



ISO 50001 – sustav upravljanja energijom

Održivi razvoj i korištenje prirodnih resursa u gospodarstvu
Koprivnica, 22. ožujka 2012.

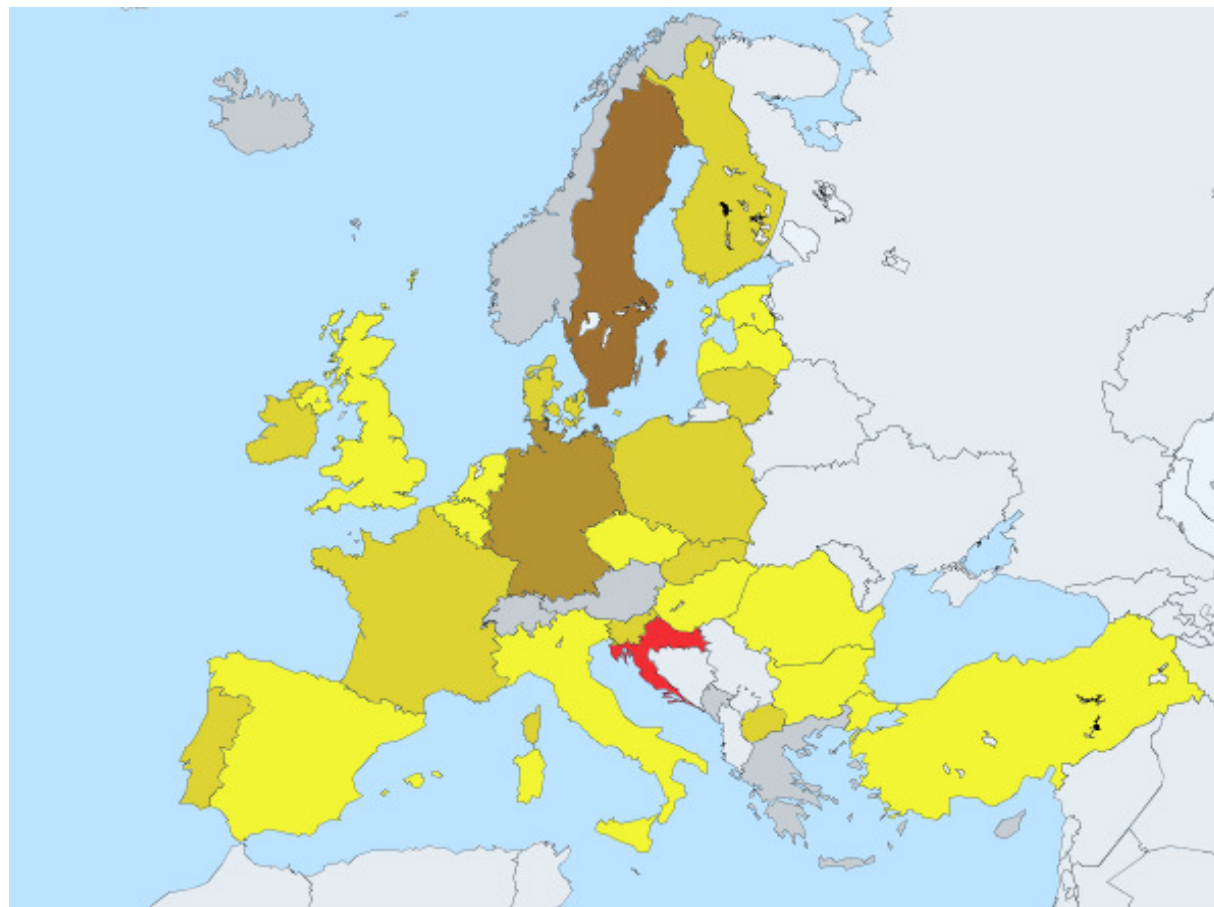
O REA Sjever

- Utemeljena 2009.g.
- **Uloga:** potpora jedinicama lokalne samouprave, poduzetnicima, OPG-ima i građanima u projektima na području obnovljivih izvora energije i energetske učinkovitosti
- 4 zaposlenika

