

PRENTSA-OHARRA

Adimen artifiziala uharteetan energia berriztagarrien erabilera optimizatzeko

- *Tekniker zentro teknologikoa hodeian ari da soluzio bat garatzen energia-eskaria kontrolatzeko hainbat aldagairen analisisan oinarrituta, hala nola etxebizitzetako energia-kontsumoa, energia fotovoltaikoaren ekoizpena, klimatologia eta biztanleria-aldaketak*
- *Aplikazio mugikor batek instalazio berriztagarrien egoera monitorizatzen du, erabiltzaileei gomendioak eta jakinarazpenak bidaltzeko eta, horrela, energiaren kudeaketa optimizatzeko, bai bakarka bai komunitatean*
- *Europako REACT proiektuaren esparruan garatu dira teknologiak, eta hiru uharte-pilotu txikitan ezarriko dira*

[Eibar, 2021eko azaroak 16] - Energia berriztagarriek uharteetako energia-kontsumoa berriro behar dute. Izan ere, energia-kontsumoa penintsulan baino %400 garestiagoa izan daiteke, energia-merkatuarekiko mendekotasuna dela eta. Erregai fosilen erabilerekin mendekotasunaren ondorioz, gas kutsatzaile gehiago isurtzen dira.

Hala ere, eremu geografiko horretan energia berriztagarrien iturriak (RES, ingelesezko sigletan) ezartzea, esaterako energia fotovoltaikoa, baldintzatuta dago, uharteetako meteorologia- eta populazio-aldaketetara eta antzeko parametroetara egokituko den kudeaketa eraginkorra eta malgua bermatuko duten soluzio-faltagatik.

Alde horretatik, adimen artifizialean oinarritutako teknologia prediktiboek aukera ematen dute baldintza aldakor horiek guztiak integratzeko eta kasu bakoitzean beharrezkoak diren gomendioak sortzeko, instalazio berriztagarrietako ekipamenduetan modu automatizatuan aplikatu beharreko profila optimizatzeko eta profil egokiena zein den zehazteko. Hori guztia, sortutako energiaren erabilera ahalik eta handiena izan dadin, kontsumitu gabeko soberakina baterietan biltegituz ekoizpen berriztagarriak ez dagoen eta energiaren kostua handia den

eguneko orduetan erabiltzeko, edo soberako energia erabiliz ekipamendu termikoak kudeatzeko, hala nola HVAC sistema edo bero-ponpa.

Tekniker zentro teknologikoa Basque Research and Technology Alliance (BRTA) erakundeko kidea da, esperientzia handia du adimen artifizialeko soluzio horien aplikazioan eta parte hartu du hodeiko plataforma baten garapenean, Europako REACT proiektuaren esparruan. Plataforma horrek uharteetako energia-eskaria iragarri eta kontrolatzen du, modelizazio fisikoko tekniketan, kontrol prediktiboko ereduetan, adimen artifizialean eta ikaskuntza automatikoan oinarritutako zerbitzu analitikoaren bidez.

Teknika horien bidez, sortutako eta biltegitutako energiaren kudeaketa eraginkorragoa egiten laguntzen du plataformak. Helburua da sortutako energia garbiaren erabilera maximizatzea eta ekipamenduen eragiketa automatizatzea, bakarkako eta komunitateko energiaren sorkuntza eta kontsumoa lerrokatzeko.

Teknologia semantikoak plataformak kudeatzen dituen datu eta ereduaren korrelazioaz eta integrazioaz arduratzen dira.

"Energia berriztagarrien erabilera optimizatzea da helburua, eta, horretarako, energia-eskaria ekoizpen-aldietara egokitzen da, bai instalazioko ekipoen automatizazio malguaren bidez, bai energia-kudeaketa norbanakoaren nahiz komunitatearen mailan optimizatzeke gomendioen bidez. Energiaren erabilera optimizatzen bada, erabiltzaileak kostu ekonomiko txikiagoari egin beharko dio aurre, eta azterna ekologikoa murriztuko da, berotegi-efektuko gasak gutxitzen direlako", azaldu du Ignacio Lázaro Teknikerreko ikertzaileak.

