

Raziskave in inovacije

Regulatorno obdobje 2019 - 2021

Prijava projekta

Naslov projekta:	Kratek naziv: OneNet Dolgi naziv: One Network for Europe
------------------	---

Ta dokument služi kot samostojna predloga oz. obrazec za pripravo prijave projekta, katerega želi elektrooperater vključiti v shemo upravičenja stroškov raziskav in inovacij (v nadaljevanju: RI) v skladu z [1].

Pri pripravi vsebine naj prijavitelji tudi upoštevajo, da postopek kvalifikacije projektov, ki predlagajo uporabo pilotnih mehanizmov v skladu z 72. členom iz [1], vključuje tudi ocenjevanje projektov v skladu s Prilogo 4 iz [1]. Prijava mora vsebovati dovolj informacij, da je mogoče izvesti to ocenjevanje.

Prijavitelj posreduje agenciji izpolnjeno prijavo obvezno v DOCX dokumentu in opsijsko v dodatnem PDF dokumentu po elektronski pošti na naslov info@agen-rs.si. S prijavo prijavitelj in vsi v prijavi navedeni akterji soglašajo z objavo prijavne dokumentacije na spletni strani agencije v primeru kvalifikacije projekta.

V nadaljevanju so najprej na kratko navedene zahtevane informacije v okrepljenem tekstu, ki jim sledi podrobnejša opredelitev kot navodilo za izpolnjevanje obrazca v poševnem zmanjšanem tekstu skupaj z morebitnimi posebnimi omejitvami, ki veljajo za posamezno informacijo. Temu sledi okence za vpis podatkov o projektu s strani prijavitelja.

Naslov projekta

Navedba naslova projekta, ki se mora razlikovati od obstoječih projektov.

Dovoljenih je največ 200 znakov vključno s presledki.

Podatka ni dovoljeno posodabljati med izvajanjem projekta.

Kratek naziv: OneNet

Dolgi naziv: One Network for Europe

Prijavitelj elektrooperater

Polno ime elektrooperaterja, ki prijavlja projekt za koriščenje RI.

Podatka ni dovoljeno posodabljati med izvajanjem projekta.

ELES, d.o.o., sistemski operater prenosnega elektroenergetskega omrežja

Kontaktne podatki

Ime, priimek in obvezno naslov e-pošte za primarno kontaktno osebo, ki bo odgovorna za vso komunikacijo v zvezi s projektom.

Sodelujoči elektrooperaterji

Št.	Kratki naziv	Naziv
1	EDPD	EDP Distribuição Energia S.A.
2	ENG	Engineering- Ingegneria Informatica S.p.A.
3	ED	European Dynamics Luxembourg SA
4	EMP	Empower IM Oy
5	ELES	Sistemski operater prenosnega elektroenergetskega omrežja
6	AST	AS Augsprieguma tīkls
7	Elektrilevi	Elektrilevi OÜ
8	ELEN	Elenia Oy
9	Elering	Elering AS
10	ESO	Energijos skirstymo operatorius AB
11	Fingrid	Fingrid Oyj
12	Litgrid	AB Litgrid
13	ST	AS Sadales tīkls
14	Vattenfall	Vattenfall Oy
15	HEDNO/DEDDIE	Diacheiristis Ellinikou Diktyou Dianomis Elektrikis Energeias AE
16	IPTO/ADMIE	Independent Power Transmission Operator S.A.
17	CTSO	Transmission System Operator -Cyprus
18	i-DE	i-DE Redes Eléctricas Inteligentes, SA
19	UFD	UFD Distribución Electricidad
20	RTE	Reseau de Transport d' Electricité

21	ENEDIS	Enedis SA
22	REN	Rede Electrica Nacional S.A.
23	OMIE	OMI Polo Espanol, S.A.
24	CEPS	ČEPS, a.s.
25	EOP	Energa Operator SA
26	CEZ Distribuce	ČEZ Distribuce a.s.
27	EC	Elektro Celje
28	ECD	E.ON Distribuce a.s.
29	EG	Elektro Gorenjska
30	EL	Elektro Ljubljana d.d.
31	MAVIR	Magyar Villamosenergia-ipari Átviteli Rendszerirányító Zártkörűen Működő Részvénytársaság, MAVIR ZRt
32	EDE	EON Hungaria

Sodelujoči partnerji

Polna imena drugih partnerjev, ki sodelujejo v projektu (brez elektrooperaterjev).

