

Obaveza energetskeg pregleda velikih poduzeća

A decorative graphic at the bottom of the slide consists of a series of seven 3D rectangular bars of increasing height from left to right. The bars are colored in a gradient: dark green, light green, yellow-green, yellow, orange, red-orange, and red. They are arranged in a perspective view, receding into the distance.

Doc.dr.sc. Hrvoje Glavaš
22. ožujak 2017.

UVOD

Direktiva 2012/27/EU zalaže se za povećanje energetske učinkovitosti (EnU) od 20% do 2020. godine kroz poticanje EnU prilikom energetske transformacije, poticanja energetske obnove zgrada, uvođenja centraliziranih toplinarskih sustava, provedbi energetskih pregleda i uvođenju sustava gospodarenja energijom.

Pravnim slijedom Direktiva 2012/27/EU prenosi se u Hrvatsko zakonodavstvo preko Zakona o energetske učinkovitosti koji (NN 127/14) stupa na snagu 17. listopada 2014. i Pravilnika o energetskom pregledu velikih poduzeća (NN 123/15) od 4. studenoga 2015.

Zahtjevi direktive 2012/27/EU europskog parlamenta i vijeća

Učinkovitost 2010 godine postaje krovni cilj strategije EU, a 2011. godine prepoznaje se i učinkovitost u prometu kao sektor značajnog potencijala.

Direktiva promiče kogeneraciju, centralizirano grijanje i hlađenje, smanjenje stakleničkih plinova, učinkovitost u krajnjoj potrošnji i opskrbi energijom. Naglašava integralni pristup i potrebu za dostupnošću informacija o potrošnji.

Najvažniji dio direktive je potreba za osiguravanjem dovoljnog broja stručnjaka iz područja EnU koji su neophodni za provedbu direktive i potrebu da članice uspostave certifikacijske sustave za pružatelje energetske usluga, energetske preglede i druge mjere za poboljšanje energetske učinkovitosti.

Zakona o energetskej učinkovitosti

Zakona o energetskej učinkovitosti (NN 127/14) koji je stupio na snagu 17. listopada 2014. prenosi Direktivu 2012/27EU u hrvatsko zakonodavstvo.

Zakonom se uređuje područje učinkovitog korištenja energije, donošenje planova na lokalnoj, područnoj (regionalnoj) i nacionalnoj razini za poboljšanje energetske učinkovitosti te njihovo provođenje, mjere energetske učinkovitosti, obveze energetske učinkovitosti, obveze regulatornog tijela za energetiku, operatora prijenosnog sustava, operatora distribucijskog sustava i operatora tržišta energije u svezi s prijenosom, odnosno transportom i distribucijom energije, obveze distributera energije, opskrbljivača energije i/ili vode, a posebice djelatnost energetske usluge, utvrđivanje ušteda energije te prava potrošača u primjeni mjera energetske učinkovitosti.

Članak 19. propisuje dužnost velikih poduzeća da provode energetske preglede svake četiri godine i da izvješća o provedenim pregledima čuvaju najmanje deset godina. Iznimku od ove odredbe imaju poduzeća koja uvedu sustav gospodarenja energijom sukladno ISO 50001 ili okolišem ISO 14000.

Točka 3 kaže da sustavi gospodarenjem energijom koji u sebi sadrži obvezu redovne provedbe energetske preglede, na temelju certifikata izdanog od strane akreditiranog neovisnog tijela prema relevantnim europskim ili međunarodnim normama, nisu dužna izraditi energetske preglede.

Energetski pregled za velika poduzeća provodi fizička ili pravna osoba koja za to ima ovlaštenje Ministarstva gospodarstva. Ovlaštenje se daje na rok od pet godina, a ministarstvo vodi registar ovlaštenih osoba i izvještaja o provedenim pregledima.

Članak zakona 38. donosi kaznenu odredbu u obliku novčane kazne od 20.000,00 do 500.000,00 ukoliko veliko poduzeće ne provede energetske preglede, osim poduzeća odgovorna osoba u velikom poduzeću dužna je platiti kaznu od 2.000,00 do 15.000,00 kuna.