Aplikazio mugikor bidezko elkarreragina

Erabiltzaileak plataformarekin elkarreragiteko aplikazio mugikor bat erabiltzen da, webean ere eskuragarri dagoena. Horren bidez, instalazioaren egoera monitoriza daiteke, eta energia-kontsumoaren malgutasunean erabakiak hartzeko jakinarazpenak eta gomendioak jaso.

"Teknikerren, aplikazioa eta webgunea bistartzeko interfazeak garatu ditugu. Aplikazio mugikorraren helburua da erabiltzaileari instalazioak ikusteko tresna bat eta energiaren kudeaketa malguan parte hartzeko bide bat ematea gomendio bidez. Bestalde, energia kudeatzen duen profil bati zuzenduta dago webgunea, hain zuzen ere Tokiko Energia

Komunitateko Kudeatzaileari, komunitatea osatzen duten instalazioen egoera monitorizatzeko”, erantsi du Teknikerreko ikertzaileak.

Hala, zentro teknologikoak proiektuan erabilitako teknologietan duen esperientzia eskaintzen du, besteak beste, instalazioetako ekipamenduen datuak Energy Gateway baten bidez eskuratzea, plataformak kudeatzen duen informazio heterogeneoa erlazionatzen duten ontologia semantikoak definitzea, analisi-zerbitzuen parte diren iragarpen- eta modelatze-teknikak eta energia malguaren kudeaketa malguaren gomendioen bilketa- eta kudeaketa-tresnak.

REACT (Renewable Energy for self-sustainable island Communities) ekimena lau urte eta erdiz ezarriko da hainbat eskualde klimatiko hartzen dituzten hiru uharte-pilotu txikitan, energia-azpiegitura desberdinekin eta horietako bakoitzean erregulazio-esparru desberdinarekin: La Graciosa uhartea Espainiako Kanariar Uharteetan, Inis Mór uhartea Irlandako Aran uharteetan eta San Pietro uhartea Italiako Sardinian. Horrez gain, eskalagarritasun-plan bat aurkeztuko du tamaina handiagoko beste bost uhartetarako: Lesbos, Gotland, Wight uhartea, Reunión eta Mallorca. Proiektua bukatutakoan, instalazioak Tokiko Energia Komunitate baten bidez kudeatzea proposatuko da, uharten energia-independentsia lortzeko.

Europar Batasuneko H2020 programak finantzatzen du proiektua, eta Europako 11 herrialdeetako 25 enpresak osatutako partzuergoa du.

Proiektuak eragina du GJHetako bitan, hain zuzen ere Energia eskuragarria eta ez-kutsatzailea 7. helburuan eta Industria, berrikuntza eta azpiegitura 9. helburuan, garapen jasangarriaren ekonomia- eta ingurumen-oinarriak lortzen lagunduz eta, ondorioz, gizarte osoari lagunduz.

Teknikeri buruz

Tekniker fabrikazio aurreratuan, gainazalen ingeniartzan, produktu-ingeniartzan eta fabrikaziorako IKTetan espezializatutako zentro teknologikoa da. I+G+b-aren bidez gizarte osoari hazkundera eta ongizatea eransteko xedea dauka, eta enpresa-ehunduraren lehiakortasunari modu jasangarrian laguntzen dio. Tekniker Basque Research and Technology Alliance (BRTA) aliantzako kidea da.

Informazio gehiago:

GUK ▶ Eider Lazkano

eider@guk.es | Tel. 620 807 344

This project is co-funded by the European Commission under the " LC-SC3-ES-4-2018-2020 Building a low-carbon, climate resilient future: secure, clean and efficient energy" under Grant agreement No. 824395.