

ANALIZĂ MODERNĂ A SISTEMELOR ELECTROENERGETICE BAZATĂ PE CIRCULAȚIA STOCASTICĂ DE PUTERE

ȘT. KILYENI, C. BĂRBULESCU și GH. VUC

Lucrarea este divizată în două părți. Prima parte prezintă o aplicație software creată în cadrul Universității „Politehnica” din Timișoara, destinată analizei bazată pe circulația probabilistă de putere. Întregul sistem electroenergetic este tratat din punct de vedere probabilist. Situațiile de congestie neașteptate pot fi identificate, împreună cu scenariile care au condus la aceste probleme. A doua parte a lucrării conține o aplicație software destinată determinării factorilor de distribuire a puterii transportate (PTDF). Folosind factorii PTDF, poate fi determinată modificarea reflectată în puterea transportată pe fiecare latură, în momentul în care se modifică consumul într-un singur nod, sau în mai multe noduri. Sistemul test IEEE14 este utilizat ca studiu de caz.