

OBNOVLJIVI VIRI ENERGIJE

Primerjava med Slovenijo in Škotsko



FOTO: WIKIPEDIA

V šalah so Škoti skopi. Vendar je Jutro že leta 1933 tako obrazložilo: Škotom prav radi očitajo skopost, češ da je to njihova narodna lastnost. Ta trditev je le toliko resnična, da Škot nerad zapravlja denar za reči, ki jih ima za manj potrebne ali za nepotrebne. Pri kulturnih potrebah nikdar ne varčuje. Šolstvo na Škotskem je na izredno visoki stopnji.

Enak vtis so Škoti naredili na nas 80 let kasneje. Oktobra 2013 se nas je deset strokovnjakov s področja izobraževanja, promocije rabe obnovljivih virov in energetskega svetovanja udeležilo mednarodne izmenjave za odrasle Energetskosvetovalni servis (ESS) na Škotskem. Tovrstno mednarodno izobraževanje je potekalo v okviru programa Leonardo da Vinci. Pošiljajoča organizacija je bila slovenska Vitra Cerknica, organizacija prejemnica pa škotska ARCH. Ogledali smo si primere dobre prakse rabe obnovljivih virov energije, s predstavniki civilne družbe in energetskimi menedžerji smo nadaljevali neformalno mednarodno sodelovanje.

VELIKO SKUPNEGA, SO PA TUDI RAZLIKE

Prvo, kar na Škotskem opazimo, je vreme. Vsak dan imajo vse, sonce, dež in veter. A z vremenom se Škoti ne obremenjujejo. Verjamejo, da ni slabega vremena, je le neprimerna obleka. Primerno oblečeni pohodniki veselo hodijo tudi v hudem nalivu. Ko posije sonce, pa postane Škotska res čarobna dežela, kot Slovenija. Tudi planinarjenje je tam popularno kot pri nas. Pravzaprav imamo veliko skupnega, radi se poveselimo, uživamo pri poskočni glasbi, pri nogometu ... Še ena stvar nam je skupna - želja po neodvisnosti. A namesto da bi bili v pogum vsem tistim narodom, ki sedaj

vidijo možnost uresničitve dolgoletnih sanj, smo jim v svarilo, kako hitro nastane iz nove vzorne države zgolj slaba karikaturna.

Med Slovenijo in Škotsko je več pomembnih razlik, ki so lahko spodbuda za konkurenco in napredek. Ravno iz razlik se lahko največ naučimo.

Škotska je bogata s fosilnimi viri energije. Izkoriščanje premoga, nafte in plina zadošča za domačo energetske oskrbo in za izvoz še za mnogo let. Hkrati fosilna energija zaposluje več kot desetino prebivalstva. Kljub temu je škotska vlada sprejela odločitev, da bo v nekaj letih opustila rabo fosilnih energentov in prešla na obnovljive

vire energije. Odločili so se tudi, da bodo zaprli obe jedrski elektrarni do leta 2023 in ne bodo gradili novih. Do leta 2030 bo vsa elektrika proizvedena iz obnovljivih virov, do leta 2050 pa tudi vsa toplota pridobljena iz obnovljivih virov. Vmesni cilj za leto 2020 je: 100 odstotkov porabljene elektrike, 11 odstotkov toplote in 10 odstotkov goriv v prometu iz obnovljivih virov, v povprečju bo delež rabe obnovljivih virov energije dosegel 30 odstotkov (cilj EU 20 odstotkov bo krepko presežen). Še pomembnejši cilj je zmanjšanje potrošnje energije, do leta 2010 so rabo znižali za 12 odstotkov. Zakaj so se Škoti lotili prehoda na obnovljive vire ener-

LEVO Škotska veliko vloga v vetrne in druge trajnostne elektrarne in že presega zastavljene cilje, da bo v nekaj letih opustila rabo fosilnih energentov in prešla na obnovljive vire energije.

gije tako ambiciozno? Ker so spoznali, da je potrebno, ker zmorejo in ker znajo.

VETER POSTAJA GLAVNI OBNOVLJIVI VIR

Leta 2010 so bili viri za proizvodnjo elektrike jedrska energija, premog, obnovljivi viri in zemeljski plin v skoraj enakih deležih, tretjino proizvedene elektrike so izvozili. Veter postaja glavni obnovljivi vir energije. Vgrajena moč škotskih elektrarn iz obnovljivih virov je bila od leta 2007 podvojena in sedaj predstavlja več kot 6 MW, največji delež zajemajo vetrnice na kopnem s 60 odstotki, sledi hidroenergija s 25 odstotki. Načrtujejo pa še občutnejše povečanje vetrnih elektrarn na kopnem in gradnjo vetrnih elektrarn na morju do skupne moči 13 GW, od tega je 4 GW že v gradnji. Do leta 2015 bo 50 odstotkov električne energije proizvedeno iz obnovljivih virov, predvsem iz vetra, do leta 2020 pa 100 odstotkov. Poleg elektrike iz vetra jo pridobivajo tudi iz rek, bioplina, deponijskega plina in drugih biogoriv. Gradijo tudi elektrarne na bibavico, morske valove in morski tok, nekaj malega je fotovoltaičnih elektrarn. Doseganje ciljev OVE bo pripomoglo k zmanjšanju izpustov ogljikovega dioksida, zmanjšanju tveganja zaradi podnebnih sprememb, povečanju energetske varnosti in končno, ustvarilo bo na tisoče delovnih mest. Trenutno potekajo največje investicije v izgradnjo novih električnih omrežij, saj je treba priključiti razpršene elektrarne.

