



BILANCI AFATGJATË I ENERGJISË TERMIKE

Periudha: 2026-2035

(Draft)

PRISHTINË, dhjetor 2025

PËRMBAJTJA E DOKUMENTIT

HYRJE	3
PERFORMANCA ENERGJETIKE NË SEZONAT E KALUARA	3
Energjia termike e prodhuar e furnizuar dhe humbjet në rrjet.....	3
Humbjet e ujit	4
SISTEMI I ENERGJISË TERMIKE	6
Historiku	6
Përshkrimi i kapaciteteve për prodhimin e energjisë termike	7
Përshkrimi i rrjetit të shpërndarjes	8
Vizioni për zhvillimin e sistemit të energjisë termike	9
PROJEKTET E FINANCUARA ME VETFINANCIM QË JANË NË PROCES TË REALIZIMIT (2025-2027)	12
1.Projekti për zgjerimin e rrjetit të ngrohjes qendrore dhe termonënstacioneve	12
2.Vazhdim i projektit “Prishtina Heat Save” për instalimin e pajisjeve matëse dhe rregulluese (2025-2027)	12
PROJEKTET ZHVILLIMORE TË PLANIFIKUARA NGA DONACIONET.....	14
1. Projekti për prodhimin e energjisë termike përmes energjisë diellore “Solar 4 Kosova II “(2026-2028)	14
2.Projekti për dyfishim të kapaciteteve prodhuese nga 140MW _{TH} në 280MW _{TH} (2026-2028).....	15
PLANI I FURNIZIMIT TË KONSUMATORËVE ME ENERGJI TERMIKE	17
Metodologjia.....	17
Detaje lidhur me parashikimin e kërkesës.....	17
Parashikimi i kërkesës për energji termike	18
Parashikimi i humbjeve të energjisë termike në rrjet.....	20
Parashikimi i Prodhimit të energjisë termike.....	23
Emetimi i ndotësve të ajrit nga impiantet e prodhimit të energjisë termike	26
PËRMBLEDHJE E BILANCIT AFATGJATË TË ENERGJISË TERMIKE PËR PERIUdhËN 2026-2035.....	27

HYRJE

Bilanci Afatgjatë i Energjisë Termike, është përpiluar në pajtim me Ligjin për Energjinë Nr. 05/L-081 (neni 8, paragrafi 6), ku specifikohet se Bilanci afatgjatë dhe ai vjetor përgatiten nga Operatori i Shpërndarjes së Energjisë Termike, dhe pas marrjes së mendimit nga Ministria e Ekonomisë (ME), dorëzohen për miratim në Zyrën e Rregullatorit për Energji (ZRRE). Po ashtu në nenin 8, paragrafi 9 të këtij ligji përcaktohet se Bilanci afatgjatë përfshinë periudhën dhjetëvjeçare dhe se duhet azhurnuar çdo dy vjet.

NP "Termokos" SH.A për hartimin e këtij Bilanci është bazuar në kërkesat dispozitat përkatëse respektivisht nenit 8, paragrafi 10 i Ligjit të për Energjinë Nr. 05/L-081 ku specifikohet përmbajtja e Bilanceve dhe Rregullës dhe Metodologjisë për Hartimin e Bilanceve të Energjisë të nxjerrë nga ZRRE.

Ky dokument hartohet për herë të katërt në këtë format dhe paraqet azhurnimin dy vjeçar të planifikimit për një periudhë 10 vjeçare të kërkesës për energji termike dhe prodhimit të nevojshëm të parashikuar për të plotësuar këtë kërkesë. Gjithashtu janë bërë edhe parashikimet për humbjet në rrjetin e transportit dhe të shpërndarjes së energjisë termike.

Të dhënat e paraqitura në këtë dokument janë të bazuara në të dhënat historike të sezoneve të fundit, në projeksionet zhvillimore aktuale, dhe në dokumentet (strategjitë, studimet) relevante, dhe për këtë të dhënat e paraqitura mund të konsiderohen se kanë saktësi dhe besueshmëri relative.

PERFORMANCA ENERGJETIKE NË SEZONAT E KALUARA

Energjia termike e prodhuar e furnizuar dhe humbjet në rrjet

Energjia termike e prodhuar nga kogjenerimi gjatë sezonit 2024/'25 ishte 359,816 MWht, që paraqet një rritje prej 9.2% krahasuar me sezonin 2023/'24 dhe një rritje prej 17% krahasuar me sezonin 2022/'23. Liferimi i energjisë termike deri tek konsumatorët gjatë sezonit 2024/'25 ishte 325,862 MWth, që përbën një rritje prej 14% krahasuar me sezonin 2023/'24 dhe një rritje prej 20.4% krahasuar me sezonin 2022/'23. Ndërsa, humbjet e përgjithshme të energjisë termike në këtë sezonë 2024/'25 kanë qenë 9.4%, përderisa në dy sezonat e kaluara kanë qenë 13.2% dhe 11.9%.

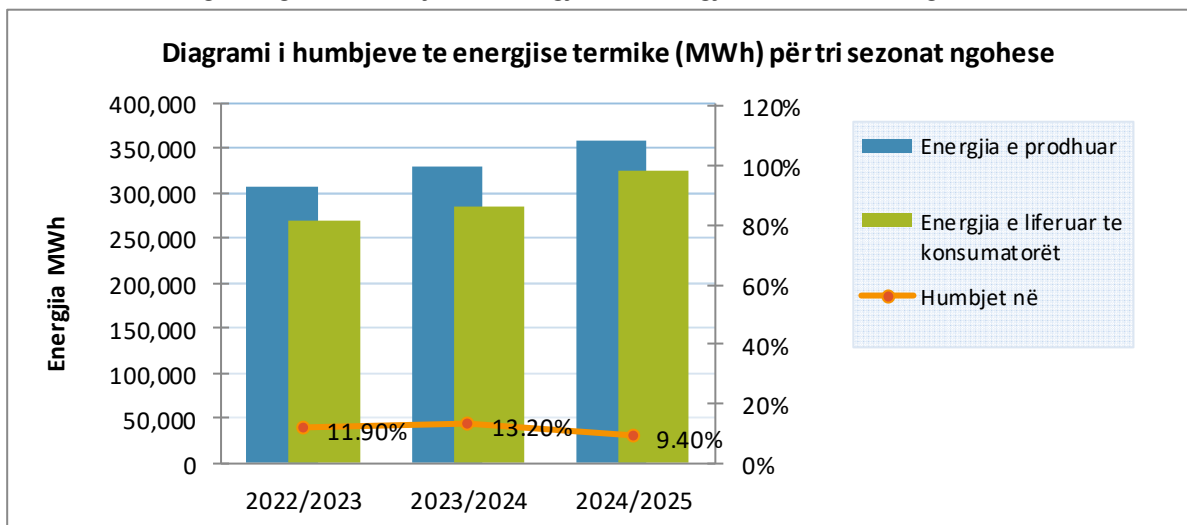
Në vijim, në mënyrë tabelare dhe grafike janë paraqitur të përmbledhura të dhënat e gjenerimit dhe furnizimit me ngrohje, si dhe humbjet përkatëse për tre sezonat e kaluara 2022/2023, 2023/2024 dhe 2024/2025, është paraqitur në tabelën 1.

Tabela 1. Energjia e prodhuar, energjia e liferuar tek konsumatorët, humbjet në rrjetin e transportit dhe shpërndarjes së energjisë termike

Sezoni	Të prodhuara nga kogjenerimi dhe në ngrohtore	Të liferuara	Humbjet e përgjithshme në rrjet	
	MWhTH	MWhTH	MWhTH	në %
2024/2025	359,816	325,862	33,953	9.4
2023/2024	329,617	285,728	43,525	13.2
2022/2023	308,204	270,582	36,766	11.9

Sqarim: Nga ndryshimi në mes energjisë së prodhuar dhe të liferuar, është zbritur konsumi vetanak.

Fig.1 Diagrami i humbjeve të energjisë termike gjatë tre sezonave ngrohëse



Siç mund të vërehet nga të dhënat e lartpërshkruara, humbjet e energjisë termike në sezonin 2024/2025 kanë pësuar rënie të ndjeshme krahasuar me sezonin 2023/24.

Edhe përkundër faktit që sasia e humbjeve të energjisë termike ka treguar rënie të ndjeshme në sezonin 2024/2025, megjithatë, niveli i humbjeve prej 9.4% konsiderohet i lartë.

Në këtë nivel të humbjeve të përgjithshme të energjisë termike (në rrjetin e shpërndarjes dhe transportit) në sezonin 2024/2025, kanë ndikuar këta faktorë:

- Është zgjeruar rrjeti dhe për të ka pasur testime hidraulike disa herë,
- Janë lëshuar në punë nënstacione të reja, pjesa sekondare e të cilave është mbushur me ujë nga rrjeti primar,
- Si procedurë aty ku është e mundur rrjeti sekondar në të gjitha nënstacionet mbushet nga rrjeti primar me ujë të zbutur,
- Zbraza dhe mbushja e sistemit sekondar të ndërtesave gjatë realizimit të projektit për instalimin e matësve të energjisë termike "Prishtina Heat Save".
- Humbjet e ujit për shkak sanimit të rrjedhjeve në segmente të caktuara të rrjetit.

Humbjet e ujit

Humbjet e përgjithshme të ujit në rrjetin e shpërndarjes dhe atë të transportit të energjisë termike, gjatë sezonit ngrohës 2024/2025 kanë qenë gjithsej 91,873 m³ apo 5% më të mëdha se sa në sezonin e kaluar 2023/2024. Ndërsa, krahasuar me sezonin 2022/2023, janë ngritur për

24.7%.Më poshtë, janë paraqitur në mënyrë tabelare dhe grafike humbjet e ujit për tre sezonat e kaluara ngrohëse 2024/2025, 2023/2024 dhe 2022/2023.

