

Modul 1

Program osposobljavanja za osobe koje provode energetska certificiranja i energetske preglede zgrada s jednostavnim tehničkim sustavom – **MODUL 1** obuhvaća slijedeća područja:

1. Uvod – energetska pregledi građevina i energetska certificiranja zgrada
2. Tehnička regulativa u RH
3. Osnove energetike i fizike zgrade
4. Osnove zgradarstva i izvedbe zgrada
5. Sustavi grijanja i sustavi pripreme potrošne tople vode
6. Analiza postojećeg stanja energetske učinkovitosti u građevini
7. Električna rasvjeta u zgradi
8. Izrada izvješća o energetskom pregledu i energetskog certifikata
9. Primjena računalnih alata

Pisana provjera znanja polaznika MODUL 1 provodi se od strane Veleučilišta 15 dana nakon završenog programa. Smatra se da je osoba uspješno položila test provjere znanja MODUL 1 ako je skupila najmanje 70 % bodova od svakog poglavlja koje je predmet testa. Nakon uspješno provedene provjere znanja polazniku se izdaje **Uvjerenje o uspješno završenom Programu osposobljavanja MODUL 1**.

Bitni uvjeti za fizičku osobu za dobivanje ovlaštenja za provođenje energetska pregleda i energetska certificiranja zgrada s jednostavnim tehničkim sustavom:

- uspješno završen Program osposobljavanja MODUL 1 (dokaz je priloženo Uvjerenje o uspješno završenom Programu osposobljavanja MODUL 1)
- **diplomirani inženjer arhitektonske, građevinske, strojarske ili elektrotehničke struke** (visoka školska sprema) s najmanje 5 godina radnog iskustva u struci ili
- **inženjer arhitektonske, građevinske, strojarske ili elektrotehničke struke** (viša školska sprema) s najmanje 10 godina radnog iskustva u struci

**Osobama koje završe program osposobljavanja Modul 1 ili Modul 1 i 2 dodjeljuje se po 40 bodova za svaki Modul, temeljem Pravilnika o stručnom ispitu te upotpunjavanju i usavršavanju znanja osoba koje obavljaju poslove prostornog uređenja i graditeljstva NN 24/08, 141/09 (Prilog 5), pri čemu se svi bodovi računaju u poznavanje tehničke regulative.*

Modul 1 je program osposobljavanja za osobe koje provode energetske preglede i energetske certificiranje zgrada s **jednostavnim tehničkim sustavom**, odnosno:

ZGRADE S JEDNOSTAVNIM TEHNIČKIM SUSTAVOM (MODUL 1) su stambene i nestambene zgrade građevinske (bruto) površine manje ili jednake 400 m² i koje su opremljene:

- ✓ s pojedinačnim uređajima za pripremu potrošne tople vode i koje nisu opremljene sustavima grijanja, hlađenja, ventilacije
- ✓ s lokalnim i centralnim izvorima topline za grijanje i pripremu potrošne tople vode bez posebnih sustava za povrat topline, s razdiobom toplinske energije jednim cirkulacijskim krugom bez korištenja alternativnih sustava
- ✓ s pojedinačnim rashladnim uređajima
- ✓ s lokalnim sustavima ventilacije bez dodatne obrade zraka i bez povrata topline;

ZGRADE SA SLOŽENIM TEHNIČKIM SUSTAVOM (MODUL 2) jesu sve ostale stambene i nestambene zgrade.

Program osposobljavanja za osobe koje provode energetske preglede zgrada sa složenim tehničkim sustavom, energetske preglede zgrada sa složenim tehničkim sustavom, ostalih građevina, te energetske preglede javne rasvjete – **MODUL 2** obuhvaća slijedeća područja:

1. Propisi iz područja energetske učinkovitosti
2. Sustavi grijanja, hlađenja, ventilacije i klimatizacije
3. Fizika zgrade – složene konstrukcije
4. Materijali
5. Fasadni sustavi
6. Električna rasvjeta u zgradi i javna rasvjeta
7. Primjena računalnih alata
8. Provedba energetskog pregleda građevina i zgrada sa složenim tehničkim sustavom
9. Izrada izvješća i preporuka

Pisana provjera znanja polaznika Programa osposobljavanja MODUL 2 provodi se od strane Veleučilišta 15 dana nakon završenog programa. Smatra se da je osoba uspješno položila test provjere znanja MODUL 2, ako je skupila najmanje 70% bodova od svakog poglavlja koje je predmet testa. Nakon uspješno provedene provjere znanja polazniku se izdaje **Uvjerenje o uspješno završenom Programu osposobljavanja MODUL 2**.

