



Republika e Kosovës
Republika Kosova-Republic of Kosovo
Qeveria –Vlada-Government

Ministria Ekonomisë -Ministarstvo Ekonomije -Ministry of Economy

Departamenti i Energjisë

Divizioni i Sistemeve të Energjisë

MONITORIMIT SISTEMEVE TË ENERGJISË

RAPORTI PËR VITIN 2024



Prill 2025

Përmbajtja

Shkurtesat.....	3
Tabelat.....	4
Figurat	4
1. Hyrje	5
2. Sistemet e energjisë elektrike.....	5
2.1. Kapacitetet prodhuese të energjisë elektrike	5
2.1.1. Prodhimi i energjisë elektrike.....	5
2.1.2. Operimi i njësive gjeneruese me linjit	6
2.2. Sistemi i transmetimit të energjisë elektrike	7
2.3. Sistemi i shpërndarjes së energjisë elektrike.....	9
3. Tregu i energjisë elektrike	10
3.1. Bursa APEX dhe HUPEX e energjisë elektrike.....	10
3.2. Shkëmbimet e energjisë elektrike me Shqipërinë	12
3.3. Importi dhe Eksporti i energjisë elektrike	12
4. Furnizimi me energji elektrike për konsumatorët	13
4.1. Tarifat e energjisë elektrike.....	13
4.2. Konsumi dhe Ngarkesat Maksimale	14
5. Sistemet e ngrohjes qendrore	15
5.1. Ngrohtorja Qendrore e Prishtinës - Termokos	16
5.1.1. Tarifat e energjisë termike	16
5.1.2 Përmirësimi i kapaciteteve të ngrohtores Termokos	17
5.2. Ngrohtorja Qendrore e Gjakovës	18
5.3. Zhvillimi sistemeve të ngrohjes qendrore në komuna	18
6. Çështjet mjedisore në sistemet e energjisë.....	19
7. Mbikëqyrja e sistemeve të energjisë	21
8. Të gjeturat dhe rekomandimet	21
8.1. Të gjeturat	21
8.2. Rekomandimet	22
Aneks 1 – Kapacitetet aktuale prodhuese të energjisë elektrike në Kosovë.....	23

Shkurtesat

ALPEX	Bursa Shqiptare e energjisë elektrike
BERZH	Banka Evropiane për Rindërtim dhe Zhvillim
BRE	Burimet e Ripërtëritshme të Energjisë
CO ₂	Dyoksidi i karbonit
GWh	Gigavat orë
HUPEX	Bursa Hungareze e energjisë elektrike
IED	Industrial Emissions Directive/ Direktiva e Emetimeve Industriale
KfW	Banka Gjermane për zhvillim
KEDS	Operatori i sistemit të shpërndarjes së energjisë elektrike
KEK	Korporata Energjetike e Kosovës
km	Kilometër
KOSTT	Operator Sistemi, Transmisioni dhe Tregu
KRU	Kompania Rajonale e Ujësjetjes
kV	Kilovolt
LCP	Impiantet e mëdha me djegie
m ²	Metër katror
MFPT	Ministria e Financave Punës dhe Transfereve
MVA	Megavolt amper
MW	Megavat
MWh	Megavat orë
MW el	Megavat elektrik
MWth	Megavat termik
MWhth	Megavat ore termike
NQ	Ngrohore Qendrore
NjZhP	Njesia për Zhvillimin e Projektit
NO _x	Oksidet e azotit
OSSH	Operatori i sistemit të shpërndarjes
PKZE	Plani Kombëtar për Zvogëlimin e Emisioneve
PM	Grimcat e pluhurit
SCADA	Supervisory Control and Data Acquisition/ Kontrolli Mbikëqyrës dhe Marrja e të Dhënave
SO ₂	Dyoksidi i sulfurit
TC	Termocentral
VNMS	Vlerësimi i Ndikimit Mjedisor dhe Social
WBIF	Western Balkans Investment Framework/ Korniza e Investimeve të Ballkanit Perëndimor
ZKM	Zyra e Kryeministrit
ZRrE	Zyra e Rregullatorit të Energjisë

