



Republika e Kosovës
Republika Kosova - Republic of Kosovo

ZYRA E RREGULLATORIT PËR ENERGJI
REGULATORNI URED ZA ENERGIJU
ENERGY REGULATORY OFFICE



REGULATORNI IZVEŠTAJ
Određivanje dozvoljenih prihoda za Gradsku toplanu Đakovica A.D
Grejna sezona 2023/2024

Priština, novembar_2023



SADRŽAJ

1 Uvod	Error! Bookmark not defined.
2 Principi i formulacija tarifne metodologije.....	Error! Bookmark not defined.
3 Utvrđivanje dozvoljenog prihoda.....	Error! Bookmark not defined.
3.1 Procena i utvrđivanje dozvoljenih troškova poslovanja.....	Error! Bookmark not defined.
3.2 Određivanje regulatorne osnove sredstava (RAB).....	13
3.3 Procena i određivanje godišnje amortizacije za sezonu 2023/2024.....	15
3.4 Određivanje dozvoljenog povracaja na RAB (dozvoljeni profit)	16
3.5 Utvrđivanje troškova gubitaka u mreži	19
3.6 Podesavanje	Error! Bookmark not defined.
3.7 Obračun maksimalnih dozvoljenih prihoda – pregled	Error! Bookmark not defined.
4 Bilans toplotne energije	Error! Bookmark not defined.



1 Uvod

U skladu sa primarnim zakonodavstvom - članovima 47. i 48. Zakona o energetsom regulatoru, Regulatorni ured za energiju (RUE) je odgovoran za utvrđivanje tarifne metodologije i odobravanje tarifa u regulisanom energetsom sektoru; a tu postoji širok niz principa, kao što su principi nediskriminacije i opravdanosti na osnovu kojih energetska preduzeća mogu da povrate sve opravdane troškove, uključujući i razuman povraćaj na svoje investicije. Takođe, članovi 18. i 19. Zakona o toplotnoj energiji propisuju da snabdevač sa obavezom javne službe vrši snabdevanje toplotnom energijom po regulisanim tarifama.

Pošto je sektor toplotne energije u transportu i distribuciji toplotne energije klasifikovan kao prirodni monopol, a iz razloga što ni u proizvodnji i snabdevanju još uvek nema konkurencije, onda tarife za centralno grejanje koje sadrže sve gore navedene komponente, podležu utvrđivanju – odobrenju od strane RUE.

U okviru svojih zakonskih ovlašćenja i obaveza, Regulatorni ured za energiju je doneo Pravilo o određivanju cena toplotne energije. Pravilo propisuje procedure za podnošenje, razmatranje tarifne prijave i odobrenje tarifa, kao i metodologiju za obračun dozvoljenih prihoda i tarifa.

Za određivanje dozvoljenih prihoda za grejnu sezonu 2023/2024 uzete su u obzir:

- Informacije koje je GT Đakovica pružio u svojoj tarifnoj aplikaciji za grejnu sezonu 2023/2024;
- Ostale informacije od GT Đakovica u okviru regulatornih izveštaja za prošlu sezonu; S tim u vezi, treba napomenuti da su istorijski podaci za GT Đakovica nepotpuni zbog promene tehnologije proizvodnje toplotne energije – konkretno, nova toplana na biomasu počela je sa redovnim radom 2021..

Tok procesa tarifnog razmatranja:

- **Dana 1. juna 2023.** – RUE je izdao pismo za obaveštenje o početku razmatranja tarifa za GT Đakovica za sezonu 2023/2024; nakon toga je usledio zahtev RUE za podacima i informacijama poslat 2. juna 2022. godine, gde su detaljno opisani podaci i informacije koje GT Đakovica mora dostaviti na preispitivanje tarifa, kao i plan i raspored;
- **Dana 18. avgusta 2023.** godine – GT Đakovica je putem e-maila dostavio tarifni zahtev za sezonu 2023/2024 sa podacima i informacijama potrebnim za pregled tarifa;
- **Dana 11. septembra 2023.** – Nakon analize i procene podataka i informacija koje je dostavio GT Đakovica, RUE je poslao pismene komentare, gde se navode zahtevi za ispravku, poboljšanje i kompletiranje početne aplikacije;
- **Dana 18. septembra 2023.** - GT Đakovica je ponovo podneo aplikaciju sa nekim ispravkama, poboljšanjima i dopunama traženim u komentarima RUE, kao i odgovorima na komentare RUE.



2 Principi i formulisanje tarifne metodologije

Za utvrđivanje dozvoljenih prihoda i tarifa za toplotnu energiju za sezonu 2023/2024 primenjena je metodologija propisana Pravilom o određivanju cena toplotne energije.

Principi

Osnovni princip ove metodologije je da tarife za preduzeća koja pružaju javne usluge treba da pokriju sve razumne troškove – operativne i kapitalne, kako s jedne strane potrošači ne bi morali da plaćaju više od troškova nastalih za pružanje usluga, dok sa druge strane, javno uslužno preduzeće mora pokriti sve opravdane troškove plus razumnu stopu povrata na kapitalna ulaganja. Konačna cena usluge se obično utvrđuje tako da uključuje sve operativne troškove preduzeća koja pružaju javne usluge, odnosno pokrivanje troškova proizvodnje, distribucije i snabdevanja (rad i održavanje, gorivo, zarade, troškovi gubitaka na mreži, troškovi zajedničkih i administrativnih, itd.) plus razuman povraćaj investicija koje su namenjene pružanju javnih usluga.

S obzirom da u nekim slučajevima ovakva regulativa ne podstiče preduzeća da podižu operativnu efikasnost i stimulišu uštede, naprotiv, mogu podstaći prekomerno ulaganje u sredstva, a takođe, uzimajući u obzir obavezu Regulatora da zaštiti potrošače, potrebno je da preduzeća ne samo da dokažu deklarisanu „opravdane troškove“, već i da pokažu povećanje operativne efikasnosti i troškova. Takve mere stvaraju osnovu za koordinaciju na početku revizije tarifa, u kojoj Regulator nagrađuje ili kažnjava preduzeće za povećanje ili smanjenje efikasnosti i kontrole troškova

Formulisanje

U svrhu izračunavanja dozvoljenih prihoda i konačnog izračunavanja tarifa, u Pravilu o određivanju cena toplotne energije (prilozi 1,2,3, i 6) je detaljno izložena formulacija tarifne metodologije. I pored toga, formulacija de, zbog doslednosti, biti ukratko prikazana i u ovom izveštaju.