Št.	Kratki naziv	Naziv
1	FhG	(Kordinator) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.
2	RWTH	RWTH Aachen University
3	UBE	UBITECH Energy SPRL
4	VITO	Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek
5	UoA	National and Kapodistrian University of Athens
6	COMILLAS	Universidad Pontificia Comillas
7	EUI	European University Institute
8	EDSO	European Distribution Operators for Smart Grids
9	ENTSO-E	European Network of Transmission system Operators for Electricity AISBL
10	NordPool	Nord Pool AS
11	Piclo	Piclo Limited
12	Cybernetica	Cybernetica AS
13	Protergia	Mytilineos Anonimi Etairia
14	Energoinfo	Energoinfo Group-SciNet d.o.o.
15	UCY	University of Cyprus
16	EAC	Electricity Authority of Cyprus
17	CINT	Cintech Solutions LTD
18	INESC	Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores, Tecnologia e Ciencia
19	IDAE	Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía
20	NESTER	Centro de Investigación EM Energía REN - State Grid, S. A.
21	PSE	Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A
22	ENSP	ENSPİRION Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
23	NCBJ	National Centre for Nuclear Research
24	NKM	Nemzeti Közművek Zrt.
25	PSEI	PSE Innovacje sp. z o.o.
26	BME	Budapesti Muszaki es Gazdasagtudományi Egyetem
27	CEZ ESCO	ČEZ ESCO a.s.

28	ECE	E.ON Energie a.s.
29	EIMV	Elektroinstitut Milan Vidmar
30	FE/UL	University of Ljubljana
31	GEN-I	GEN-I , trgovanje in prodaja električne energije, d.o.o.
32	MEI	Mobility Energy Innovations Korlatolt Felelossegu Tarsasag
33	Schneider	Schneider Electric CZ,s.r.o.
34	Unicorn	Unicorn System a.s
35	VUT	Brno University of Technology
36	TTSA	Transition Technologies SA
37	EPRI	EPRI Europe DAC
38	REScoop	REScoop.eu
39	EEIP	Energy efficiency in industrial processes asbl
40	ENERC	Enercoutim

Vloge sodelujočih elektrooperaterjev in partnerjev

Opredelitev vlog posameznih partnerjev (prijavitelja, sodelujočih elektrooperaterjev in drugih partnerjev) pri izvajanju projekta.

Za opredelitev vloge posameznega partnerja je dovoljenih največ 500 znakov vključno s presledki.

Št.	Kratki naziv	Naziv	Vloga v konzorciju
01	FhG	(Coordinator) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	koordinator; vodja Delovnih sklopov 12, 14
02	EDPD	EDP Distribuição Energia S.A.	vodja Delovnega sklopa 9
03	RWTH	RWTH Aachen University	vodja Delovnega sklopa 4
04	UBE	UBITECH Energy SPRL	vodja Delovnega sklopa 2
05	VITO	Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek	vodja Delovnega sklopa 3
06	ENG	Engineering- Ingegneria Informatica S.p.A.	vodja Delovnega sklopa 4
07	ED	European Dynamics Luxembourg SA	vodja Delovnega sklopa 5
08	EMP	Empower IM Oy	vodja Delovnega sklopa 7
09	UoA	National and Kapodistrian University of Athens	vodja Delovnega sklopa 8
10	ELES	Sistemiški operater prenosnega elektroenergetskega omrežja	vodja Delovnega sklopa 10
11	COMILLAS	Universidad Pontificia Comillas	vodja Delovnega sklopa 11
12	EUI	European University Institute	vodja Delovnega sklopa 13
13	EDSO	European Distribution System Operators for Smart Grids	član konzorcija
14	ENTSO-E	European Network of Transmission system Operators for Electricity AISBL	član konzorcija

15	AST	AS Augsprieguma tīkls	član konzorcija
16	Elektrilevi	Elektrilevi OÜ	član konzorcija
17	ELEN	Elenia Oy	član konzorcija
18	Elering	Elering AS	član konzorcija
19	ESO	Energijos skirstymo operatorius AB	član konzorcija
20	Fingrid	Fingrid Oyj	član konzorcija
21	Litgrid	AB Litgrid	član konzorcija
22	NordPool	Nord Pool AS	član konzorcija
23	Piclo	Piclo Limited	član konzorcija
24	ST	AS Sadales tīkls	član konzorcija
25	Vattenfall	Vattenfall Oy	član konzorcija
26	Cybernetica	Cybernetica AS	član konzorcija
27	HEDNO/ DEDDIE	Diacheiristis Ellinikou Diktyou Dianomis Elektrikis Energeias AE	član konzorcija
28	IPTO/ADMIE	Independent Power Transmission Operator S.A.	član konzorcija
29	Protergia	Mytilineos Anonimi Etairia	član konzorcija
30	Energoinfo	Energoinfo Group-SciNet d.o.o.	član konzorcija
31	UCY	University of Cyprus	član konzorcija
32	CTSO	Transmission System Operator - Cyprus	član konzorcija
33	EAC	Electricity Authority of Cyprus	član konzorcija
34	CINT	Cintech Solutions LTD	član konzorcija
35	i-DE	i-DE Redes Eléctricas Inteligentes, SA	član konzorcija