Tab. 2 Humbjet e ujit m³ në tre sezonat ngrohëse 2024/2025, 2023/2024 dhe 2022/2023

Humbjet e ujit/ m ³	Sezona 2024/2025	Sezona 2023/2024	Sezona 2022/2023
tetor	15,369	14,105	8,678
nëntor	15,062	12,324	10,115
dhjetor	13,507	14,163	11,048
janar	11,447	16,187	10,179
shkurt	10,868	11,233	9,066
mars	11,753	9,445	10,777
prill	13,867	9,979	9,312
Total	91,873	87,254	69,175

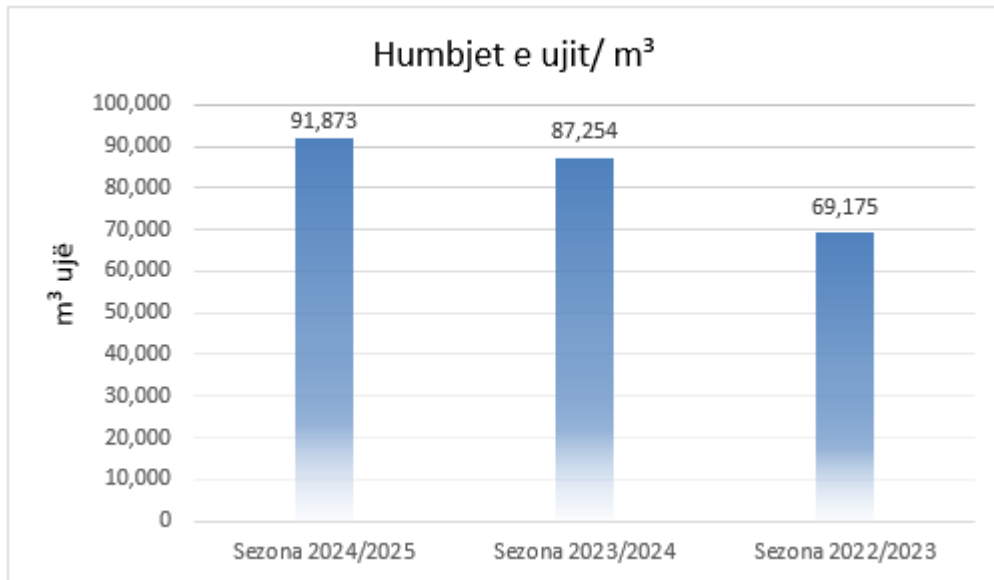
Sqarim: Sasia e ujit prej 1600m³ në muajin tetor 2024 është ujë i konsumuar për shkak të pastrimit dhe testimit (mbushje/zbrazje) të rezervuarëve të nxehtësisë (me vëllim 800m³ uji), të cilët janë pjesë e projektit T-1.

Siç mund të konstatohet nga të dhënat e paraqitura në tabelë, humbjet e ujit në sezonin ngrohës 2024/2025 kanë treguar rritje krahasuar me dy sezonat paraprake. Kjo rritje e humbjeve të ujit ka ndodhur për këto arsye:

- Është zgjeruar rrjeti i shpërndarjes, që rrjedhimisht kërkohet sasi më të madhe të ujit të trajtuar.
- Parapërgaditjet për fillimin e sezonit ngrohës kërkojnë të arrihen parametrat e caktuar operaive të nivelit të presionit të ujit në sistemin e shpërndarjes, që është parakusht për furnizim me energji termike. Kjo ndodhë për shkak se para fillimit të sezonit ngrohës presioni në sistemin e shpërndarjes është i ulët, andaj kërkohet një sasi e konsiderueshme e ujit të trajtuar të futet në rrjetin primar të sistemit të shpërndarjes.
- Janë mbushur me ujë të trajtuar rezervuarët e nxehtësisë të cilët janë pjesë e projektit T-1 (800m³ uji),
- Në fillim të sezonit ngrohës, gjatë riparimeve dhe testeve të rrjetit të shpërndarjes, sistemi është mbushur me ujë kimikisht të trajtuar,
- Gjithashtu, gjatë sezonit ngrohës 2024/2025 për shkak të intervenimeve në rrjetin primar është dashur të kompenzohet sasia e ujit të humbur, dhe sistemi është mbushur me ujë kimikisht të trajtuar.
- Janë lëshuar në punë nënstacione të reja, pjesa sekondre e të cilave është mbushur nga rrjeti primar,
- Si procedurë aty ku është e mundur rrjeti sekondar në të gjitha nënstacionet mbushet nga rrjeti primar me ujë të zbutur,

- Poashtu, pas përfundimit të sezonës kemi vazhduar t'a testojmë rrjetin dhe t'a mbajmë nën presion, për çka kemi harxhuar një sasi të konsiderueshme të ujit.
- Në figurën 2 janë paraqitur në mënyrë grafike e humbjeve të ujit për tre sezonat ngrohëse 2022/'23, 2023/'24 dhe 2024/'25.

Fig. 2 Paraqitja grafike e humbjeve të ujit për tre sezonat ngrohëse të kaluara



Sistemi i Energjisë Termike

Historiku

NP "Termokos" Sh.A. është furnizuesi i vetëm i ngrohjes qendrore në Prishtinë. Krahas ngrohjes qendrore, NP "Termokos" Sh.A. gjithashtu ofron edhe shërbime të mirëmbajtjes të sistemit të ngrohjes qendrore për konsumatorët e saj. Kërkesa për ngrohje qendrore të ofruar nga NP "Termokos" Sh.A. është jashtëzakonisht e lartë, kjo për arsye se NP "Termokos" Sh.A. ofron ngrohje kualitative 24 orë gjatë gjithë sezonit ngrohës dhe me çmim më të lirë se sa alternativat tjera të ngrohjes. Aktualisht, NP "Termokos" Sh.A. ofron ngrohje qendrore për 25,283 konsumator (prej të cilëve 22,921 janë konsumatorë banesorë dhe 2,362 konsumatorë afarist e institucional). Përderisa, numri i konsumatorëve potencial që parashihet të kyçen në sistemin e ngrohjes qendrore të NP "Termokos" Sh.A në vitin 2026 është përafërsisht 2,400 konsumatorë, prej të cilëve 2,000 konsumatorë shtëpiak dhe 400 konsumatorë komercial.

NP "Termokos" Sh.A. mbulon kërkesën për ngrohje të konsumatorëve ekzistues duke mos shfrytëzuar tërësisht kapacitetin ekzistues. Kjo dërgon drejt konkluzionit që NP "Termokos" Sh.A., mund të ofrojë ngrohje qendrore për konsumatorë të rinjë të cilët mund të kyçen në rrjetin e NP "Termokos" Sh.A.

Përshkrimi i kapaciteteve për prodhimin e energjisë termike

Njësi bazë gjeneruese e energjisë termike është TC Kosova B, përmes sistemit të koogjenerimit. Kapaciteti i instaluar është 140 MW_{TH}, ndërsa kapaciteti operativ vlerësohet të jetë 137.48 MW_{TH}. Për prodhimin e energjisë termike shfrytëzohet avulli i cili ekstraktohet nga shkalla e PM e të dy turbinave në këtë termocentral. Këmbimi i energjisë avull/ujë, bëhet në stacionin për ekstraktim të energjisë HES përmes dy këmbyesve me kapacitet nga 70MW_{TH}. Ky stacion është në afërsi të TC Kosova B, dhe në tërësi menaxhohet nga Termokosi.

Tabela 3. Kapacitetet e prodhimit të energjisë termike nga koogjenerimi

Njësia gjeneruese	Kapaciteti i instaluar	Kapaciteti total	Viti i prodh./instal.	Vendi
Sistemi i koogjenerimit-TC Kosova B	2x70 MW	140W	2014	TC Kosova B

Termokosi disponon edhe me kapacitete të veta të prodhimit të energjisë termike me kaldajat me lëndën djegëse mazut, të cilat janë përdorur para funksionalizimit të sistemit të koogjenerimit. Këto kapacitet prodhuese kanë qenë të planifikuara si kapacitet rezervë për t'u përdorur në raste specifike (në rast të ndërprerjes së furnizimit nga KEK – TC Kosova B dhe mbulimi i kërkesës për energji në pikun e ngarkesës).

Mirëpo, duke marrë parasysh vjetërsinë e kaldajave ekzistuese, gjendjen e keqe teknike të tyre, vitet e mosfunksionimit të tyre (që nga funksionalizimi i sistemit të koogjenerimit), etj, Termokosi ka angazhuar ekspertë të specializuar në fushën përkatëse nga Fakulteti Teknik (FIM dhe FIN) të UP, të cilët kanë bërë vlerësimin e gjendjes ekzistuese të kaldajave, oxhakut dhe rezervuarëve të mazutit (R3 dhe R4).

Andaj, bazuar në rekomandimet dhe konkludimet e grupit të ekspertëve të angazhuar sipas "Raportit për vlerësimin profesional të dy kaldajave, rezervuarëve të mazutit dhe oxhakut" (me Nr. Prot. 081 të datës 26.06.2024), grupi i ekspertëve pas një vlerësimi të hollësishëm, konstatojnë se kaldajat ekzistuese kanë pësuar dëmtime të rënda në strukturën e tyre mekanike, elektrike dhe ndërtimore.

Dëmtimet janë të atilla që operimi i tyre i sigurtë dhe efikas është i pamundur dhe çdo përpjekje për riparimin e tyre është e padobishme.

Prandaj, bazuar në këtë konstatim, dhe gjithashtu duke marrë parasysh edhe kushtet dhe normat e sigurisë dhe të ndotjes së ambientit (me përdorimin e mazutit), rekomadimi i grupit të ekspertëve është që kaldajat ekzistuese të zëvendësohen më kaldaja të reja me gaz.

Rezervuarët e mazutit të cilët kanë pësuar dëmtime nga korrozioni, duhet të zëvendësohen me pajisje mobile për sistemin e kaldajave me gaz, duke përdorur cisterna sipas kërkesës, ndërsa oxhaku duhet të riparohet nëse përdoret për gazëra dalëse.