Tarifna metodologija se šematski može prikazati kao u nastavku teksta. Troškovi koje preduzeće treba da pokrije sastoje se od operativnih troškova, amortizacije koja predstavlja mogućnost da preduzeće zameni svoja sredstva i povraćaja na regulatornu osnovu sredstava (RAB), koja zapravo predstavlja dobit za preduzeće.



$$RAB_n^{perf.} = RAB_n^{fill.} + INV_n + WC_n - DEP_{n-1} - DIS_{n-1}$$

Regulatorna osnova sredstva (RAB) predstavljaju sredstva preduzeća namenjena za upotrebu i korisna za pružanje javne usluge, a koja obuhvataju: i) Prilagođenu bazu podataka početne aktive ($RAB_n^{fill.}$) koja zapravo predstavlja konačni RAB ostvaren u prethodnoj sezoni 2022/23 (n-1); ii) nove investicije kada ih planira i odobri regulator (INV_n); iii) dovoljno obrtnog kapitala za preduzeće da obavlja svoje aktivnosti (WC_n); Amortizacija imovine ostvarene u prethodnoj sezoni 2022/23 (n-1) (DEP_{n-1}) i iv) Otušena imovina (DIS_{n-1})

RUE je kao stopu povraćaja uzeo vrednost WACC (ponderisani prosečni trošak kapitala). WACC (%) je zbir ponderisanog prosečnog troška kapitala i troškova duga, i izračunat je prema formuli:

$$WACC = [(D/V) * k_d] + [(E/V) * k_e]$$

Gde je:

D/V -	Deo duga od ukupne baze kapitala
E/V -	Deo kapitala od ukupne baze kapitala
V -	Ukupna baza kapitala, a čine je ukupan kapital i dug
k_d -	Troškovi duga
k_e -	Troškovi kapitala

3 Utvrđivanje dozvoljenih prihoda

Radi utvrđivanja dozvoljenih prihoda GT Đakovica A.D. za sezonu 2023/2024, u skladu sa Pravilom o određivanju cena toplotne energije, RUE je preduzeo sledeće:

- 1) Procenu i utvrđivanje dozvoljenih operativnih troškova;
- 2) Procenu i utvrđivanje amortizacije;
- 3) Utvrđivanje dozvoljenog povraćaja na RAB (dozvoljena dobit za preduzeće), koje obuhvata:
 - a) utvrđivanje RAB-a – procena i odobravanje sredstava preduzeća, provera i odobravanje planiranih investicija i radnog kapitala, i
 - b) obračunavanje dozvoljene stope povraćaja (RoR)/ WACC;
- 4) Procenu i utvrđivanje dozvoljenih troškova za gubitke u mreži.

U cilju utvrđivanja prihoda, RUE je uzeo u obzir sledeće:

- Informacije koje je dao GT Đakovica u svojoj aplikaciji za tarife za grejnu sezonu 2023/2024 – podaci o očekivanim prihodima od prodaje toplotne energije i drugih povezanih usluga, ukupnih procenjenih troškova, sredstava i planiranih investicija, predviđene proizvodnje i snabdevanje toplotom, kao i predviđena grejna površina;
- Informacije koje je RUE obezbedio iz regulatornih izveštaja prethodnih sezona/godina.

Znajući da su dostavljene informacije od suštinskog značaja za utvrđivanje dozvoljenih prihoda, one treba da budu pouzdane i stvarne. Generalno, u poslovnom predviđanju/planiranju, treba primeniti pravi pristup praćen detaljnom procenom mnogih faktora koji utiču na poslovanje; na primer, procena tržišta i predviđanje proširenja baze kupaca, procena proizvodnih/snabdevenih sposobnosti i finansijskih mogućnosti kompanije. Naravno, prava prognoza/planiranje treba da se zasniva na podacima koje je kompanija realizovala u prošlosti tokom određenog perioda.

Ovde treba napomenuti da je preliminarna primena tarifa GT Đakovica bila u izvesnoj meri potpuna, kao i da su u nekim podacima i informacijama sadržanim u aplikaciji uočene netačnosti, nedoslednosti i nedoslednosti, koje su, uz neke izuzetke, poboljšane. , razjašnjeno i završeno nakon komentara RUE i



zajedničkih sastanaka RUE-GT Đakovica.

U stvari, u vezi sa predviđanim informacijama (kao što je definisano u Dodatku 4 Pravila za određivanje cena toplotne energije), GT Đakovica je dostavio RUE izveštaje/tabele koje uključuju predviđene prihode i troškove, tehničke podatke i potrošače, operativna sredstva i predviđene ulaganja, za jednogodišnji period koji u potpunosti pokriva grejnu sezonu - period: 15.10.2023. - 14.10.2024. godine. Dok je kao prateću dokumentaciju dostavio: i) Izveštaj revizora i finansijske izveštaje stanja za 2022. godinu; ii) Spisak sredstava – detaljni podaci o osnovnim sredstvima gde se navodi početna vrednost nabavke; iii) Planovi investicija za jednogodišnji period koji obuhvataju sezonu 2023/24; iv) Planovi novih priključaka za sezonu 2023/2024, odnosno proširenja grejne površine potrošača.

RUE je uložio napore i angažovao je raspoloživu ekspertizu da napravi realniju procenu očekivanih informacija koje je dostavio GT Đakovica. Urađena je sveobuhvatna analiza i evaluacija prezentovanih informacija. S tim u vezi, treba napomenuti da je nedostatak istorijskih podataka za protekle sezone predstavljao dodatne poteškoće jer je nemoguće uporediti odnosne podatke iz prošlih sezona, kako bi se izvršilo pravilno određivanje (prognoza) dozvoljenih prihoda za sezona 2023/2024.

3.1 Procena i utvrđivanje dozvoljenih operativnih troškova

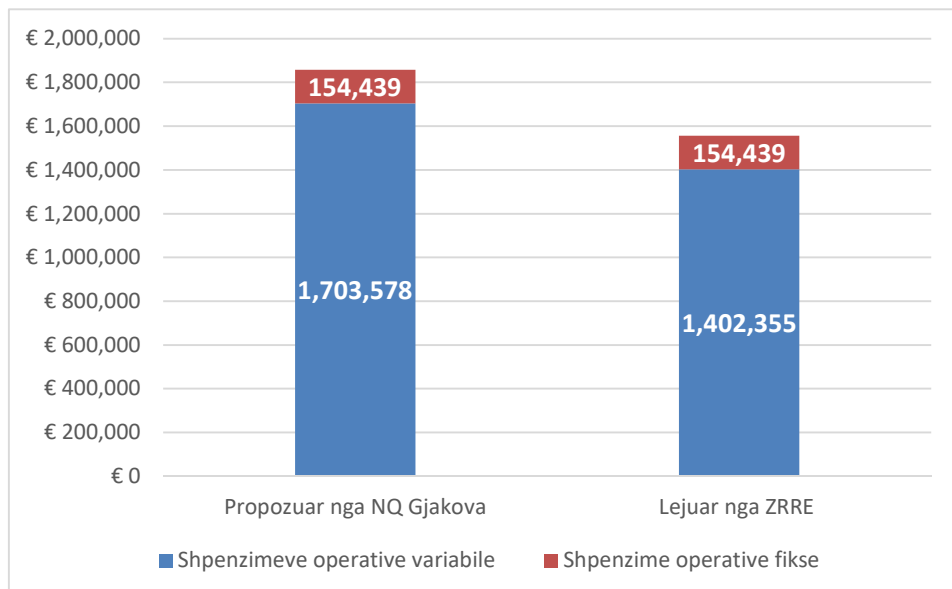
Planovi operativnih troškova koje dostavlja GT Đakovica za jednogodišnji period koji pokriva celu grejnu sezonu 2023/2024, strukturisani su kao varijabilni i fiksni troškovi, čija je podela uglavnom u skladu sa odredbama Pravila za utvrđivanje cena toplotne energije, kao i napredne računovodstvene principe i kosovske računovodstvene standarde.

