



BILANCI VJETOR I ENERGJISË TERMIKE

PËR VITIN 2021

Prishtinë, nëntor 2020

PËRMBAJTJA

HYRJE	3
PERFORMANCA ENERGJETIKE NË SEZONAT E KALUARA.....	3
Energjia termike e prodhuar, energjia e liferuar dhe humbjet në MWth	3
HUMBJET E UJIT	4
SISTEMI I ENERGJISË TERMIKE	5
Historiku	5
Përshkrimi i kapaciteteve për prodhimin e energjisë termike	6
Përshkrimi i rrjetit të shpërndarjes.....	7
Vizioni për zhvillimin e sistemit të energjisë termike.....	8
PARASHIKIMI I KËRKESËS PËR ENERGJI TERMIKE.....	10
Metodologjia.....	10
Detaje lidhur me parashikimin e kërkesës	10
Parashikimi i kërkesës për energji termike	10
Parashikimi i humbjeve në rrjet	11
Prodhimi i energjisë termike	12
PËRMBLEDHJE E BILANCIT VJETOR TË ENERGJISË.....	14

HYRJE

Bilanci Vjetor i Energjisë Termike, është përpiluar në pajtim me Ligjin Nr. 05/L-081 për Energjinë (neni 8), ku specifikohet se Bilanci vjetor zhvillohet nga Operatori i Sistemit të Shpërndarjes së Energjisë Termike, dhe pas marrjes së mendimit nga Ministria e Ekonomisë dhe Ambientit (MEA), dorëzohen për miratim në Zyrën e Rregullatorit për Energji (ZRRE).

Ky dokument hartohet në këtë format dhe paraqet planifikimin për një periudhë sezonale (vjetore) 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 Bilanc janë të bazuara në të dhënat historike të sezoneve të fundit, në projeksionet zhvillimore aktuale, dhe në dokumentet (strategjitë, studimet) relevante, prandaj të dhënat e paraqitura mund të konsiderohen se kanë saktësi dhe besueshmëri relative.

PERFORMANCA ENERGJETIKE NË SEZONET E KALUARA

Energjia termike e prodhuar, e furnizuar dhe humbjet në rrjet

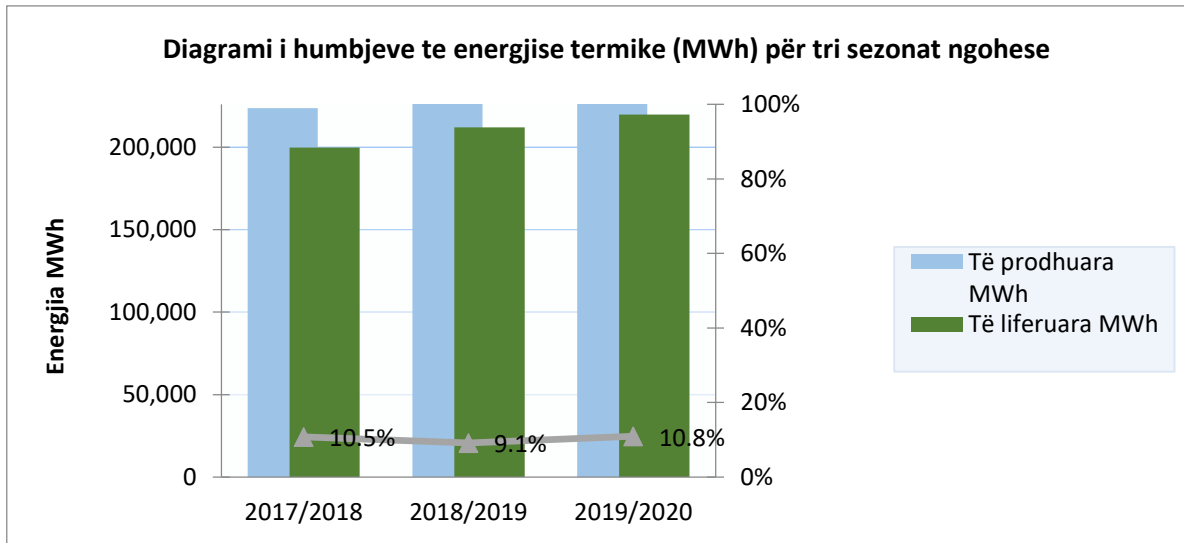
Në vijim janë paraqitur të dhënat respektive për tre sezonet e fundit. Në sezonin 2019/2020 gjenerimi i ngrohjes ka qenë 246,733.00 MWh_{TH} apo 5% më i madh se sa në sezonin e kaluar 2018/2019 dhe për 9% më i madh se sa në sezonin 2017/2018. Ndërsa, liferimi i energjisë termike deri tek konsumatorët në sezonin 2019/2020 ka qenë 219,917MWh_{TH}, respektivisht 4% më i madh se sa në sezonin 2018/2019 dhe 9% më i madh krahasuar me sezonin 2017/2018. Humbjet e energjisë termike në këtë sezonë 2019/2020, kanë qenë 10.8 %, përderisa në dy sezonet e kaluara kanë qenë 9.1%dhe10.5%.

