**6. godišnji izveštaj**

**prema Direktivi o energetskoj efikasnosti**

Kosovo

Pripremila: Kosovska agencija za energetsku efikasnost

jun 2022

Ovo je 6. godišnji izveštaj prema Direktivi o energetskoj efikasnosti koji je pripremilo Kosovo, na osnovu šablona koji je predložio Sekretarijat Energetske zajednice i koji je u potpunosti u skladu sa zahtevima Direktive o energetskoj efikasnosti - DEE (2012/27/EU). Objašnjenja za sve brojeve date u sledećoj tabeli su data u nastavku, uključujući izvore informacija.

| **Procena ključnih statistika i indikatora u 2020** | **Vrednost** | **Jedinica** |
| --- | --- | --- |
| Ukupna potrošnja primarne energije (\*) | 2734 | ktoe |
| Ukupna finalna potrošnja energije (\*) | 1543 | ktoe |
| Finalna potrošnja energije – Transport (\*) | 412.5 | ktoe |
| Finalna potrošnja energije – Industrija (\*) | 319.9 | ktoe |
| Finalna potrošnja energije – Domaćinstva (\*) | 628.1 | Ktoe |
| Finalna potrošnja energije – Usluge (\*) | 158.2 | Ktoe |
| Bruto dodata vrednost po sektorima – Industrija (\*\*) | 1.039 | mil. EUR |
| Bruto dodata vrednost po sektorima – Usluge (\*\*) | 4.552 | mil. EUR |
| Raspoloživi prihodi domaćinstava (\*\*) | NA | mil. EUR |
| Bruto domaći proizvod (BDP) (\*\*) | 6771.6 | mil. EUR |
| Proizvodnja električne energije iz termoelektrana (\*\*\*) | 1,511.5 | Ktoe |
| Proizvodnja električne energije iz kombinovane toplotne i električne energije (\*\*\*) | 4.7 | Ktoe |
| Proizvodnja toplote iz proizvodnje toplotne energije (\*\*\*) | 23.3 | Ktoe |
| Proizvodnja toplotne energije iz kombinovanih termoelektrana, uključujući industrijsku otpadnu toplotu (\*\*\*) | NA | Ktoe |
| Ulaz goriva za proizvodnju toplotne energije (\*\*\*) | NA | Ktoe |
| Putnički kilometri (pkm), ako su dostupni (\*\*) | NA | hilj. Pkm |
| Tonski kilometri (tkm), ako su dostupni (\*\*) | NA | hilj. Tkm |
| Kombinovani transportni kilometri (pkm + tkm), u slučaju da nisu dostupne odvojene vrednosti za pkm i tkm (\*\*) | NA |  |
| Stanovništvo (\*\*) | 1773971 | Milioni |

Tabela 1: Ključni statistički podaci o energetici

*(\*) Statistike energetike*

*(\*\*) Državni zavod za statistiku*

*(\*\*\*) Nezavisni operator sistema (NOS), kompanije za proizvodnju električne energije.*

# Pregled trendova potrošnje energije

Nacionalni akcioni plan za energetsku efikasnost na Kosovu (NAPEE 2019-2021) definiše nacionalne ciljeve za smanjenje finalne i primarne potrošnje energije za trogodišnji period 2019-2021, kao što je propisano članom 3(1) DEE-a. Finalna potrošnja energije ne bi trebalo da pređe 1556 ktoe u 2020. Procenjeni nacionalni cilj se može izraziti potrošnjom primarne energije od 2847 ktoe, na osnovu koeficijenta primarne energije - 1,83\*.

Za utvrđivanje ekonomskih i energetskih vrednosti za baznu 2015. godinu i relevantnih trendova u okviru različitih scenarija korišćeni su različiti statistički i drugi dostupni izvori podataka.

Podaci o trendovima potrošnje energije su izvučeni iz energetskih bilansa Kosova 2015-2021.

