



ENERGETSKI INFORMACIJSKI CENTRI

EUROPSKA ISKUSTVA I PREPORUKE

Ova brošura temelji se na publikaciji izrađenoj u okviru projekta pod nazivom *Promocija obnovljivih izvora energije i razvoj aktivnosti na europskoj razini (PREDAC, Promotion of Renewable Energy and Development of Action at a European Level)* financiranog od strane Europske komisije. Neki podaci su prilagođeni i dopunjeni.

Nakladnik:

Društvo za oblikovanje održivog razvoja

Unska 3, 10000 Zagreb

tel: +385 1 6129 562

info@door.hr

www.door.hr

Za nakladnika: dr.sc.Maja Božičević Vrhovčak

Prijevod i nadopuna:

Daniel Rodik

Naslov originala:

Guidelines & Comparison of European Experiences

Local Energy Information Centres

Autor originala:

Poussard E. et al

Comité de Liaison Energies Renouvelables - CLER

2B, Rue Jules Ferry

93 100 Montreuil

Francuska

predac@cler.org

Tisak: Stega tisak

Naklada: 500 primjeraka

ISBN 978-953-55344-0-2

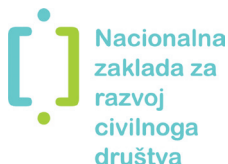
Originalna brošura može se naći na web stranicama:

<http://www.cler.org/predac>

Prijevod i tiskanje ove brošure omogućeno je u sklopu projekta „Energetski Info Centri“ financiranog od strane Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva Republike Hrvatske.



DOOR je korisnik institucionalne potpore Nacionalne zaklade za razvoj civilnog društva u 2008. godini.



ENERGETSKI INFORMACIJSKI CENTRI

EUROPSKA ISKUSTVA I PREPORUKE

SADRŽAJ

UVOD	5
PRVI DIO.....	7
ŠTO JE ENERGETSKI INFORMACIJSKI CENTAR?	
DRUGI DIO	11
DEVET ZLATNIH PRAVILA Primjeri iz različitih organizacija	
TREĆI DIO.....	17
ENERGETSKI INFORMACIJSKI CENTRI U EUROPSKIM ZEMLJAMA	
Belgija.....	18
Danska	21
Francuska	24
Španjolska	27
Ujedinjeno Kraljevstvo	30
Italija.....	34
ČETVRTI DIO	39
USPOREDBA MREŽA ENERGETSKIH INFO CENTARA U RAZMATRANIM ZEMLJAMA	



UVOD

Način na koji trošimo energiju u svakodnevnom životu postaje pitanje opstanka na planetu na kojem živimo, prije svega zbog katastrofalnih posljedica promjene globalne klime i pomanjkanja energetske resursa. Kako bi iz energetski neučinkovitog i rasipnog društva mogli zakoračiti u novo, održivo, potrebna su znanja i informacije koje ne smiju biti rezervirane za uski krug stručnjaka. Tumačenje fizikalnih zakonitosti primijenjenih u građevinarstvu, strojarstvu i elektrotehnici, kao i pratećeg zakonskog okvira, te pristup praktičnim informacijama na području energetike, potrebno je na stručan i razumljiv način omogućiti svim građanima.

U Hrvatskoj je 2007. godine pokrenuta državna inicijativa koja će omogućiti uspostavljanje energetske informacijske centara u sklopu tijela državne uprave. Ovom brošurom želimo poboljšati prijenos znanja i iskustava iz Europskih zemalja i potaknuti organizacije civilnog društva koje se bave zaštitom okoliša na aktivno sudjelovanje u ovom procesu.

Maja Božičević Vrhovčak i Daniel Rodik

DOOR

U europskim zemljama postoje informacijski servisi za promociju obnovljivih izvora energije i racionalne uporabe energije - energetske informacijske centri (EIC), a njihov se broj razlikuje u različitim državama. Međutim, svima im je zajedničko praktično iskustvo poznavanja situacije na terenu.

To je iskustvo sistematizirano u okviru projekta PREDAC, a prikupljeni su podaci iz šest europskih zemalja: Francuske, Velike Britanije, Španjolske, Italije, Belgije i Danske. Unutar konzorcija projekta, jedna je radna skupina bila posvećena temi „Lokalni energetske informacijske centri“, s ciljem izrade sveobuhvatnog popisa EIC-ova i njihovih mreža kao i prikupljanja i analize iskustva na lokalnoj razini.

Ova brošura sadrži analize prikupljenih iskustava i predstavlja metodološki vodič za pokretanje novih EIC-ova, koji predstavljaju učinkovit način poticanja uporabe obnovljivih izvora energije i racionalne uporabe energije, te za informiranje zainteresiranih o mrežama i informacijskim centrima u zemljama obuhvaćenima projektom.

Jedan od ciljeva brošure je i uključivanje zainteresiranih pojedinaca, energetske informacijske centara i mreža takvih centara iz ostalih zemalja Europske unije, kao i budućih zemalja članica, u buduće aktivnosti na području informiranja i obrazovanja javnosti o obnovljivim izvorima energije i racionalnoj uporabi energije.

Anne Huguet i Loic Lepage

Koordinatori radne skupine „Lokalni energetske informacijske centri“

Didier Lenoir

Predsjednik CLER-a



PRVI DIO

**ŠTO JE
ENERGETSKI
INFORMACIJSKI
CENTAR?**

Što je EIC?

EIC - energetska informacijski centar je lokalni ured - služba koja javnosti i pojedinim ciljnim skupinama daje nepristrane informacije o obnovljivim izvorima energije i energetske učinkovitosti. Za javnost, to je središnja točka za područje energetike, pruža informacije i upućuje na druge dionike i izvore podataka, kao što su instalateri, proizvođači, relevantne institucije.

Cilj

Cilj energetske informacijske centra je:

- promocija održive proizvodnje i potrošnje energije,
- podizanje svijesti javnosti o energetske učinkovitosti i obnovljivim izvorima energije,
- poticanje javnosti na racionalnu uporabu energije i korištenje obnovljivih izvora energije,
- poticanje javnih aktivnosti na području održive proizvodnje i potrošnje energije.

Status

Energetski informacijski centar je neprofitna organizacija.

U većini slučajeva, centar se bavi djelatnostima javnog sektora, ali mora biti nezavisan od javnih službi, energetske tvrtke, instalatera, proizvođača, fondova i pritom surađuje sa svima navedenima.

Njime upravlja lokalni odbor koji odlučuje o aktivnostima.

Energetski informacijski centri povezuju se u regionalne ili nacionalne mreže, sa zajedničkom etikom djelovanja.

Ciljne skupine

Glavna ciljna skupina centra je šira javnost, koja uključuje pojedince, udruge građana, lokalne institucije, male poduzetnike, upravitelje zgrada, poljoprivrednike, političare, urede lokalne i državne vlasti, škole, itd.

Važno je aktivnosti uskladiti s ciljnim skupinama. Dakako, ciljne skupine i aktivnosti prvenstveno ovise o lokalnoj zajednici.

Financiranje

Najvažniji preduvjet za valjan rad centra je da su svi pruženi podaci besplatni. Da bi to bilo moguće, moraju se osigurati osnovna financijska sredstva. Potrebno je imati nekoliko izvora financiranja. Osnovna sredstva mogu se osigurati iz državnih izvora, regionalnih ili lokalnih, te iz europskih fondova. Financiranje se može osigurati za mrežu energetske informacijske centra i njihove zajedničke kampanje, ili individualno, za aktivnosti u lokalnoj zajednici. Financiranje može također biti u materijalnom obliku, ili osiguravanjem uredskog prostora bez najma. Visina budžeta centra ovisit će o aktivnostima i kontekstu.

Aktivnosti

Energetski informacijski centar djeluje na tri razine: informativnoj, savjetodavnoj i projektnoj. On mora davati opće i nepristrane informacije o energetske učinkovitosti i obnovljivim izvorima energije bez naknade za privatne korisnike, prvenstveno kućanstva. Ova aktivnost se obično odvija putem info-punkta. Strategije komunikacije, informiranja i treninga kao i vođenje projekata moraju se razvrstati prema temi koja se obrađuje i ciljnim skupinama.

Aktivnosti energetskog informacijskog centra su:

- distribucija info-materijala: brošura, letaka, CD-a,
- osobni kontakti: besplatan telefon, energetske preglede kućanstava,
- rad s medijima, radio i televizijski program i reklamni spotovi, najave, kontakti sa lokalnim medijima,
- treninzi i tečajevi za instalatere i tehnička pomoć,
- web stranica i info-bilten,
- promotivne kampanje o energetske učinkovitosti i obnovljivim izvorima energije,
- sudjelovanje na specifičnim događajima koji se tiču uporabe energije: Dan Sunca, Dan planeta Zemlje, sajmovi energetike, forumi Lokalne agende 21,
- izložbe inovativnih tehnologija uporabe obnovljivih izvora energije i energetske učinkovitosti, po mogućnosti u sklopu centra,
- podrška lokalnim projektima i akcijama za promociju održive proizvodnje i uporabe energije.

Organizacijska struktura

Broj zaposlenika centra ovisi o veličini područja i broju obuhvaćenih stanovnika. Minimalni broj osoba po centru je dvoje. Zaposleni moraju biti kompetentni i osposobljeni na području energetske tehnologije, marketinga i komunikacije.

Mreža centara treba se brinuti o edukaciji i treningu osoblja pojedinih centara kako bi se osigurao zajednički minimum razine usluga. Mreža je sredstvo razmjene znanja i iskustava među zaposlenicima pojedinih centara.

Pokrivenost područja

Idealna veličina područja koje centar pokriva ovisi o teritorijalnoj, zakonodavnoj i administrativnoj organizaciji države u kojoj djeluje. Centar mora biti pristupačan za javnost i treba biti smješten na središnjem mjestu unutar područja koje pokriva.

Granice između područja koje pokrivaju centri u mreži moraju biti jasno definirane.



