



ISO 50001

ISO 50001

Sistemi menadžmenta
energijom



..... ISO 50001

Energija je ključni faktor za organizacije, ali često predstavlja značajan trošak – kako za njih, tako i za životnu sredinu.

Potrošnja energije na svetskom nivou se povećava. Udvostručena je u poslednjih 40 godina i predviđa se dalje povećanje za čak 30 % do 2030. Proizvodnja i korišćenje energije odgovorni su za skoro dve trećine¹⁾ emisije gasova staklene bašte (GHG), a one su pretežan uzrok klimatskih promena.

Smanjenje potrošnje energije jedan je od najsigurnijih načina smanjenja emisija GHG, čime se umanjuje naš uticaj na klimu, a istovremeno zadržava rast svetske privrede i unapređuje energetska sigurnost za sve. Takođe, pomaže da se uštedi novac. Prema nedavnoj studiji nevladine organizacije Climate-Works Foundation, koja je uz pomoć snage kolektivne filantropije u borbi protiv klimatskih promena istakla energetska efikasnost kao najvažniji deo svog programa za smanjenje ukupnih troškova povezanih sa smanjenjem gasova staklene bašte za 2,5 triliona USD do 2030. godine.

Razvoj i primena tehnologija i politika novih i obnovljivih izvora energije biće od pomoći, ali za to treba vremena, a promene moraju biti implementirane odmah. Pojedinačne organizacije imaju značajnu ulogu u dostizanju buduće održivosti i to može biti postignuto poboljšanjem njihovog menadžmenta energijom.

ISO 50001 predstavlja strateški alat koji pomaže organizacijama da uspostave sistem menadžmenta energijom i da koriste energiju na efikasniji način.

1) Međunarodna agencija za energetiku (IEA), *Energija i klimatske promene: Svetski energetski pregled*, Specijalni izveštaj, 2015.

Šta je sistem menadžmenta energijom?

Sistem menadžmenta energijom pomaže organizaciji da bolje upravlja korišćenjem energije. To obuhvata kreiranje i implementaciju energetske politike, postavljanje ciljeva korišćenja energije i projektovanje akcionih planova za njihovo dostizanje. Ovo može uključiti i implementaciju novih energetske efikasne tehnologije, smanjenje gubitaka energije ili poboljšanje postojećih procesa kojima se smanjuju troškovi za energiju.

ISO 50001, Sistemi menadžmenta energijom – Zahtevi sa uputstvom za korišćenje, pruža organizacijama priznat okvir za razvijanje efektivnog sistema menadžmenta energijom. Slično drugim ISO standardima za sisteme menadžmenta, on prati ciklus za kontinuirano poboljšavanje: „planirajte–radite–proverite–delujte”.

ISO 50001 postavlja skup zahteva koji omogućavaju organizacijama da:

- Razviju politiku za efikasnije korišćenje energije
- Odrede opšte i pojedinačne ciljeve za ispunjenje te politike
- Prikupe podatke radi boljeg razumevanja i donošenja odluka u vezi sa primenom i korišćenjem energije
- Mere dobijene rezultate
- Preispituju efektivnost politike
- Kontinuirano poboljšavaju menadžment energijom



Kakve koristi će ISO 50001 doneti mom poslovanju?

ISO 50001 tako je osmišljen da pomogne vašoj organizaciji u poboljšanju energetske performansi kroz bolje korišćenje sopstvenih sredstava koja troše energiju. Poboljšane energetske performanse mogu brzo doneti korist organizaciji maksimalnim korišćenjem izvora energije i sredstava koja troše energiju, umanjujući ujedno i troškove i potrošnju.

ISO 50001 primenjuju velike i male organizacije širom sveta. Koristi od njegove primene mogu imati različite vidove. Neke koristi se odnose na smanjenje uticaja na životnu sredinu i jačanje ugleda, dok se druge ogledaju u snižavanju troškova.



„ISO 50001 savršeno odgovara našim potrebama zahvaljujući svojoj svestranosti i fleksibilnoj implementaciji koja je fokusirana na uštedu energije. Energetski sistem [koji smo implementirali korišćenjem ISO 50001] napravio je značajnu razliku u finansijskim rezultatima kompanije i njenoj konkurentnosti na tržištu nekretnina.”

Mario Cabezos, menadžer za prevenciju rizika i životnu sredinu u Mutua Madrilenji

“Videli smo velike koristi u sopstvenim ekonomskim performansama, kao i za društvo i životnu sredinu, tako što smo redukovali sopstvenu potrošnju resursa i umanjili emisiju.”

George Angeluta, generalni direktor Laktisa

ISO 50001 u akciji

Evo nekoliko pozitivnih priča kompanija koje primenjuju ISO 50001:

Mutua Madrilenja

Mutua Madrilenja je jedno od najvećih španskih osiguravajućih društava. Odlučili su da implementiraju ISO 50001 koji se smatra najboljim alatom za poboljšavanje procesa i uštedu energije. Tokom perioda od dve godine, kompanija je umanjila sopstvene troškove električne energije za 8,33 %, gasa za 39,28 %, dizela za 24,6 % i vode za 4,01 %.

Laktis

Laktis, mala mlekara u gradu Riškani u Moldaviji, demonstrirala je značajne koristi od početka primene ISO 50001. Tokom samo jedne godine umanjili su potrošnju električne energije za skoro 4 % i prirodnog gasa za 22 %, što je rezultiralo trostrukim finansijskim povratnim ulaganjem.

Kome je ISO 50001 namenjen?.....

