



BILANCI VJETOR I ENERGJISË TERMIKE

PËR VITIN 2022

Prishtinë, dhjetor 2021

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.....	6
Vizioni për zhvillimin e sistemit të energjisë termike.....	7
PARASHIKIMI I KËRKESËS PËR ENERGJI TERMIKE.....	10
Metodologjia.....	10
Detaje lidhur me parashikimin e kërkesës	10
Parashikimi i humbjeve në rrjet	12
Prodhimi i energjisë termike	13
PËRMBLEDHJE E BILANCIT VJETOR TË ENERGJISË.....	17

HYRJE

Bilanci Vjetor i Energjisë Termike, është përpiluar në pajtim me Ligjin Nr. 05/L-081 për Energjinë (neni 8) dhe "Rregullën dhe metodologjinë për përgatitjen e bilanceve të energjisë elektrike dhe termike", ku specifikohet se Bilanci vjetor zhvillohet nga Operatori i Sistemit të Shpërndarjes së Energjisë Termike dhe pas marrjes së mendimit nga Ministria e Ekonomisë, 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

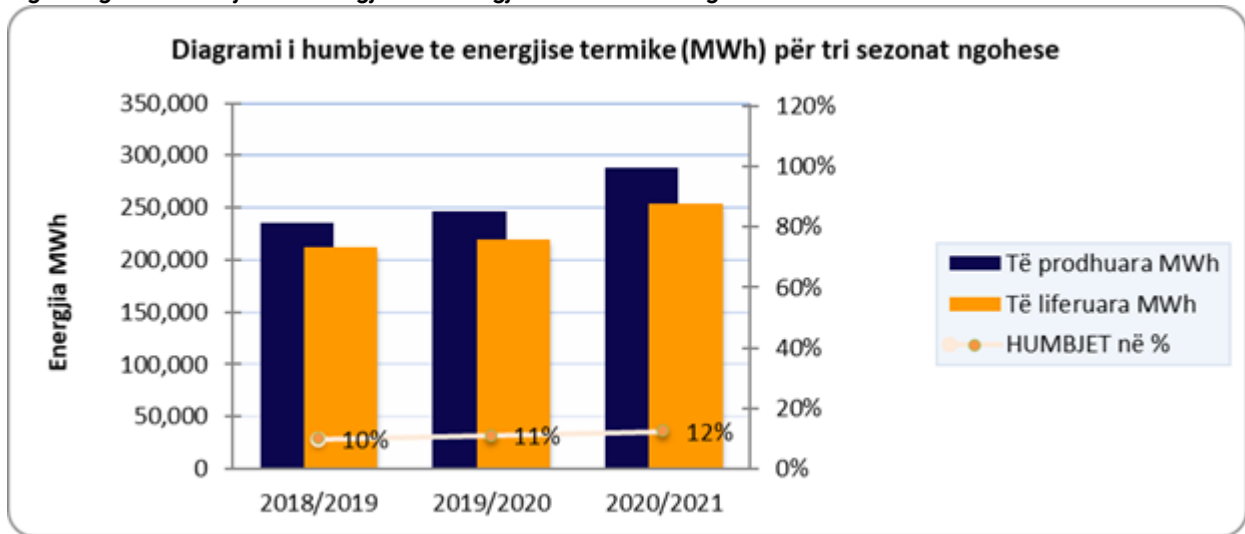
Gjenerimi i ngrohjes në sezonin 2020/2021 ka qenë 288,653.00 MWht apo 17% më i madh se sa në sezonin e kaluar 2019/2020 dhe për 23% më i madh se sa në sezonin 2018/2019. Liferimi i energjisë termike deri tek konsumatorët në sezonin 2020/2021 ka qenë 253,210 MWht, respektivisht 33.4% më i madh se sa në sezonin paraprak 2019/2020 dhe 19% më i madh krahasuar me sezonin 2018/2019. Ndërsa, humbjet e përgjithshme të energjisë termike në këtë sezonë 2020/2021, kanë qenë 12%, përderisa në në dy sezonet e kaluara kanë qenë 11% dhe 10%.

