

Influența energiei electrice asupra societății moderne

În trecut, energia electrică sub formă de fulgere stârnea teama oamenilor, dar cu timpul acesta a învățat să o utilizeze în folosul său, azi fiindu-i indispensabilă.

În secolul XIX, se descoperă mișcarea electronilor sub forma curentului electric precum și a legilor ce guvernează comportarea acestuia. Această descoperire a reprezentat cel mai mare salt tehnologic din istoria umanității. Fără energia electrică și fără aplicațiile acesteia, civilizația secolului XX ar fi arătat altfel, iar viața noastră nu s-ar fi bucurat de facilitățile pe care energia electrică ni le oferă.

Electricitatea se obține utilizând cărbune, petrol, gaz, combustibili nucleari sau captând energia soarelui, vântului sau a apelor curgătoare. Aceasta se produce în centrale speciale (hidrocentrale, termocentrale, atomo-centrale ș.a.) și se distribuie prin linii electrice - subterane (cabluri îngropate) sau aeriene (susținută de stâlpi).

Energia electrică este elementul de bază în dezvoltarea omnității în secolul XX. Aceasta este folosită în toate domeniile de activitate : în iluminat (clădiri, instituții, străzi, alei), în medicină (aparate medicale), în uz casnic (instalații de climatizare, lifturi, electrocasnice - frigidere, mașini de spălat, cuptoare), în domeniul tehnic (chimie industrială, construcții, industria alimentară, transporturi, agricultură). Fără energia electrică, omenirea nu ar fi ajuns la nivelul actual de dezvoltare. Fără ea, omul ar fi rămas încă la iluminat prin lampă, la muncă manuală sau chiar la comunicare primitivă (directă). De fapt, fără energia electrică, omul ar fi rămas la un nivel de dezvoltare mult scăzut față de cel actual.

Prin descoperirea energiei electrice în secolul XIX, omenirea a asistat la un uriaș salt tehnologic, energia electrică fiind cea mai mare descoperire din istoria omenirii.

La început, civilizația nu a fost conștientă de această descoperire, dar cu timpul și-a dat seama că s-a înșelat, astăzi devenind dependentă de ea.

Prima invenție care folosea energia electrică a fost becul (Edison Alva Thomas), fără care noaptea ne-ar fi fost încă un dușman de temut, dar care astăzi nu mai este. Următoarea invenție mai importantă a fost telefonul, care a revoluționat tehnologia comunicațiilor, astăzi putând vorbi cu întreaga lume, prin Internet sau prin telefon.

După aceste mari descoperiri, omul a început să-și dea seama de importanța descoperirii pe care a făcut-o. Energia electrică a început să fie folosită în tot mai multe domenii, de la uz casnic până în domeniul tehnic. Încep să se inventeze mașinării automate care ușurează munca omului. Se inventează motoare electrice, care au revoluționat transporturile, motoarele cu aburi inventate în anii 1800 fiind acum fără de folos.

Astfel, aparatele automate care foloseau energia electrică au înlocuit cu timpul munca manuală, usurându-i astfel omului viața de zi cu zi. Exemplu : în trecut, înainte de descoperirea energiei electrice, omul trebuia să spele, să curețe sau să lucreze manual, dar astăzi toate acestea au fost înlocuite de aparate automate : mașini de spălat, aspiratoare, cuptoare, roboți de bucătărie ș.a. - care făceau munca omului mult mai rapid și mult mai bine.

La fel se întâmplă și în industrie. Munca grea pe care omul trebuia să o efectueze înainte a fost înlocuită acum de aparate automate, care au accelerat dezvoltarea industriei, acum totul făcându-se mult mai rapid. Exemplu : în trecut, asamblarea unei mașini dura mai multe zile, deoarece totul se făcea manual, dar astăzi, asamblarea ei durează doar câteva ore, ajungându-se chiar și la construcția unei mașini în mai puțin de 10 minute, datorită roboților - sau - construirea unei clădiri dura luni întregi înainte, dar astăzi, datorită macaralelor și a aparatelor automate, construirea ei se face în doar câteva săptămâni.

Astăzi, orice locuitor de pe glob folosește energie electrică, fiind total dependent de ea, fără electricitate neputându-se trăi civilizat. Întreruperea alimentării cu energie electrică poate provoca pagube materiale, chiar și accidente grave. Consumatorii de electricitate sunt clasificați în următoarele categorii :

- categoria "0", care necesită alimentare permanentă cu energie electrică, iar întreruperea acesteia provocând explozii și incendii și pune în pericol vieți omenești.
- categoria "1", necesită alimentare permanentă cu electricitate, iar întreruperea acesteia provocând pagube materiale importante irecuperabile, dar fără pierderi de vieți omenești
- categoria "2" necesită și ea alimentare permanentă cu energie electrică, iar întreruperea ei nu trebuie să depășească două ore, provocându-se pagube recuperabile.

În concluzie, energia electrică a fost cea mai mare descoperire a umanității, accelerând total dezvoltarea ei, trecând astfel la un alt nivel de dezvoltare, un nivel superior. Fără această descoperire, civilizația umană ar fi arătat altfel astăzi, rămânând la un nivel de dezvoltare primitiv, în care oamenii s-ar fi iluminat încă prin lămpi, ar fi comunicat primitiv (fără telefon, Internet sau alte forme de comunicare) și ar fi efectuat încă toate muncile manual, ducând o viață nu chiar ușoară.