

## Novice

### Pomen testiranja teoretičnih orodij in modelov

Jan 15, 2015



Alenka Petrinjak, Triglavski narodni park, je odgovorna za delovni paket "Testing and implementation" (c) Alenka Petrinjak

Projekt recharge.green je sedaj v zaključni fazi. V naslednjih šestih mesecih bodo naši strokovnjaki zaključili karte potencialov obnovljivih virov energije v Alpah. Razvili so orodja in modele za testiranje možnih vplivov rabe obnovljivih virov energije na naravo in ekosistemske storitve.

Kako bodo ta orodja in modeli uporabni v različnih primerih v Alpah in za različne obnovljive vire energije? Naših šest projektnih pilotnih območjih, Triglavski narodni park (Slovenija), narodni park Maritime Alps (Italija), pokrajina Belluno (Italija), Vorarlberg (Avstrija), Bavarska (Nemčija) in severne francoske Alpe (Francija), je zadolženih za preverjanje modelov. Preizkus modelov na pilotnih območjih bo dal tudi povratne informacije strokovnjakom o scenarijih, razvitih v projektu. V širšem smislu so Alpe enoten prostor, vendar je na lokalni ravni med območji veliko razlik. Povratne informacije iz pilotnih območji so zato pomembne za upoštevanje prostorsko specifičnih dejavnikov, ki jih je treba ovrednotiti pred načrtovanjem rabe obnovljivih virov energije v Alpah.

### Vrednotenje vplivov rabe obnovljivih virov energije na naravo

Jan 15, 2015



Za območje Triglavskega narodnega parka smo v GIS DSS vnesli območja mimih con izbranih prostoživečih živali. Interpretacija rezultatov je v teku. (c) Triglavski narodni park

Do kolikšne mere je raba obnovljivih virov upravičena? In kako lahko zmanjšamo nasprotja z ohranjanjem biotske pestrosti? Partnerji projekta recharge.green so razvili računalniške sisteme za podporo pri odločanju

Strokovnjaki projekta so izračunali teoretični potencial za izbrane obnovljive vire energije v pilotnih območjih. Pri tem ne smemo spregledati narave in njenih ekosistemskih storitev. Za rešitev tega izziva so projektni partnerji EURAC, Univerza Trento, IIASA in Zavod za gozdove Slovenije razvili sisteme za pomoč pri odločanju, ki nam pomagajo oceniti upravičenost rabe obnovljivih virov energije.

Sistem za podporo pri odločanju upošteva tehnološko, teoretično in ekonomsko komponento. S sistemom lahko pripravimo različne scenarije in ocenimo možen vpliv rabe obnovljivih virov energije na ekosistemske storitve. V Triglavskem narodnem parku, na primer, smo posebno pozornost namenili Natura 2000 vrstam in habitatnim tipom. S pomočjo sistema za odločanje, so strokovnjaki primerjali mape potencialne izrabe biomase z mapami, ki prikazujejo izbrana pomembna območja za Natura 2000 vrste in habitatne tipe. Pri načrtovanju rabe obnovljivih virov energije lahko s pomočjo tovrstnih sistemov odločanja ocenimo vpliv na naravo. Tako sta raba obnovljivih virov in ohranjanje narave boljše uravnotežena.

Za celovito presojo vpliva rabe obnovljivih virov na naravo je potrebno opraviti postopek celovite presoje na okolje. Ta postopek je še posebej potrebno izpeljati na zavarovanih in Natura 2000 območjih. Partnerji projekta recharge.green lahko pri ocenjevanju vplivov obnovljivih virov energije s pomočjo tovrstnih sistemov odločanja in postopkov presojanja primerjajo rezultate različnih sistemov. Na koncu bo projektna skupina pripravila priporočila o tem, kako obstoječe postopke izboljšati.

### Participativno energetska načrtovanje v Primorskih Alpah



V projektu recharge.green so za območje doline Gesso in Vermenagna opredelili najprimernejše obnovljive vire energije. (c) Alpi Maritime naravni park

Območje doline Gesso in Vermenagna v naravnem parku Maritime Alps je eden od šestih recharge.green pilotnih območjih. Inštitut za obnovljive vire energije na EURAC-u podpira energetska načrtovanje v dolini, zlasti glede razvoja energije gozdne biomase in hidroenergije z uporabo sistema za podporo odločanju. Ta sistem je razvil inštitut in se izvaja na vseh pilotnih območjih glede na lokalne potrebe in zahteve.

