

# Službene novine Federacije BiH, broj 87/18

Na temelju članka 27. stavak (3) Zakona o energijskoj učinkovitosti u Federaciji Bosne i Hercegovine ("Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine", broj: 22/17), na usuglašen prijedlog Federalnog ministarstva energije, rudarstva i industrije i Federalnog ministarstva prostornog uređenja, Vlada Federacije Bosne i Hercegovine, na 160. sjednici, održanoj 25.10.2018. godine, donosi

## **UREDBU**

### **O UVJETIMA ZA DAVANJE I ODUZIMANJE OVLASTI ZA OBAVLJANJE ENERGIJSKIH AUDITA I ENERGIJSKO CERTIFICIRANJE ZGRADA**

#### **DIO PRVI - TEMELJNE ODREDBE**

##### **Članak 1. (Predmet Uredbe)**

Ovom se uredbom propisuju:

- a) uvjeti i procedure potrebni za davanje, vađenje, obnavljanje, izmjenu i oduzimanje ovlasti osobama za obavljanje energijskog audita;
- b) dokumentacija potrebna za davanje, vađenje, obnavljanje, izmjenu i oduzimanje ovlasti osobama za obavljanje energijskog audita;
- c) postupak kod izmjene ovlaštenih osoba (imenovanih osoba i stručnih kvalificiranih osoba) za obavljanje energijskih audita;
- d) nadzor nad obavljanjem poslova ovlaštenih osoba;
- e) program obuke za osobe koje provode energijske audite;
- f) uvjeti za davanje ovlasti za obavljanje Programa obuke;
- g) sadržaj i način vođenja registra nositelja Programa obuke;
- h) nadzor nad radom nositelja Programa obuke i oduzimanje ovlasti.

## **Članak 2.** **(Definicije pojedinih izraza)**

U smislu ove uredbe definicije pojedinih izraza imaju sljedeća značenja:

1. **Certifikat o energijskoj učinkovitosti (Certifikat)** je potvrda kojom se označavaju energijska svojstva zgrade ili dijela zgrade koji ima propisani sadržaj i izgled i koji iskazuje energijska svojstva zgrade izračunata prema usvojenoj metodologiji;
  2. **Daljinsko grijanje ili daljinsko hlađenje** je distribucija termalne energije u obliku pare, vruće vode ili ohlađene tečnosti od centralnog proizvodnog izvora kroz mrežu do većeg broja zgrada ili mjesta radi grijanja ili hlađenja prostora ili za procesno grijanje ili hlađenje;
  3. **Energijski audit** je dokumentirani postupak za stjecanje odgovarajućih saznanja o postojećoj potrošnji energije zgrade i energijskim karakteristikama zgrade, dijela zgrade ili skupine zgrada koje imaju zajedničke energetske sustave, tehnološkog procesa i/ili industrijskog postrojenja i ostalih objekata, privatnih ili javnih usluga za utvrđivanje i određivanje isplativosti primjene mjera za poboljšanje energetske učinkovitosti te izradu izvješća s prikupljenim informacijama i predloženim mjerama;
  4. **Energijsko certificiranje** je postupak koji se provodi s ciljem izdavanja certifikata o energijskoj učinkovitosti zgrade;
  5. **Imenovana osoba** je fizička osoba koja je u ovlaštenoj pravnoj osobi zaposlena u punom radnom vremenu na neodređeno vrijeme, te koja u ime te pravne osobe potpisuje izvješća o provedenom energijskom auditu zgrade i energijski certifikat zgrade, te provodi radnje i postupke energijskog audita zgrade, i energijskog certificiranja (u daljnjem tekstu: imenovana osoba);
- U smislu uspostave sustava ovlašćivanja osobe za obavljanje redovitih energijskih audita sustava grijanja i sustava klimatizacije, uvjeti za potpisivanje izvješća o redovitim energijskim auditima sustava grijanja i sustava klimatizacije od strane imenovane osobe će se definirati propisom koji donosi ministar;
6. **Instalacija javne rasvjete** je postrojenje koje se sastoji od elemenata nosivih konstrukcija, kablovskog razvoda i uređaja za mjerenje, sklapanje, razvod, upravljanje, regulaciju intenziteta svjetlosnog toka i svjetiljki, sa svrhom osvijetljavanja javnih i prometnih površina u naseljima i osvijetljavanja javnih cesta;
  7. **Ministar** se odnosi na federalnog ministra energije, rudarstva i industrije,
  8. **Nositelj programa obuke** je pravna osoba koja je, sukladno uvjetima propisanim Zakonom i ovom uredbom, dobila ovlast za provođenje programa obuke za osobe koje provode energetske audite;
  9. **Ovlaštena osoba** je fizička ili pravna osoba koja ima ovlast za obavljanje energijskog audita i energijskog certificiranja zgrade s jednostavnim tehničkim sustavom, ili ovlast za obavljanje energijskog certificiranja zgrade sa složenim tehničkim sustavom, ili obavljanje energijskog audita zgrada sa složenim tehničkim sustavom i drugih izgrađenih objekata, izdatu od federalnog ministra prostornog uređenja (ministar FMPU);
  10. **Fizička osoba** je stručna kvalificirana osoba, ovlaštena, sukladno članku 7. st. (1), da obavlja poslove energijskog audita i energijskog certificiranja zgrade s jednostavnim tehničkim sustavom samostalno, u okviru registriranog obrta - srodne djelatnosti, i/ili kao dodatnu ili dopunsku djelatnost,

a prema klasifikaciji i šifri djelatnosti;

11. **Program obuke za osobe koje provode energijski audit i/ili energijsko certificiranje zgrada** je program propisan ovom uredbom, a sastoji se od Programa osposobljavanja i Programa usavršavanja;

12. **Sustav klimatizacije** je složeni proces koji uključuje kondicioniranje, transport i ubacivanje zraka u prostor kojim se reguliraju: temperatura, relativna vlažnost, brzina strujanja zraka, čistoća zraka, razina buke i razlika tlaka u prostoru, a radi postizanja zdravog okruženja za osobe koje borave u prostoru, odnosno postizanja uvjeta za potrebe industrijske proizvodnje. Sustav klimatizacije se, prema termodinamičkom procesu pripreme vlažnog zraka, dijeli na: grijanje, hlađenje, ovlaživanje i odvlaživanje što se vrši kroz: sustav ventilacije (jedan od gore navedenih procesa); sustav djelomične klimatizacije (dva ili tri od navedenih procesa) i sustav klimatizacije (sva četiri procesa cjelogodišnje);

13. **Stambena zgrada** je zgrada koja je u cijelosti ili u kojoj je više od 90% bruto podne površine namijenjeno za stanovanje, odnosno koja nema više od 50 m<sup>2</sup> neto podne površine u drugoj namjeni. Stambenom zgradom smatra se i zgrada s apartmanima u turističkom području;

14. **Stručna kvalificirana osoba** je osoba koja je uspješno završila program obuke za obavljanje energijskog audita i/ili energijskog certificiranja zgrada;

15. **Tehnički sustav zgrade** je tehnička oprema ugrađena u zgradu ili dio zgrade koja služi za grijanje, hlađenje, ventilaciju, klimatizaciju, pripremu tople vode, osvjetljenje ili njihovu kombinaciju;

16. **Toplinska crpka** je uređaj, postrojenje ili instalacija koja prenosi toplinu iz prirodnog okruženja kao što je zrak, voda ili tlo u zgrade ili industrijske objekte mijenjanjem prirodnog toka topline na takav način da toplina teče od niže prema višoj temperaturi. Kod reverzibilnih toplinskih crpki toplina se može prenositi iz zgrade na prirodno okruženje;

17. **Ukupna (bruto) podna površina zgrade** je zbir površina poda za sve razine zgrade i računa se prema točki 5.1.3. BAS ISO 9836- površina poda etaža koje su zatvorene i natkrivene sa svih strana;

18. **Zakon** je Zakon o energijskoj učinkovitosti ("Službene novine FBiH", broj: 22/17);

19. **Zgrada** je građevina s krovom i zidovima, trajno vezana za tlo, u kojoj se energija koristi za stvaranje određenih klimatskih uvjeta i namijenjena je boravku ljudi, odnosno smještaju životinja, biljaka i stvari. Zgradom se ne smatra pojedinačna građevina unutar sustava infrastrukturne građevine;

20. **Zgrade s jednostavnim tehničkim sustavom** su stambene i nestambene zgrade ukupne (bruto) podne površine zgrade manje ili jednake (400 m<sup>2</sup>) i koje su:

- s pojedinačnim uređajima za pripremu potrošne tople vode i koje nisu opremljene sustavima grijanja, hlađenja, ventilacije i / ili;

- s lokalnim i/ili centralnim izvorima topline za grijanje i pripremu potrošne tople vode, nazivne snage kotla do 30 kW bez posebnih sustava za povrat topline i bez korištenja alternativnih sustava i/ili

- bez ili s pojedinačnim rashladnim uređajima i/ili;

- s lokalnim sustavima ventilacije bez dodatne obrade zraka i bez povrata topline i/ili;

- posebni dijelovi zgrade koji imaju zasebno mjerilo za grijanje, etažno plinsko grijanje, priključak na zajedničku kotlovnici ili priključak na daljinsko grijanje.

21. **Zgrade sa složenim tehničkim sustavom** su sve ostale stambene i nestambene zgrade koje prema ovoj uredbi nisu zgrade s jednostavnim tehničkim sustavom;

22. **FMERI** odnosi se na Federalno ministarstvo energije, rudarstva i industrije;

23. **FMPU** odnosi se na Federalno ministarstvo prostornog uređenja.

## **DIO DRUGI - OVLAŠTI POGHLAVLJE I. OVLAŠTI ZA OBLAVLJENJE ENERGIJSKIH AUDITA I/ILI ENERGIJSKOG CERTIFICIRANJA ZGRADA**

### **Članak 3. (Vrste ovlasti)**

(1) Ovlast za obavljanje energijskog audita i/ili energijskog certificiranja zgrade (u daljnjem tekstu: ovlast) daje se za:

a) obavljanje energijskog audita i energijskog certificiranja zgrada s jednostavnim tehničkim sustavom;

b) energijsko certificiranje zgrada sa složenim tehničkim sustavom;

c) obavljanje energijskih audita zgrada sa složenim tehničkim sustavom i drugih izgrađenih objekata;

d) obavljanje energijskih audita komunalnih usluga (javna rasvjeta, opskrba vodom, upravljanje otpadom i sl.).

(2) Ovlasti, način i procedure provođenja energijskih audita, programi obuke, uvjeti za stjecanje ovlasti za obavljanje energijskog audita za druge izgrađene objekte iz stavka (1) dio točke c) ovog članka, tehnološke procese i/ili industrijska postrojenja, definirat će se posebnim propisom kojim će se urediti to područje, a koji donosi ministar.

(3) Ovlasti, način i procedure provođenja energijskih audita, programi obuke, uvjeti za stjecanje ovlasti za obavljanje energijskih audita komunalnih usluga (javna rasvjeta, opskrba vodom, upravljanje otpadom i sl.) iz stavka (1) točka d) ovog članka definirat će se posebnim propisom kojim će se urediti to područje, a koji donosi ministar.

(4) Ovlasti, način i procedure provođenja energijskih audita, program obuke, uvjeti za stjecanje ovlasti za obavljanje redovitih energijskih audita sustava grijanja i sustava klimatizacije definirat će se pravilnikom o redovitom energijskom auditu sustava grijanja i sustava klimatizacije iz članka 36. st. (2) i (3). i članka 37. st.(2) i (3) Zakona, a koji donosi ministar.

(5) Pravna osoba koja posjeduje ovlast iz članka 28. stavak 1. točka c) Zakona, odnosno stavka (1) točka c) ovog članka Uredbe može provoditi redovite energijske audite sustava grijanja i sustava klimatizacije, a što će biti propisano pravilnikom o redovitim energijskim auditima sustava grijanja i sustava klimatizacije iz stavka (4) ovog članka uredbe ako je ta ovlast data pravnoj osobi koju u stalnom radnom odnosu zapošljava fizička osoba strojarske struke koja ispunjava uvjete za dobijanje ovlasti za energijski audit zgrade sa složenim tehničkim sustavom.

#### **Članak 4. (Izdavanje ovlasti)**

(1) Energijski audit zgrade i energijsko certificiranje zgrade provode fizičke ili pravne osobe koje imaju ovlast ministra FMPU.

(2) Ovlast za energijske audite i/ili energijsko certificiranje zgrada daje se fizičkoj ili pravnoj osobi koja ispunjava uvjete propisane Zakonom i ovom uredbom.

(3) Izdavanje, obnavljanje, izmjenu i oduzimanje ovlasti za energijski audit i/ili energijsko certificiranje zgrada vrši ministar FMPU rješenjem, a na prijedlog Stručnog odbora za energijsku učinkovitost.

(4) Ovlast iz stavka (2) ovog članka se daje na razdoblje od četiri godine, a nakon isteka ovog razdoblja može biti obnovljena na isto razdoblje, ako ovlaštena osoba i dalje ispunjava uvjete potrebne za davanje ovlasti, te ako uredno ispunjava obvezu pohađanja Programa usavršavanja.

(5) Ovlast se daje, obnavlja ili mijenja nakon provedenog postupka ocjenjivanja ispunjavanja uvjeta propisanih ovom uredbom.

(6) Protiv rješenja iz stavka (3) ovoga članka i rješenja o odbijanju ili odbacivanju zahtjeva za davanje ovlasti iz toga stavka, te rješenja o obustavi postupka ne može se izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor.

#### **Članak 5. (Uvjeti za dobijanje ovlasti za fizičke osobe)**

(1) Ovlast za energijski audit i energijsko certificiranje zgrade s jednostavnim tehničkim sustavom se daje fizičkoj osobi koja:

a) ima završen VII. stupanj stučne spreme ili drugi ciklus Bolonjskog procesa, odnosno zvanje diplomiranog inženjera arhitektonske, građevinske, strojarske ili elektrotehničke struke;

b) ima najmanje pet godina radnog iskustva u struci ili tri godine radnog iskustva u projektiranju i/ili stručnom nadzoru izgradnje objekata i postrojenja, održavanju objekata i postrojenja, tehničkom ispitivanju i analizi, provođenju energijskih audita zgrada u okviru djelovanja koje je predmet ovlasti, nakon završetka studija iz točke 1. ovog stavka;

c) ima položen stručni ispit;

d) ima sklopljen ugovor o osiguranju od profesionalne odgovornosti i

e) posjeduje Uvjerenje o uspješno završenom programu osposobljavanja Modul 1.

(2) Fizička osoba, kao stručna kvalificirana osoba, ovlaštena sukladno stavku (1) ovog članka obavlja poslove energijskog audita i energijskog certificiranja zgrade s jednostavnim tehničkim sustavom samostalno, u okviru registriranog obrta - srodne djelatnosti, i/ili kao dodatnu ili dopunsku djelatnost, a prema klasifikaciji i šifri djelatnosti.

**Članak 6.**  
**(Uvjeti za dobivanje ovlasti za pravne osobe)**

(1) Ovlast za energijski audit i energijsko certificiranje zgrade s jednostavnim tehničkim sustavom se daje pravnoj osobi koja:

a) ima sjedište u Federaciji BiH i registrirana je za: projektiranje, arhitektonske i inženjerske djelatnosti i tehničko savjetovanje, stručni nadzor izgradnje objekata i postrojenja, znanstveno-istraživačku djelatnost, tehničko ispitivanje i analizu, ili druge profesionalne djelatnosti u oblasti arhitekture ili građevinarstva, energetike i sl;

b) zapošljava u stalnom radnom odnosu s punim radnim vremenom najmanje tri stručno kvalificirane osobe, sa VII. stupnjem stručne spreme ili visokim obrazovanjem drugog ciklusa Bolonjskog sustava studiranja, iz oblasti arhitekture ili građevinarstva, strojarstva i elektrotehnike, od kojih najmanje jedna stručno kvalificirana osoba raspolaže Uvjerenjem o uspješno završenom programu osposobljavanja Modul 1 i koja ispunjava uvjete iz članka 5. ove uredbe;

c) ima sklopljen ugovor o osiguranju od profesionalne odgovornosti.

(2) Ovlast za energijski audit i/ili energijsko certificiranje zgrade sa složenim tehničkim sustavom se daje pravnoj osobi koja:

a) ima sjedište u Federaciji BiH i registrirana je za: projektiranje, arhitektonske i inženjerske djelatnosti i tehničko savjetovanje, stručni nadzor izgradnje objekata i postrojenja, znanstveno-istraživačku djelatnost, tehničko ispitivanje i analizu, ili druge profesionalne djelatnosti u oblasti arhitekture ili građevinarstva, energetike i sl;

b) zapošljava u stalnom radnom odnosu s punim radnim vremenom najmanje tri stručne kvalificirane osobe od kojih je jedna osoba arhitektonske ili građevinske struke, druga osoba strojarske struke, a treća osoba elektrotehničke struke i koje ispunjavaju uvjete iz članka 5.stavka (1) točke 1., 2., 3., 4. ove uredbe, koje su uspješno završile program stručnog osposobljavanja Modul 2 propisan člankom 34. i Pravitkom 4B.1 ove uredbe. Pravne osobe, po potrebi, mogu angažirati po ugovoru o djelu stručne kvalificirane osobe koje su uspješno završile program stručnog osposobljavanja Modul 2 tako da zaposlene ili na drugi način angažirane stručne kvalificirane osobe obavljaju sve faze energijskog audita zgrade i to u dijelu njegove struke kako slijedi:

1) za građevinski dio zgrade - osoba arhitektonske ili građevinske struke;

2) za strojarski dio tehničkog sustava - osoba strojarske struke;

3) za elektrotehnički dio tehničkog sustava - osoba elektrotehničke struke;

4) za sustave automatskog reguliranja i upravljanja - osoba elektrotehničke struke ili strojarske struke i

(3) ima sklopljen ugovor o osiguranju od profesionalne odgovornosti.