Slika 1: Finalna i primarna potrošnja energije

\**4. NAPEE 2019-2021*

Slika 2: Finalna potrošnja energije po sektorima 2015 – 2021

U 2021. godini, potrošnja primarne energije je iznosila 2873,69 ktoe, dok je finalna potrošnja energije bila 1596,39 ktoe. Potrošnja primarne energije u odnosu na 2020. godinu je porasla za oko 5,11%, a potrošnja finalne energije je porasla za 3,47%.

Analiza kretanja finalne potrošnje energije pokazuje da potrošnja energije u sektoru domaćinstava i dalje raste, što je za 3,07% više u odnosu na 2020. godinu. Potrošnja energije u sektoru transporta je imala blagi pad od 0,71% u odnosu na 2020. godinu. Potrošnja energije u sektoru usluga za 2020. godinu (146.06 ktoe) je povećana u odnosu na 2021. godinu (170.78 ktoe), odnosno 14.474%.

Slika 3: Potrošnja primarne energije 2015-2021

# Nacionalni ciljevi energetske efikasnosti

Ciljevi su definisani Dugoročnim NAPEE-om 2010-2018, Dugoročnim energetskim bilansom Republike Kosovo 2015-2024 i 4. NAPEE-om 2019-2021.

|  |  |
| --- | --- |
| **CILJ ENERGETSKE EFIKASNOSTI ZA 2020** | |
| CILJ ZA 2020. IZRAŽEN U PEC  [ktoe ili druga jedinica] | 2847 ktoe |
| CILJ ZA 2020. IZRAŽEN U PEC  [ktoe ili druga jedinica] | 1556 ktoe |
| Da li je cilj revidiran u poređenju sa prethodnim obaveštenjem?  [Da/ne] | *Cilj za 2021. nije revidiran i planirano je da se obradi u NEKP 2021-2030.* |
| Da li je nacionalni cilj postignut?  [Da/ne] | *Da* |
| PEC U 2020  [ktoe ili druga jedinica] | *2734 ktoe* |
| FEC U 2020  [ktoe ili druga jedinica] | *1543 ktoe* |
| Molimo objasnite glavne faktore koji utiču na postizanje/nepostizanje cilja | Zbog nedostatka investicija i ekonomske krize (pandemijska situacija covid-19), ne može se porediti ostvareni cilj, jer nije postavljen cilj za 2021. Za ovaj izveštajni period približna godišnja ušteda energije za period 2019. i 2020. iznosila je 10,21 ktoe. Ista putanja se kreće i za 2021. godinu. |

# Ažuriranja o glavnim merama energetske efikasnosti

Tokom 2021. godine, primena mere energetske efikasnosti stagnira zbog ograničenja COVID-a i smanjenih građevinskih aktivnosti. Većina projekata koji se planiraju za realizaciju su odloženi za 2022. godinu zbog ograničenja covid-a. Fond za energetsku efikasnost je pokrenuo procedure za implementaciju EE u javnim zgradama. Više od 77 javnih zgrada na opštinskom nivou je podvrgnuto energetskoj reviziji, a detaljni projekat za implementaciju je završen do danas.

## Zakonodavne mere

* Spisak novih primarnih zakona (ažuriranje zakona o energetici ili energetskoj efikasnosti) i drugih akata (pravilnici, uredbe, uputstva) je dat u tabeli ispod.

Tokom ovog izveštajnog perioda su usvojeni i sprovode se sledeći zakonski i regulatorni akti;

