

Moderan način života nezamisliv je bez energije koju dobijamo iz fosilnih goriva. Ona nam služe za sve: proizvodnju struje, svakodnevni transport, a imaju svoju ulogu i u industrijskim procesima za proizvodnju dobara koja koristimo. Jednostavno rečeno, svet je zavistan od fosilnih goriva.

Kako bismo ilustrovali razmere ove zavisnosti pogledaćemo šemu potrošnje energije na svetskom nivou. Posmatrajući šemu vidimo da smo 2011. godine oko tri četvrtine električne energije dobijali iz fosilnih goriva dok se gotovo celokupan transport na planeti zasnivao na naftnim derivatima. Od 2011. godine je došlo do velikog razvoja tehnologije koju koristimo za dobijanje energije iz obnovljivih izvora, ali je takođe došlo i do porasta potrošnje tako da je udeo fosilnih goriva ostao približno isti.

Ova šema vam izgleda komplikovano? To je ok, ona i treba da ilustruje koliko su zamršeni tokovi energetske potrošnje, ono što je bitno da primetimo jeste da se energija dobijena od Sunca, vetra i vode nalazi pri samom vrhu i vrlo malo učestvuje u ukupnoj potrošnji.

Čak i da u ovom trenutku imamo mogućnost da se u potpunosti prebacimo na proizvodnju struje iz obnovljivih izvora, ponovo bi bilo potrebno mnogo vremena da se izgradi sva potrebna infrastruktura, tako da je jasno da će prelazak na deugljenizovanu privredu biti težak i dugotrajan proces.

Cena

Dugo godina je glavni razlog za neprelazak na obnovljive izvore bila znatno viša cena energije dobijene na ovaj način. To je, uz još uvek nedovoljnu efikasnost, bilo dovoljno da većina donosilaca odluka obnovljive izvore ne uzima u obzir kao opciju za dominantan način dobijanja energije, već su oni često služili tek kao dodatak fosilnim gorivima.

Ogroman napredak tehnologije u poslednjih nekoliko godina doveo je do značajno bolje efikasnosti i oštrog pada cene energije dobijene iz obnovljivih izvora. U nekim zemljama koje imaju odgovarajuće vremenske uslove, poput Čilea i Ujedinjenih Arapskih Emirata, električna energija dobijena od sunca već je jeftinija od one koja se dobija sagorevanjem uglja, a prema nekim pretpostavkama solarna energija bi mogla da postane najjeftinija na svetskom nivou za pet do šest godina. Cena energije dobijene od vetra takođe je u padu i sada je uporediva sa cenama struje dobijene iz tradicionalnih izvora.

Razvoj tehnologije i postavljanje cene na emisije gasova staklene bašte doveli su do toga da su obnovljivi izvori energije cenovno konkurentni fosilnim gorivima. To su svakako odlične vesti, ali efikasnost još uvek u velikoj meri zavisi od geografskih i vremenskih prilika, te su za većinu zemalja ugalj i prirodni gas još uvek prvi izbor. Ipak imajući u vidu skorašnje trendove deluje da će obnovljivi izvori vrlo brzo u potpunosti potući fosilna goriva, barem kada je cena u pitanju.

Problem skladištenja

Iako deluje da ćemo problem cene vrlo brzo rešiti, ipak ostaje još jedna prepreka za obnovljive izvore energije. Naime električna energija je specifično dobro. Ona se ne skladišti, već odmah po proizvodnji ulazi u elektro-mrežu i sve što je proizvedeno mora u potpunosti da se potroši, a mreže susednih država su povezane kako bi se u slučaju manjka ili viška struja uvozila ili izvozila. Ovakva priroda struje predstavlja problem, jer Sunce sija samo tokom dana, a snaga vetra varira. U trenucima kada nije moguće dobiti dovoljno energije iz ovih izvora mreža bi ostala prazna, a potrebe stanovništva neispunjene. Rešenje za ovaj problem su baterije u kojima bi mogao da se čuva višak energije koji bi se onda koristio tokom noći ili u periodima nedovoljne aktivnosti vetra, ali su one još uvek previše skupe i nedovoljno prilagođene za skladištenje energije u razmerama koje bi bile potrebne. Dok to ne rešimo svet neće moći u potpunosti da se prebaci na obnovljive izvore energije.

Izvor: glasnikokvir