

На основу члана 24. став 2. Закона о енергетској ефикасности и рационалној употреби енергије („Службени гласник РС”, број 40/21),

Министар рударства и енергетике доноси

ПРАВИЛНИК

о садржини извештаја о спроведеном енергетском прегледу

"Службени гласник РС", број 63 од 28. јула 2023.

І. ОСНОВНЕ ОДРЕДБЕ

Предмет правилника

Члан 1.

Овим правилником ближе се прописује садржина извештаја о спроведеном енергетском прегледу, према категорији енергетског прегледа.

Енергетски преглед из става 1. овог члана спроводе обвезници система енергетског менаџмента и велика правна лица дефинисана законом којим се уређује област рачуноводства, у складу са законом којим се уређују енергетска ефикасност и рационална употреба енергије.

Значење израза

Члан 2.

Изрази употребљени у овом правилнику имају следеће значење:

- 1) *велико правно лице* је велико правно лице дефинисано законом којим се уређује област рачуноводства;
- 2) *енергетски преглед* је систематска процедура за прибављање одговарајућих података и сазнања о постојећем нивоу, начину и структури потрошње енергије објекта, производног процеса, приватне или јавне услуге, помоћу којих се утврђују и квантификују економски исплативе мере енергетске ефикасности и припрема извештај о енергетском прегледу, у складу са законом којим се уређују енергетска ефикасност и рационална употреба енергије;
- 3) *енергетска трошковна целина (ЕТЦ)* је функционална целина за коју је могуће мерити или обрачунати припадајућу потрошњу енергије и/или воде, трошкове за енергију и/или воду и параметре који утичу на ту потрошњу, односно трошкове;
- 4) *извршилац енергетског прегледа* је правно лице или предузетник које спроводи енергетски преглед;
- 5) *наручилац енергетског прегледа* је обвезник система или велико правно лице које наручује спровођење енергетског прегледа;
- 6) *обвезник система* је обвезник система енергетског менаџмента у складу са законом којим се уређују енергетска ефикасности и рационална употреба енергије;
- 7) *укупна грејана површина* је нето површина зграде или објекта која се греје;
- 8) *укупна климатизована/хлађена површина* је нето површина зграде или објекта која се климатизује/хлади;
- 9) *нето површина зграде* је површина свих простора у згради између зидова и преграда;
- 10) *грађевинска бруто површина зграде* је површина простора који је одређен спољашњим мерама финално обрађених грађевинских елемената који формирају зграду. Грађевинска бруто површина се израчунава посебно за сваки етажу зграде, као и за зграду у целини и представља збир грађевинских бруто површина свих подземних и надземних етажа у згради;
- 11) *корисну површину* чине делови нето површине који одговарају намени и функцији зграде;
- 12) *нето запремина зграде* је запремина простора унутар зграде између зидова и преграда и подова и плафона;
- 13) *бруто запремина етаже* је производ бруто површине етаже и растојања од пода посматране етаже до пода етаже изнад ње;
- 14) *бруто запремина зграде* је простор који је одређен спољашњим мерама финално обрађених грађевинских елемената, тј. збир свих бруто запремина етажа;

15) *грејана запремина зграде* је простор који обухвата делове бруто запремине зграде који се греју – простор обухваћен термичким омотачем зграде;

16) *нето грејана запремина зграде* је грејани део нето запремине зграде;

17) *нето климатизована/хлађена запремина зграде* је климатизовани/хлађени део нето запремине зграде;

18) *термички омотач зграде* чине грађевински нетранспарентни и транспарентни елементи зграде који одвајају загревани део зграде од њене околине (ваздуха и земље), односно негрејаних делова зграде.

Циљ извештаја о спроведеном енергетском прегледу

Члан 3.

Циљ извештаја о спроведеном енергетском прегледу је да се наручилац енергетског прегледа извести о резултатима спроведеног енергетског прегледа, а пре свега о мерама, активностима, процедурама и/или поступцима које треба да спроведе како би се постигло смањење потрошње енергије и емисије угљен-диоксида при истом унутрашњем комфору, односно при истом обиму и квалитету обављених производних активности и пружених услуга, или како би се повећао ниво комфора, односно обим или квалитет обављених производних активности и пружених услуга уз непромењену потрошњу енергије и емисију угљен-диоксида.

Врсте извештаја о спроведеном енергетском прегледу

Члан 4.

У зависности од категорије енергетског прегледа разликују се три врсте извештаја о спроведеном енергетском прегледу:

1) извештај о спроведеном енергетском прегледу за област индустријске енергетике – када је енергетски преглед спроведен за обвезника система који је привредно друштво или јавно предузеће, односно велико правно лице, чија је претежна делатност у производном сектору;

2) извештај о спроведеном енергетском прегледу за област енергетике зграда:

(1) када је енергетски преглед спроведен за обвезника система који је привредно друштво или јавно предузеће, односно велико правно лице, чија је претежна делатност у сектору трговине и услуга;

(2) када је енергетски преглед спроведен за орган државне управе, други орган или организацију Републике Србије или аутономне покрајине, за организацију за обавезно социјално осигурање, или за установу основану од стране Републике Србије или аутономне покрајине, који су обвезници система и имају до десет објеката;

3) извештај о спроведеном енергетском прегледу за област енергетике јавног сектора:

(1) када је енергетски преглед спроведен за јединицу локалне самоуправе или градску општину која је обвезник система;

(2) када је енергетски преглед спроведен за орган државне управе, други орган и организацију Републике Србије или аутономне покрајине, за организацију за обавезно социјално осигурање, или за установу основану од стране Републике Србије или аутономне покрајине, који су обвезници система и имају најмање десет објеката.