|  |  |
| --- | --- |
| ZAKONODAVNA MERA | DATUM OBJAVLJIVANJA / IZVOR |
| Administrativno uputstvo (ME) BR. 01/2021 o zahtevima energetske efikasnosti za operatora prenosnog sistema i operatora distributivnog sistema | [*https://me.rks-gov.net/repository/docs/UDHeZIM\_ADMINISTRATIV\_(ME)\_NR.\_01\_2021\_PeR\_KeRKESAT\_E\_EFI%C3%87IENCeS\_Se\_ENERGJISe\_PeR\_OPERATORIN\_E\_SISTEMIT\_Te\_TRANSMETIMIT\_DHE\_OPERATORIN\_E\_SISTEMIT\_Te\_S\_\_\_.pdf*](https://me.rks-gov.net/repository/docs/UDHeZIM_ADMINISTRATIV_(ME)_NR._01_2021_PeR_KeRKESAT_E_EFI%C3%87IENCeS_Se_ENERGJISe_PeR_OPERATORIN_E_SISTEMIT_Te_TRANSMETIMIT_DHE_OPERATORIN_E_SISTEMIT_Te_S___.pdf) |
| Administrativno uputstvo (ME) BR. 02/2021 o kriterijumima energetske efikasnosti za regulisanje energetske mreže i tarife električne mreže | [*https://me.rks-gov.net/repository/docs/2\_UDHEZIM\_ADMINISTRATIV\_(ME)\_NR.02\_2021\_PER\_KRITERET\_E\_EFI%C3%87IENCES\_SE\_ENERGJISE\_PER\_RREGULLIMIN\_E\_RRJETIT\_TE\_ENERGJISE\_DHE\_PER\_TARIFAT\_E\_RRJETIT\_TE\_ENERG\_\_\_.pdf*](https://me.rks-gov.net/repository/docs/2_UDHEZIM_ADMINISTRATIV_(ME)_NR.02_2021_PER_KRITERET_E_EFI%C3%87IENCES_SE_ENERGJISE_PER_RREGULLIMIN_E_RRJETIT_TE_ENERGJISE_DHE_PER_TARIFAT_E_RRJETIT_TE_ENERG___.pdf) |
| Administrativno uputstvo (ME) BR. 04/2021 o izmenama i dopunama Administrativnog uputstva (MER) br. 03/2019 o energetskom sadržaju goriva namenjenih za krajnju upotrebu | [*https://me.rks-gov.net/repository/docs/3\_UDHEZIM\_ADMINISTRATIV\_(ME)\_NR.04\_2021\_PER\_NDRYSHIMIN\_DHE\_PLOTESIMIN\_E\_UDHEZIMIT\_ADMINISTRATIV\_\_(MZHE)\_NR.\_03\_2019\_PER\_PERMBAJTJEN\_ENERGJISE\_SE\_LENDEVE\_\_\_.pdf*](https://me.rks-gov.net/repository/docs/3_UDHEZIM_ADMINISTRATIV_(ME)_NR.04_2021_PER_NDRYSHIMIN_DHE_PLOTESIMIN_E_UDHEZIMIT_ADMINISTRATIV__(MZHE)_NR._03_2019_PER_PERMBAJTJEN_ENERGJISE_SE_LENDEVE___.pdf) |
| Administrativno uputstvo (ME) BR. 05/2021 o opštem okviru izveštavanja o energetskoj efikasnosti | <https://me.rks-gov.net/repository/docs/4_UDHEZIM_ADMINISTRATIV_(ME)_Nr.05_2021_PER_KORNIZEN_E_PERGJITHSHME_TE_RAPORTIMIT_PER_EFI%C3%87IENCE_TE_ENERGJISE.pdf> |
| Administrativno uputstvo (ME) BR. 06/2021 o energetskim uslugama (ESCO) | <https://me.rks-gov.net/repository/docs/5_UDHEZIM_ADMINISTRATIV_(ME)_NR.06_2021_PER_SHERBIMET_E_ENERGJISE_(ESCO).pdf> |
| Koncept dokument za reviziju Zakona o energetskoj efikasnosti br. 06/L-079 | *Pokrenut je postupak za ažuriranje Zakona o energetskoj efikasnosti* |
| Energetska strategija Kosova za period 2022 – 2031 je dostupna kao nacrt i prošla je javnu konsultaciju. | [*https://konsultimet.rks-gov.net/viewConsult.php?ConsultationID=41426*](https://konsultimet.rks-gov.net/viewConsult.php?ConsultationID=41426) |
| Nacionalni akcioni plan za energetsku efikasnost za period (2022-2024) je u procesu finalizacije. | *U postupku izrade* |
| Zakon o energetskim performansama zgrada je revidiran u skladu sa izmenama u preinačenoj DEPZ (Direktiva 2018/844/EU) uporedo sa usklađivanjem odgovarajućih podzakonskih akata) | *U postupku izrade* |
| Izrada šablona i smernica za integrisane opštinske akcione planove za energetsku efikasnost i klimu (OAPEEK) | U procesu izrade i pilotiranja u 6 opština. Dečane, Glogovac, Uroševac, Gnjilane, Podujevo i Prizren. |
| Finalizacija Nacionalnog plana za povećanje broja zgrada sa skoro nultom potrošnjom energije | Nacrt |
| Finalizacija smernica za postavljanje minimalnih zahteva za energetskim karakteristikama zgrada | Nacrt |
| “Mehanizmi finansiranja za promociju implementacije EE i RE mera u stambenim i privatnim građevinskim sektorima na Kosovu”. | Nacrt |
| Publikacija: „Tipologija i energetske performanse stambenih zgrada u Republici Kosovo" |  |

