



ENERGY EFFICIENCY WATCH

Politike energetske učinkovitosti u Europi

Analiza Nacionalnih akcijskih planova i politika energetske učinkovitosti u državama članicama EU-a za 2014. godinu



Izvješće o stanju u državama članicama



Hrvatska



Co-funded by the Intelligent Energy Europe
Programme of the European Union

Ključne točke i preporuke

Ovo izvješće jedno je od 28 izvješća o stanju u državama objavljenih za 2015. godinu u okviru projekta Energy Efficiency Watch (EEW). Izvješće obuhvaća

- 1) trenutačno stanje politike energetske učinkovitosti u Republici Hrvatskoj nakon pristupanja Europskoj Uniji temeljenoj na Nacionalnom akcijskom planu energetske učinkovitosti (NAPEnU) objavljenom 2014. godine, službenim dokumentima¹ te
- 2) rezultatima kvantitativne analize i stručnih intervjua o tome koliko je primjena ove politike zaista učinkovita (više na www.energy-efficiency-watch.org).

Na temelju dobivenih rezultata izvješće daje i preporuke o mogućnostima daljnjeg poboljšanja politika, kako unutar sektora tako i energetske učinkovitosti općenito.

Pregled rezultata

Prema analizi službenih dokumenata Hrvatska izgleda kao država s dobrim temeljima za primjenu energetske učinkovitosti u svim sektorima, a najbolji uvjeti postoje u sektoru stanovanja. Stručna studija nadalje ukazuje na činjenicu da je Hrvatska jedna od država članica EU-a koje su u zadnjih nekoliko godina postigle osrednji napredak što se tiče politika energetske učinkovitosti. Stručnjaci naglašavaju da su nakon pristupanja Europskoj uniji uvedene dodatne mjere, međutim na nekima se još uvijek radi. Daljnje usklađivanje zakonodavstva EU-a s nacionalnim zakonima i u budućnosti će za hrvatsku politiku energetske učinkovitosti predstavljati izazov.

Napredak po sektorima

Napredak politika po sektorima izgleda ovako:

- što se tiče **okvira za upravljanje**, Direktiva 2012/27/EU Europskog Parlamenta i Vijeća od 25.10.2012. o energetske učinkovitosti (EED) i Direktiva 2002/91/EC o energetske učinkovitosti zgrada (EPBD) mogle bi u budućnosti omogućiti i daljnja energetska poboljšanja. Odredbe članka 7. djelomično će biti zadovoljene alternativnim mjerama, planiranim uvođenjem sustava obveze energetske učinkovitosti. Trenutačno polovica stručnjaka smatra da je cilj propisan člankom 7. Direktive 2012/27/EU Europskog Parlamenta i Vijeća od 25.10.2012. o energetske učinkovitosti nemoguće postići. Osim toga, većina stručnjaka (njih 62 %) vjeruje da Hrvatska znatno zaostaje u zadovoljavanju norme o zgradama gotovo nulte energije (nZEB) na novim zgradama do 2020. godine. Osnovan je FZOEU - Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost.
- što se tiče **javnog sektora**, od 2013. do 2015. provedena je strategija i akcijski plan, a uvedene su i brojne mjere za poboljšanje energetske učinkovitosti. U Zakonu o javnoj nabavi energetske učinkovitost jasno je navedena kao kriterij, no planiraju se i daljnja poboljšanja te izrada smjernica. Jedan od problema što se tiče javne nabave na nacionalnoj razini odnosi se na nedostatak znanja o energetske učinkovitosti i potrebnih kapaciteta. Stručnjaci su primijetili je napredak energetske učinkovitosti veći na regionalnoj i lokalnoj razini nego na nacionalnoj (npr. sustavno upravljanje energijom u zgradama regionalne i lokalne samouprave). Jedan od glavnih razloga tome jest taj što su hrvatski gradovi i općine prihvatili inicijativu Sporazuma gradonačelnika, pokrenutu od strane Europske Komisije, kao izvrsnu osnovu za razvoj energetske učinkovitosti. Prema provedenim stručnim intervjuima obnova zgrada napreduje sporo. Iako je cilj bio do 2012. godine obnoviti nekoliko stotina javnih zgrada, do sada je obnova dovršena na samo njih nekoliko.
- cilj mnogobrojnih aktivnosti jest poboljšati energetske učinkovitost **stambenih zgrada**. Programi za sektor stanovanja, poglavito program višestambenih zgrada, zabilježen je kao pozitivan pomak u Hrvatskoj. Stručnjaci naglašavaju da su obnova zgrada i poboljšanje

¹ Suzdržavamo se od strukture koja se koristi u izvješćima o stanju u drugim državama članicama i ne navodimo promjene politika u odnosu na 2011. godinu uočene analizom dokumenata. Budući da je Hrvatska Europskoj Uniji pristupila u srpnju 2013. godine, nije bila uključena u procjenu Energy Efficiency Watch 2. Osim toga, Nacionalni akcijski plan energetske učinkovitosti (NEEAP) objavljen je tek u veljači 2013.

energetske kvalitete sustava grijanja ubrzani programom financiranja. To također objašnjava visoku ocjenu stručnjaka koja se odnosi na napredak u obnovi zgrada. 43 % stručnjaka vidi da je učinjeni napredak dobar, dok njih 55 % smatra da se tek neznatno napredovalo. 50 % stručnjaka općenito je zahtjeve energetske učinkovitosti koji se odnose na obnovu zgrada ocijenilo visokima. Međutim, postupak dobivanja energetske certifikata naveden je kao slabost građevinskog sektora.

- što se tiče energetske učinkovitosti **kućanskih uređaja** stručnjaci navode da je tijekom 2015. Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost proveo dva javna natječaja za sufinanciranje kupnje Topten energetske najučinkovitijih uređaja². Zanimanje javnosti bilo je iznimno veliko pa se daljnji natječaji planiraju i u 2016. godini. Na snazi su pravilnici o označavanju energetske učinkovitosti za kućanske uređaje, međutim izostaje provedba, praćenje i verifikacija. Planira se pregled i usklađivanje s uvjetima EU Direktive Ecodesign.
- što se tiče **sektora industrije i usluga**, gospodarska kriza negativno je utjecala na sposobnost ovih sektora za ulaganja u energetske učinkovitost. Iako postoje programi financiranja i povećana razina svijesti, stručnjaci ne vide značajniji napredak. Sektor usluga ocijenjen je slično. Prepreke čine nepotpune informacije, znanje (npr. o ekonomičnosti mjera) i problemi kapaciteta. Od velikih poduzetnika zahtijeva se zakonom propisan obavljanje energetske pregleda, a za mala i srednja poduzeća postoje poticajni programi. Strategija pametne specijalizacije, koja se priprema već nekoliko godina i koja bi uskoro trebala biti usvojena, može malim i srednjim poduzećima pomoći u djelomičnom svladavanju prepreka vezanih uz energetske učinkovitost.
- u **sektoru prijevoza** uvedeno je nekoliko mjera. Međutim, prema provedenoj analizi, učinjeni napredak jednako je mali kao i u industrijskom sektoru. Navodi se da je infrastruktura javnog prijevoza slaba (npr. željeznička mreža veoma je loša i nepouzdana). Postoji inicijativa za promjenom načina prijevoza u gradovima uvođenjem javnih bicikala. Što se tiče tehničkih i mjera ponašanja, Hrvatska je primjerice ponudila nove programe kojima se potiče kupnja hibridnih električnih vozila i osposobljavanje za eko-vožnju. Nadalje se navodi da su projekti energetske učinkovitosti općenito ograničeni na velike i inovativnije gradove.