Садржина извештаја о спроведеном енергетском прегледу

Члан 5.

Извештај о спроведеном енергетском прегледу садржи следеће елементе:

1) насловну страну;

2) резиме резултата енергетског прегледа;

- 3) опис предмета енергетског прегледа;
- 4) детаљан опис постојећег стања;
- 5) приказ потрошње енергије по врстама енергије;
- 6) мере енергетске ефикасности спроведене у ранијем периоду;
- 7) оцену стања енергетског менаџмента;
- 8) анализу постојећег енергетског стања;
- 9) предлог мера и активности за унапређење енергетске ефикасности са проценом уштеда енергије и смањења трошкова која би се остварила спровођењем предложених мера;
- 10) закључак;
- 11) прилоге.

II. УВОДНИ ДЕЛОВИ

Насловна страна извештаја

Члан 6.

Насловна страна извештаја о спроведеном енергетском прегледу садржи:

- 1) назив и адресу, односно пословно име и седиште наручиоца енергетског прегледа;
- 2) ПИБ и матични број наручиоца енергетског прегледа;
- 3) адресу или катастарску парцелу и назив предмета енергетског прегледа;
- 4) пословно име и седиште (адресу) извршиоца енергетског прегледа;
- 5) врсту извештаја о спроведеном енергетском прегледу у складу са чланом 4. овог правилника;
- 6) име и презиме и број лиценце енергетских саветника који су спровели енергетски преглед уз напомену који је од њих водећи;
- 7) временски период спровођења енергетског прегледа;
- 8) датум подношења извештаја.

Резиме резултата енергетског прегледа

Члан 7.

Резиме резултата енергетског прегледа у извештају о спроведеном енергетском прегледу садржи:

1) следеће податке о потрошњи, енергената, енергије и воде предмета енергетског прегледа у периоду од спровођења претходног енергетског прегледа или у случају првог енергетског прегледа од ступања на снагу овог правилника:

- (1) преглед годишње потрошње енергената у физичким јединицама (нпр.: t, Nm³, Sm³, m³);
- (2) преглед годишње потрошње енергије (MJ/год или kWh/год);
- (3) преглед годишње емисије угљен-диоксида (t CO₂/год);
- (4) преглед годишње потрошње воде (m³/год.);
- (5) преглед годишњих трошкова за енергију (РСД/год) за кориснике јавних средстава;

(6) преглед годишњих трошкова за утрошену воду, пречишћавање и одвођење отпадних вода (RSD/год);

(7) преглед специфичне потрошње и специфичних трошкова за енергију (потрошња енергије, односно трошкови сведени на јединични производ);

(8) преглед структуре потрошње енергије према врсти енергије коју користи наручилац енергетског прегледа изражене у процентима;

2) оцену стања менаџмента енергијом која обухвата највеће уочене недостатке и предлоге за унапређење;

3) сажет предлог мера, висину инвестиције и процену уштеде енергије и смањења трошкова уколико би наручилац енергетског прегледа спровео предложене мере и активности за унапређење енергетске ефикасности, и то:

(1) процену уштеде појединих врста енергије које користи наручилац енергетског прегледа (MJ/год и kWh/год);

(2) процену укупне годишње уштеде енергије, изражену у процентима;

(3) процену укупног смањења трошкова по основу спровођења предложених мера (RSD/год) за кориснике јавних средстава;

(4) годишње смањење трошкова за енергију које би се остварило применом предложених мера, изражено у процентима, за кориснике јавних средстава;

(5) процену вредности инвестиције и прост период повраћаја инвестиција у случају примене предложених мера;

(6) процену смањења емисије CO₂ по основу уштеде појединих врста енергије укупно (tCO₂/год) и изражено у процентима;

4) препоруку за редослед спровођења предложених мера с обзиром на висину потребних инвестиција и период повраћаја инвестиција.

Опис предмета енергетског прегледа за област индустријске енергетике и за област енергетике зграда

Члан 8.

Опис предмета енергетског прегледа у извештају о спроведеном енергетском прегледу за област индустријске енергетике, нарочито садржи:

1) опис производног процеса са шематским приказом;

2) графички приказ просторног распореда производних објекта са дефинисаном границом предмета енергетског прегледа;

3) преглед техничко-технолошких и енергетских целина;

4) преглед врста енергија које се користе у производним процесима;

5) преглед средстава за превоз или транспорт робе и сировина у оквиру локације;

6) преглед снабдевача енергијом и водом и основних услова снабдевања (нпр. код електричне енергије, напон, одобрена снага и сл.).

