**DOSTAVLJANJE OBAVIJESTI O MJERAMA I METODOLOGIJAMA DRŽAVA ČLANICA ZA PROVEDBU ČLANKA 7. DIREKTIVE 2012/27/EU [U INAČICI KAKO JE IZMIJENJENA U SKLADU S PRIJEDLOGOM COM(2016) 761]**

Republika Hrvatska u skladu s točkom 5. Priloga V. Direktivi 2012/27/EU obavješćuje Komisiju o predloženoj detaljnoj metodologiji za rad sustava obveze energetske učinkovitosti i o alternativnim mjerama iz članaka 7.a i 7.b te članka 20. stavka 6. te Direktive.

1. ***Izračun razine propisanih ušteda energije koje se trebaju ostvariti tijekom čitavog razdoblja od 1. siječnja 2021. do 31. prosinca 2030., uz prikaz načina na koji su sljedeći elementi uzeti u obzir:***
2. *godišnja neposredna potrošnja energije prema prosjeku za razdoblje zadnje tri godine prije 1. siječnja 2019. [u ktoe]*

Zadnja godina za koju je dostupna službena energetska bilanca za RH je 2018. stoga se izračun temelji na podatcima iz energetskih bilanci za 2016., 2017. i 2018. godinu, prema EUROSTAT metodi.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 2016. | 2017. | 2018 |
| NEPOSREDNA POTROŠNJA ENERGIJE [ktoe] | 6.636,0 | 6.924,0 | 6.851,4 |
| Industrija | 1.084,9 | 1.178,3 | 1.191,7 |
| Promet | 2.162,2 | 2.336,9 | 2.140,3 |
| Kućanstva | 2.392,5 | 2.377,1 | 2 284,0 |
| Uslužni sektor | 761,9 | 801,1 | 816,1 |
| Poljoprivreda i šumarstvo | 206,7 | 204,9 | 211,3 |
| Ribarstvo | 26,8 | 25,7 | 23,7 |
| PROSJEK [ktoe] | **6.803,8** | | |

1. *ukupna kumulativna količina uštede energije u krajnjoj potrošnji koju je potrebno ostvariti [u ktoe] u skladu s člankom 7. stavkom 1. točkom (b) Direktive 2012/27/EU*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Osnova za izračun cilja [ktoe] | | | | | | | | | | | 6.803,8 |
| Godišnje uštede [ktoe] | 0,8% | 0,8% | 0,8% | 0,8% | 0,8% | 0,8% | 0,8% | 0,8% | 0,8% | 0,8% |  |
| 2021 | 54,4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 54,4 |
| 2022 | 54,4 | 54,4 |  |  |  |  |  |  |  |  | 108,9 |
| 2023 | 54,4 | 54,4 | 54,4 |  |  |  |  |  |  |  | 163,3 |
| 2024 | 54,4 | 54,4 | 54,4 | 54,4 |  |  |  |  |  |  | 217,7 |
| 2025 | 54,4 | 54,4 | 54,4 | 54,4 | 54,4 |  |  |  |  |  | 272,2 |
| 2026 | 54,4 | 54,4 | 54,4 | 54,4 | 54,4 | 54,4 |  |  |  |  | 326,6 |
| 2027 | 54,4 | 54,4 | 54,4 | 54,4 | 54,4 | 54,4 | 54,4 |  |  |  | 381,0 |
| 2028 | 54,4 | 54,4 | 54,4 | 54,4 | 54,4 | 54,4 | 54,4 | 54,4 |  |  | 435,4 |
| 2029 | 54,4 | 54,4 | 54,4 | 54,4 | 54,4 | 54,4 | 54,4 | 54,4 | 54,4 |  | 489,9 |
| 2030 | 54,4 | 54,4 | 54,4 | 54,4 | 54,4 | 54,4 | 54,4 | 54,4 | 54,4 | 54,4 | 544,3 |
| UKUPNI KUMULATIVNI CILJ ZA RAZDOBLJE 2021. – 2030. [ktoe] | | | | | | | | | | | **2.993,7** |
| UKUPNI KUMULATIVNI CILJ ZA RAZDOBLJE 2021. – 2030. [PJ] | | | | | | | | | | | **125,3** |
| Godišnje uštede [PJ] | | | | | | | | | | | **2,3** |

Izračun novog kumulativnog cilja prema reviziji Direktive iz 2023.godine, članak 8., stavak 1.b.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Osnova za izračun cilja [ktoe] | | | | | | | | | | | 6.803,8 |
| Godišnje uštede [ktoe] | 0,8% | 0,8% | 0,8% | **1,3%** | **1,3%** | **1,5%** | **1,5%** | **1,9%** | **1,9%** | **1,9%** |  |
| 2021 | 54,4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 54,4 |
| 2022 | 54,4 | 54,4 |  |  |  |  |  |  |  |  | 108,9 |
| 2023 | 54,4 | 54,4 | 54,4 |  |  |  |  |  |  |  | 163,3 |
| 2024 | 54,4 | 54,4 | 54,4 | 88,4 |  |  |  |  |  |  | 251,7 |
| 2025 | 54,4 | 54,4 | 54,4 | 88,4 | 88,4 |  |  |  |  |  | 340,2 |
| 2026 | 54,4 | 54,4 | 54,4 | 88,4 | 88,4 | 102,1 |  |  |  |  | 442,2 |
| 2027 | 54,4 | 54,4 | 54,4 | 88,4 | 88,4 | 102,1 | 102,1 |  |  |  | 544,3 |
| 2028 | 54,4 | 54,4 | 54,4 | 88,4 | 88,4 | 102,1 | 102,1 | 129,3 |  |  | 673,6 |
| 2029 | 54,4 | 54,4 | 54,4 | 88,4 | 88,4 | 102,1 | 102,1 | 129,3 | 129,3 |  | 802,8 |
| 2030 | 54,4 | 54,4 | 54,4 | 88,4 | 88,4 | 102,1 | 102,1 | 129,3 | 129,3 | 129,3 | 932,1 |
| UKUPNI KUMULATIVNI CILJ ZA RAZDOBLJE 2021. – 2030. [ktoe] | | | | | | | | | | | **4.313,6** |
| UKUPNI KUMULATIVNI CILJ ZA RAZDOBLJE 2021. – 2030. [PJ] | | | | | | | | | | | **180,6** |
| Godišnje uštede (prosjek) [PJ] | | | | | | | | | | | **3,9** |

1. *izvori koji su upotrijebljeni u izračunu neposredne potrošnje energije, uključujući opravdanje za uporabu alternativnih statističkih izvora i moguće razlike u pogledu izračunatih količina (ako su upotrijebljeni drugi izvori, a ne Eurostat)*

Gore navedeni podatci preuzeti su iz godišnjih energetskih izvješća „Energija u Hrvatskoj“ za godine 2016. i 2017. i 2018. Izvješća, između ostaloga, sadrže energetske bilance izrađene prema EUROSTAT metodologiji. Sva izvješća dostupna su na mrežnoj stranici Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja: <https://mingor.gov.hr/o-ministarstvu-1065/djelokrug/uprava-za-energetiku-1999/energetska-politika-i-planiranje/energija-u-hrvatskoj/5330>

1. ***Države članice koje odluče iskoristiti bilo koju od mogućnosti iz članka 7. stavka 2. Direktive 2012/27/EU izvješćuju o svojem izračunu razine uštede energije tijekom cijelog razdoblja od 1. siječnja 2021. do 31. prosinca 2030., pokazujući kako se uzimaju u obzir i sljedeći elementi:***

**Republika Hrvatska neće koristiti mogućnosti iz članka 7. stavka 2. Direktive. Ipak, u nastavku se prikazuju relevantni podatci.**

**Zbog toga se ovaj dio dokumenta (točka 2.) ne revidira. Revizija ovog dijela ne bi imala utjecaj na utvrđeni ukupni kumulativni cilj za razdoblje 2021. – 2030. prema članku 8. stavku 1.b. revizije Direktive iz 2023. godine.**

1. *godišnja stopa uštede*

Primjenjuje se godišnja stopa uštede od 0,8%, u skladu s člankom 7. stavkom 1. točkom (b).