DRUGI DIO

DEVET ZLATNIH PRAVILA

**Primjeri iz različitih
organizacija**

1. Osigurati financijska sredstva

Guichets de l'énergie, Valonija, Belgija:

Guichets de l'énergie („Info punktovi za energiju“) nude besplatnu javnu uslugu. Od 1985. u potpunosti su financirani od strane regionalnih vlasti.

Zajednički uredi za energiju i zaštitu okoliša, Danska:

Danska agencija za energiju financirala je dugi niz godina besplatnu javnu energetska info službu. Središnja vlada je 2001. godine obustavila financiranje, što je rezultiralo zatvaranjem većine centara i prestankom aktivnosti. Ured u Kopenhagenu (CoEEO) i nekoliko drugih ureda uspjeli su nastaviti s aktivnostima zbog različitih izvora financiranja.

2. Pružati nekomercijalne informacije

Guichets de l'énergie, Valonija, Belgija:

Guichets de l'énergie daju savjete o specifičnim proizvodima na tržištu. Savjet nije vezan za određene marke proizvoda nego daje što širu listu dostupnih proizvoda na tržištu u Valoniji. Na taj način nudi se optimalno rješenje za energiju u kućanstvima; primjerice, pri renovaciji kuće kvalitetna izolacija može biti puno učinkovitija od solarnog sustava za grijanje.

Energies Environnement 74 - ee 74, Francuska:

Kako bi osigurali neutralnu informaciju, ee 74 šalje korisnicima listu regionalnih tvrtki koje se bave solarnim sustavima, da bi oni sami mogli izabrati izvođača (premda izbor najčešće pada na najbližu tvrtku).

Ured za energiju i zaštitu okoliša, Kopenhagen, Danska:

Ured za zaštitu okoliša i energiju u Kopenhagenu vodi stalan postav izložbe. Neke od tvrtki imaju štandove sa specifičnim proizvodima, primjerice prozore s energetska učinkovitim staklima kada je u tijeku kampanja za poticanje njihova korištenja. Liste i informacije o proizvodima su opširne, a svi proizvođači imaju mogućnost izlaganja svojih proizvoda.

3. Odabrati školovano osoblje

Guichets de l'énergie, Valonija, Belgija:

Zaposlenici Guichets de l'énergie prolaze redovan trening, a predviđen je i sustav daljnjeg upotpunjavanja njihova znanja. Radna skupina konzultanata pronalazi informacije koje nedostaju, kako bi zaposlenici na redovnim treninzima upotpunili znanje. Od 2003. godine savjetnici prolaze kroz poseban program treninga (tehničke informacije i igranje uloga) na području obnovljivih izvora energije. Ovaj program treninga pod imenom diffuSER vode APERe (stručna belgijska udruga za obnovljive izvore energije) i ValBiom (stručna belgijska udruga specijalizirana za biomasu).

CLER Rhone Alpes, Francuska:

Osoblje se uglavnom sastoji od školovanih tehničara i inženjera. Kako se rad organizacije razvija u smjeru osvještavanja sve većeg i raznolikijeg broja korisnika, trening iz komunikacijskih vještina bio je neophodan kako bi se poboljšale sposobnosti osoblja i unaprijedile aktivnosti (konferencije za javnost, izjave za medije, priopćenja za medije...). Rezultati su se brzo pojavili, pa broj kontakata i pruženih savjeta o korištenju energije stalno raste.

Rete di Punti Energia, Italija:

U svakodnevnom radu, energetske savjetnice vode ured za odnose s javnošću, sudjeluju na izložbama i sajmovima, pripremaju publikacije, izrađuju i održavaju web stranice, vode lokalne kampanje za različite ciljne grupe, javljaju se na besplatni info telefon, itd. Punti Energia sudjelovali su u proširenom radnom timu za razvoj Eurocomenera, alata za pomoć pri profesionalizaciji komunikacijskih programa za Energetske razvojne agencije financiranog iz programa SAVE II. Trening na području komunikacijskih vještina bio je korisno iskustvo za savjetnike, zaposlene na tako raznorodnim aktivnostima.

4. Umrežavati organizacije

CLER Rhone Alpes, Francuska:

Mreža energetske informacijske centara u regiji Rhone - Alpes postoji već desetak godina. Mreža se sastoji od organizacija od kojih većina ima više od dvanaest godina iskustva na ovome području. Stvaranje mreže omogućilo je izmjenu informacija, iskustava i praktičnih znanja koja poboljšavaju sposobnosti i aktivnosti svih organizacija. Mreža je poznata i na regionalnoj razini te pospješuje financiranje aktivnosti svih centara. CLER je aktivna i na nacionalnoj razini.

Zajednički uredi za energiju i zaštitu okoliša (CoEEO), Danska:

Mreža CoEEO postoji već više od 25 godina. Stvorena je kako bi se razmjenjivale informacije između lokalnih grupa i udruženja. Mreža osigurava sredstva za rad lokalnih energetske ureda i kampanja. CoEEO je odgovorni subjekt prema financijskim institucijama, a organizira edukaciju i treninge osoblja, kao i razmjenu informacija i iskustava.

5. Uspostavljati partnerstva s ostalim dionicima

Guichets de l'energie, Valonija, Belgija:

Osobe koji rade za Guichets de l'energie surađuju i prolaze kroz redovne treninge u relevantnim institucijama - na fakultetima, u istraživačkim centrima, energetske tvrtkama i strukovnim udrugama, za koje su i oni također izvori informacija.

CLER Rhone Alpes, Francuska:

Obnove škola postale su učinkovit način uspostavljanja kontakata s javnim obrazovnim ustanovama (uz pomoć regionalne mreže). Tako je omogućena suradnja s učiteljima na području energije. Suradnja je dodatno unaprijeđena zahvaljujući sudjelovanju regionalne mreže za edukaciju na području zaštite okoliša.

6. Postavljati ciljeve i vrednovati aktivnosti

Espace Info Energie, Francuska:

Espace Info Energie za svaku godinu postavlja mjerljive ciljeve koji se moraju dostići. Tako je, primjerice, cilj svakog savjetnika imati između 200 i 300 kontakata godišnje. Pomoću posebno napravljenog računalnog programa registrira se svaka informacija dana korisniku energetske savjetovanja, čime se osigurava kvalitetno prikupljanje podataka. Evaluacija uspješnosti rada provodi se na regionalnoj i nacionalnoj razini. U mrežu je uključeno 150 centara, a mrežu vodi ADEME - Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (Francuska agencija za okoliš i energiju).

7. Osiguravati kvalitetnu informacijsku podršku

Guichets de l'energie, Valonija, Belgija:

Guichets de l'energie distribuiraju širok spektar publikacija koje izdaje regionalna energetska agencija.

Energies Environnement 74 - ee 7, Francuska:

Energies Environnement 74 dijele letke, vodiče ili brošure. Tisak publikacija u boji poboljšao je imidž organizacije i povećao broj ostvarenih kontakata i partnerstva.

8. Uskladiti odabrana područja

Guichets de l'energie, Valonija, Belgija:

Guichets de l'energie pokrivaju čitavo područje belgijske pokrajine Valonije. Imaju 12 ureda, raspoređenih po čitavoj Valoniji.

Rete di Punti Energia, Italija:

Nakon procesa decentralizacije u Italiji, područje zaštite okoliša i energije u nadležnosti je provincija i općina. Talijanske provincije moraju donositi i provoditi energetske planove, posebice one koji se tiču obnovljivih izvora energije. Provincije s općinama većim od 40.000 stanovnika moraju provoditi kampanje za unaprjeđenje energetske učinkovitosti pri proizvodnji toplinske energije. Zato mnoge energetske agencije u Italiji djeluju pokrivajući područja provincija. Takav je slučaj u mreži Punti Energia u provinciji Lombardiji.

Zajednički uredi za energiju i zaštitu okoliša (CoEEO), Danska:

Mreža CoEEO uključuje 21 lokalni energetska informacijski centar. Svaki centar pokriva veći broj općina, koje su pretežno smještene u istoj pokrajini. Mnogi centri su smješteni u ruralnim područjima i manjim gradovima, a samo nekoliko ih je smješteno u većim gradskim sredinama.

9. Osiguravati stalnu uslugu

Guichets de l'énergie, Valonija, Belgija:

Kako bi osigurali stalnu uslugu, svaki dan od 9 do 12 sati, u uredima Guichets de l'énergie rade po dva savjetnika, a po troje u dva najveća grada.

Energies Environnement 74 - ee 74, Francuska:

Stalna usluga osigurana je ponedjeljkom od 13.30 do 17.30, a ostalim danima u tjednu od 8.30 do 17.30. U tom razdoblju ljudi mogu dogovoriti sastanak ili posjet agenciji, ili postavljati pitanja telefonskim putem. U jednoj smjeni radi po šest osoba.



TREĆI DIO

**ENERGETSKI
INFORMACIJSKI
CENTRI U
EUROPSKIM
ZEMLJAMA**

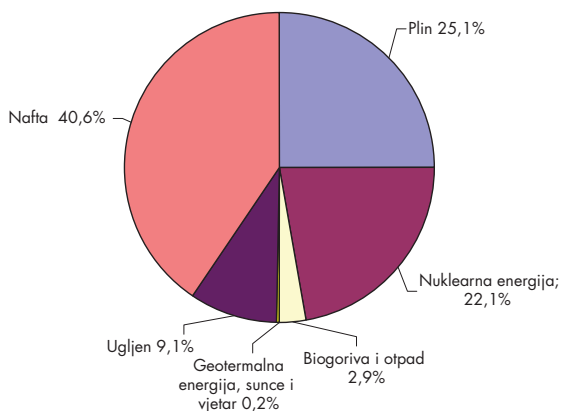
Belgija

Guichets de l'énergie

Osnovni podaci o Belgiji, 2005. godine ¹

Stanovništvo:	10,47 milijuna
Površina:	30.500 km ²
Gustoća naseljenosti:	343 stanovnika/km ²
Cilj smanjenja emisije stakleničkih plinova u odnosu na 1990. godinu:	7,5 %
Ukupna potrošnja energije:	56,65 Mten ²
Proizvodnja energije:	13,90 Mten
Emisije CO ₂ iz energetskog sektora:	111,70 Mt
Potrošnja električne energije: ³	89,17 TWh
Neto uvoz energije:	50,89 Mten
BDP:	249,35 milijardi USD 2.000
Godišnja potrošnja energije po stanovniku:	5,41 ten
Energetska intenzivnost: ⁴	0,23 ten/1000 USD 2000
Godišnja potrošnja električne energije po stanovniku:	8.515 kWh
Emisija CO ₂ po stanovniku:	10,67 tona CO ₂
Emisija CO ₂ po jedinici ukupno utrošene energije:	1,97 tona CO ₂ /ten

Udjeli u ukupnoj potrošnji energije 2005



Institucionalne i energetske okolnosti u Belgiji

Belgija je federalna država koja se sastoji od zajednica (flamska, francuska i njemačka) i pokrajina (Valonija, Flandrija i regija glavnog grada Bruxellesa). Donošenje odluka u Belgiji više nije isključivo u rukama federalne vlade i parlamenta, već je upravljanje državom podijeljeno između više nezavisnih aktera, aktivnih na različitim područjima.