Në vijim, në mënyrë tabelare dhe grafike janë paraqitur të përmblëdhura të dhënat e prodhimit dhe furnizimit me ngrohje, si dhe humbjet përkatëse për tre sezonat e kaluara 2019/20, 2018/19 dhe 2017/18.

Tabela 1. Energjia e prodhuar, energjia e liferuar tek konsumatorët, humbjet në rrjetin e transmetimit dhe shpërndarjes

Sezoni	Të prodhuara	Të liferuara	Humbjet	
	MWh _{TH}	MWh _{TH}	në MWh _{TH}	në %
2019/2020	246,733	219,917	26,130	10.8
2018/2019	233,777	211,962	20,995	9.1
2017/2018	223,738	199,862	23,056	10.5

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



Sqarim : Diferenca në mes energjisë së prodhuar dhe të liferuara dhe humbjeve të energjisë, paraqet konsumin vetatak.

Siç mund të vërehet nga të dhënat e lartpërshkruara humbjet e energjisë termike kanë pësuar një rritje të ndjeshme krahasuar me sezonin 2018/19 për shkak të realizimit të projektit të EU-së për rehabilitim të rrejtit dhe nënstacioneve, si dhe zgjerim të rrejtit dhe nënstacioneve të reja. Konkretisht punimet e projektit janë kryer edhe përgjatë një periudhe të sezonit të ngrohjes 2019/2020, ku ka qenë e nevojshme të bëhen testime hidraulike në segmente të caktuara të rrjeti, e po ashtu kur janë instaluar nënstacionet e reja fillimisht rrjeti sekondarë është mbushur me ujë nga rrjeti primarë.

Humbjet e ujit

Humbjet e ujit gjatë sezonit ngrohës 2019/2020 janë gjithsejtë 61,910 m³, respektivisht 2,688 m³ apo 4.5% më të mëdha se sa në sezonin e kaluar 2018/2019. Ndërsa krahasuar me sezonin 2017/2018, humbjet e ujit në këtë sezonë janë po ashtu më të vogla për 5 900m³ ose 8.7%.

Më poshtë janë paraqitur në mënyrë tabelore dhe grafike humbjet e ujit për tre sezonet ngrohëse 2017/2018, 2018/2019 dhe 2019/2020.

Tabela 2. Humbjet e ujit m³ në tre sezonat ngrohëse 2017/2018, 2018/2019 dhe 2019/2020.

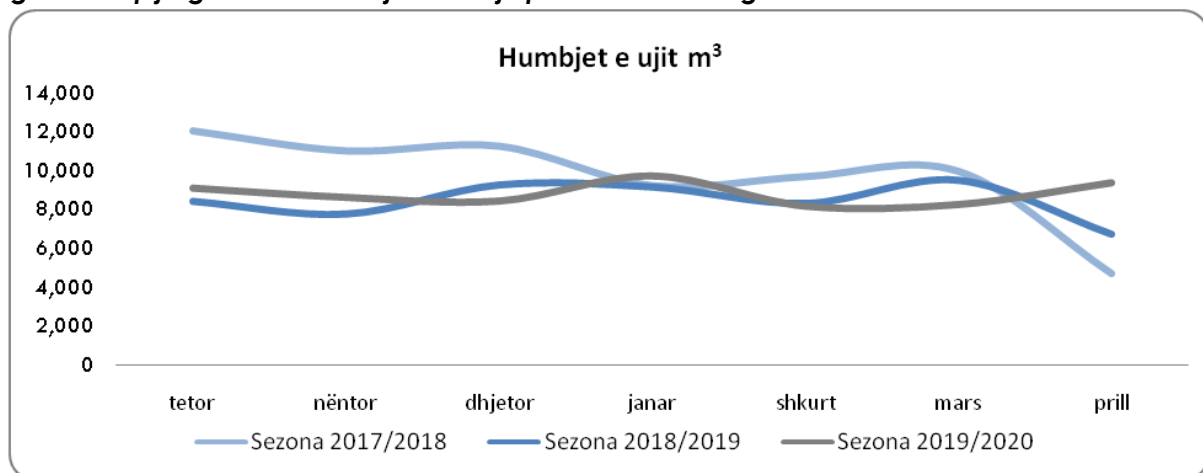
Humbjet e ujit m ³	Sezona 2019/2020	Sezona 2018/2019	Sezona 2017/2018
tetor	9,131	8,428	12,031
nëntor	8,656	7,783	11,003
dhjetor	8,465	9,268	11,244
janar	9,757	9,160	9,215
shkurt	8,203	8,325	9,679
mars	8,287	9,500	9,952
prill	9,411	6,758	4,686
Total	61,910	59,222	67,810

Siç mund të shihet nga të dhënat e lartëparaqitura, humbjet e ujit janë rritur ndjeshëm në sezonën e fundit për këto arsye:

- Është zgjeruar rrjeti dhe për të ka pasur testime hidraulike disa herë,
- Pjesa sekondare e objekteve të reja dhe atyre ku janë ndërruar nënstationet janë mbushur me ujë nga rrjeti primarë.

