



ISO 50001



ISO 50001

Sistemi upravljanja
energijom



..... ISO 50001

Energija je od ključnog značaja za organizacije ali često predstavlja i značajan trošak – i za organizacije i za okolinu.



Globalna potrošnja energije je u porastu. U posljednjih 40 godina se udvostručila, a predviđa se da će do 2030. porasti i za do 30%. Na proizvodnju i upotrebu energije otpadaju skoro dvije trećine¹⁾ emisije stakleničkih gasova (GHG), koji su predominantan uzrok klimatskih promjena.

Smanjenje upotrebe energije jedan je od najsigurnijih načina za smanjenje emisije GHG-a i samim tim smanjenje našeg utjecaja na klimatske promjene dok se time istovremeno održava rast globalne ekonomije i pospješuje sigurnost energije za sve. Osim toga, pomaže i pri uštedi novca. Prema nedavnoj studiji koju je naručila fondacija ClimateWorks, nevladina organizacija koja podstiče snagu kolektivne filantropije u borbi protiv klimatskih promjena, stavljanje energetske efikasnosti u žigu njihove agende do 2030. godine smanjit će ukupne troškove vezane za smanjenje stakleničkih gasova za oko 2,5 milijardi američkih dolara.

Razvoj i primjena tehnologija i politika za nove i obnovljive izvore energije bit će od velike pomoći, međutim to može potrajati, a promjene treba odmah implementirati. Pojedinačne organizacije trebaju odigrati važnu ulogu u postizanju buduće održivosti, a to se može postići poboljšanjem njihovog upravljanja energijom.

ISO 50001 je strateški alat koji pomaže organizacijama da uspostave sistem upravljanja energijom i efikasnije koriste energiju.

1) Međunarodna agencija za energiju (International Energy Agency – IEA), Energy and Climate Change: World Energy Outlook, Special report, 2015

Šta je sistem upravljanja **energijom ?**

Sistem upravljanja energijom pomaže organizacijama da bolje upravljaju svojim korištenjem energije. On uključuje razvoj i implementaciju energetske politike, uspostavljanje ciljeva upotrebe energije i izradu akcionalih planova za njihovo postizanje. To može uključivati implementaciju novih energetski efikasnih tehnologija, smanjenje energetskog otpada ili poboljšanje trenutnih procesa za smanjenje energetskih troškova. Standard ISO 50001, Sistemi upravljanja energijom – Zahtjevi s uputstvom za upotrebu, pruža organizacijama priznati okvir za razvoj efikasnog sistema upravljanja energijom. Kao i ostali ISO standardi za sisteme upravljanja, ISO 50001 prati proces Planiraj-Uradi-Provjeri-Djeluj (Plan-Do-Check-Act – PDCA) za stalno poboljšanje.

ISO 50001 daje skup zahtjeva koji organizacijama omogućava:

- izradu politike za efikasniju upotrebu energije
- određivanje ciljeva i zadataka kako bi zadovoljili tu politiku
- prikupljanje podataka radi boljeg razumijevanja i načina donošenja odluka vezanih za upotrebu i potrošnju energije
- mjerjenje dobijenih rezultata
- preispitivanje efikasnosti politike
- stalno poboljšavanje upravljanja energijom



Kakve će **koristi** naše poslovanje imati od standarda ISO 50001?.....

ISO 50001 je osmišljen da pomogne organizaciji kako bi ona poboljšala svoju energetsku efikasnost kroz bolje korištenje sredstava koja koriste energiju. Poboljšana energetska efikasnost može pružiti organizaciji ubrzane koristi tako što će maksimalno iskoristiti upotrebu svojih energetskih izvora i sredstava koja koriste energiju, smanjujući pritom i troškove i potrošnju.

ISO 50001 koriste male i velike organizacije širom svijeta. Njegove koristi se ogledaju u raznim formama. Za neke se ISO 50001 odnosi na smanjenje ekološkog utjecaja i jačanja reputacije, za druge, cilj mu je smanjenje troškova.



„ISO 50001 u potpunosti odgovara našim potrebama zahvaljujući raznolikoj i fleksibilnoj implementaciji koja je fokusirana na uštedu energije. Energetski sistem [koji smo implementirali koristeći standard 50001] pomogao je kompaniji da postigne bolje finansijske rezultate kao i našem konkurenčijskom kapacitetu vezanom za tržište nekretnina.“

Mario Cabezos menadžer za ekologiju i prevenciju rizika u Mutua Madrileña

„Mi smo imali ogromne koristi od ovog standarda vezano i za ekonomsku efikasnost i za društvo i okolinu zato što smo bili u mogućnosti da smanjimo potrošnju resursa i smanjimo emisiju GHG-a.“

Gheorghe Angheluta , upravni direktor Lactisa

ISO 50001 u akciji

Ovdje je nekoliko primjera kompanija koje uspješno koriste standard ISO 50001:

Mutua Madrileña

Mutua Madrileña je jedna od najvećih osiguravajućih grupa u Španiji. Odabrali su da implementiraju ISO 50001 jer su smatrali da je to najbolje sredstvo za postizanje stavnog poboljšavanja procesa i uštede energije. U toku prve dvije godine kompanija je smanjila troškove el. energije za 8,33%, gasa za 39,28%, dizela za 24,6% i vode za 4,01%.

Lactis

Lactis, mala mljekara iz Moldavskog grada Rîșcani, demonstrirala je značajna poboljšanja kada je započela imlementaciju standarda ISO 50001. U samo jednoj godini smanjili su potrošnju el. energije za skoro 4%, a prirodnog gasa za 22%, što je rezultiralo trostrukim finansijskim povratom investicije.