36	UFD	UFD Distribución Electricidad	član konzorcija
37	RTE	Reseau de Transport d' Electricité	član konzorcija
38	ENEDIS	Enedis SA	član konzorcija
39	REN	Rede Electrica Nacional S.A.	član konzorcija
40	INESC	Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores, Tecnologia e Ciencia	član konzorcija
41	IDAE	Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía	član konzorcija
42	OMIE	OMI Polo Espanol, S.A.	član konzorcija
43	NESTER	Centro de Investigação EM Energia REN - State Grid, S. A.	član konzorcija
44	CEPS	ČEPS, a.s.	član konzorcija
45	EOP	Energa Operator SA	član konzorcija
46	PSE	Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A	član konzorcija
47	ENSP	ENSPIRION Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością	član konzorcija
48	NCBJ	National Centre for Nuclear Research	član konzorcija
49	NKM	Nemzeti Közművek Zrt.	član konzorcija
50	PSEI	PSE Innowacje sp. z o.o.	član konzorcija
51	BME	Budapesti Muszaki és Gazdaságtudományi Egyetem	član konzorcija
52	CEZ Distribuce	ČEZ Distribuce a.s.	član konzorcija
53	CEZ ESCO	ČEZ ESCO a.s.	član konzorcija
54	EC	Elektro Celje	član konzorcija
55	ECD	E.ON Distribuce a.s.	član konzorcija
56	ECE	E.ON Energie a.s.	član konzorcija
57	EG	Elektro Gorenjska	član konzorcija
58	EIMV	Elektroinstitut Milan Vidmar	član konzorcija
59	EL	Elektro Ljubljana d.d.	član konzorcija
60	FE/UL	University of Ljubljana	član konzorcija
61	GEN-I	GEN-I , trgovanje in prodaja električne energije, d.o.o.	član konzorcija
62	MAVIR	Magyar Villamosenergia-ipari Átviteli Rendszerirányító Zártkörűen Működő Részvénytársaság, MAVIR ZRt	član konzorcija

63	MEI	Mobility Energy Innovations Korlatolt Felelossegu Tarsasag	član konzorcija
64	Schneider	Schneider Electric CZ,s.r.o.	član konzorcija
65	Unicorn	Unicorn System a.s	član konzorcija
66	VUT	Brno University of Technology	član konzorcija
67	TTSA	Transition Technologies SA	član konzorcija
68	EDE	EON Hungaria	član konzorcija
69	EPRI	EPRI Europe DAC	član konzorcija
70	REScoop	REScoop.eu	član konzorcija
71	EEIP	Energy efficiency in industrial processes asbl	član konzorcija
72	ENERC	Enercoutim	IT podpora v delovnem sklopu 5, 6

Pričetek projekta

Datum predvidenega pričetka projekta, pri čemer je treba upoštevati, da ima agencija na voljo največ 60 dni, da pošlje prijavitelju informacijo o kvalifikaciji projekta za koriščenje RI.

1.10.2020

Zaključek projekta

Datum predvidenega zaključka projekta.

30.9.2023

Identifikacija drugih virov (so)financiranja projekta

Opis drugih morebitnih virov financiranja projekta – ne glede na vrste virov (zasebna, javna, nacionalna, mednarodna ...).

Mednarodni vir financiranja projekta – Obzorje 2020

Upravičenost projekta

Utemeljitev elektrooperaterjev, zakaj ne bodo izvajali predvidenega projekta v okviru svojega običajnega poslovanja in zakaj se projekta ne more izvesti brez koriščenja RI.

Dovoljenih je največ 2000 znakov vključno s presledki.

Podatka ni dovoljeno posodabljeni med izvajanjem projekta.

RI je potreben zaradi večjih tveganj, ki so povezana z izvedbo projekta. Stopnja zrelosti uporabljenih tehnologij ob začetku projekta znaša 5-6, kar ne zadošča za obravnavanje potrebnih investicij in angažmaja zaposlenih kot pri običajnem poslovanju. ELES bo s svojim znanjem in zaupanjem, ki ga uživa v mednarodni skupnosti, izvajal dve mednarodni vlogi raziskovalno/demonstracijskega koordinatorja, kar prav tako ni predvideno v okviru normalnega poslovanja.

Utemeljitev izpolnjevanja zahtev¹

Kratka utemeljitev, da projekt izpolnjuje zahteve v nadaljevanju. Projekt mora izkazovati potencial za neposredni vpliv na omrežje ali sistemske storitve in mora vključevati raziskave in/ali demonstracijo najmanj ene od naslednjih štirih tematik: a) specifično novo opremo, ki še ni uveljavljena v Republiki Sloveniji (vključno z opremo za vodenje, komunikacijske sisteme in programsko opremo), ali kjer je določena metoda že bila preskušena zunaj Republike Slovenije, mora elektrooperater upravičiti ponovitev izvedbe v Republiki Sloveniji kot del projekta; b) specifično novo postavitve ali aplikacijo obstoječe opreme za prenos ali distribucijo električne energije (vključno z opremo za vodenje in/ali komunikacijskimi sistemi in/ali programsko opremo); c) specifično novo izvedbeno prakso, neposredno povezano z delovanjem prenosnega ali distribucijskega sistema ali d) specifično nov poslovni model v korist uporabnikov.