Në figurën 2 është dhënë Paraqitja grafike e humbjeve të ujit për tre sezonet ngrohëse 2017/2018, 2018/2019 dhe 2019/2020.

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



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, me një çmim më të lirë se sa alternativat tjera të ngrohjes.

Aktualisht, NP "Termokos" Sh.A. ofron ngrohje qendrore për 14,961 konsumator (prej të cilëve 13,572 janë konsumator banesor dhe 1,389 konsumator afarist). Përderisa, numri i konsumatorëve potencial që parashihet të kyçen në sistemin e ngrohjes qendrore të NP "Termokos" Sh.A për sezonin 2020/2021 është përafërsisht 642 konsumatorë, prej të cilëve 549 konsumatorë të amvisërisë dhe 93 konsumatorë afarist.

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 rinj, të kategorive të ngjashme me konsumatorët ekzistues, gjegjësisht një bazë konsumatorësh me kombinatorikë të përafërt me profilin e konsumatorëve të amvisërisë dhe bizneseve e institucioneve.

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 ekstrahohet 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

Njesia gjeneruese	Kapaciteti i instaluar	Kapacitet	Viti i prodh/instal.	Vendi
Sistemi i kogjene. - TC Kosova B	2x70MW	140MW	2014	TC Kosova B

Termokosi disponon edhe me kapacitete të veta të prodhimit të energjisë termike, kaldajat me lëndën djegëse mazut, të cilat janë përdorur para funksionalizimit të sistemit të koogjenerimit. Këto njësi prodhuese janë funksionale dhe mund të përdoren në raste specifike (mbulimi i kërkesave të energjisë në pikun e ngarkesës, dhe në rast të ndërprerjes së furnizimit nga KEK – TC Kosova B).

Tabela 4. Kapacitetet e stabilimenteve të prodhimit të energjisë termike

Njesia gjeneruese	Kapaciteti instal.	η (%)	Kapaciteti operativ	Lënda djeg.	Kons l.d. Kg/ MWh	Viti i prodh/ins	Vendi
Sistemi i kogjen. TC Kosova B	2x70= 140MW _{TH}	98	137.48 MW _{TH}	Linjit	-	2014	TC Kosova B
Kaldaja me ujë të nxehtë	2x58 = 116MW _{TH}	85	98.6 MW _{TH}	Mazut	105	1978	Termokos
	2x7= 14MW _{TH}	90	12.6 MW _{TH}	Dizel	96	1983	Ngroh. e QKUK
	4 MW _{TH}	90	3.6 MW _{TH}	Mazut	96	2003	Termokos
Total kapac. Ngrohtores	134 MW _{TH}	85.6	114.8 MW _{TH}	-	-	-	-
Total kapacit. gjenerues	274 MW _{TH}	92	252.28 MW _{TH}	-	-	-	-