Na području energije, federalna vlast je zadužena za programe u sektoru električne energije, za nuklearnu energiju, velike infrastrukturne objekte za skladištenje, transport i distribuciju energije te za politiku cijena. Pokrajine su zadužene za ostalo: distribuciju i transport električne energije putem mreža napona do 70kV, javnu distribuciju plina, opremu i mreže za daljinsko grijanje, nove i obnovljive izvore energije (bez nuklearne energije), iskorištavanje otpadne energije iz industrijskih procesa i racionalno korištenje energije svih potrošača energije.

Energetski informacijski centar u Valoniji

Pokrajina Valonija ima organiziranu strukturu lokalnih energetskih informacijskih centara. Ti se centri u Valoniji nazivaju Guichets de l'énergie („Info punktovi za energiju“). Mrežom centara koordinira valonska regionalna uprava za energiju, a osnovana je 1985. godine. Danas na području Valonije postoji 12 ureda. U uredima građani mogu dobiti savjete na području energetske učinkovitosti.

Guichets de l'énergie omogućavaju građanima besplatnu informacijsku službu, s ciljem savjetovanja pojedinaca o svemu što se tiče energije u kućanstvu. Racionalno korištenje energije obuhvaća renovaciju zgrada ili novogradnju, a posebna pažnja je na toplinskoj izolaciji, grijanju, rasvjeti, izboru kućanskih aparata i problemima s vlagom. Također se daju informacije o korištenju obnovljivih izvora energije u kućanstvima.

Tipična pitanja koja građani postavljaju u centrima su:

- Koje prozore i okvire koristiti u kući?
- Kako smanjiti troškove grijanja?
- Zašto ugraditi sunčev toplinski sustav?
- Kako razgovarati s arhitektom ili s instalaterom grijanja?
- Koju perilicu rublja treba kupiti?
- Koju vrstu sustava grijanja treba izabrati?

Guichets de l'énergie odgovaraju na ova pitanja bez pristranosti. U uredima se također mogu dobiti materijali koje izdaje Regionalna energetska uprava. Uz to, osoblje Guichets de l'énergie sudjeluje na lokalnim događanjima kao što su sajmovi i izložbe.

Uredi se mogu kontaktirati na tri načina: telefonom, e-mailom, ili osobno, od utorka do petka, između 9h i 12h.

U 2001. godini, Guichets de l'énergie su imali oko 9000 posjeta i odgovorili na više od 19000 telefonskih poziva.

Ova usluga je za građane u potpunosti besplatna, i u cjelosti financirana od Regionalne energetske uprave. Budžet u 2001. godini iznosio je 2,1 milijuna Eura, ili u prosjeku 166.000 Eura po jednom informacijskom centru.

U 2003. godini, u Guichets de l'énergie bilo je zaposleno 26 osoba, u većini slučajeva 2 osobe su zaposlene u jednom uredu, osim u većim gradovima (Liege i Namur) gdje rade po 3 osobe. Postoji razvijen sistem dopune znanja i vještina zaposlenika. Radna skupina savjetnika pronalazi tipove informacija koje nedostaju kao i slabosti u mreži. Kako bi se nedostaci ispravili, zaposleni prolaze kroz redovne treninge. U 2003. godini, zaposleni su prošli kroz ciljani trening na području obnovljivih izvor energije, pod imenom diffuSER vođen od strane organizacija APERe (udruga za obnovljive izvore energije) i ValBiom (udruga specijalizirana za biomasu).

Mrežom *Guichets de l'énergie* (<http://energie.wallonie.be>) koordinira Division de l'énergie Ministère de la Région Wallonne.
<http://www.mrw.wallonie.be/dgtr>

¹Izvor: International Energy Agency, <http://www.iea.org>

² Tona ekvivalentne nafte (ten) je energija sadržana u toni nafte, oko 42 GJ

³ Neto proizvedena el. energija = uvoz - izvoz - gubici u prijenosu i distribuciji

⁴ Energetska intenzivnost ukupno utrošene energije je veličina koja pokazuje ukupno utrošenu energiju za ostvarenje jedinice bruto domaćeg proizvoda

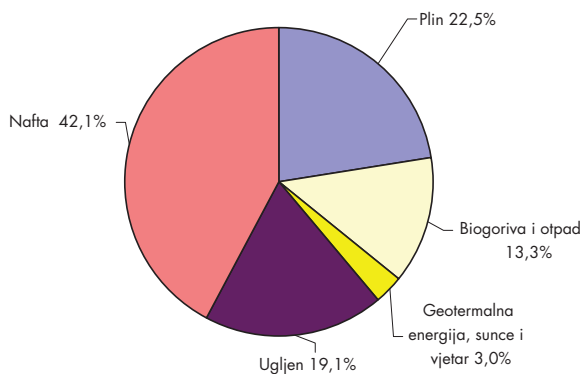
Danska

Ured za energiju i zaštitu okoliša,
Kopenhagen (Copenhagen Environment and Energy Office - CEEO)

Osnovni podaci o Danskoj, 2005. godine ⁵

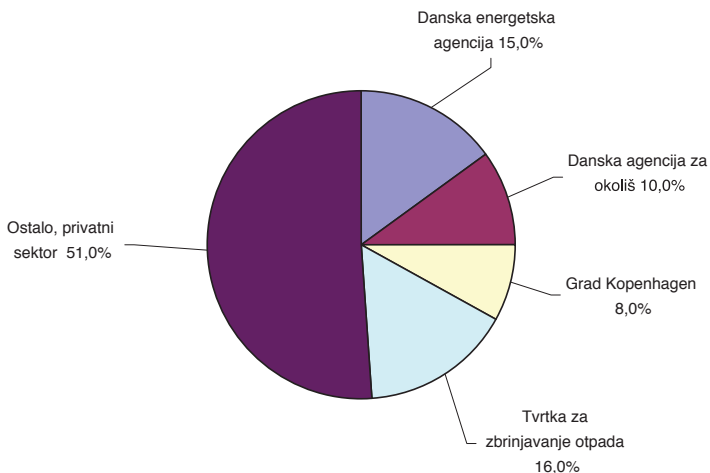
Stanovništvo:	5,42 milijuna
Površina:	43.100 km ²
Gustoća naseljenosti:	125 stanovnika/km ²
Cilj smanjenja emisije stakleničkih plinova u odnosu na 1990. godinu:	21 %
Ukupna potrošnja energije:	19,61 Mten ⁶
Proizvodnja energije:	31,30 Mten
Emisije CO ₂ iz energetskeg sektora:	47,51 Mt of CO ₂
Potrošnja električne energije: ⁷	36,09 TWh
Neto uvoz energije:	-10,52 Mten
BDP:	171,08 milijardi USD 2.000
Godišnja potrošnja energije po stanovniku:	3,62 ten
Energetska intenzivnost: ⁸	0,11 ten/1.000 USD 2.000
Godišnja potrošnja električne energije po stanovniku:	6.659 kWh
Emisija CO ₂ po stanovniku:	8,77 tona CO ₂
Emisija CO ₂ po jedinici ukupno utrošene energije:	2,42 tona CO ₂ /ten

Udjeli u ukupnoj potrošnji energije, 2005.



Nakon naftne krize 1974. godine, osnovana je nacionalna organizacija za obnovljive izvore energije zajedno s mrežom lokalnih grupa, a 1975. zajednički energetska uredi. Ured za energiju i zaštitu okoliša u Kopenhagenu (Copenhagen Environment and Energy Office - CEEO) službeno je osnovan 1987. godine. To je udruga građana s 12 zaposlenih i 350 članova. Cilj ureda je promoviranje ekološki održivog razvoja na području Kopenhagena, omogućavanjem pristupa nepristranim informacijama i pružanjem savjeta o ekološki povoljnim rješenjima, kao i promocija konkretnih rješenja. Budžet iznosi otprilike 500.000 Eura godišnje, od kojih se otprilike 125.000 Eura troši na rad savjetodavne službe. Financijska sredstva osiguravaju se od grada Kopenhagena (odjel za okoliš), različitih fondacija i do 2002. od Danske energetske agencije i „Zelenog fonda“ (The Green Foundation).

Financiranje CEEO, 2001.



CEEO daje informacije i savjete za korištenje obnovljivih izvora energije, učinkovito korištenje energiju i štednju vode, odvajanje otpada, korištenje kišnice i ekološki prihvatljive građevinske materijale.

CEEO je uključen u niz kampanja za obnovljive izvore energije i energetske učinkovitost i vodi nekoliko projekata:

- **Kampanje:** Energetski učinkoviti prozori, solarno grijanje, grijanje na biomasu i prijelaz s grijanja električnom energijom na biomasu, daljinsko ili plinsko grijanje. Kampanje su kao ciljnu grupu imale širu javnost i donosioce odluka u javnom sektoru, a odvijale su se u suradnji s instalaterima i ostalim dionicima.
- **Sudjelovanje u Energetskim forumima u školama:** Lokalni kontakti za škole.