Në tabelën 4. janë paraqitur kapacitetet e instaluara të stabilimenteve të prodhimit të energjisë termike NP"Termokos "sh.a.

Tabela 4. Kapacitetet e instaluara të stabilimenteve të prodhimit të energjisë termike

Njësia gjeneruese	Kapaciteti i instaluar	η (%)	Kapaciteti operativ	Lënda djegëse	Kons.l.d. Kg/MWh	Viti i prodhimit /inst.	Vendi i instalimit
Sistemi I kogjenerimit TC Kosova B	2x70= 140 MW _{TH}	98	137.2 MW _{TH}	Linjit	-	2014	TC Kosova B
Kaldaja me ujë të nxehtë	2x58= 116 MW _{TH}	n/a	n/a	Mazut	n/a	1978	Termokos
	2x7= 14 MW _{TH}	90	11.9 MW _{TH}	Dizel	96	1983	Ngrohtorja e QKUK
	4 MW _{TH}	90	3.6 MW _{TH}	Mazut	96	2003	Termokos
Total kapaciteti i instaluar i ngrohtores	134 MW _{TH}	87.5	15.5 MW _{TH}	-	-	-	-
Total kapaciteti gjenerues	274 MW _{TH}	91	152.7 MW _{TH}	-	-	-	-

Përshkrimi i rrjetit të shpërndarjes

Rrjeti primar i shpërndarjes me gjatësi të tubacionit prej 120 km dhe kapacitet të ujit rreth 4,500 m³, është i instaluar në pjesën e urbanizuar të Prishtinës. Pas investimeve intensive në zgjerimin dhe rehabilitimin e rrjetit, posaçërisht në vitin e fundit, është arritur që rreth 97% e rrjetit të shpërndarjes të jetë me gypa të rinjë të paraizoluar kurse pjesa tjetër me gypa të amortizuar.

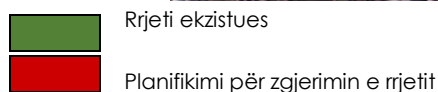
Përshkrimi i karakteristikave kryesore të rrjetit primar të shpërndarjes është paraqitur në tabelën në vijim.

Tabela 5. Karakteristikat kryesore të rrjetit primar të shpërndarjes

Rrjeti i shpërndarjes dhe nënstacionet - NP "Termokos" Sh.a.		
Numri i nënstacioneve	Gjatësia e rrjetit(km)	Numri i matësve në termonënstacione
935	120	Nga 935 nënstacione, planifikohet që 915 nënstacione do të jenë të pajisur me matës funksional, kurse 20 nënstacione (kryesisht nënstacione të vogla për nga kapaciteti) pa matës.
920 aktive		
15 pasive		

Në figurën më poshtë është paraqitur skema e rrjetit aktual të shpërndarjes së energjisë termike.

Figura 1. Shtrirja e rrjetit të ngrohjes qendrore të NP"Termokos"Sh.A në Prishtinë



Vizioni për zhvillimin e sistemit të energjisë termike

Termokosi, planet afatgjata për prodhimin të energjisë termike i bazon në sistemin e kogjenerimit, si burim i sigurt, ekonomikisht i favorshëm dhe i përshtatshëm në kuptim të mbrojtjes së ambientit. Kapaciteti aktual prej 140MW_{TH} ($2 \times 70\text{MW}_{\text{TH}}$) dhe aftësia bartëse e termopërquesit (rrjetit të transportit të energjisë termike) TC Kosova B – Termokos prej 160MW , janë faktorë limitues për ekstraktim më të madh energjisë.

Planet zhvillimore të Termokosi bazohen në dyfishimin e kapaciteteve prodhuese nga kogjenerimi (nga 140MW_{TH} në 280MW_{TH}) nga TC Kosova B, që planifikohet të hyjë në funksion nga sezona ngrohëse 2028/2029. Gjithashtu parashihet edhe furnizimi me energji termike përmes energjisë diellore me projektin “Solar 4 Kosova II”, me kapacitet prej 50MW_{TH} , që pritet të funksionalizohet nga sezoni 2028/2029.

Bazuar në donacionet dhe investimet me mjete vetanake të NP “Termokos”Sh.A, viteve të fundit janë bërë investime të mëdha në zgjerimin e rrjetit dhe rehabilitimin e sistemit të ngrohjes qendrore. Poashtu edhe viteve në vijim pritet të ketë investime të mëdha për zgjerimin e rrjetit të ngrohjes, që rezulton në rritjen e sipërfaqes ngrohëse të kyçur në sistemin e ngrohjes qendrore.

Gjithashtu edhe projekti “Prishtina Heat Save” i cili është duke u zhvilluar që nga korriku 2022, për vendosjen e matësve të energjisë termike në banesa dhe implementimin e faturimit bazuar në matje, do të ndikoj në shfrytëzimin eficient të energjisë termike për ngrohje, dhe do të mundësoj lirim të kapaciteteve për kyçje të reja të sipërfaqeve ngrohëse.

Në tabelat 6, 7 dhe 8 janë paraqitur projeksionet për planifikimin e zgjerimit të sipërfaqes ngrohëse, në të cilën sipërfaqja e paraqitur është sipërfaqe aktive (sipërfaqe e cila do të faturohet). Kjo ndodhë për shkak se në ndërtesat e kyçura në rrjetin e ngrohjes qendrore, mbi 50% e apartamenteve të kyçura janë të pabanuara, që zakonisht janë në pronësi të bashkatdhetarëve tanë që jetojnë jashtë vendit dhe të cilët kërkojnë të shkyçen, e që rrjedhimisht nuk hyjnë në proces të faturimit. Prandaj, në skenarët e zgjerimit të sipërfaqes është paraqitur vetëm sipërfaqja e cila faturohet –aktive.

Tab.6: Skenari 1. Projeksioni i Ulët

PROJEKSIONI I ULËT				
Viti	Investimet/mil €	Zgjerimi i sipërfaqes m ²	Sipërfaqja aktuale e kyçur m ²	Sipërfaqja totale e kyçur m ²
2025/26	1.0-1.5	50,000.00	2,269,357.36	2,319,357.36
2026/27	1.5-2.0	120,000.00	2,319,357.36	2,439,357.36
2027/28	1.8-2.2	130,000.00	2,439,357.36	2,569,357.36
2028/29	2.5-3	160,000.00	2,569,357.36	2,729,357.36
2029/30	2-3	135,000.00	2,729,357.36	2,864,357.36
2030/31	2-3	120,000.00	2,864,357.36	2,984,357.36
2031/32	2-3	110,000.00	2,984,357.36	3,094,357.36
2032/33	2-3	120,000.00	3,094,357.36	3,214,357.36
2033/34	2-3	110,000.00	3,214,357.36	3,324,357.36
2034/35	2-3	105,000.00	3,324,357.36	3,429,357.36

Tab.7 Skenari 2. Projeksioni i Mesëm

PROJEKSIONI I MESËM				
Viti	Investimet/mil €	Zgjerimi i sipërfaqes m ²	Sipërfaqja aktuale e kyçur m ²	Sipërfaqja totale e kyçur m ²
2025/26	1.7-2.3	87,000.00	2,269,445.36	2,356,445.36
2026/27	2.5-3	150,000.00	2,356,445.36	2,506,445.36
2027/28	4-5	190,000.00	2,506,445.36	2,696,445.36
2028/29	3-4	185,000.00	2,696,445.36	2,881,445.36
2029/30	3-4	162,500.00	2,881,445.36	3,043,945.36
2030/31	3-4	130,400.00	3,043,945.36	3,174,345.36
2031/32	3-4	120,000.00	3,174,345.36	3,294,345.36
2032/33	3-4	120,000.00	3,294,345.36	3,414,345.36
2033/34	3-4	120,000.00	3,414,345.36	3,534,345.36
2034/35	3-4	120,000.00	3,534,345.36	3,654,345.36

Tab.8: Skenari 3. Projeksioni i Lartë

PROJEKSIONI I LARTË				
	Investi met/mil €	Zgjerimi i sipërfaqes m ²	Sipërfaqja aktuale e kyçur m ²	Sipërfaqja totale e kyçur m ²
2025/26	3-3-5	190,000.00	2,269,357.36	2,459,357.36
2026/27	3-5-4	170,000.00	2,459,357.36	2,629,357.36
2027/28	4-5-5-5	170,000.00	2,629,357.36	2,799,357.36
2028/29	4-5	180,000.00	2,799,357.36	2,979,357.36
2029/30	4-5	170,000.00	2,979,357.36	3,149,357.36
2030/31	4-5	170,000.00	3,149,357.36	3,319,357.36
2031/32	4-5	160,000.00	3,319,357.36	3,479,357.36
2032/33	4-5	150,000.00	3,479,357.36	3,629,357.36
2033/34	4-5	140,000.00	3,629,357.36	3,769,357.36
2034/35	4-5	130,000.00	3,769,357.36	3,899,357.36

Zgjerimi i sipërfaqes i planifikuar në vitet e ardhshme, është paraparë të realizohet bazuar në subvencionet /donacionet për zgjerim të rrjetit dhe me vetfinansim apo bashkëfinansim nga NP "Termokos" SH.A.

PROJEKTET E FINANCUARA ME VETFINANCIM QË JANË NË PROCES TË REALIZIMIT (2025-2027)

1. Projekti për zgjerimin e rrjetit të ngrohjes qendrore dhe termonëstacioneve

Për vitin 2026, në kuadër të zgjerimit të rrjetit të ngrohjes qendrore, parashikohet realizimi i punimeve për "Projektin për kyçjen në rrjetin e ngrohjes dhe lagjes "Lakrishtë". Kostoja e parashikuar për realizimin e projektit është rreth 2.3 mil. euro e cila do të financohet me fondet e Termokos-it.

Ky projekt përfshinë kyçjen në rrjetin e ngrohjes të objekteve / lagjes:

- Lagja Lakrishtë (objektet shumëkatëshe).