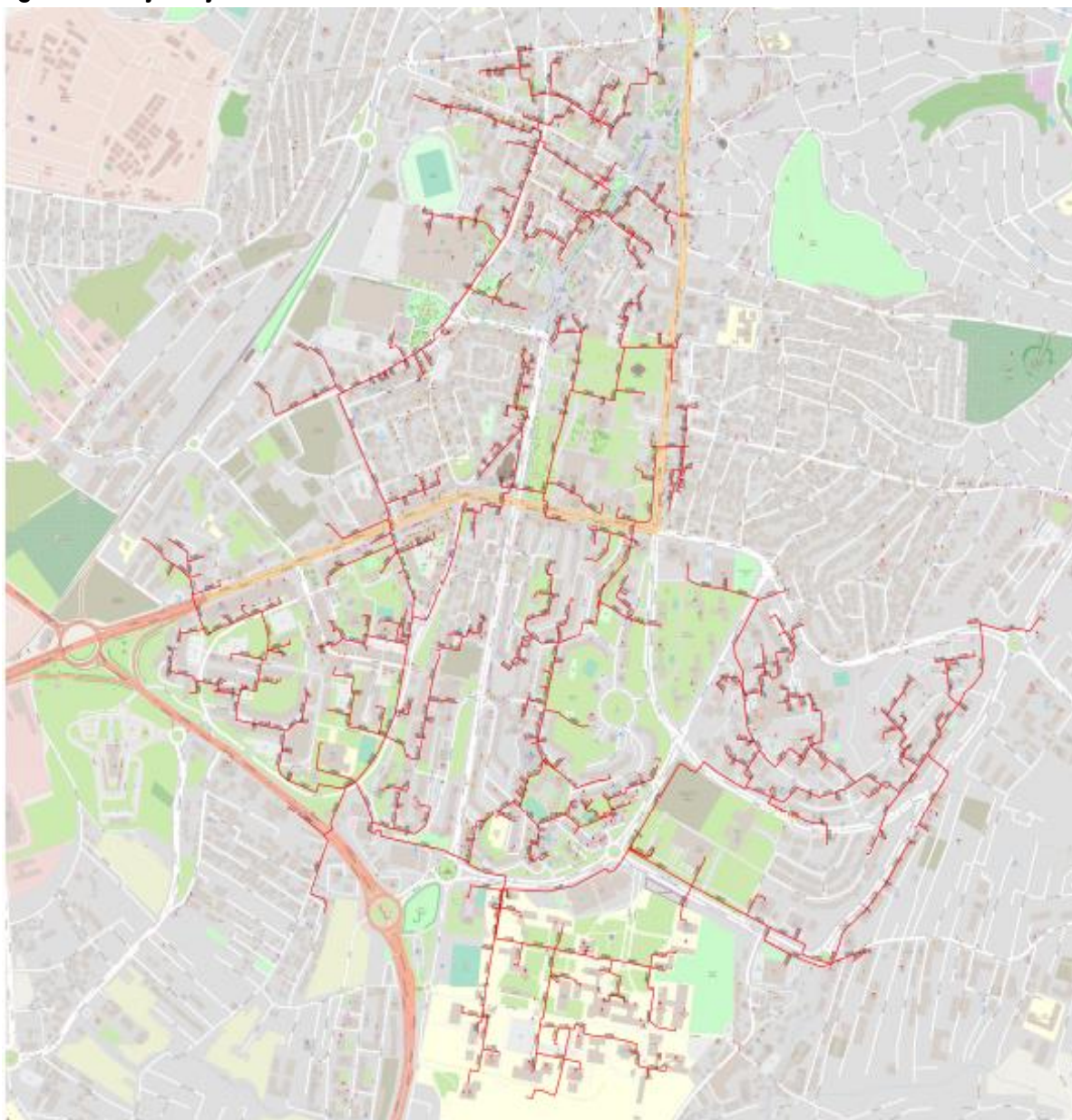
Përshkrimi i rrjetit të shpërndarjes

Rrjeti primar i shpërndarjes me gjatësi të tubacionit prej 82 km dhe kapacitet të ujit prej 3,500m³, është i instaluar kryesisht në vitet e 70-ta, në pjesën e urbanizuar të Prishtinës. Përkundër investimeve intenzive, posaçërisht në vitin e fundit, nuk është arritur të rehabilitohet i tërë rrjeti i shpërndarjes - rreth 80% e rrjetit është me gypa të rinjë të paraizoluara kurse pjesa tjetër me gypa të amortizuar.

Tabela 5. Karakteristikat kryesore të rrjetit primar të shpërndarjes

Rrjeti i shpërndarjes dhe nënstationet - NP Termokossh.a.		
Numri i nënstationeve	Gjatësia e rrjetit(km)	Numri i matësve në termonënstacione
460 total	82	Nga 443 nënstatione aktive në 350 nënstatione janë të vendosur matesit dhe janë funksional kurse në 93 nënstatione (kryesisht nënstatione të vogla për nga kapaciteti) nuk ka matës.
443 aktive		
17 pasive		

Në figurën më poshtë është paraqitur skema e rrjetit aktual të shpërndarje

Figura 3. Shtrirja e rrjetit

Vizioni për zhvillimin e sistemit të energjisë termike

Termokosi, planet afatgjata për prodhimin të energjisë termike i bazon në sistemin e koogjenerimit, si burim i sigurt, ekonomikisht i favorshëm dhe i përshtatshëm në kuptim të mbrojtjes së ambientit. Kapaciteti aktual prej 140MW_{TH} (2x70 MW_{TH}) dhe aftësia bartëse e termopërquesit (Rrjetit të transportit të energjisë termike) TC Kosova B – Termokos prej 160 MW_{TH}, janë faktorë limitues për ekstraktim më të madh energjisë.

Në vitet e ardhshme priten investime të mëdha në rrjetin e ngrohjes për rehabilitimin dhe zgjerimin e rrjetit, që rezulton në rritjen e sipërfaqes ngrohëse të kyçur në sistemin e ngrohjes qendrore të Termokos. Detajet janë të paraqitura në tabelat e mëposhtme.