- **Energija vjetra:** Administracija Middelgrunden Wind Turbine i info-programi o projektu Middelgrunden.
- **Otpad:** Razvoj odvajanja otpada u četvrti Inner Norebro u Kopenhagenu. Promocija i razvoj kompostera Norebro. Održavanje nacionalne mreže za otpad zajedno sa DCUE.
- **Kloevermarken:** projekt eko edukacije u suradnji s gradom Kopenhagenom: CEEO održava i razvija eko kuću i igralište, i razvija nove obrazovne aktivnosti.
- **Agenda 21 Centar Inner Norebro:** Od 2003. godine CEEO vodi lokalni centar u suradnji s Agencijom za zaštitu okoliša grada Kopenhagena i drugim lokalnim dionicima. Centar daje savjete građanima, institucijama i poslovnom sektoru u četvrti Inner Norebro te podržava lokalne aktivnosti.

Kao komunikacijski kanali koriste se distribucija standardnih tiskanih materijala, tisak vlastitih izdanja, web stranice CEEO, otvoreni ured za posjetitelje i telefonska linija (33 sata tjedno), izložba s pokretnim i stalnim postavom, obilasci s vodičem, energetske preglede kućanstava, radionice, seminari i javni skupovi.

**Ured za energiju i zaštitu okoliša, Kopenhagen
(Copenhagen Environment and Energy Office - CEEO) je član mreža:**

SEK (CoEEO) - Zajednički uredi za energiju i zaštitu okoliša

<http://www.sek.dk>

Green guides (Zeleni vodiči)

<http://www.greenguides.dk>

Local agenda 21 Copenhagen

Više informacija o energiji u Danskoj:

<http://www.ens.dk>

⁵ Izvor: International Energy Agency, <http://www.iea.org>

⁶ Tona ekvivalentne nafte (ten) je energija sadržana u toni nafte, oko 42 GJ

⁷ Neto proizvedena el. energija + uvoz - izvoz - gubici u prijenosu i distribuciji

⁸ Energetska intenzivnost ukupno utrošene energije je veličina koja pokazuje ukupno utrošenu energiju za ostvarenje jedinice bruto domaćeg proizvoda

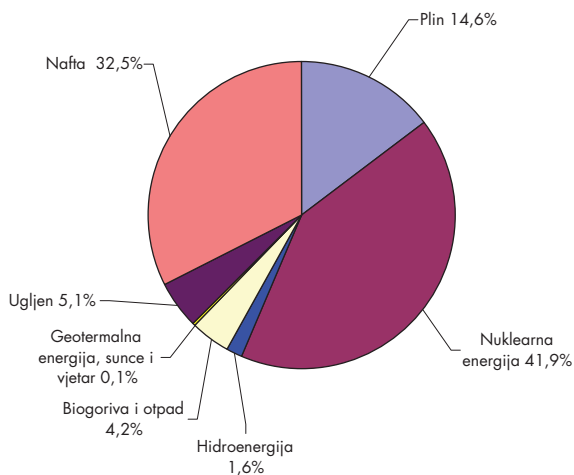
Francuska

Space Info Energie - EIE

Osnovni podaci o Francuskoj, 2005. godine ⁹

Stanovništvo:	62,7 milijuna
Površina:	544.000 km ²
Gustoća naseljenosti:	115 stanovnika/km ²
Cilj smanjenja emisije stakleničkih plinova u odnosu na 1990. godinu:	0 %
Ukupna potrošnja energije:	275,97 Mten ¹⁰
Proizvodnja energije:	136,89 Mten
Emisije CO ₂ iz energetskog sektora:	388,38 Mt of CO ₂
Potrošnja električne energije ¹¹ :	483,23 TWh
Neto uvoz energije:	143,3 Mten
BDP:	1.430,13 milijardi USD 2.000
Godišnja potrošnja energije po stanovniku:	4,4 ten
Energetska intenzivnost ¹² :	0,19 ten/1.000 USD 2.000
Godišnja potrošnja električne energije po stanovniku:	7.707 kWh
Emisija CO ₂ po stanovniku:	6,19 tona CO ₂
Emisija CO ₂ po jedinici ukupno utrošene energije:	1,41 tona CO ₂ /ten

Udjeli u ukupnoj potrošnji energije, 2005.



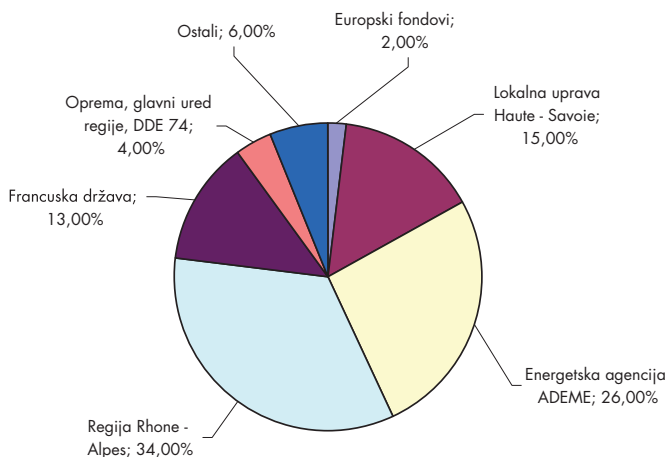
Od naftne krize 1974. godine do danas, u Francuskoj je osnovan veći broj neprofitnih organizacija koje rade na razvoju obnovljivih izvora energije i energetske učinkovitosti. Neke od tih organizacija su i dalje aktivne i razvile su se poput Energies environment 74 - EE 74.

Francuska nacionalna agencija za energiju i okoliš (ADEME) koordinira mrežu od 150 lokalnih energetske informacijskih centara pod imenom Espace Info Energie, a EE 74 je jedan od centara.

Energies environment 74 - EE 74

EE 74 je energetske info centar regije Haute - Savoie, djeluje kao neprofitna organizacija s 200 članova, te zapošljava 11 osoba. Cilj joj je javna promocija obnovljivih izvora energije i energetske učinkovitosti, a prosječni godišnji budžet iznosi 500.000 Eura. Financijska sredstva osiguravaju se iz fondova Europske unije, nacionalne agencije ADEME i dvije lokalne uprave: regije Rhone - Alpes i departmana Haute - Savoie.

Izvori financiranja EE 74



EE 74 radi na različitim programima obnovljivih izvora energije, racionalnog korištenja energije i štednje energije:

- **Program promocije**, posebno za energiju sunca, energiju biomase i hidroenergiju, za pojedince, poduzeća i lokalne uprave. Svake godine izrađuje se nekoliko studija izvodljivosti, te organiziraju posjeti na lokacijama, konferencije i izložbe.

- **Program edukacije**, za osnovne škole na području fosilnih goriva, obnovljivih izvora energije i energetske učinkovitosti. Godišnje se provodi četrdeset dana praktičnih vježbi i aktivnosti.
- **Program „Energetski ambasadori“** ima za cilj poticanje racionalne uporabe energije i vode među siromašnijim stanovništvom. Po dvoje „energetskih ambasadora“ dijagnosticiraju problem, pomažu obiteljima kako da uštede energiju za grijanje, struju i vodu, te im daju vodič s uputama. Oni također dogovaraju sastanke socijalnih radnika i stanara. Vlasnici stanova informirani su o potrebnim investicijama i dostupnim financijskim potporama. Sastanci se organiziraju uz pomoć socijalnih radnika, kako bi se informiralo cijelo susjedstvo o uštedi energije. Lokalna događanja i letci za kampanje o štednji energije i vode mogu se naći u javnim ustanovama kako bi se povećala svijest ljudi. Događanja su uvijek popraćena dijeljenjem letaka.
- **Specijalizirani programi** (europski, nacionalni, lokalni) o energiji sunca, biomase, otpadu: komunikacijski, promotivni i razvojni programi za lokalni, nacionalnih ili europski razvoj.
- **Informativni programi:** godišnje se daje 2000 savjeta pojedincima o okolišu i energiji. Građani mogu dobiti besplatan savjet o tehničkim pitanjima ili postojećim financijskim poticajima. Komunikacijski alati uključuju objavljivanje članaka u časopisima, telefonsku liniju, web stranicu, pokazne posjete na lokacijama, kućne posjete, konferencije, televizijske reklame i emisije.

Energies environment 74 - EE 74 članovi su nekoliko mreža:

- CLER National
<http://www.cler.org>
- CLER Rhone - Alpes
- ESPACE INFORMATION ENERGIE - ADEME
<http://www.ademe.fr>

⁹ Izvor: International Energy Agency, <http://www.iea.org>

⁹ Tona ekvivalentne nafte (ten) je energija sadržana u toni nafte, oko 42 GJ

⁹ Neto proizvedena el. energija + uvoz - izvoz - gubici u prijenosu i distribuciji

⁹ Energetska intenzivnost ukupno utrošene energije je veličina koja pokazuje ukupno utrošenu energiju za ostvarenje jedinice bruto domaćeg proizvoda

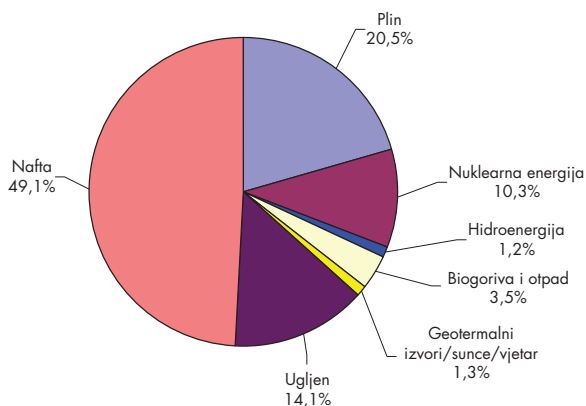
Španjolska

Informacijski uredi za održivi grad (Oficina de Recursos per a la Ciutat Sostenible - ORCS)

Osnovni podaci o Španjolskoj, 2005. godine ¹³

Stanovništvo:	43,4 milijuna
Površina:	506.000 km ²
Gustoća naseljenosti:	86 stanovnika/km ²
Cilj smanjenja emisije stakleničkih plinova u odnosu na 1990. godinu:	15 %
Ukupna potrošnja energije:	145,2 Mten ¹⁴
Proizvodnja energije:	30,28 Mten
Emisija CO ₂ iz energetskog sektora:	341,75 Mt of CO ₂
Potrošnja električne energije ¹⁵ :	266,77 TWh
Neto uvoz energije:	124,68 Mten
BDP:	995,48 milijardi USD 2.000
Godišnja potrošnja energije po stanovniku:	3,35 ten
Energetska intenzivnost ¹⁶ :	0,21 ten/1.000 USD 2.000
Godišnja potrošnja električne energije po stanovniku:	6.147 kWh
Emisija CO ₂ po stanovniku:	7,87 tona CO ₂
Emisija CO ₂ po jedinici ukupno utrošene energije:	2,35 tona CO ₂ /ten

Udjeli u ukupnoj potrošnji energije, 2005.