(4) Ovlast za obavljanje energijskog certificiranja zgrada sa složenim tehničkim sustavom i ovlast za obavljanje energijskog audita zgrada sa složenim tehničkim sustavom obuhvaća ovlast za obavljanje energijskog audita i energijskog certificiranja zgrada s jednostavnim tehničkim sustavom.

**Članak 7.**  
**(Razlozi odbijanja izdavanja ovlasti)**

(1) Ovlast se ne može dati pravnoj ili fizičkoj osobi u slučaju kada je fizička osoba, odnosno zaposlenik u pravnoj osobi osuđen za jedno ili više sljedećih kaznenih djela:

- a) udruživanje radi činjenja kaznenih djela;
- b) primanje dara i drugih oblika koristi;
- c) davanje dara i drugih oblika koristi;
- d) zlouporaba položaja ili ovlasti;
- e) zlouporaba ovlasti u gospodarskom poslovanju;
- f) nesavjesno gospodarsko poslovanje;
- g) protuzakonito posredovanje;
- h) računalne prijevare;
- i) prijevara u gospodarskom poslovanju.

(2) Odbijanje zahtjeva za izdavanje ovlasti ministar FMPU izdaje u formi rješenja.

**Članak 8.**  
**(Obveze ovlaštenih osoba)**

(1) Ovlaštena osoba dužna je poslove za koje je ovlaštena obavljati stručno, samostalno, neovisno i objektivno sukladno Zakonu, podzakonskim aktima, tehničkim propisima i pravilima struke.

(2) Nakon obavljenog energijskog audita ovlaštena osoba sačinjava Izvješće o izvršenom energijskom auditu.

(3) Na temelju izvješća iz stavka (2) ovog članka uredbe, osobe koje imaju ovlasti iz članka 3. stavak (1) toč. a) i b) ove uredbe, izdaju potvrdu o energijskoj učinkovitosti zgrade ili dijela zgrade (u daljnjem tekstu: Certifikat), sukladno podzakonskom propisu iz članka 26. stavak (4) Zakona kojim će se urediti energijski audit.

(4) Ovlaštena osoba je odgovorna da Certifikat i energijski audit zgrade budu urađeni sukladno Zakonu, podzakonskim aktima, važećim tehničkim propisima i pravilima struke.

(5) Ovlaštena osoba dužna je:

- a) voditi evidenciju o izdatim energijskim certifikatima i obavljenim energijskim auditima zgrade;
- b) čuvati dokumentirane analize svakog procesa (izvješće o energijskom auditu i Certifikat) u elektronskom ili pisanom obliku najmanje deset godina od dana provedenog energijskog audita ili izdatog energijskog certifikata i dati ih na uvid FMPU kada ono to zatraži;

c) dostavljati FMPU izvješća o izvršenim energijskim auditima u pisanoj (ovjerene i potpisane od strane ovlaštene osobe) i elektronskoj (izravnim unosom u elektronski registar) formi u roku 30 dana;

d) energijski certifikat dostaviti naručitelju energijskog certifikata;

e) stručno se usavršavati na način propisan člankom 35.ove uredbe.

(6) Ovlaštena osoba dužna je ispunjavati uvjete za izdavanje ovlasti u roku trajanja ovlasti i o svakoj promjeni koja se odnosi na uvjete izdavanja ovlasti obavijestiti FMPU u roku petnaest dana od nastale promjene.

(7) Na temelju Izvješća o izvršenim energijskim auditima iz stavka (5), točke 3. ovog članka, dostavljenih od strane ovlaštenih osoba unosom u elektronski registar, FMPU dostavlja Godišnje izvješće o izvršenim energijskim auditima i izrađenim energijskim certifikatima nadležnim kantonalnim ministarstvima.

### **Članak 9.**

#### **(Izuzete od obavljanja energijskog audita za ovlaštene osobe)**

(1) Ovlaštena osoba, uključujući imenovanu i stručnu kvalificiranu osobu, ne smije izraditi energijski certifikat, obaviti energijski audit zgrade za naručitelja pravnu osobu:

a) u kojem ima financijski interes, uključujući ali ne ograničavajući se na dionice;

b) u kojoj je član nadzornog odbora, član upravnog odbora, predstavnik, punomoćnik ili zaposlenik;

c) u kojoj je član nadzornog odbora, član upravnog odbora, predstavnik, punomoćnik ili zaposlenik njegov bračni drug ili srodnik u prvoj liniji ili u pobočnoj liniji do trećeg stupnja, zaključno, kao i po tazbini do drugog stupnja.

(2) Ovlaštena osoba, uključujući imenovanu i stručnu kvalificiranu osobu, ne smije izraditi energijski certifikat, obaviti energijski audit za zgradu:

a) za koju je ona ili pravna osoba u kojoj je zaposlena sudjelovala u izradi projekta, kontroli projekta, stručnom nadzoru građenja, građenju ili održavanju zgrade;

b) koja je u vlasništvu, suvlasništvu ili zajedničkom vlasništvu ovlaštene osobe;

c) koja je u vlasništvu, suvlasništvu ili zajedničkom vlasništvu pravne osobe u kojoj je zaposlena, bračnog druga ili srodnika u prvoj liniji ili u pobočnoj liniji do trećeg stupnja, zaključno, kao i po tazbini do drugog stupnja, ili u kojoj ima bilo kakav drugi financijski interes;

d) koja je u vlasništvu osobe za koju obavlja poslove posredovanja kod kupoprodaje, iznajmljivanja, davanja u zakup ili na leasing.

(3) Ovlaštena pravna osoba, opskrbljivač energijom ili vodom ne smije izraditi energijski certifikat, obaviti energijski audit zgrade za naručitelja u zgradi koju opskrbljuje energijom ili vodom.

(4) Ovlaštena osoba koja je zaposlenik upravitelja zgrade ili posrednika u prometu nekretninama ne smije izraditi energijski certifikat, obaviti energijski audit zgrade za naručitelja u zgradi u kojoj je



upravitelj, odnosno za naručitelja u zgradi za koju je posrednik u prometu nekretnine.

## **POGLAVLJE II. STRUČNI ODBOR ZA ENERGIJSKU UČINKOVITOST**

### **Članak 10. (Stručni odbor za energijsku učinkovitost)**

(1) Stručni odbor za energijsku učinkovitost (u daljnjem tekstu: Stručni odbor), definiran člankom 30. Zakona pruža stručnu potporu ministru FMPU.

(2) Stručni odbor vrši analizu i ocjenu dokumentacije dostavljene uz zahtjev za dobijanje, obnavljanje i izmjenu ovlasti u smislu ispunjena uvjeta propisanih ovom uredbom, te formira završno izvješće o izvršenoj procjeni s prijedlogom o davanju, obnavljanju, izmjeni ovlasti, odbijanju zahtjeva ili dopuni dokumentacije potrebne za dobijanje, produljenje ili izmjenu ovlasti. Svoje prijedloge Stručni odbor donosi u formi izvješća i iste dostavlja ministru FMPU na daljnje postupanje.

(3) Članovi Stručnog odbora sudjeluju u radu povjerenstva za provjeru znanja polaznika Programa obuke iz članka 29.ove uredbe, kao članovi povjerenstva, a nadležni su za:

a) kreiranje sadržaja i forme ispita,

b) donošenje i javno objavljivanje Pravila o uvjetima za obavljanje Programa obuke osoba za obavljanje energijskog audita i energijskog certificiranja zgrade,

c) donošenje elemenata za vrjednovanje i bodovanje te bodovnu listu (sustav bodovanja) za ocjenu praktičnog dijela ispita,

d) obavljanje i evaluaciju provedene provjere znanja.

(4) Stručni odbor iz stavka (1) ovoga članka imenuje Vlada FBiH rješenjem na razdoblje od tri godine.

### **Članak 11. (Članovi Stručnog odbora)**

(1) Stručni odbor se sastoji od pet članova, od kojih predsjednika i jednog člana predlaže ministar FMPU, zamjenika predsjednika i jednog člana predlaže ministar, a jedan član se bira iz reda reda eksperata na usuglašen prijedlog ministra i ministra FMPU. Stručni odbor ima i tehničkog sekretara.

(2) Za člana Stručnog odbora iz reda eksperata imenuje se osoba koja ima akademski naziv doktora znanosti arhitektonske, građevinske, strojarske ili elektrotehničke struke.

(3) Članovi Stručnog odbora nisu dužni pohađati Program obuke.

(4) Administrativno-tehničke i financijske poslove Stručnog odbora obavlja FMPU.

(5) Tehnički tajnik Stručnog odbora obavlja administrativno-tehničke i druge poslove vezano uz sjednice Stručnog odbora, izdavanje rješenja i ovlasti i imenuje se iz reda zaposlenika FMPU.

(6) Način rada Stručnog odbora utvrđuje se poslovníkom koji donosi Stručni odbor većinskim glasovanjem svih članova, a na koji suglasnost daju ministar i ministar FMPU.

## **Članak 12.** **(Način izbora članova Stručnog odbora)**

(1) Prijedlog za imenovanje predsjednika i jednog člana Stručnog odbora daje ministar FMPU, od kojih je najmanje jedan iz reda zaposlenika tog ministarstva angažiran na poslovima enerģijske učinkovitosti i od kojih je jedan inženjerske, a drugi inženjerske ili pravne struke.

(2) Prijedlog za imenovanje zamjenika predsjednika i jednog člana Stručnog odbora daje ministar FMERI, od kojih je najmanje jedan iz reda zaposlenika tog ministarstva angažiran na poslovima enerģijske učinkovitosti i od kojih je jedan inženjerske, a drugi inženjerske, pravne ili ekonomske struke;

(3) Prvo imenovanje člana Stručnog odbora iz reda eksperata vrši se na usuglašeni prijedlog ministra FMPU i ministra FMERI, dok se sva naredna imenovanja eksperta vrše na temelju provedenog javnog poziva i na usuglašeni prijedlog ministra i ministra FMPU.

(4) Po isteku rješenja o formiranju Stručnog odbora, Vlada Federacije BiH rješenjem za naredno trogodišnje razdoblje može zadržati ili zamijeniti svakog od članova Stručnog odbora, prema procedurama iz stavaka (1), (2), (3) ovog članka Uredbe.

Po isteku rješenja o formiranju Stručnog odbora, Stručni odbor kome je isteklo rješenje nastavlja s radom do imenovanja novog Stručnog odbora.

## **Članak 13.** **(Naknada za rad članova Stručnog odbora)**

(1) Predsjednik, zamjenik predsjednika, članovi Stručnog odbora i tehnički tajnik imaju pravo na naknadu za rad u Stručnom odboru.

(2) Naknade iz stavka (1) ovog člana financiraju se iz dijela iznosa sredstava uplaćenih po osnovi podnesenih zahtjeva za davanje i obnavljanje ovlasti pravnim i fizičkim osobama za obavljanje enerģijskih audita i/ili enerģijskog certificiranja zgrada, za davanje ovlasti za provođenje programa obuke, te iz dijela iznosa sredstava uplaćenih po osnovi provjere znanja.

(3) Visinu naknade iz stavka (1) ovoga članka propisuje ministar FMPU posebnim rješenjima.

## **POGLAVLJE III. DOKUMENTACIJA ZA DAVANJE, OBNAVLJANJE, IZMJENU I ODUZIMANJE OVLASTI**

### **Članak 14.** **(Davanje ovlasti)**

(1) Zahtjev za davanje ovlasti za energijsko certificiranje zgrade, energijski audit zgrade podnosi se FMPU ispunjen u pisanom i elektronskom obliku (izravnim unosom u elektronski registar) na propisanim obrascima iz Privitka 1A i 1B ove uredbe.

(2) U zahtjevu iz stavka 1. ovoga članka mora biti naznačena vrsta ovlasti za koju se zahtjev podnosi sukladno članku 28. Zakona, odnosno članku 3.ove uredbe.

(3) Kad je podnositelj zahtjeva iz stavka 1. ovoga člana pravna osoba, zahtjev mora sadržati podatke o imenovanoj osobi kao i podatke o drugim zaposlenim osobama, a koje ispunjavaju uvjete propisane Zakonom i ovom uredbom.

(4) Za fizičku osobue, sukladno stavku (1) ovoga članka, a prema obrascu iz Privitka 1A, potrebni su sljedeći dokumenti:

a) ovjerena kopija osobne iskaznice;

b) ovjerena kopija diplome o završenom studiju;

c) ovjerena kopija Uvjerenja o položenom stručnom ispitu;

d) opis radnog iskustva na obrascu iz Privitka 1C ove uredbe;

e) potvrda poslodavca o radnom iskustvu u struci;

f) ovjerena kopija potvrde o podmirenim obvezama iz PIO/MIO za zaposlene osobe;

g) ovjerena kopija Uvjerenja o uspješno završenom Programu osposobljavanja najmanje Modul 1 propisanim člankom 34.ove uredbe;

h) dokaz o registriranom obrtu, dodatnoj ili dopunskoj djelatnosti za projektiranje, arhitektonske i inženjerske djelatnosti i s njima povezano tehničko savjetovanje, stručni nadzor izgradnje objekata i postrojenja, znanstveno-istraživačku djelatnost, tehničko ispitivanje i analizu ili druge profesionalne djelatnosti u oblasti arhitekture ili građevinarstva, energetike i sl.

i) kopija ugovora o osiguranju od odgovornosti za štetu koju bi podnositelj zahtjeva obavljanjem poslova iz stavka 1. ovoga članka mogao učiniti investitoru ili drugim osobama, u trajanju najmanje do isteka roka važenja rješenja;

j) uvjerenje o nekažnjavanju fizičke osobe, izdano od nadležnog općinskog suda;

k) dokaz o podmirenim troškovima postupka.

(5) Za pravne osobe, sukladno stavku (1) ovoga članka, a prema obrascu iz Privitka 1B, potrebni su sljedeći dokumenti:

a) izvod iz registra poslovnih subjekata FBiH nadležnog registarskog suda;

b) kopije ugovora o radu stručno kvalificiranih osoba koje ispunjavaju uvjete za obavljanje energijskog audita i energijskog certificiranja zgrade sukladno člancima 5. i 6. ove uredbe, zaposlenih u stalnom radnom odnosu kod podnositelja zahtjeva, s imenovanjem osobe koja će potpisivati izvješća o provedenim energijskim auditima zgrade, energijske certifikate zgrada, te ispunjeni obrazac iz Privitka 1D ove Uredbe;

c) ovjerena kopija osobne iskaznice, ovjerena kopija diplome o završenom studiju, ovjerena kopija Uvjerenja o položenom stručnom ispitu, opis radnog iskustva na obrascu iz Privitka 1C ove uredbe, ovjerena kopija potvrde o podmirenim obvezama iz PIO/MIO za zaposlene osobe, ovjerena kopija Uvjerenja o uspješno završenom Programu osposobljavanja Modul 1 ili Modul 1 i Modul 2, propisanim ovom uredbom, za svaku imenovanu i drugu stručnu kvalificiranu osobu zaposlenu kod podnositelja zahtjeva, koja će provoditi radnje i postupke energijskog audita i energijskog certificiranja zgrade;

d) kopija ugovora s polisom o osiguranju od odgovornosti za štetu koju bi podnositelj zahtjeva obavljanjem poslova iz stavka 1. ovoga članka mogao učiniti investitoru ili drugim osobama, u trajanju najmanje do isteka roka važenja rješenja;

e) uvjerenje o nekažnjavanju pravne osobe i odgovorne osobe u pravnoj osobi, izdano od nadležnog općinskog suda;

f) dokaz o podmirenim troškovima postupka.

(6) U svrhu utvrđivanja činjenica bitnih za davanje ovlasti podnositelj zahtjeva dužan je na zahtjev FMPU dostaviti i druge isprave i dokaze.

(7) Opis radnog iskustva iz stavka (4) točke 4. i stavka (5) točke 3. ovoga članka podrazumijeva samo ono radno iskustvo u struci koje je stečeno nakon završenog VII. stupnja stručne spreme ili drugog ciklusa Bolonjskog procesa, odnosno po stjecanju zvanja diplomiranog inženjera arhitektonske, građevinske, strojarske ili elektrotehničke struke.

#### **Članak 15. (Imenovana osoba)**

(1) Ovlaštena pravna osoba imenuje stručnu kvalificiranu osobu za imenovanu osobu koja je zaposlena u stalnom radnom odnosu s punim radnim vremenom u toj pravnoj osobi i koja ispunjava uvjete iz članka 7. stavka (1). točaka 1., 2., 3. i 5. ove uredbe, odnosno članka 6. stavka (2). točke 2. ove uredbe, i koja će u ime pravne osobe potpisivati certifikate zgrada koje izdaje ta pravna osoba.

(2) Imenovana osoba iz stavka (1.) ovoga članka provodi radnje i postupke energijskog certificiranja, sukladno uvjetima propisanim Zakonom i ovom uredbom i u pravnoj osobi svojim potpisom potvrđuje istinitost i točnost podataka na Certifikatu zgrade.

(3) Ovlasti imenovane osobe iz stavka (1.) ove uredbe u postupcima energijskih audita za druge izgrađene objekte, tehnološke procese i /ili industrijska postrojenja i energijskih audita komunalnih usluga će se odrediti propisima definiranim stavcima (3.) i (4.) članka 3. ove uredbe.