U ovom odeljku, predviđeni troškovi predstavljeni od strane Nacionalnog saveta Đakovice i dozvoljeni operativni troškovi koje je RUE odobrio biće prikazani na tabelarni način (Tabela 1.) U nastavku tabele, analitičko objašnjenje za svaku poziciju operativnih troškova će biti dato.



Tabela 1: Troškovi koje je prikazao GT Đakovica A.D., i oni koje RUE dozvoljava (u €)

		Predloženi od GT Đakovica	Odobreno od RUE
Varijabilni troškovi			
1	Biomasa	1,516,117	1,239,365
2	Ulje	1,000	1,000
3	Električna energija	41,860	38,762
4	Tretirana voda	15,715	15,715
5	Hemikalije za tretiranje vode	5,458	5,458
6	Osoblje – direktni rad	100,419	100,419
7	Godišnja naknada za licencu	1,247	1,636
8	Loš dug	21,762	-
Ukupni varijabilni troškovi		1,703,578	1,402,355
Fiksni troškovi			
9	Popravke i održavanje	16,200	16,200
10	Materijali i usluge	13,376	13,376
11	Administrativni troškovi	20,543	20,543
12	Troškovi osoblja	104,320	104,320
13	Prodajni i drugi administrativni troškovi	0	0
Ukupni fiksni troškovi		154,439	154,439
Ukupni operativni troškovi		1,858,017	1,556,794
Fiksni troškovi		154,439	154,439
Varijabilni troškovi		1,703,578	1,402,355



Slika 2: Šematski prikaz operativnih troškova predloženih od strane GT Đakovica i dozvolio RUE za grejnu sezonu 2023/2024.



Analitičko objašnjenje

U nastavku su data detaljna objašnjenja i obrazloženja za utvrđivanje/odobrenje za svaku grupu troškova, odnosno za glavne pozicije operativnih troškova.

Operativni troškovi se inicijalno prikazuju za celo postrojenje, a zatim se varijabilni i fiksni operativni troškovi alociraju na troškove toplotne energije i troškove proizvodnje električne energije.

Varijabilni troškovi:

1. Cena goriva – biomasa (drvena sečka):

- Cena biomase koju predlaže GT Đakovica zasniva se na potražnji za biomasom za HoB i CHP od 37,600 MWh/godišnje i kalorijskoj vrednosti LHV biomase od 3,1 MWh/toni. Dakle, potražnja za biomasom iznosi 12.129 tona/god. Prosečni troškovi biomase su izračunati kao 125 €/toni, što rezultira ukupnim troškovima biomase od 1,516,117 € za 2023/24.
- Procena – Procenjena količina potrošnje goriva – biomase – je izvedena iz ukupnog energetskog bilansa (koji je uključivao toplotnu i električnu energiju), koji je detaljno opisan u poglavlju 4 ovog izveštaja.

Na osnovu analize RUE, potražnja za biomasom za HoB i CHP za sezonu 2023/2024 iznosi 30.736 MWh. Uzimajući u obzir kalorijski sadržaj biomase prema podacima GT Đakovica od 3,1 MWh/tona, potražnja za biomasom je 9.915 tona/god.

GT Đakovica je procenio da će cena biomase za sezonu 2023/2024 biti 125 evra po toni. GT Đakovica je u procesu nabavke biomase. U nedostatku konkretnih ugovora o snabdevanju biomasom, RUE će prihvatiti vrednost od 125 evra/toni. Ova vrednost će se ažurirati ako se ugovor o snabdevanju zaključi pre usvajanja tarifa, ili će se razmatrati uz redovna prilagođavanja u narednoj tarifnoj sezoni.

Dakle, **ukupni trošak po biomasi se procenjuje na 1.239.365 €.**

2. Nafta

- GT Đakovica je predložio cenu od 1,000€/godišnje, za gorivo potrebno za rad vozila za utovar biomase.
- Procena – Uzimajući u obzir potrebu za korišćenjem utovarivača na točkovima i troškove snabdevanja gorivom, RUE ocenjuje da su prikazani troškovi razumni; stoga, RUE prihvata predloženu cenu nafte od 1.000 evra.

3. Električna energija

- NAK Đakovica je predložio ukupnu cenu električne energije u iznosu od 41,860 €. Troškovi se izvode na osnovu obračuna same potražnje električne energije od strane CHP i HoB. Samo potražnja CHP iznosi 10% ukupne bruto proizvodnje električne energije. Samo potražnja za HoB bazirana je na 8 kWhel/MWht i bruto proizvodnji električne energije od 9.201 MWh/godišnje. Struja će se kupovati po stopi od 7,13 centi po kWh. Za pumpe su prijavljeni troškovi električne energije za prošlu sezonu u iznosu od 2.600€ (energija za pumpe). Ova vrednost za pumpe je povećana za 5% za novu sezonu.
- Procena – RUE je preračunao potražnju za energijom na osnovu toplotnog bilansa predstavljenog u poglavlju 4. Sopstvena potražnja CHP iznosi 10% ukupne bruto proizvodnje električne energije (475,2 MWh). Samo potražnja za HoB zasnovana je na 8 kWhel/MWht i bruto toplotnoj energiji od 3.770 MWh/godišnje. Shodno tome, potražnja za električnom energijom iz



HoB-a se procenjuje na 30 MWhe/godišnje. Očekuje se da će se električna energija kupovati po prosečnoj ceni od 7,13 centi/kWh. Za pumpe su prijavljeni troškovi električne energije za prošlu sezonu u iznosu od 2.600€ (energija za pumpe). Ova vrednost za pumpe je povećana za 5% za novu sezonu. Ukupni troškovi električne energije procenjeni od strane RUE su 38,762 evra.

4. 5. Tretirana voda i hemikalije za tretman vode

- GT Đakovica je predložio trošak u iznosu od 15,715€, za procenjeni iznos troškova vode za dopunjavanje distributivnog sistema (primarne mreže), kao i troškove hemikalija za tretman vode u iznosu od 5,458€.
- Procena – Uzimajući u obzir neophodnu potrošnju vode za uobičajeno dopunjavanje sistema, kao i imajući u vidu deo gubitaka u mreži usled curenja vode, RUE ocenjuje da su prikazani troškovi razumni; stoga, RUE prihvata **predloženu cenu vode od 15,715€ i hemikalija u iznosu od 5,458€.**