Pod točkom 2.(c) prikazuje se izračun godišnje stope ušteda koja bi bila potrebna da se RH odlučila za korištenje mogućnosti iz stavka 2.

1. *energija upotrijebljena u prometu, u cijelosti ili djelomično, koja je isključena iz izračuna [u ktoe]*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 2016. | 2017. | 2018. |
| Promet | 2.162,2 | 2.336,9 | 2.140,3 |
| PROSJEK [ktoe] | 2.213,1 | | |
| Nova osnovica za izračun cilja [ktoe] | 4.590,7 | | |

1. *izračunati kumulativni iznos uštede energije tijekom čitavog razdoblja od 1. siječnja 2021. do 31. prosinca 2030. (prije primjene mogućnosti iz članka 7. stavka 4. točaka od (b) do (g) Direktive 2012/27/EU [u ktoe]*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Osnova za izračun cilja 1.(b) – 2.(b) [ktoe] | | | | | | | | | | | 4.590,7 |
| Godišnje uštede [ktoe] | 0,8% | 0,8% | 0,8% | 0,8% | 0,8% | 0,8% | 0,8% | 0,8% | 0,8% | 0,8% |  |
| 2021 | 36,7 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 36,7 |
| 2022 | 36,7 | 36,7 |  |  |  |  |  |  |  |  | 73,5 |
| 2023 | 36,7 | 36,7 | 36,7 |  |  |  |  |  |  |  | 110,2 |
| 2024 | 36,7 | 36,7 | 36,7 | 36,7 |  |  |  |  |  |  | 146,9 |
| 2025 | 36,7 | 36,7 | 36,7 | 36,7 | 36,7 |  |  |  |  |  | 183,6 |
| 2026 | 36,7 | 36,7 | 36,7 | 36,7 | 36,7 | 36,7 |  |  |  |  | 220,4 |
| 2027 | 36,7 | 36,7 | 36,7 | 36,7 | 36,7 | 36,7 | 36,7 |  |  |  | 257,1 |
| 2028 | 36,7 | 36,7 | 36,7 | 36,7 | 36,7 | 36,7 | 36,7 | 36,7 |  |  | 293,8 |
| 2029 | 36,7 | 36,7 | 36,7 | 36,7 | 36,7 | 36,7 | 36,7 | 36,7 | 36,7 |  | 330,5 |
| 2030 | 36,7 | 36,7 | 36,7 | 36,7 | 36,7 | 36,7 | 36,7 | 36,7 | 36,7 | 36,7 | 367,3 |
| UKUPNI KUMULATIVNI CILJ ZA RAZDOBLJE 2021. – 2030. [ktoe] | | | | | | | | | | | **2.019,9** |
| UKUPNI KUMULATIVNI CILJ ZA RAZDOBLJE 2021. – 2030. [PJ] | | | | | | | | | | | **84,6** |
| Godišnje uštede [PJ] | | | | | | | | | | | **1,5** |

Ukoliko bi se iz izračuna izuzela potrošnja energije u prometu, RH bi morala primijeniti novu godišnju stopu ušteda energije od **1,19%** kako bi se ostvario kumulativni cilj jednak onome izračunatom u skladu s člankom 7. stavkom 1. točkom b. Direktive.

1. *primjena mogućnosti iz članka 7. stavka 4. točaka od (b) do (g) Direktive 2012/27/EU:*
   1. *neposredna potrošnja energije koja se upotrebljava u industrijskim djelatnostima [u ktoe] navedenima u Prilogu I. Direktivi 2003/87/EZ, koja je isključena iz izračuna u skladu s člankom 7. stavkom 4. točkom (b) Direktive 2012/27/EU*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 2016. | 2017. | 2018. |
| EU ETS postrojenja | 712,8 | 711,7 | 770,1 |
| PROSJEK [ktoe] | **731,5** | | |

Ova potrošnja predstavlja 10,75% ukupne neposredne potrošnje energije u RH.

* 1. *iznos uštede energije [u ktoe] ostvarene u sektorima pretvorbe, distribucije i prijenosa energije, uključujući infrastrukturu za učinkovito centralizirano grijanje i hlađenje, u skladu s člankom 7. stavkom 4. točkom (c) Direktive 2012/27/EU*

Potencijal za povećanje energetske učinkovitosti infrastrukture za prijenos električne energije ocijenjen je u Desetogodišnjem planu razvoja prijenosne mreže za razdoblje 2019. – 2028. Hrvatskog operatora prijenosnog sustava (HOPS) (pogledati mjeru ENU-14). Na temelju tih procjena izračunate su kumulativne očekivane uštede energije zbog smanjenja gubitaka u prijenosnoj mreži za razdoblje od 2021. do 2030. godine, koje iznose 1.443 GWh odnosno 124,1 ktoe (5,2 PJ).

Potencijal za povećanje energetske učinkovitosti infrastrukture za distribuciju električne energije ocijenjen je u Desetogodišnjem planu razvoja distribucijske mreže za razdoblje 2019. – 2028. HEP – Operatora distribucijskog sustava (HEP-ODS) (pogledati mjeru ENU-15). Na temelju tih procjena kumulativne očekivane uštede energije zbog smanjenja gubitaka u distribucijskoj mreži za razdoblje od 2021. do 2030. godine iznose 284 GWh odnosno 24,4 ktoe (1,0 PJ).

Uz uvažavanje učinka ovih mjera i do 2030. godine, **ukupan iznos kumulativnih ušteda iznosi 1.720 GWh odnosno 148,5 ktoe (6,2 PJ)**.

* 1. *iznos uštede energije [u ktoe] proizišle iz novih pojedinačnih mjera koje se provode od 31. prosinca 2008. i nastavljaju ostvarivati učinak 2020. i nakon toga, u skladu s člankom 7. stavkom 4. točkom (d) Direktive 2012/27/EU*

Mjere koje su se u RH započele provoditi na temelju 3. Nacionalnog akcijskog plana za energetsku učinkovitost za razdoblje 2014. do 2016., a koje će s obzirom na svoj životni vijek nastaviti ostvarivati učinak i u razdoblju do 2030. godine su programi energetske obnove zgrada (višestambenih zgrada, obiteljskih kuća, zgrada javnog sektora i komercijalnih zgrada) i javne rasvjete. Životni vijek tih mjera je 20 godina za zgrade odnosno 15 godina za javnu rasvjetu u skladu s Pravilnikom o sustavu za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije.

