ENERGY EFFICIENCY – COMPONENT OF THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Roxana PĂTRAȘCU¹, Horia NECULA².

Rezumat. Eficiența energetică a devenit o necesitate economică, exprimată concentrat prin condiția de reducere a ponderii cheltuielilor cu energia în cadrul costurilor totale de producție. Potențialul estimativ de economie de energie pentru diverse sectoare industriale variază in domeniul 10 - 50%. În cadrul lucrării s-a explicitat semnificația și importanța eficienței energetice și s-a trecut în revista potențialul de creștere a acesteia in diversele sectoare industriale, precum și direcțiile principale de creștere a eficientei energetice. Majoritatea pachetelor de măsuri de creștere a eficienței energetice au drept consecință imediată și reducerea impactului asupra mediului. Esența unei politici energetice corecte constă în realizarea unui echilibru între cererea și oferta de energie în condiții suportabile din punct de vedere economic, social și ecologic. De asemenea, s-a prezentat cadrul legislativ pentru susținerea acțiunilor de promovare a eficienței energetice.

Abstract. Energy efficiency has become an economic necessity, expressed by the condition of focused energy cost reduction in the share of total production costs. Estimated potential energy savings for various industrial sectors is in the range of 10-50%. In this paper has explained the meaning and importance of energy efficiency and has reviewed its growth potential in various industrial sectors and the main directions of increasing energy efficiency. Most packages of measures to increase energy efficiency have the immediate result and reduce environmental impact. The essence of the right energy policy is to achieve a balance between energy supply and demand conditions of the economically affordable, socially and environmentally. It was also presented the legal framework to support actions to promote energy efficiency.

Keywords: Energy efficiency, energy saving, energy policies

1. Energy efficiency – semantic, importance

Development with the highest efficiency of all categories of resources (material, human, financial, etc.) is a current requirement for both production and unproductive activities. Among the categories of resources listed above, the material ones are not only expensive but also finite, which constitutes an additional argument in favor of their use with maximum efficiency. The energy resources are an important part of the material resources, which became notorious

¹Prof., PhD, Eng., Faculty Power Engineering, University "Politehnica" of Bucharest, Romania (op3003@yahoo.com).

²Prof., PhD, Eng., Faculty Power Engineering, University "Politehnica" of Bucharest, Romania (horia.necula@energ.pub.ro).