Опис предмета енергетског прегледа у извештају о спроведеном енергетском прегледу за област енергетике зграда, нарочито садржи:

1) опис зграде или комплекса зграда са припадајућим ЕТЦ;

2) основне податке о намени зграде или комплекса зграда, односно сваког дела зграде, правним лицима који их користе и активностима које се у њима спроводе;

3) фотографију зграде, односно комплекса зграда и сваке слободностојеће зграде унутар комплекса;

4) графички приказ просторног положаја зграде или сваког дела зграде (тзв. ситуацију) са описом намене зграде и дела зграде;

- 5) попис свих бројила и мерача у одговарајућим ЕТЦ са њиховим идентификационим параметрима (број мерача/бројила, потрошачки број, итд.);
- 6) попис правних лица која користе поједине ЕТЦ и опис начина плаћања трошкова за енергију и воду;
- 7) преглед врста енергија које се користе у појединим ЕТЦ;
- 8) преглед снабдевача енергијом и основних услова снабдевања;
- 9) грађевинску бруто површину објекта, нето површину објекта, укупну грејану површина и укупну климатизовану/хлађену површина објекта;
- 10) опис свих техничких система који се користе за грејање, хлађење, вентилацију и осветљење зграде, са описом и/или шематским приказом у којим деловима зграде се налазе и за шта се користе.

Опис предмета енергетског прегледа за област енергетике јавног сектора

Члан 9.

Опис предмета енергетског прегледа у извештају о спроведеном енергетском прегледу за област енергетике јавног сектора када је предмет енергетског прегледа јединица локалне самоуправе или градска општина нарочито садржи:

- 1) списак, адресе и контакт податке јавних служби чији је оснивач јединица локалне самоуправе/градска општина;
- 2) списак и адресе зграда и објеката са припадајућим мерним местима и њиховим идентификационим параметрима (број мерача/бројила, потрошачки број, итд.) које користе јавне службе;
- 3) списак и адресе осталих зграда и објеката са припадајућим мерним местима и њиховим идентификационим параметрима (број мерача/бројила, потрошачки број итд.) за које јединица локалне самоуправе/градска општина плаћа трошкове енергије, односно енергената, а који спадају у обухват енергетског прегледа;
- 4) списак, адресе и контакт податке правних лица која обављају комуналне делатности и њихових зграда и објеката;
- 5) списак елемената система јавног осветљења у јединици локалне самоуправе/градској општини (број и адреса трафо-станица са изводима јавног осветљења, број извода јавног осветљења по трафо-станици са припадајућим бројилима јавног осветљења, идентификациони подаци за бројила јавног осветљења, итд.);
- 6) преглед снабдевача природним гасом и електричном енергијом и основних услова снабдевања.

Опис предмета енергетског прегледа у извештају о спроведеном енергетском прегледу за област енергетике јавног сектора када је предмет енергетског прегледа орган државне управе, други орган или организација Републике Србије или аутономне покрајине, организација за обавезно социјално осигурање, или установа основана од стране Републике Србије или аутономне покрајине, који су обвезници система и имају најмање десет зграда, нарочито садржи:

- 1) списак и адресе зграда и објеката са припадајућим мерним местима и њиховим идентификационим параметрима (број мерача/бројила, потрошачки број, итд.) које користи обвезник система и за које сноси трошкове потрошње енергије, односно енергената и текућег и/или инвестиционог одржавања у функцији побољшања енергетске ефикасности;
- 2) списак и адресе осталих зграда и објеката са припадајућим мерним местима и њиховим идентификационим параметрима (број мерача/бројила, потрошачки број итд.) које обвезник система директно не користи а за које сноси трошкове потрошње енергије, односно енергената и текућег и/или инвестиционог одржавања у функцији побољшања енергетске ефикасности;
- 3) преглед снабдевача природним гасом и електричном енергијом и основних услова снабдевања.

III. ДЕТАЉАН ОПИС ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА

Детаљан опис постојећег стања у извештају о спроведеном енергетском прегледу за област индустријске енергетике

Члан 10.

Детаљан опис постојећег стања у извештају о спроведеном енергетском прегледу за област индустријске енергетике нарочито садржи:

- 1) опис технолошких и енергетских целина са одговарајућим шематским приказом;
- 2) обухват и опис мерних инструмената и система за мерење потрошње енергије;
- 3) опис система аутоматског управљања;

4) за сваку технолошку и енергетску целину, опис уређаја који у збиру троше најмање 80% укупне потрошње енергије, који нарочито садржи:

(1) податке о намени и снази уређаја, капацитету, врсти енергента који уређај користи, степену корисности и о другим техничким својствима;

(2) податке о општем стању уређаја, години израде, години ремонта, начину одржавања;

(3) месечни, а по потреби и дневни и сатни приказ оптерећења, односно потрошње енергије;

5) преглед превозних и транспортних средстава за превоз робе и сировина разврстаних по категоријама, са подацима о врсти горива односно енергије коју користе (дизел, бензин, ТНГ, ПНГ, електрична енергија итд.), снази мотора, години производње возила, утрошеног горива, односно енергије, односно трошкова за утрошено гориво или енергију, превезене робе, као и збирни годишњи биланс утрошеног горива и енергије, односно трошкова за гориво и енергију током сваке године.