### **POGLAVLJE IV. RJEŠENJE O OVLASTI**

#### **Članak 16. (Rješenje o ovlasti)**

(1) Rješenje o ovlasti za fizičku osobu sadrži:

a) podatke o ovlaštenoj osobi (ime i prezime, akademski ili stručni naziv, mjesto i datum rođenja, jedinstveni matični broj i adresa);

b) vrstu i broj ovlasti;

c) datum izdavanja i rok važenja ovlasti;

d) registarski broj iz registra ovlaštenih osoba;

(2) Rješenje o ovlasti za pravnu osobu sadrži:

a) podatke o ovlaštenoj osobi (naziv, adresa sjedišta, identifikacijski broj, te ime i prezime odgovorne osobe);

b) vrstu i broj ovlasti;

c) datum izdavanja i rok važenja ovlasti;

d) registarski broj iz registra ovlaštenih pravnih osoba;

e) ime i prezime, akademski ili stručni naziv i jedinstveni matični broj imenovane osobe;

f) imena i prezimena, akademski ili stručni naziv i jedinstvene matične brojeve za druge stručne kvalificirane osobe u pravnoj osobi, koje će provoditi radnje i postupke i energijskog audita i energijskog certificiranja zgrade.

## **Članak 17. (Obnavljanje ovlasti)**

(1) Ovlast za energijski audit i/ili energijsko certificiranje zgrade može se obnoviti na zahtjev ovlaštene osobe.

(2) Ovlaštena osoba dužna je zahtjev za obnavljanjem ovlasti iz stavka (1) ovoga članka podnijeti FMPU u roku najmanje mjesec dana, a najviše tri mjeseca prije isteka važenja ovlasti.

(3) Na postupak i uvjete obnavljanja ovlasti iz stavka (1) ovoga člana na odgovarajući način primjenjuju se odredbe ove uredbe koje se odnose na davanje ovlasti.

(4) Za obnavljanje ovlasti ovlaštena fizička osoba dužna je dokazati ispunjenje uvjeta iz članka 4. točka 4., članka 6. te članka 18. stavka 1. ove uredbe, a ovlaštena pravna osoba dužna je dokazati ispunjenje uvjeta iz članka 6., 14., 15. i članka 18. stavka (1). ove uredbe.

(5) Prilikom podnošenja zahtjeva za obnavljanjem ovlasti iz stavka (1) ovog članka ovlaštene osobe su dužne priložiti najmanje dva uvjerenja o pohađanju Programa usavršavanja.

(6) Ovlast se neće obnoviti ako se za ovlaštenu osobu utvrde činjenice precizirane člankom 20. ove uredbe.

**Članak 18.**  
**(Izmjena ovlasti)**

(1) Ovlast iz članka 3. stavak (1) ove uredbe će se izmijeniti ako:

- a) se u ovlaštenoj osobi, nakon izdavanja ovlasti, promijene okolnosti na temelju kojih je ovlast izdata;
- b) se u ovlaštenoj pravnoj osobi promijeni imenovana osoba koja potpisuje energijski certifikat zgrade.

(2) Zahtjev za izmjenu Rješenja o ovlasti ili zahtjev za izmjenu Rješenja o ovlasti - vrste ovlasti, ovlaštena osoba dužna je podnijeti u roku 30 dana od nastale promjene.

(3) Na postupak i uvjete izmjene ovlasti odgovarajuće se primjenjuju odredbe ove uredbe.

**Članak 19.**  
**(Izmjene podataka iz Rješenja o ovlasti)**

(1) U slučaju promjene imena, prezimena ili adrese ovlaštene fizičke osobe, uz zahtjev za izmjenu podataka iz Rješenja o ovlasti, ovlaštena fizička osoba dužna je dostaviti:

- a) dokaz o promjeni imena ili prezimena ovlaštene fizičke osobe;
- b) dokaz o promjeni adrese ovlaštene fizičke osobe (ovjereni kopija uvjerenja o prebivalištu).

(2) U slučaju promjene naziva ili adrese ovlaštene pravne osobe ili promjene imena, prezimena ili adrese odgovorne osobe u ovlaštenoj pravnoj osobi, ovlaštena osoba, uz zahtjev za izmjenu podataka iz Rješenja o ovlasti, dužna je dostaviti:

- a) kopiju rješenja o ovlasti;
- b) dokaz o promjeni naziva ili adrese ovlaštene pravne osobe (ovjereni kopija rješenja o upisu u sudski registar) pravne osobe;
- c) dokaz o promjeni imena ili prezimena ili adrese odgovorne osobe u ovlaštenoj pravnoj osobi.

(3) U slučaju promjene imenovane osobe u ovlaštenoj pravnoj osobi, a nova imenovana osoba je već navedena u izdatom rješenju o ovlasti kao stručna kvalificirana osoba koja u toj pravnoj osobi provodi radnje i postupke energijskog certificiranja i/ili energijskog audita zgrade ili se zapošljava nova stručna kvalificirana osoba kao imenovana osoba, ovlaštena pravna osoba podnosi zahtjev za izmjenu podataka iz Rješenja o ovlasti. Uz zahtjev za izmjenu podataka iz Rješenja o ovlasti dostavljaju se:

- a) ime prezime, adresa nove imenovane osobe;
- b) dokazi o podmirenim obvezama za PIO/MIO;
- c) ovjereni kopija diplome;
- d) dokaz o stažu;

e) ovjerena kopija uvjerenja o položenom stručnom ispitu;

f) kratki životopis s referencama o radnom iskustvu.

(4) U slučaju prestanka radnog odnosa jedne ili više stručnih kvalificiranih osoba, na temelju kojih je izdato Rješenje o ovlasti, ovlaštena pravna osoba, ukoliko zapošljavanjem drugih kvalificiranih osoba i dalje ispunjava uvjete za datu ovlast, podnosi zahtjev za izmjenu Rješenja o ovlasti. Uz zahtjev za izmjenu podataka iz Rješenja o ovlasti dostavlja:

a) ime, prezime, adresu novozaposlene i/ili novozaposlenih stručnih kvalificiranih osoba;

b) dokaze o podmirenim obvezama za PIO/MIO;

c) ovjerenu kopiju diplome;

d) ovjerenu kopiju uvjerenja o položenom stručnom ispitu;

e) kratki životopis sa referencama o radnom iskustvu.

(5) Zahtjev za izmjenu podataka iz Rješenja o ovlasti - vrste ovlasti, pravna osoba, ovlaštena za obavljanje energijskog certificiranja zgrada i/ili energijskog audita zgrada sa složenim tehničkim sustavom, podnosi u slučaju kada više ne ispunjava uvjete za datu ovlast sukladno članku 6. stavak (2) ove uredbe, a ukoliko i dalje ispunjava uvjete za ovlast za energijski audit i energijsko certificiranje zgrade s jednostavnim tehničkim sustavom sukladno članku 6. stavak (1.) ove uredbe. Uz zahtjev za izmjenu podataka iz Rješenja o ovlasti - vrste ovlasti ovlaštena pravna osoba prilaže:

a) ime, prezime, adresu stručnih kvalificiranih osoba;

b) dokaze o podmirenim obvezama za PIO/MIO;

c) ovjerenu kopiju diplome;

d) ovjerenu kopiju uvjerenja o položenom stručnom ispitu;

e) kratki životopis s referencama o radnom iskustvu.

(6) Izmjena podataka iz Rješenja o ovlasti ne mijenja rok važenja izdatog Rješenja o ovlasti.

(7) Na temelju podnesenog zahtjeva i utvrđenih činjenica iz stavaka 1., 2., 3. i 4. ovog članka, ministar FMPU utvrđuje izmjenu podataka iz Rješenja o ovlasti, a novonastale promjene se unose u registar osoba ovlaštenih za obavljanje energijskih audita i/ili energijsko certificiranje zgrada.

## **Članak 20.** **(Oduzimanje ovlasti)**

(1) Ovlaštenoj osobi će se oduzeti ovlast, odnosno ovlast se neće obnoviti ako se utvrdi da je ovlaštena osoba:

a) prestala ispunjavati propisane uvjete prema kojima je dobila ovlast;

b) dobila ovlast na temelju netočnih podataka;

- c) obavljala poslove suprotno odredbama članka 8. i 9. ove uredbe;
- d) osuđena za jedno ili više kaznenih djela iz članka 7. ove uredbe.
- e) prekoračila broj kaznenih bodova definiran Uredbom iz članka 26. Zakona.

(2) Rješenje o oduzimanju ovlasti donosi ministar FMPU po prethodno pribavljenom mišljenju Stručnog odbora i/ili Neovisnog povjerenstva.

### **Članak 21. (Troškovi izdavanja i obnavljanja ovlasti)**

(1) Troškove postupka davanja i obnavljanja ovlasti za obavljanje energijskih audita i/ili energijskog certificiranja zgrada i ovlasti za obavljanje Programa obuke propisuje ministar FMPU posebnim rješenjima.

(2) Izmjena rješenja o ovlasti ili izmjena vrste ovlasti za provođenje energijskih audita i energijsko certificiranje zgrada izdaje se sukladno Zakonu o federalnim upravnim pristojbama i tarifi federalnih upravnih pristojbi ("Službene novine Federacije BiH", br. 6/98, 8/00, 45/10, 43/13 i 98/17) i ovom uredbom.

## **POGLAVLJE V. PROGRAM OBUKE**

### **Članak 22. (Program obuke)**

(1) Program obuke za vršenje energijskog audita i/ili energijskog certificiranja zgrada sastoji se od:

- a) teorijskog dijela nastave,
- b) laboratorijskog dijela nastave,
- c) praktičnog dijela,
- d) diskusije i pripreme izvješća za praktični dio,
- e) provođenja provjere znanja kandidata.

(2) Program obuke iz stavka (1) ovog članka (Modul 1/Modul 2) je dat u privitcima 4A.1 i 4B.1

(3) Program obuke za vršenje redovitih energijskih audita sustava grijanja i sustava klimatizacije sastoji se od:

- a) teorijskog dijela nastave,
- b) praktičnog dijela- dva redovita energijska audita (jedan za sustave grijanja, a drugi za sustave



klimatizacije),

c) diskusije i pripreme izvješća za praktični dio,

d) provjere znanja kandidata.

(4) Program obuke iz stavka (3) ovog članka će biti sastavni dio pravilnika o redovitom energijskom auditu sustava grijanja i sustava klimatizacije.

### **Članak 23. (Provođenje programa obuke)**

(1) Program stručnog osposobljavanja, provjeru znanja stručne osposobljenosti, kao i obvezatno usavršavanje stručnih kvalificiranih osoba provode pravne osobe registrirane u FBiH koje za to imaju ovlast resornog ministarstva.

(2) Ovlast pravnim osobama za obavljanje Programa obuke za provođenje energijskog audita i energijskog certificiranja zgrada daje FMPU rješenjem, uz prethodno pribavljeno mišljenje (uvjerenje) FMERI, a na prijedlog Stručnog odbora.

(3) Ovlast pravnim osobama za obavljanje Programa obuke za provođenje redovitih energijskih audita sustava grijanja i sustava klimatizacije daje FMERI.

(4) Ovlast iz st. (2) i (3) ovog člana daje se na rok od pet godina, a može se produžiti na isti rok, na način i pod uvjetima propisanim ovom uredbom.

(5) Protiv rješenja iz st. (2). i (3) ovoga članka i rješenja o odbijanju ili odbacivanju zahtjeva za davanje ovlasti i rješenja o obustavi postupka ne može se izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor.

### **Članak 24. (Uvjeti za davanje ovlasti za obavljanje Programa obuke)**

(1) Ovlast za obavljanje Programa obuke daje se pravnoj osobi koja:

a) ima sjedište u Federaciji Bosne i Hercegovine i koja je registrirana za djelatnost visokog obrazovanja pod šifrom 85.42 Odluke o klasifikaciji djelatnosti BiH 2010 ("Službeni glasnik BiH", broj: 47/10), odnosno Arhitektonske i inženjerske djelatnosti i s njima povezano tehničko savjetovanje; tehničko ispitivanje i analiza (projektiranje), pod šiframa 71 i 71.1, 71.2 i 71.20, znanstveno istraživanje i razvoj pod šifrom 72., i 72.1, usluge nadzora izvođenja projekata za zgrade (pod 71.1), te organizacija izvođenja građevinskih projekata, odnosno stručni nadzor izgradnje objekata i postrojenja pod šifrom 41.1, ili druge profesionalne djelatnosti u oblasti arhitekture ili građevinarstva i energetike s posebnim fokusom na energetska postrojenja, procesnu tehniku i okolinsko inženjerstvo;

b) zapošljava ili na drugi način osigurava stručne osobe koje će voditi obuku i provjeru znanja za osobe koje trebaju vršiti energijski audit i/ ili energijsko certificiranje zgrade, odnosno zapošljava ili na drugi način osigurava stručne osobe koje će voditi obuku osoba za provođenje redovitih energijskih audita sustava grijanja i sustava klimatizacije;

c) je potpuno tehnički opremljena za obavljanje teorijskog, laboratorijskog i praktičnog dijela Programa

obuke i provođenja provjere znanja;

d) ima potrebnu administraciju za vođenje evidencija i obavljanje drugih administrativnih poslova;

e) je organizirala i realizirala najmanje jedan program obuke sličnog ili istog tipa;

f) je sudjelovala u najmanje po jednom relevantnom projektu iz oblasti energijske učinkovitosti u zgradarstvu i energijske učinkovitosti u industriji, uz dokaz o uspješno izvršenom poslu od strane naručitelja projekta.

(2) Stručne osobe iz stavka (1) točka b) ovoga članka su osobe koje:

a) imaju završen VII. stupanj stručne spreme ili drugi ciklus Bolonjskog procesa, odnosno zvanje diplomiranog inženjera arhitektonske, građevinske, strojarske ili elektrotehničke struke i najmanje akademski naziv magistra znanosti arhitektonske, građevinske, strojarske ili elektrotehničke struke;

b) imaju najmanje sedam godina radnog iskustva u struci i trajno rade na pripremi ili primjeni tehničke regulative iz područja energijske učinkovitosti koja je predmet programa obuke;

c) su priznati stručnjaci iz područja programa obuke;

d) su priznati predavači iz područja programa obuke.

## **Članak 25.**

### **(Zahtjev za dobijanje ovlasti za obavljanje Programa obuke)**

(1) Zahtjev za dobijanje ovlasti za obavljanje Programa obuke podnosi se resornom ministarstvu na propisanom obrascu iz Privitka 5. ove uredbe, sukladno članku 23. stavak (2) ove uredbe.

(2) Zahtjevu iz stavka (1.) ovoga članka prilažu se:

a) životopisi stručnih osoba koje će provoditi Program obuke;

b) kopiju diploma stručnih osoba koje će provoditi Program obuke;

c) detaljno razrađeni Program osposobljavanja i Program usavršavanja s planiranom satnicom prema pravicima 4A.1., 4B.1. i 4C.1. ove uredbe, odnosno detaljno razrađeni Program osposobljavanja i Program usavršavanja s planiranom satnicom koji će biti definiran pravilnikom o redovitom energijskom auditu sustava grijanja i sustava klimatizacije;

d) sadržaj i način provođenja provjere znanja polaznika Programa osposobljavanja;

e) dokaz o stalno zaposlenim administrativnim osobama i pojedinim predavačima na programu obuke;

f) uvjerenje o nekažnjavanju pravne osobe i odgovorne osobe u pravnoj osobi, izdano od nadležnog općinskog suda;

g) referentna lista o provedenim programima obuke i projektima iz energijske učinkovitosti;

h) dokaz o podmirenim troškovima postupka dobijanja ovlasti,

- i) dokaz o vlasništvu, najmu ili pravu korištenja potrebnog prostora za provođenje programa obuke;
- j) kopije ugovora o djelu predavača koji nisu zaposleni kod nositelja programa obuke.

