

Managementul calității energiei și eficiența energetică

Nicolae GOLOVANOV¹, Paul PENCIOIU^{2*}

¹ Universitatea “Politehnica”, București, România

² ICPE București, România

Management of Electrical Energy Quality and Energy Efficiency

Rezumat

Calitatea energiei electrice furnizată utilizatorilor industriali poate influența în mod considerabil eficiența proceselor industriale. Variațiile de tensiune, variațiile de de frecvență, întreruperile de scurtă și de lungă durată, golurile de tensiune, distorsiunea curbelor de tensiune sau de curent electric precum și nesimetria tensiunilor de alimentare pot conduce la reducerea eficienței energetice a utilizatorilor și, în unele cazuri, chiar la avarii în echipamentele electrice. Sistemul electroenergetic de alimentare nu este o sursă ideală de energie electrică și trebuie cunoscute abaterile care apar, efectele asupra eficienței energetice și nivelul riscului acceptat de către utilizator. În prezent, pentru toate tipurile de perturbații din sistemele electrice de alimentare există soluții eficiente care trebuie cunoscute, analizată posibilitatea tehnică și economică a implementării acestora sau, în caz contrar, cunoașterea și acceptarea riscului determinat de o calitate neadecvată a energiei electrice furnizate. Un management energetic corespunzător poate asigura menținerea, în limitele acceptate, a riscului datorat unui nivel inadecvat al calității energiei electrice.

Cuvinte-cheie: calitatea energiei electrice, eficiența energetică, daune, risc.

* Correspondence to Dr. Paul Pencioiu, e-mail: pencioiu@icpe.ro.