

PREPREKE ZA OBNOVLJIVE IZVORE ENERGIJE U HRVATSKOJ



Republika Hrvatska ima značajan potencijal za razvoj obnovljivih izvora energije (OIE), ponajprije u području solarne i vjetroenergije, ali i kroz bolju iskoristivost potencijala geotermalne energije. Međutim, unatoč raspoloživim prirodnim resursima napredak u njihovoj integraciji odvija se sporije od očekivanog, posebice u kontekstu ostvarivanja ciljeva predviđenih Europskim zelenim planom. Trenutno stanje obilježeno je brojnim institucionalnim, tehničkim i društvenim pretekama.

Dokumenti poput *Strategije energetskog razvoja Republike Hrvatske do 2030. godine s pogledom na 2050. godinu*, *Strategije nisko-ugljičnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu* i *Nacionalnog energetskog i klimatskog plana (NECP-a)* jasno definiraju ciljeve dekarbonizacije, povećanja energetske učinkovitosti i smanjenja emisija stakleničkih plinova. Međutim, njihova praktična implementacija kasni, a provedbeni mehanizmi nisu dovoljno učinkoviti da bi potaknuli dinamičan rast projekata temeljenih na OIE. Posebno je problematično što su procedure za dobivanje dozvola dugotrajne i administrativno zahtjevne, što nerijetko obeshrabruje manje investitore i građanske inicijative.

Za brži prijelaz na klimatski neutralno društvo nužno je ne samo povećati proizvodnju energije iz obnovljivih izvora nego i razviti povoljno

strateško, političko i gospodarsko okruženje. To uključuje stabilne i predvidljive poticajne mehanizme, transparentnu i učinkovitu administraciju, te snažnija ulaganja u elektroenergetsku infrastrukturu, osobito u pametne mreže i sustave za pohranu energije. Dodatno, od iznimne je važnosti povećanje razine informiranosti i angažiranosti građana, koji kroz energetske zadrugue i lokalne projekte mogu postati aktivni sudionici energetske tranzicije. Važno je da ključni dionici – od nacionalne vlade i jedinica regionalne i lokalne samouprave preko javnih poduzeća i privatnih investitora, do organizacija civilnog društva – jasno prepoznaju svoje uloge i usklađeno djeluju u smjeru postizanja zajedničkih ciljeva. Poticanje međusektorske suradnje, uključivanje lokalnih zajednica u planiranje i donošenje odluka, kao i razvoj inovativnih financijskih modela (npr. javno-privatna partnerstva, zeleni fondovi) mogu značajno ubrzati proces tranzicije.

Ovaj policy brief sažima ključne nalaze analize koju je izradilo Društvo za oblikovanje održivog razvoja (DOOR) za udrugu Argonauta u sklopu EUKI projekta *Od planova do stvarnosti*. Fokus je stavljen na glavne prepreke pri implementiranju i integraciji obnovljivih izvora energije u postojeći sustav, ali i na identifikaciju mogućih smjernica koje bi omogućile bržu i učinkovitiju provedbu ciljeva nacionalne energetske i klimatske politike.

Unatoč raspoloživim prirodnim resursima napredak u integraciji obnovljivih izvora energije odvija se sporije od očekivanog.

Glavne prepreke za integraciju obnovljivih izvora energije sažete su u 5 glavnih skupina.

1. REGULATORNI OKVIR

Složene i dugotrajne administrativne procedure, neusklađenost zakona i podzakonskih akata te manjak transparentnosti u donošenju dozvola predstavljaju značajnu prepreku investitorima. Postoji potreba za usklađivanjem Zakona o OIE, Zakona o tržištu električne energije i prostornog planiranja

2. TEHNIČKA INFRASTRUKTURA

Prijenosna i distribucijska mreža u Hrvatskoj nisu u potpunosti spremne za veći udio OIE. Nema dovoljno kapaciteta za prihvrat novih proizvođača električne energije, osobito u regijama s visokim potencijalom OIE.

