CENTRUL ROMÂN AL ENERGIEI PARTICIPĂ LA ÎNTÂLNIREA CONSORȚIULUI WISEGRID PRIVIND INSTRUMENTELE PENTRU REALIZAREA REȚELELOR INTELIGENTE DE DISTRIBUȚIE

15 Ianuarie 2018, Paul LĂCĂTUŞ

Asociaţia Centrul Român al Energiei (CRE) a participat la întâlnirea partenerilor din proiectul european WiseGRID în cadrul Sub-Proiectelor 2 și 3 (SP2, SP3), privind instrumentele pentru realizarea rețelelor inteligente de distribuție organizată și gazduită de partenerul ENGINEERING în perioada 11 – 12 ianuarie la Roma. În cadrul SP2, CRE este leader al Pachetului de Lucru WP5 "Big Data Processing". Scopul general al SP2 este de a dezvolta platformele de comunicație între aplicațiile proiectului WiseGrid (WP4) și a platformei de Big Data (WP5) care asigură stocarea datelor aplicațiilor pe termen lung precum și prelucrări offline ale datelor în vederea obținerii de noi informații și previziuni, precum și efectuarea unor analize de performanță.

Cele două pachete de lucrări (WP4 și WP5) din cadrul SP2 privesc definirea unor platforme software și hardware necesare aplicațiilor de monitorizare, control și eficientizare realizate în celelalte sub-proiecte. Aceste platforme trebuie să asigure transferul de date între aplicații în mod sigur şi securizat precum și stocarea datelor în baza principiilor bazelor de date de tip Big Data, capabile de stocarea unor cantități foarte mari de date prin scalabilitatea orizontală a platformelor de stocare precum și prelucrarea distribuită tot pe plaforme scalabile în mod offline a datelor stocate pentru analize de performanță și predicții de evenimente de rețea.

Întâlnirea sub-proiestului SP2 a fost deschisă de partenerul ENGINEERING - INGEGNERIA INFORMATICĂ SPA (ENG). ENG a trecut în revistă tematica SP2, precum și stadiul de execuție al livrabilelor. Termenul de transmitere al livrabilelor aferente SP2 către Comisia Europeană este luna aprilie 2018, adică luna 18 a proiectului.

Discuțiile workshop-ului, care organizat la sediul Engineering din Roma, au fost canalizate către analiza platformei de comunicație inter-aplicații IOP (interoperability platform). ENG a prezentat viziunea proprie asupra acestei plaforme care face obiectul WP4 unde ENG este leader și a coordonat discuțiile consultative cu toţi partenerii care contribuie la definirea acestei viziuni.

Discuțiile au continuat pe analiza propunerii partenerului INSTITUTE OF COMMUNICATION AND COMPUTER SYSTEMS (ICCS), asupra unui cadru de optimizare software multi-obiectiv pentru sisteme energetice. În cadrul aceluiași obiect de discuții s-a analizat și modul în care se va realiza algoritmul de predicție a congestiilor în rețeaua electrică, sistem care va fi realizat de către asociaţia CRE în cadrul pachetului de lucru WP13.

CRE a preluat conducerea discuțiilor în cadrul pachetului WP5 la care este lider prin prezentarea caracteristicilor generale ale sistemelor BigData și a particularităților pentru proiectul WiseGRID. In acest context delegatii CRE au prezentat propunerea de implementare a componentei online de stocare folosind baza de date NoSQL open source MongoDB și a componentei de procesare offline pe platformele Apache Hadoop și SPARK. Partenerii au discutat și necesitățile minimale pentru implementarea platformei BigData în cazul proiectelor pilot și au stabilit necesitatea implementării separate a câte unei platforme individuale în toate cele cinci locații ale proiectelor pilot. Locațiile proiectelor pilot sunt în Belgia, Spania, Italia și Grecia (două), locații unde se vor implementa și derula aplicațiile dezvoltate.

Delegatia CRE a aprofundat discuțiile exploratorii cu partenerii implicați în faza de proiectare a produselor WiseGRID, pentru clarificarea etapelor urmatoare si implementarea cu succes a proiectului.