

1. Denumire proiect: Sistem de monitorizare treceri izolate in vederea prevenirii dezastrelor ecologice provocate de avarierea transformatoarelor de mare putere - MONBUSHING

Etapa I: Studii privind dezvoltarea suportului teoretic necesar unei metodici de monitorizare a trecerilor izolate de tip condensator ce achipeaza transformatoarele de putere.

Pentru realizarea etapei I s-au desfasurat urmatoarele activitati:

Activitatea I.1: Studiu comparativ privind metodici de monitorizare on-line a trecerilor izolate de tip condensator ce echipeaza transformatoarele de putere

Activitatea I.2: Studiu pentru dezvoltarea unor concepte, teorii, solutii pentru determinarea marimilor ce caracterizeaza trecerile izolate de tip condensator

Activitatea I.3: Studiu privind dezvoltarea unor metodici de achizitie, prelucrare si masurare a marimilor caracteristice trecerilor izolate (curent capacitiv, tensiune de referinta), in vederea determinarii defazajului dintre cele doua marimi

Activitatea I.4: Studiu privind elaborarea unor solutii matematice si simulare software pentru calculul pierderilor dielectrice, curentului capacitiv si capacitatii (marimi ce caracterizeaza trecerile izolate de tip condensator)

Pentru realizarea activitatilor din aceasta etapa au participat:

ICMET Craiova, P1, Conducator de proiect.

-a coordonat realizarea activitatilor stabilind pentru fiecare partener sarcinile ce le revin conform planului de realizare a proiectului.

-a elaborat raportul de activitate tinand cont de rapoartele de activitate ale partenerilor implicati in aceasta etapa;

-a intocmit: procesul verbal de avizare interna, cererea de plata, devizul postcalcul general, fisa generala a costurilor planificate si realizate, fisa de cont, devizul postcalcul, centralizatorul costurilor salariale, centralizatorul cheltuielilor materiale si obiectelor de inventar, centralizatorul costurilor cu dotari.

-a elaborat in cadrul activitatilor A1, A2, A3, A4, studii privind solutiile constructive, importanta si rolul monitorizarii on-line, o analiza sintetica a metodicilor de monitorizare utilizate de firme consacrate, studii privind solutii pentru determinarea marimilor ce caracterizeaza trecerile izolate de tip condensator.

Universitatea Tehnica Cluj Napoca a elaborat un studiu privind monitorizarea aplicatiilor industriale utilizând instrumentatia virtuala. In cadrul studiului a dezvoltat capitole cum ar fi:

- Impacatul instrumentatiei virtuale ;
- Structura sistemelor de monitorizare ;
- Sisteme de masurare DAQ;
- Utilizarea soft-ware LabVIEW în sistemele de analiza si prelucrare date .

Universitatea Politehnica Bucuresti a elaborat un studiu privind sisteme de analiza a regimurilor deformante si instrumentatia software de analiza cu consideratii generale asupra instrumentatiei virtuale.

Universitatea din Craiova a elaborat un studiu privind utilizarea aparaturii digitale pentru monitorizarea si protectia echipamentelor primare dezvoltând urmatoarele subcapitole:

- Structura unui echipament digital configurabil;
- Metode software de prelucrare a semnalelor achizitionate;
- Calculul valorii efective si defazajul marimilor analogice folosind :
 - a) Metoda valorii medii;
 - b) Metoda A4 modificata;
 - c) Metoda valorii efective directe;
 - d) Metoda Fourier.

SC IPA SA Bucuresti si SC VIG IMPEX SRL Craiova au participat la realizarea Studiului privind elaborarea unor solutii matematice si simulare software pentru calculul pierderilor dielectrice, curentului capacitiv si capacitatii (marimi ce caracterizeaza trecerile izolate de tip condensator).