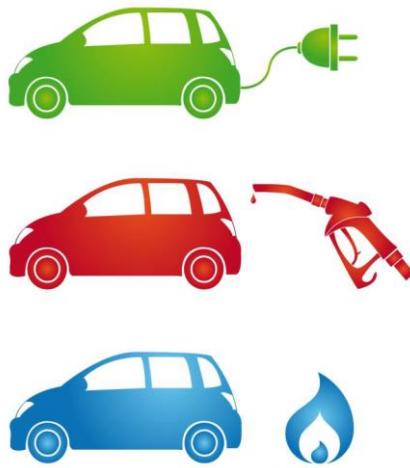


## CEN osnovao novi odbor za označivanje goriva

CEN-ova Tehnička uprava (*CEN Technical Board*) je 4. ožujka 2015. godine dogovorila i pokrenula osnivanje novoga odbora, CEN/TC 441, s namjerom izrade europske norme za označivanje goriva. Odbor će razviti usklađene grafičke izraze i zahtjeve za označivanje tekućih i plinovitih goriva koja su na tržištu. To uključuje naftne derivate i njihove mješavine, sintetička goriva, biogoriva, zemni (prirodni) plin, tekući naftni plin i vodik. Električna energija je isključena iz područja rada novoga odbora. Rad na ovome projektu osnažit će primjenu članka 7. Direktive o razvoju infrastrukture za alternativna goriva (2014/94/EU). Članak 7. utvrđuje da države članice trebaju osigurati pružanje dosljednih i jasnih informacija potrošačima o kompatibilnosti njihovih vozila s pojedinim gorivima stavljenim na tržište ili na mjestima punjenja električnom energijom. Prema Direktivi te će informacije biti stavljenе na mjesta punjenja goriva, benzinske crpke te na motorna vozila i upute povezane s njima stavljenе na tržište nakon 18. studenog 2016. godine. Tajništvo novoga odbora nalazi se u NEN-u (Dutch Standardization Institute).

Izvori: Hrvatski zavod za norme, HZN E-glasilo ([www.hzn.hr](http://www.hzn.hr)); [www.cen.eu](http://www.cen.eu)



## Povećanje uštede energije s novom ISO-ovom normom

Od ispumpavanja vode iz bunara do ulijevanja goriva u vaše vozilo i ušrcavanja goriva pa čak i proizvodnje lijekova, pumpni sustavi su svugdje u uporabi. Međutim, prečesto troše više energije nego što bi bilo poželjno. Nova međunarodna norma pomaže da se ta situacija promjeni, spašavajući na taj način i planet i naše novčanike. Pumpni sustavi upotrebljavaju se za pomicanje i kretanje tekućina u širokom rasponu primjena unutar industrijskih procesa, građevina i transporta. Međutim, prečesto troše više energije nego što je stvarno potrebno za ispunjenje procesnih zahtjeva u postrojenju.

Međunarodna norma ISO/ASME 14414, *Pump system energy assessment* teži smanjenju potrošnje energije te omogućava organizacijama učinkovito određivanje minimalne količine energije koju zahtijevaju različiti pumpni sustavi te tako omogućuju poboljšanje energetske učinkovitosti postrojenja, što kao posljedicu ima smanjenje potrošnje i otiska ugljika. Izrađena zajedno s ASME-om (*American Society of Mechanical Engineers*), norma ISO/ASME 14414 postavlja zahtjeve za provođenje i izvještavanje o rezultatima ocjenjivanja pumpnog sustava, omogućujući ne samo izračun trenutne potrošnje energije postrojenja nego i identificiranje načina smanjenja energije i poboljšanja njegove učinkovitosti. Pružajući opću definiciju ocjenjivanja, ona također omogućuje dosljednost u organizacijama i državama osiguravajući ugovaranje usluga ocjenjivanja mnogo lakšim i jednostavnijim.