## Nezakonodavne mere

U tabeli ispod su navedene nezakonodavne mere preduzete sa centralnog i lokalnog nivoa.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| NAZIV MERE | KRATAK OPIS | PERIOD IMPLEMENTACIJE  (YYYY-YYYY) | PROCENA UŠTEDE ENERGIJE ZA 2020. (KTOE), SMANJENJA GHG (KT CO2-EKVIVALENTA) I % DOPRINOSA CILJU EE ZA 2020. GODINU | IZVOR GDE JE DOSTUPNO VIŠE DETALJA |
| Implementacija mera energetske efikasnosti u javnim zgradama u sledećim opštinama: (Oblić, Kamenica, Gračanica, Peć i Dragaš) | Implementacija mera EE u zgradama se sastoji od sledećeg: Termoizolacija omotača zgrade, ugradnja efikasnog grejanja i rashladne instalacije, renoviranje javne ulične rasvete sa LED rasvetom, itd. Ukupna vrednost investicije je 0,96 miliona evra | 2021 | 0.17 Ktoe | - |
| Implementacija mera EE u zgradama centralne vlade (invest. Ministarstvo pravde) | Zamena unutrašnjeg sistema osvetljenja i nadogradnja na LED sijalice,  ukupna investicija je 1,08 miliona evra | 2021 | 0.196 ktoe |  |
| Implementacija mera EE u sektoru poljoprivrede (invest. Ministarstvo poljoprivrede) | Implementacija mera EE u sektoru poljoprivrede kroz Program ruralnog razvoja 2014-2021. Ukupna investicija je 4,4 miliona evra | 2021 | 0.8 ktoe |  |
| Implementacija mera EE u javnim zgradama kroz Kosovski program energetske efikasnosti i obnovljive energije, KPEEOE, (invest. Svetska banka) | Implementacija EE mere u javnim zgradama koja se sastoji od sledećeg: Termoizolacija omotača zgrade, ugradnja efikasnog grejanja i hlađenja, zamena unutrašnje rasvete, itd. Ukupna investicija je 1.365.624 miliona evra | 2021 | *0.25 Ktoe* |  |
| Implementacija mera EE u javnim zgradama kroz Kosovski fond za energetsku efikasnost | Implementacija mera EE u javnim zgradama je u fazi implementacije i ne može se proceniti ušteda, jer je projekat u toku.  Ukupna investicija za izveštajni period iznosi: 5,06 miliona evra | 2021 | *0.92 ktoe* |  |
| EBOR-ov fond za finansiranje zelene ekonomije (FFZE) je nastavio da podržava mala i srednja preduzeća kroz mikrofinansijske institucije tokom 2021. | FFZE obezbeđuje finansijska sredstva za investicije u zelenu ekonomiju u privatnom sektoru, kao i za mala i srednja preduzeća za implementaciju proizvoda i usluga energetske efikasnosti i obnovljivih izvora energije. | 2021 | *0.1 ktoe* |  |
| Implementacija mera energetske efikasnosti u sektoru domaćinstava podržano od strane KIM-a u okviru MFK programa | Implementacija mera EE u sektoru domaćinstava; termoizolacija omotača zgrade, zamena vrata i prozora, ugradnja efikasnog sistema grejanja i hlađenja, ugradnja efikasne rasvete, ugradnja solarnih termo panela za sanitarnu vodu. Ukupna investicija od oko 4,06 miliona evra je obavljena pod HER, AER i VEE prozorima. Programom je obuhvaćeno 175 objekata za domaćinstvo sa 43.935 m². | 2021 | *0.74 ktoe* |  |
| Investicije komercijalnih banaka u zelenu energiju i energetsku efikasnost | Različiti lonašemi za finansiranje EE i res „Zelena energija i energetska efikasnost” sa ukupnom investicijom od 17,687,699.69 miliona evra. | 2021 | 3.215 ktoe |  |
| Ukupno | | | 6.391 ktoe |  |