6. Kadrovi – direktan rad

- GT Đakovica je predstavio troškove osoblja – „direktan rad“, u iznosu od 100,419€ za proizvodnju i distribuciju. Osoblje za proizvodnju i distribuciju sastoji se od 14 ljudi sa ukupnim godišnjim troškovima osoblja od 75.266,52 €, a osoblje za distribuciju se sastoji od 4 osobe sa ukupnim godišnjim troškovima od 25.152,75 €.
- Procena – Za procenu troškova osoblja koje je predstavio NAK Đakovica, RUE se pozvala na Izveštaj revizora o finansijskim izveštajima za 2022. godinu. U ovim finansijskim izveštajima, primećuje se da je ukupan iznos 'troškova osoblja' za godinu 2022. iznosi 201.185 € - bruto plate: 195.209 i penzijski doprinosi koje plaća poslodavac: 9.530 €. Uzimajući u obzir troškove osoblja predstavljene za administrativno i rukovodeće osoblje, onda RUE procenjuje da troškovi osoblja predstavljeni od strane GT Đakovica odgovaraju iznosu 'troškova osoblja' u revidiranim finansijskim izveštajima za 2022. RUE stoga dozvoljava **troškove osoblja – 'Direktan rad'** u iznosu od **100,419 €.**

7. Godišnja naknada za licencu

- GT Đakovica je predstavio troškove za licence takse u iznosu od 1,247€. Vrednost se uzima iz računovodstva preduzeća.
- Procena – Što se tiče poreza na licenciranje, treba napomenuti da se godišnji porez na licenciranje obračunava na osnovu pravila RUE za poreze, koje je za proizvodnju energije iz OIE definisano kao 10% neto proizvodnje. Na osnovu ovoga, RUE je obračunao godišnju naknadu za licenciranje u iznosu od 1.636 € - za iznos neto proizvodnje toplotne energije od 16.363 MWh.

8. Loš dug

- GT Đakovica je predstavio ovaj trošak u iznosu od 21,762€, dok je naveo dozvoljenu stopu od 5%, nije precizirao iznos koji se koristi za obračun.
- Procena – U skladu sa odredbama Pravilnika o cenama toplotne energije, trošak lošeg duga se obračunava kao razuman procenat prihoda kompanije. Ovaj „razuman procenat“ treba da bude postavljen tako da podstakne preduzeće da poveća napore da poveća nivo naplate od potrošača, ali istovremeno uzeti u obzir da se značajan iznos objektivno ne može naplatiti, pa ostaće kao dug koji se faktički neće realizovati. Iz gore navedenog, RUE smatra da je nivo lošeg duga od 5% razuman.
RUE će obračunati loš dug kao 5% maksimalno dozvoljenih prihoda od toplotne energije za



sezonu 2023/2024. Loši dug se neće smatrati u okviru OPEX-a, jer se računa kao procenat maksimalno dozvoljenih prihoda. Obračunati iznos lošeg duga je **50.099€**.

Iz gore navedenog sledi da su **varijabilni troškovi** koje je prihvatio RUE postavljeni na 1,402,335€.

Fiksni troškovi:

9. Popravke i održavanje

- GT Đakovica je za troškove popravke i održavanja planirala vrednost od 3,200€ – to je zbog činjenice da su objekti i oprema toplane novi, novoizgrađeni u garantnom roku od izvođača. Međutim, NAK Đakovica je predvideo dodatne troškove procenjene na 13,000€ za održavanje glavnog objekta kao i pratećih objekata, uključujući kultivaciju dvorišta staklenika. Dakle, NAK Đakovica predviđa ukupno 16,200€ troškova za održavanje i popravke.
- Procena – Uzimajući u obzir gore navedeno obrazloženje, RUE prihvata **troškove popravke i održavanja** u iznosu od **16,200€**.

10. Troškovi: Materijali i usluge:

- Za ovu poziciju, vrednost od 13,376€ je predložena od strane NAK Đakovica. Cifre su preuzete iz analitičkog računovodstva i odnose se na sledeće troškove: troškove proizvodnje, razne usluge, razne pumpe, aparate za gašenje požara, gas, acetilen, kiseonik, troškove servisa itd.
- Procena – Uzimajući u obzir da se predložena vrednost odnosi na knjigovodstvene vrednosti troškova opisanih za protekle periode, RUE dozvoljava troškove '**Materijala i usluga**' u iznosu od **13,376€**.

11. Administrativni troškovi:

- GT Đakovica je predložio troškove administracije u iznosu od 20,543€, što odražava uobičajene troškove za kancelarijski materijal, informacione tehnologije i komunikacije. Oni su ostali konstantni i za novu sezonu.
- Procena – RUE ocenjuje prikazani iznos kao razuman za pokrivanje troškova običnih administrativnih usluga i prihvata predloženi trošak u iznosu od **20,543€**.

12. Troškovi osoblja („osim direktnog rada“)

- Za troškove osoblja u administraciji i drugih usluga podrške GT Đakovica GT Đakovica je prikazao trošak u iznosu od 104,320€, koji pokriva bruto plate i penzijski doprinos za troškove administrativnog osoblja (55,690,19€ godišnje) i menadžmenta troškovi (48.629,95 € godišnje).
- Procena – Za procenu troškova osoblja koje je predstavio NAK Đakovica, RUE se pozvala na Izveštaj revizora o finansijskim izveštajima za 2022. godinu. U ovim finansijskim izveštajima se primećuje da je ukupan iznos „troškova osoblja“ za 2022. godinu iznosi 204.739 € - bruto plate: 195.209 € i penzijski doprinosi koje plaća poslodavac: 9.530 €. Uzimajući u obzir troškove „direktne radne snage“ za osoblje koje je direktno angažovano u proizvodnji i distribuciji, onda RUE procenjuje da trošak osoblja predstavljen od strane GT Đakovica odgovara iznosu „troškova osoblja“ u revidiranim finansijskim izveštajima za godinu. 2022. RUE stoga **dozvoljava troškove osoblja – „osim direktnog rada“** u iznosu od **104.320 €**.



Iz gore navedenog proizilazi da su **fiksni troškovi** koje je prihvatila/dozvolila RUE postavljeni na **154,439€**.

Alokacija troškova kogeneracije

Nova toplana na biomasu, pored dva agregata (HoB kotlova) za proizvodnju samo toplotne energije (grejanja), ima i kogeneracionu jedinicu (CHP) toplotne i električne energije, čiji je početak planiran ove sezone. Iz tog razloga postoji potreba da se troškovi alociraju u troškove koji se odnose na toplotnu energiju (grejanje) i električnu energiju, kako bi se izbeglo bilo kakvo dvostruko prikazivanje troškova prilikom utvrđivanja dozvoljenih prihoda i tarifa za grejanje. Alokacija troškova kogeneracije izvršena je na osnovu Metodologije u prilogu 7 Pravilnika za utvrđivanje cena toplotne energije, koja je obuhvatala alokaciju operativnih i kapitalnih troškova (aktiva); za ovo će na početku ukratko biti predstavljen metod alokacije troškova.

Kao što je opisano u dodatku 7, osnovni princip za alokaciju troškova kogeneracije je odnos između potrošnje goriva u kogeneracionom postrojenju i unapred pretpostavljene potrošnje goriva u 'alternativnim oblicima proizvodnje energije'. Pod „alternativnim oblicima” podrazumevaju se tradicionalne tehnologije odvojene proizvodnje toplotne i električne energije istog kapaciteta i korišćenja istog goriva.