Izvor: Hrvatski zavod za norme, HZN E-glasilo ([www.hzn.hr](http://www.hzn.hr))



### HAA: Ažurirani popis akreditiranih umjernih laboratorija iz zemalja u regiji

Hrvatska akreditacijska agencija (HAA) na svojim e-stranicama je objavila ažurirani popis akreditiranih umjernih laboratorija iz zemalja u regiji, koji sadrži sve promjene do kojih je došlo u odnosu na siječanj 2015., kada je objavljeno prethodno izdanie tablice. Navedeni popis izrađen je u okviru regionalnog IPA 2011 projekta pod nazivom: Quality Infrastructure in the Western Balkans and Turkey, te sadrži podatke o akreditiranim umjernim laboratorijima iz Bosne i Hercegovine, Crne Gore, Hrvatske, Makedonije i Srbije. Navedeni popis objavljaju sva akreditacijska tijela navedenih zemalja na svojim mrežnim stranicama s ciljem razmjene informacija i poticanja suradnje u ovom području. Popis akreditiranih umjernih laboratorija sadrži kontakt podatke, područje akreditacije i poveznice na potvrde o akreditaciji navedenih laboratorija. HAA je jedna od korisnica navedenog projekta uz druga akreditacijska, normizacijska i mjeriteljska tijela iz Albanije, Bosne i Hercegovine, Crne Gore, Hrvatske, Kosova, Makedonije, Srbije i Turske.

Izvor: [www.akreditacija.hr](http://www.akreditacija.hr), IPA 2011: Ažurirani popis akreditiranih umjernih laboratorija iz zemalja u regiji, 2015-04-21

### Objavljena norma ISO/IEC 17021-1:2015

ISO CASCO (ISO Committee on Conformity Assessment) objavio je normu ISO/IEC 17021-1:2015 *Ocjenvivanje sukladnosti – Zahtjevi za tijela koja provode audit i certifikaciju sustava upravljanja - Dio 1: Zahtjevi.* Norma ISO/IEC 17021-1:2015 zamjenjuje normu ISO/IEC 17021:2011, a period prelaska na novu normu za certifikacijska tijela je dvije godine. Norma je objavljena 8.6.2015., što znači da se certifikacijska tijela moraju akreditirati po novoj normi do 8.6.2017. godine. Sadržaj ISO/IEC 17021-1: Scope, Normative references, Terms and definitions, Principles, General requirements, Structural requirements, Resource requirements, Information requirements, Process requirements, Management system requirements.

IAF (International Accreditation Forum) je izdao informativni dokument IAF ID 11:2015 *Information on the transition of management system accreditation to ISO/IEC 17021-1:2015 from ISO/IEC 17021:2011* u kojem se objašnjava način tranzicije na normu ISO/IEC 17021-1:2015. Objašnjava se na koji način se trebaju pripremiti certifikacijska tijela, a na koji način akreditacijska tijela u prijelaznom razdoblju.

Norma ISO/IEC 17021 sastoji se od sljedećih dijelova:

ISO/IEC 17021-1 *Conformity assessment - Requirements for bodies providing audit and certification of management systems - Part 1: Requirements,*

ISO/IEC 17021-2 *Conformity assessment - Requirements for bodies providing audit and certification of management systems - Part 2: Competence requirements for auditing and certification of environmental management systems,*

ISO/IEC 17021-3 *Conformity assessment - Requirements for bodies providing audit and certification of management systems - Part 3: Competence requirements for auditing and certification of quality management systems,*

ISO/IEC 17021-4 *Conformity assessment - Requirements for bodies providing audit and certification of management systems - Part 4: Competence requirements for auditing and certification of event sustainability management systems,*

ISO/IEC 17021-5 *Conformity assessment - Requirements for bodies providing audit and certification of management systems - Part 5: Competence requirements for auditing and certification of asset management systems,*

ISO/IEC 17021-6 *Conformity assessment - Requirements for bodies providing audit and certification of management systems - Part 6: Competence requirements for auditing and certification of business continuity management systems,*

