru, da neposredno izdajajo ponudbe, in sicer kadar delujejo kot upravičenci) in druge upravičence pri pravilni zasnovi postopka naročanja.



SMERNICA #8

Zagotavljanje podpore upravičencem

Organi upravljanja naj vzpostavijo interaktivno "večkanalno" podporo upravičencem med izvajanjem svojih projektov, povezanih z oblakom, na primer prek:

- strukturirane funkcije za podporo uporabnikom, vključno s strokovnjaki IKT in ESIF (na primer z zagotavljanjem informacij o upravičenih izdatkih IKT, upravnih zahtevah, orodjih za poročanje itd.);
- pogosti vprašanj (ang. FAQ) in interaktivnih razdelka KAKO NAREDITI (angl. HOW TO);
- posebnih smernic, ki temeljijo na uradni dokumentaciji Evropske komisije⁵.

Organi upravljanja naj spodbujajo projekte za usposabljanje in povečanje zmogljivosti za upravičence v okviru ukrepov za spodbujanje Tematskega cilja 11 kohezijske politike EU. Končni cilj bi bil laho podpora upravičencev pri razvoju digitalnih znanj in kompetenc (npr. za tehnologijo računalništva v oblaku), ki spodbujajo rešitve za usposabljanje glede tehničnih vsebin in organizacijskih zmogljivosti.

Organi upravljanja naj pravočasno posredujejo in komunicirajo uporabne informacije za promocijo in črpanje sredstev ESIF za določene teme (tj. računalništvo v oblaku) prek klasičnih ali digitalnih kanalov. Prav tako lahko uporabljajo socialne medije.

- **Organi upravljanja naj zagotovijo podporo upravičencem, skupaj s pobudami za usposabljanje in povečanje podpore, na primer s Tematskim ciljem 11 kohezijske politike EU.**



SMERNICA #9

Koordinacija z Evropskim socialnim skladom in zagotavljanje pobude za izgradnjo podpore za javno upravo

⁵ Primer so EGESIF smernice.

Evropski socialni sklad lahko prispeva tudi k promociji računalništva v oblaku v okviru politik za spodbujanje zaposlovanja (TO 8), socialne vključenosti (TO9) in usposabljanja (TO10). Vlaganje v večšine je posebno pomembno pri podpiranju inovativnih tehnologij.

Poleg tega bi lahko Tematski cilj 11 (TC11) - Institucionalna zmogljivost zaradi pomanjkanja tehničnih veščin, potrebnih za razvoj, načrtovanje in izvajanje projektov računalništva v oblaku, spodbujal usposabljanje javnih uslužbencev in prenos najboljših praks med javnimi institucijami. TC11 bi lahko tudi sofinanciral, na primer reorganizacijo delovnih procesov v javnih institucijah za digitalizacijo delovnih procesov in racionalizacijo podatkovnih centrov itd.

Pobuda za krepitev zmogljivosti je lahko podpirta v obliki tehnične pomoči, ki jo sofinancira ESRR, če so te pobude povezane z izvajanjem tega sklada (člen 5 Uredbe (EU) št. 1301/2013), kot na primer v primeru posredniških organov odgovornih za izvajanje pobud, povezanih z računalništvom v oblaku.

- **Organi upravljanja naj zagotovijo usklajevanje med ukrepi, ki so neposredno usmerjeni k spodbujanju računalništva v oblaku in podpirajo projekte, ki jih sofinancira ESS, in zagotavljajo pobude za izgradnjo zmogljivosti za javno upravo.**



SMERNICA #10 Vzpostavitev okvirja za spremljanje

Organi upravljanja morajo biti v celoti obveščeni o tehnologijah, ki se spodbujajo z ukrepi sofinanciranja iz operativnega programa za katerega so odgovorni, da bi lahko zagotovili, da je izvajanje njihovih programov popolnoma v skladu z digitalno agendo in strategijo pametne specializacije.

- **Organi upravljanja naj vzpostavijo podrobnejši okvir za spremljanje, programov za promoviranje tehnologije, zlasti računalništva v oblaku.**
- **Administracija odgovorna za digitalno agendo in strategijo pametne specializacije naj pomagale OU pri določanju okvirja za spremljanje. Kadar se zadevni programi izvajajo na lokalni ravni, bi lahko javna institucija, ki je odgovorne za usklajevanje skladov ESI na nacionalni ravni, pomagala tudi organom upravljanja.**



SMERNICA #11 Nadzor in revizija izvajanja projektov

Tehnično strokovno znanje, kot je navedeno v smernici 6 in informacije o posebnostih projektov, ki izvajajo inovativne tehnologije, so potrebni tudi za nadzor in revizijo pravičnega izvajanja inovativnih projektov. Javni uslužbenci zadolženi za izvajanje nadzora in revizij, morda niso popolnoma usposobljeni za nove tehnologije IKT.

- **Organi upravljanja naj pridobijo strokovna znanje za ustrezen nadzor in revidiranje izvajanje projektov, inovativnih tehnologij. Revizijski organi naj razmislijo o podoben pristopu. Javne institucije odgovorne za usklajevanje skladov ESI na nacionalni ravni, naj pomagajo organom upravljanja in nadzornim organom, če se programi izvajajo na lokalni ravni.**



SMERNICA #12 Redno letno podrobno poročanje o izvajanju

Letna poročila o izvajanju naj vsebujejo specifične informacije o glavnem prispevku posameznega operativnega programa za izvajanje strategij IKT in računalništva v oblaku, ki so bile sprejete za izpolnjevanje ustreznih "predhodnih pogojev" in sicer strategij za pametno specializacijo, načrtov za digitalne agende in računalniška omrežja naslednje generacije.

Na primer, poglavje 3.1 Priloge V k izvedbeni reulativi (Reg. (EU) št. 207/2015) se ne ukvarja le s praktičnimi informacijami o razpisih/naročilih in s tem povezanih projektih za izvajanje vsake prednostne naloge, temveč vsebuje tudi informacije o tem, kako so različni izvedeni projekti dejansko prispevali k izvajanju zgoraj omenjenih strategij.

- **Letna poročila o izvajanju naj jasno predstavijo, kako je program izvajal ustrezne strategije pametne**

specializacije, digitalne agende in omrežja naslednje generacije, vključno s posebnim poudarkom na računalništvu v oblaku.

- **Podoben informacijski del bi lahko bil vključen v poročilih na ravni držav članic na Evropsko komisijo, ki jo zahteva Uredba EU (EU) št. 1303/2013** (na primer v delu 2-a) in 13 Priloge I k Uredbi št. (EU) št. 207/2015).



SMERNICA #13 Promoviranje neodvisnih presoj projektov

Organi upravljanja naj zahtevajo neodvisne presoje, da bi zagotovili (ne le kvantitativne, a zlasti kakovostne) ocene o rezultatih in o težavah, s katerimi se soočajo projekti računalništva v oblaku ob upoštevanju nacionalnih strategij povezanih z IKT in zlasti računalništvom v oblaku (npr. digitalne agende, strategije pametne specializacije ...). Ocene težav s katerimi se soočajo projekti računalništva v oblaku in najboljše prakse bi organom upravljanja pomagali pri boljši obravnavi novih pobud in ukrepov.

- **Organi upravljanja naj spodbujajo neodvisne presoje projektov, povezanih računalništvom v oblaku.**
- **Javna institucija odgovorna za usklajevanje skladov ESI na nacionalni ravni naj zagotovi smernice za organe upravljanja in prenos najboljših praks.**

Smernice za potencialne upravičence

Smernice za potencialne upravičence projektov povezanih z računalništvom v oblaku so usmerjene v povezovanje in predstavitev glavnih možnosti, ki so na voljo upravičencem, ki želijo pridobiti sredstva za projekte računalništva v oblaku, to je sofinanciranje prek skladov ESI. Smernice so predstavljene na enostaven in razumljiv način.

Strukturirana predloga za vsako državo članico, ki jo zajema študija, predstavlja glavne informacije, ki bi lahko morebitnim upravičencem pomagale razumeti ali so projekti povezani z oblakom, upravičeni do sofinanciranja ESIF v vsaki državi članici, vključeni v zgoraj omenjeno študijo.

Zapisane so tudi praktične informacije o razpoložljivih operativnih programih in ukrepih ter priloženi zemljevidi za področja, kjer organi upravljanja spodbujajo računalništvo v oblaku.