Dovoljenih je največ 1000 znakov vključno s presledki.

Podatka ni dovoljeno posodabljeni med izvajanjem projekta.

V okviru projekta OneNet želimo poiskati rešitve za vedno večjo potrebo po storitvah omrežja in izmenjavo podatkov elektro operaterjev blizu realnega časa na način, da vanje vključijo na transparenten in nediskriminatoren način še trg razpršene fleksibilnosti. Cilj projekta je, da se aktivno vključi odjemalce, ponudnike fleksibilnosti ter ostale akterje na trgu z električno energijo.

Slovenski partnerji projekta bodo aktivni predvsem v delovnem sklopu 10, kjer bo pod vodstvom ELES potekala demonstracija »Eastern Cluster«. Partnerji iz Češke, Madžarske, Poljske in Slovenije bodo razvijali in razširili zmogljivosti obstoječih tržnih platform. Poudarek bo na usklajenem aktiviranju storitev fleksibilnosti za upravljanje prezasedenosti in izravnavo sistema. Konzorcij bo te storitve definiral kot standardizirane produkte.

Projekt OneNet je poleg tega namenjen podpori programa Konzorcija zelene transformacije, ki je predstavljal izborni kriterij pri definiciji partnerjev iz Slovenije. Predstavniki Konzorcija zelene transformacije tako sestavljajo partnerji kateri pokrivajo vse vse ključne segmente za vzpostavitev OneNet modela. Eles kot predstavnik prenosnega omrežja, Elektro Ljubljana, Elektro Celje in Elektro Gorenjska kot predstavniki distribucij ter Gen-I, ki prevzema vlogo agregatorja in dobavitelja električne energije in seveda so tu še odjemalci.

Utemeljitev izpolnjevanja pogojev²

Kratka utemeljitev, da projekt izpolnjuje tudi vse naslednje štiri pogoje: a) izkazuje potencial, da razvija znanje, ki ga lahko uporabi vsak elektrooperater, čeprav se projekt ukvarja zgolj s problematiko enega od delov omrežja; b) izkazuje potencial, da omogoča neto finančne koristi za aktivne odjemalce, kjer mora predlagana metoda dati rešitev z bistveno manj stroškov v primerjavi s trenutno najbolj učinkovito metodo, ki je v uporabi v prenosnem ali distribucijskem sistemu; c) je inovativen (tj. ni posel kot običajno) in izkazuje še nedokazan poslovni primer v Republiki Sloveniji, pri čemer tveganja upravičujejo izvedbo omejenega raziskovalnega ali demonstracijskega projekta za dokazovanje uporabnosti tega primera in d) ne vodi v nepotrebno podvajanje že izvedenih projektov in aktivnosti ali projektov in aktivnosti v izvajanju (bodisi kvalificiranih za koriščenje RI ali kakršnih koli drugih projektov).

Dovoljenih je največ 1000 znakov vključno s presledki.

Podatka ni dovoljeno posodabljeni med izvajanjem projekta.

Projekt ima regionalno velik dolgoročen potencial, saj ga bo moč razširiti na sodelovanje z ostalimi sistemskimi operaterji in hkrati uporabiti za naslavljanje težav znotraj države.

¹ zahteve podane v 1.1. pododdelku priloge 3 iz [1]

² pogoji podani v 1.2. pododdelku priloge 3 iz [1]

Cilj projekta je razviti odprto in fleksibilno arhitekturo, ki bo pomagala preoblikovati evropski elektroenergetski sistem, ki je trenutno upravljan na nacionalnih ali regionalnih ravneh. Rezultat bo pametnejši, cenovno učinkovit pan-Evropski sistem, v katerem bosta trg in obratovanje omrežja vzajemno koordinirana med državami blizu realnega časa, ob omogočanju aktivnega sodelovanja uporabnikov omrežja.

Prvič doslej je cilj projekta ustvariti enotno EU platformo, ki združuje TSO in DSO storitve in aktivno vključuje demonstracije iz celotne EU, kar problem dejansko pripelje do roba meja možnega usklajevanja. Poleg notranjega usklajevanja rešitev je ELES zadolžen tudi za usklajevanje rešitev z zunanjimi operaterji, ki se bo izvajalo preko t.i. platforme Grifon, kjer bo povabljeni tudi AGEN-RS.

Utemeljitev načina in pogojev za deljenje podatkov³

Kratka utemeljitev, na kakšen način in pod kakšnimi pogoji lahko zainteresirani akterji zahtevajo ustrezno obdelane podatke o omrežju in/ali podatke o proizvodnji/porabi (če gre za osebne podatke, je treba podatke anonimizirati), ki so bili zbrani med trajanjem projekta. Elektrooperaterji zagotavljajo razpoložljive podatke drugim deležnikom izključno pod pogojem, da posamezni deležnik dokaže, da imajo končni odjemalci lahko od tega koristi. Podatki so sicer lahko predhodno anonimizirani in/ali podvrženi redakciji zaradi občutljivosti samih podatkov ali iz poslovnih razlogov. Elektrooperater mora agregirane podatke, ki so lahko koristni za širšo skupino deležnikov, opredeliti kot odprte podatke in zainteresiranim omogočiti dostop do le-teh prek portala »Odprti podatki Slovenije« - OPSI. Projekt ne bo kvalificiran ali bo izločen iz upravičenja koriščenja RI, če elektrooperater ne želi deliti podatkov, ki so bili zbrani med trajanjem projekta, z drugimi deležniki.