Dakle, prilikom izračunavanja odnosa (proporcije) planirane proizvodnje električne i toplotne energije u kogeneracionoj jedinici, efikasnost proizvodnje 'alternativnih oblika' kako je navedeno u Prilogu 7 – efikasnost transformacije energije iz goriva u energiju uzima se električno (0,4) i termički (0,9), respektivno. Koristeći formule priloga 7, izračunate su odgovarajuće procentualne proporcije: udeo potrošnje goriva za proizvodnju električne energije $F_E = 35,6\%$, i udeo potrošnje goriva za proizvodnju toplotne energije (grejanja) $F_H = 64,4\%$.

Ova proporcija je zatim korišćena za podelu operativnih troškova (promenljivih i fiksnih); konkretno, pošto je predmet pregleda tarife toplotna energija, onda se opšti operativni troškovi množe sa $F_H = 62,1\%$, što rezultira posebnim troškovima za toplotnu energiju (grejanje).

Tabela 2: Raspodela troškova između električne energije i grejanja

	Procena RUE u €
Ukupni varijabilni troškovi	1,402,355
Varijabilni troškovi za električnu energiju	499,765
Varijabilni troškovi za grejanje	902,590
Ukupni fiksni troškovi	154,439
Fiksni troškovi za električnu energiju	55,038
Fiksni troškovi za grejanje	99,401
Ukupni operativni troškovi za grejanje	1,001,991

Operativni troškovi za grejanje procenjeni / dozvoljeni od strane RUE su u iznosu od **1,001,991€**.

U slučajevima kada preduzeće prihvata subvencije za rad (kao što je nabavka goriva), onda se prema regulatornoj praksi vrednost subvencije odbija od vrednosti operativnih troškova, iz razloga što se preduzeću ne naplaćuje trošak, ili čiji je deo troškova pokriven subvencijom.

- RUE zasniva procenu subvencije na a) Sporazumu o finansiranju preduzeća između Ministarstva ekonomije i GT Đakovica A.D. od 05.03.2023. (vrednost 300.000 €); kao i b) uobičajeno godišnje izdvajanje budžeta za GT Đakovica od strane Ministarstva ekonomije u iznosu od 300.000€ (po kalendarskoj godini), od čega će 50% (150.000€) biti iskorišćeno u drugoj polovini 2023. /sezone 2024. (tj. ove sezone 2024.), a preostali deo (150.000 evra) biće iskorišćen u prvoj polovini sezone 2024/2025.

Dakle, RUE procenjuje subvenciju za GT Đakovica u sezoni 2023/2024 na ukupnu vrednost od **450.000 €**; ovaj iznos se odbija od operativnih troškova, tako da se izračunavaju **dozvoljeni operativni troškovi**:

$$OC_{LEJ} = 1,001,991 \text{ €} - 450,000 \text{ €} = 551,991 \text{ €}$$



3.2 Utvrđivanje prilagođene osnove imovine (RAB)

Određivanje RAB-a je glavna komponenta za obračun godišnje amortizacije i dozvoljenog prinosa na sredstva, koja u stvari predstavlja dozvoljenu dobit od regulisane poslovne delatnosti..

Usklađena osnova aktive - RAB, u skladu sa prilogom 2 Pravila za utvrđivanje cena toplotne energije, obračunava se po formuli:

$$RAB_n^{p\acute{e}rf.} = RAB_{n-1}^{fill.} + INV_n + WC_n - DEP_{n-1} - DIS_{n-1}$$

Gde je:

$RAB_n^{p\acute{e}rf.}$ – predstavlja sredstva planirana za sezonu 2023/24 ('n');

$RAB_{n-1}^{fill.}$ – Prilagođena osnova početnih sredstava, koja zapravo predstavlja konačni RAB realizovan u prethodnoj sezoni 2022/23 ('n-1');

INV_n – Nove investicije planirane i odobrene od strane regulatora za jednogodišnji period uključujući grejnu sezonu 2023/2024;

WC_n – Dovoljna obrtna sredstva za obavljanje delatnosti preduzeća;

DEP_{n-1} – Amortizacija sredstava ostvarena u prethodnoj sezoni 2022/23 ('n-1'); i

DIS_{n-1} – Otuđena sredstva u prethodnoj sezoni 2022/2023 ('n-1').

1. Utvrđivanje postojećih sredstva

Postojeća sredstva predstavljaju konačni RAB realizovan u sezoni 2022/2023. Tu spadaju sredstva uložena u okviru EU projekta, odnosno nova toplana i kogeneraciona jedinica na biomasu, kao i sredstva uložena u okviru SECO projekta, odnosno sanacija distributivne mreže i trafostanica.

Postojeća sredstva opredeljena za toplotnu energiju čine sredstva uložena kroz dva projekta, u ukupnoj vrednosti:

- Sredstva EU projekta: Novi kotao i kogeneraciona jedinica na biomasu:	5,939,682 €
- Sredstva SECO projekta: Rehabilitacija mreže i termo podstanica:	3,380,396 €
- Ukupna postojeća sredstva:	9,320,078€

Način finansiranja:

Sva postojeća sredstva su donacija finansirana kroz EU i SECO projekte.

Vrednost završnih sredstava dodeljenih za grejanje u sezoni 2022/2023 bila je **9,320,078€**.

2. Određivanje novih dozvoljenih investicija

U Nove investicije planirane za period pregleda tarifa: oktobar 2023 - oktobar 2024, prikazani su dodatni troškovi za 3 projekta u okviru SECO projekta.

- Rehabilitacija toplovodne mreže kao donacija u okviru SECO projekta – 326.000 €
- Sanacija toplotnih podstanica kao donacija u okviru SECO projekta – 298.000 €
- Renoviranje SCADA sistema kao donacija u okviru SECO projekta – 195.000 €.

Ovi projekti su predstavljeni u Razvojnom planu sistema GT Đakovica.

Na osnovu poređenja sa postojećom imovinom prihvaćenom u pregledu tarifa 2022/2023, i ukupne imovine



predstavljene u Regulatornoj izjavi A - G1, G2: Izveštaj o operativnim sredstvima, RUE je prilagodio dodatne troškove za investicije SECO projekta, prema na tabelu 3.

Tabela 3: Poređenje imovine primljene u sezoni 2022/2023 i imovine prikazane u sezoni 2023/2024.

	Prihvaćeno 2022/2023	Ukupna prikazana sredstva 2023/2024	RUE je prihvatio razliku (nova sredstva).
Sanacija toplovodne mreže	€ 2,172,164	€ 2,612,164	€ 440,000
Rehabilitacija toplotnih podstanica	€ 1,016,232	€ 1,300,232	€ 284,000
Renoviranje SCADA sistema	€ 192,000	€ 195,000	€ 3,000
Ukupno iz SECO projekta	€ 3,380,396	€ 4,107,396	€ 727,000

Pozivajući se na ove detalje projekta, RUE prihvata ove projekte pod **novim investicijama** za period razmatranja tarifa 2023/2024, u prikazanoj vrednosti od **727,000€**.

Način finansiranja:

Sva postojeća sredstva su donacija finansirana kroz SECO projekte.