Tabelat

Tabela 1. Kapacitetet e njësive prodhuese të energjisë elektrike	5
Tabela 2. Operimi i njësive gjeneruese	6
Tabela 3. Operimi i njësive gjeneruese	7
Tabela 4. Nënstacionet në rrjetin e transmetimit	8
Tabela 5. Linjat në rrjetin e transmetimit	8
Tabela 6. Linjat në OSSH	9
Tabela 7. Nënstacionet dhe transformatorët sipas nivelit të tensionit në OSSH	9
Tabela 8. Shkëmbimi i energjisë elektrike në mes të KEK dhe KESH	12
Tabela 9. Importi dhe eksporti i energjisë elektrike për vitin 2024	12
Tabela 10. Struktura e tarifave për konsumatorët me të drejt të Furnizimit me Shërbim Universal	14
Tabela 11. Ngarkesat maksimale dhe minimale te vitit 2024	15
Tabela 12. Të dhënat teknike të sistemeve të ngrohjes qendrore	16
Tabela 13. Tarifat e energjisë termike NQ Termokos.....	16
Tabela 14. Tarifat e energjisë termike NQ Gjakova	18
Tabela 15. Kapaciteti i nevojshem dhe sipërfaqja ngrohese e identifikuar.....	19
Tabela 16. kostoja e energjisë (€/MWh) për secilën komunë, sipas burimit energjetik	19
Tabela 17. Vlerat kufitare të emisioneve nëpër vite sipas PKZE.....	20
Tabela 18. Vlerat e emisioneve përgjatë viti 2024.....	20

Figurat

Figura 1. Prodhimi i energjisë elektrike sipas burimeve	6
Figura 2. Krahësimi i disponueshmërisë së njësive të TC A dhe TC B	7
Figura 3. Çmimi mesatar dhe volumet mujore- ALPEX	11
Figura 4. Krahësimi i çmimit mesatar ALPX dhe HUPX.....	11
Figura 5. Importi dhe eksporti i energjisë elektrike 2024	13
Figura 6. Krahësimi i konsumit nacional te viti 2024 dhe 2023	14
Figura 7. Krahësimi i vlerave të emisioneve të SO ₂ , NO _x dhe pluhurit	20

1. Hyrje

Monitorimi i vazhdueshëm i sistemeve të energjisë është thelbësor për të identifikuar pikat kritike, për të analizuar performancën teknike dhe për të ofruar të dhëna të besueshme që ndihmojnë në hartimin e politikave dhe dokumenteve strategjike. Ky raport, mbulon periudhën janar – dhjetor 2024, përmbledh të dhënat dhe gjetjet kryesore nga procesi i monitorimit, me fokus në prodhimin, transmetimin, shpërndarjen, tregun, konsumimin, dhe ndikimin e sektorit të energjisë në mjedis. Qëllimi i këtij raporti është të ofrojë një pasqyrë të qartë dhe të detajuar mbi funksionimin e sistemeve energjetike në vend, si dhe të evidentojë përparimet dhe sfidat me të cilat është përballur sektori gjatë vitit. Nëpërmjet treguesve teknikë kryesor, raporti kontribuon në ofrimin e të dhënave kryesore lidhur me performancën e sistemit të energjisë përgjatë viti 2024.

Divizioni i Sistemeve të energjisë, në përputhje me nenin 12, pika 1.3 dhe 1.4 të Rregullores (ZKM) Nr. 04 /2023 për Organizimin e Brendshëm dhe Sistematizimin e Vendeve të Punës në Ministrinë e Ekonomisë paraqet Raportin vjetor për vitin 2024 të monitorimit të sistemeve të energjisë. Të dhënat për përpilimin e këtij raporti janë marrë nga raportimet ditore nga KOSTT dhe KEK, raportimet mujore nga KEDS, raportet vjetore të ZRRE-së, raportet mjedisore të KEK, të dhënat nga NQ Termokos dhe NQ Gjakova, faqja e Komunitetit të Energjisë, dhe raportet mujore të Bursës ALPEX dhe HUPLEX si dhe nga Inspektorati i Energjisë brenda ME-së.

2. Sistemet e energjisë elektrike

2.1. Kapacitetet prodhuese të energjisë elektrike

Kapaciteti i përgjithshëm i instaluar është 1576.266 MW, ndërsa kapaciteti operativ është 1244.366 MW, prej të cilave 960 MW janë termocentrale me bazë linjiti ndërsa 284.36 MW janë nga ër-ja (centrale nga era, hidrocentrale dhe centrale fotovoltaike dhe një kapacitet i vogël nga bashkëprodhimi), shih tabelën me poshtë. Ndërsa njësitë prodhuese dhe kapacitetet e tyre me në detaje janë të paraqitura në aneksin I të këtij raporti.

