ITC
INOVACIJSKO TEHNOLOŠKI GROZD
INNOVATION TECHNOLOGY CLUSTER

AGRIFOOD
DIGITAL INNOVATION HUB

ITC Murska Sobota
Lendavska ulica 5a, SI-9000 Murska Sobota, Slovenija
www.itc-cluster.com | info@itc-cluster.com

POVABILO K ODDAJI PONUDB ZA STROKOVNO IN TEHNIČNO PODPORO PRI IZVAJANJU AKTIVNOSTI T5.5.2 V OKVIRU PROJEKTA AGROECOLOGY

(DISPOZICIJA)

1. Opis projekta

Projekt AGROECOLOGY (European Partnership on Accelerating Farming Systems Transition through Agroecology Living Labs and Research Infrastructures) je evropsko partnerstvo programa Horizon Europe, katerega cilj je pospešiti prehod k trajnostnim, odpornim in podnebno prijaznim kmetijskim sistemom. Partnerstvo povezuje raziskovalne organizacije, javne ustanove, regije, inovacijska vozlišča, kmete in druge deležnike iz celotne Evrope z namenom razvoja in uvajanja agroekoloških pristopov v kmetijstvu. Ključni poudarki projekta so krepitev raziskav in inovacij, vzpostavljanje živih laboratorijev (Living Labs), razvoj raziskovalnih in podatkovnih infrastruktur ter izboljšanje prenosa znanja med raziskovalci, svetovalnimi službami, oblikovalci politik in kmeti. Projekt prispeva k uresničevanju ciljev Evropskega zelenega dogovora, strategije »Od vil do vilic« ter krepitvi prehranske varnosti, biotske raznovrstnosti in podnebne odpornosti evropskega kmetijstva.

ITC v projektu sodeluje kot slovenski partner s poudarkom na razvoju podatkovnih in digitalnih rešitev za podporo agroekološkemu prehodu. ITC je vključen predvsem v aktivnosti, povezane z upravljanjem podatkov, spremljanjem agroekološkega prehoda, razvojem podatkovnih prostorov ter povezovanjem evropskih podatkovnih infrastruktur. Pomemben del njegovega prispevka predstavlja razvoj in integracija podatkov ki temeljijo na Farm Sustainability Data Network (FSDN) ter nadgradnja storitev Agroecology Data Space, ki omogočajo učinkovito zbiranje, izmenjavo in uporabo podatkov za podporo trajnostnemu upravljanju kmetijskih sistemov. ITC sodeluje tudi pri razvoju evropske mreže agroekoloških živih laboratorijev in raziskovalnih infrastruktur ter pri aktivnostih za širitev in prenos inovacij v prakso.

Naslov: Strokovno svetovanje in tehnična podpora pri izvedbi projekta AGROECOLOGY s poudarkom na razvoju konektorjev, podatkovnih modelov in interoperabilnih rešitev za povezovanje AGROECOLOGY podatkovnega prostora z DIH Agrifood Data Space (DADS) ter na prilagoditvi in integraciji podatkovnih virov s področja trajnosti, kot so na primer podatki FSDN

Naročilo se nanaša na izvajanje aktivnosti T5.5.2 projekta AGROECOLOGY **»Upscaling infrastructure and enabling interoperability – Data Space«**.

2. Predmet in obseg storitev

Predmet naročila je zagotavljanje strokovne in tehnične pomoči projektni ekipi ITC pri nadaljnjem razvoju, interoperabilnosti, varnostnih nadgradnjah ter semantičnem usklajevanju platforme DADS (DIH AGRIFOOD Data Space) za povezovanje z drugimi evropskimi podatkovnimi prostori (Data Spaces), podatkovnimi platformami in povezanimi digitalnimi infrastrukturami.

