

Energia andmevood (Energy Data Feed Platform)

Projekti eesmärk

Antud projekt on algatus kujundada, juurutada ja testida avatud tarkvara platvorm, mida saab kasutada energia tarbimise monitoorimiseks ja haldamiseks. Seda selleks, et saaks võimalikuks kahepoolne suhtlus elektrivõrguga ja oleksid kasutatavad andmevood efektiivsemaks energia tarbimiseks.

Projekti eesmärk on ehitada tarkvara platvorm, mille abil integreerida mitmed andmeallikad ja pakkuda sobivaid teenuseid muutmaks andmed väärtuslikuks informatsiooniks energiapaindlikkuse haldamisel, auditeerimisel ja võrdlemisel.

Arendustegevused on jagatud neljaks teemaks: tarkvara arhitektuur, kommunikatsiooni kanalid, andmehõive/andmehaldus ja arvutus intelligentsus. Teenusepõhine arhitektuur saab olema integratsiooni alus ja avatud platvorm koos eriteenustega andmete hõivamiseks ja halduseks erinevatel ajaperioodidel (reaalaeg kuni aastaaeg) peab suutma toime tulla nii olemasolevate lahendustega (SCADA-d, energia monitorid) ja integreerima uuemaid juurutatud mõõtmistehnoloogiaid (tark mõõtja, sensor võrgud). Energy Data Feed Platform eesmärk on ehitada raamistik ja katsetada seda mitmes erinevas kasutusjuhuses. Mõeldud on mitme kasutaja platvormile, mis saab kasutada intensiivse võrdluse jaoks.

Arendus saab olema rahvusvaheliste soovitude (näiteks ISO 50001, IEC energia valdkonda puudutavad standardid) ja partnerite kogemustele põhinev. Moodustatakse Eesti vastav tehniline komitee.

Energy Data Feed Platform lahendus soovib olla referents raamistik, mida saab kasutada tööriistana kontrollimaks ja kinnitamaks energia monitooringu tulemusi ja energia haldus lahenduste toimivust, samal ajal panustades standardiseeritud energia monitooringu platvormidesse, milles on edasi arendatud sensorite integreerimise ja andmeside võimalused.

Plaan on alustada usaldusväärsete andmevoogudega ja lubada turuosalistel arendada rakendusi nende peale. Esimesed rakendused luuakse põhiprojektis, näitamaks potentsiaali ja reaalselt väärtust turu jaoks. Hilisemad rakendused luuakse sellele keskenduvate ettevõtete poolt.

Projekti konsortsiumis on tasakaalu saavutamiseks kaasatud 5 osalist Eestist ja 1 Norrast. 2 elektri põhivõrgu operaatorit, 1 globaalse haardega IKT ettevõtte, 1 elektri jaotusvõrgu operaator, 1 keskküttevõrgu operaator ja väiketootjad (Taastuenergia koda). Võrgu ja süsteemi operaatorid avastavad lahendusi, mis võimaldavad kliendi suuremat kaasatust ning tagasisidestamist võrgu parema tasakaalu saavutamiseks (näiteks nõudluse juhtimine, agregeerimine). Kliendid leiavad uusi tööriistu, mis võimaldavad reaalaja lähedast energia mõõtmise analüüsi. Rakenduste arendajad saavad pakkuda lahendusi uutele klientidele, kellel on soov kasutada tarku energia teenuseid. Taastuenergia tootjad

saavad pakkuda ärimudeleid, mis saavad võimalikuks tänu väiketootmisele ja mis toetavad võrgu opereerimist.

Standardid ja parimate praktikate jagamine annab head võimalused väiksemateks alginvesteeringuteks ja püsikulude vähendamiseks kogukonnas. Euroopas usutakse, et läbipaistva energiavõrgu taga on peidus suur potentsiaal, mida on vaja avastada selliselt, et turvalisus nõudeid ega ratsionaalsus vajadusi ei eirataks. Alustame projekti põhiliste tarkvõrgu huvigruppidega ja tuleme välja toimivate lahendustega.