Preporuke

Daljnja poboljšanja paketa politike mogla bi uključivati sljedeće:

- u sklopu **okvira za upravljanje**, sustav obveze u skladu sa člankom 7. Direktive 2012/27/EU Europskog Parlamenta i Vijeća od 25.10.2012. o energetske učinkovitosti (EED) je samo plan i trebalo bi ga primjenjivati. Potrebno ga je detaljno obrazložiti. Ako postoje samo planirane mjere, potrebno je napraviti radni plan kojim bi se omogućila ulaganja na temelju Ugovora o energetske učinkovitosti (EPC).
- u **javnom sektoru**, Zakon o javnoj nabavi potrebno je dalje razvijati u smislu energetske učinkovitosti i brzo odrediti smjernice. Potrebno je nastaviti s jačanjem programa osposobljavanja namijenjenih jačanju kapaciteta i znanja o nabavi i zgradama te poboljšati iskorištavanje raspoloživih sredstava.
- što se tiče **građevinskog sektora**, osiguranje kvalitete izdanih energetske certifikata (EC) potrebno je poboljšati dodatnim kontrolama, osposobljavanjem i uvođenjem kazni za krivo tumačenje. Time bi se mogla popraviti i konkurentnost poduzeća fokusiranih na osiguranje kvalitete koja su trenutno u lošijem položaju. Uspješna provedba obveze energetske certifikata zahtijeva daljnje stručno obrazloženje za korisnike te pomoć u izradi i specifikaciji poboljšanja. Kao prvi korak u daljnjem razvoju tržišta zgrada gotovo nulte energije (nZEB) u Hrvatskoj potrebno je osposobljavanje svih uključenih zainteresiranih strana/dionika i mjere za podizanje svijesti.

² Više informacija na www.top-ten.com.hr

- što se tiče **kućanskih uređaja**, bit će potrebno daljnje usklađivanje sa zahtjevima EU-a, a dodjela sredstava bit će ključna. Ne zaboravimo da Europska Komisija planira revidirati Direktivu o označavanju, što znači da će se daljnje usklađivanje pojaviti kao sljedeći izazov.
- zbog krize i ostalih prepreka, **sektor industrije i usluga** poprilično je nerazvijen. Prema mišljenju stručnjaka, provedba mjera u sektoru industrije i usluga u Hrvatskoj na niskoj je razini. Stoga je potrebno razviti sustavni pristup promidžbi energetske učinkovitosti (npr. poboljšanim širenjem mreže znanja i razvoja kapaciteta, novim ponudama savjetodavnih usluga o energetske učinkovitosti i pilot projektima), temeljen na cilju povećanja konkurentnosti domaće industrijske proizvodnje.
- **sektor prijevoza** mogao bi poboljšati svoju politiku energetske učinkovitosti poboljšanjem javne infrastrukture u gradovima te daljnjim poticanjem prelaska na energetske učinkovitija prijevozna sredstva. U buduću, gradovi bi, uz pomoć države, nastavili s izradom Planova održive urbane mobilnosti (SUMP). Važnost SUMP-ova nije priznata i izostalo je sustavno planiranje prijevoza. Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost do sada je postigao vrlo uspješne rezultate.

Napredak politike prema službenim dokumentima

Tabele u nastavku prikazuju politike koje se trenutno provode u Hrvatskoj. Navedene politike rezultat su analize dokumenata. Kako bi se postigli potrebni rezultati analiza prvenstveno u obzir uzima drugi i treći Akcijski plan energetske učinkovitosti (NEEAP) i odredbe članaka 4., 5. i 7. Direktive o energetske učinkovitosti. Baza podataka ODYSSEE-MURE također je vrijedan izvor informacija. Analizom se ne ocjenjuje kvaliteta provedbe politika niti koji se rezultati njima postižu.

Općeniti okvir za upravljanje energetske učinkovitošću

Element paketa politike	Trenutačno stanje politike
Dugoročni cilj(evi) i strategija energetske učinkovitosti	<ul style="list-style-type: none"> • Nacionalni program energetske učinkovitosti 2008. - 2016.) glavni je strateški dokument • postoji dugoročna strategija poticanja ulaganja u rekonstrukciju zgrada u Hrvatskoj u skladu sa člankom 4. Direktive 2012/27/EU • Zakon o energetske učinkovitosti (NN 127/2014) stupio je na snagu u prosincu 2014.
Uključenost nevladinih i tržišnih sudionika i regionalnih i lokalnih tijela	<ul style="list-style-type: none"> • značajna uključenost gradova i županija na provedbi sustava upravljanja energijom • javno-privatna partnerstva trenutačno nisu dovoljno razrađena • institucije za financiranje komercijalnih poslova ponudile su „zeleno kreditne linije“ namijenjene mjerama energetske učinkovitosti (relativno visoka kamatna stopa od oko 6 %) • u budućnosti, učenicima i studentima potrebno je osigurati odgovarajuće odgojno-obrazovne sadržaje
Institucije za energetiku i agencije za zaštitu klime	<ul style="list-style-type: none"> • FZOEU - Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost (vidi u nastavku) u suradnji s Ministarstvom gospodarstva • postoji 5 regionalnih tijela za energetiku • uz navedeno postoji i Centar za praćenje poslovanja energetskeg sektora i investicija (Centar) (npr. osigurava stručnu pomoć kod strateških projekata poput JPP projekata)
Sredstva za energetske učinkovitost namijenjena općenitoj koordinaciji i financiranju politika i mjera	<ul style="list-style-type: none"> • FZOEU - Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost, financira se od naknade za ispuštanje CO₂ u okoliš koja se naplaćuje industriji (nakon ulaska Hrvatske u EU, poduzeća obuhvaćena Sustavom trgovanja emisijskim jedinicama stakleničkih plinova (ETS) oslobođena su plaćanja naknade, dok se one stavljene na dražbu naplaćuju)