Energetskih pregleda velikih poduzeća potrebno je provoditi sukladno Pravilnikom o energetskom pregledu velikih poduzeća, a Ministar će donijeti pravilnik iz članka 19. stavka 1. ovoga Zakona, uz suglasnost ministra nadležnog za poslove graditeljstva, u roku od tri mjeseca od dana stupanja na snagu ovoga Zakona.

Pravilnik je objavljen u NN 123/15 4. studenoga 2015.

Pravilnik o energetsom pregledu velikih poduzeća

Velika poduzeća Zakona o energetskej učinkovitosti (ZEnU) u definiciji 69 opisuje kao: "trgovačka društva koja ispunjavaju barem dva od sljedećih uvjeta: ukupna aktiva od najmanje 130.000.000,00 kuna, godišnji prihod od najmanje 260.000.000,00 kuna, prosječno najmanje 250 radnika tijekom poslovne godine."

Pravilnik o energetsom pregledu velikih poduzeća propisuje način provođenja, uvjete za ishodenje ovlaštenja za provedbu pregleda, sadržaj izvješća o provedenom pregledu i sve obaveze vezane uz provedbu pregleda. Velika poduzeća koja su akreditirana sukladno ISO 50001 nisu dužna provoditi en. preglede. ISO 50001, 2011 opisuje sustav gospodarenja en., a sam postupak provedbe energetskih pregleda pet normi HRN EN 16247-x.

Energetske preglede velika poduzeća dužna su provesti do 1. siječnja 2017 godine.

Energetski pregled obuhvaća analizu tehničkih i energetskih svojstava građevina i analizu svih tehničkih i procesnih sustava velikog poduzeća, odnosno svih sustava proizvodnje, transformacije, distribucije i potrošnje energije/vode/sirovina koji troše energiju i vodu s ciljem utvrđivanja učinkovitosti.

Analiza tehničkih podataka o građevinama i svim tehničkim sustavima kojima se koristi veliko poduzeće uključuju: 1. građevinske karakteristike u smislu toplinske zaštite i potrošnje energije grijanih građevina, 2. energetska svojstva sustava za grijanje, hlađenje, ventilaciju i klimatizaciju, 3. energetska svojstva sustava za pripremu potrošne tople vode, 4. energetska svojstva sustava komprimiranog zraka,

5. energetska svojstva industrijskog sustava za proizvodnju toplinske energije, 6. energetska svojstva industrijskog rashladnog sustava, 7. energetska svojstva sustava potrošnje električne energije, 8. svojstva sustava potrošnje pitke, sanitarne i tehnološke vode, 9. energetska svojstva pojedinih grupa trošila i ostalih tehničkih sustava i 10. mogućnostima priključenja na centralne toplinske sustave.

Zgrade u vlasništvu poduzeća pregledavaju se u skladu metodologije za en. pregled zgrada.

Izvješće o provedenom pregledu treba sadržavati: 1. naslovnu stranu obavljenog energetskog pregleda koja sadrži: naziv i pečat ovlaštene pravne osobe, ime i prezime imenovane osobe koja je izradila pregled, datum početka energetskog pregleda, datum završetka energetskog pregleda, 2. analizu postojećeg stanja građevine i svih energetskih sustava velikog poduzeća, 3. analizu transporta ukoliko poduzeće koristi 50 ili više registriranih vozila ili ukoliko je snaga svih registriranih vozila u vlasništvu firme veća od 3000 kW, koja minimalno uključuje popis vozila te analizu potrošnje energije i energenata, 4. analizu potrošnje energije i energenata te vode koja minimalno uključuje detaljan prikaz potrošnje energije, energenata i vode, modeliranje potrošnje energije, energenata i vode te analizu efikasnosti potrošnje energije, 5. dijagram toka energije i tvari te vode i otpada,

6. izvješće o provedenim mjerenjima, 7. analizu mogućnosti spajanja na mrežu distribucijsku mrežu centralnog i zatvorenog toplinskog sustava i sustava centraliziranog hlađenja i 8. zaključak s preporukama mjera za povećanje energetske učinkovitosti uključujući izračun procijenjene vrijednosti ulaganja i interne stope rentabilnosti za životni ciklus mjere energetske učinkovitosti koje se oslanjaju na podatke dobivene sukladno točkama od 2. do 7.