**Članak 26.**  
**(Obveze nositelja Programa obuke)**

(1) Nositelj Programa obuke obavezan je:

- a) provoditi Program obuke sukladno propisanom programu iz privitaka 4A.1., 4B.1. i 4C.1. ove uredbe i Metodologiji za utvrđivanje energijskih karakteristika zgrada i Algoritmu za proračun istih, odnosno sukladno propisanom programu za redovite energijske audite sustava grijanja i sustava klimatizacije i metodologiji s algoritmom za provođenje energijskog audita sustava grijanja i sustava klimatizacije;
- b) provjeriti identitet i prisutnost osobe koja pohađa Program obuke;
- c) provjeriti ispunjava li osoba koja se prijavljuje za pohađanje Programa obuke potrebne uvjete za dobivanje ovlasti u odnosu na struku i radno iskustvo utvrđene Zakonom i ovom uredbom, te ju upozoriti u slučaju neispunjenja;
- d) organizirati i provesti provjeru znanja osoba koje pohađaju Program osposobljavanja;
- e) u slučaju kada se Program osposobljavanja odnosi na energijski audit i/ili energijsko certificiranje zgrada provesti provjeru znanja osoba koje pohađaju Program osposobljavanja u suradnji sa Stručnim odborom;
- f) osigurati obavljanje praktične nastave za svakog polaznika na personalnom računaru;
- g) izdati Uvjerenje o sudjelovanju u programu osposobljavanja osobama koje su bile nazočne najmanje 70 % vremena obuke,
- h) voditi evidenciju osoba koje su uspješno položile Program obuke;
- i) izvještavati FMPU/FMERI o provođenju Programa obuke i o podacima iz evidencije koju vodi;
- j) omogućiti FMPU/FMERI nadzor nad provedbom Programa obuke i drugim obvezama koje ima sukladno ovoj uredbi, te nad dokumentima na temelju kojih se vodi evidencija osoba koje pohađaju Program obuke;
- k) učiniti dostupnim Program obuke i ovlast za obavljanje Programa obuke osobama koja pohađaju Program obuke na prikladan način i na svojim službenim internetskim stranicama;
- l) objavljivati pozive za sudjelovanje na Programu obuke u stručnoj periodici, po potrebi drugim sredstvima javnog priopćenja na području Federacije Bosne i Hercegovine, te na službenim internetskim stranicama nositelja Programa obuke;
- m) omogućiti predstavniku FMPU i Stručnog odbora/predstavniku FMERI provjeru provođenja Programa obuke sukladno ovoj uredbi, odnosno Pravilniku o redovitom energijskom auditu sustava grijanja i sustava klimatizacije;

n) dostaviti FMPU, odnosno FMERI nastavni plan održavanja Programa obuke za razdoblje od najmanje 12 mjeseci najkasnije do 1. listopada tekuće godine;

(2) Nositelj Programa obuke u suradnji sa Stručnim odborom iz članka 10. ove uredbe u pisanom i elektronskom obliku dostavljaju FMPU podatke o osobama koje su završile Program osposobljavanja (Modul 1/Modul 2) u roku 15 dana od provedene provjere znanja, prema obrascima propisanim od strane Stručnog odbora;

(3) Nositelj Programa obuke, u pisanom i elektronskom obliku, dostavlja FMERI podatke o osobama koje su završile Program osposobljavanja sukladno Pravilniku u roku 15 dana od provedene provjere znanja;

(4) Nositelj Programa obuke u pisanom i elektronskom obliku dostavlja FMPU podatke o osobama koje su završile Program usavršavanja (Modul 3) u roku 15 dana od održanog Programa usavršavanja;

(5) Nositelj Programa obuke, u pisanom i elektronskom obliku, dostavlja FMERI podatke o osobama koje su završile Program usavršavanja sukladno Pravilniku u roku 15 dana od održanog Programa usavršavanja;

(6) Nositelj Programa obuke obavezan je provesti Program osposobljavanja najmanje jednom godišnje ukoliko se za te programe prijavi 15 i više polaznika;

(7) Nositelj Programa obuke obavezan je provesti Program usavršavanja najmanje jednom godišnje ukoliko se za te programe prijavi 15 i više polaznika;

(8) Program osposobljavanja i Program usavršavanja uključuju teoretsku i praktičnu nastavu i provode se u skupinama od najviše 30 polaznika;

(9) Nositelj Programa obuke dužan je na zahtjev FMPU/FMERI dostavljati i druge podatke o provedbi Programa obuke i o podacima iz evidencije koju vodi;

(10) Nositelj Programa obuke dužan je trajno ispunjavati propisane uvjete za davanje ovlasti, i o svakoj promjeni koja može utjecati na valjanost ovlasti, bez odgađanja, a najkasnije u roku 15 dana pisano obavijestiti resorno ministarstvo;

(11) Nositelj Programa obuke dužan je dio sredstava uplaćenih za provođenje provjere znanja od strane polaznika Programa obuke uplatiti FMPU sukladno posebnom rješenju o visini naknade za provjeru znanja koje donosi ministar FMPU;

(12) Nositelj Programa obuke dužan je dio sredstava uplaćenih za provođenje provjere znanja od strane polaznika Programa obuke uplatiti FMERI sukladno posebnom rješenju o visini naknade za provjeru znanja koje donosi ministar.

## **Članak 27. (Program usavršavanja)**

(1) Program usavršavanja jednom u razdoblju od dvije godine obvezno pohađaju ovlaštene osobe, te imenovane i stručne kvalificirane osobe zaposlene u ovlaštenoj pravnoj osobi, koje provode energijsko certificiranje i/ili energijski audit zgrade, redoviti audit sustava grijanja i sustava klimatizacije, te komunalnih djelatnosti, i ostalih energijskih audita definiranih propisima iz st. (3), (4) i (5) članka 3. ove uredbe.

(2) Podatci o završenom Programu usavršavanja obvezatno se unose u Registar ovlaštenih osoba, te se mogu objaviti na službenim internetskim stranicama FMPU i FMERI.

(3) Program osposobljavanja i Program usavršavanja obvezatno uključuju teoretsku i praktičnu nastavu i provode se u skupinama od najviše 30 polaznika.

### **Članak 28.**

#### **(Nadzor nad radom nositelja Programa obuke i oduzimanje ovlasti)**

(1) Nadzor nad ispunjavanjem uvjeta za obavljanje Programa obuke i nadzor nad radom nositelja Programa obuke provodi FMPU/ FMERI, svatko u okviru svoje nadležnosti.

(2) Ako se utvrdi nepravilnost u provođenju Programa obuke, ministarstva iz stavka (1) ovog članka će nositelju Programa obuke rješenjem odrediti rok za otklanjanje nepravilnosti.

(3) Ako nositelj Programa obuke u roku ne otkloni nepravilnosti, ministarstva iz stavka (1) ovog članka će mu rješenjem oduzeti ovlast.

(4) Protiv rješenja iz stavka (3) ovoga članka ne može se izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor.

(5) U provođenju teoretskog i praktičnog dijela obuke i provjere znanja prema Programu obuke ne mogu sudjelovati osobe nadležne za nadzor nad provođenjem Programa obuke ili koje obavljaju druge vrste nadzora nad primjenom propisa kojima se uređuje djelatnost nositelja programa obuke.

### **Članak 29.**

#### **(Provjera znanja)**

(1) Provjeru znanja osobe koja pohađaju Program osposobljavanja Modul 1 i/ili Modul1 i Modul 2 organizira nositelj Programa obuke putem ispitnog povjerenstva u suradnji sa Stručnim odborom.

(2) Tročlano ispitno povjerenstvo čine dvije stručne osobe koje su sudjelovale u provođenju Programa obuke i član Stručnog odbora iz članka 11. stavka (2) ove uredbe.

(3) Stručne osobe iz stavka (2) ovog člana imenuje nositelj Programa obuke.

(4) Ispit se sastoji iz pismenog i praktičnog dijela.

(5) Kod provođenja provjere znanja nositelj Programa obuke vodi zapisnik koji obvezno sadrži:

a) podatke o osobi koja je pristupila provjeri znanja (ime i prezime, akademski ili stručni naziv, jedinstveni matični broj, datum i mjesto rođenja);

b) datum provođenja provjere znanja;

c) ispit koji je rješavala osoba koja je pristupila provjeri znanja;

d) imena i prezimena osoba koje su provele provjeru znanja;

e) Uvjerenje o sudjelovanju u Programu osposobljavanja.

f) Smatra se da je osoba uspješno položila pismeni dio provjere znanja ukoliko je ostvarila najmanje 70% bodova od svakog poglavlja koje je predmet ispita

(6) Praktični dio provjere znanja se sastoji od provođenja zadataka energijskog audita i energijskog certificiranja zgrade sa jednostavnim tehničkim sustavom, energijskog audita zgrade sa složenim tehničkim sustavom i energijskog certificiranja zgrade sa složenim tehničkim sustavom, zadataka izrade energijskog certifikata, odnosno zadataka izrade odgovarajućeg izvješća.

(7) Smatra se da je osoba uspješna položila praktični dio provjere znanja ukoliko je izrađeni energijski certifikat, odnosno izvješće o energijskom auditu, od strane ispitnog povjerenstva koje imenuje nositelj Programa obuke ocijenjen pozitivno na temelju razrađenog sustava bodovanja.

(8) Osoba koja ne položi pismeni ili praktični dio provjere znanja, ima pravo još jednom pristupiti provjeri znanja u dijelu koji nije položilo.

(9) Ako i nakon ponovnog pristupanja provjeri pismenog i/ili praktičnog dijela provjere znanja osoba nije položila, obvezna je ponovno pohađati cijeli Program obuke i nakon toga ponovo pristupiti provjeri znanja.

(10) Osobama koja su uspješno završile provjeru znanja, na prijedlog Stručnog odbora, ministar FMPU izdaje Uvjerenje o uspješno završenom Programu osposobljavanja.

(11) Osobama koje su pohađale Program usavršavanja nositelj Programa obuke izdaje Uvjerenje o sudjelovanju na Programu usavršavanja.

### **Članak 30.**

#### **(Provjera znanja za redovite audite sustava grijanja i sustava klimatizacije)**

Način provjere znanja osoba koje su pohađale Program obuke za obavljanje redovitih energijskih audita sustava grijanja i sustava klimatizacije definirat će se pravilnikom o redovitom energijskom auditu sustava grijanja i sustava klimatizacije.

### **Članak 31.**

#### **(Uvjerenje o završenom Programu osposobljavanja i Uvjerenje o sudjelovanju na Programu usavršavanja)**

Uvjerenja o završenom Programu obuke obvezno sadrže:

1) naziv nositelja programa obuke;

2) ime i prezime, akademski ili stručni naziv, jedinstveni matični broj, datum i mjesto rođenja osobe koja je pohađala program obuke;

3) datum polaganja programa osposobljavanja/usavršavanja i vrstu programa obuke;

4) naziv uredbe, broj i datum "Službenih novina FBiH" u kojima je objavljena uredba na temelju koje se

program obuke provodi;

5) broj uvjerenja, datum i mjesto izdavanja uvjerenja;

6) potpis odgovorne osobe nositelja programa obuke i njegov pečat.

## **POGLAVLJE VI. REGISTAR NOSITELJA PROGRAMA OBUKE**

### **Članak 32.**

#### **(Registar ovlaštenih osoba za obavljanje Programa obuke)**

(1) FMPU/FMERI vodi registar ovlaštenih nositelja Programa obuke u elektroničkom i pisanom obliku.

(2) Registar je javan.

(3) FMPU/FMERI može podatke iz registra učiniti javno dostupnim na mrežnim stranicama ili na drugi prikladan način.

(4) Registar ovlaštenih nositelja Programa obuke vodi se prema obrascu iz Privitka 7. ove uredbe.

### **Članak 33.**

#### **(Način vođenja Registra)**

Registar nositelja Programa obuke iz članka 32. ove uredbe sadrži: klasifikacijski broj, redni broj, datum davanja ovlasti, naziv sveučilišta, fakulteta, instituta, stručne organizacije i identifikacijski broj, adresu i telefon, ime i prezime odgovorne osobe, imena i prezimena osoba koje provode Program obuke i prostor za napomene.

## **POGLAVLJE VII. PROGRAM OSPOSOBLJAVANJA I PROGRAM USAVRŠAVANJA**

### **Članak 34.**

#### **(Program osposobljavanja za energijski audit i/ili energijsko certificiranje zgrada)**

(1) Program osposobljavanja za energijski audit i/ili energijsko certificiranje zgrada utvrđen je kroz Modul 1 i Modul 2.

(2) Modul 1 utvrđuje se u trajanju od 40 sati, a Modul 2 u trajanju od 24 sata za arhitektonsku i građevinsku struku, 30 sati za strojarsku struku i 16 sati za elektrotehničku struku.

(3) Modul 1 obvezno pohađaju:

a) fizičke osobe koje će se ovlastiti za poslove iz članka 28. alineja a) Zakona i članka 3. stavka (1) točka a) ove uredbe;

b) fizičke osobe zaposlene u pravnoj osobi koja je ovlaštena za poslove iz članka 28. alineja a) Zakona i članka 3. stavja (1) točke a). ove uredbe.

(4) Modul 2 obvezno pohađaju :

1.fizičke osobe i/ili fizičke osobe zaposlene u pravnoj osobi koje će se ovlastiti za poslove iz članka 28. alineje a), b) i c) Zakona, i članka 3.stavka (1) točaka a) b) i c) ove uredbe,

(5) Program osposobljavanja utvrđen u Modulu 2 mogu pohađati samo osobe koje su uspješno završile Program osposobljavanja utvrđen u Modulu 1.

(6) Nakon uspješno završenog Programa osposobljavanja, fizičke osobe su osposobljene:

a) za dobro poznavanje važećih propisa kojima se u FBiH implementiraju direktive iz područja energetske učinkovitosti;

b) da budu sposobne za samostalno prikupljanje i obradu podataka o zgradi i o tehničkim sustavima u zgradi, a koji su potrebni za energetske ocjene sukladno Metodologiji provođenja energetske audita propisanoj ovom uredbom

c) za primjenu računarskih programa namijenjenih za obavljanje proračuna s ciljem dobivanja podataka koji se iskazuju kod energetske certificiranja i energetske audita zgrade;

d) za ocjenu načina upravljanja energijom u zgradi;

e) za ocjenu građevinske karakteristike zgrade u smislu racionalnog korištenja energije i toplinske zaštite;

f) za ocjenu tehničkih sustava zgrade;

g) za interpretiranje podatka o zgradi naročito u odnosu na dimenzije i tip građevinskih dijelova zgrade;

h) za izvođenje potrebnih proračuna potrebnih za obavljanje energetske certificiranja i energetske audita zgrade;

i) za određivanje mjera za poboljšanje energetske učinkovitosti zgrade i davanje preporuka za korištenje zgrade, odnosno, za određivanje mjera za poboljšanje energetske učinkovitosti sustava grijanja i sustava klimatizacije u zgradi, elektrotehničkog sustava i sustava za pripremu potrošne tople vode;

j) za izradu Certifikata zgrade i izvješća o provedenom energetske auditu zgrade.

### **Članak 35. (Program usavršavanja)**

(1) Program usavršavanja se utvrđuje u trajanju od 8 do 16 sati ovisno o tehničko-tehnološkom i metodološkom napretku na području energetske učinkovitosti u zgradarstvu, industriji, transportu, o promjenama regulative i razvoju računarskih alata.

(2) Programom usavršavanja stručno kvalificirane osobe stječu znanja o:



- a) izvješćima o energijskim auditima i energijskim certifikatima zgrada;
- b) tehničkom napretku u struci (materijali, oprema, tehnologije, metodologije i sl.);
- c) promjenama vezanim uz regulativu iz područja energetske učinkovitosti zgrada, promjenama europskog prava na tom području;
- d) razvoju softverskih alata za izračun energijskih karakteristika zgrade;
- e) ispravnosti, točnosti i potpunosti izdatih energijskih certifikata zgrada i izrađenih izvješća o energijskom auditu.

## **DIO TREĆI - NADZOR I INSPEKCIJA POGHLAVLJE I. UPRAVNI NADZOR I INSPEKCIJA**

### **Članak 36. (Upravni nadzor)**

(1) Upravni nadzor obuhvaća nadzor nad primjenom odredbi ove uredbe, nadzor nad obavljanjem poslova određenih ovom uredbom, nadzor nad zakonitošću upravnih i drugih akata koje donose nadležni organi definirani ovom uredbom, kao i nadzor nad njihovim postupanjem obavlja FMERI i FMPU, svatko u okviru svojih nadležnosti, sukladno ovlastima propisanim Zakonom, Zakonom o organizaciji organa uprave ("Službene novine Federacije BiH", br. 35/05) i Zakonom o upravnom postupku u Federaciji BiH ("Službene novine Federacije BiH", br. 2/98 i 48/99).

(2) Nadzor nad ispunjavanjem uvjeta za provođenje energijskih audita i/ili energijskog certificiranja zgrada i radom ovlaštenih osoba provodi FMPU i nadležna inspekcija, svatko u okviru svojih nadležnosti.

(3) Nadzor nad ispunjavanjem uvjeta ovlaštenih osoba i provođenjem energijskih audita iz članka 3. st. (3),(4), (5) i (6) ove uredbe provodi FMERI i nadležna inspekcija, svatko u okviru svojih nadležnosti

### **Članak 37. (Inspekcija)**

(1) Inspeksijski nadzor nad obavljanjem odredbi ove uredbe vrši Tržišno-turistička, Tehnička i Urbanističko-ekološka inspekcija Federalne uprave za inspeksijske poslove svaka u svojoj nadležnosti, sukladno članku 50. Zakona, Zakonom o inspekcijama u Federaciji Bosne i Hercegovine ("Službene novine Federacije BiH", br.73/14) i građevinske inspekcije osnovane propisima na kantonalnoj razini.

## **POGLAVLJE II. KAZNENE ODREDBE**

### **Članak 38. (Ovlašteno pravno lice)**

(1) Sukladno članku 55. Zakona, novčanom kaznom od 5.000,00 KM do 15.000,00 KM bit će kažnjena pravna osoba ovlaštena za obavljanje energijskog audita zgrade za prekršaj ako:

- a) postupa suprotno odredbi članka 32. stavka (2) Zakona i članka 8.ove uredbe;
- b) ne odgovori na zahtjev klijenta kako je definirano u članku 32. stavku (3) Zakona;
- c) obavlja energijski audit za klijenta suprotno odredbi članka 32. stavku (5) Zakona i članka 8.ove uredbe;
- d) stručna kvalificirana osoba, zaposlena u pravnoj osobi, provodi energijski audit i energijsko certificiranje zgrade za klijenta suprotno odredbi članka 32. stavka (9) Zakona i članka 8. ove uredbe;
- e) ne dostavi podatke potrebne za upis u Registar izdatih certifikata sukladno Uredbi o provođenju energijskih audita i izdavanju energijskog certifikata;
- f) ne dostavi jednom godišnje izvješće kako je definirano u članku 32.stavak (7) Zakona.

(2) Novčanom kaznom od 5.000,00 KM do 15.000,00 KM bit će kažnjena pravna osoba ovlaštena za obavljanje energijskog certificiranja zgrade sa složenim tehničkim sustavom za prekršaj ako:

- a) ne vodi evidenciju o izvršenim energijskim certificiranjima i ne čuva prateću dokumentaciju najmanje 10 godina
- b) ne odgovori na zahtjev klijenta kako je definirano u članku 32. stavku (3) Zakona
- c) obavlja energijsko certificiranje zgrade sa složenim tehničkim sustavom za klijenta suprotno odredbi članka 32. stavku (5) Zakona
- d) stručna kvalificirana osoba, zaposlena u pravnoj osobi, provodi energijsko certificiranje zgrade za klijenta suprotno odredbi članka 32. stavka (9) Zakona i članka 8. ove uredbe;
- e) ne dostavi podatke potrebne za upis u Registar izdatih certifikata sukladno Uredbi o provođenju energijskih audita i izdavanju energijskog certifikata.
- f) ne dostavi jednom godišnje izvješće sukladno članku 32. stavak (7) Zakona

(3) Pravnoj osobi iz stavka (1) ovoga članka koja napravi dva ili više prekršaja tijekom jedne kalendarske godine povući će se ovlast za obavljanje energijskog audita i/ili energijskog certificiranja zgrada sukladno članku 27. stavak (5) Zakona i članku 20. ove uredbe.