Детаљан опис постојећег стања у извештају о енергетском прегледу за област енергетике зграда

Члан 11.

Детаљан опис постојећег стања у извештају о спроведеном енергетском прегледу за област енергетике зграда нарочито садржи:

1) следеће опште податке о:

(1) намени зграде;

(2) степену заштите зграде;

(3) коришћењу зграде: броју запослених, броју корисника, броју радних дана у недељи, броју радних дана у години, броју радних сати у радном дану, и друге специфичне параметре коришћења (нпр. број кревета, број пацијент дана и сл.), као и опште напомене о коришћењу зграде;

(4) енергетском пасошу зграде;

2) следеће податке о величини зграде, односно сваке зграде унутар комплекса зграда:

(1) грађевинску бруто површину;

(2) нето површину;

(3) корисну површину;

(4) укупну грејану површину;

(5) укупну климатизовану/хлађену површину;

(6) бруто запремину;

(7) грејану запремину;

(8) нето запремину;

(9) нето грејану запремину;

(10) нето климатизовану/хлађену запремину;

(11) графички приказ основа, карактеристичних пресека и термичких зона, а по потреби и њихове фотографије;

3) структуриране податке о стању, величини и термичким својствима (топлотној проводљивости и коефицијентима пролажења топлоте) елемената термичког омотача зграде;

4) пројектне параметре зграде, односно сваке зграде унутар комплекса (унутрашња и спољашња пројектна температура, број степен дана грејања и број степен дана хлађења по месецима, ирадијанција по месецима, потребан број измена ваздуха, итд.);

5) опис постојећих техничких система који се користе за грејање, хлађење, климатизацију, вентилацију и унутрашње и спољашње осветљење зграде и других посебних техничких система (нпр. за припрему потрошне топле воде, кухиње, праонице веша и сл.) са описом и/или шематским приказом у којим деловима зграде се налазе и где се користе.

Опис техничких система садржи и опис уређаја и припадајуће опреме који чине те системе, и то:

1) податке о намени, снази уређаја, капацитету, врсти енергента који користи, степену корисности и другим техничким својствима;

2) опис општег стања уређаја и опреме, годину израде, годину ремонта, начин одржавања;

3) опис система аутоматског управљања;

4) прорачуном одређену количину енергије потребне за грејање/хлађење зграде у складу са прописима којима се уређује изградња објеката и енергетска сертификација зграда;

5) прорачуном одређену количину топлотне енергије потребне за припрему потрошне топле воде у складу са прописима којима се уређује изградња објеката и енергетска сертификација зграда;

6) прорачуном одређену количину енергије потребне за осветљење.

Детаљан опис постојећег стања у зградама и објектима које користе јавне службе или другим зградама/објектима за које јединица локалне самоуправе/градска општина плаћа трошкове енергије

Члан 12.

Детаљан опис постојећег стања у извештају о спроведеном енергетском прегледу за област енергетике јавног сектора када је предмет енергетског прегледа јединица локалне самоуправе или градска општина и то у зградама и објектима које користе јавне службе јединице локалне самоуправе/градске општине, или за које јединица локалне самоуправе/градска општина плаћа трошкове енергије, садржи:

1) опште податке о:

(1) намени сваке зграде;

(2) степену заштите;

(3) години изградње, години енергетске санације;

2) следеће податке о коришћењу зграде: број запослених, број корисника, број радних дана у недељи, број радних дана у години, број радних сати у радном дану и друге опште напомене о коришћењу зграде;

3) опис општег грађевинског и енергетског стања зграде, посебно термичког омотача;

- 4) податке о начину грејања, односно хлађења и/или климатизације;
- 5) податке о систему аутоматског управљања;
- 6) следеће податке о свакој згради коју користе јавне службе:
 - (1) грађевинску бруто површину;
 - (2) нето површину;
 - (3) корисну површину;
 - (4) укупну грејану површину;
 - (5) укупну климатизовану/хлађену површину;
 - (6) бруто запремину;
 - (7) грејану запремину;
 - (8) нето запремину;
 - (9) нето грејану запремину;
 - (10) нето климатизовану/хлађену запремину;
- 7) упоредни преглед годишње потрошње енергије зграда исте намене;
- 8) упоредни преглед годишњих трошкова за енергију за грејање зграда исте намене;
- 9) упоредни преглед годишње потрошње енергије за потребе хлађења и/или климатизације зграда исте намене;
- 10) упоредни преглед годишњих трошкова за потребе хлађења и/или климатизације зграда исте намене;
- 11) упоредни преглед специфичне годишње потрошње енергије за грејање зграда исте намене (потрошња енергије за грејање сведена на квадратни метар грејаног простора);
- 12) упоредни преглед специфичних годишњих трошкова за грејање зграда исте намене (годишњи трошкови за енергију за грејање сведени на квадратни метар грејаног простора);
- 13) упоредни преглед специфичне годишње потрошње енергије за потребе хлађења и/или климатизације по зградама исте намене (потрошња енергије за хлађење и/или климатизацију сведена на квадратни метар грејаног простора);
- 14) упоредни преглед специфичних годишњих трошкова за потребе хлађења и/или климатизације по зградама исте намене (годишњи трошкови за енергију за хлађење и/или климатизацију сведени на квадратни метар грејаног простора);
- 15) упоредни преглед потрошње воде по зградама исте намене;
- 16) упоредни преглед специфичне потрошње воде по зградама исте намене;
- 17) упоредни преглед трошкова за воду по зградама исте намене.