Në vijim, në mënyrë tabelore dhe grafike janë paraqitur të përmbledhura të dhënat e gjenerimit dhe furnizimit me ngrohje, si dhe humbjet përkatëse, për tre sezonat e kaluara 2020/21, 2019/20 dhe 2018/19.

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

Sezoni	Të prodhuara	Të liferuara	Humbjet	
	MWh _{TH}	MWh _{TH}	në MWh _{TH}	në %
2020/2021	288,653	253,210	28,900	12.2
2019/2020	246,733	219,806	26,130	10.9
2018/2019	235,079	211,966	23,113	9.8

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



Humbjet e ujit

Humbjet e ujit gjatë sezonit ngrohës 2020/2021 janë gjithsejtë 81,258 m³ apo 31% më të mëdha se sa në sezonin e kaluar 2019/2020. Ndërsa krahasuar me sezonin 2018/2019, humbjet e ujit në këtë sezon janë më të mëdha për 37%. Më poshtë janë paraqitur në mënyrë tabelore dhe grafike humbjet e ujit për tre sezonet ngrohëse 2018/2019; 2019/2020 dhe 2020/2021.

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

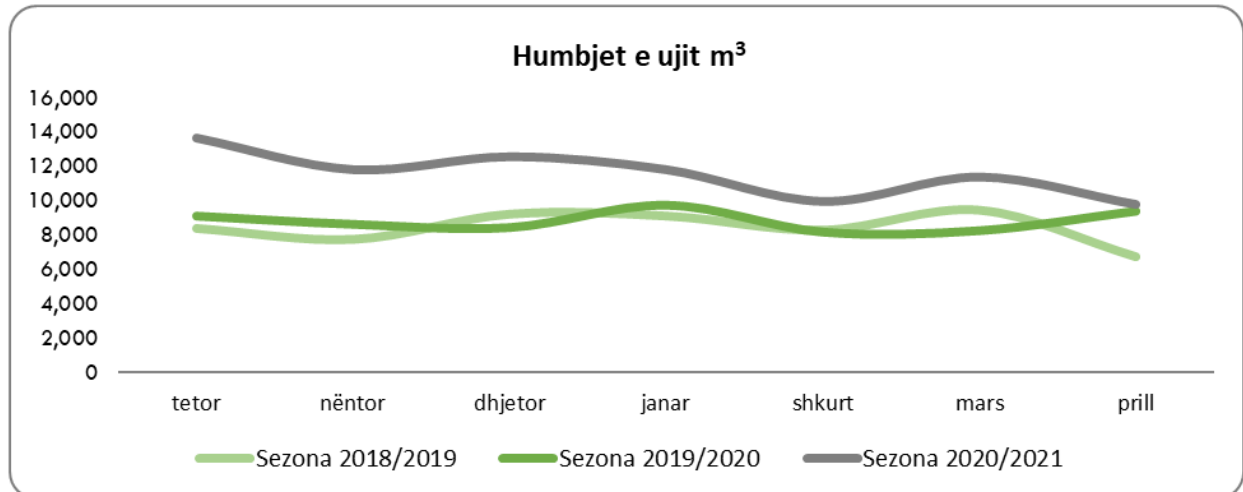
Humbjet e ujit m ³	Sezona 2020/2021	Sezona 2019/2020	Sezona 2018/2019
tetor	13,694	9,131	8,428
nëntor	11,854	8,656	7,783
dhjetor	12,607	8,465	9,268
janar	11,853	9,757	9,160
shkurt	10,001	8,203	8,325
mars	11,425	8,287	9,500
prill	9,824	9,411	6,758
Total	81,258	61,910	59,222

Humbjet e ujit(energjisë) në rrjetin e distribuimit në sezonin 2020/2021, krahasuar me sezonin paraprak, janë dukshëm më të mëdha. Pjesa më e madhe e këtyre humbjeve paraqet mbushjet e shpeshta të rrjetit sekondar në objektet e reja dhe në objektet e vjetra, aty ku janë instaluar nënstacione të reja. Me projektin e EU janë instaluar 171 nënstacione, rrjeti sekondar i të cilave është mbushur vetëm nga rrjeti

primarë. Gjithashtu edhe segmente të caktuara të rrjetit, të cilat ende nuk janë të rehabilituara e të cilat pritet të ndërrohen me projektin e KfW (pakoja tenderuese T2), kanë paraqitur mjaft probleme gjatë kësaj periudhe. Humbjet e ujit në këto pjesë të rrjetit kanë qenë të konsiderueshme, që karakterizohet edhe me intevenimet e shpeshta gjatë tërë sezonit të kaluar.