Energetski kontekst Španjolske

Tijekom 2005. godine, ukupna primarna potrošnja energije u Španjolskoj iznosila je 142,2 milijuna tona ekvivalentne nafte, a količina proizvedene energije bila je na razini 30,28 milijuna tona ekvivalentne nafte. Domaći energetske resursi pokrivaju oko 24 % potreba za energijom. Energetski sektor u Španjolskoj, do liberalizacije koja je započela 1998. godine, uglavnom je bio centraliziran, posebno na području fosilnih goriva, ali također i u sektoru elektroenergetike gdje djeluju privatne i javne vertikalno integrirane tvrtke. Plinski sektor bio je monopol u privatnom vlasništvu. Od početka 2003. godine, energetske tržište je potpuno otvoreno. Do 1980. Zakon o štednji energije regulirao je vlastitu proizvodnju električne energije, otvarajući vrata kogeneraciji i obnovljivim izvorima energije. U novom zakonu o energetske sektoru iz 1997. posvećeno je čitavo poglavlje tzv. posebnom režimu proizvodnje električne energije, određujući udio obnovljivih od 12% u ukupnoj potrošnji energije do 2010. godine.

Lokalni energetske informacijske centri u Španjolskoj

Španjolska energetske agencija (IDAE) osnovana je 1984. Nakon toga neke od lokalnih samouprava osnovale su Energetske agencije u svojim regijama. Početkom 1990-ih u okviru programa SAVE Europske komisije osnovano je nekoliko lokalnih energetske centara. Neki od njih djelovali su kao energetske info centri.

Gotovo sve ostale lokalne energetske agencije promovirale su lokalne uprave (gradovi ili provincije) i financirane su od strane tih istih uprava. One nisu nezavisne organizacije koje djeluju u partnerstvu s lokalnim energetske dionicima, kao što preporučuje Europska komisija u sklopu SAVE programa. Jedna od iznimaka je BarnaGEL - Barcelona group d'Energia Local, koja je osnovana nezavisno od lokalne uprave, ali uz potporu lokalnih i regionalnih vlasti.

BarnaGEL je pokrenuta 1994. godine, u sklopu europskog projekta kojeg su gradovi Leicester i Barcelona provodili s ciljem stvaranja lokalnih energetske agencija. Na projektu su, uz gradske uprave, sudjelovali i Ecoserveis - nevladina organizacija koja se bavi energijom i zaštitom okoliša, ICAEN - Regionalna energetske agencija Katalonije i UAB - nezavisno sveučilište u Barceloni.

BarnaGEL je bila pokretač svih projekata energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije u Barceloni od 1995. do 2000. Glavni cilj je razvijati sinergiju između lokalnih dionika u svrhu razvoja energetske projekata.

Oficina de recursos per a la Ciutat Sostenible - ORCS

ORCS (**Informacijski ured za održivi grad**) je jedan od projekata koje je razvio grad Barcelona pod vodstvom BarnaGEL.

Glavni razlog za otvaranje ORCS ureda bio je stvaranje energetskog info centra u Barceloni, gdje bi se nalazila stalna izložba većine energetski učinkovitih uređaja, tehnologija obnovljivih izvora energije, niskoenergetskih materijala i sličnog. Educirane osobe u uredima pružaju informacije kućanstvima, kompanijama i nevladinim udrugama na području Barcelone o tome kako pokriti vlastite energetske potrebe sa što većim stupnjem energetske učinkovitosti i obnovljivim izvorima energije.

ORCS je bio prvi pokrenuti energetski informacijski centar u Španjolskoj otvoren na početku 1999. godine, a financirala ga je gradska uprava. Namjera je bila da ured bude sjedište BarnaGEL-a, ali je uslijed političkih promjena u gradskom vijeću došlo je do prestanka podrške za BarnaGEL od strane gradske uprave i promjena u smjeru djelovanja ORCS-a. ORCS je preimenovan (sadašnje ime je Barcelona sostenible centre de recursos) i pretežno se fokusira na okoliš, uključujući i neke aspekte energije, ali u osnovi nije usmjeren na energiju. Centar je sada u potpunosti ovisan o gradskoj potpori.

Mreža energetskih agencija (Ener-Aden) osnovana je 2003. pod upravljanjem španjolske energetske agencije IDAE.

IDAE (*Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía*)

Paseo de la Castellana 95

Planta 21

ES-28046 Madrid

SPAIN

Tel: +34 91 456 49 00 • Fax: +34 91 555 13 89

<http://www.idae.es>

¹³ Izvor: International Energy Agency, <http://www.iea.org>

¹⁴ Tona ekvivalentne nafte (ten) je energija sadržana u toni nafte, oko 42 GJ

¹⁵ Neto proizvedena el. energija + uvoz - izvoz - gubici u prijenosu i distribuciji

¹⁶ Energetska intenzivnost ukupno utrošene energije je veličina koja pokazuje ukupno utrošenu energiju za ostvarenje jedinice bruto domaćeg proizvoda

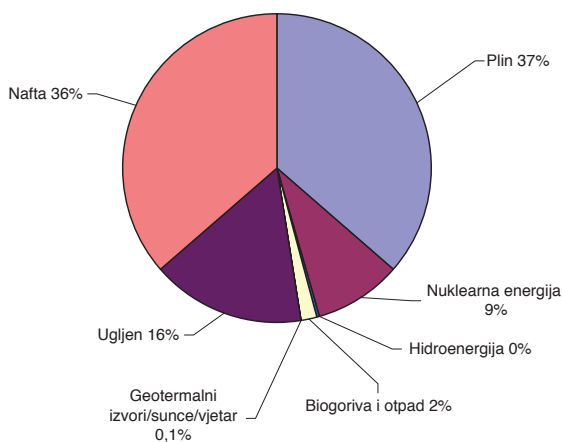
Ujedinjeno Kraljevstvo

Savjetodavni centri za energetska učinkovitost (Energy Efficiency Advice Centres - EEAC)

Osnovni podaci o Ujedinjenom Kraljevstvu, 2005. godina ¹³

Stanovništvo:	60,22 milijuna
Površina:	244.100 km ²
Gustoća naseljenosti:	246 stanovnika/km ²
Cilj smanjenja emisije stakleničkih plinova u odnosu na 1990. godinu:	20 %
Ukupna potrošnja energije:	233,93 Mten ¹⁴
Proizvodnja energije:	204,3 Mten
Emisija CO ₂ iz energetskog sektora:	529,89 Mt of CO ₂
Potrošnja električne energije ¹⁵ :	376,63 TWh
Neto uvoz energije:	32,26 Mten
BDP:	1.626,78 milijardi USD 2.000
Godišnja potrošnja energije po stanovniku:	3,88 ten
Energetska intenzivnost ¹⁶ :	0,14 ten/1.000 USD 2.000
Godišnja potrošnja električne energije po stanovniku:	6.254 kWh
Emisija CO ₂ po stanovniku:	8,8 tona CO ₂
Emisija CO ₂ po jedinici ukupno utrošene energije:	2,27 tona CO ₂ /ten

Udjeli u ukupnoj potrošnji energije, 2005.



Energetski kontekst UK

Razvoj obnovljivih izvora energije u UK je ključna odrednica cilja smanjenja emisija CO₂ za 20% u odnosu na razinu iz 1990. do 2010. godine. Vlada je također odredila postizanje udjela od 10% u proizvodnji električne energije iz obnovljivih izvora energije u istom razdoblju. Dosadašnji glavni alati za ostvarivanje tih ciljeva su dva propisa: Obveza o gorivima ne-fosilnog porijekla i Obveza o obnovljivim izvorima.

Energy Saving Trust (EST) - mreža 52 energetska informacijska centra

Kako bi podupirali partnerstvo na lokalnoj razini i povećali svijest građana, nacionalna organizacija EST pospješuje podršku lokalnih vlasti i zajednice za energetske učinkovitost i obnovljive izvore energije, kroz nacionalni savjetodavni program EEAC-a (Savjetodavni centri za energetske učinkovitost). U okviru programa djeluje i šest Savjetodavnih centara za obnovljive izvore energije razmještenih po cijeloj Velikoj Britaniji. Mrežom od 52 lokalna centra upravlja EST.

Strategiju je razvio EST u partnerstvu sa svakim pojedinim savjetodavnim centrom, koji i obavljaju savjetodavne usluge. Oni su nezavisne nevladine neprofitne organizacije, tako da imaju vlastitu upravnu strukturu. Upravitelj EEAC-a je zaposlenik EST-a, koji mu pruža administrativnu podršku.

Svaki ured ima od tri do deset zaposlenih. Procijenjeno je da je u 2001. godini savjetodavnu uslugu dobilo 1,2 milijuna korisnika. Cilj mreže je dati besplatan, nepristran i stručan savjet građanima na području energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije, što će ih motivirati da poboljšaju energetske učinkovitost vlastitog kućanstva.

Ciljne grupe čine sva kućanstva - privatni i javni sektor, vlasnici i iznajmljivači, bogatiji i siromašniji slojevi. U Velikoj Britaniji, kućanstvo se smatra „energetski siromašnim“ (eng. fuel poverty), ako za potrebe grijanja prostora troši godišnje više od 10% kućnog budžeta.

