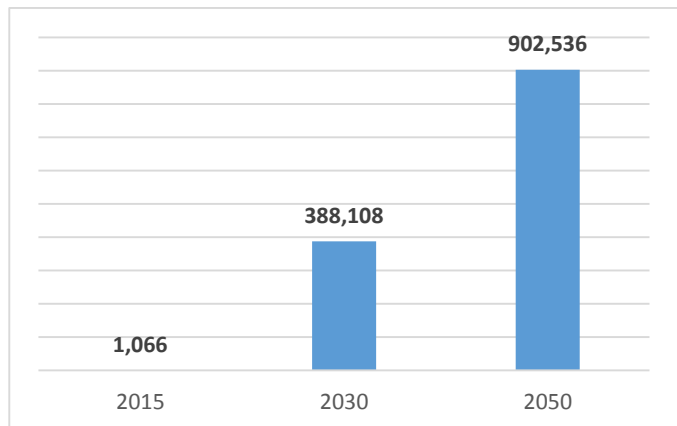


# Potenciali za proizvodnjo električne energije s strani prebivalcev EU

## Uvod

**Skoraj polovica prebivalcev Slovenije (44 %) bi lahko do leta 2050 proizvajala svojo lastno električno energijo iz sonca in vetra ter s tem zadovoljila četrtni potreb Slovenije po električni energiji.**

Na evropski ravni pa bi do leta 2050 lahko že polovica vseh državljanov Evropske unije proizvajala svojo lastno električno energijo ter pri tem pokrivala 45 % potreb po električni energiji v EU.



Naš trg energije se preusmerja od fosilnih goriv in jedrske energije k obnovljivim virom energije, obenem pa se iz centraliziranega sistema proizvodnje električne energije, na katerem so prevladovala velika podjetja, spreminja v sistem, kjer bodo ljudje proizvajali lastno energijo.

Brez takšnih »energetskih državljanov« prehod na 100 % obnovljive vire energije ne bo mogoč. Kljub temu pa se ti državljani pri proizvodnji energije srečujejo z velikimi pravnimi ovirami. Po vsej Evropski uniji izrecne zakonske omejitve, predolgi upravni postopki in postopki načrtovanja ter kaznovalne tarife državljanom preprečujejo, da bi bili na čelu prehoda na obnovljive vire energije. V Sloveniji trenutno nimamo delujoče podpirne sheme za obnovljive vire energije, Uredba o samooskrbi z električno energijo iz obnovljivih virov energije pa ima zelo omejen doseg. Ob ustreznem pravnem okviru EU bi lahko več prebivalcev proizvajalo električno energijo iz obnovljivih virov ter tako pripomogli k uresničevanju ciljev iz energetske-podnebnega paketa.

## Velika podjetja

Veliki proizvajalci električne energije nočejo, da bi v njihov sektor pričeli vstopati manjši akterji, ki bi proizvajali lastno električno energijo, saj bi s tem izgubili svojo dominantno pozicijo in moč, ki jo zaradi te pozicije imajo. Zato je večina velikih energetskih podjetij proti spremembam, ki gredo v smeri decentralizacije proizvodnje električne energije in demokratizacije energetskega sektorja, te spremembe pa si tudi prizadevajo ustaviti.

## Izračun potenciala

Na voljo je le malo podatkov o energetskih državljanih. Da bi to spremenili, so Greenpeace, Evropska zveza za obnovljivo energijo (EREF) ter organizaciji Friends of the Earth Europe in REScoop.eu pri okoljskem raziskovalnem inštitutu CE Delft naročile meritve potenciala energetskih državljanov v EU.[1]

Poročilo[2] uporablja Greenpeaceov scenarij »Energetske revolucije«[3], ki modelira globalni energetski sistem, ki bi do leta 2050 temeljil izključno na obnovljivih virih energije. Pri tem se opira tudi na obstoječe podatke o energetskih državljanih v državah članicah EU, na trenutne gospodarske razmere ter na odnos do obnovljivih virov energije in podnebnih sprememb.

## Energetski državljani poganjajo tranzicijo k 100% obnovljivim virom energije – ugotovitve

V poročilu je podana ocena, koliko energetskih državljanov je trenutno v posameznih državah EU ter v EU kot celoti in koliko bi jih lahko bilo leta 2030 in 2050. Gre za ocene potencialnega števila energetskih državljanov v primeru ustrezne zakonodaje.

Iz poročila sledi, da bi do leta 2050 lahko lastno električno energijo iz sonca in vetra proizvajalo več kot **900.000 prebivalcev Slovenije, kar predstavlja skoraj polovico celotne populacije**. Ti energetski državljani bi lahko do leta 2030 proizvajali **1,5 TWh, do leta 2050 pa 4 TWh električne energije**. Do sredine stoletja bi lahko tako energetski državljani pokrili **četrtno potreb Slovenije po električni energiji**. Podrobna razčlenitev podatkov za posamezne države je na voljo v rezultatih raziskave in v poenostavljeni preglednici. [4]

Poročilo kaže tudi potencial različnih tipov energetskih državljanov. V Sloveniji imajo največji potencial energetski državljani povezani v kolektivne združbe, npr. **zadruge, v katerih bi lahko proizvedli 41 % energije iz naslova energetskih državljanov**, temu sledijo **posamična gospodinjstva (35 %)**, manjša podjetja do 50 zaposlenih (22 %) in javne ustanove (2 %).