Tabela 6. Skenari 1. Projektioni i Mesëm

Viti	investimet/mil €	Zgjerimi i sipërfaqes m ²	Sipërfaqja aktuale e kyçur m ²	Sipërfaqja totale e kyçur m ²
2020	1-2.5	34,855.50	1,386,123.77	1,420,979.27
2021	2.5-3	69,711.00	1,420,979.27	1,490,690.27

Tab.7: Skenari 2. Projektioni i Lartë

Viti	investimet/mil €	Zgjerimi i sipërfaqes m ²	Sipërfaqja aktuale e kyçur m ²	Sipërfaqja totale e kyçur m ²
2020	2-2.5	60,000.00	1,386,123.77	1,446,123.77
2021	2.5-4	100,000.00	1,446,123.77	1,546,123.77

Zgjerimi i sipërfaqes në vitin 2021 planifikohet të realizohet bazuar në donacionet për zgjerim të rrjetit, të realizuar nga Komisioni Evropian (i cili përfundon në fund të këtij viti) dhe nga donacionet që pritet të realizohen në vitin 2021 si donacion nga KfW, dhe një pjesë me vetfinancim.

Donacionet e projektuara nga Donatorët për vitin 2021:

- 5.5 milion euro - Qeveria Gjermane dhe Qeveria e Luksemburgut përmes KfW, Komuna e Prishtinës; Projekti për Modernizim dhe zgjerim të rrjetit,
- 1.5 milion euro- Qeveria Amerikane – MCC; Projekti: Instalimi i matësve të energjisë termike.

Total: 7 milion euro.

Ndërsa investimet që do të realizohet me vetëfinancim në kuadër të zgjerimit të rrjetit, përfshinë kyçjen e këtyre objekteve:

1. Klinika e Mjekimit Intenziv dhe Rehabilitimit,
2. Klinika Sportive,
3. Ndërtesa e Kryçit të kuq,
4. Objekti I Agjencionit për privatizim (AKP).

PARASHIKIMI I KËRKESËS PËR ENERGJI TERMIKE

Metodologjia

Metodologjia e përdorur për parashikimin e kërkesës për ngrohje është bazuar në të dhënat historike të konsumit të ngrohjes, karakteristikat e sistemit të ngrohjes qendrore në kuptim të mundësisë për zgjerimin e rrjetit e rrjedhimisht rritje 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 e po ashtu edhe planifikimet e rritjes ekonomike të gjithmbarshme në shkallë vendi.

Projeksionet zhvillimore të sistemit të ngrohjes qendrore të NP“Termokos”Sh.A 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.

Gjithashtu ndikimi i rritjes së gjithmbarshme ekonomike vlerësohet përmes indikatorëve të zhvillimit ekonomik .

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. Në sezonet e mëhershme (5 deri në 10 vjetët e fundit) gjer me funksionalizimin e sistemit të koogjenerimit në vitin 2014, furnizimi me ngrohje nga NP“Termokos” Sh.A nuk ka qenë në nivelin e duhur, prandaj edhe kërkesa për kyçje në sistemin e ngrohjes qendrore ka qenë e papërfillshme. Në Masterplan, janë paraparë kahet e zhvillimit dhe zgjerimit të rrjetit të shpërndarjes, përkatësisht përfshirja e konsumatorëve të rinjë. Numri i konsumatorëve të rinjë, përveç nga fizibiliteti i zgjerimit të rrjetit në pjesë të caktuara të qyteti, determinohet edhe me kapacitetin energjetik në dispozicion nga sistemi i koogjenerimit, i cili aktualisht është 140MW_{TH}.

Numri i konsumatorëve të rinjë dhe energjia e angazhuar për ta, është paraqitur në strategjinë e zhvillimit dhe zgjerimit të rrjetit shpërndarës të Termokosit (dy skenarë të zhvillimit). Për hartimin e këtij Bilanci është marrë projeksioni (skenari) i mesëm. Siç vërehet nga tabela 6, për vitin 2021 është parashikuar një rritje e sipërfaqes ngrohëse të kyçur prej rreth 69,711m². Ky parashikim për rritje është bazuar kryesisht në projektin për rehabilitim dhe zgjerim të rrjetit të Komisionit Evropian i cili do të përfundohet tërësisht në fund të vitit 2020, e gjithashtu me zhvillimin gradual të projektit të KfW.

Në tabelën vijuese është paraqitur planifikimi vjetor i kërkesës respektivisht furnizimit të konsumatorëve me energji termike i ndarë sipas muajve për vitin 2021 .