Prandaj, në skenarët e zgjerimit të sipërfaqes në kuadër të zgjerimit të rrjetit të ngrohjes qendrore, planifikohet realizimi i punimeve për kyçjen e lagjes "Lakrishtë" (objektet shumëkatëshe), në kuadër të të cilit do të kyçen në rrjetin e ngrohjes qendrore 15 objekte me sipërfaqe prej 402,202.00 m². Kostoja e parashikuar për realizimin e projektit është rreth 2.3 mil. euro, e cila do të financohet nga fondet vetanake të Termokos-it. Duke pasur parasysh se gjatë periudhës dy deri tre vjeçare planifikohet të kyçet një numër ndërtesash me sipërfaqe të përgjithshme ngrohëse prej 402,202 m², përfshirja e të gjithë konsumatorëve në sistemin e furnizimit me energji për ngrohje do të realizohet gradualisht, prandaj konsiderohet se përfshirja e plotë e tyre planifikohet të përfundojë në vitin 2028.

Lidhur me këtë projekt, në vitin 2025 është zgjedhur kompania punëkryese për instalimin e rrjetit gypor dhe janë duke u zhvilluar punimet për shtrirjen e rrjetit të termopërquesit në kuadër të zgjerimit të rrjetit.

Ndërsa për "Nënstacionet termike", meqenëse në fazën e parë tenderuese, tenderi është anuluar për shkak të procedurave të prokurimit, së shpejti pritet ritenderimi.

2. Vazhdim i projektit "Prishtina Heat Save" për instalimin e pajisjeve matëse dhe rregulluese (2025-2027)

Në janar të vitit 2025 është vazhduar faza e dytë e projektit "Prishtina Heat Save" për mirëmbajtjen dhe instalimin e pajisjeve matëse dhe rregulluese në objektet në të cilat nuk janë përfunduar plotësisht instalimet në fazën e parë. Faza e dytë e këtij projekti për vitin 2025, është duke u financuar me fondet e Termokosit si bashkëfinancues i projektit me 1.0 milion€ dhe në këtë fazë planifikohet të përfshihen edhe 2,500 konsumatorë të ri.

Gjithashtu gjatë vitit 2026 planifikohet të vazhdojë zhvillimi i fazës së dytë të këtij projekti, dhe për këtë qëllim për vitin 2026 janë ndarë 0.5 milion euro nga buxheti i Termokosit si vetfinancim.

Me vazhdimin e realizimit të këtij projekti, synohet që të arrihet një përcindje sa më e lartë e instalimit të pajisjeve matëse dhe rregulluese në objektet në të cilat nuk janë përfunduar

plotësisht instalimet në fazën e parë, duke vazhduar instalimet edhe në objekte të reja, për aq sa mjafton buxheti i planifikuar.

Termokos është duke shqyrtuar mundësinë e gjetjes së donatorëve për mbështetje financiare për zgjerimin e këtij projekti në të gjitha lagjet ku shtrihet rrjeti i ngrohjes qendrore, në mënyrë që të krijohet mundësia që të gjithë konsumatorët të faturohen në bazë të konsumit.

Qëllimi i realizimit të këtij projekti është që faturimi i konsumatorëve të NP "Termokos" Sh.A. në Prishtinë të kalojë nga faturimi në bazë të sipërfaqes ngrohëse në faturim në bazë të konsumit të matur, gjë që do të mundësojë:

- Kontrollimin e konsumit të energjisë termike nga konsumatori ,
- Efiçencë të energjisë- kursim të energjisë termike,
- Zgjerimi i rrjetit të Termokos (nga kapacitetet e kursyera), për të rritur numrin e konsumatorëve të cilët janë duke shfrytëzuar energjinë elektrike
- Termokos të ofrojë shërbime inovative për konsumatorët e saj,
- Mbrojtja e mjedisit, etj.

Realizimi i këtij projekti përkitazi me numrin e apartamenteve në të cilat janë instaluar pajset matëse dhe rregulluese dhe sasinë e pajisjeve të instaluara deri me 30 shtator 2025 që nga fillimi i projektit, është paraqitur në tabelën 7.

Tabela 7. Sasia e instalimeve hidraulike e realizuar për projektin "Prishtina Heat Save" deri me 30 shtator 2025.

Rajoni	Numri i apartamenteve të instaluara	Valvulat termostatike	Alokatorët	Njehsorët e nxehtësisë	Pompat qarkulluse	Valvulat balancuese
Arbëri	524	1,680	360	149	37	
Bregu i Diellit	2,643	13,076	1,1829	37	39	
Dardania	3,188	13,987	14,115	0	23	
Kalabria	1,645	6,954	3,680	701	132	18
Mati 1	6,693	22,709	11,607	3,303	4	
Qendër	3,075	12,742	9,856	786	0	
Ulpianë	2,262	8,798	7,582	0	0	
Total:	20,030	79,946	59,029	4,976	235	18

PROJEKTET ZHVILLIMORE TË PLANIFIKUARA NGA DONACIONET

1. Projekti për prodhimin e energjisë termike përmes energjisë diellore "Solar 4 Kosova II "(2026-2028)

Projekti për prodhimin e energjisë termike përmes energjisë diellore "Solar 4 Kosova II ", është projekti më i madhi në Ballkan dhe i dyti në Evropë pas Danimarkës, në fushën e energjisë diellore.

Projekti përfshinë ndërtimin e impiantit termik diellor dhe integrimin në sistemin ekzistues të ngrohjes qendrore duke përfshirë zgjerimin e rrjetit deri në 50MW_{TH}. Bazuar në raportet e përditësuara 2025, ky projekt parashihet të ketë koston në vlerë prej 87.71 milion euro.

Projekti "Solar 4 Kosova II" do të financohet nga; WBIF me 21.5 milion euro grant, KfW me 31.6 milion euro kredi, EBRD me 23 milion euro kredi dhe nga NP "Termokos"Sh.A 11,61 milion euro si bashkëfinancues i këtij projekti.

Në kuadër të këtij projekti, do të vendosen panelet diellore prej 63,000 m², gjë që do të ndikojë në rritjen e kapacitetit termik për 50MW_{TH}, duke mundësuar zgjerimin e rrjetit dhe kyçjen në rrjetin e ngrohjes edhe për rreth 8,600 konsumatorë të rinjë dhe sipërfaqe ngrohëse të përgjithshme prej 1,016,931m² në lagjet;

1. Lakrishtë - me sipërfaqe 434,849 m²,
2. Tophane - me sipërfaqe 142,344 m²,
3. Gjinaj - me sipërfaqe 49,519 m²,
4. Kalabria zgjerimi - me sipërfaqe 45,195 m²,
5. Kalabria Dardha - me sipërfaqe 68,660 m² dhe
6. Mahalla e Muhaxherëve - me sipërfaqe 276,364 m².

Pjesë e projektit është edhe ndërtimi i rezervuarit sezonal të energjisë termike (PTES- Pit Thermal Energy Storage) me kapacitet prej 380,000m³ ujë, pompa termike absorbuese (AHP) dhe sistemi SCADA.

Aktivitetet e realizuara deri tani sa i përket zhvillimeve për këtë projekt, janë:

- Studimi i fizibilitetit,
- Projekti VNMS (Vlerësimi i Ndikimit Mjedisor dhe Social), i punuar nga CES-iC dhe financuar nga KfW,
- Është definuar dhe aprovuar lokacioni në zonën Hade e Re prej 25 ha tokë, për vendosjen e paneleve solare dhe rezervuarit të energjisë ngrohëse,
- Është nënshkruar kontrata me kompaninë konsulente për projektin, kompania iC –CES Consulente nga Vienna, në muajin Janar 2024,
- Është marrë pëlqimi elektronergjetik në KEDS (kyçja e impiantit në trafon 110/10(20)kV) dhe për kushte të kyçjes në rrjetin e ujësjellësit të KRU Prishtina.
- Është aprovuar Raporti për Planin e Projektit (PPR -Planing Project Report),

- Master Plani i përditësuar për zgjerimin e rrjetit të shpërndarjes është aprovuar dhe prezantuar publikisht para qytetarëve.
- Janë aprovuar nga KFW "Termat e Referencës" për shpalljen e Tenderit për parakualifikim të kompanive të interesuara për pjesmarrje në projekt.
- Termokos ka angazhuar kompani konsulente të licencuar lidhur me elaboratin e shpronësimit/servitutit për korridoret e gypave dhe dorëzimi në MFPT,
- Është përgatitur Dizajni i optimizuar për impiantin solar termik , llogaritja e CO₂, plani i sigurisë së diges (depozites së ujit), matjet gjeomekanike, mostrat laboratorike të dheut, etj.
- Për këtë projekt, konsulenca e angazhuar për FOPIP/ESAP ka dorëzuar raportin nismëtar,
- Elaborati i shpronësimit për pjesën e trasesë për "korridorin A" është kryer dhe është dorëzuar në MMPHI për aprovim dhe kanë filluar procedurat për Korridorin B.
- Kemi aplikuar në institucionet përkatëse për pëlqimet /lejet e nevojshme.
- Ritenderimi për parakualifikim (PQ) për Loti 1 – Impianti i Ngrohjes Qendrore "Solar4Kosovo II" është shpallur në muajin nëntor 2025, ndërsa kontraktimi planifikohet të bëhet në muajin qershor 2026.

Nëse çdo gjë shkon sipas planifikimeve, zhvillimi i punimeve për ndërtimin e impiantit do të fillojë brenda gjatëmuajorit të parë të 2026. Sipas planit dinamik, projekti duhet të zgjasë 51 muaj plus 12 muaj shtesë për komisionim.

2.Projekti për dyfishim të kapaciteteve prodhuese nga 140MW_{TH} në 280MW_{TH} (2026-2028)

Ky projekt është pjesë e studimit të Masterplanit për zgjerim të rrjetit dhe sigurimin e kapaciteteve shtesë të energjisë termike përmes dyfishimit të kapaciteteve gjeneruese, nga 140MW_{TH} në 280MW_{TH}, nga TC "Kosova B" dhe sipas të dhënave të përditësuara parashihet që vlera e këtij projekti të arrijë shumë prej 63,4 milion euro.