Tabela 1. Kapacitetet e njësive prodhuese të energjisë elektrike

Njësit prodhuese	Kapaciteti i njësive (MW)	
	Instaluar	Neto
Termocentrale (TC A dhe TC B)	1288	960
Hidrocentrale	135.904	132.004
Centrale me erë	137.160	137.160
Panele fotovoltaike	14.002	14.002
Bashkëprodhim (Ngrohtorja e Gjakovës)	1.2	1.2
Gjithsejtë	1576.266	1244.366

2.1.1. Prodhimi i energjisë elektrike

Prodhimi i përgjithshëm i energjisë elektrike në Kosovë gjatë vitit 2024 është realizuar nga termocentralet (TC “Kosova A” dhe TC “Kosova B”) dhe nga njësitë e prodhimit me burime të ripërtëritshme të energjisë (BRE). Gjatë këtij viti, prodhimi total i energjisë elektrike ka arritur në 6,186,830 MWh, krahasuar me 5,801,262 MWh në vitin 2023, që përfaqëson një rritje prej rreth 6.65%. Në kuadër të këtij prodhimi, pjesëmarrja e burimeve të ripërtëritshme të energjisë ka qenë rreth 10%, duke përfshirë hidrocentralet, centralet me erë dhe ato solare.

Tabela e mëposhtme paraqet prodhimin e energjisë elektrike sipas llojit të burimit, krahasuar me vitin paraprak. Prodhimi nga termocentralet ka shënuar një rritje prej 11.27% gjatë vitit 2024,

ndërsa prodhimi nga hidrocentralet ka qenë 39% më i ulët. Prodhimi nga centralet me erë është zvogëluar për 11.6%, ndërkohë që nga centralet solare është shënuar një rritje prej 21%, në krahasim me vitin 2023.

Tabela 2. Operimi i njësive gjeneruese

Muaji/Kapacitetet	Termocentralet	Hidrocentralet	Era	Solare	Total
Janar	480,829	26,539	46,900	700	554,968
Shkurt	517,018	18,094	43,267	1,184	579,562
Mars	513,440	25,264	37,906	1,469	578,080
Prill	485,717	38,185	27,883	1,783	553,567
Maj	526,057	37,827	26,913	1,929	592,726
Qershor	497,131	15,445	19,739	2,146	534,461
Korrik	405,724	9,155	18,020	2,267	435,165
Gusht	410,274	6,502	18,422	2,042	437,240
Shtator	333,289	7,323	25,390	1,496	367,498
Tetor	463,771	8,693	22,784	1,304	496,552
Nëntor	501,436	6,711	22,963	937	532,047
Dhjetor	473,616	15,843	34,921	582	524,963
Total 2024	5,608,303	215,581	345,108	17,838	6,186,830
Total 2023	5,040,255	356,053	390,216	14,737	5,801,262