Ostvarene uštede iz tih mjera u razdoblju od 2014. do 2016., prema podatcima iz 4. NAPEnU, kao i kumulativni učinak tih mjera u razdoblju 2021. do 2030. godine prikazuje sljedeća tablica.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Mjera | Uštede u razdoblju 2014.-2016. [PJ] | Uštede u razdoblju 2014.-2016. [ktoe] |
| Program energetske obnove višestambenih zgrada 2014.-2016. | 0,15 | 3,57 |
| Program energetske obnove obiteljskih kuća 2014.- 2016. | 0,70 | 16,72 |
| Program energetske obnove zgrada javnog sektora 2014.-2015. | 0,18 | 4,23 |
| Program energetske obnove komercijalnih nestambenih zgrada 2014.-2016. | 0,04 | 1,04 |
| Program „Energetski učinkovita javna rasvjeta“ | 0,08 | 1,95 |
| UKUPNO | **1,15** | **27,52** |
| KUMULATIVNE UŠTEDE U RAZDOBLJU 2021. – 2030. | **11,52** | **275,16** |

* 1. *iznos uštede energije [u ktoe] proizašle iz mjera politike, pod uvjetom da se može dokazati da te mjere rezultiraju pojedinačnim mjerama provedenim nakon 1. siječnja 2018. i prije 31. prosinca 2020. kojima se ostvaruju uštede nakon 31. prosinca 2020., u skladu s člankom 7. stavkom 4. točkom (e) Direktive 2012/27/EU*

U RH se nakon siječnja 2018. godine primjenjuje niz mjera energetske učinkovitosti. Najintenzivnije se provode programi energetske obnove stambenih i javnih zgrada, uz sufinanciranje iz ESI fondova. Učinci ovih projekata ostvaruju se od 2018. godine te vrijede u cijelom razdoblju do 2030. godine, s obzirom da je životni vijek mjera integralne obnove zgrada 20 godina, sukladno Pravilniku o sustavu za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije. Ocjena kumulativnih ušteda ovih mjera dana je donjoj tablici, a podatci o uštedama su preuzeti iz sljedećih analiza: „*Revizija izračuna pokazatelja rezultata za Specifični cilj 4c2: Smanjenje potrošnje energije u stambenim zgradama (u višestambenim zgradama i obiteljskim kućama) Operativnog programa Konkurentnost i kohezija 2014.-2020.*“ (MGIPU, srpanj 2017.) i „*Revizija izračuna pokazatelja rezultata za Specifični cilj 4c1: Smanjenje potrošnje energije u zgradama javnog sektora Operativnog programa Konkurentnost i kohezija 2014.-2020.*“(MGIPU, srpanj 2017.), s tim da su uštede iskazane u neposrednoj potrošnji.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Uštede [ktoe/god] / Godina | 2018. | 2019. | 2020. | 2021. | 2022. | 2023. |
| Uštede u VSZ po prvom Pozivu | 53,26 | 53,26 | 53,26 | 53,26 | 53,26 | 53,26 |
| Uštede u OK po prvom Pozivu |  |  |  | 15,62 | 31,24 | 46,86 |
| Uštede u VSZ po drugom Pozivu |  |  | 13,32 | 13,32 | 13,32 | 13,32 |
| Uštede po Pilot projektu 4c1.2 | 4,30 | 4,30 | 4,30 | 4,30 | 4,30 | 4,30 |
| Uštede po Pozivu 4c1.3 – 2019. |  | 29,26 | 29,26 | 29,26 | 29,26 | 29,26 |
| Uštede po Pozivu 4c1.3 – 2020. |  |  | 6,89 | 6,89 | 6,89 | 6,89 |
| Uštede po novim pozivima – 2020. |  |  | 9,47 | 9,47 | 9,47 | 9,47 |
| Uštede po novim pozivima – 2021. |  |  |  | 12,05 | 12,05 | 12,05 |
| Uštede po novim pozivima – 2022. |  |  |  |  | 14,63 | 14,63 |
| Uštede po novim pozivima – 2023. |  |  |  |  |  | 18,07 |
| UKUPNE GODIŠNJE UŠTEDE | 57,56 | 86,82 | 116,5 | 144,17 | 174,42 | 208,11 |
| UKUPNE KUMULATIVNE UŠTEDE U RAZDOBLJU 2018.-2023. | | | | | | 787,58 |
| **UKUPNE KUMULATIVNE UŠTEDE U RAZDOBLJU 2021.-2030.** | | | | | | **1.983,47** |

Tablica prikazuje samo procjene, a podatci o stvarno ostvarenim uštedama energije u 2018. godini u trenutku izrade ovog dokumenta nisu dostupni. Ipak, ove se procjene navode s ciljem dokazivanja provedbe mjera, koje mogu značajno utjecati na smanjenje cilja za razdoblje od 2021. do 2030. godine.

* 1. *iznos energije [u ktoe] proizvedene na ili u zgradama za vlastite potrebe kao rezultat mjera politika kojima se promiče nova ugradnja tehnologija za proizvodnju energije iz obnovljivih izvora, u skladu člankom 7. stavkom 4. točkom (f) Direktive 2012/27/EU*

Nije moguće utvrditi.

* 1. *iznos uštede energije [u ktoe] koji prelazi zahtijevanu kumulativnu uštedu energije u razdoblju od 1. siječnja 2014. do 31. prosinca 2020., koji države članice uzimaju u obzir u razdoblju od 1. siječnja 2021. do 31. prosinca 2030. u skladu s člankom 7. stavkom 4. točkom (g) Direktive 2012/27/EU*

Ne postoji, tj. nema prekoračenja zahtijevane kumulativne uštede u razdoblju od *1. siječnja 2014. do 31. prosinca 2020.*.

1. *ukupni kumulativni iznos uštede energije (nakon primjene mogućnosti iz članka 7. stavka 4. točaka od (b) do (g) Direktive 2012/27/EU)*

Ukoliko se samo iskoriste izuzeća (ii), (iii) i (iv) prikazana pod točkom (f), došlo bi do značajnog smanjenja kumulativnog cilja, kako prikazuje donja tablica. No, odredbe članka 3(a) paragrafa (b) Direktive jasno utvrđuju da utjecaj gore navedenih mogućnosti ne smije biti veći od 35% u odnosu na cilj izračunat prema točki (c) ovog dokumenta pa donja tablica pokazuje te učinke.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| UKUPNI KUMULATIVNI CILJ ZA RAZDOBLJE 2021. – 2030. [ktoe] | 2.993,7 | Smanjenje osnovnog cilja [%] |
| UKUPNI KUMULATIVNI CILJ ZA RAZDOBLJE 2021. – 2030. nakon izuzeća (ii) [ktoe] | **2.**845**,17** | **4,96** |
| UKUPNI KUMULATIVNI CILJ ZA RAZDOBLJE 2021. – 2030. nakon izuzeća (ii) + (iii) [ktoe] | 2.570,01 | **14,15** |
| UKUPNI KUMULATIVNI CILJ ZA RAZDOBLJE 2021. – 2030. nakon izuzeća (ii) +(iii) + (iv) [ktoe] | 586,54 | **80,41** |
| UKUPNI KUMULATIVNI CILJ ZA RAZDOBLJE 2021. – 2030. uz dozvoljeno 35% smanjenje [ktoe] | 1.945,89 | 35,00 |

Uzimajući u obzir odredbe zadnjeg paragrafa stavka 5. članka 7. Direktive, RH kao kumulativni cilj ušteda energije utvrđuje iznos izračunat u skladu s točkom b. stavka 1. članka 7. Direktive, a koji je prikazan u točki 1.b) ovog dokumenta.