Element paketa politike	Trenutačno stanje politike
Obveza energetske učinkovitosti za sve sustave koordinacije i financiranja politike i mjera	<ul style="list-style-type: none"> odredbe Članka 7. Direktive 2012/27/EU Europskog Parlamenta i Vijeća od 25.10.2012. o energetske učinkovitosti (EED) bit će djelomično zadovoljene alternativnim mjerama, planira se uvođenje sustava obveze energetske učinkovitosti
Povoljni okvirni uvjeti za energetske usluge	<ul style="list-style-type: none"> Zakon o energetske učinkovitosti općenito potiče razvoj tržišta, ali nedostaju odgovarajući podzakonski akti usvojena je Odluka o modelu ugovora o energetske učinku i provedbi ugovora o energetske učinku u javnom sektoru postoji ovlašteno tijelo nadležno za reguliranje postojećih ugovora o energetske učinku (Centar za praćenje poslovanja energetske sektora i investicija (CEI), a od 2013. Agencija za pravni promet i posredovanje nekretninama (APN)) Ugovore o energetske učinku treba promicati u okviru Programa energetske obnove zgrada javnog sektora 2014. - 2015. (potrebno je obnoviti 200 zgrada) proveden je i Program energetske učinkovitosti javne rasvjete kako bi se potaknuo razvoj tržišta potrebno je provesti Sustav bijelih certifikata trenutačni status provedbe mjera djelomično je nejasan, no najavljeni su uvjeti koje je u budućnosti potrebno poboljšati, primjerice programima jamstava za pokriće investicijskog rizika čija je provedba u planu
Porezi na energiju viši su od minimalnih zahtjeva u EU	<ul style="list-style-type: none"> nema informacija o porezima na energiju, ali se naknada za ispuštanje CO₂ u okoliš obračunava velikim poduzećima koja ispuštaju CO₂, osim onih uključenih u Europsku shemu trgovanja emisijskim dozvolama.
Podrška istraživanju i razvoju	<ul style="list-style-type: none"> u analiziranim dokumentima nisu pronađene informacije o takvoj podršci

Javni sektor

Element paketa politike	Trenutačno stanje politike
Strategija za javni sektor	<ul style="list-style-type: none"> Državni ured za središnju javnu nabavu pripremio je Strategiju i akcijski plan 2013. – 2015. postoji sustav za upravljanje energijom u zgradama tijela državne uprave (u gradovima i županijama, uključujući i osposobljavanje te primjenu IT alata za praćenje); izrađen je u sklopu Europskog programa zelene gradnje (European GreenBuilding Programme) u suradnji s Programom Ujedinjenih naroda za okoliš (UNEP), a kod pristupanja programu potpisuje se memorandum kojim se nalaže 5 %-tna ušteda energije godišnje potrebno je propisati modele financiranja za pružatelje energetske usluga, primjerice programom za Energetske učinkovitu javnu rasvjetu
Javne nabave	<ul style="list-style-type: none"> energetske učinkovitost je u Zakonu o javnoj nabavi izričito navedena kao kriterij, a planira se i daljnje uključivanje kriterija energetske učinkovitosti te izrada smjernica
Javne zgrade	<ul style="list-style-type: none"> postoje Programi energetske obnove zgrada javnog sektora 2014 . - 2015. i 2016. - 2020. (propisi i (su)financiranje) koji udovoljavaju zahtjevima Članka 3.; u razdoblju 2014. - 2015. planirano je obnavljanje oko 200 zgrada privatnim kapitalom i uz sufinanciranje Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost Aksijski plan obnove treba izraditi do 2016. Nacionalni plan povećanja broja zgrada gotovo nulte energije do 2020. izrađen je u prosincu 2014., no financijska struktura, iako planirana, ne postoji.
Podrška istraživanju i razvoju	<ul style="list-style-type: none"> u analiziranim dokumentima nisu pronađene informacije o takvoj podršci

Sektor stanovanja – zgrade

Element paketa politike	Trenutačno stanje politike
Minimalni energetske standardi (MES)	<ul style="list-style-type: none"> postoje zakoni o gradnji koji se trenutno usklađuju sa zahtjevima Direktive o energetskim svojstvima zgrada (EPBD II) obvezu zgrada gotovo nulte energije potrebno je provesti do 2018.
Ostali propisi	<ul style="list-style-type: none"> obveza ugradnje razdjelnika topline za sve suvlasnike uvedena je 2014. godine Zakonom o tržištu toplinske energije (za zgrade s više od 70 stanova; oni razdjelnike moraju ugraditi do kraja 2015. godine. Manje zgrade mogu to učiniti do prosinca 2016.) minimalni zahtjevi za građevinske proizvode i tehničke sustave na gradilištima
Poticaji, porezne olakšice	<ul style="list-style-type: none"> kako bi se uklonila prepreka za provedbu projekta ponuđena je pomoć za pripremu projektne dokumentacije za obnovu zgrada. Započela je 2014. godine. postoje novčani poticaji za ugradnju individualnih brojlara potrošnje toplinske energije (uključene su i zgrade priključene na sustave toplana) integralni programi poticanja obnove višestambenih zgrada (namijenjeni jedinicama izgrađenima prije 1987., za izradu projektne dokumentacije potrebna je financijska pomoć, poticaj u iznosu 50 %). Započeli su 2014. nude se i poticaji za obnovu fasada obiteljskih kuća i zamjenu sustava grijanja (predviđeno je oko 2000 kuća). Započeto 2014.
Instrumenti financiranja	<ul style="list-style-type: none"> u analiziranim dokumentima nisu pronađene informacije o instrumentima financiranja.
Energetski certifikati	<ul style="list-style-type: none"> postupak, sadržaj, izgled i neovisna provjera regulirani su Zakonom o gradnji i Pravilnikom o energetskim pregledima građevina i energetskom certificiranju zgrada energetski certifikati za trgovačka društva sufinanciraju se sredstvima Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost (do kraja 2013.) izdano je 17 400 energetskih certifikata
Energetski pregledi i savjeti	<ul style="list-style-type: none"> postoje propisi o energetskim pregledima (uključujući sustave grijanja i klimatizacije) postoji Program financijskih poticaja za provedbu energetskih pregleda i izradu energetskih certifikata za zgrade (višestambene zgrade, poticaji od 40 % do 80 % ovisno o klasifikaciji lokalnih i regionalnih tijela uprave u skladu sa stupnjem izgrađenosti) nije jasno do koje mjere, primjerice, programi poticaja obuhvaćaju savjetodavne mjere na području energetike
Informacijski alati za ulagače i korisnike	<ul style="list-style-type: none"> Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja uvelo je besplatnu telefonsku liniju za informacije, ali osim toga ne postoji nijedan drugi informacijski alat. u planu je organiziranje informativne kampanje, izrada mrežne stranice i informativnih obračuna (dijagnoza energetskog stanja)
Demonstracijski projekti	<ul style="list-style-type: none"> trenutačno ne postoje demonstracijski projekti
Školovanje i usavršavanje građevinskih stručnjaka	<ul style="list-style-type: none"> u skladu s mjerom koja se odnosi na školovanje i stručno usavršavanje na području energetske učinkovitosti, radnici u građevinskom sektoru i trgovci na malo trebat će dodatno usavršavanje u budućnosti postoje programi izobrazbe stručnjaka koji obavljaju energetske preglede utvrđeni su uvjeti i kriteriji koje moraju zadovoljiti stručnjaci koji obavljaju energetske preglede i koji su potrebni za izdavanje certifikata
Podrška istraživanju i razvoju	<ul style="list-style-type: none"> u analiziranim dokumentima nisu pronađene informacije o takvoj podršci