3. FINANCIJSKA OGRANIČENJA

Nedostatak dugoročnih poticaja i sigurnosti ulaganja, kao i ograničeni izvori financiranja za male i lokalne projekte, obeshrabruju ulagače. Poticaji za fosilna goriva i dalje su prisutni te narušavaju konkurentnost OIE.

4. DRUŠTVENE I PSIHOLOŠKE BARIJERE

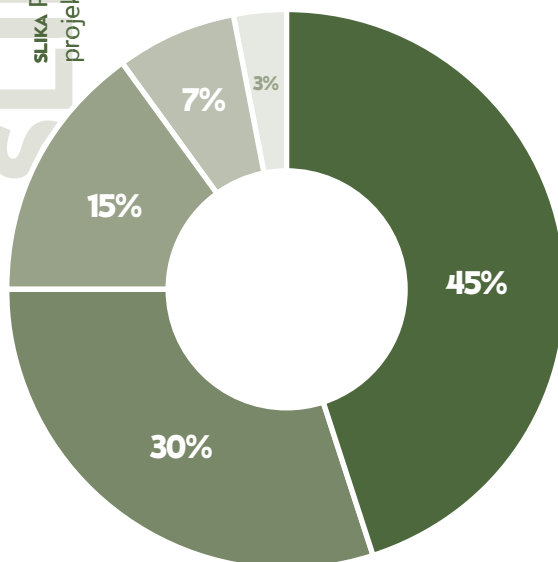
Građani su često nedovoljno informirani o prednostima OIE. Prevladavaju mitovi i skepticizam, osobito u ruralnim područjima. Uključivanje građana u donošenje odluka o projektima OIE gotovo je nepostojeće.

5. SLABA PODRŠKA ENERGETSKIM ZAJEDNICAMA

Unatoč pozitivnim zakonskim pomacima, provedba zakona o energetskim zajednicama građana je spora, a modeli za dijeljenje energije i dalje nisu operativni. Izmjene u Zakonu o obnovljivim izvorima energije bi trebale donijeti pozitivne promjene.

SLIKA 1
Prepreke za OIE
projekte u Hrvatskoj

Prema grafikonu izrađenom uz pomoć podataka iz Hrvatske gospodarske komore vidi se zastupljenost glavnih prepreka za OIE projekte u Hrvatskoj.



- **45%** Dugotrajni postupci ishoda dozvola
- **30%** Neusklađeni zakoni i propisi
- **15%** Nedostatak kapaciteta mreže
- **7%** Prostorne i ekološke restrikcije
- **3%** Ostalo

Hrvatska ima okvir za OIE koji se temelji na direktivama EU (posebno Direktivi o obnovljivoj energiji i Uredbi o tržištu električne energije), ali implementacija tih propisa u nacionalno zakonodavstvo često stvara prepreke:

Fragmentiranost zakonodavstva – različiti propisi (Energetski zakon, Zakon o prostornom uređenju, Zakon o zaštiti okoliša, Zakon o obnovljivim izvorima energije) često nisu potpuno usklađeni, što otežava investitorima navigaciju kroz pravni okvir.

Spore izmjene propisa – prilagodba hrvatskog zakonodavstva EU direktivama i novim tehnologijama često kasni, što stvara pravnu nesigurnost.

Nejasni kriteriji za izdavanje suglasnosti – investitori se ponekad suočavaju s različitim interpretacijama istih propisa na lokalnoj razini.

Dozvole i suglasnosti – za izgradnju OIE projekata potrebne su višestruke dozvole: lokacijska, građevinska, ekološka, koncesijska (za vjetroelektrane), te odobrenja operatora prijenosnog i distribucijskog sustava. Svaka od njih zahtijeva zasebnu dokumentaciju i može trajati mjesecima ili godinama.

Komunikacija između institucija – često ne postoji koordinacija između ministarstava i lokalnih vlasti, što uzrokuje kašnjenja i dodatne troškove.