Financimi i këtij projekti planifikohet të bëhet nga: EIB me 31.7 milion euro kredi, Komisioni European me 17.6 milion euro grant, Qeveria e Republikës së Kosovës me 9.0 milion euro dhe Termokosi (si bashkëfinancues) me 5.1 milion euro.

Në qershor të vitit 2022, është nënshkruar një marrëveshje bashkëpunimi, në mes Bankës Europiane për Investime (EIB), Ministrisë së Financave të Republikës së Kosovës dhe Termokosit, për fondin në vlerë prej 1.5 mil. euro për financimin e studimeve paraprake për këtë projekt.

Sqarim: Nga kapaciteti gjenerues prej 140MW_{TH} i cili do të realizohet me projektin për dyfishimin e kapaciteteve prodhuese të energjisë termike, 40MW_{TH} do të ndahen për komunën e Obiliqit, ndërsa 100MW_{TH} do të mbeten për NP "Termokos" Sh.A.

Pjesë e këtij projekti është:

- Ndërtimi i nënstacionit për nxjerrje të nxehtësisë në TC "Kosova B" (HES) dhe atij për praninë të nxehtësisë (HRS) në Termokos si dhe instalimi i gypit të tretë me diametër DN800 mm, përgjatë trasesë ekzistuese.
- Zgjerimi i rrjetit për të plasuar kapacitetet shtesë, sipas Masterplanit të përditësuar 2025, duke përfshirë sipërfaqen ngrohëse të përgjithshme prej $2,049,179\text{m}^2$ në lagjet :
 1. Prishtina e Re – me sipërfaqe $837,826\text{m}^2$,
 2. Mati Juglindje - me sipërfaqe $905,117\text{m}^2$,
 3. Kalabria Jug - me sipërfaqe $246,688\text{m}^2$,
 4. FSK + 3 objekte me sipërfaqe $59,548\text{m}^2$.
- Modelimi hidraulik i rrjetit të planifikuar për zgjerim.

Sa i përket zhvillimeve për këtë projekt, aktivitetet e realizuara dhe në proces janë:

- Plani për dekarbonizim është aprovuar nga Bordi i ndërmarrjes në janar 2024.
- Është prezentu trasa e propozuar për rrjetin Termoelektranë Kosova B- Termokos.
- Është definuar lokacioni për HRS-2. Objekti ekzistues "Termokos" do të destinohet për këtë çështje.
- Është prezentu kalkulimi bazë hidraulik i rrjetit transmetues të kogjenerimit duke përfshirë edhe kyçjen për komunën e Obiliqit dhe impiantin e Solareve.
- Është përgatitur vlerësimi financiar i projektit;
- Është aprovuar nga EIB- "Raporti mbi Vlerësimin e ndikimit në mjedis dhe social"(VNMS);
- Është prezentu Plani për Financim të projektit, por ende nuk janë siguruar grantet dhe format tjera të financimit të projektit (për shkak të aplikimit të masave ndaj Kosovës).
- Është aprovuar Masterplani i përditësuar 2025 (studimi i zgjerimit të rrjetit të shpërndarjes),
- Kompania konsulente ka finalizuar dizajnin inicial për instalimin e gypave në sallën e turbinave TUH, HES₁&HES₂ si dhe rrjetit HES-2 HRS-2.
- Është finalizuar koncepti i dizajnit për zgjerim të rrjetit në kuadër të këtij projekti;

- Është në proces puna për plotësimin e dokumentacioneve të nevojshme për leje të ndryshme: identifikimi i parcelave përgjatë trasesë, dokumentacioni për shpronësim, pëlqim mjedisor etj.
- Është mbajtur takimi i përbashkët me Ministrinë e Financave, të Ekonomisë, Komunës së Prishtinës, TetraTech dhe EIB, për t'i adresuar kërkesat për modalitetet e financimit.
- Është vendosur për opsionet e tenderimit të projektit (sipas së cilës tenderi për punë do të zhvillohet me tre lloje: Lot 1 - shërbimet e konsulencës, e cila do të mbikqyrë punimet e Lot 1 dhe Lot 2. Ndërsa Lot2(punet - koogjenerimi) dhe Lot 2 (punet -zgjerimi i rrjetit).
- Është finalizuar dokumentacioni për shpronësim/servitut dhe është dorëzuar për aprovim në MMPHI.
- Para përfundimit është dokumenti i tenderit për punë dhe shërbime konsulente.

PLANI I FURNIZIMIT TË KONSUMATORËVE ME ENERGJI TERMIKE

Metodologjia

Metodologjia e përdorur për parashikimin e kërkesës për energji termike është bazuar në të dhënat historike të konsumit, dhe karakteristikat e sistemit të ngrohjes qendrore për të mundësuar zgjerimin e rrjetit, e rrjedhimisht të bazës së konsumatorëve, si dhe të kapaciteteve prodhuese të energjisë termike.

Gjithashtu në parashikimin e kërkesës janë marrë për bazë projeksionet zhvillimore të NP "Termokos"sh.a.

Projeksionet zhvillimore të sistemit të ngrohjes qendrore, kryesisht përfshijnë planifikimet për zgjerim të rrjetit të shpërndarjes e rrjedhimisht rritjen e bazës së konsumatorëve /sipërfaqes ngrohëse, që janë faktorë përcaktues për rritjen e konsumit të ngrohjes.

Detaje lidhur me parashikimin e kërkesës

Parashikimi i kërkesës për energji termike mund të bazohet në kërkesën/ konsumin në rritje në tri sezonet e fundit (tabela 8). Në sezonet e mëhershme (para funksionalizimit të kogjenerimit), furnizimi me ngrohje nga NQ Termokos nuk ka qenë në nivelin e duhur, prandaj edhe kërkesa për kyçje në sistemin e ngrohjes qendrore ka qenë e papërfillshme.

Megjithatë pas funksionalizimit të kogjenerimit, kërkesa për kyçje është rritur, kështuqë në vazhdimësi ka pasur rritje të sipërfaqes ngrohëse të kyçur, e rrjedhimisht furnizim/konsum më të madh.

Në tabelën e mëposhtme paraqitet furnizimi/konsumi i energjisë termike në tri sezonat paraprake.

Tab. 8: Sipërfaqet ngrohëse dhe furnizimi (konsumi) i konsumatorëve në 3 sezonet paraprake

KËRKESA E KONSUMATORËVE PËR ENERGJI TERMIKE – për 3 sezonet paraprake (2022/23 ,2023/24dhe 2024/25)									
Sezona	Konsumatorët Shtëpiak			Konsumatorët Komercial e Institucional			Total Konsumatorët		
	Sipërfaqja Ngrhëse (m ²)	Kapaciteti Termik (MW)	Sasia e energjisë termike (MWh)	Sipërfaqja Ngrhëse (m ²)	Kapaciteti i Termik (MW)	Sasia e energjisë termike (MWh)	Sip. Ngrhëse (m ²)	Kap. Termik (MW)	Sasia e energjisë termike (MWh)
2022/23	1,150,835.06	80.56	140,702.74	635,999.70	57.24	129,879	1,786,834.76	137.80	270,582.2
2023/24	1,392,279.27	97.46	148,578.40	751,396.81	67.63	137,149	2,143,676.08	165.09	285,727.7
2024/25	1,421,236.96	99.49	169,448.55	765,207.75	68.87	156,414	2,186,444.71	168.36	325,862.6

Bazuar në Planin Zhvillimor 2022/31, numri i konsumatorëve të rinj, përveç nga fizibiliteti i zgjerimit të rrjetit në pjesë të caktuara të qyteti, determinohet edhe me kapacitetin energjetik në dispozicion nga sistemi i kogjenerimit, i cili aktualisht është 140MW_{TH}.

Megjithatë, në periudhën mes viteve 2028-2029 planifikohet të funksionalizohet dyfishimi i kapaciteteve të prodhimit nga kogjenerimi (nga 140 MW_{TH} – në 280 MW_{TH}) në TC Kosova B.

Gjithashtu, në Planin Zhvillimor 2022/31, është paraparë edhe "Projekti për furnizim me energji termike përmes energjisë solare", i cili pritet të funksionalizohet në periudhën (2028-2029), me kapacitet prej 50MW.

Numri i konsumatorëve të rinj dhe energjia termike e planifikuar për ta, është paraqitur në strategjinë e zhvillimit afatgjatë dhe zgjerimit të rrjetit shpërndarës të Termokosit në periudhën 2026-2035 (dy skenarë të zhvillimit). Për hartimin e këtij dokumenti është marrë projeksioni (skenari) i mesëm.