Sektor stanovanja – kućanski uređaji

Element paketa politike	Trenutačno stanje politike
Minimalni energetske standardi	<ul style="list-style-type: none"> standardi postoje, planiraju se revizije standarda i njihovo usklađivanje sa zahtjevima Direktive Ecodesign

Element paketa politike	Trenutačno stanje politike
Ekonomski poticaji	<ul style="list-style-type: none"> Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost je tijekom 2015. sufinancirao kupnju energetski učinkovitih kućanskih uređaja u iznosu od 1.000.000 kuna (oko 150.000 eura), a za 2016. planirani iznos je dvostruko veći
Oznaka energetske učinkovitosti	<ul style="list-style-type: none"> zadovoljava propisane zakone EU-a, Direktiva o obaveznom označavanju energetske učinkovitosti proizvoda primjenjuje se na sedam skupina kućanskih uređaja kaznene odredbe za nepropisno označene proizvode postoje, no one za nadzor tržišta još nisu stupile na snagu. Prvi pravilnik stupio je na snagu u lipnju 2005., no zakonska provedba i provjere još uvijek ne postoje
Informacijski alati	<ul style="list-style-type: none"> informativne kampanje i mreža informacijskih centara o energetske učinkovitosti na razini samouprava gradova i županija. Većinom se financiraju iz sredstava EU-a (npr. IEE TOPTEN, Buy Smart itd.) postoji 41 informativni ured u Hrvatskoj, od kojih je 37 gradskih ureda i 4 županijska
Školovanje i usavršavanje zaposlenika u maloprodaji i ostalih sudionika u lancu nabave	<ul style="list-style-type: none"> znanje i vještine radnika (u sektoru gradnje) potrebno je poboljšati primjenom mjere za obrazovanje i stručno usavršavanja na području energetske učinkovitosti. Započeto 2014.
Podrška istraživanju i razvoju	<ul style="list-style-type: none"> u analiziranim dokumentima nisu pronađene informacije o takvoj podršci

Industrija, tercijarni sektor i poljoprivreda

Element paketa politike	Trenutačno stanje politike
MES i ostali standard za opremu, proizvodni proces i proizvode	<ul style="list-style-type: none"> minimalni energetske standardi (MES) postoje, a planiraju se i revizije te daljnje usklađivanje sa zahtjevima Direktive Ecodesign
Uštede energije i ciljevi postupanja za individualna poduzeća	<ul style="list-style-type: none"> ne postoje informacije o ciljevima postoji Mreža industrijske energetske učinkovitosti ali ona nikada nije profunkcionirala.
Sustavi upravljanja energijom i ostale obveze	<ul style="list-style-type: none"> energetski pregledi i obveze upravljanja energijom u velikim poduzećima trebaju se regulirati novim zakonom, planira se financijska pomoć (mjera se temelji na sustavu energetskih pregleda za industriju navedenom u Trećem nacionalnom akcijskom planu energetske učinkovitosti) industrijska postrojenja za koje postoji obveza plaćanja naknade za ispuštanje CO₂ u okoliš ne mogu se djelomično izuzeti ako su mjere energetske učinkovitosti i/ili upravljačke strukture uspostavljene
Ekonomski poticaji za ulaganja	<ul style="list-style-type: none"> postoji poticajni program za ulaganja u sustave solarnog grijanja i radnje na poboljšanju energetske učinkovitosti u hotelima energetska obnova komercijalnih ne-stambenih zgrada (uključena je i izrada detaljnog akcijskog plana; fokus na zgradama izgrađenima prije 1987.). Započeto 2014.
Financijska pomoć za energetske savjetovanje i preglede	<ul style="list-style-type: none"> provedba u velikim poduzećima, kako bi se promicala zajedno s poticajem, još nije realizirana. Započela 2014. planirana je i financijska pomoć za energetske preglede u MSP-ima (uključujući i osposobljavanje)
Označavanje energetske učinkovitosti	<ul style="list-style-type: none"> zadovoljava propisane zakone EU-a, Europska direktiva o označavanju energetske učinkovitosti primjenjuje se na sedam skupina kućanskih uređaja
Podrška istraživanju i razvoju	<ul style="list-style-type: none"> u analiziranim dokumentima nisu pronađene informacije o takvoj podršci

Sektor prijevoza

Element paketa politike	Trenutačno stanje politike
Instrumenti planiranja	<ul style="list-style-type: none"> izgradnja infrastrukture za alternativno gorivo (2014. - 2030.): politički okvir planira se do sredine 2016. (>provedba Direktive EU-a), nakon čega slijedi izrada nacionalnog plana razvoja infrastrukture za alternativna goriva. promicanje integriranog prijevoza: 9500 javnih bicikala do 2020. sustav zajedničkog korištenja osobnih automobila: postupno uvođenje najmanje 100 automobila godišnje u sustav, unutar velikih gradova
Regulatorni instrumenti	<ul style="list-style-type: none"> intermodalni prijevoz tereta Zakon o kombiniranom prometu (2009.): promicanje kombiniranog prometa, primjerice smanjivanjem godišnjih naknada za javne prometnice, izuzimanjem od obveze dobivanja licencijske kvote ograničenja brzine (auto-cesta: 130 km/h, ceste za motorna vozila u gradovima: 70 km/h, ceste kroz naselja: 50 km/h) i stroža provedba zakona (2014. - 2016.) postavljanje oko 100 digitalnih kamera obveza nabave ekološki prihvatljivih teretnih vozila u sektoru javnog prijevoza najmanje 70 % vozila koja koriste leasing ili novih vozila ili plovila koristi mješavinu biogoriva i dizela ili benzina u omjeru od više od 5 % ili bio-dizela kao čistog bio goriva ili bioplina kao čistog bio goriva ili se radi o hibridnim, električnim ili vozilima pogonjenim vodikom
Ekonomski poticaji	<ul style="list-style-type: none"> posebne porezne naknade za vozila na temelju emisije CO₂, vrste goriva i ostalih zagađivača: ne samo za nova vozila već i za postojeće osobne automobile (potrebno dopuniti) novčani poticaji za energetske učinkovite vozila (2014. - 2020.) poticaji za prenamjenu benzinskih vozila u vozila na plinski pogon (prijedlog) ugradnja uređaja za učinkovitije iskorištavanje topline sredstva za hlađenje motora nakon gašenja motora (najmanje 1000 vozila godišnje do 2020.) (prijedlog) nabava eko guma (27 000 vozila do 2020.) (prijedlog) poticaji za kupnju 15 000 električnih vozila i 6000 hibridnih vozila (do 2020.) (prijedlog) financijska pomoć kupcima aerodinamične opreme za 1900 komercijalnih vozila (prijedlog) poseban porez za motorna vozila na temelju emisije CO₂ (2014. - 2020.): izuzeće za električna vozila, umanjene stope za hibridna vozila sustav nagrada i kazni („Bonus-malus“) za vozila, uzimajući u obzir emisije CO₂: poticaji za vozila s niskom emisijom CO₂, a kazne za vozila s visokom emisijom CO₂
Informacije i savjeti	<ul style="list-style-type: none"> nacionalna kampanja o eko-vožnji (2011. - 2016.): osposobljavanje najmanje 100 instruktora vožnje i svih 85 ovlaštenih ispitivača (na temelju jedinstvenog europskog certifikata eko vožnje) ciljevi i ciljne skupine: najmanje 51 000 vozača osobnih automobila, 2600 vozača autobusa i 2750 vozača teretnih vozila (>3,5t) (koji nisu polaznici auto-škola) do 2016. promicanje integriranog prijevoza: edukativne aktivnosti i smjernice čiji je cilj optimizacija logistike u gradovima i prijevoza tereta, smjernice za javna parkirališta, naknade za parkiranje, uzimajući u obzir energetske učinkovitost osobnih automobila (ovo je samo plan i još nije razrađen) pametno upravljanje prijevozom (2011. - 2020.): postavljanje pametnih semafora i vizualnih pokazivača trajanja crvenog svjetla kampanja „Jedan dan u mjesecu bez automobila“: zauzvrat, dobivanje jeftinih karata za javni prijevoz, popusti za kulturna i sportska događanja
Podrška istraživanju i razvoju	<ul style="list-style-type: none"> sudjelovanje u projektu „Clean Power“ (Horizon 2020): cilj je utvrditi smjernice za izradu okvira nacionalne politike namijenjene infrastrukturi za alternativna goriva