* Pored toga, preduzete su aktivnosti tokom perioda izveštavanja koje se predviđaju za podršku implementaciji DEE ili Zakona o EE; Zakon o EE;
* U okviru projekata tehničke pomoći koje sprovodi GIZ, ostvaren je značajan napredak u pripremi sistema digitalizacije za procedure za sertifikaciju energetskih karakteristika u zgradama. Softver za proračun i platforma za upravljanje podacima su u fazi finalizacije. Izrađeni su i tehnički zahtevi i smernice za implementaciju energetske efikasnosti u različitim sektorima. Programi razvoja kapaciteta se sprovode, ciljajući na opštinske energetske menadžere za planiranje, implementaciju i praćenje (za sve kosovske opštine)
* Program za obuku energetskih revizora je nastavio Centar za energiju i održivost CES na Univerzitetu u Prištini i pruža obuku za energetske revizore.
* Aktivnosti na rodnim aspektima se sprovode sa lokalnim nevladinim organizacijama koje donose pregled rodne raznolikosti u energetskom sektoru.
* Nedelja održivog razvoja Kosova (NORK), njeno peto izdanje organizuje ME, MŽSPPI i MRR uz podršku EU, GIZ, INDEP i BGF: Kompletna verzija preporuka NORK 2021 može se naći na veb stranici NORK-a: <https://ksdw.rks-gov.net/storage/app/media/KSDW2021_Report_ENG-min.pdf>

# Zgrade centralne vlade (DEE, član 5) i zgrade sa skoro nultom potrošnjom energije (DEPZ, član 9)

Program za renoviranje zgrada centralne vlade je u toku kroz Kosovski program energetske efikasnosti i obnovljive energije (KPEEOE)

Akcioni plan za zgradu sa skoro nultom potrošnjom energije je još uvek u nacrtu. Njegovo usvajanje se očekuje do kraja 2022. godine. Identifikovano je nekoliko projekata koji su u fazi razvoja, što uključuje i detaljni projekat za ispunjavanje zahteva nZEB-a.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1. januara 2020. godine | 1. januara 2021. godine |
| Ukupna površina [m²] zgrada sa ukupnom korisnom površinom od preko 250 m² u posedu i u vlasništvu centralne vlade ugovornih strana | - | - |
| Ukupna površina [m²] zgrada koje nisu ispunile zahteve energetskih performansi iz člana 5(1) | NA | NA |
|  | 2020 | 2021 |
| Ukupna površina [m²] renoviranih zgrada kako je navedeno u članu 5(1) | - | - |
| Iznos uštede energije [ktoe] ostvaren u datoj godini u podobnim zgradama koje su u vlasništvu i koje koristi njihova centralna vlada zbog renoviranja zgrada kao što je navedeno u članu 5(1), izraženo u primarnoj ili finalnoj energiji | - | - |
| Broj i površina [m²] novih i renoviranih skoro nulto energetskih zgrada | - | - |