Područja djelovanja

- Savjetovanje
 - Obnovljivi izvori energije
 - Solarno grijanje i priprema tople vode
 - Fotonaponski sustavi
 - Sustavi na biomasu
 - Toplinske pumpe
 - Energetska učinkovitost
 - Zgradarstvo
 - Ovojnica
 - Sustavi HVAC
 - Javna rasvjeta
- Razvoj i prijava projekata za fondove
- Izrada strateških i operativnih energetske planova za jedinice lokalne/regionalne samouprave

Cijena plina za industriju*



Legend

0.3764 - 0.7964

0.7964 - 0.9999

1.0000

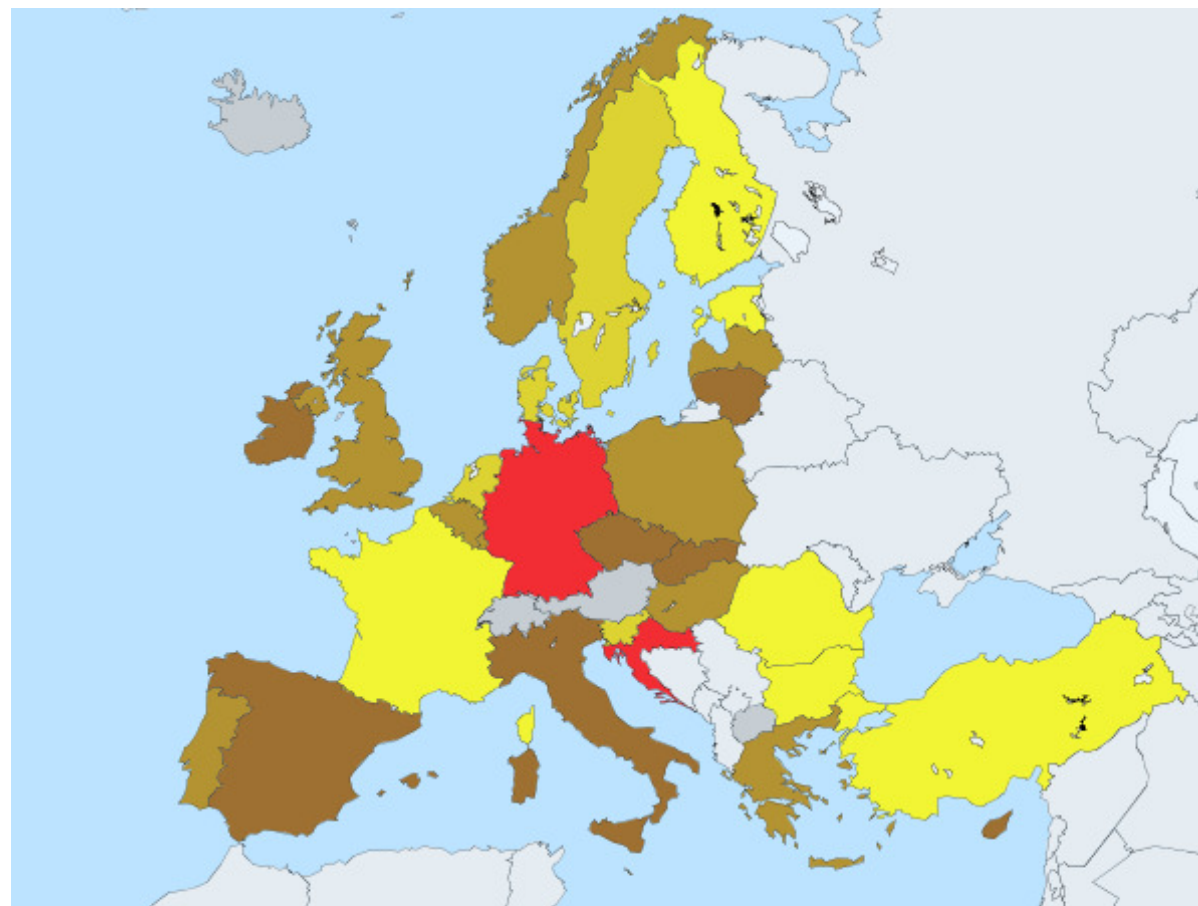
1.0001 - 1.0305

1.0305 - 1.0416

N/A

*Izvor: Eurostat, 2011.