Dovoljenih je največ 1000 znakov vključno s presledki.

Podatka ni dovoljeno posodabljati med izvajanjem projekta.

Upravljanje podatkov bo izvedeno na naslednji način:

1. izvedbeni podatki in volumen izmenjave energije preko platforme fleksibilnosti bodo javno objavljeni;
2. tehnični in ekonomski podatki, ki bodo vezani na izdelavo algoritmov in poslovnih modelov, bodo v fazi projekta anonimizirani ali prilagojeni, tako da zaupni podatki, ki omogočajo konkurenčnost ponudnikov sistemskih storitev, ne bodo razkriti – skladno z (Open access guidelines to Scientific Publications and Research Data for projects funded or cofunded under Horizon 2020).

Natančneje so zadeve glede upravljanja podatkov opisane v delovnem sklopu WP13 projekta (Dissemination and Exploitation of the project result).

Utemeljitev ureditve pravic intelektualne lastnine⁴

Kratka utemeljitev ureditve pravic intelektualne lastnine (IL). Ker bodo v okviru kvalificiranih projektov za koriščenje RI lahko ustvarjene določene pravice IL za elektrooperaterja oziroma projektne partnerje, je elektrooperater odgovoren za to, da vstopi v pogodbeno razmerja s projektnimi partnerji s ciljem urediti pravice IL. Pogodbeno razmerje morajo zagotavljati: a) prenos in razširjanje znanja (temeljno načelo koriščenja RI), ki

³ skladno s 1.3. pododdelkom priloge 3 iz [1]

⁴ skladno s 1.4. pododdelkom priloge 3 iz [1]

je generirano z RI podprtim projektom in b) zaščito končnih odjemalcev, da ne plačujejo preveč za izdelke ali pristope, katerih raziskave so že predhodno podprli s sredstvi za RI.

Če elektrooperater tega ne zagotavlja, potem mora: i) demonstrirati, kako se bo znanje iz projekta, ki je kvalificiran za koriščenje RI, uspešno prenašalo na druge elektrooperaterje in druge zainteresirane akterje; ii) upoštevati morebitne omejitve ali stroške, ki so nastali ali so posledica uvedenih ureditev pravic IL; iii) upravičiti, da je predvidena ureditev pravic IL z vidika aktivnega odjemalca stroškovno učinkovita.

Dovoljenih je največ 1000 znakov vključno s presledki.

Podatka ni dovoljeno posodablјati med izvajanjem projekta.

Splošna strategija intelektualnih pravic na projektu je zasnovana tako, da partnerji v čim večji meri prispevajo svoje znanje k izvedbi projekta in hkrati ohranijo svoje intelektualne pravice.

Pred projektom je točno podano predhodno znanje. Partnerji v osnovi sami razpolagajo z individualnim znanjem, ki ni predmet skupnega rezultata. Ko gre za skupne rezultate, imajo partnerji dolžnost, da v primeru kasnejše eksploatacije o tem obvestijo druge partnerje, ki so udeleženi na tem skupnem rezultatu in se z njimi dogovorijo o trženju.

Področje je podrobneje urejeno v konzorcijski pogodbi, ki smo jo partnerji podpisali pred začetkom izvajanja projekta. Ta med drugim ureja tudi razmerja med partnerji v relaciji do intelektualne lastnine.

Opis problema

Opis problema ali problemov, s katerimi se bodo spoprijeli elektrooperaterji in partnerji v predlaganem projektu. Dovoljenih je največ 2000 znakov vključno s presledki.

Podatka ni dovoljeno posodablјati med izvajanjem projekta.

Medtem ko električno omrežje prehaja iz popolnoma centraliziranega v zelo decentraliziran sistem, ob vse večjem deležu obnovljivih virov, morajo sistemski operaterji prilagajati način vodenje, da se lahko hitro prilagodijo spremembam. Ta tema je bila v preteklih letih predmet več raziskovalnih projektov in je dosegla zrelost, ki zdaj omogoča razmislek o končni implementaciji. OneNet predlaga inovativen pristop, ki presega tradicionalne okvirje.