Në figurën 2 është dhënë Paraqitja grafike e humbjeve të ujit për tre sezonet ngrohëse 2018/2019, 2019/2020 dhe 2020/2021.

Fig. 1 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 15,599 konsumator (prej të cilëve 14,104 janë konsumator banesor dhe 1,495 konsumator afarist). Përderisa, numri i konsumatorëve potencial që parashihet të kyçen në sistemin e ngrohjes qendrore të NP "Termokos" Sh.A në sezonën ngrohëse 2021/2022 është përafërsisht 53 konsumatorë, prej të cilëve 42 konsumatorë të amvisërisë dhe 11 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

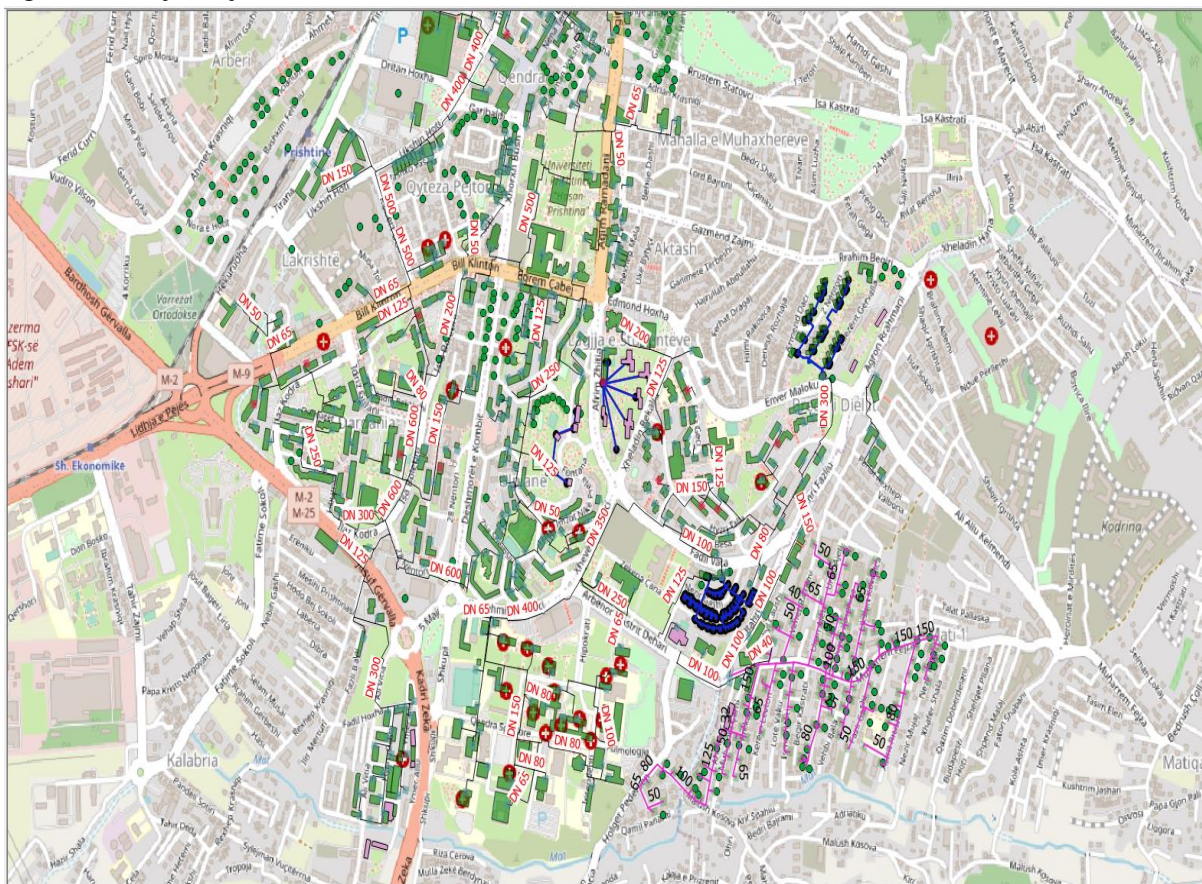
Rrjeti primar i shpërndarjes me gjatësi të tubacionit prej 84 km dhe kapacitet të ujit prej 3,610m³, është i instaluar kryesisht në vitet e 70-ta, në pjesën e urbanizuar të Prishtinës. Përkundër investimeve intenzive, posaçërisht në vitin e fundit, nuk është arritur të rehabilitohet i tërë rrjeti i shpërndarjes - 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
481 total	84	Nga 481 nënstatione, në 392 nënstatione janë të vendosur matësit dhe janë funksional, kurse në 89 nënstatione (kryesisht nënstatione të vogla për nga kapaciteti) nuk ka matës.
471 aktive		
10 pasive		

