



FIWARE for Smart Energy Platform



Learn more about the  
new EU project here!



## Raport stiintific si tehnic al proiectului FISMEP Etapa 2 - 2018

### 1. Obiective in 2018

*Etapa 2 – 2018 a proiectului FISMEP este de “Testarea aplicatiei de integrare a datelor de la un echipament la platforma FIWARE”*

*Rezultatul estimativ verificabil al activitatilor din proiectul FISMEP este reprezentat de elaborarea Proiectului tehnic de “Instalare si parametrizare a echipamentelor de masurare sincronizata (PMU) si elaborarea aplicatiei software de achizitie a datelor de la PMU in server/platforma”*

### 2. Rezumatul etapei 2018 – gradul de atingere a rezultatelor estimate

In cadrul acestei etape 2 (2018) a fost intocmit Proiectul tehnic pentru instalarea si parametrizare a echipamentelor de masurare sincronizata (PMU) si elaborarea aplicatiei software de achizitie a datelor de la PMU in server/platforma, pentru PMU montat intr-o retea de distributie a energiei electrice.

**Alegerea** tipurilor uzuale de echipamente PMU a fost realizata in etapa 1 2017. Dintre tipurile uzuale, au fost alese trei tipuri de PMU: PMU Arbiter 1133A, PMU SEL 2240 si PMU SEL 351S, care pot fi utilizate in proiectul FISMEP.

**In cadrul acestei etape** a proiectului FISMEP au fost **instalate** si utilizate 3 PMU-uri: unitatea de referinta – PMU SEL 2240, montat intr-un stand de testare al ENERGOBIT, al doilea – Arbiter 1133A, montat intr-o statie de transformare 110 kV a unui Operator de distributie si al treilea – SEL 351A este montat in laboratorul de masurari al Energobit.

**Citirea datelor** de la cele trei PMU-uri montate se foloseste o aplicatie software elaborata in cadrul Energobit, instalata pe serverul Energobit (daca platforma FIWARE ar fi disponibila, datele s-ar transfera direct in aceasta. Platforma nu reprezinta obiectiv pentru Energobit).

**Comunicatia** echipamentelor PMU cu punctul central este realizata Direct prin retea de tip LAN (in laborator) sau prin modemuri GPRS/3G/4G montate langa unitatile PMU si canale VPN dedicat.

**Aplicatia software ACD (Aplicatie Concentrare a Datelor)** a fost elaborata utilizand Orion Context Broker, in tehnologia FIWARE Lab, care lucreaza pe sistemul de operare Ubuntu (Debian based Linux).

Proiectul tehnic detaliaza standardele internationale aplicabile.

**Datele disponibile din aplicatia ADC**, disponibile pe server / platforma FIWARE cand aceasta va fi disponibila sunt regasite in ANEXA 1

**A fost dezvoltat/optimizat situl** [www.energobit-fismep.ro](http://www.energobit-fismep.ro), cu informatii disponibile pe parcursul progresului din proiect.

**Grad de realizare obiectiv 100%.**