Детаљан опис постојећег стања у извештају о привредним субјектима који обављају комуналне делатности

Члан 13.

У извештају о спроведеном енергетском прегледу јединице локалне самоуправе/градске општине наводи се детаљан опис постојећег стања у привредним субјектима који обављају комуналне делатности, који обухвата преглед уређаја који у збиру троше најмање 80% укупне потрошње енергије и нарочито садржи:

- 1) податке о намени, снази уређаја, капацитету, врсти енергента који користи, степену корисности и другим техничким својствима;

- 2) податке о општем стању уређаја, години израде, години ремонта, начину одржавања;
- 3) месечни, а по потреби и дневни и сатни приказ оптерећења, односно потрошње енергије.

Детаљан опис постојећег стања када је предмет енергетског прегледа орган, организација, организација за обавезно социјално осигурање или установа

Члан 14.

Детаљан опис постојећег стања у извештају о спроведеном енергетском прегледу за област енергетике јавног сектора када је предмет енергетског прегледа орган државне управе, други орган или организација Републике Србије или аутономне покрајине, организација за обавезно социјално осигурање, или установа основане од стране Републике Србије или аутономне покрајине, који су Обвезници система и имају најмање десет зграда, нарочито садржи:

1) следеће опште податке о свакој згради:

- (1) намену зграде;
- (2) степен заштите;
- (3) годину изградње, годину енергетске санације;

2) следеће податке о коришћењу зграде: број запослених, број корисника, број радних дана у недељи, број радних дана у години, број радних сати у радном дану и друге опште напомене о коришћењу зграде;

- 3) опис општег грађевинског и енергетског стања зграде, посебно термичког омотача;
- 4) податке о начину грејања, односно хлађења и/или климатизације;
- 5) податке о систему аутоматског управљања;

6) следеће податке о свакој згради:

- (1) грађевинску бруто површину;
- (2) нето површину;
- (3) корисну површину;
- (4) укупну грејану површину;
- (5) укупну климатизовану/хлађену површину;
- (6) бруто запремину;
- (7) грејану запремину;
- (8) нето запремину;
- (9) нето грејану запремину;
- (10) нето климатизовану/хлађену запремину.

IV. ПРИКАЗ ПОТРОШЊЕ ЕНЕРГИЈЕ

Начин исказивања потрошње енергије

Члан 15.

Приказ потрошње енергије по врстама енергије садржи приказ енергетског биланса предмета енергетског прегледа, структуриран по врстама утрошене енергије, а у случајевима када постоје одвојене енергетске или технолошке целине, и приказ енергетских биланса тих целина, структуриран по врстама утрошене енергије, као и билансе потрошње воде, сировина и емисије угљен-диоксида.

Потрошња енергије по врстама приказује се у виду табела и графикана.

Приказ потрошње енергије у извештају о спроведеном енергетском прегледу за област индустријске енергетике

Члан 16.

Потрошња енергије по врстама енергије у извештају о спроведеном енергетском прегледу за област индустријске енергетике, нарочито садржи:

- 1) за сваку одвојену енергетску или технолошку целину, ако постоје:
 - (1) шематски приказ енергетских токова (Сенекијев дијаграм);
 - (2) приказ потрошње појединих енергената и настале емисије угљен-диоксида за сваки месец у току једне године;
 - (3) приказ потрошње воде за сваки месец у току једне године;
 - (4) билансе производње и/или прераде за сваки месец у току једне године – процентни удео у односу на пројектовани (номинални) капацитет;
 - (5) приказ трошкова за енергију и воду, а по могућности и за сировине, за сваки месец у току једне године;
- 2) за цео предмет енергетског прегледа, за најмање три последње године, упоредни приказ:
 - (1) годишње потрошње појединих енергената, енергије и горива, са назнаком ако се та потрошња односи на превоз или транспорт робе или производа и настале емисије угљен-диоксида;
 - (2) годишње потрошње воде;
 - (3) годишњих биланса производње и прераде и годишње потрошње сировина;
 - (4) приказ годишњих трошкова за енергију и воду, а по могућности и за сировине;
 - (5) за цео предмет енергетског прегледа, упоредни приказа енергетских индикатора, за најмање три последње године.

Приказ потрошње енергије у извештају о спроведеном енергетском прегледу за област енергетике зграда

Члан 17.