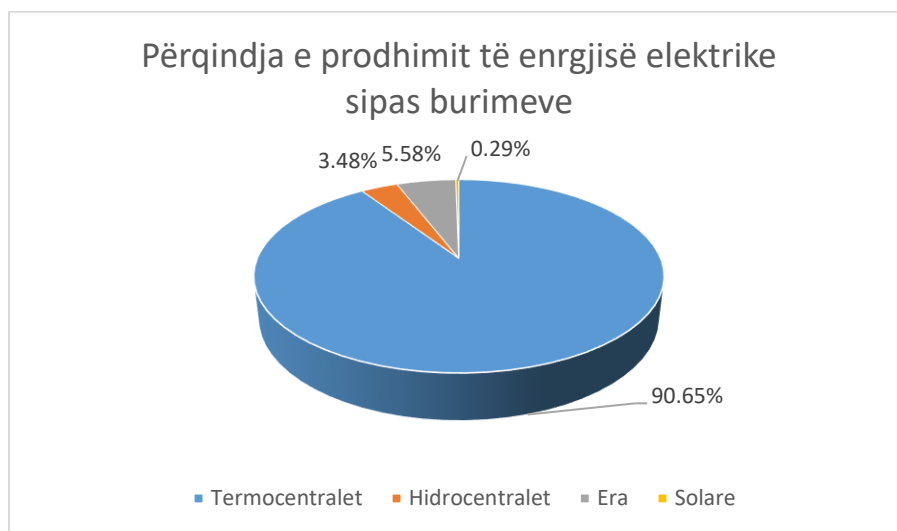


Figura 1. Prodhimi i energjisë elektrike sipas burimeve

2.1.2. Operimi i njësive gjeneruese me linjit

Disponueshmëria e njësive gjeneruese të Termocentraleve Kosova A dhe Kosova B ka qenë relativisht e mirë gjatë vitit 2024, sidomos në raport me vjetërsinë e këtyre njësive dhe sfidat teknike të zakonshme për centralet e kësaj moshe. Në tabelën e mëposhtme janë paraqitur ndalesat, ndërprerjet dhe disponueshmëria në orë pune për secilën njësi gjeneruese përgjatë viti 2024. Ndërsa në figurën me poshtë është paraqitur krahasimi për vitin 2024 dhe 2023.

Të dhënat tregojnë se njësitë e TC Kosova B kanë shënuar përmirësim të ndjeshëm në performancën e tyre operative. Në anën tjetër, njësitë e TC Kosova A kanë operuar me një disponueshmëri të krahasueshme me vitin 2023, qe tregon një performancë të qëndrueshme për TC Kosova A, me disa ndryshime të lehta ndërmjet njësive individuale. Përmirësimi i disponueshmërisë, veçanërisht në TC Kosova B, është një zhvillim i rëndësishëm për sigurinë e

furnizimit me energji elektrike dhe për mbështetjen e qëndrueshmërisë së sistemit energjetik në përgjithësi.

Tabela 3. Operimi i njësive gjeneruese

Janar-Dhjetor 2024	TC Kosova A			TC Kosova B	
	A3	A4	A5	B1	B2
Ndalesat e planifikuara	4	3	2	2	2
Ndalesat e pa planifikuara	0	3	3	4	8
Rëniet	1	1	1	3	8
Total	5	7	6	9	18
Orë pune	5376	5509	6120	7587	7310
Orë jashtë pune	3408	3275	2664	1197	1474
Statusi i Bllokut	61%	63%	70%	87%	83%

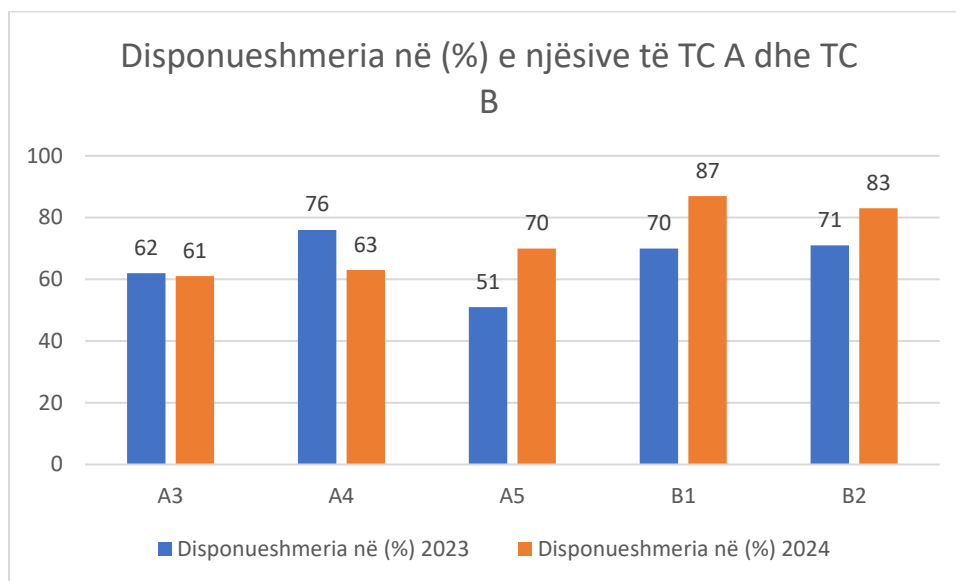


Figura 2. Krahësimi i disponueshmërisë së njësive të TC A dhe TC B

2.2. Sistemi i transmetimit të energjisë elektrike

Sistemi i Transmetimit të Republikës së Kosovës përfshin nivelet e tensionit të lartë 400 kV, 220 kV, 110 kV dhe transformatorët e ndërlidhur me rrjetin e shpërndarjes 220/ 35/10 kV dhe 110/35/10(20) kV.