Kome je namijenjen

ISO 50001?

Kao i svi ISO-ovi standardi za sisteme upravljanja, ISO 50001 je osmišljen kako bi ga implementirale organizacije iz javnog ili privatnog sektora, bez obzira na veličinu, aktivnost ili geografsku lokaciju.

ISO 50001 ne određuje ciljeve za poboljšanje energetske efikasnosti, što je zadatak korisničke organizacije ili regulatornih tijela. To znači da bilo koja organizacija, bez obzira na trenutni nivo njene energetske efikasnosti, može implementirati standard kako bi uspostavila osnovu koja se može poboljšavati prema vlastitom tempu.

A šta je sa

certifikacijom?

Kao i svi ISO-ovi standardi za sisteme upravljanja, ISO 50001 se može implementirati isključivo radi internih i eksternih koristi koje donosi organizaciji, njenim zainteresovanim stranama i njenim klijentima. Dobiti certifikaciju prema standardu od nezavisnog auditora nije zahtjev samog standarda. Certificirati se ili ne odluka je koja leži na organizaciji, osim kad je drugačije nametnuto propisom.



Porodica ISO 50001

S obzirom da je ISO 50001 prvi put objavljen 2011. godine, izrađen je i veliki broj povezanih standarda kako bi se upotpunio ISO-ov portfolio za upravljanje energijom i uštedu energije.

Tu su između ostalog:

- ISO 50002, Energy audits – Requirements with guidance for use
- ISO 50003, Energy management systems – Requirements for bodies providing audit and certification of energy management systems
- ISO 50004, Energy management systems – Guidance for the implementation, maintenance and improvement of an energy management system
- ISO 50006, Energy management systems – Measuring energy performance using energy baselines (EnB) and energy performance indicators (En PI) – General principles and guidance
- ISO 50015, Energy management systems – Measurement and verification of energy performance of organizations – General principles and guidance



- ISO 50047, Energy savings – Determination of energy savings in organizations
- ISO 17741, General technical rules for measurement, calculation and verification of energy savings of projects
- ISO 17742, Energy efficiency and savings calculation for countries, regions and cities
- ISO 17743, Energy savings – Definition of a methodological framework applicable to calculation and reporting on energy savings
- ISO/IEC 13273-1, Energy efficiency and renewable energy sources – Common international terminology – Part 1: Energy efficiency
- ISO/IEC 13273-2, Energy efficiency and renewable energy sources – Common international terminology – Part 2: Renewable energy sources



Pogled u **budućnost**

Kao i svi ISO standardi, ISO 50001 se preispituje svake pete godine kako bi se osiguralo da standard ostane usklađen sa zahtjevima tržišta. Očekuje se da će revidirana verzija standarda biti objavljena početkom 2019. godine.

Osim toga, ISO/TC 301 trenutno razvija mnoštvo standarda:

- ISO 50007, Activities relating to energy services – Guidelines for the assessment and improvement of the service to users
- ISO 50008, Commercial building energy data management for energy performance – Guidance for a systemic data exchange approach
- ISO 50021, General guidelines for selecting energy savings evaluators
- ISO 50044, Energy savings evaluation – Economics and financial evaluation of energy saving projects
- ISO 50045, Technical guidelines for evaluation of energy savings of thermal power plants
- ISO 50046, General quantification methods for ex ante or expected energy savings
- ISO 50049, Calculation methods for energy efficiency and energy consumption variations at country, region and city levels : relation to energy savings and other factors



ISO izvori

- Web-stranica ISO-a www.iso.org
- Dio ISO-ove web-stranice vezan za ISO 50001
[www.iso.org/iso/home/standards/
management-standards/iso50001](http://www.iso.org/iso/home/standards/management-standards/iso50001)
- Dio ISO-ove web stranice vezan za energetsku efikasnost
www.iso.org/iso/energy
- ISOfocus magazin www.iso.org/isofocus
- ISO videa www.iso.org/youtube
- Pratite nas na Twitteru www.iso.org/twitter
- Pridružite nam se na Facebooku www.iso.org/facebook
- Pridružite nam se na GooglePlusu www.iso.org/gplus
- Ministarska kampanja ISO 50001 vezana za čistu energiju
www.driveto50001.org

O ISO-u

ISO (Međunarodna organizacija za standardizaciju) je nezavisna, nevladina međunarodna organizacija sa članstvom od 163* nacionalna tijela za standardizaciju. Kroz svoje članove, ISO okuplja stručnjake koji razmjenjuju znanja i razvijaju dobrovoljne, zasnovane na konsenzusu, tržišno relevantne međunarodne standarde koji podržavaju inovacije i pružaju rješenja globalnih izazova.

ISO je objavio više od 21.300* međunarodnih standarda i srodnih dokumenata koji pokrivaju gotovo svaki vid industrije, od tehnologije do sigurnosti hrane, poljoprivrede i zdravstvene zaštite.

Za više informacija posjetite www.iso.org.

* Septembar 2016

Međunarodna organizacija
za standardizaciju
Centralni sekretarijat ISO-a
Ch. de Blandonnet 8
Case Postale 401
CH - 1214 Vernier, Ženeva
Švicarska

iso.org

© ISO, 2016
All rights reserved

ISBN: 978-92-67-10695-3

**Institut za standardizaciju
Bosne i Hercegovine (BAS)**

Vojvode Radomira Putnika 34,
71123 Istočno Sarajevo,
Bosna i Hercegovina
Tel: + 387 57 310 560
Fax: + 387 57 310 575
e-mail: stand@bas.gov.ba
web: www.bas.gov.ba