Razvoj politika na temelju rezultata stručne analize

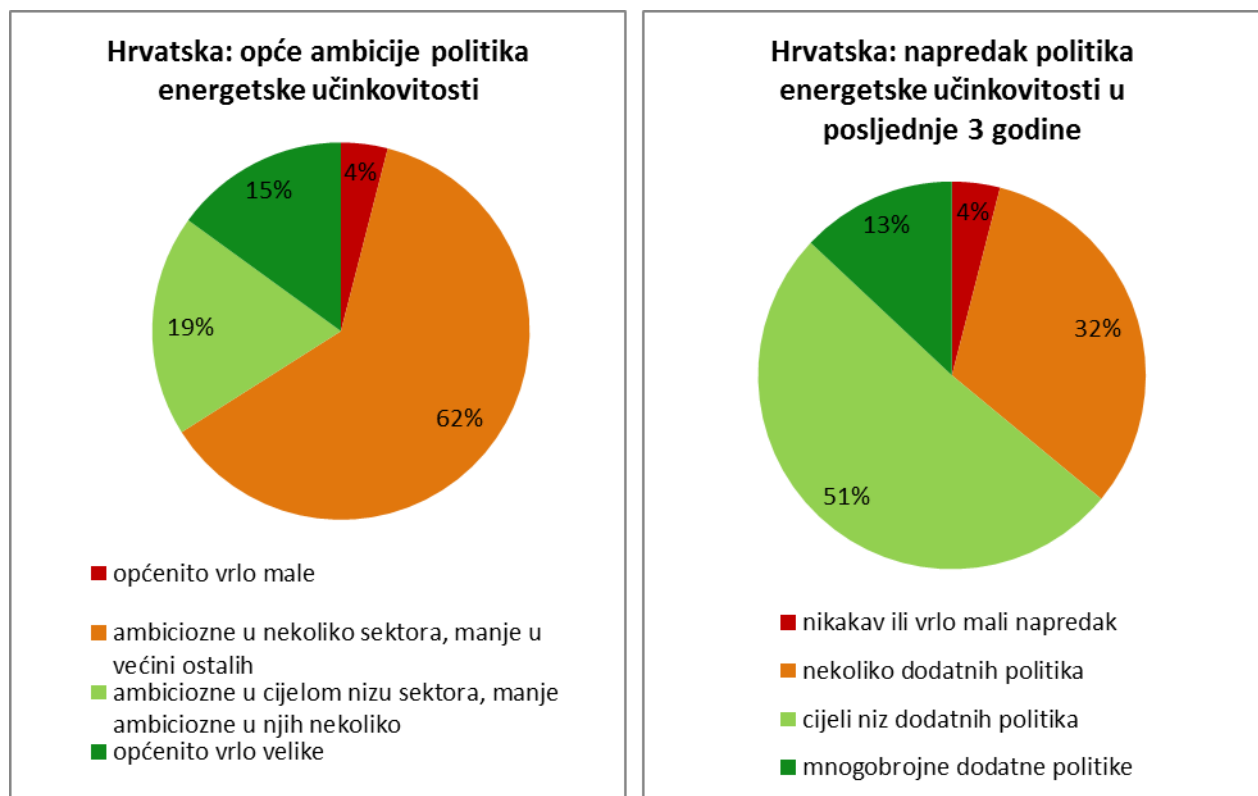
Kako bi se dobila cjelovitija slika o učinjenom napretku na području energetske učinkovitosti, u ovom poglavlju koriste se informacije dobivene kvantitativnom analizom i kvalitativnim intervjuima. Za svaku državu ocjenjivanu u okviru projekta Energy Efficiency Watch, usmeno su ispitana tri stručnjaka, dok je u kvantitativnoj analizi za Hrvatsku sudjelovalo 48 nacionalnih stručnjaka za energetske učinkovitosti. Ti stručnjaci rade u poslovnom sektoru, na sveučilištima/u istraživačkim organizacijama, u javnom sektoru ili agencijama za energetiku. Svi rezultati navedeni u nastavku temelje se isključivo na ocjenama tih stručnjaka. Uključuju i pokazatelje napretka za državu, što pomaže kod usporedbe napretka među državama i područjima politike. Rezultati su se izračunavali na temelju pet relevantnih pitanja kvantitativne analize (vidi upitnik u dodatku), i to 1. pitanja (ambicija politika energetske učinkovitosti), 2. pitanja (napredak u posljednje 3 godine), 4. pitanja (planirane godišnje uštede), 7. pitanja (cilj zgrada gotovo nulte energije) i 8. pitanja (poboljšanja u ključnim područjima energetske politike). Odgovori su ponderirani (najpozitivniji sa 100, a najmanje pozitivan s 0).

Hrvatska je pristupila Europskoj Uniji 2013. godine pa nije bila uključena u analizu provedenu 2012. Stoga nije moguće napraviti usporedbu s rezultatima prethodne analize. Također, primjena pravne stečevine EU-a rezultirala je cijelim nizom novih politika energetske učinkovitosti, zbog čega se situacija vezana na specifične politike na neki način teže uspoređuje s ostalim državama.