3. Otudjenja

Otudjenje se odnosi na imovinu koju je regulisano preduzeće izuzelo iz upotrebe – sredstva koja su oštećena do te mere da se ne mogu popraviti i ponovo koristiti, sredstva koja su eventualno prodana/pozajmljena (kada je ocenjena kao neupotrebljiva), itd.; Prema formuli datoj na početku poglavlja 3.2, vrednost otuđene imovine se odbija (minus). GT Đakovica nije prikazao, kao postojeću imovinu, staru imovinu - stari grejač na lož ulje i distributivnu mrežu, onda otuđenja nisu uzeta u obzir u ovom pregledu tarifa..

4. Amortizacija sredstava ostvarena u prethodnoj sezoni 2022/23

Godišnja amortizacija sredstava ostvarena u sezoni 2022/2023 je **372,074**.

5. Utvrđivanje radnih sredstava

Prema relevantnim odredbama Pravilnika o cenama toplotne energije – Dodatak 2, obrtna sredstva se obično određuju tako da dozvoljavaju obrtna sredstva za period ne duži od jednog meseca, odnosno u vrednosti prosečnog mesečnog prihoda. Shodno tome, RUE utvrđuje odnos 1/12 u maksimalno dozvoljenim prihodima za sezonu 2023/2024. Oni su izračunati na osnovu opšteg MAR-a za sezonu 2023/2024 i njegova vrednost je **78,779 €**.

Pregled RAB definicije i RAB_f

Sledeća tabela sumira sastavne komponente i odgovarajuće vrednosti prilagođene baze sredstava (RAB) i samofinansirajuće prilagođene baze sredstava (RAB_f).

Tabela 4: RAB i njegove komponente - GT Đakovica, grejna sezona 2023/2024.

	Odobreno od RUE [€]
Neto vrednost postojeće imovine	9,320,078
Nove investicije	727,000
Amortizacija sredstava ostvarena u prethodnoj sezoni	- 372,074
Obrtni kapital	78,779
Prilagođena baza sredstava (RAB)	9,753,783



Što se tiče prilagođene baze samofinansirajućih sredstava (RAB_f), treba napomenuti da se primenjuju iste formulacije kao i za opšti RAB, ali ovde se uzimaju vrednosti samofinansirajućih sredstava/investicija; detalji u tabeli ispod.

Tabela 5: RAB_f i njegove komponente - GT Đakovica, grejna sezona 2023/2024

	Odobreno od RUE [€]
Neto vrednost postojećih sredstva	0
Nove investicije	0
Amortizacija sredstava ostvarena u prethodnoj sezoni	0
Obrtni kapital	78,779
Samofinansirajuća prilagođena baza sredstava (RAB_f)	78,779

Prilagođena osnova samofinansirajućih sredstava (RAB_f) je 78,779 €.

3.3 Procena i određivanje godišnje amortizacije za sezonu 2023/2024

Određivanje godišnje amortizacije za sezonu 2022/23 ('n') zasniva se na vrednosti ukupnog RAB definisanog u tabeli '5' (poglavlje '3.2') i ponderisanom proseku stope amortizacije.

Ponderisani prosek amortizacije postojećih sredstava obračunat je u poslednjem pregledu tarifa i ima vrednost od 3,99%.

Dakle, godišnja amortizacija stare imovine je 372,074€.

Da bi se odredila ponderisana prosečna stopa amortizacije sredstava, neophodno je kategorisati sredstva prema karakteristikama sredstava koja odgovaraju odgovarajućim stopama amortizacije; ova kategorizacija je detaljno prikazana u tabeli 6 u nastavku:

Tabela 6: Amortizacija nove imovine GT Đakovica, grejna sezona 2023/2024

Sredstva	Vrednost [€]	Dugovečnost (godine)	Stopa amortizacije [€]	Amortizacija [€]
Sanacija toplovodne mreže	€ 440,000	35	2.86%	12,572
Rehabilitacija toplotnih podstanica	€ 284,000	35	2.86%	8,114
Renoviranje SCADA sistema	€ 3,000	5	20%	600
Ukupna nova sredstva	€ 727,000		2.928%	21,286

Ukupna dozvoljena godišnja amortizacija je $372.074 + 21.286 = 393.360$ €.



3.4 Određivanje dozvoljenog prinosa na RAB (dozvoljeni profi)

Obračun/određivanje dozvoljenog prinosa se izračunava na osnovu prilagođene osnove samofinansirajućih sredstava (RABf) i stope prinosa (RoR), tako da uključuje sledeće dve komponente:

- Određivanje (postavljanje) prilagođene osnove samofinansirajućih sredstava (RABf); i
- Izračunavanje dozvoljene stope prinosa (RoR), definisane u VACC vrednosti.

Prva komponenta - RABf je izračunata u poglavlju 3.2 - Tabela 5, dok je proračun druge komponente - RoR definisan u sledećem poglavlju.:

1. Izračunavanje dozvoljene stope prinosa (RoR).

Cilj razumne stope prinosa (RoR) na prilagođenu bazu sredstava (RAB) je da garantuje kompanijama daljninskog grejanja profit koji omogućava nastavak ulaganja u sredstva, tako da ih mogu obnoviti i proširiti.

Razumnim RoR se smatra stopa "ponderisane prosečne cene kapitala" (VACC), koja se izračunava na osnovu komponenti kapitalne baze, uzimajući u obzir pondere zbira ovih komponenti kapitala. Drugim rečima, VACC je zbir ponderisanog prosečnog troška kapitala i cene duga.

Za cenu kapitala, RUE sledi međunarodno priznatu metodologiju pod nazivom „Model cene kapitala kapitalnih sredstava“ (CAPM). CAPM izražava očekivani trošak kapitala kao ne rizična stopa (r_f) plus premija za rizik kapitala (ERP). ERP možemo definisati kao razliku između rizika tržišta akcija – tj. očekivani prinos sa dobro razvijenog tržišta – i stopu prinosa bez rizika, koja je izražena formulom prikazanom u nastavku:

$$ERP = (r_m - r_f)$$

ERP stopa zavisi od rizika ulaganja na tržištu određene zemlje. VACC vrednost pre oporezivanja može se izračunati prema sledećoj formuli:

$$WACC_{pre-tax} = [(D/V) * k_d] + [(E/V) * k_e]$$

Gde je:

D/V	Odnos duga i ukupnog kapitala (u procentima)
E/V	Odnos sopstvenog kapitala i ukupne kapitalne osnove (u procentima))
V	Ukupna kapitalna osnova, koja je zbir sopstvenog kapitala i duga
k_d	Troškovi duga
k_e	Troškovi kapitala

Trošak duga (k_d) je ugovorna obaveza i predstavlja kamatnu stopu koju kompanija plaća na tekuće kredite. Cena kapitala (k_e) se izračunava na sledeći način:



$$k_e = r_f + \beta_e * (r_m - r_f)$$

gde je:

r_f Stopa bez rizika je izvedena iz procene prinosa na državne obveznice

β_e "Beta": mera rizika za dotičnu kompaniju

$(r_m - r_f)$ Premija rizika na tržištu kapitala minus nerizična stopa prinosa

Premiju rizika" definiše „beta“ i očekivana premija rizika tržišta, koju investitori zahtevaju od tržišta u celini. Faktor „beta“ meri nepredvidivost prinosa kompanije u odnosu na robno (berzansko) tržište u celini.