Parashikimi i kërkesës për energji termike

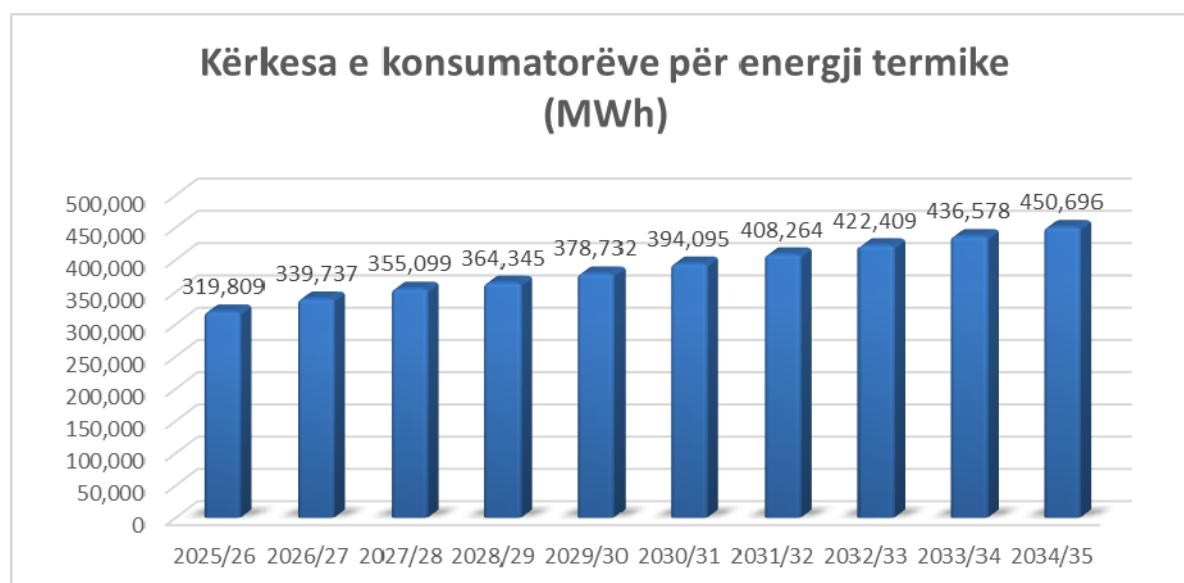
Në tabelën 9, është paraqitur planifikimi dhjetëvjeçarë i kërkesës, respektivisht furnizimit të konsumatorëve me energji termike, i ndarë sipas sezoneve për periudhën që përfshinë sezonet 2025/26 deri 2034/35.

Tab. 9: Parashikimi i kërkesës për periudhën që përfshinë sezonet 2025/26 deri 2034/35

KËRKESA E KONSUMATORËVE PËR ENERGJI TERMIKE – për 10 sezonat e ardhshme (periudha 2025/26-2034/35)									
Sezona	Konsumatorët Shtëpiak			Konsumatorët Komercial e Institucional			Total Konsumatorët		
	Sip. Ngroh. (m2)	Kapac. Term. (MW)	Sasia e en. term. (MWh)	Sip. Ngroh. (m2)	Kapac. Term. (MW)	Sasia e en. term. (MWh)	Sip. Ngroh. (m2)	Kapac. Term. (MW)	Sasia e en. term. (MWh)
2025/26	1,513,217.02	105.93	197,203.20	843,228.34	75.89	122,605.57	2,356,445.36	181.82	319,808.77
2026/27	1,632,458.91	114.27	212,546.15	873,986.45	78.66	127,191.25	2,506,445.36	192.93	339,737.40
2027/28	1,774,797.22	124.24	223,358.23	921,648.14	82.95	131,740.39	2,696,445.36	207.18	355,098.62
2028/29	1,911,262.33	133.79	229,848.41	970,183.03	87.32	134,496.47	2,881,445.36	221.10	364,344.88
2029/30	2,036,184.26	142.53	240,304.39	1,007,761.10	90.70	138,427.15	3,043,945.36	233.23	378,731.55
2030/31	2,146,451.75	150.25	253,082.69	1,027,893.61	92.51	141,012.40	3,174,345.36	242.76	394,095.09
2031/32	2,246,451.68	157.25	264,634.29	1,047,893.68	94.31	143,629.72	3,294,345.36	251.56	408,264.01
2032/33	2,346,451.61	164.25	276,157.38	1,067,893.75	96.11	146,251.98	3,414,345.36	260.36	422,409.35
2033/34	2,446,451.55	171.25	287,696.86	1,087,893.81	97.91	148,881.26	3,534,345.36	269.16	436,578.12
2034/35	2,546,451.50	178.25	299,178.00	1,107,893.86	99.71	151,518.23	3,654,345.36	277.96	450,696.23

Ndërsa, planifikimi i furnizimit të konsumatorëve me energji termike në forma grafike është paraqitur në figurën 4.

Fig.4. paraqitja grafike e kërkesës- furnizimit të konsumatorëve me energji termike për periudhën nga sezona 2025/26 deri 2034/2035.



Në tabelën vijuese është paraqitur kërkesa e konsumatorëve për energji termike dhe humbjet sasiore në rrejtin e shpërndarjes.

Tab. 10: Kërkesa e konsumatorëve plus humbjet në rrejtin e shpërndarjes për periudhën që përfshinë sezonet 2025/2026 -2034/2035

KËRKESA PËR ENERGJI TERMIKE PËR 10 SEZONAT E ARDHSHME (KËRKESA E KONSUMATORËVE PLUS HUMBJET NË RREJET) – periudha nga sez.2025/2026 deri 2034/2035)										
Përshkrimi	2025/26	2026/27	2027/28	2028/29	2029/30	2030/31	2031/32	2032/33	2033/34	2034/35
Kërkesa e konsumatorëve për energji termike (MWh)	319,809	339,737	355,099	364,345	378,732	394,095	408,264	422,409	436,578	450,696
Total humbjet sasiore në rrej. e shpërndarjes (MWh)	23,150	23,618	24,686	25,329	26,329	27,397	28,382	29,365	30,350	31,332
Total kërkesa e kons. plus humbjet (MWh)	342,958	363,356	379,785	389,674	405,060	421,492	436,646	451,775	466,928	482,028

Parashikimi i humbjeve të energjisë termike në rrjet

Humbjet e përgjithshme të energjisë termike në rrjet përfshijnë humbjet në rrjetin e transportit të energjisë termike (TC Kosova B – NQ Termokos) dhe në rrjetin e shpërndarjes së energjisë termike.

Në tabelën 11, janë paraqitur humbjet e përgjithshme të energjisë termike në rrjet në tre sezonat e kaluara. Siç mund të vërehet nga të dhënat e paraqitura në tabelë, humbjet e energjisë kanë treguar ulje të ndjeshme në sezonën e fundit.

Faktori kryesorë që ka ndikuar në uljen e sasisë së humbjeve të energjisë termike janë investimet në rehabilitimin e rrjetit.

Humbjet e energjisë termike gjatë sezonit ngrohës 2024/'25 kanë shënuar rënie dhe kanë qenë në nivelin 9.4% dhe krahasuar me sezonin 2023/'24, humbjet e energjisë termike në këtë sezonë janë më të vogla për 9,871 MWh apo 22.7%.

Ndërsa, krahasuar me sezonin 2022/'23, humbjet e energjisë janë më të vogla për 3,112 MWh apo 8.46%.

Pjesa më e madhe e këtyre humbjeve i referohen testimeve hidraulike dhe mbushjes së sistemit sekondar me ujë të zbutur nga rrjeti primar.

Tab. 11: Humbjet në rrjet të realizuara në tre sezonet paraprake 2022/'23, 2023/'24 dhe 2024/'25

HUMBJET NË RRJET – 3 sezonet paraprake			
Përshkrimi	2022/23	2023/24	2024/25
Humbjet sasiore në rrjetin e transportimit (nëse është e aplikueshme) (MWh)	6,164	6,592	7,196
Humbjet në përqindje në rrjetin e transportimit (%)	2	2	2
Humbjet sasiore në rrjetin e shpërndarjes (MWh)	30,597	36,932	26,458
Humbjet në përqindje në rrjetin e shpërndarjes (%)	10.00	11.00	7.50
Total humbjet sasiore në rrjet (MWh)	36,761	43,525	33,654
Total humbjet në rrjet në përqindje (%)	12	13	9.5

Niveli i humbjeve të energjisë(ujit) në sezonin 2024/25, ka qenë 7.5% dhe në këtë nivel të humbjeve kanë ndikuar këta faktorë:

- Është zgjeruar rrjeti dhe për të ka pasur testime hidraulike disa herë,
- Janë lëshuar në punë nënstacione të reja, pjesa sekondare e të cilave është mbushur me ujë nga rrjeti primar,

- Janë bërë disa herë testime (mbushje/zbrazje) të rezervuarëve të nxehtësisë të cilët janë pjesë e projektit T-1 (800m³ uji),
- Si procedurë aty ku është e mundur rrjeti sekondar në të gjitha nënstacionet mbushet nga rrjeti primar me ujë të zbutur,
- Zbrazja dhe mbushja e sistemit sekondar të ndërtesave gjatë realizimit të projektit për instalimin e matësve të energjisë termike "Prishtina Heat Save".
- Humbjet e ujit për shkak sanimit të rrjedhjeve në segmente të caktuara të rrjetit.

Edhe në sezonat në vazhdim, intenca është që të gjitha sistemet sekondare të objekteve të mbushen me ujë të zbutur, prandaj edhe "humbjet" e energjisë (ujit) nuk pritet të tregojnë rënie të theksuar.

Në vitet / sezonet vijuese parashihet që të bëhet rehabilitimi i tërësishëm i rrjetit, gjë që do të ketë ndikim në zvogëlimin e nivelit të humbjeve.

Aktualisht humbjet në rrjetin e transportit të energjisë termike janë në nivelin 2 %, duke qenë se rrjeti është i ri i komisionuar në nëntor të vitit 2014.

Për shkak se me kohë rrjeti do të vjetërsohet dhe dëmtimet mund të jenë më të shpeshta, parashihet një rritje e vogël e nivelit të humbjeve.

Parashihet që në periudhën 2025-2035 ky nivel i humbjeve të arrijë 2.80%, pra për periudhën dhjetëvjeçare një rritje mesatare e nivelit të humbjeve prej 0.75% .

Nga tabela 12, shihet rritje e dukshme e humbjeve sasiore (në MWh), që kryesisht është rrjedhojë e rritjes së planifikuar të prodhimit nga koogjenerimi dhe energjisë termike nga energjia diellore.