Cilj OneNet-a je izvesti ta ključni korak, s čimer se ustvarijo pogoji za novo generacijo omrežnih storitev, ki lahko v celoti zajamejo povpraševanje in ponudbo na način, da je transparenten, nediskriminatoren ter dostopen za vse deležnike, predvsem za končne odjemalce. Rezultat tega je, da želimo ustvariti eno evropsko mrežo, katera prebija meje lokalnih in regionalnih rešitev operaterjev in agregatorjev in še bolj kot kadarkoli prej postavlja v center končnega odjemalca. Ta ambiciozen korak bomo dosegli z novimi tržnimi modeli, produkti in storitvami ter z ustvarjanjem edinstvene IT arhitekture. Čeprav si enotne platforme za Evropo ni mogoče zamisliti, OneNet predlaga inovativne mehanizme federacije platform, kar je ključni pogoj za izpeljavo te vizije.

Projekt ima tudi zelo ambiciozne cilje izkoriščanja - utilizacije, katerih cilj je doseči soglasje o rešitvi, ki presega fizične meje partnerjev konzorcija.

Celoten koncept bo dokazan tudi v štirih predstavitevah grozdov (Sever, Jug, Vzhod in Zahod), ki združujejo njihove elektro operaterje ter ostale deležnike na trgu z električno energijo v en sam projekt v takem obsegu, kar je prvič v zgodovini EU.

Projekt OneNet predstavlja za Evropsko komisijo prednostni projekt na področju definicije produktov, poslovnih primerov in standardov zagotavljanja razpršene fleksibilnosti in predstavlja logično nadaljevanje projekta Interrface v smer še bolj dokončne in medregijsko usklajene rešitve.

Opis metode

Opis metode ali metod, ki so predvidene za razrešitev ali raziskavo problema. Vrsta metode naj bo identificirana kot npr. tehnična ali komercialna. Zaradi zahtev² morajo elektrooperaterji predstaviti: a) Oceno prihrankov ob rešitvi problema, ki se obravnava v projektu; b) Izračun finančnih koristi projekta; c) Oceno prenosljivosti metode npr.: po celotnem elektroenergetskem sistemu, po njegovem odstotku ali po določenih delih, kjer bi se metodo lahko uporabilo in implementiralo; d) Oceno stroškov za implementacijo metode v celotni elektroenergetski sistem.

Dovoljenih je največ 2000 znakov vključno s presledki.

Podatka ni dovoljeno posodablјati med izvajanjem projekta.

Uporabljene metode bodo zajemale raziskave, razvoj in demonstracijo.

Projekt bo potekal v več fazah. V prvi fazi bo potekal pregled obstoječih praks in regulative. Priprava specifikacij, definicije produktov in storitev ter tržnih modelov. Priprava specifikacij za odprto IT arhitekturo, s poudarkom na zajemanju velikega obsega podatkov in možnosti širše implementacije na nivoju Evropske unije. Predvsem pa postavitve takega standarda, katerega bi kasneje prevzele vse Evropske države. V drugi fazi se bomo posvetili večjim testnim conam, kjer bodo potekale demonstracije scenarijev fleksibilnosti. Pripravljeni bodo zaključki in ocena stroškov in koristi, ponovna analiza regulatorne ureditve in priprava predlogov potrebne spremembe le-te.

Ker gre za raziskovalni projekt, ocena stroškov in koristi ni bila podana vnaprej, temveč bo podana tekom projekta.

Namen in cilji

Jasna definicija namena in ciljev projekta, vključno s koristmi (npr. finančne, okoljske ...), ki so neposredno povezane s prenosnim ali distribucijskim sistemom.

Dovoljenih je največ 2000 znakov vključno s presledki.

Podatka ni dovoljeno posodablјati med izvajanjem projekta.

1. Razvit inovativno tržno okolje katero bo zajemalo nabor in definicijo produktov ki bodo podpirali fleksibilnost. Izziva se bomo lotili najprej z celovitim pregledom obstoječih rešitev na nivoju Evropske unije, naredili bomo analizo vrzeli že obstoječih produktov, tako da bi zajeli vse možne situacije.
2. Oblikovati, preizkusiti ter razširiti OneNet odprto IT arhitekturo na nivoju EU.
3. Odpraviti ovire za trženje storitev in produktov fleksibilnosti s tem, ko bomo analizirali regulatorne vrzeli in pripravili priporočila za prilagoditev regulativ na nacionalnem in Evropskem nivoju.
4. Priprava štirih regionalnih predstavitvenih demonstracij, katere vključujejo številne države in njihove upravljavce omrežja ter odjemalce v en sam projekt.
5. V projekt OneNet želimo vključiti širšo javnost ter javne službe kot so regulatorji (Florence Forum, ACER, Nacionalne Agencije...), systemske

operaterje ter njihova združenja (ENTSO-E, E.DSO, Eurelectric, GEODE, CEDEC), proizvajalce (T&D Europe, EASE, itd.), univerze in raziskovalne ustanove, odbore za standardizacijo (IEC; CEN CNELEC, itd), razne evropske inštitucije (ETIP Smart Networks for the Energy Transition (ETIP SNET), the European Commission's Smart Grids Task Force, TSO/DSO Platform).

Kriterij uspešnosti

Opis načina, kako bo prijavitelj ocenjeval uspešnost projekta.