Poročilo obravnava tudi to, kaj lahko energetski državljani prispevajo pri **upravljanju s porabo** (*Demand Side Management*) z uporabo stacionarnih baterij, električnih vozil in pametnih grelnikov vode, ki električno energijo porabljajo takrat, ko jo je na voljo dovolj, in ne takrat, ko je v omrežju povpraševanje po njej največje. Podatki za Slovenijo kažejo, da bi lahko leta 2030 pri upravljanju s porabo sodelovalo 494.971 prebivalcev oz. četrtna populacije, do leta 2050 pa kar **1.488.806 prebivalcev oz. 72 % populacije**. Energetski državljani bi lahko omogočili 6.345 MWh potenciala za shranjevanje energije do leta 2030, do leta 2050 pa kar 42.051MWh.

Iz poročila sledi, da bi lahko na evropski ravni do leta 2050 lastno električno energijo proizvajalo več kot 264 milijonov državljanov oziroma polovica prebivalstva EU. Ti energetski državljani bi lahko leta 2030

proizvajali 611 TWh, leta 2050 pa 1.557 TWh električne energije, kar pomeni, da bi leta 2030 lahko pokrivali 19 %, leta 2050 pa 45 % potreb EU po električni energiji. To bi predstavljalo pomemben prispevek k doseganju cilja EU na področju obnovljivih virov energije za leto 2030 ter k prehodu na sistem s 100 % obnovljivimi viri energije.

Po ugotovitvah iz poročila bi bilo lahko leta 2050 pri upravljanju s porabo vključenih 70 % državljanov EU. Energetski državljani bi lahko omogočili shranjevanje 1.494 GWh električne energije leta 2030 ter 10.490 GWh leta 2050. Takšno shranjevanje bi občutno zmanjšalo vršne obremenitve v omrežju ter zagotovilo čiste in cenovno dostopne rezervne kapacitete.

Rezultati kažejo, da so energetski državljani zmožni prispevati velik delež električne energije iz obnovljivih virov in fleksibilnosti na strani povpraševanja, ki sta potrebni za dekarbonizacijo evropskega energetskega sistema.

## Doseganje tega potenciala

Poročilo CE Delft kaže, da ob pravilnem zakonodajnem okviru obstaja potencial za rast števila energetskih državljanov. Da bi dosegli ta potencial pa so potrebni primerni nacionalni in evropski zakonodajni okviri.

Da bi ta potencial izkoristili, bi morala Evropska komisija vzpostaviti okvir za zagotavljanje pravice do lastne proizvodnje in porabe električne energije, do pravičnega plačila presežne električne energije, dovedene v omrežje, do shranjevanja električne energije ter upravljanja s porabo. Zakonodaja EU bi morala varovati, podpirati in spodbujati energetske državljane kot osrednje akterje Energetske unije. V letu 2016 sta dve veliki priložnosti za to: pregled Direktive o obnovljivih virih energije ter Pobude za novo zasnovano trga (Market Design Initiative).

**Ministrstvo za infrastrukturo bi moralo zavzeti pozitivno stališče do koncepta *energetskega državljanstva* v sklopu prihajajoče evropske zakonodaje, razcvet energetike v lasti prebivalcev Slovenije pa bi moral biti tudi eden izmed osrednjih delov Energetskega koncepta Slovenije, ki bi naj zastavil energetske smernice Slovenije za naslednjih 40 let.**

### Opombe

[1] Za namene tega poročila so energetski državljani opredeljeni kot posamezniki ali gospodinjstva, ki bodisi individualno ali kolektivno proizvajajo energijo ali fleksibilno upravljajo s svojim povpraševanjem. Definicija vključuje tudi javne subjekte, kot so mesta in občinske stavbe, šole, bolnišnice ali vladne stavbe, pa tudi mala podjetja z manj kot 50 zaposlenimi.

[2] CE Delft, 2016. The Potential for Energy Citizens in the European Union. Javno dostopno od ponedeljka, 26. 9. prek <http://bit.ly/energycitizenstudy>.

[3] Greenpeace, 2015. Energy [R]evolution 2015 World Energy Scenario: <http://www.greenpeace.org/international/Global/international/publications/climate/2015/Energy-Revolution-2015-Full.pdf>.

[4] Dostopno prek: <http://bit.ly/energycitizensbrief>.

### Kontakti

Katja Huš, Greenpeace CEE v Sloveniji, [katja.hus@greenpeace.org](mailto:katja.hus@greenpeace.org), 040 981 621

Tomislav Tkalec, strokovni sodelavec, društvo Focus, [tomi@focus.si](mailto:tomi@focus.si), 041 278 020