Intervju: Giorgio Curetti in Gianluca Grilli, EURAC

**Zakaj je bilo območje doline Gesso in Vermenagna izbrano za pilotne študije za projekt recharge.green?**

V preučevanem območju je zahteva po rabi energije iz obnovljivih virov in po ohranjanju naravnih ekosistemov. Zato je preiščeno načrtovanje in upoštevanje različnih zahtev še toliko pomembnejše. Anketirali smo osem strokovnjakov in pridobili njihovo mnenje o vplivu različnih oblik energije iz obnovljivih virov energije (sončne elektrarne, veter, hidroenergija in gozdna biomasa) na ekosistemske storitve in lokalni razvoj. Glede na njihovo mnenje smo opredelili najbolj primerne vire energije za področje študije.

**Na pilotskih območjih so opazni začetki participacijskega sodelovanja pri upravljanju skupnih virov energije. Kakšna je prednost takšnih postopkov?**

Takšni postopki omogočajo vsem deležnikom sodelovanje v začetnih fazah načrtovalnega procesa. Sestanki deležnikov so v planu v začetku leta 2015. Participacijsko načrtovanje je ključno za povečanje in izboljšanje timskega duha in občutka pripadnosti ljudi, ki živijo blizu obravnavanih naravnih virov. Pomembni so tudi za upravljanje in zmanjševanje nesoglasij, ki nastanejo, če se odločitve sprejemajo med posamezniki brez osveščanja javnosti.

**So rezultati primerljivi z drugimi pilotskimi območji?**

Vsak pilotno območje ima svoje posebnosti in zahteve, vendar pa obstaja med njimi nekaj podobnosti. Naravni park Maritime Alpe lahko primerjamo s parkom v provinci Belluno. Strokovnjaki so dejansko predlagali podobne strategije za energetska načrtovanja; v obeh primerih gre za pozitiven vidik izkoriščanja vodne energije in gozdne biomase. Še en zelo podoben primer je Triglavski narodni park. Obe področji sta namreč predmet precej strogih zakonskih omejitev v smislu varstva okolja in narave.

## Hidroelektrarni scenariji za Alpe

Jan 15, 2015



Hidroelektrarne veljajo za enega najbolj obetavnih obnovljivih virov energije v Alpah. Glede na to, da je trenutno načrtovanih veliko novih objektov, je nujno upoštevati ne le stroške njihove konstrukcije in pripadajoče infrastrukture, temveč tudi njihov vpliv na ekosistemske storitve.

Hidroelektrarne v Alpah trenutno doprinesejo okoli 100 teravatnih ur energije na leto (TWh/leto). Modeli, ki jih izvaja EURAC, so pokazali, da bi bilo mogoče doseči še dodatnih 80 TWh/leto. Potencial se zmanjša za 35TWh/leto, če popolnoma izvajamo nacionalne in regionalne parke, Natura 2000 območja in območja svetovne dediščine.

Z uporabo "BeWhere", orodja za ekonomsko modeliranje za optimizacijo energije iz obnovljivih virov ([www.iiasa.ac.at/bewhere](http://www.iiasa.ac.at/bewhere)), so raziskovalci IIASA dodatno analizirali rezultate EURAC-a. Njihove ugotovitve kažejo, da bi gospodarsko in okoljsko ustrezna kombinacija manjših in večjih hidroelektrarn v vseh alpskih državah dosegla 10TWh/leto. Vendar bi, če se uvedejo strožji predpisi (npr. obdavčitev ogljika), dodatna zmogljivost ostala precej pod 10TWh/leto.

IIASA-sin raziskovalec Sylvain Leduc je v septembru 2014 predstavil potencial hidroelektrarn v Alpah na svetovnem tednu voda v Stockholmu na Švedskem. Zasedanje je bilo v živo predvajano na spletni strani Guardian.

Dodatne informacije: <http://blog.recharge-green.eu/hydropower-in-the-alps/>, <http://blog.recharge-green.eu/world-water-week-water-and-energy-in-the-alps/>

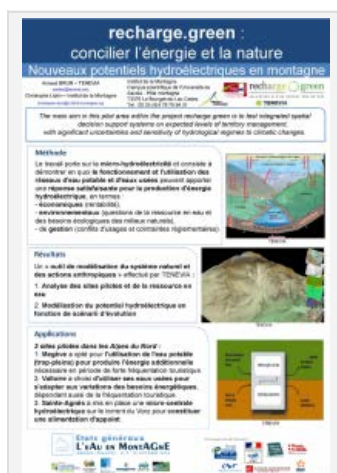
## Novi hidroenergetski potenciali v Severnih francoskih Alpah

Jan 15, 2015

Vodovodno in kanalizacijsko omrežje se lahko uporabljata za proizvodnjo hidroenergije. Primeri iz pilotnih območij v francoskih Alpah kažejo, kako takšna proizvodnja lahko ekonomična ob hkratnem upoštevanju okolja ter izogibanju nesoglasij pri rabi vodnih virov.