U nastavku procenjujemo / izračunavamo cenu duga i cenu kapitala za kompanije daljinskog grejanja na Kosovu, da bismo došli do VACC pre opozivanja.

Troškovi duga

Za ovu grejnu sezonu i naredne sezone, RUE je odlučio da odnos D/V bude 60/100 (60% duga i 40% kapitala). Ovaj odnos od 60% treba koristiti u komercijalnim procenama/kalkulacijama VACC pre opozivanja za grejnu sezonu 2023/2024, kao i za naredne sezone, osim ako se ne primete značajne promene.

Cena duga (k_d) je predstavljena kao funkcija bezrizične stope koja obično odražava trenutne i projektovane stope državnih obveznica i premiju rizika duga koja uzima u obzir prosečne stope investicionih zajmova..

$$k_d = 8.79 \%$$

Troškovi kapitala

Trošak kapitala je predstavljen formulom ispod:

$$k_e = r_f + \beta_e * (r_m - r_f)$$

gde je:

$$(r_m - r_f) = ERP - \text{Premija za rizik kapitala}$$

Trenutno, na osnovu domaćih i međunarodnih finansijskih kretanja državnih obveznica (trezorskih obveznica), ("Risk Free Rate - r_f) se procenjuje u rasponu od 1,1 do 3,0%. Donja granica predstavlja nivo kamate na kosovske dugoročne trezorske obveznice, dok gornja granica predstavlja 10-godišnju prosečnu kamatu na mađarske trezorske obveznice – što predstavlja najrizičnijeg izdavaoca dugoročnih dugova kojima se trguje među regionalnim komparatorima. Na osnovu ovoga RUE postavlja **stopu bez rizika** na 2,3%.

Nedavne odluke regulatornih organa procenjuju premiju rizika u kapitalu u rasponu od 3,5 do 5%. Pošto je GT Đakovica javno preduzeće, smatra se da je rizik u kapitalu minimalan i stoga se pretpostavlja da je ERP vrednost jednaka 4.5%.

Prosečna beta sredstva za električne mreže u EU i integrisana komunalna preduzeća je 0,42 u poređenju sa 0,54 - 0,63 za preduzeća samo za proizvodnju i snabdevanje u EU i SAD. Pošto je industrija daljinskog grejanja na Kosovu mala, čini se razumnim pretpostaviti da će rast tražnje – koji je glavni faktor rasta prihoda – biti ne predvidiviji od rasta BDP-a – koji je glavni faktor za rast robnog i berzanskog tržišta - nego u velikim i razvijenim zemljama. Dodavanje jednog velikog potrošača u daljinsko grejanje znači povećanje potražnje za daljinskim grejanjem u poređenju sa prethodnom potražnjom, dok uticaj na BDP može biti mnogo manji. Da bismo uzeli u obzir nepredvidljivu prirodu prihoda kompanija za daljinsko grejanje u poređenju sa rastom BDP-a, procenjujemo da je trošak kapitala veći od proseka koji su postavili regulatori EU. , i smatramo da je razumno „be“ za centralnu toplana na Kosovu treba da bude $\beta_e = 1$.



Troškovi kapitala nakon oporezivanja su sledeći:

$$k_{e \text{ post tax}} = 2.3\% + (1 * 4.5\%) = 6.80\%$$

Cena kapitala pre oporezivanja se dobija množenjem najvećeg rezultata cene kapitala nakon oporezivanja odnosom koji uzima u obzir porez („poreski klin“) na sledeći način:

$$\text{‘Tax wedge’} = 1/(1-t)$$

Gde je:

t Stopa poreza na dobit preduzeća

Porez na dobit (t) na Kosovu je 10% i odnos koji uzima u obzir porez („tax wedge“) je:

$$1/(1-0.10) = 1.11$$

rošak kapitala pre oporezivanja je:

$$k_{e \text{ pre-tax}} = 6.80\% * 1.11 = 7.55\%$$

Kao rezultat gornjih proračuna, VACC pre oporezivanja se izračunava – zaokružen na dve decimale – na sledeći način:

$$WACC_{\text{pre-tax}} = [8.79\% * 0.6] + [7.55\% * 0.4] = 8.30\%$$

Obračun dozvoljenog povrata u RABf za GT Đakovica

Na osnovu VACCpre-poreza izračunatog od 8,30% u 3.4.1, izračunava se dozvoljeni prinos ili dozvoljena dobit za GT Đakovica, prema formuli ispod:

$$RET = RoR \times RABf$$

Dakle, povrat dozvoljen u RABf je jednak $78,779 \text{ €} * 8.30\% = 6,539 \text{ €}$.



3.5 Utvrđivanje troškova gubitka u mreži

Dozvoljeni trošak gubitaka u mreži služi za pokrivanje troškova nastalih preduzeću usled gubitaka toplotne energije u distributivnoj mreži. U skladu sa Prilogom 1 Pravila za utvrđivanje cena toplotne energije, ovaj trošak se izračunava kao količnik između kvantitativnih gubitaka mreže i proizvodnje toplotne energije koja ulazi u mrežu (procentualni nivo ukupnih gubitaka u mreži), ovaj pomnožen sa varijabilnim režijskim troškovima proizvodnje.

Iz gore navedenog, na osnovu podataka koje je prezentovao GT Đakovica i na osnovu sopstvenih procena, RUE je izradio Termoenergetski bilans GT Đakovica za sezonu 2023/2024, kroz koji je utvrdio kvantitativne gubitke u mreži od **2,888 MWh**. Izražen u procentima, ukupan nivo gubitaka mreže je 15%. Takođe, iz bilansa toplotne energije izvedena je količina neto proizvodnje (proizvodnje) toplotne energije od 19.310 MWh.

Na osnovu viših vrednosti i varijabilnih operativnih troškova za grejanje (902.590€), obračunava se **trošak gubitaka** u mreži u iznosu od 135.389€.

3.6 Podešavanje

Podešavanje služi za ispravljanje eventualnih promena između planova pregleda tarifa za period (sezonu) 'n-1' i realizacija koje su se stvarno desile u tom periodu (sezoni) i te promene se uključuju (ispravljaju) u narednoj. pregled.

S obzirom da u prošloj sezoni nije bilo tačnih podataka o realizaciji nabavke, proizvodnje toplotne energije i kosova, u izveštaju praćenja realizacija ocenjeno je da je regulatorno izveštavanje o realizaciji manjkavo i prilično neprecizno. ; prema tome, za ovaj pregled tarife neće se primenjivati nikakva prilagođavanja.

3.7 Obračun maksimalnog dozvoljenog prihoda – rezime

Ukupan dozvoljeni prihod se izračunava prema formuli:

$$\text{MAR} = \text{OC} + \text{DEP} + \text{RTN} + \text{LOS} +/- \text{ADJ}$$

Pre svega, treba napomenuti da se u obračunu maksimalno dozvoljenog prihoda uzimaju operativni troškovi koji se odbijaju za dozvoljeni trošak gubitaka, a takođe ako postoje subvencije za troškove poslovanja, onda se oduzima i vrednost subvencije. (tzv. dozvoljeni neto operativni troškovi u iznosu od **416,602 €**).