FINANČNE PODPORE NISO DRUŽBENO SPORNE

Seveda so se tudi Škoti srečevali z ovirami, zlasti pri vetrnicah. Upoštevati so morali vplive vetrnic na radarje in zračni promet, hrup, videz, varovanje narave, zahteve raznih društev ... Pri

hidroelektrarnah so bile ovire koncesija, vodni habitat, zahteve športnikov in ribičev, pa tudi splošne vplive so upoštevali. Hkrati pa so spodbujali investicije s podeljevanjem finančnih podpor, skladno s podpornimi shemami. Podporno shemo so prenovili leta 2010, finančne podpore dajejo za dobo 20 let. Finančne podpore niso družbeno sporne, nasprotno, so sprejete kot nujen ukrep v nizkoogljično družbo.

Podobno, vendar z manjšim uspehom, napredujejo na področju rabe obnovljivih virov za toplotno oskrbo. Precej uspeha imajo pri zmanjšanju rabe energije, to bodo še nadaljevali. Edino pri povečanju energijske učinkovitosti v obstoječih stavbah ni kaj dosti narejenega, z novo gradbeno zakonodajo pa zaostrojujejo tudi to področje.

IN ZAKAJ TAKO NE TUDI PRI NAS?

Škotska (in številne druge države) veliko vlagajo v vetrne in druge trajnostne elektrarne in že presega zastavljene cilje. Kako to, da

pri nas zaostajamo za sprejetimi cilji, na posameznih področjih se jim celo oddaljujemo. Resno se moramo vprašati: zakaj v Sloveniji na tem področju še ni večjih premikov? Vsako mesto, vsako naselje, vsaka stavba, vsak potrošnik bi lahko bil tudi proizvajalec zelene energije. Več ko je proizvajalcev koristne energije iz obnovljivih virov, bogatejša je družba. Razpršena proizvodnja elektrike povečuje zanesljivost oskrbe in znižuje korupcijska tveganja, saj je potencialna korupcija nižja ob večjem številu proizvajalcev energije.

Pri nas so še vedno rivalstva med zagovorniki posamezne oblike obnovljivih virov. Civilna družba občasno naredi pogrom na sončne elektrarne, češ da je zaradi njih elektrika predraga in bo zaradi tega celotno prebivalstvo obubožalo, industrija pa ne bo konkurenčna. Potem se obrnejo na bioplinke elektrarne, ki nekoliko neprijetno dišijo, čeprav so emisije iz vsake od njih veliko manjše kot pred tem z desetine

kmetij. Trenutno so zopet na udaru vetrne elektrarne, ki ponoči povzročajo zvok, zaradi katerega sosedje, ki pa ne dobijo odškodnine, ne morejo spati. Vseskozi je na udaru biomasa, najprej zato, ker je nekoliko povečala povpraševanje za lesnimi ostanki, ki bi jih lesna industrija lahko s pridom uporabila, če bi jih dobila pod ceno. Sedaj je biomasa na slabem glasu tudi zaradi emisije prašnih delcev, ki pa so posledica biomase v neprimernih kurilnih napravah, v tistih, ki jih je do letošnjega leta država finančno spodbujala.

O ZELENIH TAKO ALI DRUGAČE

Veliko časa smo bili zelo tolerantni do zelenih gibanj. Preveč. Rezultati so vidni. Ne verjemite meni, preverite uradne podatke. Vtipkajte v Supervizor ime zelenega društva, ugotovili boste, da se spleta biti proti okoljskim naložbam. Le kako naj si razlagam, da vidnejša zelena gibanja niso ustavila gradnje TEŠ 6, čeprav so bila priznana kot stranke v postopku? Zakaj traja pridobivanje dovoljenj za vetrne

NA VREME NE MOREMO VPLIVATI, NA STROŠKE PA LAHKO.

NAJVEČJA
PONUDBA
TOPLOTNIH ČRPALK
www.pozitivnaenergija.si

Informa Echo | Sinergija | Narodnik-HSE d. o. o., Kopska ul. 92, 1000 Ljubljana



Vreme v € / ARSO

Modra energija
Obnovljivi viri sedanjosti in prihodnosti

Skupina **hse**

Priporoča **energija si**



FOTO: XXX
LEVO V Sloveniji je nekaj sončnih elektrarn, vendar veliko premalo, kot bi jih lahko bilo.

jih pospešeno gradijo. UZP bo čez dve desetletji tudi pomemben energent v cestnem tovornem prometu. Kaže, da je Slovenija zamudila priložnost dostopa do čistejše, cenejše, okolju prijaznejše in zanesljivejše energetske preskrbe. V čigavo korist delajo slovenski zeleni?