Uvod

Dokument "Smernice o uporabi posebnih instrumentov ESIF za lažje izvajanje projektov, povezanih z računalništvom v oblaku" predstavlja dopolnitev končnega poročila študije "SMART 2015/0014 - Vloga evropskih strukturnih in investicijskih skladov pri financiranju projektov računalništva v oblaku", ki ga je naročil Generalni direktorat za komunikacijska omrežja, vsebino in tehnologijo (DG CNECT) Evropske komisije.

Glavni cilj dokumenta je zagotoviti Organom upravljanja **usmeritve in verodostojne informacije o izvedljivosti projektov povezanih z računalništvom v oblaku, ter podpori pri financiranju in izvajanju z uporabo sredstev evropskih strukturnih in investicijskih skladov (ESIF ali ESI).**

Natančneje, te smernice povzemajo:

- analizo partnerskih sporazumov in operativnih programov (OP) ter ustreznih delovnih programov v programskem obdobju 2014-2020 v devetih državah članicah, ki jih zajema študija (**Bolgarija, Grčija, Madžarska, Italija, Poljska, Portugalska, Romunijo, Slovaško in Slovenijo**), pa tudi
- analizo preteklih projektov, ki jih podpirajo podobni skladi EU v programskem obdobju 2007-2013 v teh državah članicah.

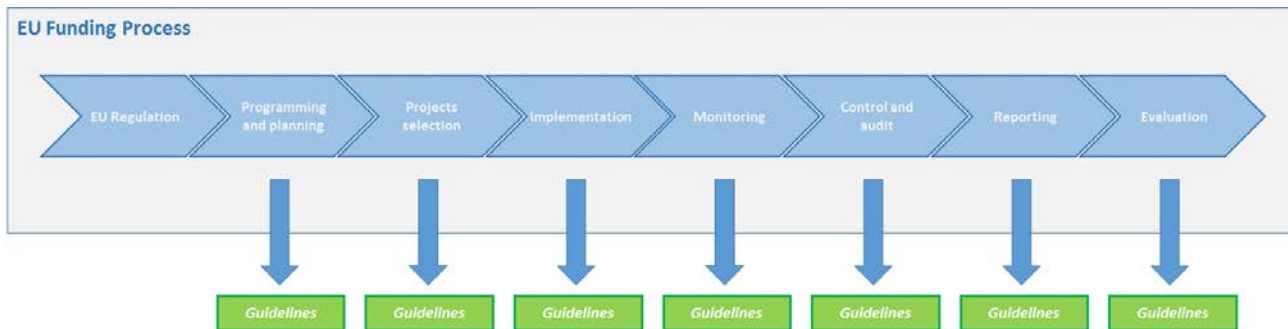
Te smernice so uporabne za **dve glavni skupini uporabnikov**:

- **Organe upravljanja** (angl. Managing Authorities - MA), ki jih je določila vsaka država članica, odgovorna za upravljanje operativnih programov, ki jih sofinancira ESIF za programsko obdobje 2014-2020, ki bi dejansko lahko financirali projekte, povezane z računalništvom v oblaku, v skladu s svojimi cilji in dodeljevanjem proračuna (glej **Poglavje 1**). Te smernice so namenjene tudi drugim lokalnim in javnim institucijam, ki so lahko vključene v upravljanje skladov ESI. Te smernice so na primer namenjene tudi javnim in zasebnim posredniškim telesom (angl. Intermediary Bodies - IB);
- **Zainteresirane deležnike**, in sicer potencialni upravičenci projektov, povezanih z računalništvom v oblaku, s posebnim poudarkom na MSP (v vlogi uporabnikov ali majhnih ponudnikov oblačnih storitev), skupaj z lokalnimi in javnimi institucijami, ki lahko prevzamejo vlogo upravičencev (glej **Poglavje 2**). V študiji so predstavljene smernice za potencialne upravičence ločeno za vsako državo članico obravnavano v študiji.

1. Smernice za organe upravljanja

Razvite smernice za organe upravljanja (OU), ki upravljajo Operativne programe (OP) in ki bi lahko financirali projekte povezane z računalništvom v oblaku v programskem obdobju 2014-2020, upoštevajo posebnosti financiranja ESIF skladov v spodaj predstavljenem **metodološkem okvirju**:

Slika 1 –Smernice za organe upravljanja metodološki okvir



Na ravni EU ne obstaja standardiziran postopek izvajanja pri financiranju iz ESIF skladov. Zahteve, ki izhajajo iz EU direktiv in uredb, zahtevajo podobne aktivnosti od držav članic EU v programskem obdobju in vodijo k splošnemu procesu financiranja, kot je zahtevano v EU zakonodaji za ESIF. Osnovna pravila financiranja so določena na ravni EU in vključujejo javne razpise ter državno pomoč za vse države članice EU, zato morajo vse članice in organi upravljanja uporabljati podoben metodološki pristop, ki je predstavljen v nadaljevanju. Koraki v procesu financiranja so:

- **Priprava programov in načrtovanje** – najprej se sprejmejo EU direktive, države članice in organi upravljanja z Evropsko komisijo uskladijo strategijo uporabe ESIF sredstev na svojem ozemlju, ter sprejmejo programske dokumente. Organi upravljanja pripravijo podrobne plane aktivnosti za izvajanje za relevantna področja implementacije Operativnih programov. Ta faza se lahko šteje za "fazo načrtovanja", to so podrobni načrti, ki so potrebni za spodbujanje uporabe ESIF financiranja in ki so potrebni za pripravo objav javnih razpisov;
- **Izbor projektov** - OU izbere določene projekte za implementacijo OP. OU je odgovoren za uskladitev izbirnih kriterijev in ustrezne zakonodaje. Izbirni kriterije potrdi tako imenovan "Nadzorni odbor" v kateri so člani ključnih zainteresiranih strani;
- **Implementacija** - upravičenci (subjekti, ki prejemaajo pomoč ESIF), izvedejo projekt v skladu s pravili na EU, nacionalni in programski ravni;
- **Spremljanje** - organi upravljanja spremljajo razvoj projektov in programov kot celoto. O razvoju poročajo Evropski komisiji;
- **Nadzor in revizija** - OU so odgovorni, da zagotovijo, da se projekti in Operativni program v celoti skladni z vsemi veljavnimi pravili. Revizijski organi so odgovorni za nadzor in revizije Operativnega programa, da podajo razumno zagotovilo, da je upravljanje in sistem spremljanja izvajanja programov delovalo pravilno in da ni bilo odhodki niso nepravilni⁶;
- **Poročanje** – upravičenci poročajo OU o razvoju projektov. OU letno poroča nadzornemu odboru in Evropski komisiji. Predvideno je tudi poročanje na nacionalni ravni. Evropska komisija o razvoju ESIF na ravni EU poroča Evropskemu parlamentu.

⁶ Spremljanje projektov se izvaja med celotnim izvajanjem financiranja, medtem ko se revizija izvede po potrditvi, ko so tekoči izdatki potrjeni s strani Evropske komisije, kar pomeni, da ni nujno da se našteje aktivnosti začnejo že pred poročanjem.

- **Presoja** – neodvisni presojevalci v skladu z EU zakonodajo za ESIF ocenijo rezultate vsakega Operativnega programa. Evropska komisija opravi presojo na ravni EU na koncu vsakega programskega cikla.

For each step of the ESIF funding process represented above, starting from the OPs programming phase to the final evaluation of the achieved results of the initiatives (in this case, including cloud computing services and/or infrastructure), **specific guidelines to Managing Authorities** have been identified, as described below. Furthermore, **an analysis of “good practices”** for most of the specific guidelines has been performed, in order to provide practical examples, as far as available, that could help responsible Managing Authorities in improving their actions to promote cloud computing through the ESI Funds.

Za Organe upravljanja so bile identificirane smernice, za vsak zgoraj naveden korak procesa ESIF financiranja, od začetka priprave OP do presoje rezultatov različnih iniciativ (v našem primeru je to računalništvo v oblaku in omrežna infrastruktura). Nadalje je bila narejena **analiza »dobrih praks«** za več smernic⁷ s praktičnimi primeri, ki so na voljo in so lahko v pomoč Organom upravljanja za izboljšanje promocije računalništva v oblaku preko ESIF skladov.

⁷ Opredelitev "dobrih praks" je povezana z rezultati izvedene analize in razpoložljivostjo oziroma pridobivanjem podrobnih informacij s strani organov upravljanja in upravičencev.

