



GOSPODARENJE ENERGIJOM, ODRŽAVANJE I NOVE TEHNOLOGIJE



doc. dr. sc. Vedran KIRINČIĆ, dipl. ing.
Sveučilište u Rijeci
Tehnički fakultet
Vukovarska 58
51 000 Rijeka
e-mail: vedran.kirincic@riteh.hr

Diplomirao je 2007. godine na Tehničkom fakultetu Sveučilišta u Rijeci, a doktorirao 2013. na Fakultetu elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu. Uz to, usavršavao se na Sveučilištu u Manchesteru (Velika Britanija) i Sveučilištu Cipra. Danas radi na Tehničkom fakultetu Sveučilišta u Rijeci, gdje je trenutačno docent na Zavodu za elektroenergetiku i voditelj Katedre za opću elektrotehniku. Do sada je aktivno sudjelovao u nizu znanstvenoistraživačkih i stručnih projekata, a njegov dosadašnji znanstveno-stručni interes, pored područja održive mobilnosti s naglaskom na elektromobilnost, obuhvaća primjenu tehnologija i rješenja za napredne elektroenergetske mreže ('smart grids'), akcijske planove energetske održivosti razvoja (SEAP) i klimatski i energetske održivosti razvoja (SECAP).

Uz to, voditelj je Mobility and Transport Arene. Autor je više znanstvenih i stručnih radova i niza stručnih elaborata te je sudjelovao u brojnim aktivnostima s ciljem popularizacije znanosti i tehnologije.

ENERGETSKA TRANZICIJA OTOKA (videoprezentacija)

ENERGY TRANSITION OF ISLANDS (videopresentation)

Sažetak

Globalni trendovi povezani s klimatskim promjenama, odnosno mjerama za njihovo ublažavanje istih ukazuju da postojeći tehnološko-ekonomski izazovi trebaju istodobno biti promatrani kao prilike koje predstavljaju osnovu za nove razvojne modele. Pri tome prvenstveno treba uzeti u obzir načela održivog razvoja, razvoj projekata u energetici i povezanim sektorima. Rješenja trebaju biti integrirana i interdisciplinarna, s planiranim vremenima povrata investicije koja će omogućiti privlačenje kapitala za provedbu.

Specifičnosti otoka poput razmjernosti izoliranosti koja se očituje u ograničenim transportnim mogućnostima i otežanim putevima dobave energetske i ostalih resursa predstavljaju opterećenje za njihova gospodarstva koja često u velikoj mjeri ovise o varijabilnim vremenskim prilikama. Izazovi razvoja lokalnog gospodarstva su dodatno pojačani depopulacijom generacije koja bi trebala biti nositelj novog gospodarskog zamaha. S druge strane, suvremene tehnologije otvaraju mogućnosti razvoja, što može biti iznimno pogodno za manje zajednice okupljene oko zajedničkih ciljeva, s obzirom na mogućnosti integriranog djelovanja unutar cjeline. Provođenjem niza mjera u raznim sferama života na otocima i kontinuiranom edukacijom i poticanjem žitelja na aktivnu participaciju, otoci predstavljaju idealne kandidate za razvoj programa energetske tranzicije.

Niz primjera navodi izazove i prilike i uspješno realizirane projekte održivog razvoja otoka s ciljem smanjenja emisije stakleničkih plinova, odnosno uspostave niskougljičnog društva. Ukazuje se i da, pored dugoročnih ekoloških ciljeva, programi moraju biti usmjereni razvoju lokalnog poduzetništva temeljenog na primjeni stečenog znanja i vještina, odnosno kreiranja dodane vrijednosti za dionike: stanovništvo otoka na osnovi koncepta zadruge i komunalnog vlasništva infrastrukture i posjetitelje u vidu destinacija koje primjenom suvremenih tehnologija razvijaju inovativne koncepte gospodarstva resursima. Posebnu pažnju pri tome treba dati angažmanu u što je moguće većoj mjeri vlastitih resursa kako bi se osigurala adekvatna podrška lokalne zajednice, odnosno kreiranja novih radnih mjesta s velikom dodanom vrijednosti.

Abstract

Global trends related to climate change, i.e. measures for their mitigation, indicate that the existing techno-economic challenges should at the same time be viewed as opportunities that represent the basis for new development models. In doing so, the principles of sustainable development, development of projects in the energy and related sectors should be primarily taken into account. Solutions should be integrated and interdisciplinary, with planned investment return periods that will allow capital to be attracted for implementation.

The specifics of the islands, such as the relative isolation manifested in limited transport capacity and difficult routes for the supply of energy and other resources, are a burden on their economies, which often depend to a large extent on variable weather conditions. The challenges of local economic development are further exacerbated by the depopulation of a generation that should be the bearer of new economic momentum. On the other hand, modern technologies open up opportunities for development, which can be extremely convenient for smaller communities gathered around common goals, given the possibilities of integrated action within the whole. By implementing a series of measures in various spheres of life on the islands and continuous education and encouraging residents to actively participate, the islands are ideal candidates for the development of energy transition programs.

A number of examples list the challenges and opportunities and successfully implemented projects of sustainable development of the island with the aim of reducing greenhouse gas emissions, i.e. the establishment of a low-carbon society. It is pointed out that, in addition to long-term environmental goals, programs must be aimed at developing local entrepreneurship based on the application of acquired knowledge and skills, i.e. creating added value for stakeholders: island population based on the concepts of cooperatives and communal infrastructure. technologies develop innovative concepts of resource management. Special attention should be paid to the engagement of as many own resources as possible in order to ensure adequate support of the local community, i.e. the creation of new jobs with high added value.