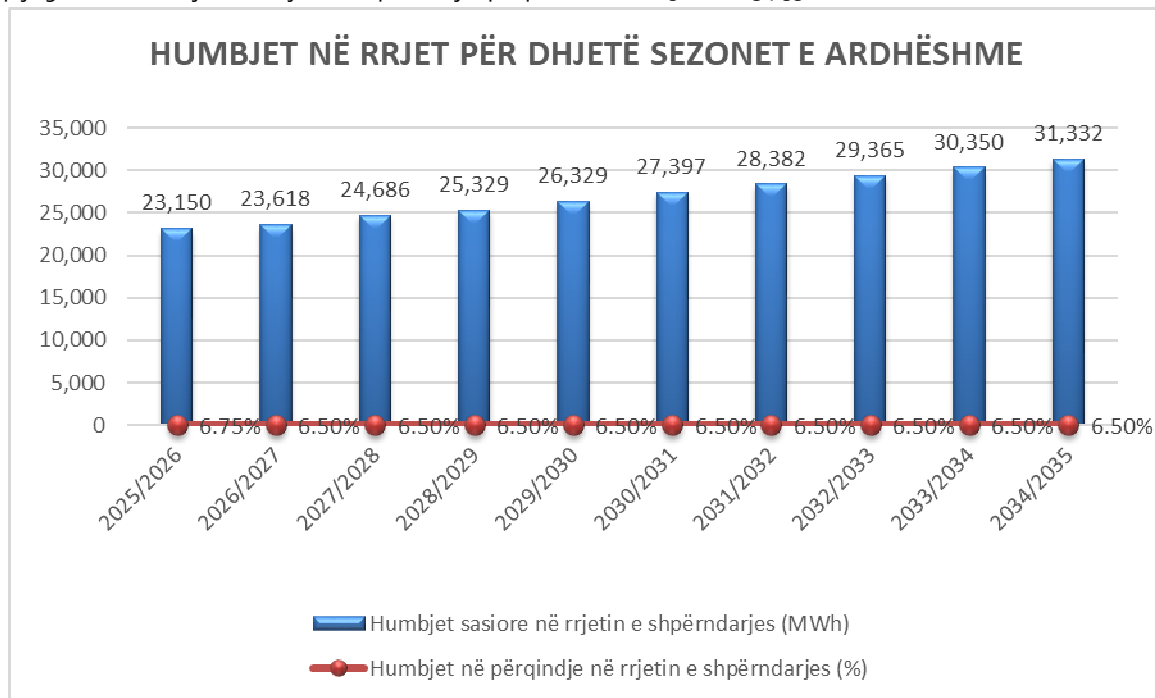
Siç vërehet nga tabela 12, parashihet zvogëlim gradual i humbjeve, mesatarisht për 0.25 % për sezonë, i cili trend i rënies planifikohet të zbres nga 6.75% në sezonën 2025/2026, për të arritur deri në nivelin prej 5.5% në sezonën 2034/35.

Në tabelën 12 , janë paraqitur humbjet e planifikuara në rrjetin e transportit dhe të shpërndarjes së energjisë termike, dhe humbjet e tërësishme, të ndara sipas sezonave ngrohëse.

Tab. 12: Planifikimi i Humbjeve të energjisë termike në rrjetin e transportit dhe të shpërndarjes periudha që përfshinë sezonat 2025/'26 deri 2034/'35

HUMBJET NË RRJET PËR DHJETË SEZONET E ARDHËSHME – periudha nga sez.(2025/2026 deri 2034/2035)										
Përshkrimi	2025/2026	2026/2027	2027/2028	2028/2029	2029/2030	2030/2031	2031/2032	2032/2033	2033/2034	2034/2035
Humbjet sasiore në rrjetin e transportimit (nëse është e aplikueshme) (MWh)	7,009	8,380	9,157	9,804	10,618	11,270	11,905	12,556	13,223	13,906
Humbjet në përqindje në rrjetin e transportimit (%)	2	2.25	2.35	2.45	2.55	2.6	2.65	2.7	2.75	2.8
Humbjet sasiore në rrjetin e shpërndarjes (MWh)	23,150	23,618	24,686	25,329	26,329	27,397	28,382	29,365	30,350	31,332
Humbjet në përqindje në rrjetin e shpërndarjes (%)	6.75	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5
Total humbjet sasiore në rrjet (MWh)	30,159	31,998	33,843	35,133	36,947	38,667	40,287	41,921	43,574	45,237
Total humbjet në rrejt në përqindje (%)	8.75	8.75	8.85	8.95	9.05	9.1	9.15	9.2	9.25	9.3

Fig 6. Paraqitja grafike e humbjeve në rrjetin e shpërndarjes për periudhën 2025/26– 2034/35



Parashikimi i Prodhimit të energjisë termike

Fillimisht duhet theksuar se prej funksionalizimit të koogjenerimit, prodhimi i energjisë termike në vazhdimësi ka shënuar rritje, dhe ka plotësuar me sukses kërkesën për energji termike, duke përmirësuar dukshëm cilësinë e ngrohjes. Në tabelën vijuese janë paraqitur të dhënat për prodhimin e energjisë termike për 3 sezonat paraprake.

Tab. 13: Prodhimi i energjisë termike për 3 sezonat paraprake 2024/'25, ,2023/'24 dhe 2022/'25

PRODHIMI I ENERJISË TERMIKE në 3 sezonet e kaluara			
Përshkrimi/Përiudha	2024/25	2023/24	2022/23
Energjia nga lënda djegëse (MWh)	0	0	56.5
Efikasiteti termik i stabilimenteve prodhuese në Ngrohtore (%)	n/a	n/a	85
Bruto prodhimi në stabilimentet prodhuese në Ngrohtore (MWh)	0	0	48.02
Bruto prodhimi në stabilimentet e kogjenerimit (nëse është e aplikueshme) (MWh)	359,816	329,617	308,156
Total bruto prodhimi i energjisë termike (MWh)	359,816	329,617	308,204
Humbjet sasiore në rrjetin e transportimit (nëse është e aplikueshme) (MWh)	7,196	6,592	6,163
Konsumi vetanak (MWh)	299	365	856
Neto prodhimi i energjisë termike (MWh)	352,320	322,660	301,185

Planifikimet për prodhimin e energjisë termike përgjithësisht janë vlerësuar për të mbuluar kërkesën e parashikuar për energji termike (konsumin). Gjithashtu planifikimet për prodhimin e energjisë termike reflektojnë edhe humbjet në rrjet, si dhe eficiencën e energjisë. Një rritje më e madhe e prodhimit të energjisë termike është paraparë me dyfishimin e kapaciteteve të kogjenerimit në TC “Kosova B” dhe me projektin për prodhimin e energjisë termike përmes energjisë diellore.Sa i përket prodhimit të energjisë termike nga stabilimentet prodhuese në Ngrohtore (me mazut), NP“Termokos”sh.a nuk ka planifikuar më prodhim të energjisë termike nga mazuti për disa arsye, e të cilat janë:

1. Stacioni i mazutit (i vjetri) është larguar për shkak të ndërtimit të objektit të ri administrativ në të njejtin lokacion.

2. Bazuar në raportin e ekspertëve të Fakultetit Teknik (FIM dhe FIN) të UP (i cekur më lartë), mbi gjendjen aktuale të dy kaldajave ekzistuese me kapacitet 116MW, ku është konstatuar se këto kaldaja nuk janë funksionale për të prodhuar energji termike.
3. Një fakt shumë me rëndësi është edhe ndotja e mjedisit e shkaktuar nga përdorimi i mazutit (duke pasur parasysh që ngrohtorja është në qendër të Prishtinës), që nuk e arsyeton shumën e investimeve të reja për këto stabilimente, duke pasur parasysh ruajtjen e mjedisit bazuar në direktivat e institucioneve vendore dhe europiane.

Ndërkaq, për sezonin ngrohës 2026/27 dhe 2027/28 është planifikuar të shpenzohen nga 8 ton naftë në Ngrohtoren e Spitalit për prodhimin e energjisë termike për nevoja të QKUK nëse është e nevojshme gjatë ditëve me temperaturë të ulët para fillimit dhe/apo pas përfundimit të sezonës së rregullt ngrohëse apo edhe në rast të avarisë në dy blloqet e "Kosovës B". Ndërsa në sezonat në vijim nuk është planifikuar furnizimi i QKUK nga Ngrohtorja e Spitalit me lëndë djegëse naftë, për shkak se nga sezona 2028/2029 planifikohet të funksionalizohet ngrohja me energji solare dhe dyfishimi i kapaciteteve prodhuese.

Në tabelën në vijim është paraqitur prodhimi bruto dhe neto i energjisë termike, i planifikuar për periudhën dhjetëvjeçare sipas sezonave, nga sezona 2025/2026 deri në sezonën 2034/2035.

Tab. 14: Planifikimi i prodhimit bruto dhe neto të energjisë termike për periudhën që përfshinë sezonat 2025/2026 deri në sezonën 2034/2035.