1.1. Priprava programov in načrtovanje

SMERNICA 1



OZADJE

Na nacionalni in lokalni ravni so pri pripravi načrtov partnerskih in operativnih programov in načrtovanja ESIF za obdobje 2014-2020, kot osnova bile uporabljene usmeritve EU in nacionalni strateški okvirji za IKT, še posebej za računalništvo v oblaku in nove tehnologije, ki podpirajo inovacije in storitve e-Uprave.

Posebna navodila Evropske komisije za IKT⁸ vključujejo smernice za promocijo računalništva v oblaku, to je za vključitev v Partnerske in Operativne programe skladno s specifičnimi cilji EU Kohezijske politike v obdobju 2014-2020.

Različni udeleženci so izpostavili pomanjkanje jasnega strateškega okvirja za preteklo programsko obdobje 2007-2013, kot ključni dejavnik za zahtevno promocijo računalništva v oblaku in povezanih projektov v preteklem programskem obdobju.

Evropska komisija je pred kratkim v sklopu **Strategije enotnega digitalnega trga** objavila več dodatnih pobud za Digitalizacijo Evropske Industrije⁹, to je strategijo, kako bo pomagala evropski industriji, MSP, raziskovalcem in javnim inštitucijam pri uporabi novih tehnologij. Ena izmed pobud je "**Evropska pobuda za računalništvo v oblaku – vzpostavljanje konkurenčnega podatkovnega gospodarstva znanja v Evropi**¹⁰". Cilj Evropske iniciative za računalništvo v oblaku (**European Cloud Initiative**¹¹) je promoviranje gospodarstva, ki temelji na podatkih, podporo evropski znanosti, industriji in javnim inštitucijam z vzpostavitvijo:

- **Evropskega odprtega znanstvenega oblaka (angl. European Open Science cloud):** zaupanja vredno, odprto okolje za shranjevanje, izmenjavo in ponovno uporabo znanstvenih podatkov in rezultatov ter
- **Evropske podatkovne infrastrukture (angl. European Data Infrastructure):** napredna digitalna infrastruktura za varen dostop, prenos, izmenjavo in obdelavo podatkov v Evropi.

Partnerski in operativni programi za programsko obdobje 2014-2020 so že bili potrjeni, ko je promocija za računalništvo v oblaku Evropske komisije bila potrjena.



SMERNICA #1

Pregled in posodobitev operativnih programov

Za učinkovito načrtovanje uporabe sredstev ESIF za spodbujanje računalništva v oblaku je zelo pomemben jasno opredeljen strateški okvir na nivoju EU.

Organi upravljanja naj posodobijo svoje operativne programe in pri tem upoštevajo najnovejšo strategijo za računalništvo v oblaku na ravni EU.

V posebnem primeru računalništva v oblaku se lahko organi upravljanja sklicujejo na "evropsko strategijo o oblakih" in na "Evropsko pobudo za računalništvo v oblaku – vzpostavljanje konkurenčnega podatkovnega gospodarstva znanja v Evropi", da bi lahko izkoristili celovit strateški okvir za računalništvo v oblaku.

SMERNICA 2

⁸ Uporaben priročnik za tiste, ki promovirajo dostop do in uporabo IKT - Digitalna rast različica 2 - 13. 3. 2014, ki je na voljo na naslednji spletni povezavi: http://ec.europa.eu/regional_policy/it/information/legislation/guidance/

⁹ http://europa.eu/rapid/press-release_AGENDA-16-1387_en.htm

¹⁰ http://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=15266

¹¹ COM(2016) 178 končna in <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/%20european-cloud-initiative>

**OZADJE**

Države članice so morale na začetku programskega obdobja 2014-2020 izpolniti specifične zahteve Uredbe (EU) št. 1303/2013 za ESIF sklade, tako imenovane "predhodne pogoje". "Predhodni pogoji" so lahko nacionalne ali lokalne strategije ali zakoni, ki zagotavljajo okvir za implementacijo različnih politik preko ESIF za zagotovitev strateškega pristopa in zagotovitev zadostne administrativne podpore. Tri ključne strategije v povezavi z računalništvom v oblaku so:

- Odvisnost 1.1. - **Strategije za pametno specializacijo;**
- Odvisnost 2.1. - **Digitalne agende;**
- Odvisnost 2.1. - **Infrastrukturnimi načrti za računalniška omrežja naslednje generacije**

Države članice morajo sprejeti Strategije v odvisnosti s 2.1, 2.2 in 1.1, saj le te skupaj zagotavljajo strateški okvir in model upravljanja za IKT, inovativne tehnologije, vključno z računalništvom v oblaku.

**SMERNICA #2 Zagotavljanje boljše usklajenosti s strategijami za pametno specializacijo, digitalnimi agendami in infrastrukturnimi načrti za računalniška omrežja naslednje generacije**

Zagotavljanje dobre usklajenosti in povezovanje s strategijami za pametno specializacijo, digitalnimi agendami in infrastrukturo NGN, skupaj z usklajevanim delovanjem med odgovornimi v javnih institucijah, bo pripomoglo k zagotavljanju izvajanja v skladu s sprejetimi strategijami in preprečevanju razdeljevanja sredstev med različne medsebojno povezane projekte. Na primer, v posameznem primeru računalništva v oblaku je razpoložljivost širokopasovnega omrežja ključna nujna spodbuda. Računalništvo v oblaku je tudi ključni dejavnik za e-upravo, za posodobitev in digitalizacijo javnih institucij v EU. Računalništvo v oblaku je ključni dejavnik za uporabo storitev/aplikacij e-uprave, večjo uporabo podatkov na najučinkovitejši način, e-zdravje in delno tudi za pametno mobilnost. Na drugi strani pa so za računalništvo v oblaku predpogoj, dobra širokopasovna infrastruktura in ustrezna digitalna znanja. Za uresničevanje je potrebno uporabiti usmeritve zapisane v Evropski digitalni agendi.

Organi upravljanja naj promovirajo delovne skupine/komisije¹² v administraciji/področjih, ki so zadolženi za strategije pametne specializacije, digitalne agende in infrastrukturne načrte za računalniška omrežja naslednje generacije na njihovem ozemlju. Delovne skupine/komisije lahko organom upravljanja zagotovijo podporo in svetujejo pri zagotavljanju, da so programi v skladu z razvojem nacionalnih strategij in strategij EU, pri zagotavljanju usklajevanja v fazi načrtovanja, in sicer pri oblikovanju načina izvajanja programov in odločanju o tem, katere vrste projektov se naj sofinancira, pri pravilnem dodeljevanju razpoložljivih sredstev različnim pobudam za računalništvo v oblaku in spremljanju napredka in preusmeritvah lokalnih strategij za večjo podporo računalništvu v oblaku.

Za države, kjer se operativni programi izvajajo na regionalni ravni, lahko organi odgovorni za sklade ESI na nacionalni ravni, spodbujajo podobne delovne skupine tudi na nacionalni ravni, da bi uskladili in zagotovili podatke vsem organom upravljanja v svoji državi.

Opomba: računalništvo v oblaku je lahko ključni dejavnik in ne samo cilj ESIF. Za organe upravljanja to ne pomeni, da morajo eksplicitno navajati "računalništvo v oblaku" v OP, da bi bili le ti upravičeni do sredstev.

**Dobra praksa**

Grčija (OP Digitalna konvergenca) – V okviru programskega obdobja 2007-2013 je bil med ključnimi zainteresiranimi stranmi podpisan Memorandum o soglasju (med javnimi inštitucijami kot je GRNET, Generalni sekretariat za digitalno planiranje, Informacijsko družbo, itd.) za spodbujanje računalništva v oblaku, še zlasti za vladni oblak (angl. g-cloud). Vladni oblak je več fazni projekt, ki se izvaja med programskim obdobjem 2007-2013 (OP Digital) in PP 2014-2020 (OP EPANEK).

¹² Primer delovne skupine, ki jo spodbuja EK, je delovna skupina za storitve prostorskih podatkov v okviru ukrepa INSPIRE, tj. Infrastruktura za prostorske informacije v Evropi.