Потрошња енергије по врстама енергије у извештају о спроведеном енергетском прегледу за област енергетике зграда нарочито садржи:

- 1) преглед годишње потрошње енергената/енергије, укупно и по ЕТЦ, за најмање три последње године, изражене у физичким јединицама, сведено на примарну енергију (МЈ/год и МWh/год) и процентуални удео у укупној потрошњи примарне енергије;
- 2) преглед годишњих трошкова енергената/енергије и воде, укупно и по ЕТЦ, за најмање три последње године и процентуални удео у укупним трошковима;
- 3) структуриране податке о потрошњи, трошковима и набавци појединих енергената/енергија и воде за сваки месец у периоду од спровођења претходног енергетског прегледа, или, за случај првог извештаја, од успостављања система енергетског менаџмента код наручиоца енергетског прегледа, односно за најмање три последње године;
- 4) за сваки од техничких система који се користе за грејање, хлађење, вентилацију, поред података о снази уређаја и врсти енергента који користи, месечни, а по потреби и дневни и сатни приказ оптерећења, односно потрошње енергије;
- 5) структуриране податке о потрошњи појединих техничких система, добијене моделирањем или мерењем, на годишњем и месечном нивоу, а и то:

(1) податке о потрошњи електричне енергије система загревање, хлађење и/или климатизацију и вентилацију, за припрему санитарне топле воде, за унутрашње и спољашње осветљење зграде и др.;

(2) податке о потрошњи топлотне енергије система за грејање, климатизацију и вентилацију, за припрему санитарне топле воде и др.);

(3) податке о потрошњи воде система за припрему санитарне топле воде и др.;

6) податке о нормализованој годишњој потрошњи енергије за грејање зграде, односно сваке зграде унутар комплекса зграда, сведене на квадратни метар грејаног простора, за најмање три последње године;

7) податке о нормализованој годишњој потрошњи енергије за хлађење и/или климатизацију и вентилацију зграде, односно сваке зграде унутар комплекса зграда, сведене на квадратни метар хлађеног простора, за најмање три последње године;

8) податке о годишњој потрошњи воде сведене на квадратни метар нето површине простора који се користи у згради, односно у свакој згради унутар комплекса зграда, за најмање три последње године;

9) податке о годишњој потрошњи воде по кориснику или другом параметру учинка (нпр. по пацијент – дану у здравственим објектима, и сл.), за најмање три последње године;

10) податке о референтној годишњој потрошњи енергије и воде са припадајућим трошковима и емисијама CO₂;

11) одступања реалних радних параметара од пројектних параметара зграде и анализа њиховог утицаја на комфор, потрошњу и трошкове за енергију и воду, као и на емисију CO₂.

Приказ потрошње енергије када је предмет енергетског прегледа јединица локалне самоуправе или градска општина

Члан 18.

Потрошња енергије по врстама енергије у извештају о спроведеном енергетском прегледу за област енергетике јавног сектора када је предмет енергетског прегледа јединица локалне самоуправе или градска општина садржи нарочито:

1) за онолико зграда (у целини) или за онолико комплекса зграда које користе јавне службе, колико је потребно да да би се достигао прописани циљ уштеде, а које су одабране по критеријуму највеће потрошње енергије за грејање или највећих трошкова за грејање, или по критеријуму највеће специфичне потрошње енергије за грејање или највећих специфичних финансијских трошкова за грејање:

(1) структуриране податке о стању, величини и термичким својствима (топлотној проводљивости и коефицијентима пролажења топлоте) елемената термичког омотача зграде;

(2) прорачуном одређену енергију потребну за грејање зграде;

(3) опис техничких система зграде који садржи опис стања уређаја и припадајуће опреме који чине ове системе, тј. податке о намени и снази уређаја, капацитету, врсти енергента који користи, степену корисности и др. техничким својствима, о општем стању, години израде, години ремонта, начину одржавања;

(4) приказ потрошње појединих енергената за сваки месец у току најмање две године;

(5) приказ потрошње воде за сваки месец у току најмање две године;

(6) приказ трошкова за енергију и воду, за сваки месец у току најмање две године;

2) за онолико зграда (у целини) или за онолико комплекса зграда које користи јединица локалне самоуправе, колико је потребно да да би се достигао циљ уштеде, а које су одабране по критеријуму највеће потрошње енергије за грејање или највећих трошкова за грејање, или по критеријуму највеће специфичне потрошње енергије за грејање или највећих специфичних финансијских трошкова за грејање:

(1) структуриране податке о стању, величини и термичким својствима (топлотној проводљивости и коефицијентима пролажења топлоте) елемената термичког омотача зграде;

(2) прорачуном одређену енергију потребну за грејање зграде;

(3) опис техничких система зграде који садржи опис стања уређаја и припадајуће опреме који чине ове системе, тј. податке о намени и снази уређаја, капацитету, врсти енергента који користи, степену корисности и др. техничким својствима, као и о општем стању, години израде, години ремонта, начину одржавања;

(4) приказ потрошње појединих енергента за сваки месец у току најмање две године;

(5) приказ потрошње воде за сваки месец у току најмање две године;

(6) приказ трошкова за енергију и воду, за сваки месец у току најмање две године;

3) за јавне службе које обављају комуналне делатности:

(1) структуриране податке о потрошњи појединих енергента (енергије и горива) и воде за сваки месец у току једне године;

(2) структуриране податке о специфичним трошковима за енергију и воду за сваки месец у току једне године;

(3) упоредни приказа енергетских индикатора (специфичне потрошње енергије и специфичних трошкова за енергију) за најмање три последње године;

4) за целу јединицу локалне самоуправе у делу који представља предмет енергетског прегледа, за најмање три последње године, упоредни приказ:

(1) годишње потрошње појединих енергента (енергије и горива) и настале емисије угљен-диоксида;

(2) годишње потрошње воде;

(3) годишњих трошкова за енергију;

(4) годишњих трошкова за воду.

