

Izazovi obnovljivih izvora i zaštite okoliša

ODRŽIVI ŽIVOT

NEMA ALTERNATIVE



Dalibor Hatić
mag. ing. silv., CE

U području zaštite okoliša i prirode čini se da se ideje koje se desecima godina razvijaju i polako probijaju u svijest građana svijeta konačno materijaliziraju u provediv održivi razvoj.

Nesporno je da živimo u vremenima velikih promjena. Globalno, a osobito u Europi, misli su konsolidirane, planovi s ciljevima artikulirani i iskomunicirani, pokazatelji praćenja uspješnosti definirani i na sve strane, na mikrorazinama i makrorazinama, vidimo njihovu provedbu. Sve je manje ciljeva za aktivizam i sve je više aktivnosti koje traže sveobuhvatna rješenja koja nadilaze samo jedan stručni pristup i način gledanja.

NOVA NORMALNA MISAO

Vremena u kojima se zaštita okoliša koristila kao maska, ukras na torti kojom su drža-

ve i korporacije mazale oči javnosti davno su prošla. Korištenje zaštite okoliša za izgradnju imidža (zlo)upotrebom društveno odgovornog poslovanja za 'greenwashing' više nisu uvjerljiva. Danas DOP postaje neizbježan uvjet dugoročno održivog poslovanja koji je u Europskoj uniji propisan Direktivom o nefinancijskom izvještavanju. Ta će direktiva do kraja godine doživjeti značajne promjene i postati vjerodostojan alat kod ocjene adekvatnosti tvrtki za dobivanje novaca za razvojne projekte.

Jednako tako su prošla i vremena kada su developeri, inženjeri i projektanti gledali na

zaštitu okoliša i prirode kao na gnjavažu. Do novaca za razvojne projekte se više ne može doći bez 'bona fide' dokumentacije i dozvola kojima se štiti okoliš i priroda. Novost je da nema više sumnje da se 'vlakić' paradigme 'okoliš - priroda' produljio za još jedan vagon - 'društvo'! U kompoziciju se pomalo prikrađa i 'zdravlje' koje se u prošlosti prilično neuspješno pokušavalo ugraditi u praksu 'Health Impact Statementom' kao standardnom ekološkom dokumentacijom Svjetske banke. Nadamo se da će i europska regulativa uskoro biti dopunjena u tom smislu. I tako... pomalo su svi shvatili da je život na održiv način u sačuvanom ili obnovljenom okolišu jedina opcija koja nema alternative. Tu i tamo se poneki političar ili stranka (pod utjecajem neke interesne grupacije) ili nasilni pojedinac koji misli da novac može sve još opiru 'nezadrživoj ideji za koju je došlo vrijeme', gurajući politike kratkoročnog dosega i koristi bez obzira na posljedice. Čak se i strukovni otpori u tradicionalnoj podjeli u kojoj su ljudi koji rade u primarnim industrijama sebe smatrali jedinim opunomoćenim i istinskim 'upraviteljima i braniteljima prirodnih resursa' pomalo tope i ljudi prihvaćaju novu realnost. Međutim, nemojmo se zavaravati... svi nabrojani oblici razmišljanja, politika i pristupa još su u većoj ili manjoj mjeri zastupljeni na različitim geografijama i dalje je potrebno uporno raditi kako bi 'nova misao' postala 'nova normalna misao'.

EUROPSKI ZELENI PLAN

Europska unija je u međuvremenu generirala Europski zeleni plan, novu strategiju rasta s tri ključna smjera djelovanja koji se usko isprepliću. Strategija je da do 2050. godine dođemo do nula neto emisija stakleničkih plinova i prekinemo uvjetovanost gospodarskog rasta neodrživim korištenjem resursa, a sve to bez da ijedna regija, grupacija ili individualna osoba strada u tom procesu i ostane zapostavljena. Na žalost, dok se još Zeleni plan tu i tamo spominje u Hrvatskoj, uopće se ne spominje jedna od ključnih i sveobuhvatnih reformi financijskog sektora koju je Europska komisija započela 2018. godine donošenjem Akcijskog plana za održivi rast.