(4) Pravna osoba kojoj je oduzeta ovlast za obavljanje energijskog audita i energijsko certificiranje zgrade moći će podnijeti novi zahtjev za izdavanje ovlasti u roku ne kraćem od dvije godine nakon izdavanja akta kojim je proglašena odgovornom za prekršaj iz članka 55. stavka (1) Zakona, i članka 20. ove uredbe.

### **Članak 39. (Ovlaštena fizička osoba)**

(1) Sukladno članku 56. Zakona, novčanom kaznom od 500,00 KM do 1.500,00 KM bit će kažnjena fizička osoba ovlaštena za obavljanje energijskog audita i energijskog certificiranja zgrade sa

jednostavnim tehničkim sustavom za prekršaj ako:

- a) postupa suprotno odredbi članka 32. stavka (2) Zakona i članka 8. ove uredbe;
- b) ne odgovori na zahtjev klijenta kako je definirano u članku 32. stavak (3) Zakona;
- c) obavlja energijski audit i energijsko certificiranje zgrade sa jednostavnim tehničkim sustavom za klijenta suprotno odredbi članka 32. stavak (6) Zakona i članka 8. ove uredbe
- d) ne dostavi podatke potrebne za upis u Registar izdatih certifikata, sukladno Uredbi o provođenju energijskih audita i izdavanju energijskog certifikata
- e) ne dostavi jednom godišnje izvješće sukladno članku 32. stavak (7) Zakona

(2) Fizičkoj osobi iz stavka (1) ovog članka koja napravi dva ili više prekršaja u tijeku jedne kalendarske godine povući će se ovlast za vršenje energijskih audita sukladno članku 27. stavak (5) Zakona i članku 20. ove uredbe.

(3) Fizička osoba kojoj je oduzeta ovlast za obavljanje energijskog audita i energijskog certificiranja zgrade sa jednostavnim tehničkim sustavom moći će podnijeti novi zahtjev za izdavanje ovlasti u roku ne kraćem od dvije godine nakon izdavanja akta kojim je proglašena odgovornom za prekršaj iz članka 56. stavka (1) Zakona, i člankom 20. ove uredbe.

#### **Članak 40. (Nositelj Programa obuke)**

(1) Novčanom kaznom od 5.000,00 KM do 15.000,00 KM bit će kažnjen nositelj Programa obuke za prekršaj ako:

- a) postupa suprotno odredbi članka 24. stavak (1) i 27. stavka (1) ove Uredbe;
- b) ne dostavlja FMPU/ FMERI podatke definirane člankom 27. st. (2) i (3) ove uredbe.

(2) Nositelj Programa obuke kojem je oduzeta ovlast za obavljanje Programa obuke moći će podnijeti novi zahtjev za izdavanje ovlasti u roku ne kraćem od dvije godine nakon izdavanja akta kojim je proglašen odgovornim za postupanje suprotno čl. 24. i 27. ove uredbe, odnosno za postupanje definirano člankom 28. st. (2) i (3) ove uredbe.

### **POGLAVLJE III. PRIJELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE**

#### **Članak 41.**

(1) Nositelji programa obuke koji imaju važeće ovlast dužni su svoje programe obuke uskladiti s programima propisanim u privitcima 4A.1, 4B.1 i 4C.1 ove uredbe u roku 60 dana od dana stupanja na snagu ove uredbe.

(2) Na dan stupanja na snagu ove uredbe programi obuke koji su u toku dovršit će se sukladno propisu po kojem je postupak pokrenut.

(3) Pravne osobe koje na dan stupanja na snagu ove uredbe posjeduju važeću ovlast FMPU za obavljanje energijskih audita i energijskog certificiranja zgrada sa jednostavnim tehničkim sustavom izdatu prema odredbama Pravilnika o uvjetima za osobe koje vrše energijsko certificiranje objekata ("Službene novine Federacije BiH", broj: 28/10) mogu nastaviti obavljati poslove provođenja energijskih audita i energijskog certificiranja zgrada s jednostavnim tehničkim sustavom bez izdavanja novog ovlasti a do isteka roka važećeg ovlasti.

(4) Pravne osobe koje na dan stupanja na snagu ove uredbe posjeduju važeću ovlast FMPU za obavljanje energijskih audita i energijsko certificiranje zgrada sa složenim tehničkim sustavom izdatu prema odredbama Pravilnika o uvjetima za osobe koje vrše energijsko certificiranje objekata ("Službene novine Federacije BiH", broj: 28/10) mogu nastaviti obavljati poslove provođenja energijskih audita i/ili energijskog certificiranja zgrada sa složenim tehničkim sustavom bez izdavanja nove ovlasti a do isteka roka važeće ovlasti, ukoliko rok važeće ovlasti istječe u godini stupanja na snagu ove uredbe.

(5) Pravne osobe koje na dan stupanja na snagu ove uredbe posjeduju važeću ovlast FMPU za obavljanje energijskih audita i energijsko certificiranje zgrada sa složenim tehničkim sustavom, čiji rok ističe u godini nakon godine stupanja na snagu ove uredbe, mogu nastaviti obavljati poslove provođenja energijskih audita i/ili energijskog certificiranja zgrada sa složenim tehničkim sustavom bez izdavanja nove ovlasti a do isteka roka važeće ovlasti, samo u slučaju da se izvrši obuka stručno kvalificiranih osoba u dijelu razlike između Programa stručnog osposobljavanja Modul 2, Pravilnika o uvjetima za osobe koje vrše energijsko certificiranje objekata ("Službene novine Federacije BiH", broj: 28/10) Programa propisanog u Pravitku 4B.1 ove Uredbe u roku od godinu dana od dana stupanja na snagu ove uredbe.

(6) Iznimno od stavka (6) ovog članka pravne osobe koje na dan stupanja na snagu ove uredbe posjeduju važeću ovlast FMPU za obavljanje energijskih audita i energijsko certificiranje zgrada sa složenim tehničkim sustavom, čiji rok ističe u godini stupanja na snagu ove uredbe, mogu nastaviti obavljati poslove provođenja energijskih audita i energijskog certificiranja zgrada sa jednostavnim tehničkim sustavom bez izdavanja nove ovlasti a do isteka roka važećeg ovlasti.

(7) Pravne osobe kojima je istekla ovlast FMPU za obavljanje energijskih audita i/ili energijsko certificiranje zgrada sa složenim tehničkim sustavom ishodovano prema odredbama Pravilnika o uvjetima za osobe koje vrše energijsko certificiranje objekata ("Službene novine Federacije BiH", broj: 28/10) mogu podnijeti zahtjev za obnovu ovlasti za poslove provođenja energijskih audita i/ili energijskog certificiranja zgrada sa složenim tehničkim sustavom samo u slučaju da se izvrši obuka stručno kvalificiranih osoba u dijelu razlike između Programa stručnog osposobljavanja Modul 2, Pravilnika o uvjetima za osobe koje vrše energijsko certificiranje objekata ("Službene novine Federacije BiH", broj: 28/10) i Programom propisanim u Pravitku 4B.1 ove uredbe, u roku od godinu dana od dana stupanja na snagu ove uredbe.

#### **Članak 42.** **(Prestanak važenja propisa)**

Danom stupanja na snagu ove uredbe prestaje da važi Pravilnik o uvjetima za osobe koje vrše energijsko certificiranje objekata ("Službene novine Federacije BiH", broj: 28/10).

### **Članak 43. (Privitci Uredbe)**

Ova uredba sadrži sljedeće privitke koji čine njezin sastavni dio:

**Prilog 1A** Obrazac zahtjeva za davanje ovlasti za obavljanje energijskog audita i energijskog certificiranja zgrada za fizičke osobe;

**Prilog 1B** Obrazac zahtjeva za davanje ovlasti za obavljanje energijskog audita i/ili energijskog certificiranja zgrada za pravne osobe;

**Prilog 1C** Tablica za opis područja rada i iskustva u struci koja se prilaže uz zahtjev za davanje ovlasti za obavljanje energijskog audita i/ili energijskog certificiranja zgrada;

**Prilog 1D** Obrazac izjave o zaposlenim osobama na neodređeno vrijeme i imenovanju osobe koja će potpisivati izvješća o energijskim auditima zgrada i/ili energetske certifikate zgrada;

**Prilog 4A.1** Program osposobljavanja za osobe koje provode energetske audite zgrade i energetske certificiranje zgrada s jednostavnim tehničkim sustavom (Modul 1);

**Prilog 4B.1** Program osposobljavanja za osobe koje provode energetske audite zgrade i/ili energetske certificiranje zgrada sa složenim tehničkim sustavom (Modul 2);

**Prilog 4C.1** Program usavršavanja za osobe koje provode energetske audite zgrade i/ili energetske certificiranje zgrada (Modul 3);

**Prilog 5** Obrazac zahtjeva za davanje ovlasti za obavljanje Programa obuke;

**Prilog 6** Obrazac izjave o zaposlenim osobama kod nositelja Programa obuke;

**Prilog 7** Sadržaj registra osoba koje imaju ovlast za obavljanje Programa obuke

### **Članak 44. (Stupanje na snagu)**

Ova uredba stupa na snagu osmog dana od dana objave u "Službenim novinama Federacije BiH".

V. broj 1271/2018  
25. listopada 2018. godine  
Sarajevo

Premijer  
**Fadil Novalić**, v. r.



## FEDERALNO MINISTARSTVO PROSTORNOG UREĐENJA

## ZAHTJEV ZA DAVANJE OVLAŠTENJA ZA FIZIČKA LICA

(zahtjev popuniti štampanim slovima, po mogućnosti u elektronskoj formi)

## I. Podaci o fizičkom licu

Ime		Prezime	
Akademski/stručni naziv			
Mjesto rođenja		Datum rođenja	
JMBG			
Adresa stanovanja			
Mjesto stanovanja		Pošanski broj	
E-mail adresa		Broj mobilnog telefona	
Broj telefona		Broj faksa	

## Razlog podnošenja zahtjeva

- Izdavanje prvog rješenja o ovlaštenju
- Izmjena rješenja o ovlaštenju
- Obnavljanje rješenja o ovlaštenju
- Izdavanje rješenja o ovlaštenju, nakon što je prethodno oduzeto

## Podaci o već izdanom rješenju o ovlaštenju

Registarski broj		Broj ovlaštenja	
Datum izdavanja		Datum isteka	

## Naznaka rješenja o ovlaštenju za koje se podnosi zahtjev

- Obavljanje energijskog audita i energijsko certificiranje zgrada sa jednostavnim tehničkim sistemom

## II. Prilozi zahtjevu

<input type="checkbox"/>	Ovjerena kopija lične karte
<input type="checkbox"/>	Ovjerena kopija diplome o završenom studiju
<input type="checkbox"/>	Ovjerena kopija Uvjerenja o položenom stručnom ispitu
<input type="checkbox"/>	Opis radnog iskustva na obrascu iz Priloga 1C
<input type="checkbox"/>	Potvrda poslodavca o radnom iskustvu u struci
<input type="checkbox"/>	Ovjerena kopija potvrde o podmirenim obavezama iz PIO/MIO za zaposlena lica
<input type="checkbox"/>	Ovjerena kopija Uvjerenja o uspješno završenom Programu osposobljavanja/ Programu usavršavanja
<input type="checkbox"/>	Dokaz o registrovanom obrtu, dodatnoj ili dopunskoj djelatnosti
<input type="checkbox"/>	Kopija ugovora o osiguranju, odnosno polica osiguranja od odgovornosti za štetu
<input type="checkbox"/>	Uvjerenje o nekažnjavanju izdano od nadležnog Općinskog suda
<input type="checkbox"/>	Dokaz o podmirenim troškovima postupka

**III. Izjava podnosioca zahtjeva**

Da su podaci navedeni u ovom zahtjevu tačno potvrđujem potpisom, te sam saglasan da se javno objave moji sljedeći podaci (*odabrano označiti*):

Broj telefona

Broj mobilnog telefona

E-mail adresa

Datum podnošenja zahtjeva

Ime i prezime podnosioca zahtjeva

Potpis podnosioca zahtjeva



**FEDERALNO MINISTARSTVO PROSTORNOG UREĐENJA**

**ZAHTJEV ZA DAVANJE OVLAŠTENJA ZA PRAVNA LICA**

*(zahtjev popuniti štampanim slovima, po mogućnosti u elektronskoj formi)*

**I. Podaci o pravnom licu**

Naziv pravnog lica			
Adresa sjedišta			
Mjesto sjedišta		Pošanski broj	
ID broj			
Odgovorno lice			
Banka			
Broj žiro računa			
E-mail adresa		Broj mobilnog telefona	
Broj telefona		Broj faksa	

**Razlog podnošenja zahtjeva**

- Izdavanje prvog rješenja o ovlaštenju
- Izmjena rješenja o ovlaštenju
- Obnavljanje rješenja o ovlaštenju
- Izdavanje rješenja o ovlaštenju, nakon što je prethodno oduzeto

**Podaci o već izdanom rješenju o ovlaštenju**

Registarski broj		Broj ovlaštenja	
Datum izdavanja		Datum isteka	

**Naznaka rješenja o ovlaštenju/ima za koje se podnosi zahtjev**

- Obavljanje energijskog audita i energijskog certificiranja zgrada s jednostavnim tehničkim sistemom
- Energijsko certificiranje zgrada sa složenim tehničkim sistemom
- Obavljanje energijskih audita zgrada sa složenim tehničkim sistemom i drugih izgrađenih objekata

**II. Podaci o odgovornom licu podnosioca zahtjeva**

Ime		Prezime	
Adresa stanovanja			
Mjesto stanovanja		Pošanski broj	
JMBG			
E-mail adresa		Broj mobilnog telefona	
Broj telefona		Broj faksa	



## III. Podaci o imenovanom licu koje u ime pravnog lica potpisuje izvještaje o provedenim energijskim auditima zgrade i/ili energijskim certifikatima zgrade

Ime		Prezime	
Akademski/stručni naziv			
Mjesto rođenja		Datum rođenja	
JMBG			
Adresa stanovanja			
Mjesto stanovanja		Pošanski broj	
E-mail adresa		Broj mobilnog telefona	

## IV. Podaci o stručnim kvalifikovanim licima zaposlenim u pravnom licu koja provode radnje i postupke energijskih audita zgrade i/ili energijskog certificiranja zgrada

1. Ime		Prezime	
Akademski/stručni naziv lica arh. ili građ. struke			
Mjesto rođenja		Datum rođenja	
JMBG			
Adresa stanovanja			
Mjesto stanovanja		Pošanski broj	
E-mail adresa		Broj mobilnog telefona	

2. Ime		Prezime	
Akademski/stručni naziv lica mašinske struke			
Mjesto rođenja		Datum rođenja	
JMBG			
Adresa stanovanja			
Mjesto stanovanja		Pošanski broj	
E-mail adresa		Broj mobilnog telefona	

3. Ime		Prezime	
Akademski/stručni naziv lica elektrotehničke struke			
Mjesto rođenja		Datum rođenja	
JMBG			
Adresa stanovanja			
Mjesto stanovanja		Pošanski broj	
E-mail adresa		Broj mobilnog telefona	

## V. Prilozi zahtjevu

- Izvod iz registra poslovnih subjekata FBiH nadležnog registarskog suda
- Kopije ugovora o radu imenovanog lica i stručno kvalifikovanih lica koja ispunjavaju uslove za obavljanje energijskog audita i energijskog certificiranja zgrade zaposlenih u stalnom radnom odnosu u pravnom licu
- Ispunjeni obrazac iz Priloga 1D
- Ovjereni kopija lične karte imenovanog lica i stručno kvalifikovanih lica zaposlenih u stalnom radnom odnosu u pravnom licu
- Ovjereni kopija diplome o završenom studiju imenovanog lica i stručno kvalifikovanih lica zaposlenih u stalnom radnom odnosu u pravnom licu
- Ovjereni kopija Uvjerenja o položenom stručnom ispitu imenovanog lica i stručno kvalifikovanih lica zaposlenih u stalnom radnom odnosu u pravnom licu
- Opis radnog iskustva na obrascu iz Priloga 1C imenovanog lica i stručno kvalifikovanih lica zaposlenih u stalnom radnom odnosu u pravnom licu
- Ovjereni kopija potvrde o podmirenim obavezama iz PIO/MIO imenovanog lica i stručno kvalifikovanih lica zaposlenih u stalnom radnom odnosu u pravnom licu
- Ovjereni kopija Uvjerenja o uspješno završenom Programu osposobljavanja/ Programu usavršavanja imenovanog lica i stručno kvalifikovanih lica zaposlenih u stalnom radnom odnosu u pravnom licu
- Kopija ugovora o osiguranju pravnog lica, odnosno polica osiguranja od odgovornosti za štetu
- Uvjerenje o nekažnjavanju pravnog lica i odgovorne osobe u pravnom licu izdano od nadležnog Općinskog suda
- Dokaz o podmirenim troškovima postupka

## VI. Izjava podnosioca zahtjeva

Da su podaci navedeni u ovom zahtjevu tačno potvrđujem potpisom, te sam saglasan da se javno objave sljedeći podaci firme (*odabrano označiti*):

- Broj telefona
- Broj faksa
- E-mail adresa

Datum podnošenja zahtjeva

Ime i prezime odgovornog lica

Potpis odgovornog lica i pečat firme











**FEDERALNO MINISTARSTVO PROSTORNOG UREĐENJA**

**IZJAVA O ZAPOSLENIM LICIMA**

Mjesto

Datum

**I. Podaci o pravnom licu**

Naziv pravnog lica

Adresa sjedišta

Mjesto sjedišta

Poštanski broj

ID broj

Odgovorno lice

**II. Izjava o licima zaposlenim u stalnom radnom odnosu sa punim radnim vremenom i imenovanju lica koje će potpisivati izvještaje o energijskim auditima zgrada i/ili energijske certifikate zgrada**

Izjava kojom ja,

direktor (odgovorno lice)

pod moralnom, materijalnom i krivičnom odgovornošću izjavljujem da su sva navedena lica zaposlena u stalnom radnom odnosu sa punim radnim vremenom, te da su gore navedeni podaci istiniti.