Shodno tome koristeći gornju formulu, MAR vrednost je jednaka **1.001.989 €** kao što je detaljno prikazano u tabeli 6.

Tabela 7: Dozvoljeni prihodi za grejnu sezonu GT Đakovica 2023/2024.

	<i>Odobreno od RUE [€]</i>
<i>Dozvoljeni operativni troškovi (neto)</i>	416,602
<i>Godišnja amortizacija</i>	393,360
<i>Dozvoljeni povraćaj na RABf (obrotni kapital)</i>	6,539
<i>Dozvoljeni troškovi gubitaka</i>	135,389
<i>Usklađivanje – razlika između dodataka i realizacije</i>	N/A
<i>Loš dug</i>	50,099
Maksimalni dozvoljeni prihod	1,001,989

Da bi bila kompatibilna sa tarifnom strukturom, koja predviđa podelu na komponentu za toplotni kapacitet (fiksna komponenta) i komponentu količine toplotne energije, podela MAR na fiksni i varijabilni deo za grejnu sezonu 2023/2024 je sledeća:



Fiksni deo maksimalnog dozvoljenog prihoda (MAR_F)
Varijabilni deo dozvoljenog prihoda (MAR_V)

509,229 €; i
492,760 €.



4 Bilans toplotne energije

Bilans toplotne energije je veoma važna komponenta u pregledu tarifa jer određuje projekcije proizvodnje/kupovine toplotne energije, gubitaka u mreži i konačno snabdevanje potrošača. Iz tog razloga, projekcije u bilansu su uticajne na planiranje odnosnih troškova, a samim tim i na utvrđivanje dozvoljenih prihoda i naknada.

U sledećoj tabelarnoj formi, prikazane su komponente toplotno-energetskog bilansa za GT Đakovica za pregled tarifa za sezonu 2023/2024.

Trenutna potražnja za grejanjem u Đakovici se uglavnom zasniva na specifičnim podacima stambenih, javnih i poslovnih objekata. Iako su podstanice opremljene brojilima i za domaćinstvo i za ne-kućne potrošače, tačni istorijski podaci za sve potrošače sa merenjem nisu dostupni. Očekivana prodaja se procenjuje na osnovu broja kupaca, površina prostora i specifične potrošnje toplote. Specifična potrošnja je izračunata na prosečno 110 kWh/m² za vreme grejne sezone: 6 meseci od oktobra do kraja marta. Stambeni sektor bi trebalo da koristi 100 kWh/m², a institucionalne zgrade 120 kWh/m².

Grejna površina za domaće potrošače i institucionalne i komercijalne potrošače proizilazi iz obračunskih podataka za grejnu sezonu 2022/2023, koje je dostavio GT Đakovica, kao i planiranih novih priključaka GT Đakovica u sezoni 2023/2024, koji su predstavljeni u primena tarifa 2023/2024.

Tačna procena dozvoljenih gubitaka za sezonu 2023/2024 je teška u nedostatku podataka. U sezoni 2022/2023, procenjuje se da će biti oko 20% iz GT Đakovice. Za sezonu 2023/2024, slično zahtevu GT Đakovica, toplotni gubici se procenjuju na 15%.

Proračuni koji se odnose na predviđenu potrošnju toplotne energije za sezonu 2023/2024. prikazani su u tabeli 8.

Tabela 8: Procenjena potražnja za grejanjem iz GT Đakovica A.D., u sezoni 2023/2024.

	Jedinica	Ocenjeno od strane GT Đakovica	Ocenjeno od strane RUE
Prosečna grejna površina po kući (2022/2023)	m ²	49,502.00	49,502.00
Prosečna grejna površina za institucije i preduzeća (2022/2023)	m ²	73,215.47	73,215.47
Nove grejne površine (institucije i preduzeća)	m ²	21,887.53	21,887.53
Prosečna specifična potrošnja po sezoni za domaće potrošače	MWh/m ² /sezona	0.100	0.100
Prosečna specifična potrošnja po sezoni za institucije i preduzeća	MWh/m ² /sezona	0.120	0.120
Potražnja za toplotom od potrošača	MWh	21,029.62*	16,362.56
Mrežni gubici	%	15%	15%
Mrežni gubici	MWh	3,711.11	2,887.51
Samo potrošnja toplotne energije (upravna zgrada)	MWh	60	60
Ukupna potražnja za toplotom	MWh	24,801.72	19,310.07

**Iako je obračun potražnje za grejanjem 16.362,56 MWh, u svom predlogu bilansa GT Đakovica je povećala vrednost na 21.029,62 MWh uzimajući za obračun „faktor prilagođavanja“ na osnovu relevantnih procena prethodne sezone, sa kojim faktorom se nije raspravljalo. nema relevantnih mernih podataka ili objašnjenja.*

U sezoni 2023/2024 GT Đakovica namerava da započne proizvodnju toplotne energije iz sistema kogeneracije. Preostali deo potražnje za toplotom će se snabdevati iz kotlova na biomasu GT Đakovica (HoB). Na osnovu Tarifne aplikacije i Regulatornih izjava (Tabela E – G1, G2 – Tehnička izjava), GT Đakovica procenjuje da će sistem kogeneracije proizvoditi toplotnu energiju za grejanje u iznosu od 15.540 MWh,



električnu energiju u iznosu od 4.752 MWh, a 1.828 dodatnih MWh će biti distribuirano na hladnjak. Takođe, GT Đakovica pretpostavlja da sistem kogeneracije ima efikasnost od 85%.

U nedostatku istorijskih podataka, ove vrednosti ne mogu biti verifikovane od strane RUE, i smatraju se tačnim za ovaj tarifni period.

Očekuje se da će preostala proizvodnja toplotne energije od 3.770 MWh biti pokrivena kotlovima na biomasu (HoB), sa očekivanom efikasnošću od 80%.

Proračun potražnje za biomasom iz GT Đakovice je zasnovan na specifičnoj energiji biomase od 3,1 MWh/ton.

Tabela 9: Procenjena potražnja za biomasom za GT Đakovica A.D., u sezoni 2023/2024.

	Jedinica	Ocenjeno od strane GT Đakovica	Ocenjeno od strane RUE
korišćenje biomase iz kogeneracije (CHP)			
Toplota se izvozi u mrežu	MWh	15,540	15,534
Toplota koja se rasipa u hladnjaku	MWh	1,828	1,828
Energija uzeta iz turbine	MWh	4,752	4,752
Ukupna izlazna energija	MWh	22,120	22,120
efikasnost CHP	%	85%	85%
Energija biomase koja će se nabaviti za CHP	MWh	26,024	26,024
korišćenje biomase iz kotlova na biomasu (HoB)			
Toplota koju proizvodi HoB	MWh	9,261	3,770
Efikasnost HoB	%	80%	80%
Energija biomase koja će se nabaviti za HoB	MWh	11,576	4,713
Ukupna energija biomase koja će se nabaviti	MWh	37,600	30,736
Kalorijski sadržaj biomase	MWh/ton	3.1	3.1
Ukupne potrebe za biomasom	ton	12,129	9,915