1. ***Mjere politike u pogledu ostvarivanja propisane uštede iz članka 7. stavka 1. Direktive 2012/27/EU:***
   1. *Sustavi obveze energetske učinkovitosti iz članka 7.a Direktive 2012/27/EU:*
2. *opis sustava obveze energetske učinkovitosti*

Sustav obveze energetske učinkovitosti propisuje se Zakonom o energetskoj učinkovitosti (NN br. 127/14, 116/18, 25/20), a njegovo funkcioniranje se dodatno objašnjava posebnim propisom koji slijedi iz Zakona – Pravilnikom o sustavu obveze energetske učinkovitosti (NN br. 41/19). Stupanjem na snagu izmjena i dopuna Zakona o energetskoj učinkovitosti (NN 41/21), Pravilnik o sustavu obveza energetske učinkovitosti (NN 41/19) prestaje važiti te se elementi sustava obveza energetskih ušteda i način njegova provođenja prenose u Pravilnik o sustavu za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energijom (NN 98/21, 30/22). U nastavku se daju osnovne odredbe sustava propisane ovim dokumentima.

Obveznici sustava obveze energetske učinkovitosti su opskrbljivači energijom (električnom, toplinskom, prirodnim plinom i naftnim derivatima). Sustav je funkcionalan od 2019. godine, kada u njega ulaze opskrbljivači koji su na tržište isporučili više od 300 GWh energije tijekom 2017. godine. U 2020. godini u sustav obveze ulaze opskrbljivači koji su na tržište isporučili više od 100 GWh energije tijekom 2018. godine, a od 2021. godine pa nadalje obveznici su svi oni opskrbljivači koji su na tržište isporučili više od 50 GWh energije tijekom pretprošle godine u odnosu na relevantnu godinu. Od 2021. do 2030. godine cilj je ostvariti kumulativnu uštedu energije u krajnjoj potrošnji na način da se svake godine ostvaruju nove godišnje uštede. Prema Direktivi 2018/2002 kojom se izmjenjuje Direktiva 2012/27/EU o energetskoj učinkovitosti, sustav je postavljen tako da je svake godine potrebno ostvariti uštede od 0,8% godišnje krajnje potrošnje. Ovaj će se cilj revidirati prema usuglašenim izmjenama i dopunama Direktive o energetskoj učinkovitosti iz 2023. godine te će prema tome biti potrebno izmijeniti i dopuniti Zakon o energetskoj učinkovitosti.

Ministarstvo nadležno za energetiku posebnim rješenjem svakoj stranci obveznici u tekućoj godini određuje točan godišnji iznos obveze uštede energije u kWh za narednu godinu, temeljem podatka o energiji koju je stranka obveznica isporučila krajnjim kupcima ili do distribucijskih stanica koje prodaju energiju krajnjim kupcima u pretprošloj godini. Godišnja obveza se umanjuje za:

* energiju iz biogoriva koji su subjekti (koji su i stranke obveznice) koji stavljaju na tržište dizelsko gorivo ili motorni benzin za pogon motornih vozila u određenom postotku imali obvezu staviti sukladno posebnom propisu kojim se uređuje korištenje biogoriva za prijevoz
* energiju koju je opskrbljivač energije isporučio kupcu koji je proizvođač, distributer ili opskrbljivač toplinske energije
* energiju koju je opskrbljivač energije isporučio industriji koja je obveznik temeljem uredbe kojom se propisuje način trgovanja emisijskim jedinicama stakleničkih plinova
* energiju koja je preuzeta iz mreže za punjenje tehnološki različitih spremnika energije (energija za crpni rad, punjenje baterijskih spremnika električnom energijom, punjenje akumulatora topline, električna energija za rad visokonaponskih elektro-bojlera)
* potrošenu električnu energiju kod pružatelja pomoćne usluge koja je aktivirana na zahtjev operatora mreže te omogućava pružanje regulacijskih usluga
* dio energije koju je opskrbljivač isporučio za punjenje električnih vozila.

Stranka obveznica u izvješću o ostvarenim uštedama energije može zatražiti drukčiju vremensku raspodjelu ostvarenja kumulativnog cilja, uz uvjet da na godišnjoj razini ostvaruje barem 30% godišnjeg cilja utvrđenog na način propisan Zakonom (0,8% godišnje u skladu s čl.7 Direktive) i da ostvaruje utvrđene kumulativne uštede na trogodišnjoj razini.

Za neostvareni dio obveze iz prethodne godine koji prelazi 10 % obveze Ministarstvo će po službenoj dužnosti odrediti iznos koji je stranka obveznica na ime neostvarene uštede dužna jednokratno uplatiti Fondu za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost.

Stranke obveznice dužne su Ministarstvu jednom godišnje do 15. veljače tekuće godine za prošlu godinu dostaviti izvješće o ostvarenim uštedama prema propisanom obrascu.

1. *očekivane kumulativne i godišnje količine uštede i trajanje razdoblja obveze*

Zakon o energetskoj učinkovitosti u članku 12.a stavku 1. utvrđuje da kumulativni cilj ušteda energije za razdoblje od početka 2021. do kraja 2030. godine iznosi 2.993,7 kten, a u stavku 3. istoga članka se utvrđuje da će se najmanje **70% cilja**, što iznosi kumulativno u cijelom razdoblju 2.095,6 ktoe (87,7 PJ) odnosno na godišnjoj razini 38,1 ktoe (1,6 PJ), ostvariti sustavom obveze energetske učinkovitosti. Ciljevi za svako sljedeće razdoblje kumuliranja utvrđuju se u Integriranom nacionalnom energetskom i klimatskom planu.

**Važna napomena:** Raspodjela cilja između sustava obveza energetske učinkovitosti i alternativnih mjera za novi cilj prema reviziji Direktive iz 2023. godine nije još utvrđen te će se utvrditi u procesu dovršetka revizije NECP-a do kraja lipnja 2024. godine te, ukoliko ej potrebno, kroz izmjene zakonskog okvira.

1. *stranke obveznice i njihove odgovornosti*

Stranke obveznice su opskrbljivači energije i to od 2021.godine i za sve godine nakon nje svi oni opskrbljivači koji su na tržište isporučili više od 50 GWh energije tijekom pretprošle godine.