Hrvatska pripada onoj skupini država članica koje su u posljednje tri godine ostvarile osrednji napredak politika energetske učinkovitosti (pokazatelj napretka za državu: 10 od 28).

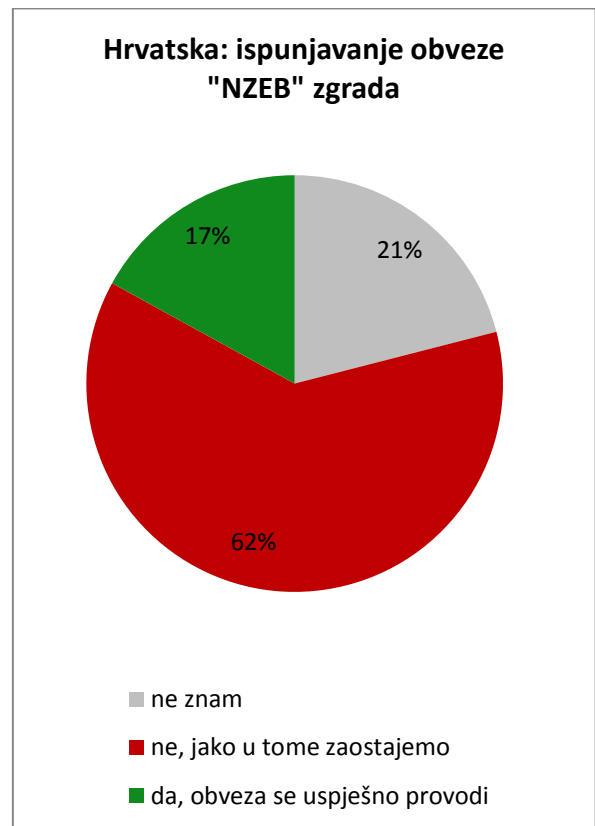
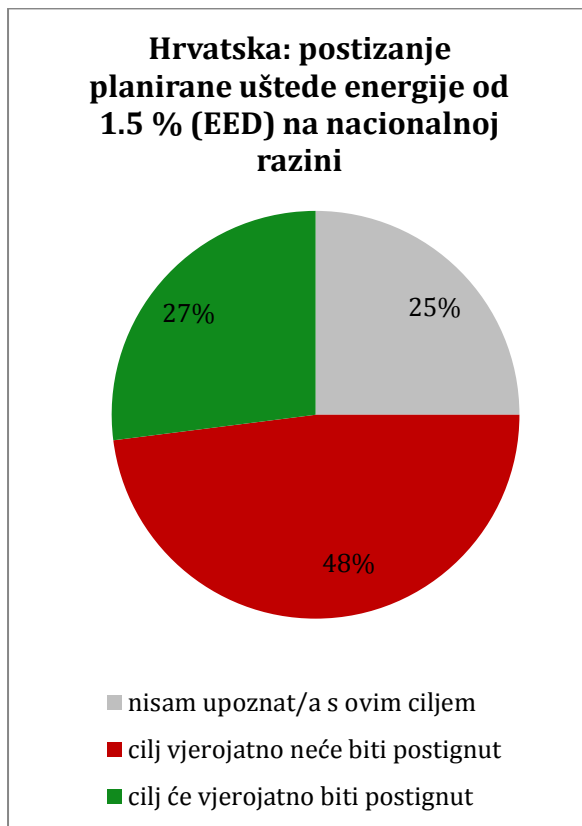
Većina stručnjaka (njih 62 %) smatra da je sveukupna ambicija politika energetske učinkovitosti u svim sektorima umjereno niska. Međutim, 64 % smatra da je – također vezano i na pristupanje Europskoj Uniji – uvedeno mnogo dodatnih politika.

Složenost i kvaliteta legislative te nedostatak vještina u javnom i privatnom sektoru kritični su problemi koje navode stručnjaci. Pozitivni pomaci uključuju povećanje svijesti o pitanjima energetske učinkovitosti i dostupnost financijskih shema namijenjenih energetske učinkovitosti.



Gotovo polovica stručnjaka smatra da postizanje cilja uštede definiranog EED Direktivom (nove uštede od 1,5 % godišnje kod prodaje energije krajnjim potrošačima) nije izgledno. Većina (njih 62 %)

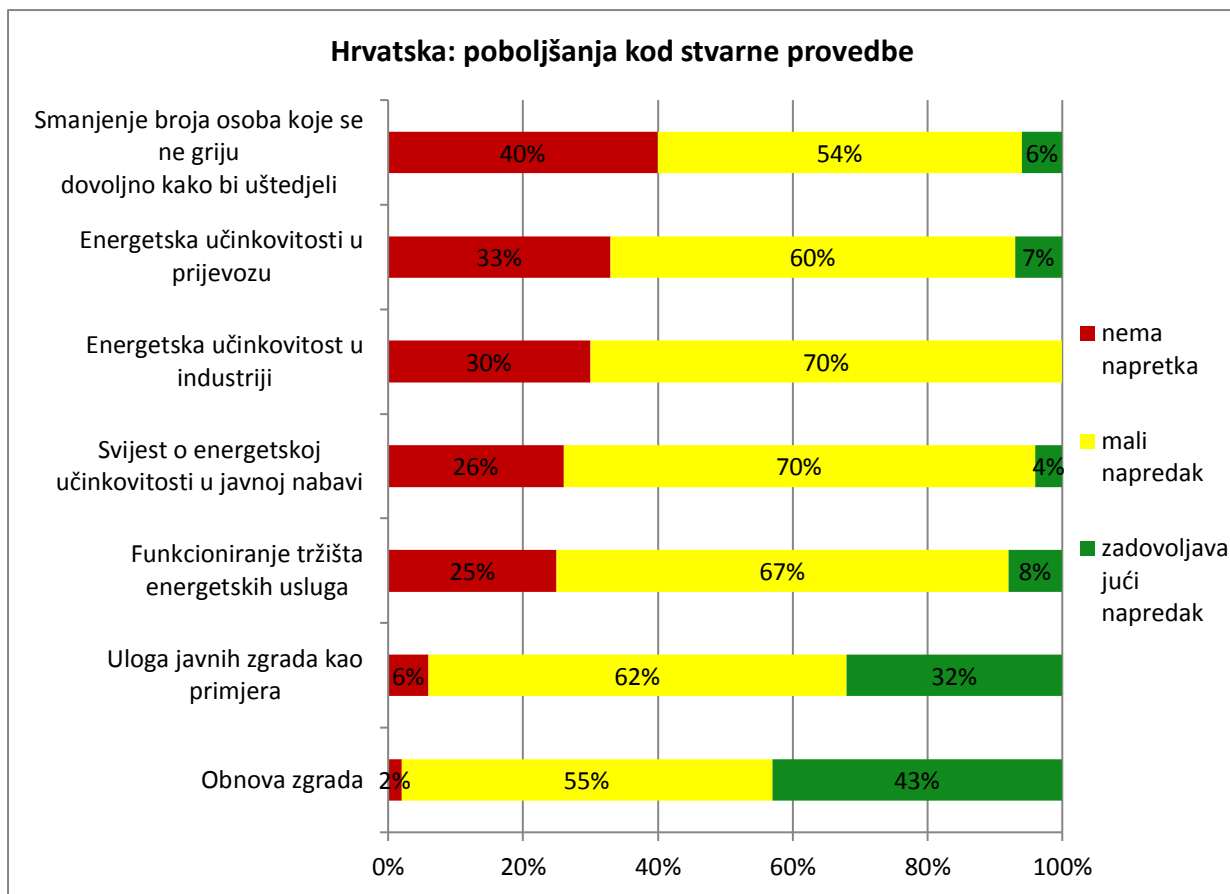
vjeruje da Hrvatska uvelike zaostaje u ispunjavanju obveze prema EPBD Direktivi, koja predviđa da će do 2020. godine sve nove zgrade biti „zgrade gotovo nulte energije“.