SMERNICA 3



Ozadje

Na ravni EU je za računalništvo v oblaku na voljo portal Evropske komisije. Portal upravlja Generalni direktorat za komunikacijska omrežja, vsebino in tehnologijo (Directorate General for Communications Networks, Content and Technology - DG CNECT) Evropske komisije. Ta del spletnih strani Evropske komisije je del iniciative Strategije za enotni digitalni trg in redno posodablja povezave na EU politike, poročila in študije, digitalne novice EU, ki jih lahko spremljamo tudi preko RSS novic, kot tudi napovedi za dogodke povezane z računalništvom v oblaku.

Nekatere države članice imajo na voljo podobne iniciative/dokumentacijo, ki je na voljo javni upravi pri razvoju in promoviranju uporabe računalništva v oblaku in storitvah e-uprave (na primer državni oblak).

Na voljo so tudi drugi relevantni viri, spletni poratali in orodja zasebnih podjetij, kot je na primer CloudWatchHUB (financiran iz programa Horizon 2020). Cilj CloudWatchHUB je povezovanje računalništva v oblaku v EU na nivoju produktov, storitev in rešitev, ki so rezultat raziskovalnih in razvojnih projektov EU za MSP in javno upravo.

Nekatere neprofitne organizacije na EU ali nacionalni ravni so specializirane za računalništvo v oblaku, kot je na primer EuroCloud (paneuropska inovacijska platforma neodvisna od ponudnikov, za širitev mreže znanja med uporabniki in ponudniki, zagonskimi podjetji in raziskovalnimi centri). Dobri primeri prihajajo tudi iz nekaterih zasebnih podjetij, ki delujejo v smeri digitalnih inovacij in izboljšujejo svojo učinkovitost z uvedbo in uporabo računalništva v oblaku.



SMERNICA #3

Delitev uporabnih informacij v fazah načrtovanja in izvajanja

Pri opredeljevanju uporabe ESIF za podporo projektom, povezanih z računalništvom v oblaku, lahko organi upravljanja upoštevajo informacije o najnovejših EU in nacionalnih politikah, smernicah in najboljših praksah v obsegu, ki je na voljo v drugih držav članic za izmenjavo informacij preko spletnega portala¹³ Evropske komisije, in/ali nacionalnih spletnih strani. To je ključna točka za prihodnost: učinkovita uporaba vsebine portala na ravni EU, da bi bolje razporedili razpoložljiva sredstva in kar najbolje izkoristili že načrtovane pobude računalništva v oblaku.

Poleg tega lahko organi upravljanja uporabljajo ustrezne vire, spletne portale in orodja zasebnih podjetij, kot je CloudWatchHUB¹⁴ financiran iz programa Obzorje 2020 ali neprofitnih organizacij na ravni EU ali na nacionalni ravni, kot je EuroCloud¹⁵. Dobri primeri prihajajo tudi iz nekaterih zasebnih podjetij, ki delujejo v smeri digitalnih inovacij in izboljšujejo svojo učinkovitost z uvedbo in uporabo računalništva v oblaku.

Javna uprava, ki je odgovorna za digitalno agendo in strategijo pametne specializacije, lahko pomaga organom upravljanja, tako da vzpostavi spletne portale za nacionalno zakonodajo¹⁶, smernice in najboljše prakse za podporo računalništvu v oblaku. Vzpostavitev spletnih portalov in redno osveževanje že obstoječih je lahko sofinancirano znotraj TC2 ali pa v sklopu vzpostavitve kapacitet (TC11).



Dobra praksa

Italija (AgID - Agenzia per l'Italia Digitale) – Agencija za digitalizacijo ima na svoji spletni strani namensko področje za računalništvu v oblaku. Spletne strani niso namenjene samo javni upravi ali javnim oblaknim storitvam, ampak tudi za zasebna podjetja, ki ponujajo oblačne storitve javnim institucijam. V tem kontekstu je AgID razvil tudi poseben

¹³ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/cloud>

¹⁴ <http://www.cloudwatchhub.eu/>

¹⁵ <https://www.eurocloud.org/about.html>

¹⁶ Primer spletnega portala EK z dobrimi praksami in orodji je Joinup, kjer se nahajajo novice, smernice, rešitve in še kaj na temo interoperabilnosti.

SMERNICA 4



Ozadje

Na evropski ravni so na voljo različni Evropski skladi in programi, ki jih upravlja Evropska komisija in predstavljajo velik potencial za sinergije z ESIF, večji del jih pokriva enega ali več tematskih ciljev Kohezijske politike EU:

- **Obzorje 2020** je EU programski okvir za raziskave in razvoj, ki podpira razvojne aktivnosti od ideje do vstopa na trg in je osredotočen na najboljše projekte glede na ozemlje;
- **Instrument za povezovanje Evrope (angl. Connecting Europe Facility (CEF))** financira projekte, ki zapolnjujejo vrzeli na področju energije, transporta in digitalnih omrežij. Promovira čistejše transportne modele, visoko hitre povezave in uporabo obnovljive energije skladno s Strategijo Evropa 2020. CEF združuje EU financiranje s ciljem mobilizacije dodatnih zasebnih virov financiranja in finančnih instrumentov, kot so garancije in projektne obveznice za maksimiranje prednosti.
- **COSME** je program EU za konkurenčnost podjetij ter mala in srednja podjetja (MSP), ki se izvaja od 2014 – 2020 in ima proračun 2.3 bilijona EUR.



SMERNICA #4

Uskladitev z relevantnimi EU programi

Pri načrtovanju in izvajanju podpore ESIF za računalništvo v oblaku naj Organi upravljanja upoštevajo možnost usklajevanja, sinergije in dopolnjevanje z drugimi programi na ravni EU, kot so HORIZON2020 in COSME. Organi upravljanja in referenčni kontakti v državah članicah za druge programe (npr. Nacionalne kontaktne točke H2020) naj sodelujejo, si izmenjujejo informacije in najboljše prakse. To bo povečalo učinkovitost pri uporabi sredstev za širitev in izboljšanje procesa digitalizacije v različnih državah.



Dobra praksa

Evropska komisija (Generalni direktorat za regionalno in mestno politiko - DG REGIO) – DG REGIO je objavil delovni dokument "Zagotavljanje sinergij med Evropskim strukturnim in investicijskim skladom, Obzorje 2020 in povezanimi raziskavami, inovacijami in konkurenčnimi programskimi. Smernicami za oblikovalce politik in izvajalske organe". Dokument razlaga pravila in principe kako zagotoviti sinergije med različnimi EU skladi in priporočila za ključne akterje, ter podporo Komisije za vzpostavitev sinergij¹⁸.

1.2.Izbira projektov

SMERNICA 5



Ozadje

¹⁷ <http://www.agid.gov.it/agenda-digitale/infrastrutture-architetture/cloud-computing>

¹⁸ http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/guides/synergy/synergies_en.pdf

Informacijska in komunikacijska tehnologija, vključno z računalništvom v oblaku so ključni dejavnik za doseganje investicijskih prioritet in specifičnih ciljev Operativnih programov, in niso cilj sami po sebi. Zato je dejstvo, da v Operativnih programih ni potrebno eksplicitno navajati "računalništvo v oblaku" temveč se navajajo podporne storitve (storitve e-uprave) iz česar sledi, da računalništvo v oblaku ni pogoj za financiranje projektov preko ESIF.

Organi upravljanja so izpostavili omejitve za povečanje financiranja računalništva v oblaku preko ESIF, v preteklem programskem obdobju 2007 – 2013 zaradi manjkajočih specifičnih zahtev oziroma kriterijev izbire povezanih z računalništvom v oblaku za financiranje iz omenjenih skladov. Izbirni kriterije naj bi potrdil Nadzorni odbor za vsak Operativni program. Včasih so izbirni kriteriji generični brez posebnih zahtev za projekte povezane z računalništvom v oblaku znotraj OP. To je odprlo možnosti za prijavo projektov, ki niso zmeraj usklajeni s cilji za uporabo novih tehnologij kot je računalništvo v oblaku.

Organi upravljanja so izpostavili, da je bilo težko opredeliti kriterije in/ali pa niso bili dobro zapisani, jasni in enostavni, zaradi slabega poznavanja računalništva v oblaku.

Kriteriji izbire za projekte iz programskega obdobja 2014-2020 so bolj specifični, ker Operativni programi opredeljujejo računalništvo v oblaku v različnih oblikah. Pomanjkanje tehničnih kompetenc na področju inovativnih tehnologij na področju IKT še zmeraj ostaja odprto vprašanje, ki ga bo potrebno ustrezno nasloviti skozi kriterije izbire.