Dovoljenih je največ 2000 znakov vključno s presledki.

Podatka ni dovoljeno posodabljati med izvajanjem projekta.

Natančni indikatorji se bodo izdelali med izvajanjem projekta. V okviru delovnega sklopa WP11 (From OneNet demonstrators to EU wide implementation of coordinated market schemes and interoperable platforms for standardized system products) bo to v okviru nalog:

- T11.1 Evaluation of OneNet demonstrators results
- T11.2 Techno-economic assessment of proposed market schemes for standardized products
- T11.3 Recommendation of interoperability platforms and data exchange for TSO-DSO-customer coordination
- T11.4 Scalability and Replicability Analysis for market schemes and platforms
- T11.5 Business model analysis of OneNet solutions
- T11.6 Customer engagement strategies recommendations
- T11.7 EU wide implementation challenges of market schemes and interoperable platforms

Potencial za učenje in prenos znanja

Opis pričakovanega novega znanja za elektrooperaterje in druge partnerje ter opis načina razširjanja tega znanja.

Dovoljenih je največ 2000 znakov vključno s presledki.

Podatka ni dovoljeno posodabljati med izvajanjem projekta.

Rezultat projekta bo postavitve IT infrastrukture za potrebe fleksibilnosti na evropskem nivoju, katera bo podpirala tako elektrooperaterje kot ponudnike storitev ter ostale akterje na trgu z električno energijo na učinkovit in tržen način.

Z namenom doseči čim večjo razširjenost rezultatov projekta so v projektu predvidene obsežne diseminacijske aktivnosti:

- predstavitve na drugih konferencah skupaj z relevantnimi raziskovalci in univerzami. V programu je že določenih 19 konferenc in sejmov,
- priprava vsaj treh dogodkov »odprtih vrat« projekta,
- priprava tečaja - webinarjev za strokovnjake iz energetskega sektorja na katerih se bodo lahko poglobljeno spoznali z rešitvami in implementacijami projekta,
- ustanovitev GRIFOn: European Grid Forum s katerim bomo sproti obveščali tako širšo kot strokovno javnost o poteku in dosežkih projekta.

Forum bo predvsem namenjen vsem tistim, ki niso aktivno vključeni v projekt,

- zagon ambasadorstva po inštitucijah EU kot so ENTSO-E in EDSO,
- priprava spletne strani, zgibanke, demonstracijskega videa.

Obseg projekta

Opredelitev obsega projekta – vključno z investicijami v primerjavi s potencialnimi koristmi. Treba je opredeliti razloge, zakaj bi bilo manj potenciala za učenje in prenos znanja, če bi bil projekt izveden v manjšem obsegu.

Dovoljenih je največ 2000 znakov vključno s presledki.

Podatka ni dovoljeno posodabljeni med izvajanjem projekta.

Projekt obsega 3428 človek mesec od tega ELES prisostvuje z 45 človek mesec, v treh delovnih sklopih, ki so potrebni za izvedbo obsežnih nalog in izpolnitev zastavljenih ciljev.

Opredelitev TRL ob pričetku⁵

Okvirna vsebinska opredelitev in utemeljitev stopnje zrelosti tehnologije (TRL) ob pričetku projekta v skladu s tabelo v prilogi.

Dovoljenih je največ 1000 znakov vključno s presledki.

Razpon TRL ob pričetku se za različne probleme, ki jih naslavlja projekt, giblje med 5 in 6.

Opredelitev TRL ob zaključku⁵

Okvirna vsebinska opredelitev in utemeljitev stopnje zrelosti tehnologije (TRL) ob zaključku projekta v skladu s tabelo v prilogi.

Dovoljenih je največ 1000 znakov vključno s presledki.

Razpon TRL ob zaključku se za različne probleme, ki jih naslavlja projekt, giblje med 6 in 8.

Za konkretno demonstracijo, ki jo koordinira Eles, je pričakovan TRL ob zaključku 8.

⁵ skladno z II. poglavjem priloge 3 iz [1]

Geografsko področje

Podrobnosti o lokaciji izvedbe projekta. Če gre za partnerski projekt, je treba opredeliti izvedbena področja elektrooperaterja.

Dovoljenih je največ 2000 znakov vključno s presledki.

Podatka ni dovoljeno posodablјati med izvajanjem projekta.

V okviru projekta bodo izvedene tudi demonstracije na regionalnih primerih, pri čemer Eles sodeluje pri razvoju modela za Slovenijo in vodi Vzhodni demonstracijski grozd. Del Vzhodnega promocijskega grozda so še tri geografska področja in sicer demonstracijsko področje na Madžarske, Poljskem in Češkem

Poleg Vzhodnega demonstracijskega grozda so v projekt vključeni še trije demonstracijski grozdi in sicer, predstavniki Severnega demonstracijskega grozda so (Finska, Švedska, Norveška, Estonija, Latvija, Litva in Irska), predstavniki Južnega demonstracijskega grozda so (Grčija in Ciper) in Zahodnega demonstracijskega grozda so (Francija, Španija, Portugalska).