Zašto je ta reforma toliko važna? Pa... zato što preusmjerava tokove kapitala na poticanje održivih ulaganja (što je do sada bilo uglavnom deklarativno i otprilike nego stvarno i objektivno) sukladno novom klasifikacijskom sustavu, tzv. taksonomiji, koja

će u godinama koje slijede postati ključan filter u davanju zelenog svjetla za financiranje ekonomskih aktivnosti i u okviru InvestEU-a, fonda koji je sastavni dio europskog proračuna u razdoblju 2021. - 2027. godine. Na sve to se nadograđuje i COVID-19: Plan EU-a za gospodarski oporavak od bolesti COVID-19 koji također (gle čuda!) i dalje daje snažan naglasak na borbu protiv klimatskih promjena, oporavak gospodarstva, zdravlje i daljnju digitalizaciju. Sve je ubačeno u veću brzinu... puno, puno veću brzinu! Famosni 'vlakić bitnog za održivi razvoj' se produljuje dodatnim vagonima. Sad su tu okoliš - priroda - društvo - zdravlje - hrana - energija - infrastruktura...

Na svjetskoj razini dobili smo Globalne ciljeve očuvanja Ujedinjenih naroda. Briljantan set od 17 ciljeva, 169 podciljeva i 232 pokazatelja koji u bitnom definiraju čemu težimo i što trebamo postići. Svi mi, u svakom svojem djelovanju. Moram priznati da smo se isprva malo uplašili mi koji djelujemo u području zaštite okoliša da će pandemija urušiti te koncepte i vratiti nas na stari sebični i kratkoročni način razmišljanja, ali dogodilo se upravo suprotno - pandemija djeluje kao katalizator promjena na bolje!

ENERGIJA, OKOLIŠ I DRUŠTVO

Kako je EGE ipak stručni časopis koji se bavi pitanjima energije, a ovaj broj posebno obrađuje teme vezane uz zaštitu okoliša i obnovljive izvore energije, okrenimo se odnosu 'energija - okoliš - društvo'.

Pitanje energije je političko, geostrateško, ekonomsko-financijsko i socio-ekonomsko. Energija je moneta za ekonomsko i sigurnosno upravljanje svijetom. Američki dolar se zove 'petrodolarom' jer se sva svjetska trgovina naftom obavlja u dolarima. No, što se događa sa svijetom kada u taj 'red' koji vlada već više od stoljeća i gdje postoje masivna postrojenja, transportni i skladišni kapaciteti, tokovi novca i izvori financiranja posvećeni prebacivanju energije, odnosno novca, a sve to zaštićeno moćnom vojnom mašinerijom i duboko utopljeno u političke ambicije uvedemo tri slova... OIE? Odjednom, stupovi na kojima cijela ta struktura stoji postanu drhtave staklene noge!

Obnovljivi izvori energije su konceptualno drugačije rješenje. Zašto? Kao prvo, nema energenta koji se kupuje, a kao drugo, osigurava se proizvodnja na mjestu potrošnje. Tr-

“Vremena u kojima se zaštita okoliša koristila kao maska, ukras na torti kojom su države i korporacije mazale oči javnosti davno su prošla.”



“Pandemija djeluje kako katalizator promjena na bolje!”

govina, transport i skladištenje fosilnih energenata... nema ih! Uz to vezano onečišćenje i devastacije... nema ih! Ovisnost o bogatstvu da bi se financirala infrastruktura? Sve je manje ima! Pojavljuje se mogućnost građanske energije, energetske zajednice, investiranja vlastite uštede u razvoj tih potencijala. Socijalni jaz se smanjuje i energetska siromaštvo izumire jer energija u konačnici postaje sve jeftinija i jeftinija. Budućnost je električna, ali samo ako je energija jeftina!

Obnovljivi izvori postavljaju temelje za industrijsku revoluciju 4.0 (telekomunikacije troše 10% ukupne svjetske potrošnje energije) i klimatski neutralan svijet, a na političkoj razini na ravnomjerniji odnos globalnih snaga, umanjenje napetosti i povećanje osobne sigurnosti građana. Prepoznajete li u tome UN-ove ciljeve održivog razvoja? Naravno da da.