Cijena električne energije za industriju*



Legend

0.6844 - 0.8922

0.8922 - 0.9999

1.0000

1.0001 - 1.0933

1.0933 - 2.0

N/A

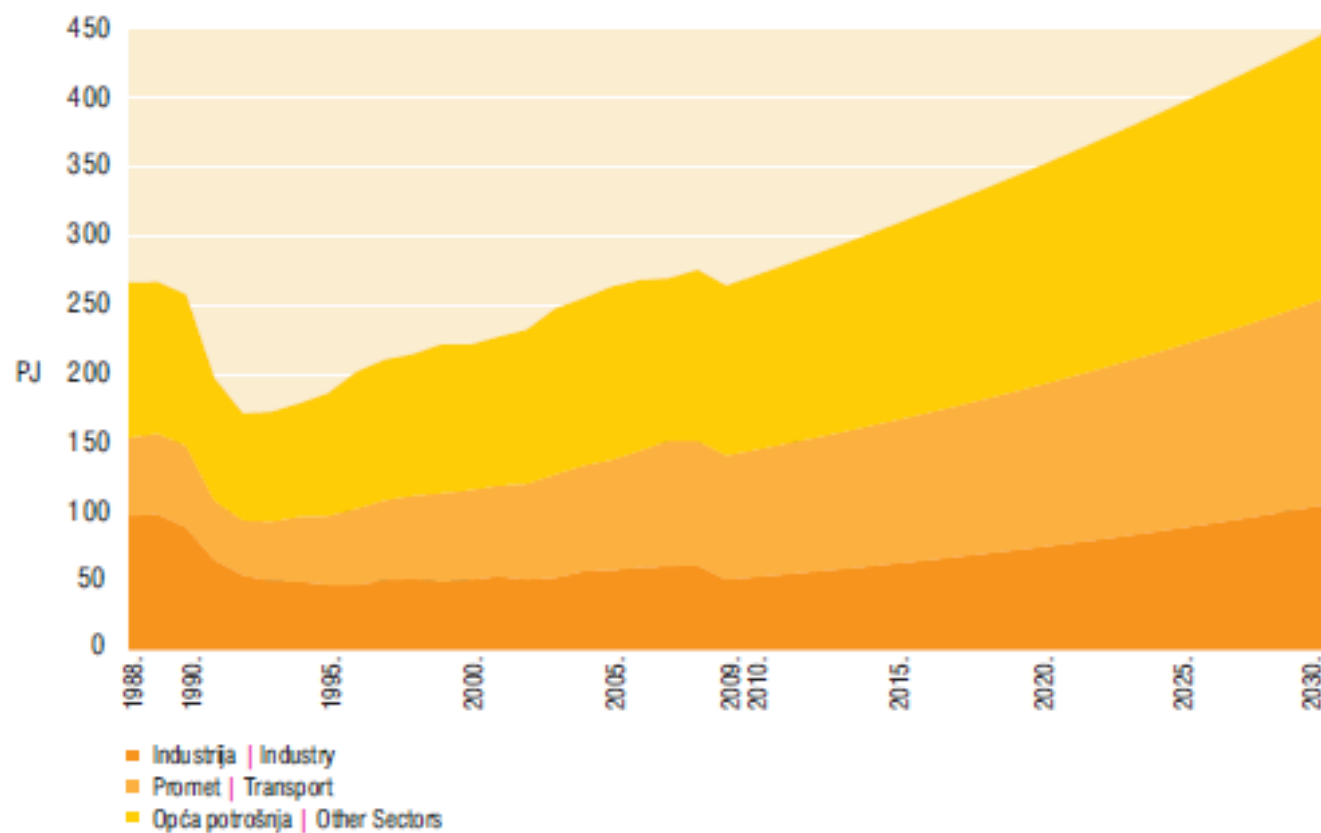
*Izvor: Eurostat, 2011.