Ocenjena vrednost projekta

Ocena vseh stroškov, ki bodo nastali z izvedbo projekta in so predmet upravičenja RI.

Dovoljenih je največ 500 znakov vključno s presledki.

Podatka ni dovoljeno posodablјati med izvajanjem projekta.

Vrednost projekta: 28 milijona EUR (celoten projekt).

- 490.000 EUR (upravičen strošek)
- 343.000 EUR (priznan strošek)
- 150.000 EUR (za podizvajalce).

Projekt OneNet je raziskovalni projekt in je del raziskav novih naborov sistemskih storitev katere ELES izvaja kot GJS SOPO.

Pomemben del projekta je uskladitev in standardizacija izdelkov, storitev, vmesnikov in protokolov za izmenjavo podatkov na trgu prožnosti med Elesom in distribucijami. To pomeni, da bo potrebno podrobno preučiti obstoječe sheme trga prožnosti in nacionalno platformo nadgraditi tako, da bomo izsledke OneNeta tudi uspešno demonstrirali v praksi.

Reference:

- [1] Akt o metodologiji za določitev regulativnega okvira in metodologiji za obračunavanje omrežnine za elektrooperaterje, Uradni list RS, 46/18, 47/18 - popr.

PRILOGA:

Tabela: Stopnje zrelosti tehnologije skladno z RI

TRL	Status tehnologije	Opis
1*	Opazovanje osnovnih principov	Pričetek znanstvenega raziskovanja kot osnova za prehod na aplikativne raziskave.
2*	Formuliran tehnološki koncept oziroma aplikacija	Praktične aplikacije temeljnih principov se lahko identificirajo. Konkretna aplikacija še ni jasna, saj ni eksperimentalne potrditve ali podrobne analize, ki bi to podprla.
3	Analitična in eksperimentalna potrditev koncepta za kritične funkcije in/ali karakteristike	Raziskovanje z izvajanjem analitičnih študij, ki postavljajo tehnologijo v primeren kontekst in izvajanjem laboratorijskega dela za fizično potrditev, da so analitične napovedi pravilne. Navedeno predstavlja potrditev koncepta (angl. Proof of concept).
4	Validacija tehnologije oz. njenega dela v laboratorijskem okolju	Po zaključku dela na potrditvi koncepta na stopnji TRL 3 se osnovni elementi tehnologije integrirajo zato, da se ugotovi, ali posamezni deli delujejo skupaj z namenom doseganja ustreznih rezultatov/dosežkov, ki omogočajo predviden koncept. Validacija tehnologije se izvaja v precej manjšem obsegu/velikosti v primerjavi s predvidenim in se sestoji iz priložnostno dosegljivih ločenih komponent v laboratoriju.
5	Validacija tehnologije oz. njenega dela v delovnem okolju	Na tej stopnji se mora zanesljivost in obseg/velikost testiranih komponent bistveno povečati. Osnovni tehnološki elementi se morajo integrirati z dokaj realističnimi podpornimi elementi, zato da se lahko skupaj testirajo v »simuliranem« ali dokaj realnem okolju (kar je praviloma delovno okolje za energetske tehnologije).
6	Demonstracija tehnološkega modela ali prototipa v delovnem okolju	Večji preskok v zanesljivosti in obsegu/velikosti demonstracije tehnologije sledi ob zaključku TRL 5. Na nivoju TRL 6 se testira prototip v delovnem okolju, ki je sestavljen iz komponent, ki gredo bistveno preko priložnostno dosegljivih ločenih komponent.
7	Demonstracija tehnologije v polnem obsegu/velikosti v delovnem oziroma operativnem okolju	TRL 7 predstavlja bistven preskok preko TRL 6, saj zahteva demonstracijo dejanskega prototipa sistema v delovnem oziroma operativnem okolju. Prototip mora biti blizu ali v obsegu/velikosti predvidenega ciljnega sistema in demonstracija se mora izvajati v delovnem oziroma operativnem okolju.
8	Tehnologija je zaključena in pripravljena za uvajanje skozi testiranje in demonstracijo	V večini primerov predstavlja TRL 8 končno stopnjo eksperimentalnega razvoja sistema za tehnološke elemente. To lahko vključuje integracijo nove tehnologije v obstoječi sistem. Predstavlja stopnjo, na kateri se primer tehnologije testira.
9*	Tehnologija je uvedena	V večini primerov predstavlja TRL 9 zaključek zadnjih vidikov »razhroščevanja« in predstavlja točko, na kateri se tehnologija dokaže, vendar morebiti še ni komercialno vzdržna na prostem ali podprtem trgu. To lahko vključuje integracijo nove tehnologije v obstoječi sistem. Ta TRL ne vključuje načrtovanih izboljšav izdelkov v stalnih ali ponovno uporabljivih sistemih.

Legenda: * - stroški niso upravičeni v okviru RI