Rrjeti i transmetimit të energjisë elektrike është i ndërlidhur mirë me sistemin rajonal dhe Evropian përmes linjave interkonektive me:

- Shqipërinë, Maqedoninë Veriore, Malin e Zi dhe Serbinë – me linja 400 kV;
- Shqipërinë dhe Serbinë – me linja 220 kV; dhe
- Serbinë - me dy linja 110 kV.

Rrjeti i transmetimit të sistemit të energjisë elektrike të Kosovës plotëson nevojat vendore të transmetimit si dhe kriterin N-1 për gjithë nivelin e tensionit të lartë.

Në vitin 2024 ka pasur investime në sistemin e transmetimit. Kështu me rritjen e numrit të nënstacioneve dhe trafostacioneve është rritur fuqia e instaluar e nënstacioneve dhe trafo stacioneve nga 6,608 (MVA) në vitin 2023 në 6,647.5 (MVA) në vitin 2024. Për më tej:

- Në Ferizaj, në kuadër të mbështetjes së ngarkesës/ nyjat e reja 110/10 (20) kV, ka përfunduar nënstacioni dhe është në fazën finale ndërtimi i linjës lidhëse të nënstacionit;

- Në Fushë Kosovë, në kuadër të mbështetjes së ngarkesës/ nyjat e reja 110/10 (20) kV, ka përfunduar projekti i "Furnizimit me TR 40MVA në NS Fushë Kosova" dhe është inaguruar nënstationi i ri i KOSTT 10/35/10 (20)kV Fushë Kosova, me teknologjinë më të fundit (GIS) i cili do të përmirësojë furnizimin me energji për 15,000 mijë banorë dhe biznese të Fushë Kosovës.
- Në Malishevë, në kuadër të mbështetjes së ngarkesës / nyjat e reja 110/10 (20) kV, është përgatitur dizajni për nënstationin e NS Malisheva, nga kompania disajnuese, janë marrë kushtet ndërtimore dhe pritet edhe leja e ndërtimit nga MMPHI. Po ashtu është përgatitur specifikimi teknik dhe pritet tenderimi gjatë periudhës TM1 2025. Periudha e implementimit të këtij projekti është TM3 2025 - TM4 2026.

Projektet e listuara me lartë kryesisht janë planifikuar me qëllim të rritjes së përforcimeve në rrjet (plotësim të standardeve) si dhe rritjes së sigurisë operuese të rrjetit transmetues. Si rezultat i kësaj nuk pritët ndikim në zvogëlim të humbjeve në rrjet. Në tabelat e mëposhtme janë paraqitur kapacitetet transformuese dhe linjat e rrjetit të transmetimit, sipas nivelit të tensionit.

Tabela 4. Nënstationet në rrjetin e transmetimit¹

Transformimi (kV/kV)	Pronari	Nr. i NS	Nr. i TR	Fuqia (MVA)
400/220	KOSTT	1	3	1200
400/110	KOSTT	2	4	1200
220/110	KOSTT	3	9	1350
220/35	Feronikel	1	2	320
220/35/10(20) (Besiana)	KOSTT	1	1	40
220/10(20) (Besiana)	KOSTT	-	1	40
220/10(20)	KOSTT	1	2	80
110/35/10(20)	KOSTT	7	8	317.5
110/35/6.3	Trepça	1	2	126
110/6.3	Trepça	-	1	31.5
110/35	Ujmani	1	1	20
110/6.3	Sharri	1	2	40
110/10(20)	KOSTT	14	26	949.5
110/35	KOSTT	11	19	641
110/10	KOSTT	6	8	252
35/110 (Deçan)	Kelkos	-	1	40
Gjithsej		50	90	6,647.5

Tabela 5. Linjat në rrjetin e transmetimit

Tensioni (kV)	Pronari	Gjatësia (km)
400	KOSTT	279.5
220	KOSTT	238.5
110	KOSTT	912.1
Gjithsej		1,430.1

Transiti i energjisë elektrike në rrjetin e transmetimit të Kosovës në vitin 2024 ka qenë 1,970 GWh apo rreth 29.7 % krahasuar me kërkesën apo 21% ndaj gjithsej hyrjes në rrjetin e transmetimit.