Tabela 8. Parashikimi i kërkesës/furnizimit për energji termike 2021

KËRKESA E KONSUMATORËVE PËR ENERGJI TERMIKE – VITI 2021									
	Konsumatorët Shtëpiak			Konsumatorët Komercial e Institucional			Total Konsumatorët		
	Sip. Ngroh. (m ²)	Kapac. Term. (MW)	Sasia e en. term. (MWh)	Sip. Ngroh. (m ²)	Kapac. Term. (MW)	Sasia e en. term. (MWh)	Sip. Ngroh. (m ²)	Kapac. Term. (MW)	Sasia e en. term. (MWh)
Janar	820,000.0	73.80	26,216	585,000.00	64.35	24,199	1,405,000.0	138.15	50,415
Shkurt	822,000.0	73.98	21,321	590,000.00	64.90	19,681	1,412,000.0	138.88	41,001
Mars	825,000.0	74.25	19,802	590,000.00	64.90	18,279	1,415,000.0	139.15	38,081
Prill	830,000.0	74.70	7,292	595,000.00	65.45	6,731	1,425,000.0	140.15	14,023
Tetor	830,000.0	74.70	8,213	595,000.00	65.45	7,581	1,425,000.0	140.15	15,794
Nëntor	852,565.7	76.73	21,330	603,269.08	66.36	19,689	1,455,834.8	143.09	41,020
Dhjetor	852,565.7	76.73	26,228	603,269.08	66.36	24,210	1,455,834.8	143.09	50,438
Total / Mes. *	833,161.6	75.0	130,402	594,505.5	65.4	120,371	1,427,667.1	140.4	250,773

Në tabelën më poshtë paraqitet kërkesa e planifikuar për energji termike edhe humbjet në rrjet.

Tabela 9. Parashikimi i kërkesës për energji termikedhe humbjet në rrjet për vitin 2021

KËRKESA PËR ENERGJI TERMIKE (KËRKESA E KONSUMATORËVE PLUS HUMBJET NË RRJET) – VITI 2021								
Përshkrimi	Janar	Shkurt	Mars	Prill	Tetor	Nëntor	Dhjetor	Total
Kërkesa e konsumatorëve për energji termike (MWh)	50,415	41,001	38,081	14,023	15,794	41,020	50,438	250,773
Total humbjet sasiore në rrjet (MWh)	4,563	3,711	3,447	1,269	1,430	3,713	4,565	22,698
Total kërkesa e kons. plus humbjet (MWh)	54,979	44,712	41,528	15,293	17,223	44,732	55,004	273,471

Parashikimi i humbjeve në rrjet

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

Humbjet në rrjetin e transportit të energjisë termike TC Kosova B - N.P Termokos Sh.A, parashihet të jenë 2% apo 5,458 MWh_{TH}.

Në vitin 2021, në rrjetin e shpërndarjes parashihet që nivel i humbjeve të bie nga 8.9% në 8.3%. Niveli i humbjeve të energjisë (ujit) në rrjetin e shpërndarjes, krahasuar me vitet/sezont e kaluara, është rritur ndjeshëm në sezonën e fundit për këto arsye:

- Është zgjeruar rrjeti dhe për të ka pasur testime hidraulike disa herë;
- Pjesa sekondare e objekteve të reja dhe atyre ku janë ndërruar nënstationet janë mbushur me ujë nga rrjeti primarë;

- Edhe në sezonat në vazhdim, intenca është që të gjitha sistemet sekondare të mbushen me ujë të zbutur, prandaj edhe “humbjet” e energjisë (ujit) do të jenë më të mëdha se në sezonat e mëparshme.

Me implementimin e “Projektit për Rehabilitim dhe zgjerim të rrjetit” të financuar nga Komisioni Evropian, janë realizuar :

- Zgjerimi i rrjetit me 50 nënstacione të reja ,
- Rehabilitim i 100 termonëntacioneve,
- Zgjerim i rrjetit të termopërquesit – 3 960m trasë,
- Zëvendësim i rrjetit të termopërquesit – 3 280m trasë .

Në tabelën më poshtë janë paraqitur detajet për humbjet në rrjetin e transportit (koogjenerimit,TC Kosova B – NP Termokos) dhe për humbjet në rrjetin e shpërndarjes për vitin 2021.

Tabela 10 .Humbjet në rrjetin e transportit dhe të shpërndarjes së energjisë termike për vitin 2021

HUMBJET NË RRJET - VITI 2021								
Përshkrimi	Janar	Shkurt	Mars	Prill	Tetor	Nëntor	Dhjetor	Total/ Mesatare
Humbjet sasiore në rrjetin e transportimit (nëse është e aplikueshme) (MWh)	1,102	892	827	302	341	892	1,102	5,458
Humbjet në përqindje në rrjetin e transportimit (%)	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
Humbjet sasiore në rrjetin e shpërndarjes (MWh)	4,563	3,711	3,447	1,269	1,430	3,713	4,565	22,698
Humbjet në përqindje në rrjetin e shpërndarjes (%)	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3
Total humbjet sasiore në rrjet (MWh)	5,665	4,603	4,273	1,571	1,771	4,605	5,667	28,156
Total humbjet në rrjet në përqindje (%)	10.3	10.3	10.3	10.3	10.3	10.3	10.3	10.3

Prodhimi i energjisë termike

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.