Приказ потрошње енергије када је предмет енергетског прегледа орган, организација, организација за обавезно социјално осигурање или установа

Члан 19.

Потрошња енергије по врстама енергије у извештају о спроведеном енергетском прегледу за област енергетике јавног сектора када је предмет енергетског прегледа орган државне управе, други орган или организација Републике Србије или аутономне покрајине, организација за обавезно социјално осигурање, или установа основане од стране Републике Србије или аутономне покрајине, који су обвезници система и имају најмање десет зграда, нарочито садржи:

1) за онолико зграда (у целини) или за онолико комплекса зграда, које користи обвезник система и за које сноси трошкове потрошње енергије, односно енергента и текућег и/или инвестиционог одржавања у функцији побољшања енергетске ефикасности, колико је потребно да да би се достигао прописани циљ уштеде, а које су одабране по критеријуму највеће потрошње енергије за грејање или највећих трошкова за грејање, или по критеријуму највеће специфичне потрошње енергије за грејање или највећих специфичних финансијских трошкова за грејање:

(1) структуриране податке о стању, величини и термичким својствима (топлотној проводљивости и коефицијентима пролажења топлоте) елемената термичког омотача зграде;

(2) прорачуном одређену енергију потребну за грејање зграде;

(3) опис техничких система зграде који садржи опис стања уређаја и припадајуће опреме који чине ове системе, тј. податке о намени и снази уређаја, капацитету, врсти енергента који користи, степену корисности и др. техничким својствима, као и њиховом општем стању, години израде, години ремонта, начину одржавања;

- (4) приказ потрошње појединих енергента за сваки месец у току најмање две године;
- (5) приказ потрошње воде за сваки месец у току најмање две године;
- (6) приказ трошкова за енергију и воду, за сваки месец у току најмање две године;

2) за онолико зграда (у целини) или за онолико комплекса зграда које обвезник система директно не користи а за које сноси трошкове потрошње енергије, односно енергента и текућег и/или инвестиционог одржавања у функцији побољшања енергетске ефикасности, колико је потребно да би се достигао циљ уштеде, а које су одабране по критеријуму највеће потрошње енергије за грејање или највећих трошкова за грејање, или по критеријуму највеће специфичне потрошње енергије за грејање или највећих специфичних финансијских трошкова за грејање:

(1) структуриране податке о стању, величини и термичким својствима (топлотној проводљивости и коефицијентима пролажења топлоте) елемената термичког омотача зграде;

(2) прорачуном одређену енергију потребну за грејање зграде;

(3) опис техничких система зграде који садржи и опис стања уређаја и припадајуће опреме који чине ове системе, тј. податке о намени и снази уређаја, капацитету, врсти енергента који користи, степену корисности и др. техничким својствима, као и њиховом општем стању, години израде, години ремонта, начину одржавања;

- (4) приказ потрошње појединих енергента за сваки месец у току најмање две године;
- (5) приказ потрошње воде за сваки месец у току најмање две године;
- (6) приказ трошкова за енергију и воду, за сваки месец у току најмање две године;

3) за цео орган, организацију и установу у делу који представља предмет енергетског прегледа, за најмање три последње године, упоредни приказ:

(1) годишње потрошње појединих енергента (енергије и горива) и настале емисије угљен-диоксида;

(2) годишње потрошње воде;

(3) годишњих трошкова за енергију;

(4) годишњих трошкова за воду.

V. ОСТАЛИ ЕЛЕМЕНТИ ИЗВЕШТАЈА О СПРОВЕДЕНОМ ЕНЕРГЕТСКОМ ПРЕГЛЕДУ

Мере енергетске ефикасности спроведене у ранијем периоду

Члан 20.

У делу извештаја о спроведеном енергетском прегледу који се односи на мере енергетске ефикасности које су спроведене у ранијем периоду наводе се мере енергетске ефикасности, посебно планиране мере у годишњем извештају о остваривању циљева уштеде енергије, које је наручилац енергетског прегледа спровео у периоду између два енергетска прегледа, или, у случају првог енергетског прегледа од дана ступања на снагу овог правилника, на предмету енергетског прегледа или на појединачној опреми/уређајима, као и резултати који су постигнути спровођењем тих мера.

Оцена стања енергетског менаџмента

Члан 21.

У делу извештаја о енергетском прегледу који се односи на оцену стања менаџмента енергијом наводе се следеће оцене у време спровођења енергетског прегледа:

- 1) оцена система енергетског менаџмента;
- 2) оцена оперативног менаџмента;

- 3) оцена обављања и вођења записа о мерењима;
- 4) оцена нивоа одржавања;
- 5) оцена визуелног приказивања података о енергији;
- 6) оцена напора који се улажу за смањење потрошње енергије.