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

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} ($2 \times 70\text{MW}_{\text{TH}}$) dhe aftësia bartëse e termopërquesit (Rrjetit të transportit të energjisë termike) TC Kosova B – Termokos prej 160MW_{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 ulët

Viti	investimet/mil €	Zgjerimi i sipërfaqes m ²	Sipërfaqja aktuale e kyçur m ²	Sipërfaqja totale e kyçur m ²
2021	1-1.5	25,000.00	1,386,123.77	1,411,123.77
2022	2-3.5	120,000.00	1,411,123.77	1,531,123.77

Tabela 7. Skenari 2. Projektioni i Mesëm

Viti	investimet/mil €	Zgjerimi i sipërfaqes m ²	Sipërfaqja aktuale e kyçur m ²	Sipërfaqja totale e kyçur m ²
2021	1.2.5	56,000.00	1,386,123.77	1,442,123.77
2022	4-6.5	170,000.00	1,442,123.77	1,612,123.77

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
2021	2-2.5	80,000.00	1,386,123.77	1,466,123.77
2022	8-8.5	259,558.94	1,466,123.77	1,725,682.71

Zgjerimi i sipërfaqes në vitin 2022 planifikohet të realizohet bazuar në donacionet për zgjerim të rrjetit nga Qeveria Gjermane përmes KfW dhe një pjesë me vetfinansim.

Projektet nga Donacionet të planifikuara për vitin 2022:

1. Projekti për zgjerim dhe modernizimin e rrjetit dhe termonënstacioneve
 - Për realizimin e këtij projekti, gjatë vitit 2022 janë planifikuar të realizohen, 8 milion euro - "Projekti për zgjerim Modernizim dhe të rrjetit" donacion nga Qeveria Gjermane përmes KfW,

Në kuadër të këtij projekti i cili përfshinë periudhën (2021-2023), investimet janë ndarë në dy lloje, të cilat përmbajnë këto elemente:

- Lot 1- "Rehabilitimi – modernizimi i termonënstacioneve ekzistuese dhe zgjerimi i rrjetit me nënstacione të reja", duke përfshirë edhe programin

SCADA (kontrollë nga distanca)dhe ndërtimin e dy rezervuarëve për deponim të ngrohjes .

- Lot 2- "Rehabilitim (zëvendësim) dhe zgjerim të tubacioneve në rrjetin e qytetit" .

Lidhur me Lot 1", është në procedurë përzgjedhja e kontraktorit për furnizimin e pajisjeve dhe kryerjen e punimeve.

Ndërsa për Lot 2 "Furnizim dhe instalim të gypave të paraizoluar ", në muajin maj 2021 kanë filluar punimet për zgjerimin e rrjetit në lagjen Mati 1.

