

## LABORATOR REȚELE ELECTRICE INTELIGENTE

### 1. Date generale

Facultatea: Inginerie Electrică

Departamentul: Inginerie Electrică, Energetică și Aerospațială

Locație: Incesa 110

Responsabil: Conf.dr.ing. Rușinaru Denisa

### 2. Discipline deservite

- Rețele electrice I
- Calitatea energiei electrice

### 3. Dotare tehnică/Tehnică de calcul

Nr. crt.	Denumirea	Caracteristicile tehnice principale
1.	Calculatoare 15 buc .	-
2.	MAVOSYS 30-240	sistem de monitorizare a calității energiei electrice

### 4. Software

Nr. crt.	Denumirea
1.	EMTP2.6 EMTP3.3 PSCAD 45 AllEnergy v7.0 PowerWorld software educational de simulare si analiza a sistemelor electroenergetice SmartFlow (EUROSTAG) ETAP 12.6.5 ETAP 14.1.0 Engineering Base Electrical (ELCAD) NEPLAN 5.5.3 Academic Client DranView 6 DranView 7 NEPLAN 5.5.3 Academic Server NEPLAN 5.5.3 Comercial LabVIEW 2013 SP1 PQView (Software profesional centrale eoliene) Matlab R2015a & Simulink commercial EGIDE 51 Elite Software EnergyPro6 & EnergyAudit 7.02.113 Energy Audit Paladin DesignBase

### 5. Lucrări de laborator

- Simularea și analiza funcționării unei rețele electrice radiale cu software specializat (PowerWorld/ETAP).
- Monitorizarea indicatorilor de calitate a energiei electrice.
- Analiza funcționării rețelelor electrice în regim nesimetric

- ☑ Studiul influenței echipamentelor de simetrizare a curenților de sarcină asupra funcționării rețelelor electrice.
- ☑ Analiza propagării armonicilor într-o rețea modelată cu ajutorul programului Paladin DesignBase/ETAP.
- ☑ Analiza influenței filtrelor de armonici (asistată de subrutinele programului Paladin DesignBase/ETAP)