1. *ciljani sektori*

Ciljani sektori za ostvarenje ušteda energije nisu propisani, tj. ušteda se može ostvariti u bilo kojem sektoru neposredne potrošnje, ne isključujući pri tome ulaganja u opremu za proizvodnju električne energije i samoopskrbu energijom, male i mikrokogenracije, napredna brojila za očitanje potrošnje energije kod krajnjih kupaca i sva druga ulaganja u mjere za poboljšanja energetske učinkovitosti za koje stranka obveznica dokaže ostvarenje nove uštede. Prihvatljive su i uštede iz ulaganja u mjere za poboljšanje energetske učinkovitosti u sektorima pretvorbe i distribucije energije, uključujući i infrastrukturu za daljinsko grijanje i hlađenje.

1. *prihvatljive aktivnosti predviđene u okviru mjere*

Stranke obveznice obvezu ostvaruju:

* ulaganjem u poboljšanje energetske učinkovitosti i poticanjem energetske učinkovitosti u krajnjoj potrošnji, i to na način da se ta ulaganja ostvare kao nove uštede energije, ne isključujući ulaganja u opremu za proizvodnju električne energije i samoopskrbu energijom, male i mikrokogeneracije, napredna brojila za očitanje potrošnje energije kod krajnjih kupaca, odnosno kupaca energije i sva druga ulaganja i poticanja za koje stranka obveznica dokaže novu uštedu;
* ulaganja u mjere za poboljšanje energetske učinkovitosti u sektorima pretvorbe i distribucije energije, uključujući i infrastrukturu za daljinsko grijanje i hlađenje
* kupnjom utvrđenih ušteda energije;
* uplatom odgovarajuće naknade u Fond za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost;
* ulaganjem i poticanjem koje dovodi do većeg učinka nego što bi to imala mjera učinjena na razini koju nalažu propisi i tehnički standardi;
* ulaganjem i poticanjem mjera ili aktivnosti u dijelu u kojem, u trenutku kada se ulaganje ugovara ili započinje izvoditi, nisu već obuhvaćene alternativnim mjerama, a radi izbjegavanja dvostrukog obračuna ušteda.

1. *informacije o primjeni sljedećih odredbi Direktive 2012/27/EU:*
   1. *ako je primjenjivo, posebne aktivnosti da se dio uštede ostvari u kućanstvima koja su pogođena energetskim siromaštvom u skladu s člankom 7. stavkom 11.*

S ciljem smanjenja energetskog siromaštva potiče se povećanje energetske učinkovitosti u prostorima za stanovanje korisnika naknade za ugroženog kupca energenata sukladno propisu o socijalnoj skrbi i u kućanstvima na područjima s razvojnim posebnostima prema odredbama zakona kojim se uređuje regionalni razvoj i to na sljedeće načine:

* Izračunate uštede koje su rezultat mjera poduzetih u kućanstvima na područjima s razvojnim posebnostima nositelju uštede uvećavaju se za 10 %.
* Izračunate uštede koje su rezultat mjera poduzetih u kućanstvima korisnika naknade za ugroženog kupca energenata nositelju uštede uvećavaju se za 20 %.
* Izračunate uštede koje su rezultat mjera poduzetih u kućanstvima korisnika naknade za ugroženog kupca energenata na područjima s razvojnim posebnostima nositelju uštede uvećavaju se za 30 %.
  1. *uštede koje su ostvarili pružatelji energetskih usluga ili druge treće strane u skladu s člankom 7.a stavkom 6. točkom (a);*

Stranke obveznice mogu zadovoljiti svoju obvezu na tržištu energetskih ušteda, no propisi ne ograničavaju tržite samo na stranke obveznice i pružatelje energetskih ušteda. Pravilnik o sustavu za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije utvrđuje da je dokaz o ostvarenim uštedama energije elaborat o uštedama energije. Elaborat je sažeti dokument koji sistematizira informacije i dokaze o provedenoj mjeri za poboljšanje energetske učinkovitosti, a sadrži sljedeće elemente: podatke o nositelju ušteda, vrsti provedene mjere, lokaciji provedbe mjere, iznosu novih godišnjih i kumulativnih ušteda uz izračun tih ušteda te dokaze da je mjera provedena i dokaze o ulaznim podacima korištenim za izračun novih godišnjih ušteda energije. Elaborat izrađuje i potpisuje ovlaštena osoba za projektiranje u području arhitekture, građevine, strojarstva i elektrotehnike ili za provođenje energetskog pregleda i energetskog certificiranja zgrada ili velikog poduzeća. Ovlaštene osobe moraju biti one struke na koju se odnosi mjera za poboljšanje energetske učinkovitosti za koju se izrađuje elaborat, a ukoliko se radi o složenoj mjeri u izradi Elaborata sudjeluju sve relevantne struke.

* 1. *„akumuliranje i posuđivanje” u skladu s člankom 7. stavkom 6.točkom (b)*

Stranka obveznica može u svome izvješću o ostvarenim uštedama postaviti zahtjev da se ušteda ili njen dio koju je stranka obveznica ostvarila preko visine obveze ostvarene u prošlim godinama, obračuna u neku od idućih godina unutar razdoblja kumuliranja. Novu godišnju uštedu energije ostvarenu u određenoj godini stranke obveznice mogu prikazati kao da je ostvarena u bilo kojoj od četiri prethodne ili tri sljedeće godine unutar istog razdoblja kumuliranja uzimajući u obzir životni vijek mjere

1. *Prema potrebi, podaci o trgovanju uštedama energije*

Stranke obveznice mogu trgovati uštedama, tj. stranka obveznica može svoju obvezu ostvariti i kupnjom uštede od druge stranke obveznice ili treće strane.

* 1. *Alternativne mjere iz članka 7.b i članka 20. stavka 6. Direktive 2012/27/EU (osim oporezivanja):*

1. *vrsta mjere politike*
2. *kratki opis mjere politike, uključujući osobine svake mjere politike o kojoj se dostavlja obavijest*
3. *očekivani ukupni kumulativni i godišnji iznos uštede po svakoj mjeri i/ili iznos uštede energije za bilo koje prijelazno razdoblje*
4. *provedbena tijela javne vlasti, stranke sudionice ili ovlaštene stranke i njihove odgovornosti za provedbu mjere ili mjera politike*
5. *ciljani sektori*
6. *prihvatljive aktivnosti predviđene u okviru mjere*
7. *ako je primjenjivo, posebne mjere politike ili pojedinačne mjere usmjerene na energetsko siromaštvo*