Izvajalec bo v sodelovanju s projektno ekipo ITC zagotavljal svetovanje, strokovne usmeritve in praktično tehnično pomoč pri načrtovanju arhitekture, uporabi integracijskih mehanizmov, izboljševanju varnostnih komponent ter usklajevanju semantičnih modelov za izmenjavo podatkov. Storitve se izvajajo kot podpora delu naročnika po sproti usklajenih potrebah in prioritetah znotraj opredeljenih sklopov. Predmet naročila ni samostojna izdelava študij, elaboratov, celovitih dokumentacijskih paketov ali predaja zaključenih produktov. Morebitni krajši zapisi, priporočila in tehnična pojasnila so spremljevalni del podpore in služijo nadaljnjemu delu projektne ekipe ITC.

Storitve strokovne in tehnične podpore so razdeljene v pet vsebinskih sklopov. Pri vsakem sklopu so opredeljene aktivnosti, s katerimi izvajalec podpira delo projektne ekipe ITC:

Sklop 1 – Prilagoditev DADS za interoperabilnost z drugimi podatkovnimi prostori

Izvajalec bo projektni ekipi ITC nudil strokovno in praktično tehnično pomoč pri preučevanju možnosti, načrtovanju in izvajanju povezovanja platforme DADS z obstoječimi in nastajajočimi evropskimi ter domenskimi podatkovnimi prostori.

Storitve vključujejo:

- strokovno pomoč pri pregledu in razumevanju tehničnih specifikacij zunanjih Data Space konektorjev;
- podporo pri prepoznavanju in usklajevanju zahtev za interoperabilnost med DADS in drugimi podatkovnimi prostori;
- svetovanje pri izbiri arhitekturnih pristopov za povezovanje različnih tipov podatkovnih konektorjev;
- tehnično pomoč projektni ekipi ITC pri prilagajanju obstoječih mehanizmov za izmenjavo podatkov;
- strokovno in tehnično podporo pri uvajanju razširitev za povezovanje z različnimi podatkovnimi infrastrukturami;
- pomoč pri testiranju medsebojnega delovanja (interoperability testing) in odpravljanju ugotovljenih težav;
- pojasnjevanje izvedenih integracij in pomoč projektni ekipi ITC pri sprotnem beleženju tehničnih rešitev;

Pri podpori mora izvajalec upoštevati evropske smernice za podatkovne prostore ter projektni ekipi ITC pomagati pri usklajevanju rešitev, ki uporabljajo različne podatkovne protokole, metapodatkovne modele in mehanizme upravljanja podatkov.

ITC Inovacijsko tehnološki grozd Murska Sobota, Lendavska ulica 5a, SI-9000 Murska Sobota, Slovenija, EU
Matična št. | Reg.No.: **6028896000** ID za DDV | VAT nr.: **SI51545535** IBAN **SI56 1010 0004 9984 483** SWIFT: **BAKOSI2X**

Sklop 2 – Arhitekturno svetovanje in strokovna ter strateška podpora

Izvajalec bo projektni ekipi ITC zagotavljal strokovno svetovanje in pomoč pri usklajevanju dolgoročnega razvoja arhitekture podatkovnega prostora.

Storitve vključujejo:

- svetovanje in sodelovanje pri oblikovanju referenčne arhitekture DADS;
- podajanje strokovnih priporočil glede izbire tehnoloških komponent;
- strokovno pomoč pri presoji vpliva novih tehnologij, standardov in evropskih iniciativ na razvoj DADS;
- strokovno podporo naročniku pri presoji možnosti povezovanja z zunanjimi platformami in infrastrukturnimi storitvami;
- podajanje tehničnih smernic za zagotavljanje skalabilnosti, razširljivosti in vzdržnosti sistema;
- sodelovanje pri usklajevanju rešitev z arhitekturami partnerskih organizacij in evropskih projektov.

Sklop 3 – Varnost podatkovnega prostora (Security)

Izvajalec bo projektni ekipi ITC zagotavljal strokovno svetovanje in praktično tehnično pomoč pri načrtovanju, uvajanju in nadgrajevanju varnostnih mehanizmov podatkovnega prostora.