Stručno kvalifikovano lice

zaposleno u stalnom radnom odnosu sa punim radnim vremenom, imenujem da u ime

potpisuje izvještaj o provedenim energijskim auditima zgrada i/ili energijske certifikate zgrada.

Ova izjava se daje kao prilog (dokaz) zahtjevu za davanje ovlaštenja za obavljanje energijskog audita i/ili energijskog certificiranja zgrada.

Ime i prezime odgovornog lica u pravnom licu

Potpis i pečat firme

**Uputa za ispunjavanje obrasca:**

*AKADEMSKI ILI STRUČNI NAZIV - npr. dipl. ing. građevinarstva,  
DIPLOMA - upisati broj dokumenta, naziv institucije koja ga je izdala i zvanje koje se dokumentom steklo,  
STRUČNI ISPIT - upisati broj dokumenta i naziv institucije koja ga je izdala,  
PROGRAM OSPOSOBLJAVANJA/USAVRŠAVANJA - upisati broj Uvjerenja i datum, naziv nosioca Programa obuke koji ga je izdao i završen Program osposobljavanja (Modul 1, Modul 2)/Program usavršavanja (Modul 3),  
RADNO ISKUSTVO - upisati radno iskustvo u struci u godinama,  
POSLOVI KOJE ĆE OBAVLJATI - označiti poslove koje će ta osoba obavljati (jedan ili više).*

**III. Zbirni podaci o zaposlenim licima**

*Korištene skraćenice u tablici:*

*"EA i EC" - obavljanje energijskih audita i/ili energijsko certifikiranje zgrada, "JTS" - jednostavni tehnički sistem, "STS" - složeni tehnički sistem.*

Rb.	Ime, prezime, JMBG	Akademski ili stručni naziv, diploma, stručni ispit	Program osposobljavanja/ Program usavršavanja	Radno iskustvo	Poslovi koje će obavljati
			<input type="checkbox"/> Modul 1 <input type="checkbox"/> Modul 2 <input type="checkbox"/> Modul 3		<input type="checkbox"/> imenovano lice <input type="checkbox"/> EA i EC zgrada sa JTS <input type="checkbox"/> EA i/ili EC zgrada sa STS - građevinski dio zgrade <input type="checkbox"/> EA i/ili EC zgrada sa STS - mašinski dio tehničkog sistema <input type="checkbox"/> EA i/ili EC zgrada sa STS - elektrotehnički dio tehničkog sistema <input type="checkbox"/> EA i/ili EC zgrada sa STS - sistemi automatske regulacije i upravljanja
			<input type="checkbox"/> Modul 1 <input type="checkbox"/> Modul 2 <input type="checkbox"/> Modul 3		<input type="checkbox"/> imenovano lice <input type="checkbox"/> EA i EC zgrada sa JTS <input type="checkbox"/> EA i/ili EC zgrada sa STS - građevinski dio zgrade <input type="checkbox"/> EA i/ili EC zgrada sa STS - mašinski dio tehničkog sistema <input type="checkbox"/> EA i/ili EC zgrada sa STS - elektrotehnički dio tehničkog sistema <input type="checkbox"/> EA i/ili EC zgrada sa STS - sistemi automatske regulacije i upravljanja
			<input type="checkbox"/> Modul 1 <input type="checkbox"/> Modul 2 <input type="checkbox"/> Modul 3		<input type="checkbox"/> imenovano lice <input type="checkbox"/> EA i EC zgrada sa JTS <input type="checkbox"/> EA i/ili EC zgrada sa STS - građevinski dio zgrade <input type="checkbox"/> EA i/ili EC zgrada sa STS - mašinski dio tehničkog sistema <input type="checkbox"/> EA i/ili EC zgrada sa STS - elektrotehnički dio tehničkog sistema <input type="checkbox"/> EA i/ili EC zgrada sa STS - sistemi automatske regulacije i upravljanja
			<input type="checkbox"/> Modul 1 <input type="checkbox"/> Modul 2 <input type="checkbox"/> Modul 3		<input type="checkbox"/> imenovano lice <input type="checkbox"/> EA i EC zgrada sa JTS <input type="checkbox"/> EA i/ili EC zgrada sa STS - građevinski dio zgrade <input type="checkbox"/> EA i/ili EC zgrada sa STS - mašinski dio tehničkog sistema <input type="checkbox"/> EA i/ili EC zgrada sa STS - elektrotehnički dio tehničkog sistema <input type="checkbox"/> EA i/ili EC zgrada sa STS - sistemi automatske regulacije i upravljanja



**OBRAZLOŽENJE O ZAPOSLENIM LICIMA NA NEODREĐENO VRIJEME  
I IMENOVANJU OSOBE KOJA ĆE POTPISIVATI IZVJEŠTAJE O  
ENERGIJSKIM AUDITIMA ZGRADA I/ILI ENERGIJSKE CERTIFIKATE ZGRADA**

No.	Ime, prezime, JMBG	Akademski ili stručni naziv, diploma, stručni ispit	Program osposobljavanja/ Program usavršavanja	Radno iskustvo	Poslovi koje će obavljati
			<input checked="" type="checkbox"/> Modul 1 <input checked="" type="checkbox"/> Modul 2 <input checked="" type="checkbox"/> Modul 3		<input checked="" type="checkbox"/> imenovano lice <input checked="" type="checkbox"/> EA i EC zgrada sa JTS <input checked="" type="checkbox"/> EA i/ili EC zgrada sa STS - građevinski dio zgrade <input checked="" type="checkbox"/> EA i/ili EC zgrada sa STS - mašinski dio tehničkog sistema <input checked="" type="checkbox"/> EA i/ili EC zgrada sa STS - elektrotehnički dio tehničkog sistema <input checked="" type="checkbox"/> EA i/ili EC zgrada sa STS - sistemi automatske regulacije i upravljanja
			<input checked="" type="checkbox"/> Modul 1 <input checked="" type="checkbox"/> Modul 2 <input checked="" type="checkbox"/> Modul 3		<input checked="" type="checkbox"/> imenovano lice <input checked="" type="checkbox"/> EA i EC zgrada sa JTS <input checked="" type="checkbox"/> EA i/ili EC zgrada sa STS - građevinski dio zgrade <input checked="" type="checkbox"/> EA i/ili EC zgrada sa STS - mašinski dio tehničkog sistema <input checked="" type="checkbox"/> EA i/ili EC zgrada sa STS - elektrotehnički dio tehničkog sistema <input checked="" type="checkbox"/> EA i/ili EC zgrada sa STS - sistemi automatske regulacije i upravljanja
			<input checked="" type="checkbox"/> Modul 1 <input checked="" type="checkbox"/> Modul 2 <input checked="" type="checkbox"/> Modul 3		<input checked="" type="checkbox"/> imenovano lice <input checked="" type="checkbox"/> EA i EC zgrada sa JTS <input checked="" type="checkbox"/> EA i/ili EC zgrada sa STS - građevinski dio zgrade <input checked="" type="checkbox"/> EA i/ili EC zgrada sa STS - mašinski dio tehničkog sistema <input checked="" type="checkbox"/> EA i/ili EC zgrada sa STS - elektrotehnički dio tehničkog sistema <input checked="" type="checkbox"/> EA i/ili EC zgrada sa STS - sistemi automatske regulacije i upravljanja
			<input checked="" type="checkbox"/> Modul 1 <input checked="" type="checkbox"/> Modul 2 <input checked="" type="checkbox"/> Modul 3		<input checked="" type="checkbox"/> imenovano lice <input checked="" type="checkbox"/> EA i EC zgrada sa JTS <input checked="" type="checkbox"/> EA i/ili EC zgrada sa STS - građevinski dio zgrade <input checked="" type="checkbox"/> EA i/ili EC zgrada sa STS - mašinski dio tehničkog sistema <input checked="" type="checkbox"/> EA i/ili EC zgrada sa STS - elektrotehnički dio tehničkog sistema <input checked="" type="checkbox"/> EA i/ili EC zgrada sa STS - sistemi automatske regulacije i upravljanja
			<input checked="" type="checkbox"/> Modul 1 <input checked="" type="checkbox"/> Modul 2 <input checked="" type="checkbox"/> Modul 3		<input checked="" type="checkbox"/> imenovano lice <input checked="" type="checkbox"/> EA i EC zgrada sa JTS <input checked="" type="checkbox"/> EA i/ili EC zgrada sa STS - građevinski dio zgrade <input checked="" type="checkbox"/> EA i/ili EC zgrada sa STS - mašinski dio tehničkog sistema <input checked="" type="checkbox"/> EA i/ili EC zgrada sa STS - elektrotehnički dio tehničkog sistema <input checked="" type="checkbox"/> EA i/ili EC zgrada sa STS - sistemi automatske regulacije i upravljanja



## FEDERALNO MINISTARSTVO PROSTORNOG UREĐENJA

## PROGRAM OSPOSOBLJAVANJA - MODUL 1

Fizička lica koja imaju ovlaštenje za **obavljanje energijskog audita i energijskog certificiranja zgrada s jednostavnim tehničkim sistemom**, kao i fizička lica zaposlena u pravnom licu ovlaštenom za obavljanje energijskog audita i energijskog certificiranja zgrada s jednostavnim tehničkim sistemom obvezno pohađaju Program osposobljavanja – Modul 1, utvrđen u trajanju od **40 sati** (36 sati nastave i 4 sata za ispit).

Lica koja su pohađala Program osposobljavanja mogu pristupiti **provjeri znanja** koja se provodi u roku od **15 dana nakon završenog programa**.

Smatra se da je lice uspješno položilo pismeni dio provjere znanja ukoliko je ostvarilo najmanje **70% bodova** od **svakog poglavlja** koje je predmet ispita. Smatra se da je lice uspješno položilo **praktični dio provjere** znanja ukoliko je **izrađeni energijski certifikat, odnosno izvještaj o energijskom auditu**, od strane ispitne komisije koju imenuje nosilac Programa obuke ocijenjen pozitivno na osnovu razrađenog sistema bodovanja.

## I. SADRŽAJ PROGRAMA OSPOSOBLJAVANJA – MODUL 1

Trajanje programa: 36 sati

1. Propisi iz područja energetske efikasnosti, energetskih audita i energetskog certificiranja zgrada 2 sata

1.1. Ključni elementi, ciljevi Direktive 2010/31/EU o energetskim karakteristikama zgrada (EPBD i EPBD II) i Direktive 2012/27/EU o energetskoj efikasnosti (EED), te drugih bitnih direktiva i dokumenata iz područja energetske efikasnosti

1.2. Implementacija Direktiva u zakonodavstvo FBiH

1.2.1. Zakon o energetskoj efikasnosti FBiH

1.2.2. Zakoni o prostornom uređenju i građenju

1.3. Energetski audit zgrada

1.4. Energetsko certificiranje zgrada

1.5. Djelovanje lica ovlaštenih za obavljanje energetskih audita i energetsko certificiranje zgrada, tržište i kontrola

1.6. Sistem administracije – ovlaštena lica

1.7. Uredba o energetskim auditima i energetskom certificiranju zgrada

1.8. Uredba o uslovima za davanje i oduzimanje ovlaštenja za obavljanje energetskih audita i energetsko certificiranje zgrade

1.9. Pravilnik o minimalnim zahtjevima za energetskim karakteristikama zgrada

1.10. Propisi o tehničkim svojstvima za prozore i vrata

1.11. Propisi o tehničkim svojstvima tehničkih sistema (grijanja, hlađenja, ventilacije, klimatizacije)

1.12. Propisi o tehničkim svojstvima za dimnjake u građevinama

1.13. Norme relevantne za proračun

1.14. Drugi propisi iz područja energetske efikasnosti



## FEDERALNO MINISTARSTVO PROSTORNOG UREĐENJA

## PROGRAM OSPOSOBLJAVANJA - MODUL 1

2. Osnove energetike i fizike zgrade	2 sata
2.1. Kretanje zraka, toplote i vlage	
2.2. Mjerne jedinice	
2.3. Fizikalni procesi u građevinskim dijelovima i osnove proračuna	
2.3.1. Koeficijenti prolaska toplote	
2.3.2. Toplotno istežanje	
2.3.3. Akumulacija toplote	
2.3.4. Difuzija vodene pare	
2.3.5. Rosište, kondenzacija, isušenje	
3. Osnove građenja zgrada, metodologija i način proračuna energijskih karakteristika zgrada	7 sati
3.1. Minimalna procjena karakteristika zgrada	
3.2. Tipologija gradnje zgrada i njihova podjela (prema vrsti zgrada i periodu izgradnje)	
3.3. Principi savremene gradnje	
3.4. Materijali	
3.4.1. Materijali općenito, vrste i svojstva	
3.4.2. Vrste i svojstva toplotno izolacijskih materijala	
3.4.3. Ugrađivanje, sistemi zaštite	
3.5. Analiza zgrade i građevinskih dijelova, sastav građevinskih dijelova	
3.5.1. Negrijani dijelovi građevine, određivanje temperaturnih zona	
3.5.2. Podovi	
3.5.3. Krovovi	
3.5.4. Zidovi	
3.5.5. Tipovi vrata i prozora	
3.5.6. Vrste stakla, svojstva i toplotni dobiti	
3.5.7. Sistemi i efikasnost zaštite od sunčevog zračenja	
3.5.8. Zrakopropusnost prozora	
3.5.9. Ispitivanje propusnosti vrata	
3.5.10. Ispitivanje propusnosti rešetki kanala (cijevi)	



## FEDERALNO MINISTARSTVO PROSTORNOG UREĐENJA

## PROGRAM OSPOSOBLJAVANJA - MODUL 1

## 3.6. Toplotni mostovi

3.6.1. Definisanje toplotnih mostova

3.6.2. Posljedice jakih toplotnih mostova

3.6.3. Načini i sredstva za smanjenje uticaja toplotnih mostova

3.6.4. Proračun uticaja toplotnog mosta na toplotne gubitke

## 3.7. Sažeti prikaz tipičnih mjera poboljšanja energijske efikasnosti na ovojnici zgrade

## 3.8. Metodologija i način proračuna energijskih karakteristika zgrada

3.8.1. Energijska svojstva građevina prema BAS EN ISO 13790:2008

3.8.2. Koeficijenti prenošenja toplote transmisijom i ventilacijom – Metode proračuna prema BAS EN ISO 13789:2009

3.8.3. Toplotna izolacija i provodljivost – Metoda proračuna prema BAS EN ISO 6946:2008

3.8.4. Prenošnje toplote preko tla - Metoda proračuna prema BAS EN ISO 13370:2010

3.8.5. Toplotne karakteristike prozora, vrata i sistema za zaštitu od sunca - Proračun koeficijenta prolaza toplote prema BAS EN ISO 10077-1:2011 i BAS EN ISO 10077-2:2013, te pomoću ispitivanja(okviri) prema BAS EN 12412-2:2007 i (roletne na valjčiće) BAS EN 12412-4:2007, kao i (staklo) prema BAS EN 674:2012 i BAS EN 410:2012

3.8.6. Zidane konstrukcije i proizvodi za zidanje - Metode za određivanje projektnih toplotnih vrijednosti prema BAS EN 1745:2012

3.8.7. Termički mostovi u građevinskim konstrukcijama – Tokovi toplote i površinske temperature prema BAS EN ISO 10211:2008

3.8.8. Metode izražavanja energijskih karakteristika i na energiju certificiranih građevina prema BAS EN 15217:2008

3.8.9. Energetska svojstva zgrada – Ukupna potrošnja energije i definisanje energetske razreda prema EN 15603

## 4. Sistemi grijanja

10 sati

4.1. Klasični izvori energije (klasifikacija, standardi i norme, karakteristike, gubici, stepeni korisnosti), metodologija obračuna i izbora izvora toplote zavisno od vrste goriva, metodologija mjerenja i određivanje stepena efikasnosti, vrste dimnjaka i metodologija izbora i proračuna, pregled i ocjena dimnjaka zavisno od vrste goriva na osnovu norme BAS EN 13384-1:2016 i BAS EN 13384-2:2016, te metodologija određivanje i mjerenja emisije dimnih plinova.