SMERNICA #5 – Opredelitev in pregled kriterijev za izbor

Organi upravljanja naj spodbujajo uporabo ključnih inovativnih in nastajajočih tehnologij, kot so računalništvo v oblaku, veliki podatki, Internet stvari, socialni mediji, industrija 4.0, aditivna proizvodnja, umetna inteligenca v projektih, ki se financirajo iz sredstev ESIF, tako da se v izbirna merila vključijo posebne zahteve za te tehnologije, za odobritev s strani Nadzornega organa operativnega programa.

Organi upravljanja bi lahko pregledali merila za izbor projektov, ki jih bodo sofinancirali njihovi operativni programi in zagotovili, da izbirna merila spodbujajo uporabo ključnih inovativnih in novih tehnologij, kot je računalništvo v oblaku. Kriteriji izbire naj bodo enostavni, razumljivi in naj spodbujajo inovativne in nove tehnologije.

Kadar se programi izvajajo na regionalni ravni, bi lahko lokalne uprave pristojne za ESI sklade na nacionalni ravni, in uprave ki so odgovorne za digitalno agendo in strategijo pametne specializacije, pomagali Organom upravljanja pri opredelitvi meril za izbor in pri organiziranju repozitorijev najboljših praks. Sodelovanje bi lahko imelo sinergijske učinke.

Opomba: da bi zagotovili tehnološko nevtralnost, bi se lahko Organi upravljanja sklicevali na potrebo po skladnosti in uskladitvi s strategijami EU in nacionalnimi strategijami ter parametri, kot so SLA, zahteve glede zmogljivosti, varnostne zahteve, zahteve za varstvo podatkov in zahteve glede zasebnosti ...



Dobra praksa

Slovenija – Slovenija je promovirala storitve v oblaku tako, da je v razpis za zbiranje predlogov vključila prednostna merila za projekte, ki uporabljajo računalništvo v oblaku v okviru prednostne teme "Informacijska družba". Ti projekti so dobili več točk v fazi ocenjevanja. Omeniti je potrebno, da je ta določba na eni strani spodbujala računalništvo v oblaku v Sloveniji, na drugi strani pa so vsi potencialni upravičenci predlagali projekte, ki so vključevali računalništvo v oblaku, vključno s tistimi, za katere uporaba računalništva v oblaku ni nujna.

V javnih razpisih so bili vključeni naslednji predpogoji: "S tehničnega vidika bo prednostna naloga namenjena projektom, ki vključujejo rešitve na osnovi računalništva v oblaku, komunikacijske tehnologije kratkega dosega (komunikacija NFC - Near Field Communication), radijske frekvence za identifikacijo (RFID - identifikacija radijskih frekvenc) in ,ki spadajo v internet ali stvari ali internet prihodnosti. Poleg spletnega dostopa do e-storitev bo poseben poudarek na uporabi mobilnih tehnologij in mobilnih odjemalcev (različnih platform, HTML5). Projekti, ki uporabljajo internet, morajo temeljiti na komunikacijskem protokolu IPv6. Razvoj strojnih rešitev ni dovoljen. "

Uporaba več različnih računalniških tehnologij, je prinesla več točk za projekt, če so bile pravilno uporabljene.

Veliko udeležencev je vključevalo skoraj vse razpoložljive tehnologije, ki jih potrebujejo ali pa ne. Slovenski OU je ocenil projekte glede na to, kako inovativna je bila uporaba novih tehnologij in odvisno tudi od tega, kaj bi lahko bila dodana vrednost za projekt.

SMERNICA 6



Ozadje

Znanje in izkušnje pri pripravi ponudb za IKT razpise in razpisov za zbiranje predlogov sta pomembna prednost in predpogoj za učinkovito izvajanje ustreznih ukrepov Operativnih programov, zlasti pri kadar gre za inovativne tehnologije (v tem primeru projekti v zvezi z oblakom).

Oblikovanje inovativnih projektov, ki predvidevajo, med drugim, uporabo storitev računalništva v oblaku in/ali infrastrukture, zahtevajo odlične tehnične sposobnosti in stalno nadgradnjo bodočih naprednih IKT rešitev. Kratki življenjski cikli in hiter tržni preboj so značilnosti novih tehnologij in ključni dejavnik, ki ga je treba upoštevati pri naročanju tehnoloških projektov prek ESIF.

Javna uprava in upravičenci morda ne bodo imeli zmožnosti za posodobitev znanja svojih zaposlenih za takšne strokovnih spretnosti in IT znanje. Na primer, kot je navedeno zgoraj, so organi upravljanja poudarili, da je bila opredelitev meril za izbiro zaradi popolnosti in jasnosti težavna predvsem zaradi pomanjkanja strokovnega znanja o računalništvu v oblaku, glede na nedavno uvedbo te tehnologije na trg IKT.

Poleg tega morajo organi upravljanja upoštevati predpise o državni pomoči, ki omejujejo vrsto izdatkov in naložb, pod določenimi pogoji (glej odstavek 7.3.1 Poročila o študiji).



SMERNICA #6 – Vzpostavitev učinkovitih izbirnih postopkov z podporo tehničnih znanj

Organi upravljanja/upravičenci naj aktivno vključijo specializirane strokovnjake s področja IKT, da bi premostili pomanjkanje tehničnih znanj, pri opredelitvi meril za upravičenost in/ali pripravo razpisov, ponudb in tehničnih smernic in/ali med izbirnim postopkom projektov, povezanih z računalništvom v oblaku, in sicer od objave razpisov ali razpisnih specifikacij do ocene tehničnih predlogov. Organi upravljanja morajo spoštovati pravila o državni pomoči, ki omejujejo določene vrste izdatkov in naložb.

Organi upravljanja naj ustanovijo delovne skupine, in/ali izkoristijo obstoječe strokovne skupine na ravni EU in na nacionalni ravni. To je en izmed možnih načinov kako bi lahko Organi upravljanja zagotovili podporo drugim upravičencem pri pripravi in upravljanju IKT razpisov.

Postopek obravnave svetovalcev in strokovnjakov mora biti povsem pregleden. Strokovne organizacije dejavne na specifičnem področju IKT, lahko svetujejo Organom upravljanja in upravičencem, na nacionalni ravni kot tudi na ravni EU. Javni uslužbenci bi lahko sodelovali z ustreznimi strokovnjaki za vzpostavitev ustreznih kapacitet.

Opomba: tehnični strokovnjaki lahko pomagajo v primerih kjer bodo upoštevane nove inovativne tehnologije ali pa bo uporaba le teh stimulirana.



Dobra praksa

Primer delovnih skupin in/ali strokovnih skupin na EU ravni in nacionalni ravni so strokovne skupine EK (primer Cloud4Europe) in Eurocloud ter druge neprofitne organizacije.

SMERNICA 7



Ozadje

During the past and current ESIF programming periods, 2007-2013 and 2014-2020, the transition from the "Programming phase" to the practical design and "Implementation phase" of projects was and is considered to be difficult by various stakeholders.

This situation is due to several factors, including financial ones (i.e. budget allocation and availability), but it could also be related to the fact that cloud computing is an emerging technology in the public sector, thus bringing more complexity both in the choice and definition of the right procurement procedures and in the following project evaluation and selection phases.

In this context, the preliminary identification of the correct and most suitable procurement procedure, as well as a correct and sound evaluation of the proposed projects are critical elements for efficient and affective cloud-related projects implementation.



SMERNICA #7 – Uporaba najbolj ustreznih postopkov za razpise

Organi upravljanja naj v zgodnji fazi natančno opredelijo najbolj ustrezen postopek javnega naročanja za izvajanje projektov računalništva v oblaku (ali preučili javno-zasebna partnerstva). En izmed bistvenih vidikov naročanja računalništva v oblaku je, da organi upravljanja ne kupujejo več strojne opreme, programske opreme ali drugih dobave z vnaprej določeno ceno. Organi upravljanja z računalništvom v oblaku naročajo "storitve", zato je treba prilagoditi običajne procese naročanja, postopke in stroškovne modele, vključno z opredelitvijo izbirnih meril za projekte v oblaku.

Prav tako je zelo pomembno, da se izognemo prekomerni dolžini celotnega razpisnega postopka, kar je ključni dejavnik pri nabavi tehnologije, ki je lahko hitro zastarela. Včasih je zamuda posledica kompleksnosti teme in predlogov projekta.