Faza projekta	Vrsta prepreke	Opis prepreke	Trajanje postupka odobrenja propisano zakonom ili drugim propisom	Primjer iz prakse
Planiranje i studija izvodljivosti	Regulativna	Fragmentirano zakonodavstvo; teško usklađivanje Zakona o energiji, Zakona o prostornom uređenju, Zakona o zaštiti okoliša	1-6 mjeseci	Nepotpun vodič za procjenu lokacije i okolišne studije
Lokacijska dozvola/urbanistički uvjeti	Administrativna	Višestruki zahtjevi i lokalne varijacije; neusklađenost ministarstava i lokalnih tijela	3-12 mjeseci	Različiti zahtjevi u jedinicama lokalne samouprave za istu vrstu solarne elektrane
Građevinska dozvola	Administrativna	Složeni dokumentacijski zahtjevi	2-6 mjeseci	Građevinska dozvola za solarne panele na krovu višestambene zgrade
Dozvole za zaštitu okoliša	Regulativna/Administrativna	Procjena utjecaja na okoliš (EIA) obavezna za veće projekte; složeni zahtjevi	3-12 mjeseci	Vjetroelektrane >50 MW zahtijevaju EIA
Priključak na mrežu	Administrativna/Tehnička	Dugotrajni postupci, ograničen kapacitet mreže; naknade za priključak	1-12 mjeseci	Priključak male solarne elektrane na distribucijsku mrežu
Financiranje i poticaji	Administrativna	Komplicirani uvjeti za subvencije i neto obračun; složena dokumentacija	1-3 mjeseca	FZOEU poticaji za sunčane elektrane na krovu
Operacija i nadzor	Regulativna	Praćenje proizvodnje, izvještaji za regulatora HERA; promjene zakona	Kontinuirano	Feed-in tarife, net-metering

Primjeri u tablici se odnose na većinu OIE projekata koji se provode u Hrvatskoj, odnosno integraciju novog OIE objekta u postojeći sustav. Trajanje, odnosno učestalost, su vremenski okviri propisani zakonom/pravilnicima, ali u praksi se znaju dosta razlikovati. Npr. čekanje na financiranje zna trajati preko godinu dana. Također, neusklađenost zakona može dodatno otežati razvoj i izgradnju novih OIE objekata. Primjer je neusklađenost Zakona o energiji, Zakona o prostornom u

uređenju i Zakona o zaštiti okoliša. Energetski zakon potiče brzu izgradnju i priključivanje obnovljivih izvora energije. Zakon o prostornom uređenju često koči realizaciju jer prostorni planovi nisu usklađeni s energetsom politikom (nema predviđenih površina za solarne ili vjetroelektrane). Zakon o zaštiti okoliša dodatno prolongira postupke jer može zaustaviti projekte već uvrštene u prostorne planove.

Razvoj i integracija obnovljivih izvora energije (OIE) u Hrvatskoj suočavaju se s nizom strukturnih prepreka. Najčešće se ističu fragmentirano zakonodavstvo, dugotrajne i neujednačene procedure izdavanja dozvola te složena koordinacija nadležnih institucija. Unatoč postojanju poticajnih mehanizama i obvezujućih europskih direktiva koje promiču tranziciju prema održivim energetske rješenjima, praktična implementacija i dalje se pokazuje izazovnom. To se osobito odnosi na manje projekte te energetske zadrugue i zajednice građana koje nastoje aktivno sudjelovati u proizvodnji i distribuciji energije.

Uz administrativne prepreke, važan problem predstavlja nedovoljna modernizacija i ulaganje u elektroenergetsku mrežu, koja često nije u mogućnosti prihvatiti nove kapacitete iz OIE, osobito u područjima s visokim potencijalom za solarne i vjetroelektrane. Daljnju nesigurnost za investitore stvara nestabilnost regulatornih i poticajnih okvira: neujednačena pravila u praksi te manjak transparentnih politika otežavaju planiranje i smanjuju interes privatnog sektora. Pored toga, otpor lokalnih zajednica, temeljen na zabrinutostima u vezi s okolišnim i prostor-

nim posljedicama, može usporiti ili onemogućiti realizaciju projekata.