Gore traženi podatci za sve predviđene alternativne mjere prikazane su u sljedećoj tablici.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Id.* | *Naziv mjere* | *Vrsta mjere (a)* | *Kratki opis mjere (b)* | *Godišnja ušteda (c)* | *Provedbeno tijelo (d)* | *Ciljani sektor (e)* | *Prihvatljive aktivnosti (f)* |
| *ENU-3* | *Program energetske obnove višestambenih (VSZ) zgrada* | *Financijska* | *Bespovratna sredstva za energetsku obnovu VSZ/OK kojima se postiže smanjenje toplinskih potreba zgrade od najmanje 50%; za OK sa zadovoljavajućim stanjem vanjske ovojnice sufinanciranje pojedinačnih mjera EnU i OIE; snažnije poticanje do nZEB standarda* | *2,16 ktoe*  *0,09 PJ* | *MPGI – donošenje Programa*  *FZOEU – provedba poziva; tehnička pomoć* | *Kućanstva* | * *Energetski pregled i energetsko certificiranje prije i poslije obnove* * *Izrada projektne dokumentacije (ako je potrebno)* * *Oprema i radovi energetske obnove (ovojnica, stolarija, sustavi GVK, OIE, unutarnja rasvjeta i dr.)* * *Stručni i projektantski nadzor (ako je potrebno)* * *Tehnička pomoć* |
| *ENU-4* | *Program energetske obnove obiteljskih (OK) kuća* | *Financijska* | *5,16 ktoe*  *0,22 PJ* | *MPGI – donošenje Programa*  *FZOEU – provedba poziva; tehnička pomoć* |
| *ENU-5* | *Program energetske obnove zgrada javnog sektora* | *Financijska* | *Bespovratna sredstva za energetsku obnovu javnih zgrada ili ESCO model za zgrade za koje se pokazuje dobra isplativost mjera EnU; snažnije poticanje do nZEB standarda* | *1,70 ktoe*  *0,07 PJ* | *MPGI – donošenje i provedba Programa*  *FZOEU – provedba poziva*  *APN – ESCO model* | *Uslužni sektor (javne usluge)* | * *Energetski pregled i energetsko certificiranje prije i poslije obnove* * *Izrada projektne dokumentacije* * *Oprema i radovi energetske obnove (ovojnica, stolarija, sustavi GVK, OIE, unutarnja rasvjeta i dr.)* * *Stručni i projektantski nadzor* * *Tehnička pomoć* |
| *ENU-6* | *Program energetske obnove zgrada koje imaju status kulturnog dobra* | *Financijska* | *Bespovratna sredstva za energetsku obnovu zgrada koje imaju status kulturnog dobra* | *2,75 ktoe*  *0,11 PJ* | *MPGI – donošenje i provedba Programa*  *FZOEU – provedba poziva* | *Uslužni sektor*  *Kućanstva* | * *Energetski pregled i energetsko certificiranje prije i poslije obnove* * *Izrada projektne dokumentacije (ako je potrebno)* * *Oprema i radovi energetske obnove (ovojnica, stolarija, sustavi GVK, OIE, unutarnja rasvjeta i dr.)* * *Stručni i projektantski nadzor (ako je potrebno)* * *Tehnička pomoć* |
| *ENU-7* | *Sustavno gospodarenje energijom u javnom sektoru* | *Obvezna informacijska* | *Unaprjeđenje ISGE sustava i njegova primjena u cijelom javnom sektoru te provedba organizacijsko-edukacijskih mjera za smanjenje potrošnje energije u zgradama javnog sektora* | *2,39 ktoe*  *0,10 PJ* | *APN* | *Uslužni sektor (javne usluge)* | * *Unaprjeđenje funkcionalnosti ISGE* * *Uvođenje daljinskih mjerenja u sve zgrade javnog sektora* * *Povezivanje ISGE-a s drugim sustavima* * *Provedba organizacijsko-edukacijskih aktivnosti* |
| *ENU-8* | *Program energetske obnove javne rasvjete* | *Financijska* | *Uspostava modela financiranja koji će omogućiti provedbu projekata prema ESCO i JPP modelu* | *2,15 ktoe*  *0,09 PJ* | *MINGOR – donošenje Programa*  *JLP(R)S*  *ESCO* | *Uslužni sektor (javne usluge)* | * *Energetski pregled i prije i poslije obnove* * *Izrada projektne dokumentacije* * *Oprema i radovi energetske obnove (žarulje, svjetiljke, zaštitno-kontrolna oprema, kabliranje, stupovi i dr.)* * *Stručni i projektantski nadzor* * *Tehnička pomoć* |
| *ENU-17* | *Povećanje energetske učinkovitosti i korištenja OIE u proizvodnim industrijama* | *Financijska* | *Bespovratna sredstva i financijski instrumenti za mjere EnU i OIE u proizvodnim industrijama* | *10,32 ktoe*  *0,43 PJ* | *MINGOR* | *Industrija* | * *Mjere poboljšanja energetske učinkovitosti u proizvodnim postrojenjima i zgradama industrijskog sektora* * *Sustavi za korištenje OIE* |
| *ENU-18* | *Povećanje energetske učinkovitosti sustava javne vodoopskrbe, odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda* | *Financijska* | *Bespovratna sredstva i financijski instrumenti za mjere EnU i OIE* | *0,63 ktoe*  *0,03 PJ* | *MINGOR* | *Vodoopskrba* | * *Mjere poboljšanja energetske učinkovitosti u sustavima vodoopskrbe* * *Sustavi za korištenje OIE* |
| *TR-2* | *Program sufinanciranja kupnje novih vozila na alternativna goriva i razvoja infrastrukture za alternativna goriva u cestovnom prometu* | *Financijska* | *Sufinanciranje kupovine vozila s pogonom na električnu energiju, stlačeni i ukapljeni prirodni plin i vodik* | *1,20 ktoe*  *0,05 PJ* | *FZOEU* | *Promet* | * *Kupovina vozila* |
| *TR-3* | *Unaprjeđenje sustava javnog prijevoza i promicanje održivog integriranog prometa* | *Financijska* | *Sufinanciranje održivih prometnih rješenja u gradovima* | *1,20 ktoe*  *0,05 PJ* | *FZOEU* | *Promet* | * *Održiva prometna rješenja u gradovima* |
| *UET-9* | *Provedba Programa suzbijanja energetskog siromaštva koji uključuje korištenje obnovljivih izvora energije u stambenim zgradama na potpomognutim područjima i područjima posebne državne skrbi za razdoblje do 2025. godine* | *Financijska* | *Sufinanciranje energetske obnove, uključujući korištenje OIE, na zgradama kojima upravlja Središnji državni ured za obnovu i stambeno zbrinjavanje na područjima posebne državne skrbi* | *2,2 ktoe*  *0,09 PJ* | *MPGI*  *SDUOSZ* | *Kućanstva* | * *Mjere integralne energetske obnove zgrada, koje uključuju i korištenje OIE* |