Në kuadër të këtij projekti, zgjerimi i rrjetit do të bëhet në tri lagje të reja me 240 nënstacione :

- 1.Mati jug- 141 nënstacione të reja ,
2. Qendër lindje – 61 nënstacione të reja ,
- 3.Arbëria -38 nënstacione të reja ,

Ndërsa me Densifikim të rrjetit, parashihet të kyçen 88 nënstacione në këto pjesë të qytetit:

- Ulpiana - 22 nënstacione,
- Dardania - 13 nënstacione,
- Qyteza Pejton - 9 nënstacione,
- Qendër - 42 nënstacione,
- Bregu i Diellit - 2 nënstacione.

2.Projekti “Instalimi i matësve të energjisë termike” - MCC

- 6 milion euro- Projekti: “Instalimi i matësve të energjisë termike” donacion nga Qeveria Amerikane – MCC.

Përkitazi me këtë projekt, në tremujorin e dytë të vitit 2019 , është zgjedhë konsulenca dhe kompania për mbikqyrjen e punimeve "IC Consulente" nga Austria dhe "DECON" nga Gjermania.

Me kompanitë konsulente janë realizuar takime për të mbështetur këtë projekt në nivele të ndryshme . Një Memorandum mirëkuptimi është nënshkruar ndërmjet N.P "Termokos"sh.a dhe fondacionit Milenium.

Në projektin e MCC do të përfshihen:

- Rreth 300 ndërtesa nga të gjitha rajonet që I mbulon rrjeti i ngrohjes në Prishtinë.
- Do të përfshihen rreth 14,000 konsumatore (shtëpiak-komercial),
- Do të vendosen 4,300 njehsorë individual.
- Do të vendosen 51,000 alokatorë.
- Do të vendosen 70,000 valvola termostatike.
- Do të instalohet Sofweri për lexim, matje dhe faturim si dhe sistem të kontabilitetit .

Aktualisht është në procedurë përzgjedhja e kontraktorit për furnizimin e pajisjeve dhe kryerjen e punimeve.

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 tabelën 9. është paraqitur konsumi i energjisë në tri sezonat e fundit.

Tabela 9. Realizimi i konsumit të energjisë në tri sezonat e fundit ngrohëse 2018/2019, 2019/2020, 2020/2021

Sezona	Energjia e Prodhuar	Humbjet ne rrjetin e kogjenerimit		Konsumi vetanak	Energjia e liferuar	Humbjet në rrjetin e shpërndarjes	
	MWht	MWht	%	MWht	MWht	MWht	%
2018/2019	235,079.0	6,720.00	2.86	819.9	211,965.5	15,573.6	6.82
2019/2020	246,733.00	4,703.83	1.9	686.08	219,806.3	21,425.82	8.9
2020/2021	288,653.00	5,773.06	2	770.13	253,209.52	28,900.29	10.2

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 (tre skenarë të zhvillimit). Për hartimin e këtij Bilanci është marrë projeksioni (skenari) i mesëm. Siç vërehet nga tabela 7, për vitin 2022 është parashikuar një rritje e sipërfaqes ngrohëse të kyçur prej rreth 170,000.00 m². Ky parashikim për rritje është bazuar kryesisht në projektin e KfW për rehabilitim dhe zgjerim të rrjetit, i cili do të përfundohet tërësisht në vitin 2023, e gjithashtu edhe me investime nga Termokosi.

Në tabelën vijuese është paraqitur planifikimi vjetor i kërkesës respektivisht furnizimit të konsumatorëve me energji termike i ndarë sipas muajve për vitin 2022.

Tabela 10. Parashikimi i kërkesës/furnizimit për energji termike 2022

KËRKESA E KONSUMATORËVE PËR ENERGJI TERMIKE – VITI 2022									
	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	848,903	67.91	27,208	593,221	59.32	24,335	1,442,124	127.23	51,543
Shkurt	848,903	67.91	22,224	593,221	59.32	19,886	1,442,124	127.23	42,110
Mars	848,903	67.91	19,982	593,221	59.32	18,482	1,442,124	127.23	38,464
Prill	848,903	67.91	7,526	593,221	59.32	6,831	1,442,124	127.23	14,357
Tetor	998,903	79.91	10,015	613,221	61.32	7,895	1,612,124	141.23	17,910
Nëntor	998,903	79.91	24,718	613,221	61.32	20,776	1,612,124	141.23	45,494
Dhjetor	998,903	79.91	28,994	613,221	61.32	24,974	1,612,124	141.23	53,968
Total / Mes. *	913,189	73.1	140,667	601,792	60.2	123,179	1,514,981	133.2	263,846

