

PRILOG 7 – PROGRAM STRUČNOG OSPOSABLJAVANJA I USAVRŠAVANJA ZA LICA KOJA PROVODE ENERGIJSKE AUDITE VELIKIH POTROŠAČA

Program osposobljavanja za lica koja provode energijske audite velikih potrošača je u ukupnom trajanju od 40 sati i istovremeno se organizuje za inženjere mašinstva i inženjere elektrotehnike koji ispunjavaju uslove propisane Članom 13. Pravilnika o energijskim auditima velikih potrošača. U narednoj tabeli je data raspodjela sati planiranih za Program osposobljavanja po pojedinim oblastima.

Program osposobljavanja (ukupno 40 sati)	Propisi iz područja energijske efikasnosti i energijskih audita velikih potrošača	1 h
	Postupak provođenja energijskih audita velikih potrošača - osnovni koraci i priprema	2 h
	Način upravljanja energijom kod velikog potrošača	2 h
	Termotehnički sistemi	4 h
	Sistemi napajanja i potrošnje električne energije	3 h
	Ostali specifični sistemi, upravljanje i transport	10 h
	Energijska analiza	1 h
	Energijsko, ekonomsko i ekološko vrednovanje predloženih mjera	1 h
	Praktična nastava	16 h

Nakon odslušanog Programa osposobljavanja za lica koja provode energijske audite velikih potrošača, pristupa se polaganju ispita u trajanju od 4 sata koji uključuje teoretski i praktični dio. Način provjere znanja i polaganja ispita je propisan Članom 35. Pravilnika o energijskom auditu velikih potrošača.

U nastavku je dat detaljan sadržaj programa osposobljavanja za lica koja provode energijske audite velikih potrošača.

Lica mašinske struke koja posjeduju Uvjerenje o uspješno završenom programu obuke za Modul 1 ili Modul 2 za energijske audite zgrada mogu pristupiti Programu osposobljavanja, pri čemu nisu obavezna slušati sljedeće cjeline:

- 4.3. Sistemi grijanja, hlađenja, ventilacije i djelimične klimatizacije i klimatizacije
- 5.2. Rasvjeta

Lica mašinske struke koja posjeduju Uvjerenje o uspješno završenom programu obuke za Klasu 1 ili Klasu 2 za energijske audite sistema grijanja i klimatizacije mogu pristupiti Programu osposobljavanja, pri čemu nisu obavezna slušati sljedeće cjeline:

- 4.1. Kotlovska postrojenja
- 4.3. Sistemi grijanja, hlađenja, ventilacije i djelimične klimatizacije i klimatizacije

Lica elektrotehničke struke koja posjeduju Uvjerenje o uspješno završenom programu obuke za Modul 1 ili Modul 2 za energijske audite zgrada mogu pristupiti Programu osposobljavanja, pri čemu nisu obavezna slušati sljedeće cjeline:

- 4.3. Sistemi grijanja, hlađenja, ventilacije i djelimične klimatizacije i klimatizacije
- 5.2. Rasvjeta

Sadržaj programa osposobljavanja

R. br.	Naziv teme	Trajanje (h)
1.	Propisi iz područja energetske efikasnosti i energetskih audita velikih potrošača 1.1. Politike i EU direktive 1.2. Prijenos Direktiva u zakonodavstvo FBiH 1.3. ISO 50001/EN 16001 principi i ciljevi	1
2.	Postupak provođenja energetskog audita velikih potrošača - osnovni koraci i priprema 2.1. Osnovni koraci provođenja energetskog audita velikog potrošača 2.2. Priprema za energetski audit velikog potrošača 2.3 Sadržaj izvještaja o provedenom energetskom auditu velikog potrošača	2
3.	Način upravljanja energijom kod velikog potrošača	2
4.	Termotehnički sistemi 4.1. Kotlovska postrojenja 4.2. Industrijski sistemi za proizvodnju toplotne energije 4.3. Sistemi grijanja, hlađenja, ventilacije i klimatizacije	4
5.	Sistemi napajanja i potrošnje električne energije 5.1. Mašine i pogoni za tehničko-tehnološke procese 5.2. Rasvjeta 5.3. Ostali sistemi potrošnje električne energije	3
6.	Ostali specifični sistemi, upravljanje i transport 6.1. Parni sistemi 6.2. Sistemi komprimiranog zraka 6.3. Industrijski rashladni sistemi 6.4. Sušilice i sušare 6.5. Industrijske pumpe i ventilatori 6.6. Kogenerativna postrojenja i sistemi OIE u industriji 6.7. Sistemi snabdijevanja i potrošnje vode (sanitarna i tehnološka) 6.8. Sistemi regulacije i upravljanja 6.9. Transport	10
7.	Energetska analiza 7.1. Određivanje referentne potrošnje energije i vode 7.2. Indikatori potrošnje, indikatori troškova i indikatori emisija CO ₂ 7.3. Bilans potrošnje i troškova energije i vode	1
8.	Energetsko, ekonomsko i ekološko vrednovanje predloženih mjera 8.1. Energetsko vrednovanje predloženih mjera 8.2. Ekonomsko vrednovanje predloženih mjera 8.3. Ekološko vrednovanje predloženih mjera 8.4. Komparativna analiza energetskih performansi velikog potrošača sa drugim velikim potrošačima (benchmarking)	1
9.	Praktična nastava 9.1. Mjerenja tokom provođenja energetskog audita velikog potrošača 9.2. Izrada završnog izvještaja o energetskom auditu velikog potrošača - case study 9.3. Primjeri dobre prakse - slučaj provođenja energetskih audita i implementiranih mjera	16

Program usavršavanja za lica koja provode energijske audite velikih potrošača je u ukupnom trajanju od 8 sati i istovremeno se organizuje za inženjere mašinstva i inženjere elektrotehnike.

U narednoj tabeli je dat pregled oblasti planiranih za Program usavršavanja.

Program usavršavanja (ukupno 8 sati)	Izmjena i dopuna propisa iz područja energijske efikasnosti i energijskih audita velikih potrošača
	Usavršavanje novih tehnologija iz oblasti: <ul style="list-style-type: none"> • Termotehnički sistemi <ul style="list-style-type: none"> ○ Kotlovska postrojenja ○ Industrijski sistemi za proizvodnju toplotne energije ○ Sistemi grijanja, hlađenja, ventilacije i klimatizacije • Sistemi napajanja i potrošnje električne energije <ul style="list-style-type: none"> ○ Mašine i pogoni za tehničko-tehnološke procese ○ Rasvjeta ○ Ostali sistemi potrošnje električne energije • Ostali specifični sistemi, upravljanje i transport <ul style="list-style-type: none"> ○ Parni sistemi ○ Sistemi komprimiranog zraka ○ Industrijski rashladni sistemi ○ Sušilice i sušare ○ Industrijske pumpe i ventilatori ○ Kogenerativna postrojenja i sistemi OIE u industriji ○ Sistemi snabdijevanja i potrošnje vode (sanitarna i tehnološka) ○ Sistemi regulacije i upravljanja ○ Transport

Nakon odslušanog Programa usavršavanja za lica koja provode energijske audite velikih potrošača, ne pristupa se polaganju ispita.