*Sljedeća tablica prikazuje očekivane kumulativne uštede iz alternativnih mjera u razdoblju od 2021. do 2030.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Id.* | *2021.* | *2022.* | *2023.* | *2024.* | *2025.* | *2026.* | *2027.* | *2028.* | *2029.* | *2030.* | *Uštede energije*  *[ktoe]* |
| *ENU-3* | *2,16* | *4,28* | *7,74* | *11,15* | *15,81* | *20,35* | *26,06* | *31,60* | *38,19* | *44,55* | *201,90* |
| *ENU-4* | *5,16* | *10,27* | *18,56* | *26,72* | *37,89* | *48,76* | *62,46* | *75,73* | *91,52* | *106,78* | *483,85* |
| *ENU-5* | *1,70* | *3,38* | *5,87* | *8,31* | *11,52* | *14,67* | *18,51* | *22,26* | *26,63* | *30,87* | *143,71* |
| *ENU-6* | *2,75* | *5,49* | *8,24* | *10,98* | *13,73* | *16,48* | *19,22* | *21,97* | *24,71* | *27,46* | *151,03* |
| *ENU-7* | *2,39* | *4,78* | *4,78* | *4,78* | *4,78* | *4,78* | *4,78* | *4,78* | *4,78* | *4,78* | *45,41* |
| *ENU-8* | *2,15* | *4,30* | *6,45* | *8,6* | *10,75* | *12,9* | *15,05* | *17,2* | *19,35* | *21,5* | *118,25* |
| *ENU-17* |  |  |  | *10,32* | *30,95* | *65,35* | *99,74* | *134,14* | *168,53* | *202,92* | *711,95* |
| *ENU-18* |  |  |  |  |  | *0,63* | *1,27* | *1,90* | *2,54* | *3,17* | *9,51* |
| *TR-2* | *1,20* | *2,40* | *3,60* | *4,79* | *5,99* | *7,19* | *8,39* | *9,59* | *10,79* | *11,99* | *65,92* |
| *TR-3* | *1,20* | *2,40* | *3,60* | *4,79* | *5,99* | *7,19* | *8,39* | *9,59* | *10,79* | *11,99* | *65,92* |
| *UET-9* | *2,24* | *4,47* | *6,71* | *8,94* | *11,18* | *11,18* | *11,18* | *11,18* | *11,18* | *11,18* | *89,42* |
| *UKUPNE KUMULATIVNE UŠTEDE U RAZDOBLJU 2021. – 2030. OSTVARENE ALTERNATIVNIM MJERAMA [ktoe]* | | | | | | | | | | | ***2.086,88*** |
| *UKUPNE KUMULATIVNE UŠTEDE U RAZDOBLJU 2021. – 2030. OSTVARENE ALTERNATIVNIM MJERAMA [PJ]* | | | | | | | | | | | ***87,37*** |
| *UDIO UŠTEDA OSTVARIVIH ALTERNATIVNIM MJERAMA [%] U NOVOM CILJU PREMA REVIZIJI DIREKTIVE IZ 2023. GODINE* | | | | | | | | | | | ***48,38*** |

* 1. *Podaci o mjerama oporezivanja:*

1. *kratki opis mjere oporezivanja*
2. *trajanje mjere oporezivanja*
3. *provedbeno tijelo javne vlasti*
4. *očekivani kumulativni i godišnji iznos uštede po mjeri*
5. *ciljani sektori i segment poreznih obveznika;*
6. *metodologija izračuna, uključujući koje se cjenovne elastičnosti upotrebljavaju i kako su određene u skladu s točkom 4. Priloga V. Direktivi 2012/27/EU*

U Nacionalnom energetsko-klimatskom planu predviđa se fiskalna mjera za poticanje energetske učinkovitosti u poduzećima: ENU-9-Sustavno gospodarenje energijom u poslovnom sektoru (ciljani sektori: industrija i komercijalne usluge). Za ovu mjeru potrebno je izraditi detaljne analize kako bi se utvrdila metodologija praćenja i izračuna ušteda koje su rezultat tih mjera.

1. ***Metodologija izračuna za mjere priopćene u skladu s člancima 7.a i 7.b i člankom 20. stavkom 6. Direktive 2012/27/EU (osim mjera oporezivanja):***
2. *upotrijebljene metode mjerenja iz točke 1. Priloga V. Direktivi 2012/27/EU*

Za izračun ušteda koriste se metode procjene propisane Prilogom III. Pravilnika o sustavu za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije (NN br. 98/21, 30/22). Radi se o metodama odozdo-prema-gore, koje se koriste za procjenu ušteda energije ostvarenih primjenom pojedinačnih mjera poboljšanja energetske učinkovitosti (u skladu s točkom 1.(a) Priloga V. Direktivi 2012/27/EU).

Pravilnikom je dopušteno i utvrđivanje ušteda mjerenjem fizikalnih veličina, odnosno izračunavanjem razlike između stvarne i referentne potrošnje energije (u skladu s točkom 1.(b) Priloga V. Direktivi 2012/27/EU).

Metode i propisane referentne vrijednosti koje se koriste revidirane su 2021. godine – nova inačica Pravilnika o sustavu za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije stupila je na snagu u rujnu 2021. godine. Prilog III. je dodatno uređen kroz izmjene i dopune Pravilnika u ožujku 2022. godine.

1. *metoda za iskazivanje uštede energije (ušteda primarne ili krajnje energije)*

Uštede se iskazuju kao neposredna (krajnja) potrošnja energije. Uštede primarne energije izračunavaju se korištenjem faktora primarne energije koji su propisani u Prilogu I. Pravilnika o sustavu za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije.

1. *životni vijek mjera, stopa smanjenja ušteda tijekom vremena i pristup koji se koristio za uzimanje u obzir životnog vijeka ušteda*

Životni vijek mjera propisan je Prilogom III. Pravilnika o sustavu za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije (NN br. 98/21, 30/22). Vrijednosti životnog vijeka mjera preuzete su iz preporuka Europske komisije, još iz razdoblja Direktive 2006/32/EC o energetskim uslugama.

Uštede koje se utvrđuju procjenom prate se od dana unosa dokaza uštede u nacionalni Sustav za mjerenje i verifikaciju ušteda (SMiV), dok se za mjere čije se uštede utvrđuju mjerenjem početkom učinka smatra dan početka mjerenja, u skladu s odredbama Pravilnika o sustavnom gospodarenju energijom.

Prilikom izračuna kumulativnih ušteda koristi se faktori diskontiranja (uz diskontnu stopu od 4%), kako bi se u obzir uzelo smanjenje ušteda tijekom vremena.

1. *kratak opis metodologije izračuna, uključujući kako se osiguravaju dodatnost i značajnost ušteda te koje se metodologije i mjerila koriste za predviđene i procijenjene uštede*

Metodologija izračuna ušteda iz pojedinačnih mjera temelji se na metodama odozdo-prema-gore, odnosno na matematičkim jednadžbama koje izračunavaju razliku potrošnje energije prije i nakon provedbe mjere poboljšanja energetske učinkovitosti. U izračunu je moguće koristiti predefinirane (referentne) podatke ili stvarne podatke svakog projekta.

Dokaz ostvarene uštede energije jest elaborat o uštedama energije. Sastavni dio elaborata su dokazi da je mjera provedena i dokazi o ulaznim podacima korištenim za izračun novih godišnjih ušteda energije. Kod mjera za poboljšanje energetske učinkovitosti koje se projektiraju, bez obzira jesu li definirane u Prilogu III. Pravilnika, koji je njegov sastavni dio ili ne, kao dokaz o provedenoj mjeri za poboljšanje energetske učinkovitosti smatra se projekt, potpisan od strane ovlaštenog projektanta struke na koju se mjera za poboljšanje energetske učinkovitosti odnosi i završno izvješće o izvedenim radovima potpisano od strane nadzornog inženjera. Za mjere za poboljšanje energetske učinkovitosti koje se ne projektiraju kao dokaz o provedenoj mjeri smatra se dokumentacija navedena za pojedinu mjeru u Prilogu III. Pravilnika, odnosno za mjere koje nisu definirane u Prilogu III. Pravilnika, dokazom se smatra sva ona dokumentacija na temelju koje se nedvojbeno može utvrditi da je mjera provedena, a koju odobrava Nacionalno koordinacijsko tijelo.

