

ALIMENTAREA SERVICIILOR INTERNE DINTR-O STATIE ELECTRICA DE TRANSFORMARE

În imaginea de mai jos am prezentat schema monofilara de alimentare a serviciilor interne și a sistemului SCADA.

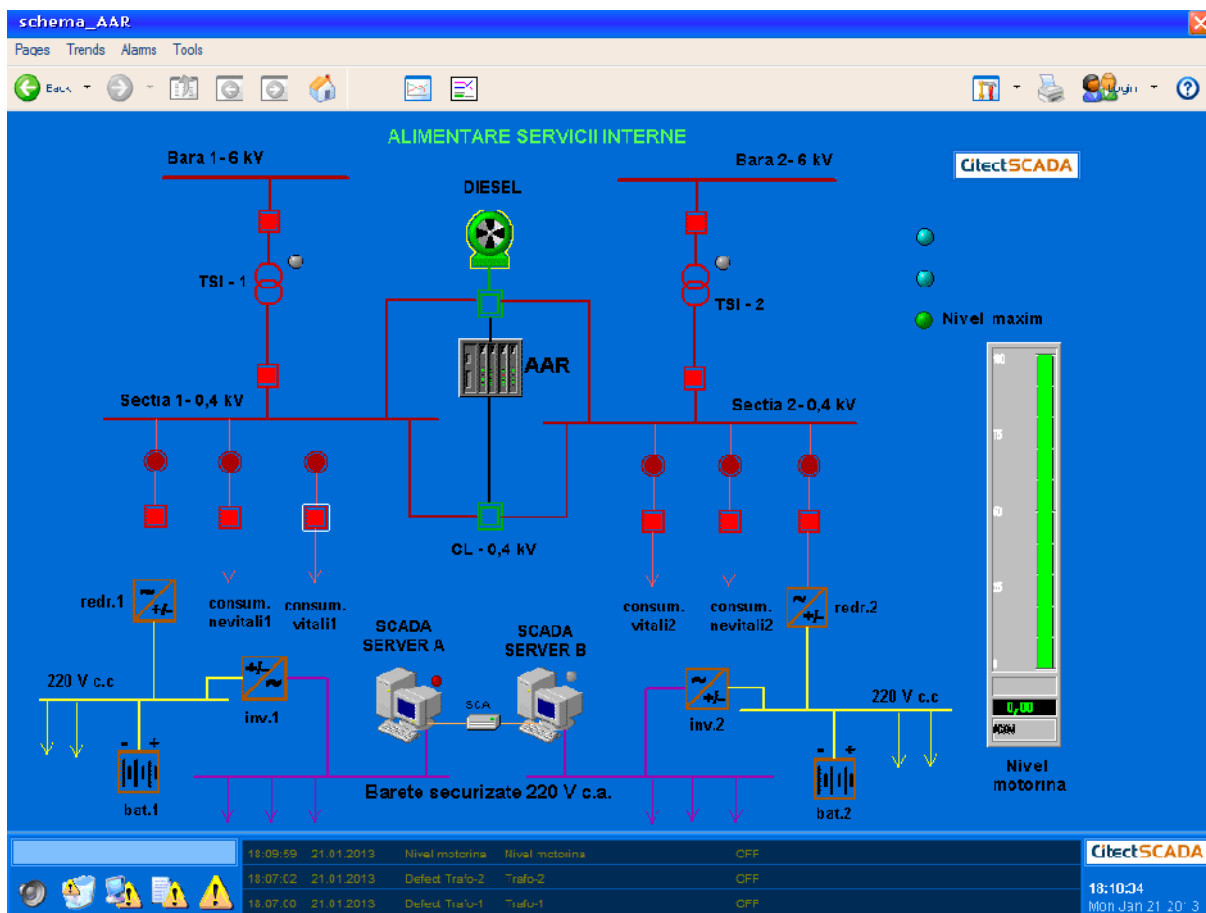


Fig.1

Schema de alimentare a SI într-o stație electrică.

Barele de 0,4 kV sunt alimentate din două transformatoare 6/0,4 kV, TSI-1 și TSI-2. În schema normală de funcționare ambele transformatoare sunt în funcțiune, CL 0,4 și gr. Diesel în rezervă caldă.

Sistemul SCADA este alimentat prin intermediul unui invertor din baretele de 220 V c.c., la rândul lor alimentate dintr-un redresor în tampon cu o baterie de acumulare.

În cazul unui defect la un transformator (TSI-2 în imaginea de mai jos), automatizarea AAR verifică poziția deconectat a întrerupătoarelor TSI-2 (în cazul în care unul dintre ele este conectat, emite impuls de declanșare spre acel întrerupător) și conectează CL-0,4 kV, consumatorii de pe bara 2-0,4 kV fiind alimentați prin cuplă.

La reparația tensiunii pe trafo TSI-2 (prin conectarea manuală a I-6 kV TSI-2) automatizarea AAR deconectează CL-0,4 kV și conectează I-0,4 kV TSI-2, astfel revenindu-se la schema normală de funcționare.