Ministarstvo gospodarstva vodi registar izvješća. Završena izvješća je u roku od 15. dana potrebno dostaviti ministarstvu, ali pri tome nije potrebno dostaviti kompletno izvješće već samo naslovnu stranu obavljenog energetskog pregleda i zaključak s preporukama mjera za povećanje energetske učinkovitosti.

Pojavom ISO 50001:2011 neophodna je bilo definirati jedinstvenu normu koja bi opisala provedbu energetskeg pregleda.

Energijski audit – 1. dio: Opći zahtjevi (EN 16247-1:2012)

Energijski audit – 2. dio: Zgrade (EN 16247-2:2014)

Energijski audit – 3. dio: Procesi (EN 16247-3:2014)

Energijski audit – 4. dio: Prijevoz (EN 16247-4:2014),

Energijski audit – 5. dio: Kompetencije en. auditora (EN 16247-5:2015)

ISO 50001 nije prvi standard te vrste prije njega su definirani VDI 4602 Energiemanagement iz 2007. godine i njegova preteča CEN EN 16001:2009 Energy management systems koji je stupanjem na snagu ISO 50001 povučen.

Zaključak

Energetska ovisnost EU i kontinuirani rast energetske potrebe potencira energetske učinkovitost kao jedan od krovnih ciljeva energetske strategije EU. Slijedom navedenog Direktiva 2012/27/EU zalaže se za povećanje energetske učinkovitosti kroz poticanje EnU prilikom energetske transformacije, poticanja EnU u postupku grijanja i hlađenja, poticanja energetske obnove zgrada, uvođenja centraliziranih toplinskih sustava, provedbi energetske pregleda i uvođenju sustava gospodarenja energijom.

Direktiva 2012/27/EU se u hrvatsko zakonodavstvo prenosi preko Zakona o energetske učinkovitosti (NN 127/14) koji je stupio na snagu 17. listopada 2014. Zakonom se uređuje područje učinkovitog korištenja energije, donošenje planova na lokalnoj, područnoj (regionalnoj) i nacionalnoj razini za poboljšanje energetske učinkovitosti te njihovo provođenje.

Pravilnik o energetsom pregledu velikih poduzeća NN 123/15 propisuje način provođenja, uvjete za ishodenje ovlaštenja za provedbu pregleda, sadržaj izvješća o provedenom pregledu i sve obaveze vezane uz provedbu pregleda. Sam pregled provode minimalno dvije osobe, jedna ovlaštena od strane ministarstva gospodarstva strojarske struke, a druga osoba iz velikog poduzeća. Za ovlaštenje pravna osoba mora imati dvije osobe sa završenom izobrazbom MODUL 2 i MODUL 3 od kojih jedna mora biti strojarske ili elektro struke, a za potrebe energetskog pregleda drugih sustava npr. vanjske ovojnice zgrade u smislu toplinske zaštite za koji nema kompetencije mora angažirati vanjsku fizičku osobu arhitektonske ili građevinske struke. Isto se odnosi i na pregled specifičnih sustava u velikom poduzeću koji zahtijevaju posebne kompetencije.

Velika poduzeća koja uvedu sustav gospodarenja energijom ISO 50001 nisu dužna provoditi energetske preglede definirane pravilnikom o energetsom pregledu velikih poduzeća NN 123/15 jer sam sustav ISO 50001 zahtjeva energetski pregled s kojim se utvrđuje polazišna točka u odnosu na koju se počinju mjeriti uštede i indikatori energetske učinkovitosti. Pravilnik nije definirano da li polazišnu točku potrošnje energije tj. inicijalni energetski pregled utvrđuje ovlaštena osoba zadužena za energetski pregled velikih poduzeća. Sama norma kaže da Organizacija mora odrediti energetske osnovicu tj. Organizacija mora izraditi, zapisati i održavati energetski pregled, ali ne i tko ga provodi dok direktiva kaže ako energetske preglede provode unutarnji stručnjaci, radi osiguravanja potrebne neovisnosti oni ne bi smjeli biti izravno uključeni u djelatnost koja je obuhvaćena pregledom.

Velika poduzeća dužna su provesti obvezu energetskeg pregleda do 1. siječnja 2017. godine.

Prva skupina od 25 polaznika edukacije MODUL 3 započela je izobrazbu 10. ožujka 2016. na Veleučilištu u Slavonskom Brodu, a ispit položila 1. travnja 2016. godine.

HVALA NA PAŽNJI