Bitni uvjeti za fizičku osobu za dobivanje ovlaštenja za provođenje energetskih pregleda zgrada sa složenim tehničkim sustavom i provođenje energetskih pregleda ostalih građevina:

- uspješno završen Program osposobljavanja MODUL 1 (dokaz je priloženo Uvjerenje o uspješno završenom Programu osposobljavanja MODUL 1)
- uspješno završen Program osposobljavanja MODUL 2 (dokaz je priloženo Uvjerenje o uspješno završenom Programu osposobljavanja MODUL 2)
- **diplomirani inženjer arhitektonske, građevinske, strojarske ili elektrotehničke struke** (visoka školska sprema) s najmanje 5 godina radnog iskustva u struci

Bitni uvjeti za fizičku osobu za dobivanje ovlaštenja za provođenje energetske pregleda javne rasvjete:

- uspješno završen Program osposobljavanja MODUL 1 (dokaz je priloženo Uvjerenje o uspješno završenom Programu osposobljavanja MODUL 1)
- uspješno završen Program osposobljavanja MODUL 2 (dokaz je priloženo Uvjerenje o uspješno završenom Programu osposobljavanja MODUL 2)
- **diplomirani inženjer elektrotehničke struke** (visoka školska sprema) s najmanje 5 godina radnog iskustva u struci

Izdavanje Potvrde o omjeru instalirane snage toplinskog sustava na OIE i instalirane snage sunčane elektrane

Tarifni sustav za proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije (NN 63/12, 121/12, 144/12) propisao je da integrirane sunčane elektrane na građevinama (do instalirane snage uključivo 300 kW) mogu ostvariti pravo na korekciju visine tarife za korektivni koeficijent za korištenje toplinskog sustava na OIE k2 u slučaju istovremenog korištenja toplinskog sustava za pripremu potrošne tople vode/grijanje na obnovljive izvore energije u svrhu zadovoljavanja energetske potreba građevine na kojoj se nalazi sunčana elektrana. Pod toplinskim sustavom na OIE smatraju se sunčani kolektori i dizalice topline koje koriste energiju tla i vode.

Potvrdu o omjeru instalirane snage toplinskog sustava na OIE (Pth) i instalirane snage sunčane elektrane (Pel) izdaje osoba ovlaštena za provođenje energetske pregleda složenih tehničkih sustava – MODUL 2.

Stupanjem na snagu Zakona o gradnji (NN 153/13) od 01. siječnja 2014. godine vrijedi slijedeće:

- ovlaštenje za energetske certificiranje, energetske preglede zgrada i redovite preglede sustava grijanja, hlađenja i klimatizacije daje se na rok od 5 godina (Članak 27.)
- pravna osoba mora biti registrirana za djelatnost energetske certificiranja i energetske preglede zgrade (Članak 30.)

Ministarstvo graditeljstva i prostornoga uređenja (<http://www.mgipu.hr>) izdaje na zahtjev fizičke ili pravne osobe slijedeće **VRSTE OVLAŠTENJA**:

- provođenje energetske pregleda i energetske certificiranje zgrada s jednostavnim tehničkim sustavom (MODUL 1) → može biti ovlaštena i fizička i pravna osoba
- energetske certificiranje zgrada sa složenim tehničkim sustavom (MODUL 2) → može biti ovlaštena samo pravna osoba
- provođenje energetske pregleda zgrada sa složenim tehničkim sustavom i ostalih građevina (MODUL 2) → može biti ovlaštena i fizička i pravna osoba
- provođenje energetske pregleda javne rasvjete (MODUL 2) → može biti ovlaštena i fizička i pravna osoba

Prema Pravilniku o izmjenama i dopunama Pravilnika o uvjetima i mjerilima za osobe koje provode energetske pregleda građevina i energetske certificiranje zgrada (NN 64/13) ovlaštene osobe obvezno se stručno usavršavaju najmanje dva puta u tri godine koliko traje ovlaštenje (Članak 16.).

Program usavršavanja za osobe koje su ovlaštene za provođenje energetske pregleda i energetske certificiranje zgrada s jednostavnim tehničkim sustavom, energetske certificiranje zgrada sa složenim tehničkim sustavom, provođenje energetske pregleda zgrada sa složenim tehničkim sustavom i ostalih građevina i provođenje energetske pregleda javne rasvjete obuhvaća slijedeća područja:

1. Zakonodavno-regulatorni okvir za provedbu energetske pregleda građevina i energetske certificiranja zgrada
2. Razlikovni sadržaj u odnosu na prethodni sustav davanja ovlaštenja
3. Iskustva iz provedenih energetske pregleda građevina
4. Iskustva u izdavanju energetske certifikata
5. Iskustva iz provedenih nadzora nad radom ovlaštenih osoba
6. Inovativna rješenja za poboljšanje energetske učinkovitosti i unaprjeđenje provedbe energetske pregleda

Osobama koje su pohađale Program usavršavanja izdaje se **Uvjerenje o sudjelovanju na Programu usavršavanja**.
Provjera znanja se ne vrši!