Što se tiče javnog sektora, stručnjaci su primijetili nedostatak kapaciteta na području energetske učinkovitosti te spori napredak u obnovi zgrada na nacionalnoj razini. U sektoru stanovanja, pozitivni pomaci uočeni su u obnovi zgrada i sustava grijanja koji koriste obnovljive izvore energije, također zahvaljujući raspoloživosti programa financiranja.

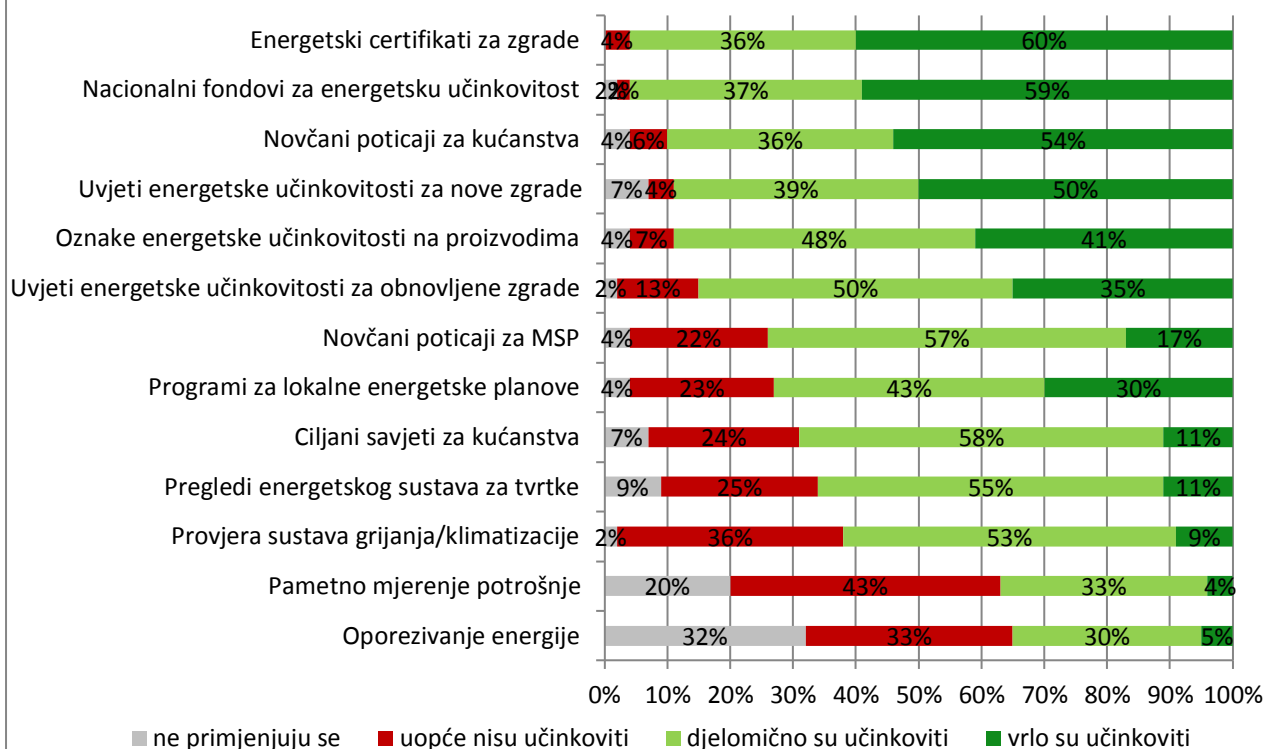
Usprkos raspoloživosti programa financiranja, gospodarska kriza negativno je utjecala na sposobnost sektora usluga i industrijskog sektora za ulaganja u energetske učinkovitost.

Što se sektora prijevoza tiče, stručnjaci navode povećano zanimanje za prijevozna sredstva koja koriste električni pogon i raspoloživost programa za njihovo financiranje. Međutim, razvoj tržišta još uvijek je u vrlo ranoj fazi.



Što se tiče instrumenata specifičnih za energetskej učinkovitost, stručnjaci smatraju da one najučinkovitije u kontekstu Hrvatske čine energetskej certifikati za zgrade i nacionalni fondovi za energetskej učinkovitost. Osim njih, učinkovitima se smatraju i novčani poticaji kućanstvima te zahtjevi energetskej učinkovitosti. Najviše odgovora „nije uopće učinkovito“ dobila su pametna brojila (43 %), provjere sustava grijanja/klimatizacije (36 %) i oporezivanje energije (33 %).

Hrvatska: učinkovitost različitih instrumenata politike



Stajalište dionika poslovne zajednice

U okviru projekta Energy Efficiency Watch 3, održavale su se radionice kako bi se od dionika poslovne zajednice dobile povratne informacije o politici energetske učinkovitosti i njenom utjecaju na poslovnu zajednicu. U Hrvatskoj je radionica održana 12. svibnja 2015. u Zagrebu. Okupila je 39 sudionika iz javnih ustanova, privatnih poduzeća, sveučilišta te agencija za energetiku i razvoj. U nastavku navodimo preporuke radionice održane u Hrvatskoj:

poslovna zajednica u Hrvatskoj zahtijeva precizniju i detaljniju transpoziciju Direktive o energetske učinkovitosti u hrvatsko zakonodavstvo, primjerice o tome kako se cilj od 1,5 % uštede energije distribuira između distributera i dobavljača. Glavni problem kod ovih zakona i propisa je njihovo netočno uvrštavanje u nacionalno zakonodavstvo te netočno sastavljanje prijedloga zakona.