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

Tabela 11. Parashikimi i kërkesës për energji termike dhe humbjet në rrjet për vitin 2022

KËRKESA PËR ENERGJI TERMIKE (KËRKESA E KONSUMATORËVE PLUS HUMBJET NË RRJET) – VITI 2022									
Përshkrimi	Janar	Shkurt	Mars	Prill	Tetor	Nëntor	Dhjetor	Total	
Kërkesa e konsumatorëve për energji termike (MWh)	53,074	43,165	40,041	14,714	16,596	43,174	53,083	263,846	
Total humbjet sasiore në rrjet (MWh)	4,615	3,753	3,482	1,280	1,443	3,754	4,616	22,943	
Total kërkesa e kons. plus humbjet (MWh)	57,689	46,918	43,523	15,994	18,039	46,928	57,698	286,789	

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 5,731 MWh_{TH}.

Në vitin 2022, në rrjetin e shpërndarjes parashihet që nivel i humbjeve të bie nga 10.2% në 8.0%. 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;

- Në segmente të caktuara të rrjetit, të cilat ende nuk janë rehabilituar-ndërruar, humbjet e ujit kanë qenë të konsiderueshme, që karakterizohet edhe me intervenimet e shpeshta gjatë tërë sezonit të kaluar.
- 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 të mëdha.

Në kuadër të zvogëlimit të humbjeve të energjisë (ujit), me fondet e KfW është planifikuar të bëhet rehabilitimi i 7,078 m gyp në rrjetin ekzistues. Nga ky investim, në vitin 2021 (maj-tetor) është realizuar rehabilitimi i 1,900 m gyp me dimensione DN65 deri DN200. Ndërsa në periudhën (2022–2023), do të realizohet pjesa tjetër e planit.

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 2022.

Tabela 12 .Humbjet në rrjetin e transportit dhe të shpërndarjes së energjisë termike për vitin 2022

HUMBJET NË RRJET - VITI 2022								
Përshkrimi	Janar	Shkurt	Mars	Prill	Tetor	Nëntor	Dhjetor	Total/ Mesatare
Humbjet sasiore në rrjetin e transportimit (nëse është e aplikueshme) (MWh)	1,157	937	868	317	358	937	1,157	5,731
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)	4,615	3,753	3,482	1,280	1,443	3,754	4,616	22,943
Humbjet në përqindje në rrjetin e shpërndarjes (%)	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0
Total humbjet sasiore në rrjet (MWh)	5,772	4,690	4,350	1,596	1,801	4,691	5,773	28,674
Total humbjet në rrjet në përqindje (%)	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0

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 ngrhtores së NP Termokos Sh.A është 6,820 MWh_{TH}.

Në tabelën më poshtë janë paraqitur parashikimet vjetore (për vitin 2022) të prodhimit bruto të energjisë termike nga kogjenerimi dhe nga kapacitetet e prodhuese të ngrhtores.

Tabela 13. Prodhimi bruto vjetor i energjisë termike 2022

Prodhimi bruto I energjisë termike	
Prodhimi i energjisë termike nga kogjenerimi (MWh _{TER})	286,540
Prodhimi i energjisë termike në Ngrhtore (MWh _{TER})	6,820
Total bruto prodhimi(MWh_{TER})	293,360

Në tabelën vijuese janë paraqitur të dhënat për prodhimin bruto dhe neto të energjisë termike nga kogjenerimi sipas muajve për vitin 2022.