Storitve vključujejo:

- pomoč pri pregledu obstoječe varnostne arhitekture DADS in obravnavi odprtih vprašanj;
- svetovanje glede možnosti izboljšanja kibernetske varnosti;
- strokovno in tehnično pomoč pri načrtovanju in uvajanju rešitev za zaščito podatkov;
- podporo pri upravljanju identitet in dostopov;
- tehnično pomoč pri uvajanju, konfiguraciji in odpravljanju težav mehanizmov za avtentikacijo in avtorizacijo;
- podporo pri upravljanju digitalnih poverilnic in zaupanja vrednih identitet;
- svetovanje pri implementaciji politik dostopa, uporabe in deljenja podatkov;
- strokovno pomoč pri prepoznavanju varnostnih tveganj in presoji ustreznih ukrepov;
- sodelovanje pri varnostnih preverjanjih in testiranjih;
- svetovanje glede usklajevanja z relevantnimi evropskimi varnostnimi okviri in dobrimi praksami;

Izvajalec mora zagotavljati tudi podporo pri načrtovanju varnostnih mehanizmov, ki omogočajo varen prenos podatkov med DADS in drugimi podatkovnimi prostori.

Sklop 4 – Semantična interoperabilnost in podatkovni modeli

Izvajalec bo projektni ekipi ITC zagotavljal strokovno in tehnično pomoč pri opredeljevanju, usklajevanju in uporabi semantičnih podatkovnih modelov.

Storitve vključujejo:

- pomoč pri pregledu in razumevanju obstoječih podatkovnih modelov znotraj DADS;

ITC Inovacijsko tehnološki grozd Murska Sobota, Lendavska ulica 5a, SI-9000 Murska Sobota, Slovenija, EU
Matična št. | Reg.No.: **6028896000** ID za DDV | VAT nr.: **SI51545535** IBAN **SI56 1010 0004 9984 483** SWIFT: **BAKOSI2X**

- svetovanje pri izbiri in uporabi pristopov za semantično usklajevanje podatkov;
- strokovno in tehnično pomoč pri preslikavi (mapping) med različnimi domenskimi podatkovnimi modeli;
- svetovanje in pomoč pri izbiri, prilagajanju in uporabi ontologij, taksonomij in slovarjev podatkovnih elementov;
- podporo pri uvajanju skupnih evropskih podatkovnih standardov;
- pomoč pri preverjanju kakovosti in ustreznosti semantičnih modelov;
- strokovna pojasnila in usmeritve projektni ekipi ITC glede uporabe podatkovnih modelov v različnih primerih uporabe;

Pri podpori bo izvajalec projektni ekipi ITC pomagal pri semantičnem usklajevanju DADS z zunanjimi sistemi ter pri zagotavljanju enotnega razumevanja izmenjanih podatkov.

Sklop 5 – Prenos znanja in ekspertna podpora

Izvajalec bo zagotavljal sproten prenos znanja prek sodelovanja s projektno ekipo ITC, skupnega reševanja strokovnih in tehničnih vprašanj ter pojasnjevanja uporabljenih pristopov.

Obseg aktivnosti vključuje:

- sodelovanje pri izvedbi tehničnih delavnic;
- podajanje sprotnih strokovnih usmeritev in priporočil za nadaljnji razvoj DADS;
- svetovanje pri implementaciji novih funkcionalnosti;
- podporo pri tehničnem odločanju;
- mentorstvo članom razvojne ekipe;
- sodelovanje na okvirno enem (1) fizičnem koordinacijskem/tehničnem sestanku v posameznem letu izvajanja aktivnosti, vključno z vsemi stroški za 1 osebo in trajanju do 3 dni kjerkoli v EU.

3. Rok izvedbe

Rok za izvedbo aktivnosti je do **31.12.2033**

4. Vsebinski pogoji

Ustreznost ponudnika se ocenjuje glede na »merila za izbiro« ki so del tega povabila.

ITC Inovacijsko tehnološki grozd Murska Sobota, Lendavska ulica 5a, SI-9000 Murska Sobota, Slovenija, EU
Matična št. | Reg.No.: **6028896000** ID za DDV | VAT nr.: **SI51545535** IBAN **SI56 1010 0004 9984 483** SWIFT: **BAKOSI2X**