

Da li su nekarbonski izvori energije alternativni izvori

Piše:

Prof. dr. Aleksandar KNEŽEVIĆ,
CETEOR, Sarajevo

Klimatske promjene, problem za koga čovječanstvo nema odgovora ni na papiru, naveli su na potrebu smanjivanja porasta korištenja karbonskih oblika energije. Misli se na korištenje biomase, te potencijalne energije vode, kinetičku energiju vjetra, energiju sunčevog zračenja... Ovi oblici nekarbonske energije se veoma često nazivaju alternativnim izvorima energije, što nije ispravno. Čovjek je pronašao i počeo koristiti vatru prije 500.000 godina. Koristio je kroz istoriju i druge nekarbonske izvore energije (vjetar na primjer za pogon brodova jedrenjaka). Svega nekoliko stotina godina čovjek je intenzivno koristio i koristi karbonske izvore energije (fosilna goriva) i s obzirom na njihovu iscrpljivost i okolinske uticaje koristeći ih još relativno kratko vrijeme. Sada se postavlja pitanje koji je to osnovni izvor energije, a koji alternativni. Da li su osnovni izvori energije karbonski izvori (fosilna goriva), a alternativni nekarbonski izvori, kao što se to govori ili je obratno. Da li su osnovni izvori energije nekarbonski (bio masa, vjetar, hidro...), a alternativni karbonski izvori (fosilna goriva). Očito je da su fosilna goriva alternativni izvori energije. Stoga je možda bolje koristi termine karbonski i nekarbonski izvori energije, a ne osnovne i alternativne izvore energije – sl.1. U stvari, čak je prvi motor bio izumljen na biljno ulje¹.

Termin obnovljivi izvori energije nije najsigurnije rješenje, što je vidljivo kada se posmatra aspekt iscrpljivosti. Naime, neobnovljiv izvor energije ugalj neće nikada biti iscrpljen, a obnovljivi izvor (biomasa u šumi) može biti potpuno iscrpljen (šuma posječena), te u tom slučaju ne može biti obnovljiv. Znači, pored podjele na obnovljive i neobnovljive izvore, postoji i podjela na iscrpive i neiscrpive izvore energije.

Aktivnosti na suzbijanju klimatskih promjena povećali su interes za



Sl.1. Struktura karbonskih i nekarbonskih izvora energije u prošlosti i budućnosti civilizacije.

nekarbonske izvore energije. Stoga se opravdano postavlja pitanje – koliki su potencijali ovih izvora energije u jednoj državi. U tom smislu se prave atlas sunčeve energije i vjetrova, bilansi potencijalne energije malih i velikih vodotokova, bilansiraju biomasa i otpad. Međutim, ovdje se smatra da ovi prirodni potencijali nisu ključni faktor u primjeni nekarbonskih izvora energije. Mada moraju postojati minimalni prirodni potencijali, ipak je ključ u društvenim i ekonomskim potencijalima jedne države da koristi prirodne potencijale nekarbonskih oblika energije.

Stoga aktivnosti na uvođenju nekarbonskih oblika energije treba da su, posebno u zemljama Jugoistočne Evrope, usmjerene na savladavanje društvenih, ekonomskih i tržišnih barijera, više nego na stalnoj identifikaciji prirodnih resursa ovih oblika energije i čuđenju što se oni ne koriste više u praksi. To je pokazano na sl. 2. BiH ima, kao što je poznato veće prirodne potencijale solarne energije, ali manje društveno-ekonomske potencijale nego Austrija, tako da su ukupni potencijali korištenja solarne energije u BiH manji nego u Austriji.



Sl. 2. Vrednovanje potencijala nekarbonskih izvora energije – primjer poređenje potencijala solarne energije Austrije i Bosne i Hercegovine

¹ Rudolf Dizel je još 1895. napravio dizelski motor, a 1900. predstavio svoj motor pogonjen uljem kikirikija. Od tada je moralo proći stoljeće, s nekoliko naftnih kriza, da bi se ta tehnologija počela ponovno koristiti.