Savjetodavni centar za energetske učinkovitost u jugozapadnom Londonu

Ured ima podršku EST-a, a zajedno ga vode Creative Environmental Networks - CEN (Kreativne okolišne mreže) i Green Energy Centre (Centar zelene energije). CEN je neprofitna organizacija sa 35 zaposlenih koju je osnovala Europska unija i EST. Green Energy Centre je pokrenut u srpnju 2002. godine, a provodi niz zanimljivih projekata na području obnovljivih izvora energije i energetske učinkovitosti. Cilj ureda je zaštita okoliša putem smanjenja emisije CO₂ i ublažavanja tzv. energetske siromaštva (eng. fuel poverty). Do sada su savjetovali 12.000 kućanstava i potakli na uštedu 10.000 tona emisije CO₂.

Dosadašnje aktivnosti uključuju:

- davanje pisanih savjeta - izvještaja za poticanje mjera energetske efikasnosti u kućanstvima, davanje savjeta telefonom i energetske preglede kućanstava,
- povećanje svijesti o energetske učinkovitosti organizacijom prezentacija, treninga i izložbi,
- motivacija kućanstava za poduzimanje mjera energetske učinkovitosti uz pomoć lokalnog kontakta nacionalne mreže izvođača mjera energetske učinkovitosti i upućivanje na poticajna sredstva.

Komunikacija s građanima odvija se sljedećim kanalima:

1. upitnik za korisnike na osnovu kojeg se daje pisani savjet - izvještaj,
2. besplatna telefonska služba,
3. energetske preglede kućanstava (manji broj, trenutno se ispituje),
4. on-line baza podataka s pregledom dostupnih sredstava i poticajnih mjera za primjenu mjera energetske učinkovitosti i uporabu obnovljivih izvora energije,
5. web stranica EST-a i web stranice pojedinih ureda.

Ciljevi i očekivani rezultati centara:

- 6000 pisanih izvještaja sa savjetima u 2001/2, s porastom na 8000 u 2003/4,
- 1000 usmenih savjeta korisnicima u 2001/2, s porastom na 2000 u 2003/4,
- ugovori o službenoj suradnji sa svim lokalnim upravama,
- osigurati 50% financiranja pomoću vlastitih sredstava,
- godišnje održavanje 100 prezentacija, 50 treninga/radionica, 25 intervjua medijima.

Osiguranje kvalitete:

- u svaki centar barem jednom godišnje dolazi nenajavljena inspekcija koja provjerava rad centra,
- svi centri potpisuju ugovor o davanju usluga koji uključuje smjernice i standarde za savjetodavnu službu, reference, prezentacije, treninge, rad s medijima i ostalo,
- svi centri moraju imati proceduru za zaprimanje pisanih žalbi,
- svi centri moraju podnositi mjesečni financijski i narativni izvještaj.

THE ENERGY SAVING TRUST

21 Dartmouth Street

London

SW1H 9BP

United Kingdom

<http://www.est.org.uk>

<http://www.saveenergy.co.uk>

¹⁷ Izvor: International Energy Agency, <http://www.iea.org>

¹⁸ Tona ekvivalentne nafte (ten) je energija sadržana u toni nafte, oko 42 GJ

¹⁹ Neto proizvedena el. energija + uvoz - izvoz - gubici u prijenosu i distribuciji

²⁰ Energetska intenzivnost ukupno utrošene energije je veličina koja pokazuje ukupno utrošenu energiju za ostvarenje jedinice bruto domaćeg proizvoda

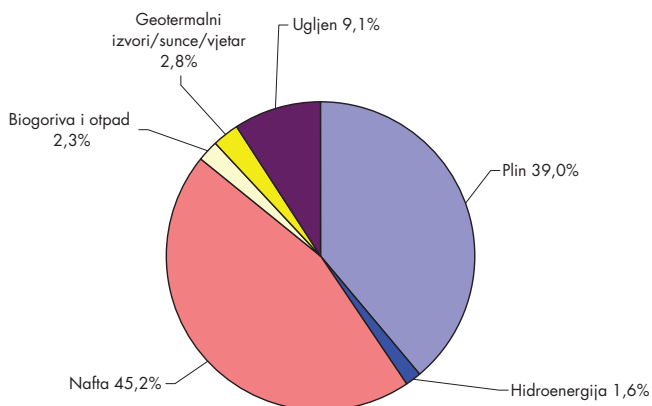
Italija

Rete di punti energia/ENEA

Osnovni podaci o Italiji, 2005. ²¹

Stanovništvo:	58,53 milijuna
Površina:	301.400 km ²
Gustoća naseljenosti:	194,1 stanovnika/km ²
Cilj smanjenja emisije stakleničkih plinova u odnosu na 1990. godinu:	6,5 %
Ukupna potrošnja energije:	185.19 Mten ²²
Proizvodnja energije:	27.63 Mten
Emisija CO ₂ iz energetskog sektora:	454 Mt of CO ₂
Potrošnja električne energije ²³ :	332,23 TWh
Neto uvoz energije:	159.33 Mten
BDP:	1.132,83 milijardi USD 2.000
Godišnja potrošnja energije po stanovniku:	3,16 ten
Energetska intenzivnost ²⁴ :	0,16 ten/1.000 USD 2.000
Godišnja potrošnja električne energije po stanovniku:	5.676 kWh
Emisija CO ₂ po stanovniku:	7,76 tona CO ₂
Emisija CO ₂ po jedinici ukupno utrošene energije:	2,45 tona CO ₂ /ten

Udjeli u ukupnoj potrošnji energije, 2005.



Energetski kontekst Italije

Štednja energije privukla je pažnju političara i državne vlade u vrijeme izbijanja prve globalne energetske krize 1973. godine. Najvažniji zakoni doneseni na tom području su:

- Zakon br. 373 iz 1976. po prvi puta je uveo pojam „štednja energije“,
- Zakon br. 9 i br. 10 iz 1991. podržavaju poticaje za obnovljive izvore energije i kogeneraciju,
- Odluka br. 79 iz 1999. određuje da 2% električne energije mora biti proizvedeno iz obnovljivih izvora energije,
- dvije odluke Ministarstva industrije u 2001. godini uvode obavezu provođenja mjera energetske učinkovitosti za tvrtke koje se bave distribucijom plina i električne energije.

Mreže energetske info centara u Italiji

Ovdje su predstavljene dvije mreže osnovane u različitim razdobljima, ali sa zajedničkom misijom promocije obnovljivih izvora energije i racionalnog korištenja energije. Nacionalnom mrežom Centri di Consulenza Energetica Integrata (CCEI) upravlja Talijanska nacionalna agencija za tehnologiju, energiju i okoliš (ENEA: Ente per le Nuove tecnologie, l'Energia e l'Ambiente) u ime Ministarstva industrije, a regionalnom mrežom Punti Energia upravlja regionalna uprava Lombardije.

Centri di Consulenza Energetica Integrata

Tijekom devedesetih godina ENEA je dobila nalog Ministarstva industrije da izradi akcijski plan koji će pratiti energetske strategije Italije. Jedna od aktivnosti predviđenih planom bila je uspostavljanje mreže energetske info centara. Energetski centri osnovani su u svakoj od regija. Njihova misija je informiranje korisnika o mogućnostima uštede energije, obnovljivim izvorima energije i tehnologijama energetske učinkovitosti, te pomoć lokalnoj upravi u izvršavanju brojnih zadataka koje su dobili od vlade kao dio nacionalne energetske strategije.

Sadašnjih 12 centara mreže djeluju na jugu zemlje (Palermo, Reggio Calabria, Potenza, Bari, Campobasso), u središnjem dijelu (Pescara, Firenze, Perugia i Ancona), i na sjeveru (Genova i Venecija). Centri daju savjete građanima i pomažu lokalnoj upravi u energetske planiranju, energetske intervencijama i odabiru energetske projekata.

Uključeni su u nekoliko projekata koje provode zajedno s poslovnim sektorom, preglede bojlera, kampanje za energetske preglede i analize regionalnih i gradskih energetske planova.

Godišnji budžet centara iznosi otprilike 2,5 milijuna Eura, od čega se polovica osigurava iz državnih sredstava i potpora, a druga polovica iz budžeta pojedinih projekata.

Rete di Punti Energia (Mreža energetske info punktova)

Sredinom devedesetih, u sklopu SAVE programa Europske komisije, započela je uspostava regionalnih i lokalnih energetske agencija. Misija SAVE agencija bila je informirati o racionalnom korištenju energije i promovirati korištenje lokalnih izvora energije uz pomoć direktnog sudjelovanja lokalnih dionika. Do sada je u Italiji osnovano 30 agencija, a kako bi se povezale i pronašle jedinstven način djelovanja, 1999. godine pokrenuta je nacionalna mreža lokalnih energetske agencija RENAEL.

Rete di Punti Energia osnovani su uz pomoć EU, i regionalnih i lokalnih uprava. Ova neprofitna organizacija ima oko 20 zaposlenika. Danas, agencije Cremona, Bresciana, Comoa, Pavie, Varese i Lecco, djeluju i koordinirane su od strane središnjeg ureda u Milanu. Svaka agencija nezavisno organizira i lokalno upravlja aktivnostima i uslugama koje nudi mreža, dok središnji ured izvršava zadatke poput otvaranja novih agencija, promoviranja zajedničkih inicijativa i kampanja s podrškom mreže, osigurava kvalitetu pri davanju usluga, tehničku i logističku podršku lokalnim agencijama, izrađuje godišnju komunikacijsku strategiju i akcijski plan, upravlja besplatnim pozivima građana i pokreće ad-hoc informativne kampanje.