4.1.1. Otvorena ložišta

4.1.2. Mali i srednji kotlovi

4.1.3. Kondenzacijski kotlovi

4.1.4. Dimnjaci

4.1.5. Sistemi regulacije i automatizacije (soba, zona, objekat)



## FEDERALNO MINISTARSTVO PROSTORNOG UREĐENJA

## PROGRAM OSPOSOBLJAVANJA - MODUL 1

- 4.2. Alternativni sistemi i obnovljivi izvori energije, ispitivanja i pregled sistema (klasifikacija, norme, karakteristike, gubici, stepeni iskorištenja), metodologija proračuna i izbora elemenata sistema, određivanje stepena iskorištenja zavisno od primjene, aplikacijske sheme i sistemi regulacije, procjena potrošnje i efikasnosti sistema
- 4.2.1. Energija sunčevog zračenja za grijanje i pripremu potrošne tople vode
- 4.3. Cjeline za ispitivanja i pregled sistema na koje treba obratiti posebnu pažnju:
- 4.3.1. Pogonski agregat
- 4.3.2. Uređaj za dobavljanje i pripremu goriva
- 4.3.3. Sistem dimnih plinova
- 4.3.4. Upravljački i kontrolni sistem
- 4.3.5. Energetski kapacitet postrojenja
- 4.3.6. Efikasnost postrojenja
- 4.3.7. Sažeti prikaz tipičnih mjera poboljšanja energijske efikasnosti u sistemima grijanja zgrade
- 4.4. Proračun toplotne energije za grijanje i pripremu tople vode u građevinarstvu
- 4.4.1. Osnove meteorologije (zone, proračunski parametri)
- 4.4.2. Mikroklima i higijena prostora
- 4.4.3. Proračun gubitaka toplote (zima)
- 4.4.4. Vanjske projektne temperature
- 4.4.5. Godišnja potrebna toplotna energija za grijanje prema BAS EN ISO 13790:2008
- 4.4.6. Godišnja potrebna toplotna energija za zagrijavanje potrošne tople vode
- 4.4.7. Godišnji toplotni gubici sistema grijanja prema BAS EN 15316-2-1:2010, BAS EN 15316-2-3:2010, BAS EN 15316-3-3:2010, BAS EN 15316-4-1:2011
- 4.4.8. Godišnji toplotni gubici sistema za zagrijavanje potrošne tople vode prema BAS EN 15316-3-1:2010, BAS EN 15316-3-2:2010 i BAS EN 15316-3-3:2010
- 4.4.9. Godišnja isporučena energija zgradi prema BAS EN 15316:2010, BAS EN 15241:2008, BAS EN 15243:2008
- 4.4.10. Godišnja primarna energija
- 4.4.11. Godišnja emisija CO<sub>2</sub>
- 4.4.12. Godišnja primarna energija prema BAS EN ISO 13790:2008, BAS EN 15241:2007, BAS EN 15243:2007
- 4.4.13. Godišnja potrebna energija za rasvjetu prema BAS EN 15193:2009
- 4.4.14. Godišnja potrebna energija za pogon pomoćnih sistema (pumpe, regulacija i sl.) prema BAS EN 15316:2010, BAS EN 15241:2008, BAS EN 15243:2008



## FEDERALNO MINISTARSTVO PROSTORNOG UREĐENJA

## PROGRAM OSPOSOBLJAVANJA - MODUL 1

<b>5. Električna rasvjeta u zgradi</b>	<b>2 sata</b>
5.1. Svjetlotehničke veličine, mjerne jedinice	
5.2. Fizikalne i tehničke karakteristike elemenata instalacije	
5.3. Izvori svjetlosti	
5.3.1. Unutarnja rasvjeta	
5.3.2. Vanjska rasvjeta	
5.3.3. Svjetiljke, reflektori	
5.4. Sistemi napajanja, sklapanja i razvoja	
5.5. Sistemi regulacije intenziteta svjetlosnog toka	
5.6. Sistemi upravljanja i nadzora	
5.7. Proračuni: priprema potrebnih podataka i izračun osnovne potrošnje energije za sisteme rasvjete	
<b>6. Obavljanje energijskog audita zgrade</b>	<b>3 sata</b>
6.1. Priprema za obavljanje energijskog audita	
6.1.1. Komunikacija s naručiocem	
6.1.2. Izrada plana aktivnosti i plana mjerenja na lokaciji	
6.1.3. Obilazak lokacije	
6.1.4. Prikupljanje podataka	
6.1.4.1. Podaci potrebni za obavljanje energijskog audita zgrade i izvori podataka	
6.1.4.2. Podaci potrebni za obavljanje energijskog audita u svrhu certificiranja	
6.2. Priprema podataka, iznalaženje fizikalnih energijskih vrijednosti	
6.3. Priprema potrebnih podataka za proračun (mjerenje površina, volumena, negrijani prostori, temperaturne zone, izvori energije, uređaji...)	
6.4. Karakteristična mjerenja u građevinama	
6.4.1. Pregled preporučenih mjerenja tokom provedbe energijskog audita zgrada	
6.4.2. Osnove mjerenja električnih veličina, sadržaja dimnih plinova, temperature, rasvijetljenosti, buke, protoka, pritiska i termografije	
6.1.2.1. Provedba karakterističnih mjerenja u laboratorijskim uvjetima	
6.1.2.2. Obrada mjernih podataka	



## FEDERALNO MINISTARSTVO PROSTORNOG UREĐENJA

## PROGRAM OSPOSOBLJAVANJA - MODUL 1

6.5. Ocjena upravljanja energijom u građevini	
6.5.1. Organizacijska struktura	
6.5.2. Alati za praćenje i analizu potrošnje energije (CNUS)	
6.5.3. Nabavka energije – tarifni sistemi i cijene, raspoloživost energenata na lokaciji	
6.5.4. Ocjena potencijala za poboljšanja energijske efikasnosti uvođenjem sistema upravljanja energijom	
6.6. Mjerenja – Blower door test i infracrveno termografsko snimanje	
6.7. Izrada plana praćenja, mjerenja i verifikacije ušteda energije	
<b>7. Praktična nastava - obavljanje energijskog audita i izrada certifikata zgrade sa jednostavnim tehničkim sistemom</b>	<b>10 sati</b>
7.1. Analiza potrošnje energije i vode u zgradi	
7.2. Određivanje referentne potrošnje energije i vode	
7.3. Izrada energijskog bilansa i bilansa potrošnje vode – elementi bilansa i primjeri	
7.4. Izrada troškovnog bilansa	
7.5. Definisanje pokazatelja potrošnje energije i vode i ocjena ukupne energijske efikasnosti zgrade	
7.6. Određivanje emisija CO <sub>2</sub> kao posljedica potrošnje energije i vode u zgradi	
7.7. Analiza prakse upravljanja energijom korištenjem matrice sistemskog upravljanja energijom	
7.8. Sadržaj izvještaja o energijskom auditu	
7.9. Određivanje složenosti mjera poboljšanja energijske efikasnosti	
7.10. Energijska, ekonomska i ekološka analiza prepoznatih potencijala za uštedu energije	
7.11. Ocjena godišnjih ušteda energije	
7.12. Ocjena godišnjih novčanih ušteda	
7.13. Ocjena godišnjih ušteda emisije CO <sub>2</sub>	
7.14. Ocjena troškova ulaganja za provedbu mjera	
7.15. Izračun ekonomskih pokazatelja ulaganja	
8. Ispit u trajanju od 4 sata uključuje teoretski i praktični dio	



## FEDERALNO MINISTARSTVO PROSTORNOG UREĐENJA

## PROGRAM OSPOSOBLJAVANJA - MODUL 2

Program osposobljavanja – Modul 2 obvezno pohađaju imenovana i stručna kvalifikovana lica zaposlena u ovlaštenom pravnom licu koje ima ovlaštenje za **energijsko certificiranje zgrada sa složenim tehničkim sistemom** i/ili **obavljanje energijskih audita zgrada sa složenim tehničkim sistemom**, nakon uspješno završenog Programa osposobljavanja – Modul 1.

Program osposobljavanja Modul 2 utvrđen je za svaku struku posebno, i to za **arhitektonsku i građevinsku struku** u trajanju od **24 sata** (20 sati nastave i 4 sata za ispit), za **mašinsku struku** u trajanju od **30 sati** (28 sati nastave i 4 sata za ispit), za **elektrotehničku struku** **16 sati** (12 sati nastave i 4 sata za ispit).

Lica koja su pohađala Program osposobljavanja mogu pristupiti **provjeri znanja** koja se provodi u roku od **15 dana nakon završenog programa**.

Smatra se da je lice uspješno položilo pismeni dio provjere znanja ukoliko je ostvarilo najmanje **70% bodova** od **svakog poglavlja** koje je predmet ispita. Smatra se da je lice uspješno položilo **praktični dio provjere znanja** ukoliko je **izrađeni energijski certifikat, odnosno izvještaj o energijskom auditu**, od strane ispitne komisije koju imenuje nosilac Programa obuke ocijenjen pozitivno na osnovu razrađenog sistema bodovanja.

#### I. SADRŽAJ PROGRAMA OSPOSOBLJAVANJA – MODUL 2 ZA ARHITEKTONSKU I GRAĐEVINSKU STRUKU

Trajanje programa: 20 sati

1. Propisi iz područja energetske efikasnosti	2 sata
1.1. Politike i EU direktive	
1.2. Prijenos Direktiva u zakonodavstvo FBiH	
2. Fizika zgrade i složene konstrukcije građevinskih dijelova zgrade	8 sati
2.1. Fizikalni procesi u građevinskim dijelovima zgrada	
2.1.1. Razlozi nastanka i posljedice unutarnje i površinske kondenzacije vodene pare	
2.1.2. Koncepti određivanja sastava građevinskih dijelova kod novih zgrada	
2.1.3. Koncepti određivanja primjerenih sastava građevinskih dijelova kod energijskih sanacija ovojnice postojećih zgrada	
2.1.4. Način određivanja koeficijenta prolaska toplote U ovisno o vrsti građevinskog dijela zgrade i izloženosti utjecajima vlage, utjecaj povećanja vlažnosti na toplinsko izolacijske materijale	
2.1.5. Građevinski dijelovi u dodiru s tlom – toplotna i hidroizolacijska zaštita	
2.1.6. Principi sanacije vlažnih građevinskih dijelova u dodiru s tlom kod energijskih sanacija ovojnice postojećih zgrada	
2.1.7. Građevinski dijelovi ravnih i kosih krovova – toplotna i hidroizolacijska zaštita	
2.1.8. Principi sanacije građevinskih dijelova ravnih i kosih krovova kod energijskih sanacija ovojnice postojećih zgrada	





**FEDERALNO MINISTARSTVO PROSTORNOG UREĐENJA**

**PROGRAM OSPOSOBLJAVANJA - MODUL 2**

2.2. Toplotni mostovi	
2.2.1. Posljedice naglašenih konstruktivnih i geometrijskih toplotnih mostova	
2.2.2. Principi smanjenja uticaja toplotnih mostova kod novih zgrada	
2.2.3. Mogućnosti smanjenja uticaja toplotnih mostova kod energijskih sanacija ovojnice postojećih zgrada	
2.2.4. Proračuni uticaja toplinskih mostova kod energijski efikasnih sistema gradnje novih zgrada, te prije i nakon energetske sanacije ovojnice postojećih zgrada	
2.3. Zaštita od požara na zgradama	
2.3.1. Zahtjevi	
2.3.2. Pasivne mjere zaštite od požara (pristupi, evakuacija, sektori, materijali...)	
2.3.3. Aktivne mjere zaštite od požara (aparati za gašenje, sprinkleri...)	
2.4. Zvučna zaštita na zgradama	
2.4.1. Osnove zvučne zaštite (zahtjevi, zračni i udarni zvuk, vanjska buka...)	
2.4.2. Zvučna izolacija zidova, podova, međuspratnih konstrukcija, prozora i vrata, pročelja...)	
2.4.3. Usklađivanje zahtjeva za toplotnu i zvučnu zaštitu kod energijskih sanacija ovojnice zgrada	
2.5. Prirodno osvjjetljenje i ventilacija prostorija postojećih zgrada i nakon energijskih sanacija ovojnice zgrada	
2.6. Mehanička i kombinovana ventilacija prostorija u zgradama – režimi rada i uticaji na energijski razred zgrade kod postojećih zgrada i nakon energijskih sanacija, načini osiguravanja potrebnog nivoa kvaliteta zraka u zatvorenom prostoru nakon građevinskih mjera na energijskoj sanaciji ovojnice postojeće zgrade	
<b>3. Materijali</b>	<b>2 sata</b>
3.1. Materijali građevinskih dijelova	
3.1.1. Toplotne izolacije i konstruktivni materijali kod postojećih zgrada po periodima gradnje u BiH i savremeni materijali za toplotne izolacije zgrada	
3.1.2. Ostali materijali građevinskih dijelova zgrada (hidroizolacije, folije, pokrovi, obloge, namazi, žbuke) kod postojećih zgrada po periodima gradnje i kod savremenih koncipiranja građevinskih dijelova zgrada	
3.1.3. Tehničke i industrijske toplotne izolacije	
3.1.4. Alternativni i napredni materijali za toplotnu izolaciju i poboljšanje toplotnih karakteristika zgrada – poboljšani klasični termoizolacijski materijali, reflektivne toplotne izolacije, aerogel, PCM i dr.)	
3.1.5. Osiguranje trajnosti materijala, ponašanje materijala u požaru, primjena materijala i međusobna usklađenost	



## FEDERALNO MINISTARSTVO PROSTORNOG UREĐENJA

## PROGRAM OSPOSOBLJAVANJA - MODUL 2

4. Sistemi ovojnice zgrade	2 sata
4.1. Ostakljenja i zaštita od sunca – principi izvedbe kod novih zgrada i primjereni sistemi kod toplotnih sanacija ovojnice postojećih zgrada, obješene fasade (polustrukturalne i strukturalne), dvostruke ostakljene fasade	
4.2. Zrakopropusnost otvora postojećih zgrada prema građevinskim tipovima otvora i periodima gradnje, zrakopropusnost kod zamjene otvora pri energijskim poboljšanjima ovojnice, uticaj na kvalitetu zraka i prirodno provjetranje	
4.3. Kontaktni višeslojni vanjski fasadni sistemi toplotne izolacije i ventilirane fasade – mogući principi izvedbe kod novih zgrada i primjereni sistemi i načini izvedbe kod toplotnih sanacija ovojnice postojećih zgrada, ovisno o namjeni zgrada i izloženosti fasada	
4.4. Toplotna sanacije zgrada s toplotnim izolacijama s unutrašnje strane zida – primjereni sistemi i načini izvedbe, te problematične sanacije	
4.5. Integracija fotonaponskih panela na fasade	
4.6. Ocjena primjerenosti i trajnost, te cijene izvedbe uobičajenih savremenih fasadnih sistema i ostakljenja kod prijedloga poboljšanja ovojnice zgrade	
4.7. Ravni i kosi krovovi postojećih zgrada – ocjena stanja, primjereni načini toplotne i hidroizolacijske sanacije kod prijedloga poboljšanja ovojnice postojeće zgrade	
5. Praktična nastava - Obavljanje energijskog audita zgrade sa složenim tehničkim sistemom i neovisnih upotrebnih cjelina zgrade, izrada izvještaja, energijskog certifikata i preporuka	6 sati
5.1. Priprema potrebnih podataka za proračun (mjerenje površina, obima, definisanja i načini proračuna negrijanih prostora, temperaturne zone, izvori energije, uređaji, režimi rada termotehničkih sistema, navike korisnika)	
5.2. Ocjena i definisanje elemenata ovojnice kod postojeće zgrade bez vjerodostojne dokumentacije izvedenog stanja, prema periodima i područjima gradnje	
5.3. Ocjena i definisanje zrakopropusnosti ovojnice i infiltracijskih gubitaka toplote za pojedine periode i tipologije otvora i ostalih građevinskih dijelova na zgradama, prema podneblju, izloženosti, građevinskom razdoblju, te kod novih i energijski visoko efikasnih zgrada	
5.3. Definisanje stvarnog režima rada termotehničkih sistema kod postojeće zgrade	
5.4. Definisanje standardnog i preporučenog režima rada termotehničkih sistema nakon energijske sanacije postojeće zgrade i kod energijskog certificiranja postojeće zgrade (režimi rada sistema grijanja, hlađenja, ventilacije)	
5.6. Izrada izvještaja i preporuka, unos potrebnih podataka u obrasce	
5.7. Definisanje troškovno-optimalnih prijedloga mjera za poboljšanje energetske efikasnosti ovojnice postojeće zgrade	
5.8. Interakcija prijedloga mjera za poboljšanje energetske efikasnosti ovojnice zgrade sa zahtjevima poboljšanje termotehničkih i elektro sistema zgrade	
5.9. Potreban sadržaj izvještaja o energijskom pregledu za složene zgrade i za građevinske cjeline odnosno posebne dijelove unutar veće zgrade	
6. Ispit u trajanju od 4 sata uključuje teoretski i praktični dio.	