Оцене из става 1. овог члана дају се уписивањем бројева од „1“ до „5“, при чему је: оцена „1“ за „недовољно“, оцена „2“ за „довољно“, оцена „3“ за „добро“, оцена „4“ за „врло добро“ и оцена „5“ за „одлично“.

Анализа постојећег енергетског стања

Члан 22.

У делу извештаја о спроведеном енергетском прегледу који се односи на анализу постојећег енергетског стања, на основу запажања из спроведеног енергетског прегледа и прикупљених података, њиховим међусобним поређењем и поређењем са одговарајућим вредностима потрошње енергије енергетски ефикасних уређаја, опреме, процеса, зграда, објеката, грађевинских елемената зграде и сл., са подацима о референтним вредностима трошкова за енергију и воду, као и применом других адекватних метода и индикатора енергетске ефикасности, уз одговарајуће образложење, потребно је идентификовати и навести објекте прегледа (уређаје, опрему, процесе, зграде, грађевинске елементи зграде, итд.):

1) са највећом потрошњом енергије и/или воде, односно објекте прегледа који стварају највеће трошкове за енергију и/или воду;

2) чија потрошња енергије и/или воде највише одступа од вредности потрошње енергије и/или воде референтних енергетски ефикасних уређаја, опреме, процеса, зграда, грађевинских елемената зграде и сл.;

3) чија потрошња енергије и/или воде највише одступа у поређењу са упоредивим објектима енергетског прегледа.

За све уведене енергетске индикаторе потребно је дати дефиницију и образложење зашто су уведени.

Предлог мера и активности за унапређење енергетске ефикасности

Члан 23.

У делу извештаја о спроведеном енергетском прегледу који се односи на предлог мера и активности за унапређење енергетске ефикасности (у даљем тексту: мере) предложене мере деле се на:

- 1) мере за чије спровођење нису потребне инвестиције;
- 2) мере за чије спровођење је период повраћаја инвестиције до пет година;
- 3) мере за чије спровођење је период повраћаја инвестиције дужи од пет година.

За сваку предложену меру из става 1. овог члана наводи се:

1) опис и животни век мере – стање у време енергетског прегледа и који би недостаци применом те мере могли бити отклоњени;

2) врста енергије која се штеди спровођењем мере;

3) количина енергије и количина примарне енергије (МЈ/год или МWh/год) која би се годишње уштедела спровођењем мере;

4) однос уштеђене и укупно потрошене енергије и однос уштеђене примарне и укупно потрошене примарне енергије, изражен у процентима, у случају примене мере;

5) процену укупног смањења трошкова по основу спровођења предложених мера (RSD/год), ако је наручилац енергетског прегледа корисник јавних средстава;

6) годишње смањење трошкова за енергију које би се остварило применом предложених мера, изражено у процентима, ако је наручилац енергетског прегледа корисник јавних средстава;

7) процену вредности инвестиције и прост период повраћаја инвестиција за предложене мере;

8) процену смањења емисије CO₂ по основу уштеде појединих врста енергије, укупно (tCO₂/год) и изражено у процентима.

За предложене мере из става 1. тач. 1)–2) овог члана наводе се следећи подаци о резултатима који би се постигли истовременим спровођењем свих мера или одређене групе мера:

1) годишње смањење потрошње по врстама енергије (MJ/год или MWh/год) и воде;

2) укупна уштеда примарне енергије по врстама енергије;

3) укупно смањење емисије CO₂ по врстама енергије;

4) процентуално смањење потрошње електричне енергије, горива, топлотне енергије и воде;

5) годишње смањење трошкова за енергију по врстама енергије и укупно.

За податке или методологије преузете из литературе, наводи се извор.

Закључак

Члан 24.

У закључку извештаја о спроведеном енергетском прегледу наводе се подаци који се односе на:

1) оцену стања менаџмента енергијом која обухвата највеће уочене недостатке и предлоге за унапређење менаџмента енергијом;

2) сажет предлог мера, висину инвестиције, процену уштеде енергије и смањење трошкова ако се спроведу предложене мере, и то:

(1) процену уштеде појединих врста енергије које користи наручилац енергетског прегледа (MJ/год и MWh/год);

(2) висину инвестиције и период повраћаја инвестиције;

(3) процену укупне годишње уштеде енергије, изражену у процентима;

(4) процену укупног смањења трошкова по основу спровођења предложених мера (RSD/год);

(5) годишње смањење трошкова за енергију које би се остварило применом предложених мера, изражено у процентима;

3) препоруку у погледу редоследа спровођења предложених мера, с обзиром на висину неопходних инвестиција и период повраћаја инвестиција.

Прилози

Члан 25.

Прилози извештаја о спроведеном енергетском прегледу су резултати мерења и други релевантни подаци, табеле и дијаграми који су коришћени приликом састављања извештаја, као и опис метода чијом применом су добијени или израчунати ти подаци.

Завршна одредба

Члан 26.

Овај правилник ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у „Службеном гласнику Републике Србије“.

Број 110-00-00017/2022-06

У Београду, 20. јула 2023. године

Министар,

Дубравка Ђедовић, с.р.

Преглед гласила у PDF-у
Референце