În mod similar și la un defect la TSI-1

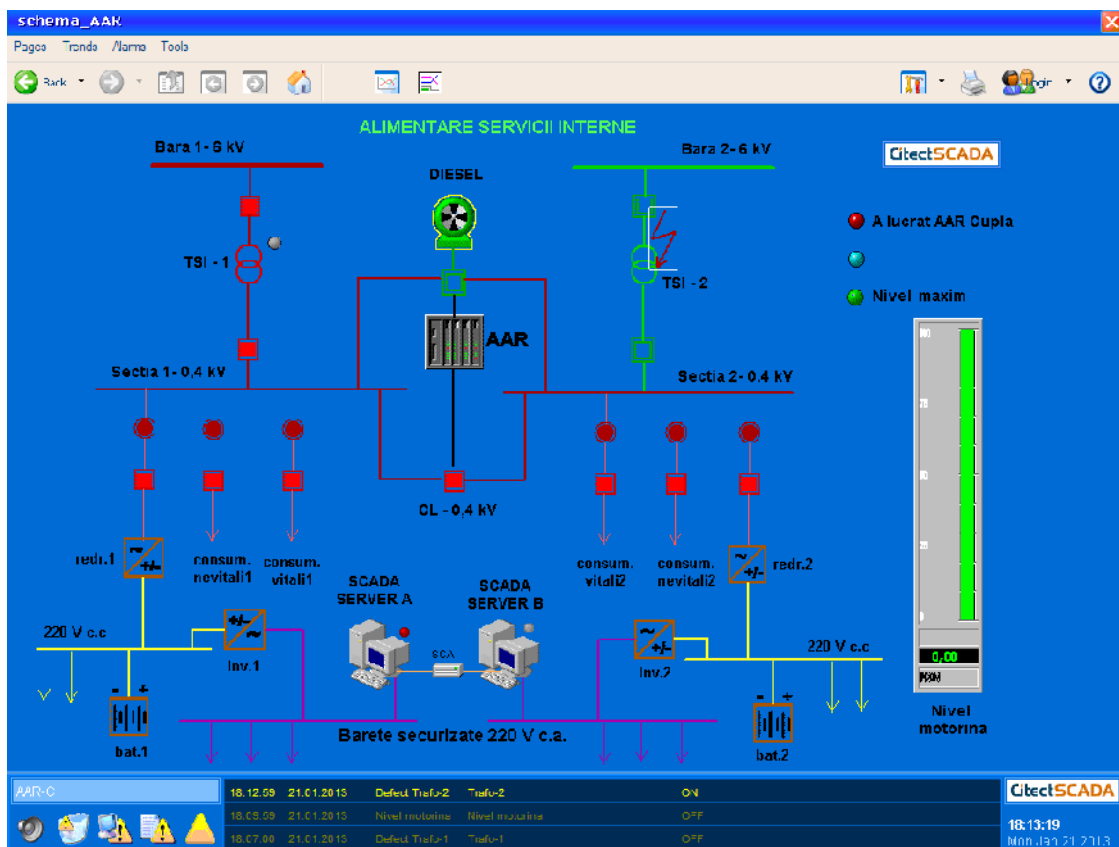


Fig.2

În cazul în care se funcționează cu un singur transformator, de exemplu TSI-1 defect și apare un defect și la al doilea transformator, TSI-2 automatizarea AAR comandă pornirea grupului Diesel (fig.3) și deconectarea consumatorilor nevitali.

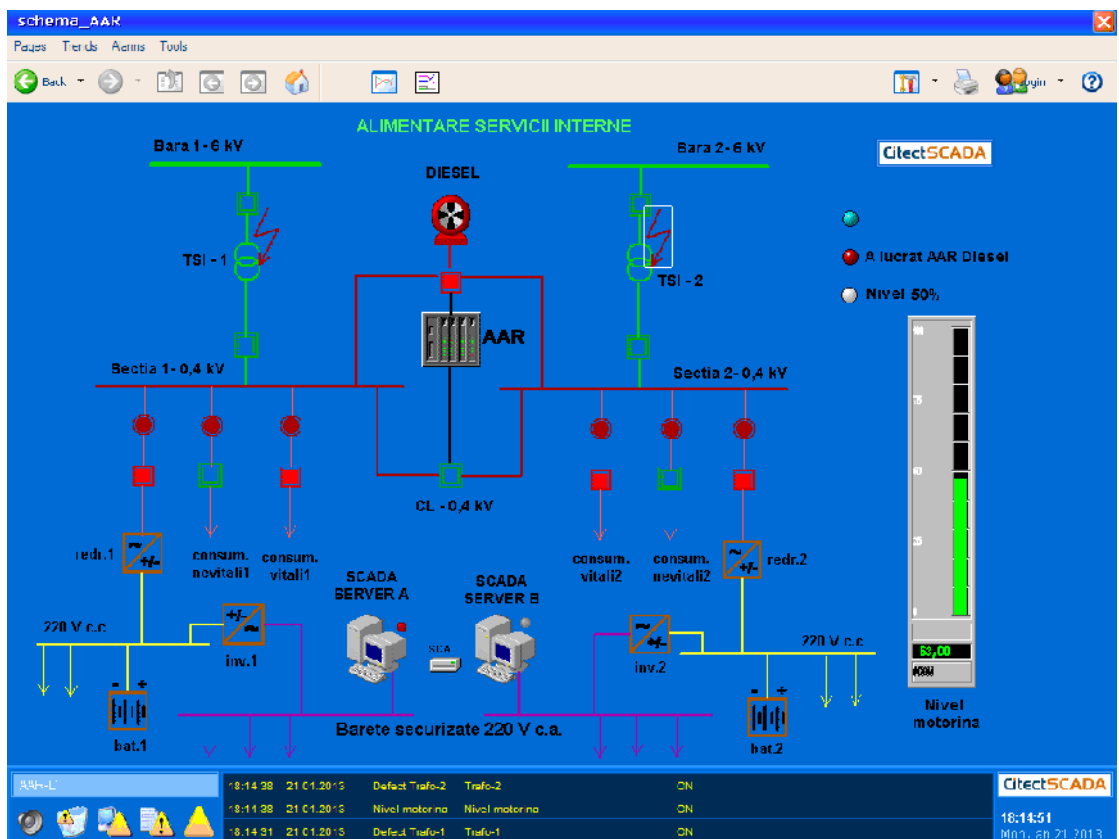


Fig.3