Poput svih ISO standarda za sisteme menadžmenta, ISO 50001 je izrađen tako da ga može primeniti bilo koja organizacija u javnom ili privatnom sektoru, bez obzira na veličinu, delatnost ili geografsku lokaciju. ISO 50001 ne postavlja ciljeve za poboljšanje energetskih performansi, što je ostavljeno organizaciji korisniku ili regulatornim telima. To znači da bilo koja organizacija, bez obzira na trenutni nivo energetske performanse, može primeniti standard da bi uspostavila poredbenu vrednost, koju može poboljšavati po sopstvenom nahođenju.

Šta je sa sertifikacijom?.....

Poput svih ISO standarda za sisteme menadžmenta, ISO 50001 može biti implementiran isključivo za postizanje interne i eksterne koristi koju obezbeđuje organizaciji, njenim zainteresovanim stranama i klijentima. Biti sertifikovan prema ovom standardu od strane nezavisnog proveravača nije zahtev samog standarda. Biti ili ne biti sertifikovan predstavlja odluku same organizacije, osim ukoliko se to ne zahteva propisom.



Familija **ISO 50001**

Od kada je ISO 50001 prvi put objavljen 2011. godine, donet je jedan broj standarda koji su u vezi sa njim kako bi se kompletirala serija ISO standarda za menadžment energijom i standarda za uštedu energije

Oni obuhvataju:

- ISO 50002, *Energetske provere - Zahtevi sa uputstvom za korišćenje*
- ISO 50003, *Sistemi menadžmenta energijom – Zahtevi za tela koja sprovode proveru i sertifikaciju sistema menadžmenta energijom*
- ISO 50004, *Sistemi menadžmenta energijom – Smernice za primenu, održavanje i poboljšavanje sistema menadžmenta energijom*
- ISO 50006, *Sistemi menadžmenta energijom – Merenje energetske performanse pomoću energetske poredbene vrednosti (EnB) i indikatora energetske performansi (EnPI) - Opšti principi i uputstvo*
- ISO 50015, *Sistemi menadžmenta energijom – Merenje i verifikacija energetske performanse organizacije – Opšti principi i uputstvo*

- ISO 50047, *Energetske uštede – Određivanje energetske ušteda u organizacijama*
- ISO 17741, *Opšta tehnička pravila za merenje, proračun i verifikaciju energetske ušteda u projektima*
- ISO 17742, *Energetska efikasnost i proračun ušteda za države, regione i gradove*
- ISO 17743, *Energetske uštede – Definicija metodološkog okvira primenljivog na proračun i izveštavanje o energetske uštedama*
- ISO/IEC 13273-1, *Energetska efikasnost i obnovljivi izvori energije – Zajednička međunarodna terminologija – Deo 1: Energetska efikasnost*
- ISO/IEC 13273-2, *Energetska efikasnost i obnovljivi izvori energije – Zajednička međunarodna terminologija – Deo 2: Obnovljivi izvori energije*



Gledajući u **budućnost**

Kao i svi ISO standardi, ISO 50001 se revidira svakih pet godina kako bi se obezbedilo da blagovremeno prati zahteve tržišta. Očekuje se će da revidirano izdanje standarda biti objavljeno početkom 2019. godine.

Takođe, ISO/TC 301 priprema još nekoliko standarda:

- ISO 50007, *Aktivnosti koje se odnose na energetske usluge – Smernice za ocenjivanje i poboljšavanje usluge koja se pruža korisnicima*
- ISO 50008, *Menažment podacima o energiji za komercijalne zgrade koji se koriste za energetske performace – Uputstvo o pristupu sistematskoj razmeni podataka*
- ISO 50021, *Opšte smernice za izbor procenjivača uštede energije*
- ISO 50044, *Procena ušteda energije – Ekonomska i finansijaska procena projekata ušteda energije*
- ISO 50045, *Tehničke smernice za procenu ušteda energije termoelektrana*
- ISO 50046, *Opšta metoda kvantifikacije prethodnih ili očekivanih ušteda energije*
- ISO 50049, *Metoda proračuna varijacija energetske efikasnosti i potrošnje energije na nivou države, regiona ili grada: u vezi sa uštedama energije i ostalim faktorima*



ISO izvori

- ISO veb-sajt **www.iso.org**
- ISO veb-sajt - deo o ISO 50001 :
www.iso.org/iso/home/standards/management-standards/iso50001
- ISO veb-sajt - deo o energetskej efikasnosti:
www.iso.org/iso/energy
- *ISOfocus* magazin **www.iso.org/isofocus**
- ISO video **www.iso.org/youtube**
- Pratite nas na Twitteru **www.iso.org/twitter**
- Pridružite nam se na Fejsbuku **www.iso.org/facebook**
- Pridružite nam se na Gugl plusu **www.iso.org/gplus**
- Kampanja *Clean Energy Ministerial* ISO 50001
www.driveto50001.org

O ISO-u

ISO (Međunarodna organizacija za standardizaciju) predstavlja nezavisnu, nevladinu međunarodnu organizaciju čije članstvo broji 163* nacionalna tela za standarde. Kroz mrežu svojih članova povezuje eksperte koji razmenjuju znanja i donose dobrovoljne, na konsenzusu zasnovane, tržišno relevantne međunarodne standarde koji podržavaju inovacije i obezbeđuju rešenja za globalne izazove.

ISO je objavio više od 21 300* međunarodnih standarda i srodnih dokumenata koji obuhvataju gotovo sve industrijske grane, od tehnologije do bezbednosti hrane, poljoprivrede i zaštite zdravlja.

Za više informacija, posetite: www.iso.org.

*Septembar 2016.

International Organization for Standardization

ISO Central Secretariat
Ch. de Blandonnet 8
Case Postale 401
CH – 1214 Vernier, Geneva
Switzerland

iso.org

© ISO, 2016
All rights reserved

ISBN: 978-92-67-10695-3