V SLOVENIJI PO POTI LOKALNIH INTERESOV

Primerjava med rabo obnovljivih virov v Sloveniji in na Škotskem ne kaže dobro. Škoti so šli po poti v skupno dobro. Racionalne odločitve, raba naravnih danosti, sobivanje in skrb za kakovost bivanja kažejo odlične rezultate. V Sloveniji pa gremo po poti lokalnih interesov, ki na dolg rok vsem škodi. Med seboj si nasprotujejo vse zelene opcije, vsa zelena gibanja in vse zelene odločitve. Pregovor, kjer se prepirata dva, tretji dobiček ima, se je tudi v tem primeru izkazal za resničnega: gradimo okoljsko in finančno sporen TEŠ 6, v času, ko cela Evropa zapira nuklearke, načrtujemo NEK 2, ob vetrovnih nočeh želimo izklapljati vetrnice zaradi neslišnega hrupa, še raje pa bi videli, da bi jih prepovedali graditi, "zeleni" lobisti so preselili plinski terminal na Hrvaško ... Le kdo ima koristi od povečevanja rabe energije in je odvisen od uvožene energije?

Brezplačne celovite strokovne nasvete o obnovljivih virih energije in učinkoviti rabi energije v gospodinjstvih dobite v Centru energijskih rešitev (CER) ali na info@cer-slo.si. Za finančno pomoč pogledajte na www.zenergija.si. Vprašajte strokovnjake danes, da ne bo jutri prepozno.

MATJAŽ VALENČIČ
ENERGETSKI SVETOVALEC

elektrarne pri nas deset let, v tujini pa to uredijo v letu ali dveh? Zakaj zeleni ne zahtevajo zapiranja avtocest po 22. uri, da bi lahko ptički in zajčki po grmovju mirno spali? Kako to, da so zeleni tolerantni do vseh onesnaževalcev s kemikalijami v kmetijstvu? Kako to, da so največji nasprotniki zapiranja naše nuklearke ravno zeleni in nasledniki zelene stranke prvega sklica državnega zbora Slovenije? Kako to, da ima NEK 2 vedno večjo podporo? Kdo vse ima koristi od zelenih spotikanj razvoja Slovenije? Na ta vprašanja si lahko odgovorite sami.

Zanimivo je pogledati delovanje zelenih strank v distanci časa, na primeru plinskega terminala v severnem Jadranu. Najprej, plinski terminal je lahko čista tehnologija. Plinski tanker, ki ima enak ugrez kot tanker za razsuti tovor, pripelje utekočinjen zemeljski plin v pristanišče, kjer se raztovori in uskladišči v hranilniku na kopnem. Zemeljski plin je pri temperaturi pod -160 °C utekočinjen, ni nevaren, strupen ali eksploziven. Del plina, ki se upari, se vodi v plinsko elektrarno, ki proizvaja elektriko in jo oddaja v omrežje, toplota, ki se pri tem sprošča, pa se porabi za uparjanje

plina. Zemeljski plin od vseh fosilnih energentov najmanj bremeni okolje, produkti zgorevanja so samo ogljikov dioksid in vodna para. Uparjeni zemeljski plin se po plinovodu dovaja do potrošnikov in je konkurenca zemeljskega plina, ki prihaja do potrošnikov po plinovodih iz Rusije, Alžirije in severa Evrope. Dodatna ponudba poveča zanesljivost preskrbe in zniža cene. Tega nečemo!

BO SLOVENIJA ZAMUDILA PRILOŽNOST

Leta 2010 je Slovenija potrdila energetske dovoljenje za načrtovani plinski terminal za UZP v Kopru. Začele so se spontane akcije zelenih. Potem ko sta zaradi nasprotovanja okoljevarstvenikov odpadli lokaciji v Kopru in Žavljah, bo terminal na Krku. Potrjeni so evropski načrti, od Krka do slovenske meje je načrtovan plinovod premera 1200 milimetrov. S tako odločitvijo bo imela luka Reka občutno prednost pred lukama Trst in Koper, pri nas se ladje ne bodo mogle oskrbovati s pogonskim energentom UZP. Namreč, naftne derivate bo v pomorskem prometu v celoti zamenjal UZP. Mnogo evropskih pristanišč so že opremili z UZP-terminali za oskrbo ladij, še več



zelene energije

Center Energetskih
Rešitev
BTC – dvorana 2
Šmartinska cesta 152
Ljubljana

08 205 94 70
info@zelene-energije.com

Svetovanje



Ogrevanje/hlajenje
z obnovljivimi viri energije



Klimatizacija
in prezračevanje



Elektro inštalacije



Sistemi za proizvodnjo
in upravljanje električne
energije



Centralno nadzorni sistemi

Kraljeviča Marka ulica 14
Maribor
02/290 91 20

Pričakujemo vas z našimi
celovitimi energetskimi
rešitvami!