



TEMĂ PROIECT DE LICENȚĂ/DISERTAȚIE



Anclanșarea Automată a Alimentării de Rezervă (AAR) pentru o linie electrică utilizând automate programabile

Descrierea temei:

Anclanșarea automată a Alimentării de Rezervă (AAR) se referă la totalitatea dispozitivelor care, în cazul deconectării din orice cauză a alimentării normale sau de serviciu, determină conectarea automată a alimentării de rezervă. Se organizează în AAR pentru linii de transport energie sau în cadrul serviciilor interne din cadrul centralelor electrice.

Realizarea unei anclanșări automate de rezervă eficiente permite continuitate în alimentarea cu energie electrică, ducând la o minimizare a pierderilor datorate întreruperilor de lungă durată ale furnizării de energie către consumatori.

Lucrarea este axată pe realizarea unui AAR la o linie electrică de rezervă.



Fig. 1. Simulatorul cu automat programabil

Obiectivele proiectului sunt:

- Studiul schemelor de AAR actuale;
- Realizarea schemei de comandă pentru AAR;
- Implementarea schemei de comandă AAR utilizând automatele programabile.

Competențe necesare:

Cunoștințe de bază în domeniul reglării automate și al automatelor programabile.

Bibliografie minimală:

- [1] Mihoc, D., Iliescu, S.St., Făgărășan, Ioana, Țăranu, Gh., Matei, G., *Conducerea și automatizarea instalațiilor energetice*, Ed. Printech, București, 2008
- [2] Iliescu, S.St., Făgărășan, Ioana, Pupăză, D., *Analiză de sistem și informatică industrială*, Ed. AGIR, București, 2006
- [3] Iliescu, S.St., *Teoria reglării automate*, ed. Printech, București, 2006
- [4] ***, *Siemens Automatic System Transfer with LOGO*, 2009
- [5] Sidhu, T.S., Balamourougan, V., Thakur, M., Kasztenny, B., *A Modern Automatic Bus Transfer Scheme*, International Journal of Control, Automation and Systems, vol. 3, no. 2, pp. 376-385, 2005