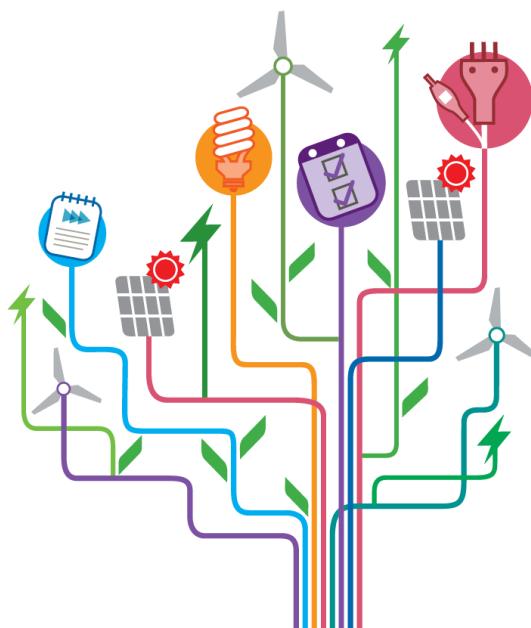
ISO/IEC 17021-7 *Conformity assessment - Requirements for bodies providing audit and certification of management systems - Part 7: Competence requirements for auditing and certification of road traffic safety management systems.*

Više podataka o normi ISO/IEC 17021-1:2015 dostupno je na ISO e-stranicama.

Izvori: [www.iso.org](http://www.iso.org), [www.svijet-kvalitete.com](http://www.svijet-kvalitete.com)

## Norma HRN EN ISO 50001 – Upravljanje energijom

Norma ISO 50001:2011, *Sustavi upravljanja energijom – Zahtjevi s uputama za uporabu*, daje zahtjeve za uspostavljanje sustava upravljanja energijom (energy management systems, EnMS) u industrijskim pogonima, komercijalnim, upravnim i državnim zgradama te cijelim organizacijama. Procjenjuje se da će ta norma, koja je usmjerena na širu primjenu u svim nacionalnim gospodarskim sektorima, utjecati na oko 60 % svjetske uporabe energije.



Na inicijativu nekoliko europskih zemalja 1. lipnja 2009. po prvi je puta objavljena europska norma u području sustava upravljanja energijom - EN 16001:2009, a 2011. godine je međunarodna norma ISO 50001:2011 - *Sustavi upravljanja energijom – Zahtjevi s uputama za uporabu*, zamijenila normu EN 16001:2009. Hrvatski zavod za norme je 2012. godine prihvatio normu ISO 50001 kao hrvatsku – HRN EN ISO 50001:2012. Razloge za izdavanje globalne norme u području upravljanja energijom treba potražiti u činjenici što se čovječanstvo, zbog stalnog porasta populacije, susreće s neprekidnim porastom potrebe za različitim oblicima energije te činjenici da se zadnjih godina značajno povećala svijest ljudi o važnosti održivog gospodarenja energijom kao jednim od ključnih faktora za opstojnost civilizacije i društva u obliku kakvog ga danas poznajemo. Energija je također kritičan element za sve poslovne subjekte koji na vrlo dinamičnom tržištu teže pronašlaku prostora za neprekidno poboljšanje svoje konkurenčnosti, a u čemu trošak potrošene energije može predstavljati značajnu stavku.

## **NORMIZACIJA**

---

Osim gospodarskih troškova potrošnje energije za organizaciju, potrošnja energija može izazvati i štete za okoliš i društvenu zajednicu zbog trošenja prirodnih izvora i negativnog utjecaja na klimatske promjene. Problematika upravljanja potrošnjom energije našla je svoje mjesto i u zakonodavnom okviru EU, a koji na pridržavanje obvezuje sve zemlje članice. Smjernice za razvoj energetske učinkovitosti u Republici Hrvatskoj uskladjuju se prema Direktivi 2006/32/EC o energetskoj učinkovitosti i energetskim uslugama. Slijedom navedene europske Direktive, poznate kao EE direktiva te posljedičnog hrvatskoga Zakona o energetskoj učinkovitosti, javni sektor, poduzeća i distributeri energije koji rade u EU moraju neprestano poboljšavati energetsku učinkovitost. Zakon o energetskoj učinkovitosti u članku 43., stavak 3 obavezuje velika poduzeća da do 5.12.2015. provedu energetski pregled, tj. pregled koji obuhvaća energetski pregled zgrada i energetski pregled tehnoloških procesa ili industrijskih postrojenja. No, takav pregled nije obavezan za ona poduzeća koja imaju uspostavljen sustav upravljanja energijom prema normi ISO 5001.



