

zaštita okoliša

Uređuje: Vjeročka Vojvodić

Rasprava o izvorima energije: ugljen ili nuklearno gorivo

Dok se Amerika bori za koherentnu energetska politiku koja se usredotočuje na viši stupanj samodostatnosti, političari se suočavaju s brojnim pitanjima i realnosti. To uključuje konačnu opskrbu i utjecaj fosilnih goriva na okoliš, izvedivost i troškove za provedbu rasprostranjenog prijelaza na obnovljive izvore energije te varijable koje vode do želja potrošača za pojedine vrste energije.

Oni također trebaju pronaći i primijeniti alate za učinkovito objašnjavanje odabrane strategije u nizu izbornih jedinica.

Oba tradicionalna izvora energije, ugljen, sa svojim onečišćenjima zraka i veze s globalnim zagrijavanje te nuklearna energija, s potencijalom radioaktivnog zračenja u slučaju nesreće, kao što je ona koja je pogodila Japan i nuklearnu elektranu u Fukushima, ostaju dva od najkontroverznijih pitanja prilikom odabira strategije razvoja.

Profesor Michael Greenberg, koji proučava zdravlje okoliša na Školi Edwarda J. Blousteina za planiranje i javnu politiku Rutgersova sveučilišta u New Brunswicku (New Jersey) i Heather Barnes Truelove, postdoktorska suradnica na Vanderbiltovu institutu za energetiku i okoliš u Nashvilleu (Tennessee) istraživali su stavove potrošača prema navedena dva izvora energije. Oboje su članovi konzorcija za ocjenjivanje rizika s participacijom dioničara (CRESP). Njihov nedavni članak u časopisu *Risk Analysis* ispituje stavove Amerikanaca o rizicima i sklonostima bilo za ugljen ili nuklearnu energiju kao i iznalaženje drugih čimbenika koji utječu na njihov izbor, osim globalnog zatopljenja i potencijala za nuklearne nesreće.

Ministarstvo energije SAD-a financiralo je 2009. telefonsku anketu za 3200 stanovnika, 800 njih selekcioniranih metodom slučajnog odabira te 2400 građana koji žive unutar šest područja polumjera od 160 km u kojima se nalaze nuklearne elektrane kao i elektrane na ugljen te uređaji za gospodarenje otpadom. Istraživanja su trebala otkriti vezu, ako postoji, između nekih uobičajenih mišljenja o rizicima upotrebe ugljena ili nuklearne energije u proizvodnji struje i sklonostima korisnika energije u slučaju da su globalna upozorenja o ozbiljnim opasnostima od nesreća u nuklearnim elektranama najjači razlog za određeni stav. Stopa odgovora na anketu bila je 23,4 %.

Istraživanje je slijedilo ranije ankete Greenberga* i suradnika o stavovima javnosti o pitanjima različitih energetskih izvora, osim ostalog i povjerenja različitih demografskih skupina. Zbog rasprostranjene medijske pokrivenosti (i dramatičnih izvještaja) o globalnom zatopljenju i nesrećama u Černobilu i na Otoku tri milje očekivalo se da će dva faktora prevagnuti u izražavanju stavova oko uporabe ugljena i nuklearne energije.

U drugoj studiji, znanstvenici su istraživali pet skupina ispitanika odabranih prema starosti, kulturnom, socijalnom i političkom identitetu, utjecaju na stav o vrijednosti okoliša i povjerenja; mje-

stu stanovanja ispitanika te stavu o rizicima korištenja ugljena i nuklearne energije.

Rezultati iz ukupnog uzorka pokazali su da oko 25 % ispitanika želi povećati korištenje ugljena u proizvodnji električne struje, a 66 % preferira smanjiti ovisnost o njemu. Slične proporcije od 48 % i 46 % odnose se na nuklearnu energiju. Vjerovanje da uporaba ugljena uzrokuje globalno zatopljenje, kako se i očekivalo, bilo je povezano s postavkama za ugljen, ali je ekološka degradacija malo prevagnula pri formiranju stava u odnosu na globalno zatopljenje. S obzirom na sklonost za uporabu nuklearne energije, postoji snažna korelacija s mogućnošću nesreća u nuklearnim postrojenjima, ali i drugi rizici kao što je pitanje skladištenja nuklearnog otpada, transporta nuklearnog materijala i eksploatacija urana još su jače povezani s uobičajenim stavovima o sklonosti prema nuklearnoj energiji.

Oko 30 % ispitanika preferira veće oslanjanje na nuklearnu energiju, unatoč priznatim mogućnostima ozbiljnih nesreća. Oko 10 % preferira veće oslanjanje na ugljen, uz priznavanje uloge fosilnih goriva u globalnom zatopljenju. Najjači korelati dvije skupine su socioekonomski status i rasa/nacionalnost. Priznavanje nuklearnog rizika odnosi se na skupinu bogatih, obrazovanih bijelih muškaraca, a ugljen je odabrala skupina relativno slabog imovnog stanja, manje obrazovanih AfroAmerikanaca i latino žena.** Tri usklađena čimbenika u obje skupine bili su starija dob, povjerenje u one koji upravljaju energetskim objektima te uvjerenje da energetski objekti pomažu i unapređuju lokalno gospodarstvo.

Autori zaključuju da njihovi rezultati imaju ulogu u formuliranju nacionalne energetske strategije jer pokazuju da "jedna ili dvije jednostavne poruke koje pokušavaju uvjeriti javnost da promijeni svoje stavove za ili protiv pojedinih izvora energije vjerojatno neće uspjeti, pogotovo ako javnost ima negativnu sliku o izvoru". Što je još važnije, bez obzira na postojanje subpopulacija s posebnim stavovima o izvorima energije, "Sjedinjene Američke Države trebaju jasnu i sveobuhvatnu energetska strategiju koja se bavi životnim ciklusom energije, počevši od osiguravanja izvora energije i prijevoza, a zatim proizvodnjom i prijenosom energije te upravljanjem otpadom".

Teme vezane uz članak dostupne na stranicama ScienceDaily:

Zemlja i klima

Energija i okoliš ; Obnovljivi izvori energije; Znanost o okolišu

Znanost i društvo

Energetska pitanja; Politika zaštite okoliša; Zemljište za upravljanje

Reference

Električna centrala; Fosilnih goriva; Nuklearna elektrana; Budući energetski razvoj

(Izvor: ScienceDaily, 13. lipnja 2011.)

* M. Greenberg, H. Mayer, C. Powers, Public preferences for environmental management practices at DOE's nuclear waste sites, *Remediation Journal* 21 (2011) 117–131.

** Neobičnost odabira anketiranih skupina prema rasi i nacionalnosti zahtjeva više saznanja o anketama u SAD-u uz pomnu sociološku analizu (Op. ur.).