Zato bi bilo mogoče dobro na nacionalni ravni vzpostaviti mreže strokovnjakov in/ali posebne delovne skupine, ki bi podprli organe upravljanja (kadar neposredno izvajajo naročanje, kadar delujejo kot upravičenci) in druge upravičence pri pripravi postopkov javnega naročanja, da bi spodbudili učinkovitejšo in bolj skladno izvajanje nacionalnih strategij za IKT in računalništvo v oblaku. Vsebinsko razpisa je potrebno zapisati enostavno, jasno opredeliti vse zahtevane korake, zahtevane tehnologije in upravičene stroške med izvajanjem projekta.



Dobra praksa

PICSE Wizard¹⁹ je primer spletne aplikacije, namenjene podpori javnim raziskovalnim organizacijam pri izbiri najustreznejšega modela naročanja storitev v oblaku. Orodje organizacijam pomaga, da opravijo samooceno svojega trenutnega postopka javnega naročanja in jim podaja jasne smernice o tem, kako izboljšati ta proces. To orodje je del projekta "Inovacije za oblačne storitve v Evropi" (PICSE)²⁰, ki je prejel sredstva iz okvirnega programa EU za raziskave in inovacije H2020 na področju javnih naročil storitev v oblaku v javnem sektorju. Projekt je vključeval tudi vrsto najboljših praks in smernic za javna naročila, ki podpirajo javne uprave pri naročanju računalniških storitev v oblaku.

1.3. Implementacija

¹⁹ <http://wiz.picse.eu/#/app/home?lang=en&code=en>

²⁰ <http://www.picse.eu/>

SMERNICA 8



Ozadje

Implementacija projektov, ki jih sofinancirajo ESIF, se lahko izkaže za zapleteno glede na raznolikost zahtev, ki jih določajo zadevne uredbe EU. 4. člen Uredbe (EU) 1303/2013 od držav članic in organov upravljanja zahteva, da upoštevajo zapisan cilj, to je zmanjšanje upravnega bremena za upravičence.

Analiza glavnih težav, ki so se pojavile med fazo izvajanja projektov, povezanih z oblaki, financiranih prek ESIF, vključene v to študijo po mnenju zainteresiranih strani, ločimo v naslednje glavne kategorije:

- operativne (npr. zapletenost in trajanje postopkov javnih naročil, zapletenost pravil in zahtev ESIF itd.);
- tehnične (npr. pomanjkanje strokovnega znanja itd.).

Delitev se lahko naredi glede na kategorijo upravičencev:

- za MSP so na splošno glavne težave, ki so jih ugotovile zainteresirane strani, nizka raven tehničnega znanja in ozaveščenosti o možnih učinkih in koristih računalništva v oblaku, vključno z gospodarskimi. Razlog je lahko neučinkovita in slaba ozaveščenost;
- namesto tega so se pojavile težave predvsem z organizacijskimi (nezadostni človeški viri) in tehničnimi značilnostmi.

V obeh primerih so se upravičenci srečali z dodatnim težavami, povezanimi s pravilnim poročanjem o stroških in zlasti z upravičenostjo do računalništva v oblaku.



SMERNICA #8 – Zagotavljanje podpore upravičencem

Organi upravljanja naj vzpostavijo "večkanalno" podporo upravičencem med izvajanjem njihovih projektov, povezanih z oblakom, na primer preko:

- **strukturirane funkcije za podporo uporabnikom, vključno s strokovnjaki IKT in ESIF (na primer z zagotavljanjem informacij o upravičenih izdatkih IKT, upravnih zahtevah, orodjih za poročanje itd.);**
- **pogostih vprašanj (angl. FAQ) in interaktivnih razdelkov KAKO NAREDITI (angl. HOW TO);**
- **posebnih smernic, ki temeljijo na uradni dokumentaciji Evropske komisije²¹.**

Organi upravljanja naj spodbujajo projekte za usposabljanje in povečanje zmogljivosti upravičencev v okviru ukrepov za spodbujanje Tematskega cilja 11 Kohezijske politike EU. Končni cilj bi bil podpora upravičence pri razvoju digitalnih znanj in kompetenc (npr. za tehnologijo računalništva v oblaku), ki spodbujajo rešitve za usposabljanje glede tehničnih vsebin in organizacijskih zmogljivosti.

Organi upravljanja naj pravočasno posredujejo in razširijo uporabne informacije za promocijo in črpanje sredstev ESIF za določene teme (tj. računalništvo v oblaku) prek papirnih ali digitalnih kanalov. Prav tako je zaželena uporaba socialnih medijev.

SMERNICA 9



Ozadje

²¹ Primer so EGESIF smernice.

Evropski socialni sklad (ESS) lahko prispeva tudi k promociji računalništva v oblaku v okviru politik za spodbujanje zaposlovanja (Tematski cilj - TO 8 Kohezijske politike EU), socialne vključenosti (TO9) in usposabljanja (TO10) ali vzpostavitve zmogljivosti za javno upravo in druge zainteresirane strani (TO11).

Različne projekte, ki podpirajo računalništvo v oblaku je sofinanciral ESS v programskem obdobju 2007-2013. Na primer usposabljanje za računalništvo v oblaku, državna pomoč MSP v zvezi s tem, izobraževalne sheme itd. Vendar so se le v nekaj primerih organi upravljanja odločili uskladiti ukrepe, ki jih sofinancira ESS z ukrepi, ki jih sofinancirajo drugi skladi, kot je Evropski sklad za regionalni razvoj (ESRR), ki je podpiral računalništvo v oblaku (na primer v primeru Nacionalnega operativnega programa za raziskave in konkurenčnost v Italiji).

Kar zadeva programsko obdobje 2014-2020, samo štiri operativni programi, ki jih sofinancira ESS, izrecno omenjajo računalništvo v oblaku. Kljub temu lahko vsi operativni programi ESS sofinancirajo nekatere tipe projektov, ki lahko prispevajo širitvi računalništva v oblaku, seveda če so ti projekti namenjeni izvajanju tematskih ciljev od 8 do 11 Kohezijske politike EU.

Nekaj primerov projektov ESS, ki lahko prispevajo širitvi računalništva v oblaku so:

- Tematski cilj 8 - Zaposlovanje: podpora samozaposlovanju in ustvarjanju novih podjetij na področju računalništva v oblaku; državna pomoč obstoječim malim in srednjim podjetjem (MSP) za zaposlovanje strokovnjakov za računalništvo v oblaku, usposabljanje podjetnikov in zaposlenih za izboljšanje delovnih procesov z izkoriščanjem potenciala računalništva v oblaku itd. (TO8);
- Tematski cilj 9 - Vključitev: usposabljanje zdravstvenih delavcev, v primerih promocije sistemov e-zdravja itd. (TO9);
- Tematski cilj 10 - Izobraževanje in usposabljanje: usposabljanje strokovnjakov za računalništvo v oblaku; izobraževanje v šolah o računalništvu v oblaku, kot del projektov, ki študentom razširijo digitalno pismenost; usposabljanje inštruktorjev in učiteljev o uporabi orodij za izobraževanje o digitalnem izobraževanju, ki bi se lahko ponudili kot storitve v oblaku; usposabljanje za računalništvo v oblaku v okviru projektov, ki digitalno pismenost razširjajo med odraslimi itd. (TO10);

Poleg tega bi lahko Tematski cilj 11 - Institucionalna zmogljivost zaradi pomanjkanja tehničnih veščin, potrebnih za razvoj, načrtovanje in izvajanje projektov računalništva v oblaku, spodbujal usposabljanje javnih uslužbencev in prenos najboljših praks med javnimi institucijami. TC11 bi lahko tudi sofinanciral, na primer reorganizacijo delovnih procesov v javnih institucijah za digitalizacijo delovnih procesov in racionalizacijo podatkovnih centrov itd.

Pobuda za krepitev zmogljivosti je lahko podprta v obliki tehnične pomoči, ki jo sofinancira ESRR, če so te pobude povezane z izvajanjem tega sklada (člen 5 Uredbe (EU) št. 1301/2013), kot na primer v primeru posredniških organov, odgovornih za izvajanje pobud, povezanih z računalništvom v oblaku.



SMERNICA #9 – Koordinacija z Evropskim socialnim skladom in zagotavljanje pobude za izgradnjo podpore za javno upravo

Organi upravljanja naj zagotovijo usklajeno delovanje med ukrepi, ki so neposredno usmerjeni k spodbujanju računalništva v oblaku in podpirajo projekte, ki jih sofinancira ESS (za usposabljanje, izobraževanje, znanja v primeru e-zdravja, ipd.) in zagotavljajo pobude za izgradnjo zmogljivosti za javno upravo.