Što donosi bliska budućnost?

- *“Do poskupljenja će vrlo vjerojatno doći...siguran kako će poskupljenje biti umjereno, no nije želio govoriti o postocima...poskupljenje se može očekivati u drugom kvartalu godine”* – D. Koračević, direktor HEP-a*
- *“Postoji pripremljen elaborat i za plin, a naftu pratimo po jednoj formuli kojoj, nažalost, svjedočimo svakodnevno, no ta poskupljenja nafte ne poskupljuju samo vožnju automobila nego i proizvodnju struje. Prema tome, neizbježno je da se taj utjecaj reflektira i na promjene cijene struje”* – R. Čačić, prvi potpredsjednik Vlade*

*Izvor: Hrt.hr, 20.03.2012.

Predviđanja energetske potrošnje



*Izvor: EIHP, 2010.

Nakon uvoda - zaključci

- *Na opskrbu energijom ne možemo utjecati...*
 - Cijena nafte raste
 - Dugotrajne suše smanjuju proizvodnju hidroelektrana
 - Obnovljivi izvori energije su (još uvijek) preskupi
 - Efikasni sustavi pohranjivanja energije ne postoje
- *...ali možemo odlučiti kako koristiti dostupnu energiju, a najučinkovitije utrošena energija je ona koja uopće nije potrošena*
 - Svi segmenti društva uključeni su u uštedu energije kroz racionalno korištenje energije kod kuće, donošenje zakona i poticaja, poduzeća koja ulažu velike napore za uštede

ISO 50001 – temeljne informacije

- Neobvezujući međunarodni standard koji definira zahtjeve za uspostavljanje sustava upravljanja energijom
- ISO 50001 osigurava okvir koji organizacijama omogućuje:
 - Razvoj politike i strategije učinkovitog korištenja energije
 - Utvrđivanje ciljeva i ciljnih vrijednosti
 - Korištenje podataka kako bi bolje razumjele i donosile odluke vezane uz korištenje energije
 - Mjerenje rezultata
 - Reviziju učinka politike i strategije
 - Stalna poboljšanja u upravljanju energijom
- Može se implementirati neovisno ili kao nadopuna postojećim standardima (ISO 9001, ISO 14001, EN 16001)
- Usvojen 06/2011
- Namijenjen prvenstveno kompanijama, ali i javnom sektoru, bez obzira na veličinu, tipove djelatnosti i izvore energije koji se koriste