Statistički podaci za energiju na razini potrošača trebali bi biti detaljniji i dostupni za svaku zgradu, kako u javnom tako i u privatnom sektoru. Potrošači bi bili bolje informirani o njihovim navikama i potrošnji energije kao i o mogućnostima smanjenja novčanih troškova.

Potrebno je definirati i uspostaviti tržište pružatelja energetske usluga (odnosno uvjeti prijenosa rizika ulaganja s javnih ustanova na pružatelje energetske usluga trebali bi biti jasno obrazloženi, primjerice, jamstvima uštede energije.) Trenutačno je u Hrvatskoj tržište pružatelja energetske usluga još uvijek u vrlo ranoj fazi. Ugovore je potrebno bolje definirati (npr. korištenjem predložaka), uštede energije ne bi se trebale procjenjivati već bi se tijekom životnog vijeka projekta trebala obaviti mjerenja uštede energije. Prijave za natječaje i poticaje za energetske učinkovitost obično su namijenjene samo javnim ustanovama. Postoji veliki potencijal za proširenje tih natječaja na privatni sektor i kućanstva. Važno je da u proces budu uključeni svi relevantni dionici kao i krajnji potrošači (kreatori politike, javne ustanove, privatni sektor, javnost).

Osim toga, svi zakoni i propisi koji se odnose na energetske učinkovitost moraju biti usklađeni i koherentni. Trenutačno postoji značajna nekonzistentnost između zakona i propisa. Osim toga, novi i

inovativni financijski mehanizmi trebali bi se pripremati zajedno s Fondom za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost Republike Hrvatske, komercijalnim bankama i javno-privatnim partnerstvima. Poslovna zajednica posebno spominje i zelenu javnu nabavu, kao dobar način poticanja lokalnih proizvođača i gospodarstva.

Dobra praksa

Dobar primjer projekta koji je započeo lokalno, a koji je zahvaljujući svojim izvrsnim rezultatima završio na nacionalnoj razini je projekt „I ja mogu imati solarne kolektore!“. Iniciran 2009. godine kao projekt Regionalne energetske agencije Sjeverozapadne provodio se u tri županije Sjeverozapadne Hrvatske: Karlovačkoj, Krapinsko-Zagorskoj i Zagrebačkoj. Osnovna misija projekta bila je izraditi održiv financijski model podrške ulaganjima u obnovljive izvore energije i to je prvi projekt u Hrvatskoj kojim se poticaji nude izravno građanima koji obnovljive izvore energije, i to naročito solarne kolektore, koriste u svojim kućanstvima. Glavni izvori financiranja ostvareni su iz proračuna županija i Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost. Provedena je intenzivna kampanja u medijima, a zanimanje javnosti bilo je impresivno. Projekt je međunarodno priznanje ostvario 2011. nagradom ManagEnergy Local Action Award i 2012. nagradom European Solar Prize.

Kako je vrijeme odmicalo, sve je više hrvatskih županija, gradova i općina uspostavilo jednak, održiv model financiranja na svojim područjima. Broj projekata koji su trebali financiranje bio je sve veći, kao i broj ostalih obnovljivih izvora energije, broj projekata održive energetske obnove obiteljskih kuća i višestambenih zgrada. Uviđajući izniman potencijal takovog modela financiranja, Vlada Republike Hrvatske usvojila je dva Nacionalna programa koji se temelje na glavnim načelima inicijalnog projekta: Programi energetske obnove obiteljskih kuća i višestambenih zgrada u razdoblju od 2014. do 2020. godine. Programi se provode putem Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost. Provedba mjera obnovljivih izvora energije i racionalne uporabe energije u kućanstvima može se poticati s najviše 80 % prihvatljivih troškova, ovisno o lokaciji podnositelja zahtjeva.

Iz godine u godinu zanimanje javnosti ubrzano raste pa je s oko 160 mjera provedenih 2009. do prosinca 2015. u hrvatskim kućanstvima broj uspješno provedenih mjera narastao na više od 10 000 različitih mjera obnovljivih izvora energije i racionalne uporabe energije.

Izjava o odricanju od odgovornosti

Isključivu odgovornost za sadržaj ove publikacije snose njezini autori. Ona nužno ne izražava mišljenje Europske unije. Ni Izvršna agencija za mala i srednja poduzeća niti Europska komisija ne snose odgovornost za uporabu bilo koje u njoj sadržane informacije. Provedena analiza temelji se gotovo isključivo na informacijama sadržanima u Nacionalnim akcijskim planovima energetske učinkovitosti. Shodno tome, niski rezultat nekog analiziranog kriterija može također biti posljedica nedovoljno detaljnog nacionalnog akcijskog plana energetske učinkovitosti. Nadalje, za neke države, od nacionalnih stručnjaka zatraženi su i pregledi izvješća. Međutim za sva izvješća o stanju u državama nisu postojali stručnjaci pa je sveobuhvatna analiza politika i mjera bila moguća samo za ograničeni broj izvješća. Cilj ovog ocjenjivanja nije analiza politike u svim državama članicama već fokusiranje na individualne uvjete u svakoj od država članica.

Projekt

Cilj projekta Energy Efficiency Watch jest omogućiti provedbu Direktive o energetske učinkovitosti ali i s njom povezanih politika, poput Direktive o energetske učinkovitosti zgrada (EPBD) i Direktive Ecodesign (ErP) kako na nacionalnoj tako i na regionalnim i lokalnim razinama. Ovo izvješće o stanju u državama prikazuje postignuti napredak u provedbi nacionalnih politika energetske učinkovitosti analizom Nacionalnih akcijskih planova energetske učinkovitosti i kroz široku stručnu analizu EU-a.

www.energy-efficiency-watch.org

Autori

Stefan Thomas, Felix Suerkemper, Thomas Adisorn, Dorothea Hauptstock, Carolin Schäfer-Sparenberg, Lena Tholen, Florin Vondung (Institut Wuppertal)

Daniel Becker, Lucie Tesniere, Charles Bourgault, Sonja Förster (Ecofys)

Christiane Egger (Državna agencija za energetske učinkovitost Gornje Austrije)

u suradnji s

Reinholdom Priewasserom (Sveučilište Linz), Nilsom Borgom (Europsko vijeće za energetske učinkovito gospodarstvo), Dominique Bourges (FEDARENE), Peterom Schilkenom (Energetski gradovi), Velimir Šegon (REGEA), Julije Domac (REGEA)

Popis kratica

EE – energetska učinkovitost, **EED** – Direktiva o energetske učinkovitosti, **EC** – energetske certifikati, **EPBD** – Direktiva o energetske učinkovitosti zgrada, **ESCO** – pružatelj energetske usluga, **EU** – Europska Unija, **EEW** – Energy Efficiency Watch, **MES** – minimalni energetske standardi, **MURE** – mjere racionalnog korištenja energije, **NEEAP** – Nacionalni akcijski plan energetske učinkovitosti, **nZEB** – zgrade gotovo nulte energije, **R&D** – istraživanje i razvoj