

FEn: Optimizarea repartiției surselor de putere reactivă în sistemul energetic al RM



Absolventul Facultății de Energetică, **Radu Sacaliuc**, împreună cu dl **Ilie Macovei**, conf., dr., conducător de proiect, a cercetat o problemă stringentă a energisticii noastre, căci fiecare dintre noi, consumatorii de curent electric, știm că tensiunea acestei „materii” invizibile – curentul electric alternativ trebuie să fie stabilă în rețea pentru a proteja, de exemplu, numeroasele aparate casnice electrotehnice etc.

Cum trebuie menținută stabilitatea tensiunii electrice? Și de unde poți afla că această stabilitate este „deteriorată”, din moment ce curentul electric „nu se vede”, „nu se aude”? Și unde este „locul” deteriorării, doar curentul electric „circulă” invizibil prin cablu?

Cercetările în domeniul energetic se pot face prin metode de calcul matematic, după anumite matrice.

Absolventul **Radu Sacaliuc** a cercetat matematic bazându-se pe anumite efecte vizibile ale comportamentului tensiunii electrice pe distanța a 4 noduri: Chișinău, Bălți, Strășeni și HBK (în Transnistria). Absolventul a detectat nodul Bălți cu o tensiune electrică perturbată spre slăbire, ceea ce a necesitat o injecție de putere electrică reactivă. Astfel tensiunea în rețea a revenit la normal.

Dar cum se injectează puterea electrică reactivă? Există diferite surse de putere reactivă care se înnoiesc, se perfecționează mereu. Absolventul a evitat compensatoarele sincronice, dorind să folosească o sursă mai modernă, deși sursele moderne sunt mai costisitoare. Însă tehnologiile trebuie să avanseze și deci va trebui să recurgem la procurarea (sau producerea?) surselor moderne de putere reactivă. Căci altfel energia electrică nu devine mai economică.

Cercetările absolventului sunt foarte actuale, pentru că ele ajută la o găsimă mai rațională/ o optimizare a repartiției surselor de putere electrică reactivă, ceea ce înseamnă o abordare mai științifică a fenomenului dat, fapt ce aduce economii în sistemul energetic.

Sunt cercetări inginerești de înaltă ținută, ce califică respectiv și pregătirea inginerească a dlui absolvent **Radu Sacaliuc**.