Tabela 14. Prodhimi bruto dhe neto i energjisë termike sipas muajve për vitin 2022

PRODHIMI I ENERGJISË TERMIKE - VITI 2022								
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 Ngrhtore (%)	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
Bruto prodhimi në stabilimentet prodhuese në Ngrhtore (MWh)	1,137	1,137	1,137	568	568	1,137	1,137	6,820
Bruto prodhimi në stabilimentet e kogjenerimit (nëse është e aplikueshme) (MWh)	57,859	46,838	43,394	15,842	17,909	46,838	57,859	286,540
Total bruto prodhimi i energjisë termike (MWh)	58,996	47,975	44,531	16,411	18,477	47,975	58,996	293,360
Humbjet sasiore në rrjetin e transportimit (nëse është e aplikueshme) (MWh)	1,157	937	868	317	358	937	1,157	5,731
Konsumi vetanak (MWh)	150	120	140	100	80	110	140	840
Neto prodhimi i energjisë termike (MWh)	57,689	46,918	43,523	15,994	18,039	46,928	57,698	286,789

Planifikimi i remonteve dhe riparimeve për vitin 2022

Departamenti i Prodhimit/Koogjenerimit

o Ngrohtorja Qendrore (r)

- 1.1 Revizioni i flakërusve të kaldajave K-1 dhe K-2;
- 1.2 Revizioni i pompave riqarkulluese të kaldajave;
- 1.3 Remonti i pompave qarkulluese konstate, pompat: 62P3_dhe 62P4, ndërrimi i kushinetave, puthitësave, boshtit dhe qarkut të pompave sipas nevojës;
- 1.4 Freskimi i elektromotorrëve të pompave qarkulluese konstante, sipas nevojës;
- 1.5 Kontrollimi i paisjeve elektrike;
- 1.6 Remonti i pompave 1 dhe 2 për mbajtje të presionit në rrjetin e qytetit, sipas nevojës;
- 1.7 Pastrimi kimik dhe konzervimi i kaldajave në: Ngrohtoren Qëndrore, Ngrohtoren Spitalore, dhe (pas përfundimit të sezonit ngrohës 2021/2022).

2. Stacioni për ekstraktimin e nxehtësisë-HES(r)

- 2.1 Remonti i pompave të kondenzatit: P0 dhe P2: ndërrimi i kushinetave, puthitësave, etj;
- 2.2 Freskim i motorave të pompave të kondenzatit, sipas nevojës;
- 2.3 Kontrollim i anës ujore të kondenzatorëve të nxehtësisë: KDN-1 dhe KDN-2, dhe sipas nevojës pastrimi kimik nga ana ujore;
- 2.4 Bazhdarimi i matësve të energjisë, bazuar në marrëveshjen për furnizim me ngrohje KEK- Termokos (i obligueshëm sipas marrëveshjes për energji mes KEK-ut dhe Termokosit);
- 2.5 Kontrollimi i paisjeve elektrike

3. Stacioni për pranim të nxehtësisë – HRS(r)

- 3.1 Remont i pompës së koogjenerimit 121P001 (me shërbim nga ekipa e specializuar);
- 3.2 Pastrimi kimik i këmbyesve të nxehtësisë;
- 3.3 Ndrimi i diktunave të këmbysve: KN-1 dhe KN-2;
- 3.4 Revizion i pompave për mbajtje të presionit në rrjetin e koogjenerimit;
- 3.5 Kontrollimi i paisjeve elektrike.

4. Termonënstacioni kryesor i Bregut të Diellit (r)

- 4.1 Riparimi i filtrave DN350mm, në hyrje të termonënstacionit kryesor të Bregu i Diellit dhe riparimi i filtrit DN400mm në pjesën sekondare të B.D;
- 4.2 Remont i pompave qarkulluese Etanorm, pompave: 1, 2 dhe 3, ndërrimi i kushinetave, sipas nevojës;
- 4.3 Freskimi i elektromotorrëve të pompave qarkulluese 1, 2 dhe 3;
- 4.4 Pastrimi kimik i këmbysve të nxehtësisë;
- 4.5 Ndrimi i diktunave të tre këmbysve;
- 4.6 Sipas kërkesës së distribuimit, gjatë sezonit bëhet pastrimi kimik i këmbyesve në të gjitha rajonet e distribuimit, dhe;
- 4.7 Kontrollimi i paisjeve elektrike.