# Obaveze energetske efikasnosti (član 7)

Zakon o energetskoj efikasnosti predviđa kombinaciju šeme obaveza EE efikasnosti i/ili alternativnih mera. U okviru Programa regionalne energetske efikasnosti Zapadnog Balkana, faza II – dijalog o politikama, prozor 1(a) (REEP Plus), pružena je tehnička pomoć Ministarstvu za regionalni razvoj u razvijanju svoje političke pozicije i implementaciji takvih politika za ispunjavanje obaveza iz člana 7. Direktive 2012/ 27/EU. Izveštaj je naveo tri alternativne mere koje imaju najveći potencijal za pomoć Kosovu da ispuni svoje očekivane obaveze iz člana 7 prema članu 7: (Fond za energetsku efikasnost, dobrovoljni sporazumi i propisi o eko-dizajnu).

Kosovo je odlučilo da primeni alternativne mere politike koje imaju za cilj smanjenje finalne potrošnje energije umesto šeme obaveza.

Mere uključuju osnivanje Fonda za energetsku efikasnost (FEE) koji je u funkciji od 2019. godine.

FEE je tokom 2021. godine u okviru „paketa 6“ za renoviranje javnih zgrada sproveo mere EE u 17 javnih zgrada. Pored toga, razvijen je i funkcionalizovan mehanizam za obuku i sertifikaciju energetskih revizora i energetskih procenitelja sa Prištinskim univerzitetom.

**Propisi o eko-dizajnu**, koji postavljaju minimalne standarde performansi u pogledu potrošnje energije za različite uobičajene grupe proizvoda, još nisu transponovani u nacionalno zakonodavstvo, a njihovo prenošenje je uključeno od strane TWG uporedo sa usvajanjem NECP-a koji pokriva period 2023/2030.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| VRSTA |  | GODIŠNJA UŠTEDA (KTOE) | | | | KUMULATIVNO UKUPNO (KTOE) | % CILJA EEO |
| NAZIV MERE | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| EEOS |  |  |  |  |  |  |  |
| Alternativna mera 1: |  |  |  |  |  |  |  |
| Alternativna mera 2: |  |  |  |  |  |  |  |
| Alternativna mera 3: |  |  |  |  |  |  |  |
| Alternativna mera 4: |  |  |  |  |  |  |  |
| Alternativna mera 5: |  |  |  |  |  |  |  |
| UKUPNO |  |  |  |  |  |  |  |

# Energetski pregledi (član 8) i energetske usluge (član 18)

Tokom 2020. i 2021. godine raspisan je tender za izradu Energetskog pregleda za opštinski nivo. Izvršeno je 77 energetskih pregleda i procenjena je ušteda na emisiji CO2 od 3237,18 tona/god. Tokom 2021. godine centar za održivost Prištinskog univerziteta “Hasan Priština”, obučio je i certificirao dodatno 59 energetskih revizora ([*https://fkee-rks.net/en/*](https://fkee-rks.net/en/)*)*

Napomena: Uvezeno je za popis ulaganja komercijalnih banaka u mere zelene energije i energetske efikasnosti i ukupan iznos investicije je 17.687.699,69 miliona evra.

*Molimo navedite informacije u tabeli ispod:*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 2020 | 2021 |
| Broj sprovedenih energetskih pregleda | - | 77 |
| Ukupan procenjeni broj velikih kompanija na teritoriji KP na koje se primenjuje član 8(4) Direktive 2012/27/EU | - | - |
| Broj izvršenih energetskih pregleda u tim preduzećima | - | - |
| Internet veza do veb stranice na kojoj se nalazi lista ili interfejs pružalaca energetskih usluga | Tokom izveštajnog perioda nije osnovana nijedna ESCO kompanija | |

# Faktori konverzije (DEE Aneks IV)

Potvrđujemo da je nacionalni faktor primarne energije za električnu energiju primenjen kao u Aneksu IV Direktive 2012/27/EU.

***NAPOMENA:***

***Podatke o potrošnji primarne i finalne energije u 2020. godini treba uneti u MS Excel tabelu (vidi Deo 2 Izveštaja)!***