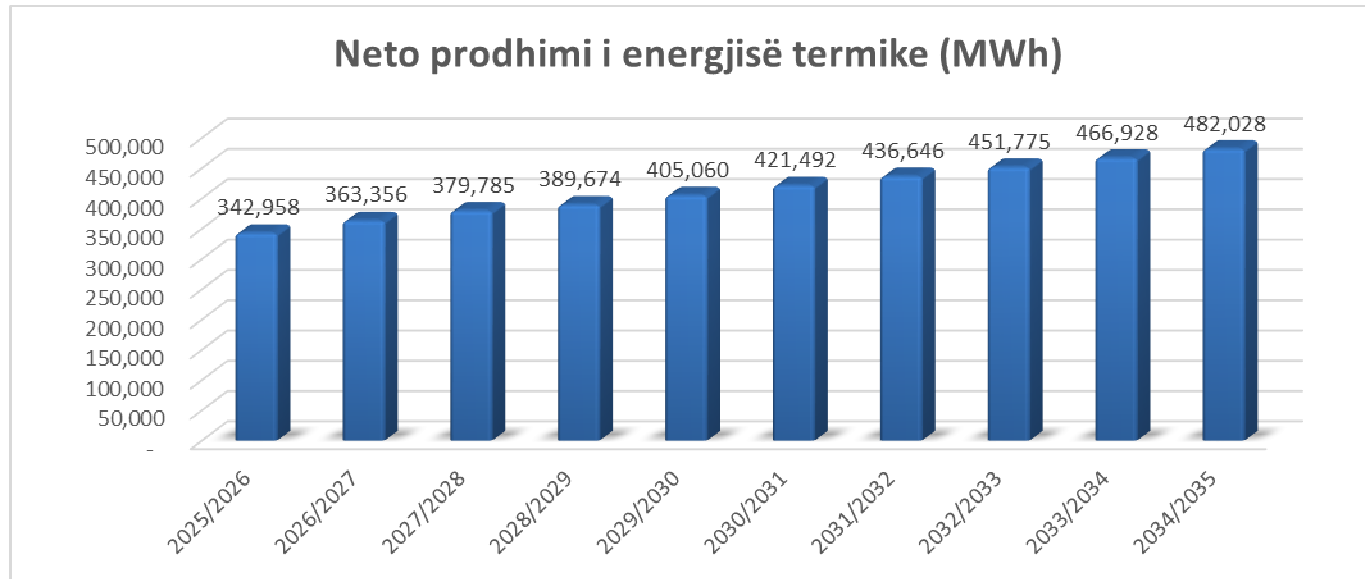
PRODHIMI I ENERGJISË TERMIKE NË 10 SEZONET E ARDHSHME – periudha nga sez.(2025/2026 deri 2034/2035)										
Përshkrim i/Muaji	2025/2026	2026/2027	2027/2028	2028/2029	2029/2030	2030/2031	2031/2032	2032/2033	2033/2034	2034/2035
Energjia nga lënda djegëse/mazut (MWh)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Efikasiteti termik i stabilimenteve prodhuese në Ngrohtoren e Qendrore (%)	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Energjia nga lënda djegëse/naftë (MWh)	0	92.8	92.8	0	0	0	0	0	0	0
Efikasiteti termik i stabilimenteve prodhuese në Ngrohtoren e QKUK (%)	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
Bruto prodhimi në stabilimentet prodhuese në Ngrohtoren e QKUK (MWh)	0	78.88	78.88	0	0	0	0	0	0	0
Bruto prodhimi në stabilimentet e kogjenerimit (nëse është e aplikueshme) (MWh)	350,468	372,356	389,562	380,178	386,378	393,462	409,251	425,031	440,852	456,634
Bruto prodhimi i energjisë termike në stabilimentet solare (nëse është e aplikueshme)(MWhTH)	0	0	0	20,000	30,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000
Total bruto prodhimi i energjisë termike (MWh)	350,468	372,435	389,641	400,178	416,378	433,462	449,251	465,031	480,852	496,634
Humbjet sasiore në rrjetin e transportimit (nëse është e aplikueshme) (MWh)	7,009	8,380	9,157	9,804	10,618	11,270	11,905	12,556	13,223	13,906
Konsumi vetanak (MWh)	500	700	700	700	700	700	700	700	700	700
Neto prodhimi i energjisë termike (MWh)	342,958	363,356	379,785	389,674	405,060	421,492	436,646	451,775	466,928	482,028

Sqarim:

1. Tek "Energjia nga lënda djegëse / naftë (MWh)", është planifikuar të shpenzohen nga 8.0 ton naftë për sez. 2026/'27 dhe sez.2027/'28 për furnizim me energji termike me kaldajat ekzistuese në Ngrohtoren e Spitalit për nevoja të QKUK gjatë ditëve me temperaturë të ulët para fillimit dhe/apo pas përfundimit të sezonës së rregullt ngrohëse (para 15 Tetorit ose pas 15 Prillit), apo edhe në rast të avarisë në dy blloqet e "Kosovës B".

Në diagramin e mëposhtëm në Fig 7. është paraqitur në formë grafike prodhimi neto i ngrohjes për periudhën 2025/2026 deri 2034/2035.

Fig 7. Paraqitja grafike e Prodhimit Neto të ngrohjes për periudhën nga sezona 2025/2026 deri tek sezona 2034/2036



Emetimi i ndotësve të ajrit nga impiantet e prodhimit të energjisë termike

Meqenëse furnizimi me energji termike është planifikuar të bëhet nga Termocentrali “Kosova B” dhe nga stabilimentet me energji diellore për prodhim të energjisë termike, dhe nuk kemi planifikuar që furnizimi me ngrohje të bëhet nga stabilimentet e prodhimit të energjisë termike në ngrohtores, prandaj rrjedhimisht nuk do të ketë emetim të ndotësve të ajrit me CO₂ dhe SO₂, nga prodhimi me mazut në kaldajat e ngrohtores “Termokos”.

Emetimet e parashikuara të CO₂ nga impiantët e koogjenerimit në Termocentralin "Kosova B" për prodhimin e energjisë termike për periudhën nga sezona 2025/'26 deri në sezonën 2034/'35, janë paraqitur në tabelën 15.

Tabela 15. Emetimet e parashikuara të CO₂ nga koogjenerimi - periudha nga sezona 2025/2026 deri në sezonën 2034/2035

Emetimet e parashikuara të CO ₂ nga koogjenerimi - periudha nga sezona ngrohëse 2025/2026 deri në sez. 2034/2035		
Sezona ngrohëse	Prodhimi bruto i energjisë termike nga koogjenerimi	Emetimi i CO ₂ nga koogjenerimi (me linjit)
	MWh	ton
2025/2026	414,446	40,813
2026/2027	375,891	37,016
2027/2028	375,891	37,016
2028/2029	398,361	39,229
2029/2030	416,686	41,033
2030/2031	433,770	42,716
2031/2032	449,559	44,271
2032/2033	465,339	45,824
2033/2034	481,160	47,382
2034/2035	496,942	48,937

**Emetimi i gazrave për njësinë (0.646 tCO₂/MWh për- linjit)*

PËRMBLEDHJE E BILANCIT AFATGJATË TË ENERGJISË TERMIKE PËR PERIUDHËN 2026-2035

Në tabelën në vijim, janë paraqitur të dhënat e përmbledhura të bilancit afatgjatë të energjisë termike për periudhën 2026-2035, të cilat janë paraqitur në tabelat paraprake.

Tabela 16. Përmbledhje e Bilancit afatgjatë të energjisë termike për periudhën 2026-2035

Nr.	Përshkrimi	Njësia	2025/26	2026/27	2027/28	2028/29	2029/30	2030/31	2031/32	2032/33	2033/34	2034/35
1	Energjia nga lënda djegëse - mazut	(MWh _{TH})	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Efikasiteti termik i stabilimenteve prodhuese në Ngrohtoren	(%)	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
3	Energjia nga lënda djegëse - naftë	(MWh _{TH})	0	93	93	0	0	0	0	0	0	0
4	Efikasiteti termik i stabilimenteve prodhuese në Ngrohtoren e Spitalit	(%)	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
5	Prodhimi bruto i energjisë termike në Stabilimentet prodhuese të Ngrohtores	(MWh _{TH})	0	79	79	0	0	0	0	0	0	0
6	Prodhimi bruto i energjisë termike në stabilimentet e kogjenerimit (nëse është e aplikueshme)	(MWh _{TH})	350,468	372,356	389,562	380,178	386,378	393,462	409,251	425,031	440,852	456,634
7	Prodhimi bruto i energjisë termike nga solarja (nëse është e aplikueshme)	(MWh _{TH})	0	0	0	20,000	30,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000
8	Total Bruto Prodhimi i energjisë termike	(MWh _{TH})	350,468	372,435	389,641	400,178	416,378	433,462	449,251	465,031	480,852	496,634
9	Humbjet sasiore në rrjetin e transportit (rrjetin e kogjenerimit)	(MWh _{TH})	7,009	8,380	9,157	9,804	10,618	11,270	11,905	12,556	13,223	13,906
10	Humbjet në përqindje në rrjetin e transportit (nëse është e aplikueshme)	(%)	2.00	2.25	2.35	2.45	2.55	2.60	2.65	2.70	2.75	2.80
11	Konsumi vetanak	(MWh _{TH})	500	700	700	700	700	700	700	700	700	700
12	Neto Prodhimi i energjisë termike / energjia termike e futur në rrjetin e shpërndarjes	(MWh _{TH})	342,958	363,356	379,785	389,674	405,060	421,492	436,646	451,775	466,928	482,028
13	Humbjet sasiore në rrjetin e shpërndarjes	(MWh _{TH})	23,150	23,618	24,686	25,329	26,329	27,397	28,382	29,365	30,350	31,332
14	Humbjet në përqindje në rrjetin e shpërndarjes	(%)	6.75	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50
15	Furnizimi me energji termike	(MWh _{TH})	319,809	339,737	355,099	364,345	378,732	394,095	408,264	422,409	436,578	450,696
16	Shpenzimi i lëndës djegëse /naftë	(ton)	0	8	8	0	0	0	0	0	0	0
17	Sipërfaqja ngrohëse	m ²	2,356,445	2,506,445	2,696,445	2,881,445	3,043,945	3,174,345	3,294,345	3,414,345	3,534,345	3,654,345
18	Numri i nënstacioneve termike	-	896	935	970	1,070	1,220	1,370	1,470	1,520	1,540	1,560
19	Kapaciteti i instaluar prodhues	MW	274	274	274	424	424	424	424	424	424	424
20	Gjatësia e trasesë së tubacionit të rrjetit	km	111	120	135	155	175	183	186	188	190	200

***Sqarim :**

1. Energjia nga lënda djegëse (naftë), është planifikuar të shpenzohet nga 8 ton naftë në Ngrohtoren e Spitalit (për sezonin 2026/'27 dhe sez.2027/'28), për nevoja të QKUK gjatë ditëve me temperaturë të ulët para fillimit dhe/apo pas përfundimit të sezonës së rregullt ngrohëse.

2. Tek Kapaciteti I instaluar prodhues është planifikuar që, nga sezoni 2028/29 të funksionalizohet projekti për furnizim me energji termike përmes energjisë diellore me kapacitet prej 50MWth dhe Projekti për dyfishimin e kapacitetit të energjisë termike prej 140 MWth, nga të cilat 100MWth do të shfrytëzohen nga NP " Termokos"Sh.a, ndërsa 40 MW nga komuna e Obiliqit.