Najbolj primerna območja za proizvodnjo hidroenergije so v francoskih Alpah že izkoriščena. Kako je sploh mogoče povečati proizvodnjo hidroenergije? V Franciji so nekatere občine razvile inovativen način uporabe vodovodnega in kanalizacijskega omrežja za proizvodnjo energije. V okviru projekta recharge.green je na treh pilotnih območjih podjetje "Tenevia" v imenu Mountain Institute razvila in preizkusila celosten prostorski sistem za podporo odločanju. Hidroenergetski potencial treh območij je bil modeliran za različne razvojne scenarije, ki so temeljili na analizi oskrbe z vodo na teh mestih.

V pilotnem območju "Megève" občina uporablja vodovodno omrežje za dodatno proizvodnjo električne energije, ko je turistična sezona na vrhuncu. V občini Valloire število turistov zelo niha. Temu sorazmerna je tudi proizvodnja električne energije iz kanalizacijskega omrežja.



Mountain Institute je na četrtem mednarodnem kongresu "Integrated Management in Upstream Watersheds" predstavil poster o pomenu njihovih aktivnosti za projekt recharge.green in osvojil prvo nagrado za najboljši poster. (c) Institut de la Montagne

## ”Biodiverziteteta ima pri obnovljivih virih energije vse večji pomen”

Jan 15, 2015



Intervju z Matteom Cesco z Agencije za okolje pokrajine Veneto (ARPAV) (c) Matteo Cesca

Intervju z Matteom Cesco z Agencije za okolje pokrajine Veneto (ARPAV), predstavnikom opazovalne organizacije pri projektu recharge.green

1. Kaj je spodbudilo Agencijo za okolje pokrajine Veneto (ARPAV), da se pridruži projektu recharge.green kot opazovalka ?

Pri projektu recharge.green je prišlo do sodelovanja s pokrajino Veneto na področju upravljanja vodnih virov, izmenjave podatkov o pretokih vodotokov, podatkov o hidroelektrarnah in tehničnih podatkov o vodni energiji. V tem pogledu predstavljajo spoznanja projekta recharge.green nove informacije.

2. Kako lahko Agencija za okolje pokrajine Veneto prispeva k projektu?

Agencija za okolje lahko poskrbi, da rezultati projekta recharge.green in rezultati podobnih predhodnih projektov, kjer smo bili partnerji, postanejo dostopni širši javnosti in s tem doda vrednost. Poleg tega lahko pomagamo širiti znanstvena, tehnična in za upravljanje pomembna spoznanja na področju vodne energije, obnovljivih virov energije in upravljanja voda.

3. Ali pridobivanje obnovljivih virov energije na območju Alp upošteva ohranjanje biodiverzitet in krajine?

Rezultati že dokončanih evropskih projektov so pokazali, da imata biodiverziteteta in ohranjanje krajine vse večji pomen pri načrtovanju obnovljivih virov energije. Mnogi pred kratkim zaživeli projekti ponujajo metode za vključitev okoljskih in krajinskih indikatorjev v procese odločanja. Sistem za podporo odločanju pri projektu recharge.green je en takšen primer.

4. Kako ocenjujete učinke pridobivanja obnovljivih virov energije na ekosistemske storitve v Alpah?

Učinke pridobivanja obnovljivih virov energije na ekosistemske storitve je potrebno razumeti v njihovi celoti. To na eni strani pomeni gradnjo hidroelektrarn, na drugi strani pa v večji meri neposredne in posredne stroške, ki nastanejo s posegom v okolje in krajino. Pri tem je potrebno izvesti analizo stroškov in koristi, ki ovrednoti možne učinke na ekosistemske storitve.

## Napovednik: Zaključna konferenca projekta recharge.green

Jan 15, 2015

Mednarodna zaključna konferenca projekta recharge.green bo potekala od 20. do 21. maja 2015 v Sonthofnu v Nemčiji. Vabimo odločevalce, predstavnike institucij in državnih organov, energetska podjetja, nevladne organizacije in druge zainteresirane, da se seznanijo z rezultati projekta in izmenjajo mnenja. Program posvetovanja bo predvidoma objavljen v februarju na spletni strani [www.recharge-green.eu](http://www.recharge-green.eu).

---

[Glasilo](#)  
[Legal notice](#)  
[Za medije](#)  
[Za uporabnike](#)



© 2015 [recharge green](#)