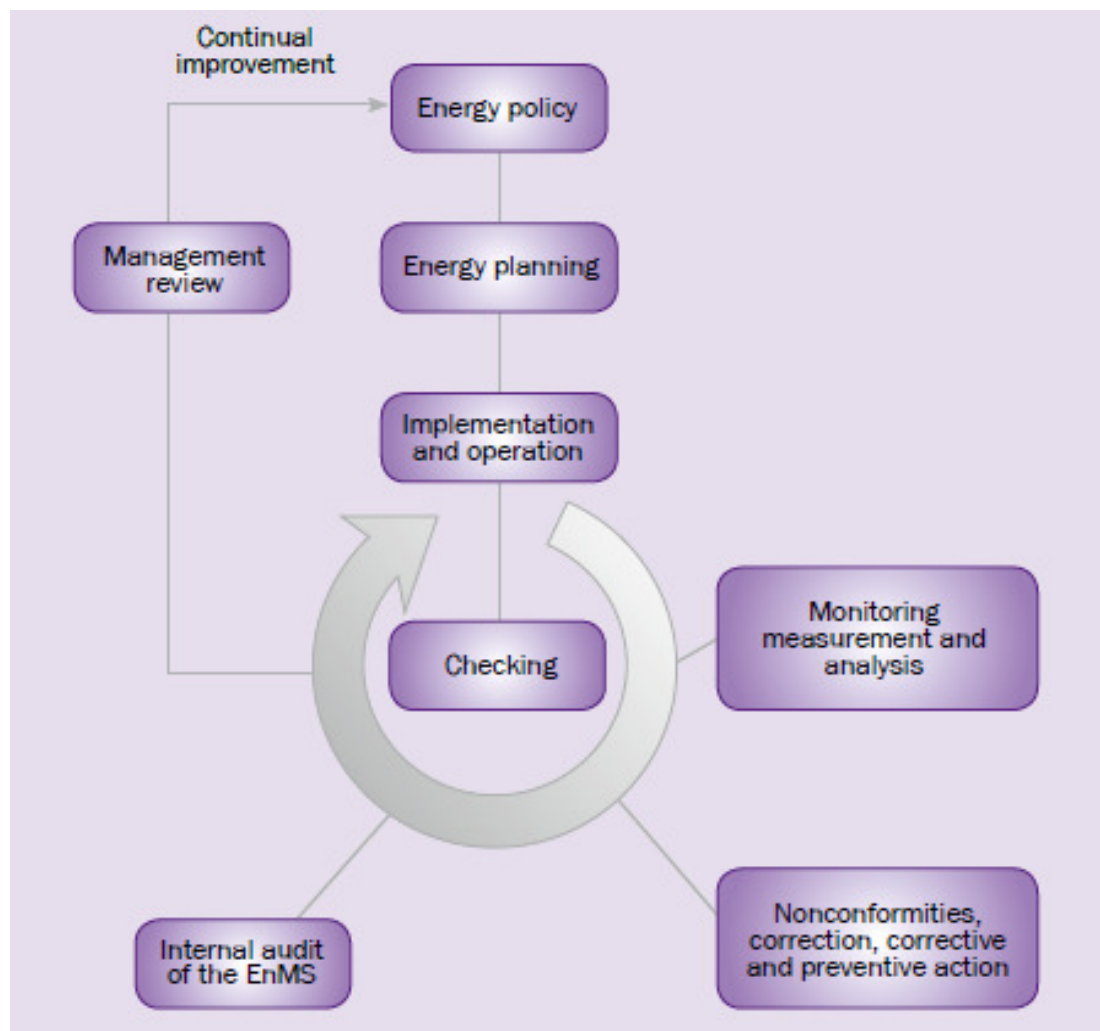
Kako započeti?

Prije svega, potrebno je dobro se upoznati sa standardom

Ako je odluka donesena:

- Osigurati podršku uprave
- Prikupiti, pratiti i analizirati energetske podatke
- Prepoznati ključne potrošače
- Definirati početno stanje (baseline)
- Prepoznati mogućnosti za energetske uštede
- Definirati prioritete

Stalni proces poboljšanja



Izvor: ISO, 2011.

Novi pogledi na energiju

- Energetski izazovi ne rješavaju se samo kroz projekte, već je potreban sustavni pristup – upravljanje energijom je ugrađeno u način poslovanja
- Energija se troši u SVIM procesima nekog poduzeća i zato je svaki proces potrebno uključiti u energetski sustav i sagledati utjecaj na ukupnu potrošnju

Koristi za poduzeća

- Smanjenje operativnih troškova povećava profitabilnost
- Smanjenje emisija stakleničkih plinova
- Povećanje energetske učinkovitosti
- Unapređenje pravne i unutarnje usklađenosti
- Prepoznavanje svih varijabli koje utječu na utrošak energije
- Unapređenje razumijevanja načina trošenja energije kroz definirane metode i procese prikupljanja podataka

Pioniri uvođenja ISO 50001

- Oxea Chemicals, Njemačka
- Lamborghini, Italija
- Porsche, Njemačka
- Schneider Electric, Francuska
- Coca Cola, V. Britanija
- Repsol, Španjolska
- Pfizer, Irska
- Bouygues Telecom, Francuska
- Općina Montaione, Italija
- Općina Bad Eisenkappel, Austrija
- University College Cork, Irska



HVALA NA PAŽNJI



Za više informacija

Regionalna energetska agencija Sjever

E-mail: info.rea@rea-sjever.hr

Internet: www.rea-sjever.hr

Tel.: 048 289-240

M. Krleže 81, Koprivnica (Gradski bazeni)