Kako bi se ti izazovi prevladali, nužno je provesti sveobuhvatnu reformu administrativnih procedura, skratiti i pojednostaviti postupke izdavanja dozvola te uspostaviti stabilan i predvidljiv regulatorni okvir. Dodatna ulaganja u razvoj pametnih mreža, digitalizaciju sustava i tehnologije za pohranu energije omogućila bi veću fleksibilnost, sigurnost opskrbe i učinkovitiju integraciju distribuiranih izvora energije. Istodobno, edukacija građana i transparentno uključivanje javnosti u procese donošenja odluka ključni su za smanjenje društvenog otpora i jačanje povjerenja.

U konačnici, uspješna integracija OIE zahtijeva strateško planiranje koje će uskladiti energetske, okolišne i gospodarske ciljeve te omogućiti dugoročnu održivost nacionalnog energetskeg sustava. Hrvatska se, u tom kontekstu, nalazi pred izazovom, ali i prilikom da kroz usklađivanje zakonodavstva, infrastrukturni razvoj i institucionalne reforme ubrza energetskeg tranziciju i ojača svoju poziciju u europskom okviru klimatske neutralnosti.

REFERENCE

Zakon o energiji, Narodne novine, br. 120/12, 14/14, 102/15, 68/18

Zakon o gradnji, Narodne novine, br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19, 145/24

Zakon o prostornom uređenju, Narodne novine, br. 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19, 67/23

Zakon o zaštiti okoliša, Narodne novine, br. 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18

Okolišna dozvola, objašnjenjem, izvor: <https://mzozt.gov.hr/o-ministarstvu-1065/djelokrug-rada/uprava-za-procjenu-utjecaja-na-okolis-i-odrzivo-gospodarenje-otpadom-1271/okolisna-dozvola/1452>, pristupljeno, 11. rujna 2025.

Pravila o priključenju na distribucijsku mrežu, izvor: https://www.hep.hr/ods/UserDocsImages/dokumenti/Pristup_mrezi/Pravila_o_prikljucenju_na_distribucijsku_mrezu%202023_2.pdf, pristupljeno, 11. rujna 2025.

Prepreke u administrativnim postupcima pripreme i razvoja projekata obnovljivih izvora energije u Republici Hrvatskoj, <https://hgk.hr/documents/position-paper20246603ca733257a.pdf>, pristupljeno, 11. rujna 2025.



**Svaz moderní
energetiky**



SOLÁRNÍ ASOCIACE
SLUNCE • ENERGIE • AKUMULACE



ARGONAUTA



← SKENIRAJ I PREUZI

**Identifikacija i analiza
prepreka razvoju
obnovljivih izvora energije**

DOKUMENT



← SKENIRAJ I PREUZI

**Identifikacija i analiza
prepreka razvoju
obnovljivih izvora energije**

SAŽETAK



← SKENIRAJ I PREUZI

**Preporuke za povećanje
obnovljivih izvora
energije u Hrvatskoj**

DOKUMENT



← SKENIRAJ I PREUZI

**Preporuke za povećanje
obnovljivih izvora
energije u Hrvatskoj**

SAŽETAK



← SKENIRAJ I PREUZI

**EnergyPlan analiza
učinaka ambicioznih
scenarija dekarbonizacije
za Republiku Hrvatsku -
podatkovni model**



← SKENIRAJ I PREUZI

**Zeleni scenariji
povećanja udjela
obnovljivih izvora
energije u Hrvatskoj**

KONTAKT I VIŠE INFORMACIJA

**Udruga za zaštitu prirode i okoliša te
promicanje održivog razvoja Argonauta**
Pijaca Društva seoske izobraženosti 2
22243 Murter

+385 22 434 827
mail@argonauta.hr
www.argonauta.hr



Federal Ministry
for Economic Affairs
and Climate Action



European
Climate Initiative
EUKI

on the basis of a decision
by the German Bundestag

Ovaj projekt je dio Europske klimatske inicijative (EUKI) njemačkog
Saveznog ministarstva za gospodarska pitanja i klimatske akcije (BMWK)
www.euki.de/en