Kao i sve druge norme o sustavima upravljanja ISO-a, norma ISO 50001 zamišljena je za primjenu u svakoj organizaciji, bez obzira na njezinu veličinu ili djelatnosti, vrstu djelatnosti kojom se bavi ili lokaciju na kojoj se nalazi. Uvođenjem norme ISO 50001 u poslovanje organizacija osigurava okvir za:

- uspostavu energetske politike sa konkretnim ciljevima kako bi se poboljšala energijska učinkovitost organizacije,
- definiranje baznih pokazatelja potrošnje energije,
- identificiranje kritičnih područja te prilika za poboljšanje,
- osiguravanje temelja za provedbu učinkovitog planiranja u smislu investicija i planiranih rashoda.

Rezultat ispravne implementacije sustava upravljanja energijom osigurat će organizacijama:

- stalno poboljšanje korištenja energije,
- aktivno upravljanje utroškom energije,
- smanjenje emisija bez negativnog utjecaja na poslovne rezultate,
- temelj za činjenično odlučivanje u smislu konkretnih vrijednosti o ostvarenim uštedama,
- povećanje svjesnosti o važnosti održivog gospodarenja energijom među zaposlenicima,
- poboljšanje reputacije prema klijentima, poslovnim partnerima i ostalim subjektima.

Norma se sastoji od 4 poglavlja i 2 dodatka. Poslije predgovora i uvoda, prvo poglavje definira područje primjene norme, drugo referira na druge primjenjive normativne dokumente, a treće sadrži nazive i definicije. Četvrto poglavje koje čini više od pola opsega same norme, sadrži zahtjeve kojima je definiran sustav upravljanja energijom. Elementi sustava upravljanja koji su općepoznati iz drugih normi za sustave upravljanja, kao što su na primjer upravljanje dokumentima, zapisima, interni auditi, popravne i preventivne radnje te upravljanje nesukladnim radom, prisutni su i u normi ISO 50001, a sadržani su u pojedinim točkama poglavlja 4 norme. U prvom dodatku norme, Dodatak A dana je poprilično detaljna i opsežna uputa za primjenu norme, a u drugom dodatku, Dodatak B, sadržan je prikaz međusobnog odnosa (korelacijska tablica) zahtjeva normi ISO 9001, ISO 14001 i ISO 50001.