Aktivnosti mreže su:

- energetske planiranje,
- energetske označavanje i pregledi,
- istraživanje i razvoj tehnologija energetske integriranih sustava,
- izrada ugovora o upravljanju energijom i financiranje od treće strane,
- studije izvodljivosti projekata obnovljivih izvora energije,
- izrada studija utjecaja na okoliš,
- izrada akcijskih planova za lokalnu Agendu 21,
- promocija i poticanje održivih rješenja u gradskom prometu,
- pružanje podrške malom i srednjem poduzetništvu,
- pomoć u traženju financijskih sredstava,
- edukacija, treninzi, informiranje i komunikacije.

Glavni izvori financiranja mreže su članarine, EU projekti te projektne sredstva iz javnih i privatnih izvora.

Associazione Rete di Punti Energia c/o Regione Lombardia

Via Stresa, 24 - 20125 Milano, Italia
tel: +39 02 6765 5344 - fax: +39 02 6765 4378
e-mail: puntoenergia@puntoenergia.com
<http://www.puntoenergia.com>

ENEA Uniti d'Agenzia per lo Sviluppo Sostenibile CR Casaccia

Via Anguillarese, 301 I-00060 S. Maria di Galeria -Roma
tel: +39 06 3048 4118 - fax: +39 06 3048 4447
e-mail: enea_opet@casaccia.enea.it
<http://www.enea.it>

Rete di Punti Energia je dio različitih mreža:

RENAEL - Rete Nazionale delle Agenzie Energetiche Locali

c/o Agenzie per l'Energia e l'Ambiente della Provincia di Perugia
Via Pievaiola (ex Palazzina Nestlé)
06124 S. Sisto
Perugia - Italia
tel: +39 075 5287087 - fax: +39 075 5272656
e-mail: renael@provincia.perugia.it
<http://www.renael.net>

FEDARENE - Europska federacija regionalnih energetske i okolišnih agencija

11 rue du Beau-Site - B-1000 Bruxelles
tel: +32 2 646 8210 - fax: +32 2 646 8975
e-mail: fedarene@euronet.be
<http://www.fedarene.org>

²¹ Izvor: International Energy Agency, <http://www.iea.org>

²² Tona ekvivalentne nafte (ten) je energija sadržana u toni nafte, oko 42 GJ

²³ Neto proizvedena el. energija + uvoz - izvoz - gubici u prijenosu i distribuciji

²⁴ Energetska intenzivnost ukupno utrošene energije je veličina koja pokazuje ukupno utrošenu energiju za ostvarenje jedinice bruto domaćeg proizvoda



ČETVRTI DIO

USPOREDBA

MREŽA

ENERGETSKIH

INFO CENTARA U

RAZMATRANIM

ZEMLJAMA

	MANAGENERGY	FEDARENE - European Federation of Regional Energy & Environment Agencies (Europska federacija regionalnih energetskih i okolišnih agencija)	ENERGIE-CITES	CLER RHONE-ALPES Comité de Liaison des Energies Renouvelables (Vijeće obnovljivih izvora energije)
Područje djelovanja	Europska mreža	Europska mreža	Europska mreža	Regija Rhone – Alpes, Francuska
Kontakt	info@managenergy.net	11 rue du Beau Site BE-1000 Brussels	info@energie-cites.org cites.bxl@euronet.be	Rhone-Alpes 114, bd du 11 novembre 69100 Villeurbanne info@hespul.org
Web	www.managenergy.net	www.fedarene.org	www.energie-cites.org	www.cler.org
Status, upravljačka struktura, i način donošenja odluka	ManagEnergy je inicijativa Europske komisije (Opća uprava za energiju i promet)	FEDARENE je neprofitna organizacija osnovana na inicijativu 6 europskih regija	Udruženje europskih lokalnih uprava	Regionalno neprofitno udruženje
Veličina (zaposlenici, članovi, korisnici...)	Preko 400 agencija zajedno s više od 500 organizacija daju korisne savjete i stručno mišljenje o izvedenim energetskim projektima i tehnologijama.	FEDARENE ima 65 članova iz 13 europskih zemalja.	100 članica među lokalnim upravama u 20 zemalja / 11 osoba u stalnim timovima	Mreža od 11 članova udruženja, 1 koordinator, 100 zaposlenika
Cilj (misija)	ManagEnergy promovira suradnju između lokalnih i regionalnih energetskih agencija kroz radionice, studijska putovanja, i aktivnosti na webu u vezi energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije.	FEDARENE je europska mreža regionalnih i lokalnih organizacija aktivnih na području energije i okoliša. U FEDAREN-u su regionalne i lokalne agencije, ministarstva, i odjeli koji se bave ovom temom.	<ul style="list-style-type: none"> • Jačanje uloge, kapaciteta i stručnosti gradova na području energetske učinkovitosti, promoviranje obnovljivih izvora energije i zaštita okoliša • Organiziranje dijaloga o politici i prijedlozima EU institucija na području energije, okoliša i urbane strategije te formuliranje mišljenja • Razvoji inicijativa gradova razmjennom iskustava, prijenosom znanja i pokretanje zajedničkih projekata 	<ul style="list-style-type: none"> • Koordiniranje rada članova, promoviranje upotrebe obnovljivih izvora energije i energetske učinkovitosti, koordiniranje mreže, informiranje javnosti, komuniciranje aktivnosti • Pomoć na projektima, poticanje aktivnosti
Ciljne grupe (unutar javnosti)	Sve organizacije koje se na lokalnoj razini bave temom energije	Regionalni dionici uključeni u lokalni ponudu potražnju energije	Europski gradovi	Sira javnost, udruženja, industrijski sektor, građevinski sektor, institucije, članovi, NVO-i
Godina osnivanja	2001	1990	1990	1985

<p>Aktivnosti (radni program)</p>	<p>Besplatno sudjelovanje na web konferencijama i ustav za pronalaznje partnerskih organizacija na novim energetske projekta za energetske agencije, lokalne uprave, konzultantske tvrtke, industriju i ostale energetske stručnjake.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Razvoj međuregionalnih partnerstava i poticanje na izmjenu iskustava i prijenos znanja i tehnologija • Lobaranje EU institucija u ime regionalnih i lokalnih zajednica na temu okoliša i energije • Promoviranje regionalnog pristupa temi okoliša i energije, i naglašavanje važnosti uporabe lokalno dostupnih energenata i usmjerenja ka održivom razvoju • Pomoć regijama u jačanju kapaciteta za djelovanje te pomoć u osnivanju organizacija koje se bave okolišem i energijom 	<p>Različite aktivnosti Energje-Ciles odgovaraju na različite uloge lokalnih uprava.</p> <ul style="list-style-type: none"> • "Lokalne uprave - korisnici": grijanje i rasvjeta javnih zgrada, upravljanje voznim parkom lokalne uprave • "Lokalne uprave - proizvođači i distributeri": lokalna proizvodnja i distribucija energije • "Lokalne uprave - poticaji": pokušaj uključivanja lokalnih dionika i poticanje pojedinačnih ili zajedničkih aktivnosti (usluge, industrija, kućanstva) <p>Cilj je postizanje održivog urbanog razvoja.</p>	<p>Koordinacija udruženja unutar regije Rhone-Alpes uključujući lokalne energetske agencije, lobaranje na regionalnoj razini, programi energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije, edukacija, promocija, treninzi, podrške na projektima</p>
<p>Sredstva informiranja i komunikacije</p>	<p>Web stranice</p>	<p>Radne grupe koje potiču izmjenu iskustava i prijenos znanja. Trajna info-služba za članove Centar za razmjenu informacija prema članovima i prema EU institucijama. Tehnička stručna mišljenja za EU organizacije. Dokumenti o stavovima u vezi EU zakonodavstva i programa. Savjeti za relevantne programe i mogućnosti financiranja. Formuliranje projektnih prijedloga i osnivanje partnerstava.</p>	<p>Povremena i redovita izdanja, web stranice, centar za informacije, tematske radne grupe, međunarodni seminari, praćenje tehnološkog i metodološkog razvoja, stručne posjete, projekti s EU institucijama, lobaranje.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tiskana izdanja • Telefonske linije za članove • Web stranice za članove

	ENERGETSKA INFO PODRUČJA - ADEME	CLER - Comité de Liaison des Energies Renouvelables (Vijeće obnovljivih izvora energije)	GUICHETS DE L'ÉNERGIE, DG TRE - Division de l'énergie. Ministère de la Région ("Info-punkovi za energiju")	GREEN GUIDES	UTILITY ELECTRICITY SAVING CENTRES - Centri za štednju energije elektrodistribucijskih kompanija
Područje djelovanja	Francuska	Francuska	Valonija, Belgija	Danska	Danska
Kontakt	27, rue Louis Vicat, 75737 Paris	2B, rue Jules Ferry, F-93100 Montreuil, infos@cler.org	Wallonne Avenue Prince de Liege, 75100 Jambes	Svaki centar djeluje u svojoj lokalnoj zajednici	Svaki centar pokriva područje elektrodistribucijske kompanije
Web	www.ademe.fr	www.cler.org	www.mnw.wallonie.be/dgtre	www.greenguides.dk	/
Status, upravljačka struktura, i način donošenja odluka	Javna nacionalna mreža	Nacionalno neprofitno udruženje	Javna ustanova koju koordinira regionalna ustanova za energiju	Mreža lokalnih "zelenih savjetnika" zaposlenih u različitim organizacijama, udruženjima građevinara, sportskim klubovima, gradskim upravama, odlučivanje je lokalno, ovisno o lokalnoj strukturi	Elektrokompanije su obavezne promovirati štednju energije. Neke od aktivnosti rade se zajedno sa elektrokompanijama.
Veličina (zaposlenici, članovi, korisnici...)	Više od 150 područja	Mreža od 130 članica sa 10 zaposlenih	13 ureda koji zapošljavaju 28 osoba, u svakom uredu po 2-3 zaposlena	100 savjetnika	Ovisno o veličini tvrtke (npr. Copemagen Energy, jedna od najvećih tvrtki, zapošljava 10 osoba)
Cilj (misija)	Promocija recikliranja u industriji i kućanstvu, racionalno korištenje energije, obnovljivi izvori energije, smanjenje zagađenja	<ul style="list-style-type: none"> Promocija korištenja OIE i EE, upravljanje mrežom, informiranje javnosti, komuniciranje Pomoć na projektima, poticanje aktivnosti 	<ul style="list-style-type: none"> Informiranje, senzibiliziranje i educiranje na području racionalnog korištenja energije u zgradarstvu, kućanstvima i u prometu Pomoć u smanjivanju računa za energiju u kućanstvima Informiranje o zakonima o gradnji 	Podržavanje i izvođenje aktivnosti vezane za Lokalnu agendu 21; održivi razvoj lokalne zajednice; pomoć stanovnicima Danske da misle i djeluju "zeleno".	Promocija i informiranje o učinkovitoj uporabi električne energije. (Neke od centara se također bave toploinskim uštedama, štednjom vode, smanjenjem količine otpada, ovisno o području koje pokriva tvrtka)