5 Ngrohtorja e Spitalit

5.1 Remonti i pompave qarkulluse në NS;

5.2 Revizioni i flakërusve të kaldajave;

5.3 Ndrimi i valvolave DN200mm nga degëzimi kryesor në NS.

6 Rivitalizimi i kaldajes K-1 dhe stacionit të mazutit(sipas mundësisë buxhetore)

7. Riparimi I gypit DN600 mm në rrjetin e koogjenerimit, gypi i kthimit HRS-HES, dhe izolimi i tij në Laguna 1-Obiliq, pozicioni në trasë P104/105.

Departamenti i Distribuimit

Zgjerimi i rrjetit

Gjatë vitit 2022, me fondet e KfW, në kuadër të projektit për rehabilitim dhe zgjerim të rrjetit, planifikohet të kemi shtim të gjatësisë së trasës edhe për 7 km (trasë e re). Prandaj, gjatësia e përgjithshme e rrjetit në fund të vitit 2022 planifikohet të jetë rreth 98 km. Me projektin për zgjerim dhe dendsifikim të rrjetit, me fondet e KfW, janë të planifikuara rreth 220 nënstacione të reja, të kapaciteteve të ndryshme nga 10kW deri në 1.2MW. Kështu, deri në fund të vitit 2022 në rrjet planifikohen të jenë 701 nënstacione .

Rehabilitimi i rrjetit dhe nënstacioneve

Me fondet e KfW është planifikuar të bëhet rehabilitimi i 7,078 m gyp në rrjetin ekzistues. Nga ky investim, në vitin 2021 (maj-tetor) është realizuar rehabilitimi i 1900 m gyp me dimensione DN65 deri DN200. Ndërsa në 2022 dhe 2023 do të realizohet pjesa tjetër e planit. Kontribut në këtë drejtim, paraqet edhe investimi me fondet e Termokosit në vlerë prej 85,000 euro (sipas buxhetit 2022) për gypa dhe valvola. Gjatë vitit 2022, gjithashtu me projektin e KfW, planifikohet rekonstruimi i 284 nënstacioneve ekzistuese.

Realizimi i riparimeve, remonteve dhe mirëmbajtja e rrjetit dhe termonënstacioneve, duhet të kryhet gjatë periudhës prill- tetor 2022.

Tabela 16. Planifikimi i riparimeve dhe remonteve -2022

PLANIFIKIMET E RIPARIMEVE, REMONTEVE DHE MIRËMBAJTJEVE NË VITIN 2022													
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 2022

Nr.	Përshkrimi -viti 2022	Njësia	Vlera
1	Energjia nga lëndë djegëse - mazuti	(MWhTH)	8,023
2	Efikasiteti termik i stabilimenteve prodhuese në Ngrohtore	(%)	85
3	Prodhimi bruto i energjisë termike në Stabilimentet prodhuese të Ngrohtores	(MWhTH)	6,820
4	Prodhimi bruto i energjisë termike në stabilimentet e kogjenerimit	(MWhTH)	286,540
5	Total Bruto Prodhimi i energjisë termike	(MWhTH)	293,360
6	Humbjet sasiore në rrjetin e transportit (rrjetin e kogjenerimit)	(MWhTH)	5,731
7	Humbjet në përqindje në rrjetin e transportit	(%)	2
8	Konsumi vetanak	(MWhTH)	840
9	Neto Prodhimi i energjisë termike / energjia termike e futur në rrjetin e shpërndarjes	(MWhTH)	286,789
10	Humbjet sasiore në rrjetin e shpërndarjes	(MWhTH)	22,943
11	Humbjet në përqindje në rrjetin e shpërndarjes	(%)	8.0
12	Kërkesa/Furnizimi me energji termike	(MWhTH)	263,846
13	Shpenzimi i lëndës djegëse	(ton)	710
14	Sipërfaqja ngohëse	m2	1,514,981
15	Numri i nënstacioneve termike (aktive / pasive)		471/10
16	Kapaciteti i instaluar prodhues	MW	274
17	Gjatësia e tubacionit të rrjetit	km	84