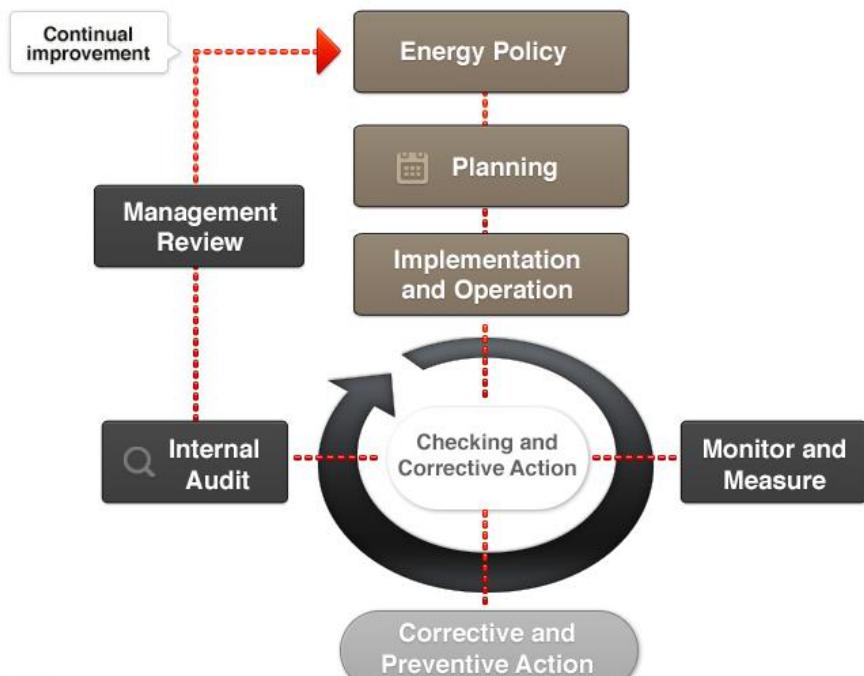


Illustration based on ISO publication

Prikaz sustava upravljanja prema ISO 50001

## **Primjena sustava upravljanja energijom**

Energija je kritičan element za sve poslovne subjekte koji na vrlo dinamičnom tržištu teže pronalasku prostora za neprekidno poboljšanje svoje konkurenčnosti, a u čemu trošak potrošene energije može predstavljati značajnu stavku. Kao i sve druge norme o sustavima upravljanja ISO-a, norma ISO 50001 zamišljena je za primjenu u svakoj organizaciji, bez obzira na njezinu veličinu ili djelatnosti, vrstu djelatnosti kojom se bavi ili lokaciju na kojoj se nalazi. Uspostavljanje sustava upravljanja energijom prema normi ISO 50001 u poslovanje neke organizacije sastoji se od nekoliko karakterističnih koraka.

### **1. Definiranje energetske politike**

Energetska politika je točkom 3.14 norme definirana kao izjava najviše uprave o sveukupnoj namjeri i ciljevima organizacije po pitanju energijske učinkovitosti i upravljanja energijom, a iz koje se u narednim koracima implementacije norme izvode ciljevi upravljanja energijom. Energetska politika organizacije mora sadržavati opredijeljenje organizacije na ostvarenje neprekidnog poboljšanja energijske učinkovitosti te mora biti primjerena prirodi, veličini i djelatnosti kojom se organizacija bavi. Osim toga energetska politika mora sadržavati opredijeljenje organizacije na ispunjenje primjenjive zakonske regulative kao i drugih zahtjeva primjenjivih na upravljanje energijom koju dotična organizacija koristi. Energetska politika, kao što je to slučaj i sa politikama upravljanja kvalitetom ili zaštitom okoliša mora biti dokumentirana i iskомуunicirana na svim razinama organizacije te redovito preispitivana te po potrebi ažurirana.