## FEDERALNO MINISTARSTVO PROSTORNOG UREĐENJA

## PROGRAM OSPOSOBLJAVANJA - MODUL 2

II. SADRŽAJ PROGRAMA OSPOSOBLJAVANJA – MODUL 2  
ZA MAŠINSKU STRUKU

Trajanje programa: 28 sati

1. Propisi iz područja energetske efikasnosti 2 sata

1.1. Politike i EU direktive

1.2. Prijenos Direktiva u zakonodavstvo FBiH

2. Sistemi grijanja, hlađenja i ventilacije 18 sati

2.1. Konvencionalni sistemi grijanja: klasifikacija, ispitivanja i pregled sistema (standardi i norme, karakteristike, gubici, stupnjevi iskorištenja), metodologija proračuna (kotlovi, pumpe, jedinice za obradu zraka, ventilatori, sistemi distribucije, sistemi emisije, sistemi za povrat toplote)

2.1.1. Generatori topline

2.1.1.1. Standardni, niskotemperaturni, kondenzacijski kotlovi – klasifikacija i svojstva

2.1.1.2. Kondenzacijska tehnika

2.1.1.3. Kotlovi na biomasu

2.1.1.4. Primjeri proračuna godišnjeg stepena iskorištenja, toplotnih gubitaka i energije za pogon pomoćnih uređaja generatora toplote prema BAS EN 15316-4-1:2011 i kotlova na biomasu BAS EN 15316-4-7:2011

2.1.2. Rashladni uređaji

2.1.2.1. Kompresijski rashladni uređaji

2.1.2.2. Apsorpcijski rashladni uređaji

2.1.2.3. Energetska efikasnost rashladnih uređaja

2.1.3. Kogeneracija

2.1.4. Trigeneracija

2.1.5. Daljinska grijanja i hlađenja, pregled norme BAS EN 15316-4-5:2011, primjeri proračuna stepena iskorištenja sistema, toplotnih gubitaka i energije za pogon pomoćnih uređaja sistema kogeneracije u zgradama prema BAS EN 15316-4-4:2011

2.2. Sistemi ventilacije i klimatizacije: klasifikacija, ispitivanja i pregled sistema: zračni sistemi, kanalski razvod i distribucija zraka, ogrjevna i rashladna tijela, razvodna mreža ogrjevnog i rashladnog medija (klasifikacija, standardi i norme, karakteristike, gubici, stepeni iskorištenja), metodologija proračuna

2.3. Sistemi regulacije i automatizacije u zgradama (soba, zona, zgrada CNUS)

2.4. Obnovljivi izvori energije: klasifikacija, ispitivanja i pregled sistema (standardi i norme, karakteristike, gubici, stepeni iskorištenja), metodologija proračuna i izbora elemenata sistema, aplikacijske sheme i sistemi regulacije, procjena potrošnje i efikasnosti sistema



## FEDERALNO MINISTARSTVO PROSTORNOG UREĐENJA

## PROGRAM OSPOSOBLJAVANJA - MODUL 2

2.4.1. Energija sunčevog zračenja za grijanje i pripremu tople vode	
2.4.2. Fotonaponski sistemi	
2.4.3. Rashladni sunčevi sistemi	
2.4.4. Primjeri proračuna potrebne kolektorske površine, stepena iskorištenja sistema, toplotnih gubitaka i energije za pogon pomoćnih uređaja prema BAS EN 15316-4-3:2011	
2.4.5. Toplotne pumpe: energija iz okoline kao obnovljivi izvor energije (solarne, geotermalne, primjeri proračuna stepena iskorištenja sistema, toplotnih gubitaka i energije za pogon pomoćnih uređaja sistema u zgradama prema BAS EN 15316-4-4:2011)	
2.5. Proračun toplotne energije za grijanje, hlađenje, energije za ventilaciju i klimatizaciju, te pripremu potrošne tople vode u zgradarstvu	
2.5.1. Proračun dobitaka toplote (ljetno)	
2.5.2. Računarski programi i metodologija proračuna dobitka toplote prema VDI i ASHRAE normama	
2.5.3. Godišnja potrebna toplotna energija za hlađenje prema BAS EN ISO 13790:2008	
2.5.4. Godišnji gubici sistema hlađenja prema BAS EN15243:2008	
2.5.5. Godišnja potrebna energija za pripremu zraka u sistemu prisilne ventilacije, djelomične klimatizacije i klimatizacije uključujući gubitke	
2.5.6. Proračun infiltracije zraka u zgradi prema BAS EN 15241:2008	
2.5.7. Primjeri proračuna prema BAS EN 15241:2008, BAS EN 15242:2008, BAS EN 15243:2008	
2.5.8. Godišnja isporučena energija zgradi prema BAS EN 15316-1:2010, BAS EN 15241:2008, BAS EN 15243:2008	
2.5.9. Godišnja primarna energija prema BAS EN ISO 13790:2008, BAS EN 15316-1:2010, BAS EN 15241:2008, BAS EN 15243:2008	
2.5.10. Godišnja emisija CO <sub>2</sub>	
2.5.11. Primjeri proračuna toplotnih gubitaka i energije za pogon pomoćnih uređaja složenih sistema prema BAS EN 15316-1:2010, te određivanja primarne energije zgrade	
<b>3. Praktična nastava - Obavljanje energijskog audita zgrade sa složenim tehničkim sistemom, izrada izvještaja, energijskog certifikata i preporuka</b>	<b>8 sati</b>
3.1. Priprema potrebnih podataka za proračun (mjerenje površina, volumena, negrijani prostori, temperaturne zone, izvori energije, uređaji.)	
3.2. Izrada izvještaja, unos potrebnih podataka u obrasce	
3.3. Prijedlog mjera za poboljšanje energijske efikasnosti	
4. Ispit u trajanju od 4 sata uključuje teoretski i praktični dio.	



## FEDERALNO MINISTARSTVO PROSTORNOG UREĐENJA

## PROGRAM OSPOSOBLJAVANJA - MODUL 2

**III. SADRŽAJ PROGRAMA OSPOSOBLJAVANJA – MODUL 2**  
**ZA ELEKTROTEHNIČKU STRUKU**

Trajanje programa: 12 sati

**1. Propisi iz područja energetske efikasnosti****2 sata**

1.1. Politike i EU direktive

1.2. Prijenos Direktiva u zakonodavstvo FBiH

**2. Električna rasvjeta u zgradi rasvjeta****4 sata**

2.1. Svjetlotehničke veličine, mjerne jedinice

2.2. Fizikalne i tehničke karakteristike elemenata instalacije

2.3. Izvori svjetlosti

2.3.1. Unutrašnja rasvjeta

2.3.2. Vanjska rasvjeta

2.3.3. Svjetiljke, reflektori

2.4. Sistemi napajanja, sklapanja i razvoda

2.5. Sistemi regulacije intenziteta svjetlosnog toka

2.6. Sistemi upravljanja i nadzora

2.7. Mjerila kvalitete i energetske efikasnosti sistema rasvjete

2.8. Osnove projektovanja rasvjete: svjetlotehnički i elektrotehnički proračuni, efikasnost i ekonomičnost

2.8.1. Unutrašnja rasvjeta

2.8.2. Vanjska rasvjeta

2.9. Metode mjerenja: svjetlotehnička i elektrotehnička

2.10. Proračuni: priprema potrebnih podataka i izračun osnovne potrošnje energije za sistem rasvjete u zgradi (unutrašnje i vanjske), priprema potrebnih podataka i proračun uticajnih nezavisnih varijabli i normalizacija, proračuni uštede energije, izbjegnuta potrošnja, normalizirane uštede, primjeri proračuna

**3. Obnovljivi izvori energije, ispitivanja i pregled sistema****3 sata**

3.1. Obnovljivi izvori energije: (klasifikacija, standardi i norme, karakteristike, gubici, stepeni iskorištenja), metodologija proračuna i izbora elemenata sistema, aplikacijske sheme i sistemi regulacije, procjena potrošnje i efikasnosti sistema

3.2. Energija sunčevog zračenja za grijanje i pripremu potrošne tople vode

**4. Sistemi regulacije i automatizacije u zgradama (soba, zona, zgrada, CNUS)****2 sata**



FEDERALNO MINISTARSTVO PROSTORNOG UREĐENJA

PROGRAM OSPOSOBLJAVANJA - MODUL 2

5. Praktična nastava – Provođenje energijskog pregleda zgrada sa složenim tehničkim sistemom, izrada izvještaja i preporuka	3 sata
5.1. Priprema potrebnih podataka za proračun (izvori energije, uređaji)	
5.2. Izrada izvještaja i preporuka, unos potrebnih podataka u obrasce	
5.3. Prijedlog mjera za poboljšanje energijske efikasnosti	
6. Ispit u trajanju od 4 sata uključuje teoretski i praktični dio.	

---



## FEDERALNO MINISTARSTVO PROSTORNOG UREĐENJA

## PROGRAM USAVRŠAVANJA - MODUL 3

Program usavršavanja obvezno pohađaju ovlaštena lica, te imenovana i stručna kvalifikovana lica zaposlena u ovlaštenom pravnom licu, koja provode energijsko certificiranje i/ili energijski audit zgrade.

Program usavršavanja se utvrđuje u trajanju od 8 do 16 sati ovisno o tehničko-tehnološkom i metodološkom napretku na području energetske efikasnosti u zgradarstvu, o promjenama regulative i razvoju računarskih alata.

**I. SADRŽAJ PROGRAMA USAVRŠAVANJA – MODUL 3**

Trajanje programa: 8 - 16 sati

**1. Zakonodavno-regulatorni okvir za obavljanje energetske audita i energetske certificiranja zgrada**

1.1. Pregled novih direktiva ili izmjena i dopuna postojećih direktiva, te drugih izvora europskog prava na području energetske efikasnosti

1.2. Pregled novih ili izmjena i dopuna postojećih zakona i propisa iz područja energetske efikasnosti u FBiH

**2. Iskustva iz obavljenih energetske audita zgrada sa jednostavnim i složenim tehničkim sistemima****3. Iskustva u izdavanju energetske certifikata zgrada****4. Iskustva nezavisne kontrole izvještaja o provedenim energetske auditima i izdatim certifikatima**

4.1. Izvještaji o kontroli rada ovlaštenih lica

4.2. Preciznost i istinitost podataka

4.3. Pitanja etike u radu

**5. Inovativna rješenja za poboljšanje energetske efikasnosti i unaprjeđenje obavljanja energetske audita i primjeri dobre prakse**

5.1. Novi materijali, oprema, tehnologije i pristupi za poboljšanje energetske efikasnosti u zgradama, te njihova primjena

5.2. Primjeri dobre prakse i prijenos iskustava i znanja iz drugih europskih zemalja (opcionarno)

**6. Računarski alati**



**FEDERALNO MINISTARSTVO PROSTORNOG UREĐENJA**

**OBRAZAC ZA DAVANJE OVLAŠTENJA ZA PROVOĐENJE PROGRAMA OBUKE**

*(zahtjev popuniti štampanim slovima, po mogućnosti u elektronskoj formi)*

**I. Podaci o pravnom licu**

Naziv pravnog lica			
Adresa sjedišta			
Mjesto sjedišta		Poštanski broj	
ID broj			
Odgovorno lice			
Banka			
Broj žiro računa			
E-mail adresa		Broj mobilnog telefona	
Broj telefona		Broj faksa	

**Razlog podnošenja zahtjeva**

- Izdavanje prvog rješenja o ovlaštenju
- Izmjena rješenja o ovlaštenju
- Obnavljanje rješenja o ovlaštenju
- Izdavanje rješenja o ovlaštenju, nakon što je prethodno oduzeto

**Podaci o već izdanom rješenju o ovlaštenju**

Registarski broj		Broj ovlaštenja	
Datum izdavanja		Datum isteka	

**II. Podaci o odgovornom licu podnosioca zahtjeva**

Ime		Prezime	
Adresa stanovanja			
Mjesto stanovanja		Poštanski broj	
JMBG			
E-mail adresa		Broj mobilnog telefona	
Broj telefona		Broj faksa	



## III. Podaci o stručnim licima koja će voditi Program obuke i provjeru znanja (navesti za sve osobe)

Ime		Prezime	
Akademski ili stručni naziv			
Mjesto rođenja		Datum rođenja	
JMBG			
Adresa stanovanja			
Mjesto stanovanja		Poštanski broj	
E-mail adresa		Broj mobilnog telefona	

Ime		Prezime	
Akademski ili stručni naziv			
Mjesto rođenja		Datum rođenja	
JMBG			
Adresa stanovanja			
Mjesto stanovanja		Poštanski broj	
E-mail adresa		Broj mobilnog telefona	

Ime		Prezime	
Akademski ili stručni naziv			
Mjesto rođenja		Datum rođenja	
JMBG			
Adresa stanovanja			
Mjesto stanovanja		Poštanski broj	
E-mail adresa		Broj mobilnog telefona	

Ime		Prezime	
Akademski ili stručni naziv			
Mjesto rođenja		Datum rođenja	
JMBG			
Adresa stanovanja			
Mjesto stanovanja		Poštanski broj	
E-mail adresa		Broj mobilnog telefona	

Ime		Prezime	
Akademski ili stručni naziv			
Mjesto rođenja		Datum rođenja	
JMBG			
Adresa stanovanja			
Mjesto stanovanja		Poštanski broj	
E-mail adresa		Broj mobilnog telefona	

  

Ime		Prezime	
Akademski ili stručni naziv			
Mjesto rođenja		Datum rođenja	
JMBG			
Adresa stanovanja			
Mjesto stanovanja		Poštanski broj	
E-mail adresa		Broj mobilnog telefona	

  

Ime		Prezime	
Akademski ili stručni naziv			
Mjesto rođenja		Datum rođenja	
JMBG			
Adresa stanovanja			
Mjesto stanovanja		Poštanski broj	
E-mail adresa		Broj mobilnog telefona	

  

Ime		Prezime	
Akademski ili stručni naziv			
Mjesto rođenja		Datum rođenja	
JMBG			
Adresa stanovanja			
Mjesto stanovanja		Poštanski broj	
E-mail adresa		Broj mobilnog telefona	

**IV. Prilozi zahtjevu**

- Biografije stručnih lica koje će provoditi Program obuke
- Kopije diploma stručnih lica koja će provoditi Program obuke
- Detaljno razrađeni Program osposobljavanja i Program usavršavanja s planiranom satnicom prema Prilozima 4A.1., 4B.1.1. i 4C.1. ove Uredbe
- Kopije ugovora o radu stalno zaposlenih administrativnih lica i pojedinih predavača na programu obuke
- Uvjerenje o nekažnjavanju pravnog lica i odgovorne osobe u pravnom licu, izdano od nadležnog Općinskog suda
- Referentna lista o provedenim programima obuke i projektima iz energetske efikasnosti (*navesti oblasti tretirane programima obuke*)
- Dokaz o podmirenim troškovima postupka dobijanja ovlaštenja
- Dokaz o vlasništvu, najmu ili pravu korištenja potrebnog prostora za provođenje programa obuke
- Kopije ugovora o djelu predavača koji nisu zaposleni kod nosioca programa obuke

**V. Izjava podnosioca zahtjeva**

Da su podaci navedeni u ovom zahtjevu tačno potvrđujem potpisom, te sam saglasan da se javno objave sljedeći podaci firme (*odabrano označiti*):

- Broj telefona
- Broj faksa
- E-mail adresa

Datum podnošenja zahtjeva	
Ime i prezime odgovornog lica	
Potpis odgovornog lica i pečat firme	



## FEDERALNO MINISTARSTVO PROSTORNOG UREĐENJA

## IZJAVA O ZAPOSLENIM LICIMA

Mjesto

Datum

## I. Podaci o pravnom licu

Naziv pravnog lica

Adresa sjedišta

Mjesto sjedišta

Poštanski broj

ID broj

Odgovorno lice

## II. Izjava o stalno zaposlenim administrativnim licima i pojedinim predavačima koji će provoditi program obuke

Izjava kojom ja,

direktor (odgovorno lice)

pod moralnom, materijalnom i krivičnom odgovornošću izjavljujem da su sva navedena lica zaposlena u stalnom radnom odnosu sa punim radnim vremenom, te da su gore navedeni podaci istiniti.

Ova izjava se daje kao prilog (dokaz) zahtjevu za davanje ovlaštenja za obavljanje Programa obuke za lica koja se ovlašćuju za obavljanje energijskog audita i/ili energijskog certificiranja zgrada.

Ime i prezime odgovornog lica u pravnom licu

Potpis i pečat firme

**Uputa za ispunjavanje obrasca:****AKADEMSKI ILI STRUČNI NAZIV** - npr. dipl. ing. građevinarstva,**DIPLOMA** - upisati broj dokumenta, naziv institucije koja ga je izdala i zvanje koje se dokumentom steklo,**STRUČNI ISPIT** - upisati broj dokumenta i naziv institucije koja ga je izdala,**RADNO ISKUSTVO** - upisati radno iskustvo u struci u godinama,**POSLOVI KOJE ĆE OBAVLJATI** - označiti poslove koje će ta osoba obavljati.

**III. Zbirni podaci o zaposlenim licima**

Rb.	Ime, prezime, JMBG	Akademski ili stručni naziv, diploma, stručni ispit	Radno iskustvo	Poslovi koje će obavljati	Napomena
				● predavač	
				● administrativna osoba	

Rb.	Ime, prezime, JMBG	Akademski ili stručni naziv, diploma, stručni ispit	Radno iskustvo	Poslovi koje će obavljati	Napomena
				● predavač	
				● administrativna osoba	

Rb.	Ime, prezime, JMBG	Akademski ili stručni naziv, diploma, stručni ispit	Radno iskustvo	Poslovi koje će obavljati	Napomena
				● predavač	
				● administrativna osoba	

Rb.	Ime, prezime, JMBG	Akademski ili stručni naziv, diploma, stručni ispit	Radno iskustvo	Poslovi koje će obavljati	Napomena
				● predavač	
				● administrativna osoba	

Rb.	Ime, prezime, JMBG	Akademski ili stručni naziv, diploma, stručni ispit	Radno iskustvo	Poslovi koje će obavljati	Napomena
				● predavač	
				● administrativna osoba	
Rb.	Ime, prezime, JMBG	Akademski ili stručni naziv, diploma, stručni ispit	Radno iskustvo	Poslovi koje će obavljati	Napomena
				● predavač	
				● administrativna osoba	
Rb.	Ime, prezime, JMBG	Akademski ili stručni naziv, diploma, stručni ispit	Radno iskustvo	Poslovi koje će obavljati	Napomena
				● predavač	
				● administrativna osoba	
Rb.	Ime, prezime, JMBG	Akademski ili stručni naziv, diploma, stručni ispit	Radno iskustvo	Poslovi koje će obavljati	Napomena
				● predavač	
				● administrativna osoba	

Rb.	Ime, prezime, JMBG	Akademski ili stručni naziv, diploma, stručni ispit	Radno iskustvo	Poslovi koje će obavljati	Napomena
				● predavač	
				● administrativna osoba	
Rb.	Ime, prezime, JMBG	Akademski ili stručni naziv, diploma, stručni ispit	Radno iskustvo	Poslovi koje će obavljati	Napomena
				● predavač	
				● administrativna osoba	
Rb.	Ime, prezime, JMBG	Akademski ili stručni naziv, diploma, stručni ispit	Radno iskustvo	Poslovi koje će obavljati	Napomena
				● predavač	
				● administrativna osoba	
Rb.	Ime, prezime, JMBG	Akademski ili stručni naziv, diploma, stručni ispit	Radno iskustvo	Poslovi koje će obavljati	Napomena
				● predavač	
				● administrativna osoba	
Rb.	Ime, prezime, JMBG	Akademski ili stručni naziv, diploma, stručni ispit	Radno iskustvo	Poslovi koje će obavljati	Napomena
				● predavač	
				● administrativna osoba	