Dobra praksa

Italija – Italijanski sporazum o partnerstvu podpira usmerjevalni odbor zadolžen za usklajevanje ukrepov na nacionalni ravni pri izvajanju Tematskega cilja 2 Kohezijske politike EU in spodbujanju IKT za javno upravo (pretežno sofinancira ERDF) z ukrepi za krepitev zmogljivosti javne uprave, ki izvaja Tematski cilj 11 (v glavnem sofinancira ESS). Odbor ("Comitato di Pilotaggio OT2-OT11 v italijanščini") vključuje nacionalne in regionalne upravne organe pod predsedstvom ministrstva za javno upravo predsedstva Sveta ministrstev. Odbor tudi spodbuja delovne skupine, da razvijajo standarde in smernice za izvajanje IKT v javni upravi.

1.4.Spremljanje

SMERNICA 10



Ozadje

Robusten in konsistenten okvir za spremljanje in vrednotenje operativnih programov je bistvenega pomena za učinkovito upravljanje programov in projektov. Projekte financirane preko ESIF je potrebno spremljati glede na različne parametre, kot so "kategorije izdatkov" ali skupni kazalniki, ki jih zahtevajo posebni predpisi EU za vsak sklad. Vendar pa razpoložljivi kazalniki ne omogočajo podrobnega spremljanja različnih IKT tehnologij, ki se spodbujajo prek ESIF, vključno z računalništvom v oblaku. Da smo opredelili seznam projektov povezanih z računalništvom v oblaku, ki jih sofinancira ESIF je bilo potrebno po seznamu preveriti enega za drugim.

Poudariti je potrebno, da bi lahko podrobnejše poročanje dodatno povečalo administrativno obremenitev držav članic in organov upravljanja.



SMERNICA #10 – Vzpostavitev okvirja za spremljanje

Javna uprava odgovorna za digitalno agendo in strategijo pametne specializacije naj pomagale OU pri določanju okvirja za spremljanje.

Organi upravljanja naj vzpostavijo podrobnejši okvir za spremljanje, programov za promocijo tehnologije iz operativnega programa, za katerega so odgovorni, da bi lahko zagotovili, da je izvajanje njihovih programov popolnoma v skladu z digitalno agendo in strategijo pametne specializacije.



Dobra praksa

Regija Piemonte – Regija je vzpostavila sistem gospodarskega in finančnega spremljanja financiranja projektov, skupaj s strukturiranimi delovnimi skupinami, vključno s predstavniki iz regije in tako imenovanih "Inovacijskih polj", ki so bili financirani preko ESIF. Orodja so omogočila delno premagovanje težav, povezanih s pomanjkanjem seznanjenosti različnih podjetij vključenih v projekte, ter za učinkovito spremljanje napredka pri izvajanju in poročanju o napredku projektov (kot tudi pri pravilnem poročanju o nastalih stroških izvajanje teh projektov).

1.5.Nadzor in revizija

SMERNICA 11



Ozadje

Organi upravljanja so odgovorni, da se projekti in operativni programi, ki jih izvajajo, v celoti izvajajo v skladu z vsemi veljavnimi pravili preko tako imenovane mize in na kraju samem "Verifikacija upravljanja".

Revizijski organi so neodvisni organi, odgovorni za revizijo izvajanja operativnih programov, ki dajejo razumno zagotovilo, da je sistem upravljanja in nadzora teh programov deloval dobro in da odhodki niso nepravilni.

Oba organa uporabljata kontrolne sezname in zagotavljata, da so pri izvajanju kontrolnih/revizijskih aktivnostih upoštevani vsi pomembni vidiki.

Pri nadzoru in reviziji nismo našli nobene dodane vrednosti glede upoštevanja posebnosti projektov, ki implementirajo

inovativne tehnologije.

Državni uradniki odgovorni za izvajanje preverjanj in revizorji revizijskih organov, niso strokovnjaki za vsa področja, ki jih sofinancirajo skladi ESI; zato bi bila podpora zelo koristna.



SMERNICA #11 – Nadzor in revizija izvajanja projektov

Organi upravljanja naj pridobijo strokovno znanje za ustrezen nadzor in revidiranje izvajanje projektov, inovativnih tehnologij. Revizijski organi naj razmislijo o podoben pristopu.

Javna uprava, ki je odgovorna za usklajevanje skladov ESI na nacionalni ravni, naj pomaga organom upravljanja in nadzornim organom, če se programi izvajajo na regionalni ravni.

SMERNICA 12



Ozadje

Namen letnih poročil o izvajanju (angl. Annual Implementation Reports - AIR) je zagotoviti informacije o izvajanju vsakega operativnega programa v celotnem letu, ki predstavljajo glavne dosežke in omogočajo opredelitev morebitnih ukrepov, ki jih je potrebno izvesti za izboljšanje učinkovitosti operativnega programa in skladov. Letna poročila o izvajanju, ki so bila analizirana za preteklo programsko obdobje, niso vključevala posebne analize o prispevku Operativnih programov k izvajanju strategij za IKT in računalništvo v oblaku.



SMERNICA #12 – Redno letno podrobno poročanje o izvajanju

Letna poročila o izvajanju naj vsebujejo specifične informacije o glavnem prispevku posameznega operativnega programa za izvajanje strategij IKT in računalništva v oblaku, ki so bile sprejete za izpolnjevanje ustreznih "predhodnih pogojev" in sicer strategij za pametno specializacijo, načrtov za digitalne agende in računalniška omrežja naslednje generacije.

Na primer, poglavje 3.1 Priloge V k izvedbeni regulativi (Reg. (EU) št. 207/2015) se ne ukvarja le s praktičnimi informacijami o razpisih / ponudbah in s tem povezanih projektih za izvajanje vsake prednostne naloge, temveč vsebuje tudi informacije o tem, kako so različni izvedeni projekti dejansko prispevali k izvajanju zgoraj omenjenih strategij.

Podoben informacijski del bi lahko bil vključen v poročilih na ravni držav članic na Evropsko komisijo, ki jo zahteva Uredba EU (EU) št. 1303/2013 (na primer v delu 2-a) in 13 Priloge I k Uredbi št. (EU) št. 207/2015).

1.6. Presoja

SMERNICA 13



Ozadje

Namen vmesnih presoj je pridobiti zunanja in neodvisna priporočila oziroma mnenje o učinkovitosti in uspešnosti operativnega programa. Neodvisne presoje so v zvezi z ESIF obvezne in jih zahtevajo ustrezni predpisi EU. O presojah razpravljajo v nadzornih odborih vsakega programa, zato da bi odbori in OU lahko poglobili razumevanje učinkovitosti in zagotovili napredovanje k ciljem projektov in ciljem programa.

Razen v enem primeru v Italiji v zvezi s pozivom k predlogu, namenjenemu spodbujanju pametnih mest nismo uspeli najti zunanjo neodvisno presojo, vključno s posebnimi tematskimi kvalitativnimi ocenami računalništva v oblaku.



SMERNICA #13 – Promoviranje neodvisnih presoj projektov

Organi upravljanja naj spodbujajo neodvisne presoje projektov, povezanih računalništvom v oblaku.

Javna uprava odgovorna za usklajevanje skladov ESI na nacionalni ravni naj zagotovi smernice za organom upravljana in prenos najboljših praks.






Organi upravljanja naj zahtevajo neodvisne presoje, da bi zagotovili (ne le kvantitativne, a zlasti kakovostne) ocene o rezultatih in o težavah, s katerimi se soočajo projekti računalništva v oblaku, ob upoštevanju nacionalnih strategij, povezanih z IKT in zlasti računalništvom v oblaku (npr. Digitalne agende, strategije pametne specializacije, ...).
Ocene težav s katerimi se soočajo projekti računalništva v oblaku in najboljše prakse bi Organom upravljanja pomagali pri boljši obravnavi novih pobud in ukrepov.

2. Smernice za upravičence

Smernice so uporabne za projekte povezanih z računalništvom v oblaku potencialnih upravičencev, s posebnim poudarkom na MSP, lokalnimi in javnimi institucijami. Smernice si prizadevajo na enostaven in razumljiv način predstaviti glavne priložnosti za upravičence, ki želijo pridobiti sredstva za sofinanciranje projektov računalništva v oblaku preko evropskih strukturnih in investicijskih skladov (ESIF ali ESI).