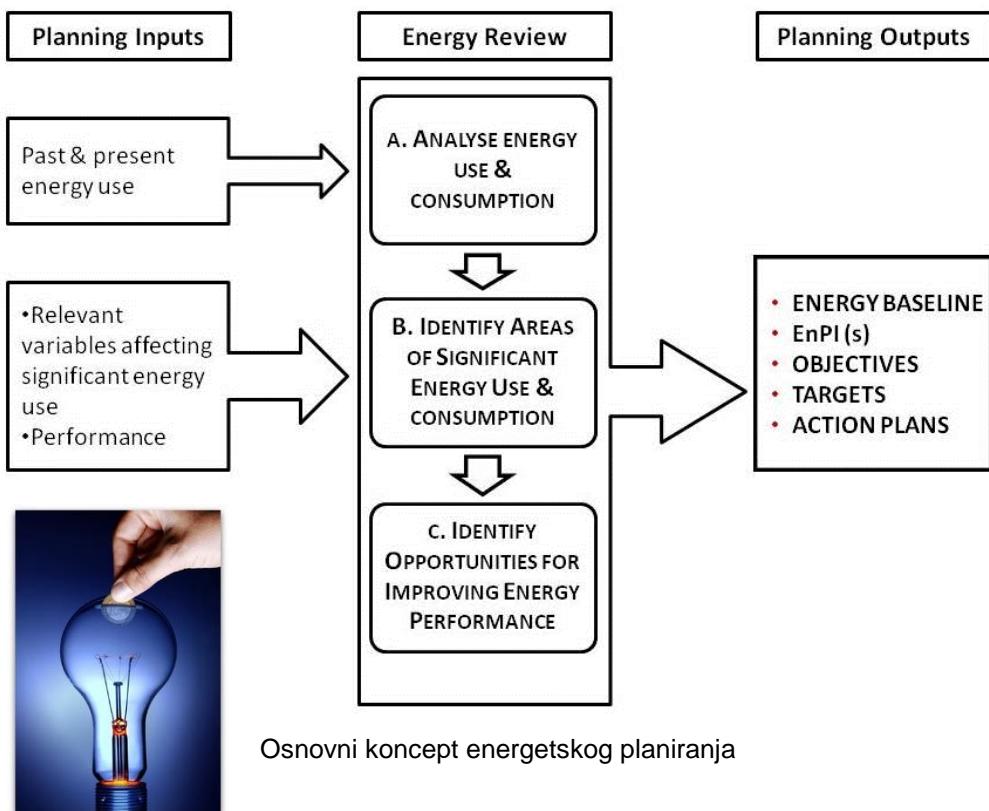
### **2. Energetsko planiranje**

Energetsko planiranje organizacije jedan je od ključnih koraka u postupku primjene i održavanja sustava upravljanja energijom. Pogreške u ovom koraku onemogućit će organizaciju u maksimalnom iskoristavanju mogućnosti koje uspostava sustava upravljanja energijom pruža pa je u točki A4 Dodatka A1 dano pojašnjenje za provedbu ovog koraka. Na osnovu ulaznih parametara planiranja, u procesu preispitivanja upotrebe energije, organizacija uzima u obzir postojeću potrošnju energije, identificira najznačajnija područja potrošnje energije te identificira područja u kojima je moguće postići najznačajnije energijske uštede. Kao rezultat planiranja organizacija definira ciljeve, indikatore energetske izvedbe s uključenim akcijskim planom koji bi trebao osigurati ostvarenje definiranih ciljeva.

### **3. Primjena sustava**

Organizacija o definiranim ciljevima energetskog upravljanja upoznaje djelatnike u organizaciji kako bi se osigurala njihova upoznatost s postavljenim ciljevima, a uzimajući u obzir njihove ovlasti i odgovornosti unutar same organizacije. Identifikacija potencijalnih potreba za edukacijama uključenih osoba također je jedan od zahtjeva norme u ovom koraku uspostave sustava. Iz postavljenih zaključaka planiranja, organizacija provodi u skladu s terminskim planom planirane i odgovarajuće aktivnosti koje trebaju rezultirati ispunjenjem postavljenih ciljeva.

Opseg aktivnosti ovisi o postavljenim ciljevima, poslovnim procesima te konkretnim uvjetima u samoj organizaciji.



#### 4. Praćenje i mjerjenje

Organizacija provodi praćenje i mjerjenje parametara uspostavljenog sustava primjenom internih auditova, upravnih ocjena te provedbom odgovarajućih preventivnih i popravnih radnji. Prilikom praćenja parametara sustava, organizacija daje naglasak na praćenju, mjerjenju, analizi i postizanju zaključka o učinkovitosti uspostavljenog sustava u odnosu na ranije definirane i postavljene ciljeve upravljanja energijom u poslovnim procesima organizacije. Kao koristan dokument za provedbu auditova uspostavljenog sustava, organizacija može koristiti normu ISO 50002:2014; Energy audits – Requirements with guidance for use.

Izvori: [www.iso.org](http://www.iso.org), [www.svijet-kvalitete.com](http://www.svijet-kvalitete.com)