TAKSONOMIJA

A, evo i malo činjenica na primjeru vjetrolektrana i taksonomije... Kao što sam već spomenuo, gospodarske aktivnosti u EU-u se više neće financirati ako ne prođu filter taksonomije. Taksonomija je definirala načela za kriterije ublažavanja: podrška tranziciji na ekonomiju s nula neto emisija, izbjegavanje korištenja tehnologija (ovisnosti o tehnologijama) koje ne podržavaju tranziciju na ekonomiju s nula neto emisija, osiguranje najboljih standarda prakse u ekonomskim aktivnostima gdje je potrebno ugrađivanje specifičnih zahtjeva u odnosu na tehnologiju u sekundarne metodologije i pragove ('threshold').

Proizvodnja električne energije iz vjetra tom je taksonomijom prepoznata kao značajna ekonomska aktivnost koja ima ključan doprinos u ublažavanju i prilagodbi klimatskim promjenama. Tehnologija koja može biti uključena u taksonomiju mora demonstrirati, korištenjem ISO 14067, da je utjecaj životnog ciklusa za proizvodnju 1 kWh električne energije ispod (stalno) padajućeg praga: postrojenja koja u svojem životnom ciklusu proizvode manje emisija ekvivalentnog ugljičnog dioksida od 100 g/(kWh) do 2050. godine ispunjavaju uvjete definirane taksonomijom (taj će se prag smanjivati svakih pet godina u skladu s neto nula emisija CO_{2eq} u 2050. predviđenom putanjom).

U procjeni utjecaja tehnologije vodit će se računa o kriteriju 'Do No Significant Harm'.

Naime, uočeno je da su, bez obzira na to što energija vjetra ima ključan doprinos u ublažavanju klimatskih promjena, mogući konflikti između njezine primjene i očuvanja prirode na lokalnoj razini. Najvažnija pitanja uključuju:

- otpad od lopatica vjetroturbina na kraju njihovog vijeka trajanja
- moguće uznemiravanje, premještanje ili kolizija ptica i šišmiša tijekom izgradnje i rada vjetrolektrana
- mogući vizualni utjecaj vjetrolektrana

Sukladno tome, sve procjene utjecaja na okoliš moraju biti provedene u skladu s Direktivom 2014/52/EU o procjeni utjecaja na okoliš i Direktivom 2001/42/EZ o strateškoj procjeni utjecaja na okoliš, kao što mora biti i osigurano da su bilo koje potrebne mjere ublažavanja za zaštitu bioraznolikosti i ekosustava primijenjene. Za lokacije i postrojenja koja su smještena blizu područja osjetljivih na bioraznolikost (Natura 2000, područja pod zaštitom UNESCO-a, Key Biodiversity Areas i zaštićena područja) treba osigurati i provedbu procjene u skladu s odredbama Strategije o bioraznolikosti EU-a (COM (2011) 244), Direktive 2009/147/EZ o pticama i Direktive 92/43/EEZ o staništima, kao i da su planovi upravljanja bioraznolikošću za lokacije vjetrolektrana oblikovani i provedeni u skladu s IFC Performance Standardima, da mjere ublažavanja za smanjenje utjecaja na vrste i staništa u funkciji postoje i da se primjenjuje snažan, dobro oblikovan i dugoročno usmjeren program praćenja utjecaja na bioraznolikost.

PORUKA ZA KRAJ

Kako svaki tekst na kraju mora imati poruku, evo, pišem je i ovdje. Drage kolegice i kolege, poštujućmo trud i rad generacija mnogih ljudi prije nas koji su izgradili ove kvalitetne temelje (Strategija UN-a i Europski zeleni plan) za planiranje i izvođenje budućih energetske projekata na kojima već danas radimo. Osigurajmo samima sebi i generacijama koje dolaze uzdah oduševljenja koji izaziva pogled na jedinstvenu prirodu koja nas okružuje i čiji smo dio. S ovom vas misli sve pozdravljam. ■

“Budućnost je električna, ali samo ako je energija jeftina!”