Strukturirani podatki za vsako državo članico predstavljajo ključne informacije, ki bi lahko potencialnim upravičencem koristile pri razumevanju ali so planirani projekti povezani z računalništvom v oblaku, upravičeni do sofinanciranja ESIF v vsaki državi članici, ki je zajeta v študiji "Vloga evropskih strukturnih in investicijskih skladov pri financiranju projektov računalništva v oblaku "(SMART 2015/0014). Nadalje so zapisane ključne informacije o razpoložljivih operativnih programih in ukrepih ter zemljevidih področij, kjer Organi upravljanja spodbujajo razvoj računalništvo v oblaku.





Za vsako državo članico so zbrani naslednji uporabni podatki:


Država članica: <i>Ime države in regije vključene v analizo</i>	
Operativni program: <i>Relevanten Operativni Program (OP)</i>	Organ upravljanja: <i>Opis Organa upravljanja, ki implementira OP</i>
 Glavni cilji	<i>Kratek opis glavnih ciljev Operativnega programa z referencami na IKT in računalništvo v oblaku (kjer je eksplicitno zapisano)</i>
 OP Povezani cilji in ukrepi glede računalništva v oblaku	<i>Posebne reference na cilje in aktivnosti za podporo financiranja računalništva v oblaku in povezanih projektov</i>
 Upravičenci	<i>Podatki o upravičencih katerim je namenjene Operativni Programs – Cilji - Aktivnosti.</i> <ul style="list-style-type: none"> <i>Srednja in majhna podjetja (SME)</i> <i>Javne organizacije</i> <i>Raziskovalne inštitucije</i>
 Lokacija	<i>Geografska pokritost financiranja preko Programa</i>
 Useful web-links	<i>Uporabne speltne povezave do dokumentov in priložnosti:</i> <ul style="list-style-type: none"> <i>OP spletna stran</i> <i>Razpisi, če so</i>

"Smernice za upravičence evropskih strukturnih in investicijskih skladov ter z njimi povezanih instrumentov EU"²² Evropske komisije zagotavljajo informacije o vsakem ESI skladu ter o drugih skladih, programih in pobudah Evropske unije za programsko obdobje 2014-2020.

²² http://ec.europa.eu/regional_policy/it/information/legislation/guidance/

2.1. Priložnosti za financiranje projektov povezanih z računalništvom v oblaku iz ESI skladov v Sloveniji

<p>Država članica: SLOVENIJA </p>	 <p>NOP Implementation of the EU Cohesion Policy 2014-2020</p>
<p>a) NOP implementacija EU Kohezijske politike 2014 - 2020 (ERDF)</p>	<p>Organ upravljanja: Služba Vlade Republike Slovenije za razvoj in evropsko kohezijsko politiko</p>
<p> Glavni cilji</p>	<p>Program bo imel odločilno vlogo pri spodbujanju gospodarskega razvoja in zagotavljanju blaginje za vse prebivalce Slovenije, pri tem pa bodo upoštevane posebne značilnosti zahodne in vzhodne Slovenije. Znatno bo prispeval k uresnitvi nacionalnih ciljev in ciljev strategije Evropa 2020 za pametno, trajnostno in vključujočo rast. Njegov cilj je okrepiti prizadevanja zlasti na področju raziskav in razvoja, podpirati inovacijske potenciale malih in srednje velikih podjetij (SMEs), spodbujati učinkovitost virov in zmanjšati pritisk na okolje, poleg tega pa razvijati prometni sektor, spodbujati rast stopnje zaposlenosti in zmanjšati število ljudi, izpostavljenih tveganju revščine in socialne izključenosti.</p> <p>Program izrecno določa ukrepe za podporo projektov, povezanih z računalništvom v oblaku.</p>
<p> OP Povezani cilji in ukrepi glede računalništva v oblaku</p>	<p>Cilj A) "Specifičen cilj: Spodbujanje nastanka novih inovativnih podjetij"</p> <p>Aktivnost A) "Poglavje 2.1.4.1 Ukrepi, ki jim je podpora namenjena v okviru prednostne naložbe - Operativni program za izvajanje evropske kohezijske politike v obdobju 2014–2020"</p> <p>Cilj B) "Specifičen cilj: Dostop do širokopasovnih elektronskih komunikacijskih storitev na območjih, kjer širokopasovna infrastruktura še ni zgrajena in kjer hkrati ni tržnega zanimanja za njeno gradnjo"</p> <p>Aktivnost B) "Poglavje 2.2.3.1 Ukrepi, ki jim je podpora namenjena v okviru prednostne naložbe - Operativni program za izvajanje evropske kohezijske politike v obdobju 2014–2020"</p> <p>Cilj C) "Specifičen cilj: Večja preglednost in učinkovitost pri urejanju prostora, graditvi objektov in upravljanju nepremičnin"</p> <p>Aktivnost C) "Poglavje 2.2.4.1 Ukrepi, ki jim je podpora namenjena v okviru prednostne naložbe - Operativni program za izvajanje evropske kohezijske politike v obdobju 2014–2020"</p>

	<p>Cilj D) “Specifičen cilj 1: Promote the creation and operation of new firms, especially start-ups”</p> <p>Action D) “Poglavje 2.3.3.1 Ukrepi, ki jim je podpora namenjena v okviru prednostne naložbe - Operativni program za izvajanje evropske kohezijske politike v obdobju 2014–2020”</p> <p>Objective E) “Specifičen cilj 2: Specifični cilj 2: povečanje dodane vrednosti MSP”</p> <p>Action E) “Poglavje 2.3.3.1 Ukrepi, ki jim je podpora namenjena v okviru prednostne naložbe - Operativni program za izvajanje evropske kohezijske politike v obdobju 2014–2020”</p> <p>Objective F) “Specifičen cilj : Povečanje izkoriščenosti in učinkovitosti energetskih sistemov”</p> <p>Action F) “Poglavje 2.4.5.1 Ukrepi, ki jim je podpora namenjena v okviru prednostne naložbe - Operativni program za izvajanje evropske kohezijske politike v obdobju 2014–2020”</p> <p>Objective G) “Specifičen cilj 1: vzpostavitev celostnega modela socialne aktivacije”</p> <p>Action G) “Poglavje 2.9.3.1 Ukrepi, ki jim je podpora namenjena v okviru prednostne naložbe - Operativni program za izvajanje evropske kohezijske politike v obdobju 2014–2020”</p> <p>Objective H) “Specifičen cilj : Izboljšanje kompetenc in dosežkov mladih ter večja usposobljenost izobraževalcev z večjo uporabo sodobne IKT pri poučevanju in učenju”</p> <p>Action H) “Poglavje 2.11.3.1 Ukrepi, ki jim je podpora namenjena v okviru prednostne naložbe - Operativni program za izvajanje evropske kohezijske politike v obdobju 2014–2020”</p> <p>Objective I) “Specifičen cilj 3: izboljšanje upravljanja in večja preglednost v javni upravi z uvedbo novega orodja, metod in povezljivih rešitev”</p> <p>Action I) “Poglavje 2.10.5.1 Ukrepi, ki jim je podpora namenjena v okviru prednostne naložbe - Operativni program za izvajanje evropske kohezijske politike v obdobju 2014–2020”</p> <p>Objective L) “Specifičen cilj 4: izboljšanje zakonodajnega okolja in nadgradnja e-storitvev za k uporabniku usmerjeno javno upravo”</p> <p>Action L) “Poglavje 2.10.5.1 Ukrepi, ki jim je podpora namenjena v okviru prednostne naložbe - Operativni program za izvajanje evropske kohezijske politike v obdobju 2014–2020”.</p>
 Upravičenci	V večji meri majhna in srednja podjetja (SMEs) in razvojno raziskovalne inštitucije (R&D).
 Lokacija	Celotna država.



Spletne strani

- *OP spletna stran:*

<http://www.svrk.gov.si>

- *Razpisi – “Operativni program za izvajanje evropske kohezijske politike v obdobju 2014–2020”:*

n.a.

Evropska komisija

Naslov

VLOGA EVROPSKIH STRUKTURNIH IN INVESTICIJSKIH SKLADOV V FINANCIRANJU
OBLIKOVALNIH PROJEKTOV

2017 – 28

ISBN 978-92-79-80220-1

doi: 10.2759/31036