Aditivnost mjera se ostvaruje propisivanjem i ostvarivanjem tehničkih uvjeta koji nadilaze minimalne uvjete propisane relevantnom zakonskom regulativom.

Svi dokazi o provedbi mjere moraju biti sastavni dio elaborata o uštedama energije, kojega izrađuje ovlaštena osoba za projektiranje ili energetske pregleda, koja je neovisna od nositelja uštede.

1. *podaci o tome kako se rješavaju moguća preklapanja između mjera politike i pojedinačnih mjera kako bi se izbjeglo dvostruko računanje uštede energije*

Dvostruko obračunavanje ušteda energije izbjegava se:

1. definiranjem mjera, pazeći da se ne preklapaju
2. definiranjem obveznika unosa podataka u SMiV: stranke obveznice, obveznici planiranja (veliki gradovi i županije); davatelji subvencija i pružatelji energetskih usluga

SMiV omogućava pregled unesenih podataka i brzo uočavanje eventualno dvostruko unesenih mjera i njihovih ušteda. Velika većina mjera u RH se provodi uz financijsku pomoć ili sudjelovanje Fonda za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost (bilo kao davatelj subvencije bilo kao posredničko tijelo u sustavu korištenja ESI sredstava), stoga ovakva centralizacija unosa također uvelike doprinosi izbjegavanju dvostrukog unosa i obračunavanja ušteda energije.

Stranke obveznice ne mogu sebi pripisivati uštede koje su nastale provedbom alternativnih mjera, što je jasno utvrđeno Zakonom o energetskoj učinkovitosti i Pravilnikom o sustavu za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije.

1. *ako je relevantno, klimatske razlike i primijenjeni pristup (prema potrebi)*

U Hrvatskoj se razlikuju dvije klimatske regije: kontinentalna i primorska Hrvatska. Ovo je već uzeto u određivanju referentnih vrijednosti koje se koriste u metodama procjene ušteda, u skladu s Pravilnikom o sustavu za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije.

1. ***Praćenje i verifikacija***
2. *kratki opis sustava praćenja i verifikacije i postupka verifikacije*

Sustav praćenja i verifikacije ušteda energije uspostavljen je Zakonom o energetskoj učinkovitosti i Pravilnikom o sustavu za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije, a temelji se na informacijskoj platformi SMiV, u koju su zakonom definirani nositelji ušteda dužni unositi podatke o provedenim mjerama energetske učinkovitosti i koji temeljem metoda procjene ili mjerenih podataka izračunava ostvarene uštede energije koje su rezultat tih mjera. Nositelji ušteda su stranke obveznice, županije, veliki gradovi (s više od 35.000 stanovnika), davatelji subvencija te pružatelji energetskih ušteda.

Verifikacija ušteda provodi se kroz SMiV i to na temelju elaborata o uštedama energije, a koji je opisan pod točkom 4.(d) ovog dokumenta.

1. *provedbeno tijelo javne vlasti i njegove glavne odgovornosti u pogledu sustava praćenja i verifikacije s obzirom na sustav obveze energetske učinkovitosti ili alternativne mjere*

Verifikaciju ušteda provodi Nacionalno koordinacijsko tijelo (NKT), koje je posebna ustrojstvena jedinica unutar Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja. NKT je odgovoran za vođenje cjelokupnoj sustava praćenja, mjerenja i verifikacije ušteda energije, održavanje i razvijanje SMiV-a te izvještavanje o postignutim uštedama na godišnjoj razini.

1. *neovisnost praćenja i verifikacije od stranaka obveznica, stranaka sudionica ili ovlaštenih stranaka*

S obzirom da je praćenje i verifikacija u nadležnosti Ministarstva odnosno NKT-a, osigurana je neovisnost od stranaka obveznica kao i drugih nositelja ušteda. Dodatno, neovisnost se postiže i elaboratom o uštedama energije, kojim se dokazuju ostvarene uštede, a kojega izrađuje ovlaštena osoba, neovisna od nositelja uštede.

1. *statistički značajan udio mjera za poboljšanje energetske učinkovitosti i udio i kriteriji koji su upotrijebljeni za definiranje i odabir reprezentativnog uzorka*

Verifikacija ušteda prema važećem Pravilniku o sustavu za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije obavlja se na temelju elaborata o uštedama energije i kroz SMiV. NKT verificira sve unose u SMiV.

1. *obveze stranaka obveznica u pogledu izvješćivanja (uštede koje je ostvarila svaka stranka obveznica ili svaka potkategorija stranke obveznice, te ukupne uštede u okviru sustava)*

Način izvještavanja stranaka obveznica na godišnjoj razini o ostvarenim uštedama energije propisan je Zakonom o energetskoj učinkovitosti, čiji je sastavni dio obrazac za izvještavanje. Ukupne uštede u okviru sustava obveze sastavni su dio Godišnjeg izvješća o napretku postignutom u ostvarenju nacionalnih ciljeva energetske učinkovitosti (vidi točku (f)).

1. *objava ostvarene uštede energije (svake godine) u okviru sustava obveze energetske učinkovitosti i alternativnih mjera*

Prema Zakonu o energetskoj učinkovitosti, ministarstvo nadležno za energetiku, zajedno s ministarstvom nadležnim za graditeljstvo i NKT-om izrađuje Godišnje izvješće o napretku postignutom u ostvarenju nacionalnih ciljeva energetske učinkovitosti, koje do 15. ožujka tekuće godine usvaja Vlada RH za prethodnu godinu. Izvješće se prema Zakonu objavljuje na nacionalnom portalu energetske učinkovitosti.

1. *informacije o zakonodavstvu država članica u pogledu sankcija koje treba primijeniti u slučaju nepoštovanja*

Strankama obveznicama Ministarstvo po službenoj dužnosti rješenjem određuje iznos kojeg je na ime neostvarene uštede stranka obveznica dužna jednokratno uplatiti Fondu za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost, s rokom uplate od 30 dana od izvršnosti rješenja. Izračun iznosa kojega je stranka obveznica dužna uplatiti u Fond temelji se na jediničnoj naknadi koja je propisana Zakonom i iznosu neostvarene uštede. Jedinična naknada je u 2021. godini iznosila 1,2 kn/kWh (0,16 €/kWh), a svake godine se korigira množenjem indeksom potrošačkih cijena, kojega objavljuje Državni zavod za statistiku za prethodnu godinu.

1. *informacije o mjerama politike koje su predviđene ako napredak nije zadovoljavajući*

Trenutno nisu predviđene konkretne mjere koje bi trebalo poduzeti ako napredak u ostvarenju ciljeva nije zadovoljavajući. Korektivne mjere treba primijeniti kako na sustav obveza tako i na alternativne mjere. U sustavu obveza, jedna od korektivnih mjera može biti povećanje naknade koje stranke obveznice moraju uplatiti u Fond, što bi se trebalo ugraditi u propise, ukoliko se utvrdi da sustav ne funkcionira. U dijelu alternativnih mjera, korektivne aktivnosti obuhvaćaju povećanje obuhvata aktivnosti, učinkovitiju provedbu prilagodbom administrativnih procedura i povećanje raspoloživih sredstava za sufinanciranje mjera.