

Studiu privind realizarea unui sistem de reglaj al tensiunii la nivel national prin utilizarea tehnologiei moderne de electronica de putere

I.D.: 7145461

Documente participare:

- 2-161193.zip

Data publicarii	14.07.15	Coduri CPV	71335000-5
Termenul limita pentru depunere:	31.07.15	Pretul estimativ:	100.000,00 RON

Descriere: În vederea îmbunătățirii siguranței în funcționare a SEN studiul propune a se analiza oportunitatea implementării reglajului centralizat U – Q la nivelul sistemului. Studiul vizează identificarea unor soluții pentru creșterea siguranței în funcționare a SEN având în vedere provocările actuale la care trebuie să facă față sistemul electroenergetic. Una dintre provocări este cauzată de faptul că SEN cuprinde atât zone puternic excedentare, cât și zone puternic deficitare de putere activă, centrele de consum mari fiind situate în afara zonelor puternic excedentare. Cea mai recentă provocare la care este supus SEN o constituie integrarea producției de energie electrică foarte mari din surse regenerabile care determină modificarea fluxurilor de putere în intervale scurte de timp. Există situații în care o zonă poate să alterneze într-o perioadă relativ scurtă de timp de la zona excedentară la una deficitară de putere activă, ceea ce necesită un reglaj al tensiunii rapid și adecvat regimului respectiv de funcționare. Aceste provocări, dar și creșterea schimburilor transfrontaliere, conduc atât la solicitări suplimentare asupra sistemului cât și la o exploatare din ce în ce mai dificilă. Una din problemele majore care poate fi asociată acestor sisteme electroenergetice este instabilitatea de tensiune sau colapsul de tensiune. Multe incidente, aparute în unele sisteme electroenergetice, care au condus la „blackout”, au avut la bază instabilitatea de tensiune. În condiții de stres, date de funcționarea unor surse generatoare volatile, singura posibilitate de a salva sistemul de la colapsul de tensiune este de a reduce consumul de putere reactivă sau de a crește puterea reactivă prin introducerea de surse de putere reactivă. Introducerea dispozitivelor bazate pe electronica de putere, capabile să regleze tensiunea în noduri de rețea reprezintă un mijloc foarte bun de a îmbunătăți profilul tensiunii și limita de stabilitate de tensiune a sistemului datorită răspunsului foarte rapid al acestor echipamente la modificarea stării de funcționare a sistemului. Cheltuieli diverse și neprevăzute – nu este cazul