Siç është thënë më lartë NP“Termokos”Sh.A prodhimin e energjisë termike e bazon në stabilimentet e koogjenerimit në TC Kosova B me kapacitet nominal prej 140MW_{TH}. Mirëpo, NP“Termokos”Sh.A disponon me kapacitet e veta rezervë të prodhimit me kapacitet nominal prej 134 MW_{TH}, që planifikon t'i shfrytëzoj për periudha të shkurta kohore, vetëm në rast të ndërprerjeve të pa-planifikuara të stabilimenteve të koogjenerimit në TC Kosova B.

Parashikimet janë për një periudhë 10 ditore. Duke marrë parasysh të dhënat historike të prodhimit, që shpenzimi mesatar ditor i lëndës djegëse-mazut është rreth

70 ton/ditë, atëherë sasia e mazutit prej 710 ton mazut do të mjaftonte për periudhën dhjetditore. Kur merret parasysh efikasiteti i kaldajave prej 85%, atëherë prodhimi i parashikuar bruto nga stabilimentet e ngrhotores së NP Termokos Sh.A është 6,819.72 MWh_{TH}.

Në tabelën më poshtë janë paraqitur parashikimet vjetore (për vitin 2021) të prodhimit bruto të energjisë termike nga kogjenerimi dhe nga kapacitetet e prodhuese të ngrhotores.

Tabela 11. Prodhimi bruto vjetor i energjisë termike 2021

Prodhimi bruto I energjisë termike	
Prodhimi i energjisë termike nga kogjenerimi (MWh _{TER})	272,896
Prodhimi i energjisë termike në Ngrhoitore (MWh _{TER})	6,820
Total bruto prodhimi(MWh_{TER})	279,716

Në tabelën vijuese janë paraqitur të dhënat për prodhimin bruto dhe neto të energjisë termike nga kogjenerimi sipas muajve për vitin 2021.

Tabela 12. Prodhimi bruto dhe neto i energjisë termike sipas muajve për vitin 2021

PRODHIMI I ENERGJISË TERMIKE - VITI 2021								
Përshkrimi/Muaji	Janar	Shkurt	Mars	Prill	Tetor	Nëntor	Dhjetor	Total/Mesatare
Energjia nga lënda djegëse (MWh)	1,337	1,337	1,337	669	669	1,337	1,337	8,023
Efikasiteti termik i stabilimenteve prodhuese në Ngrhoitore (%)	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
Bruto prodhimi në stabilimentet prodhuese në Ngrhoitore (MWh)	1,137	1,137	1,137	568	568	1,137	1,137	6,820
Bruto prodhimi në stabilimentet e koogjenerimit (nëse është e aplikueshme) (MWh)	55,104	44,608	41,328	15,088	17,056	44,608	55,104	272,896
Total bruto prodhimi i energjisë termike (MWh)	56,241	45,745	42,465	15,656	17,624	45,745	56,241	279,716
Humbjet sasiore në rrjetin e transportimit (nëse është e aplikueshme) (MWh)	1,102	892	827	302	341	892	1,102	5,458
Konsumi vetanak (MWh)	160	140	110	62	60	120	135	787
Neto prodhimi i energjisë termike (MWh)	54,979	44,712	41,528	15,293	17,223	44,732	55,004	273,471

Planifikimi i remonteve dhe riparimeve për vitin 2021

Departamenti i Prodhimit/Koogjenerimit

- **Ngrohtorja Qendrore (r)**

- Remonti i pompave qarkulluese variabile, pompat: 62P3_dhe 62P4, ndërrimi i kushinetave, puthitësave, boshtit dhe qarkut të pompave.
- Freskimi i elektromotorrëve të pompave qarkulluese variabile.
- Kontrollimi i paisjeve elektrike.
- Remonti i pompave 1 dhe 2 për mbajtje të presionit në rrjetin e qytetit,
- Pastrimi kimik dhe konzervimi i kaldajave në: Ngrohtoren Qëndrore, Ngrohtoren Spitalore, dhe (pas përfundimit të sezonit ngrohës 2020/2021);
- Servisim i zbutësve të vjetër.