Ciljne grupe (unutar javnosti)	Industrijski sektor, lokalne uprave i pojedinci	Sira javnost, udruženja, industrijski sektor, građevinski sektor, institucije.	Potrosači energije, kućanstva	Sira javnost u lokalnoj zajednici, npr. većina "zelenih" savjetnika u Kopenhagenu pokriva po jednu četvrt. Ostale specifične ciljne grupe su: upravitelji zgrada, članovi sportskih klubova i sl.	Privatni i poslovni korisnici
Godina osnivanja	2000	1984	1985	1984	/
Sredstva informiranja i komunikacije	<ul style="list-style-type: none"> • Web stranica • Telefonska linija 	<ul style="list-style-type: none"> • Tiskana izdanja • Web stranica • Telefonska linija 	<ul style="list-style-type: none"> • Web stranica • Letci • Osobno savjetovanje • 4 pregleda (1. Konstrukcija i obnova 2. Toplinski dio 3. Električni dio 4. Solarni toplinski sustavi • Dokumentacijski centri 	<ul style="list-style-type: none"> • Zajednička web stranica www.greenguides.dk • Telefonska linija • Većina savjetnika ima ured s javnim pristupom 	<ul style="list-style-type: none"> • Info punkt • Telefonska linija • Web stranica
Aktivnosti (radni program)	<ul style="list-style-type: none"> • Zaštitu kvalitete zraka razvojem praćenja i sprečavanjem emisija zagađenja • Smanjivanje količine kućanskog i industrijskog otpada promocijom reciklaže i prenamjene, smanjivanjem otpada na izvoru, dugotrajno održavanje sustava za prenamjenu i tretiranje otpada • Gospodarenje energijom razvojem energetski učinkovitih tehnologija u industriji, poljoprivredi, kućanstvima, uslužnom i prometnom sektoru • Upravljanje okolišem u tvrtkama i lokalnim upravama, promoviranje "zelenih" proizvoda • Rehabilitacija onečišćenih područja • Policanje OIE (sunce, vjetar, biomasa, geotermalni izvori) • Smanjivanje buke zvučnim izoliranjem zgrada u blizini aerodroma 	<p>Svaki "pult za energiju" je javni savjetodavni centar.</p> <p>Sudjelovanje u lokalnim javnim događanjima</p>	<p>Uključuju aktivnosti lokalne agende 21; kampanje pozivanja svijesti; tiskanje publikacija i izložbenih materijala; poticanje i podrška pokaznih projekata, okolišnih pregleda.</p> <p>Kampanje na određene teme, npr. "stand-by" potrošnja kućanskih uređaja. Računalni program za energetski pregled kućanstva. Posudba mjerača električne energije. Zajednička baza podataka električnih kućanskih uređaja na Danskom tržištu (hladnjaci, zamrzivači, perilice,...) Za poslovni sektor: kampanje i standardi za učinkovite uređaje, energetski pregledi.</p>	<p>Javna izlaganja i info desk s učinkovitim uređajima.</p> <p>Prošurama i dokumentacijom. Publikacije sa savjetima o štednji energije. Edukacijske aktivnosti za škole i ostale grupe. Zajedničke nacionalne kampanje na određene teme, npr. "stand-by" potrošnja kućanskih uređaja. Računalni program za energetski pregled kućanstva. Posudba mjerača električne energije. Zajednička baza podataka električnih kućanskih uređaja na Danskom tržištu (hladnjaci, zamrzivači, perilice,...) Za poslovni sektor: kampanje i standardi za učinkovite uređaje, energetski pregledi.</p>	

	RETE DI PUNTI ENERGIA	CENTRI DI CONSULENZA INTEGRATA ENERGETICA - ENEA-Ente per le Nuove tecnologie, l'Energia e l'Ambiente Lungotevere	RENAEL - Renael Rete Nazionale delle Agenzie Energetiche Locali	EEACS - Energy Efficiency Advice Centre Network
Područje djelovanja	Regija Lombardia, Italija	Italija	Italija	UK
Kontakt	c/o Regione Lombardia via Stresa, 24 20125 Milano Italy	Grande Ammiraglio Thaon di Revel, 76 00196 ROMA		Energy Saving Trust 21 Darmouth Street London SW1H 9BP
Web	www.puntoenergia.com	www.enea.it	www.renael.it	www.energysavingtrust.org.uk
Status, upravljačka struktura, i način donošenja odluka	Neprofitno udruženje osnovano 1996. od strane Lombardijske regije i njenih provincija s potporom SAVE programa EU.	Javna ustanova	Neprofitno udruženje	Strategiju razvija EST (Energy Saving Trust) u suradnji s pojedincima, a lokalno vode centri. Centri su nezavisne organizacije koje imaju vlastitu upravljačku strukturu.
Veličina (zaposlenici, članovi, korisnici...)	6 zaposlenih i 13 tehnička konzultanta	ENEA ima 3000 zaposlenih, vodi 9 glavnih istraživačkih centara i 13 energetske savjetodavnih i info centara, sa 33 tehničara smještenih u 13 regija.	Početno 10 agenција, trenutno broji 19 članova.	52 centra upošljavaju od 3 do 10 zaposlenih, 1,2 milijuna korisnika mreže godišnje.
Cilj (misija)	Promocija racionalnog korištenja energije i iskorištavanje OIE unutar okvira održivog razvoja.	Centri pomažu lokalnoj upravi i gospodarskoj komori, osiguravaju profesionalne usluge informiranja i davanje savjeta o štednji energije, rješavanje problema i planiranje i upravljanje okolišem, informiraju širu javnost, mala poduzeća, uslužni i poljoprivredni sektor. Uključeni su u tečajevе, seminare, energetske procjene, i studije s ciljem postizanja održivosti i zaštite okoliša.	RENAEL ima funkciju jačanja uloge agenција prema lokalnim upravama, promovira razmjenu iskustava i širenje primjera dobre prakse u zajednici na nacionalnoj i lokalnoj razini. RENEAL zastupa agencije ispred nacionalnih i europskih institucija.	Omogućiti besplatan, nepristran i stručan savjet kućanstvima što ih motivira da provedu mjere i poboljšavaju energetske učinkovitost
Ciljne grupe (unutar javnosti)	Lokalna uprava, tehničke službe, malo i srednje poduzetništvo i šira javnost	Lokalna javna uprava, profesionalna i sektorska udruženja, malo i srednje poduzetništvo, škole, kućanstva i šira javnost.	kućanstva, javna uprava, malo i srednje poduzetništvo.	• sva kućanstva • privatni i javni sektor • vlasnici i iznajmljivači
Godina osnivanja	1995	1990	1999	1992

<p>Aktivnosti (radni program)</p>	<p>Energetsko planiranje, energetsko označavanje i pregledi, istraživanje i tehnološki razvoj energetski integriranih sustava, studije izvodljivosti OIE, studije utjecaja na okoliš, akcijski planovi za Lokalnu agendu 21, održivi urbani prijevoz, podrška malom i srednjem poduzetništvu, EU projekti, podrška u traženju financiranja, edukacija, treninzi informiranja i komunikacije.</p>	<p>Centri su aktivni u projektima informiranja i savjetovanja na području energetske učinkovitosti, rješavanja problema i upravljanje okolišem. Tečajevi za instalatere i servisere bojlera, priprema energetskih i prometnih planova za lokalnu upravu, i transfer tehnologije za malo i srednje poduzetništvo.</p>	<p>Kontaktiranje lokalnih korisnika, privatnih, javnih ili poslovnih kako bi poduzimali učinkovitosti na području energetske učinkovitosti. Većina centara provodi energetske planove i preglede, pomaže korisnicima u postizanju učinkovite potrošnje energije, provodi tehničke studije, komuniciraju s lokalnom zajednicom s ciljem informiranja, savjetovanja i povećanja svijesti unutar zajednice.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Davanje savjeta kućevlasnicima kroz usmeni energetski savjet, telefonski savjeti i kućni posjeti • Povećanje svijesti o energetskoj učinkovitosti kroz prezentacije, treninge i izložbe. • Motiviranje kućanstava na poduzimanje mjera kroz lokalnu koordinaciju nacionalne mreže energetski učinkovitih instalatera i upućivanja na poticajne programe.
<p>Sredstva informiranja i komunikacije</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Trimesečni bilten • Web stranica • Tiskani i TV mediji • Brošure • Letci i posteri • Konferencije i radionice • Info kampanje • Trening za trenere i edukaciju na području zaštite okoliša u školama (npr. brošure, videomaterijali) • Tečajevi za instalatere i tehničare • Besplatni telefon • Podrška regionalnim programima 	<ul style="list-style-type: none"> • Web stranica • Konferencije 	<ul style="list-style-type: none"> • Web stranica • Tiskani materijali • Konferencije 	<ul style="list-style-type: none"> • Uplatnici korisnicima • Besplatni telefonski savjeti • Energetski pregledi kućanstava (manji broj, trenutno se ispituje) • On-line baza podataka s informacijama o poticajnim sredstvima i mehanizmima • Web stranica EST-a i web stranice pojedinih centara



Društvo za oblikovanje održivog razvoja
Unska 3, 10000 Zagreb
tel: +385 1 6129 562
info@door.hr
www.door.hr



www.MojaEnergija.hr



ISBN 978-953-55344-0-2