- **Stacioni për ekstraktimin e nxehtësisë-HES(r)**

- Remonti i pompave të kondenzatit P1 dhe P2: ndërrimi i kushinetave, puthitësave, etj. Puna do të kryet nga ekipet e specializuara nga KSB,
- Freskim i motorave të pompave të kondenzatit,
- Kontrollim i anës ujore të kondenzatorëve të nxehtësisë: KDN-1 dhe KDN-2, dhe sipas nevojës pastrimi kimik nga ana ujore,
- Bazhdarimi i matësve të energjisë, bazuar në marrëveshjen për furnizim me ngrohje KEK- Termokos,
- Kontrollimi i paisjeve elektrike

- **Stacioni për pranim të nxehtësisë – HRS(r)**

- Remont i pompës së koogjenerimit 121P001;
- Pastrimi kimik i këmbyesve të nxehtësisë sipas nevojës;
- Revizion i pompave për mbajtje të presionit në rrjetin e koogjenerimit;
- Servisimi i zbutësve të ri të koogjenerimit, dhe;
- Kontrollimi i paisjeve elektrike.

- **Termonënstacioni kryesor i Bregut të Diellit (r)**

- Riparimi i filtrave DN350, në hyrje të termonënstacionit kryesor të Bregu i Diellit;
- Remont i pompave qarkulluese Etanorm, pompa 2 dhe 3, ndërrimi i kushinetave freskim i elektromotorëve, etj;
- Pastrimi kimik i këmbysve të nxehtësisë;

- Sipas kërkesës së distribuimit, gjatë sezonit bëhet pastrimi kimik i këmbyesve në të gjitha rajonet e distribuimit, dhe;
- Kontrollimi i paisjeve elektrike.

Departamenti i Distribuimit

Meqenëse specifikimi i segmenteve të cilat do të realizohen nga donacionet e KfW, ende nuk e kemi pranuar, aktualisht nuk mund të paraqesim lokacionet specifike dhe gjatësinë e trasave për ndërrim, riparim apo remont të pajisjeve të nënstacioneve.

Sidoqoftë, realizimi i riparimeve, remonteve dhe mirëmbajtja e rrjetit dhe termonënstacioneve , duhet të kryhet gjatë periudhës prill- tetor 2021.

Tabela 13. Planifikimi i riparimeve dhe remonteve -2021

PLANIFIKIMET E RIPARIMEVE, REMONTEVE DHE MIRËMBAJTJEVE NË VITIN 2021													
Muajt	Janar	Shkurt	Mars	Prill	Maj	Qershor	Korrik	Gusht	Shtator	Tetor	Nëntor	Dhjetor	Total muajt
Njësia e prodhimit të En. Term.													
Gjeneratori U1						r		r	r				
Gjeneratori Un						r		r	r				
Njësia prodhuese në ngrohtore					r	r		r	r				
Rrjeti dhe nënstacionet				R	R,r	R,r	R	R,r	R,r	R,r			
Total R, r				R	R,2r	R,4r	R	R,4r	R,4r	R,r			

'R' I referohet Remonteve, Riparimeve Madhore; 'r' I referohet remonteve dhe riparimeve të zakonshme

PËRMBLEDHJE E BILANCIT VJETOR TË ENERGJISË TERMIKE PËR VITIN 2021

Nr.	Përshkrimi -viti 2021	Njësia	Vlera
1	Energjia nga lënda djegëse - mazuti	(MWh _{TH})	8,023
2	Efikasiteti termik i stabilimenteve prodhuese në Ngrohtore	(%)	85
3	Prodhimi bruto i energjisë termike në Stabilimentet prodhuese të Ngrohtores	(MWh _{TH})	6,820
4	Prodhimi bruto i energjisë termike në stabilimentet e koogjenerimit	(MWh _{TH})	272,896
5	Total Bruto Prodhimi i energjisë termike	(MWh _{TH})	279,716
6	Humbjet sasiore në rrjetin e transportit (rrjetin e koogjenerimit)	(MWh _{TH})	5,458
7	Humbjet në përqindje në rrjetin e transportit	(%)	2
8	Konsumi vetanak	(MWh _{TH})	787
9	Neto Prodhimi i energjisë termike / energjia termike e futur në rrjetin e shpërndarjes	(MWh _{TH})	273,471
10	Humbjet sasiore në rrjetin e shpërndarjes	(MWh _{TH})	22,698
11	Humbjet në përqindje në rrjetin e shpërndarjes	(%)	8.3
12	Kërkesa/Furnizimi me energji termike	(MWh _{TH})	250,773
13	Shpenzimi i lëndës djegëse	(ton)	710
14	Sipërfaqja ngohëse	m ²	1,427,667
15	Numri i nënstacioneve termike (aktive / pasive)		464/17
16	Kapaciteti i instaluar prodhues	MW	274
17	Gjatësia e tubacionit të rrjetit	km	84