¹ Raporti vjetor 2024 - ZRrE

Humbjet ndaj konsumit në rrjetin e transmetimit, në vitin 2024 ishin 1.88%, ndërsa në vitin 2023 ishin 1.64%. Ndërsa humbjet në rrjetin e transmetimit që përfshin kërkesën vendore edhe rrjedhat tjera siç është transiti si dhe energjia për shpenzimet vetanake të gjeneratorëve, është llogaritur prej 1.25 %².

2.3. Sistemi i shpërndarjes së energjisë elektrike

Rrjeti i shpërndarjes përbëhet nga linjat e tensionit 35 kV, 10(20) kV, 6 kV dhe 0.4 kV, si dhe nënstationet përkatëse të nivelit 35/x kV, 10(20)/0.4 kV dhe 6/0.4 kV. Në vitin 2024 ka pasur investime në sistemin e shpërndarjes. Kësisoj rrjeti ajror dhe ai kabllor nga 28,835 km sa ishte në vitin 2023 është shtuar në 29,081 km në vitin 2024. Gjithashtu është rritur fuqia e instaluar në nënstationeve dhe trafostacioneve nga 5,579 (MVA) në vitin 2023 në 5,611.91 (MVA) në vitin 2024.

Të dhënat bazike të nënstationeve dhe linjave përfshirë kapacitetin, transformimin dhe gjatësinë e linjave të sistemit të shpërndarjes janë paraqitur në tabelat në vijim:

Tabela 6. Linjat në OSSH

Tensioni (kV)	Pronari	Rrjeti ajror (km)	Rrjeti kabllor (km)	Gjithsej (km)
35 kV	KEDS	484	140	624
10(20) kV	KEDS	1,736	606	2,342
10 kV	KEDS	4,165	904	5,069
6 kV	KEDS	42	8	50
3 kV	KEDS	4	1	5
0.4 kV	KEDS	18,236	2,755	20,991
Gjithsej		24,667	4,329	29,081

Tabela 7. Nënstationet dhe transformatorët sipas nivelit të tensionit në OSSH

Transformimi (kV/kV)	Pronari	Nr. i NS	Nr. i TR	Fuqia e instaluar (MVA)
35/10	KEDS	38	87	633
35/10	Privat	11	15	68.4
35/20	KEDS	2	5	40
35/6 kV	Privat	5	12	43
35/0.4kV	Privat	19	29	27
10(20)/0.4	KEDS	2,607	2,702	1,375.32
10(20)/0.4	Privat	3,568	3,585	1,872.69
10/20	KEDS	1	3	14
10/0.4	KEDS	2,896	2,896	918.73
10/0.4	Privat	1,247	1,253	606
6(3)/0.4	KEDS	66	66	12.77
6/0.4	Privat	1	1	1
Gjithsej		10,461	10,654	5,611.91

² Raporti vjetor 2024 - ZRrE

Humbjet e përgjithshme në rrjetin e shpërndarjes në vitin 2024 ishin 15.56%, prej të cilave 10.83% humbjet teknike dhe 4.75 % humbje komerciale.

Në përgjithësi humbjet e energjisë elektrike në OSSH, përfshirë edhe humbjet (konsumin) në katër komunat veriore të Kosovës, janë zvogëluar dukshëm nga 20.67 % sa ishin në vitin 2023, në 15.56 % ndaj kërkesës në shpërndarje. Kjo ulje e dukshme, është për faktin se:

- Me licencimin e furnizuesit Elektroserver, që nga 1 janar 2024 energjia faturohet edhe në katër komunat veriore të Kosovës dhe nga gjithsej 274.5 GWh sa ishte kërkesa në këto katër komuna janë faturuar rreth 207.3 GWh apo rreth 75 % e kërkesës për energji;
- Janë zhvilluar 31,393 kontrolle të pikave matëse, është bërë ndërrimi i 23,044 njehsorëve mekanik në ata dixhital dhe është zhvilluar sistemi për monitorimin e njehsorëve në distancë;
- Në kuadër të përforsimit dhe rehabilitimit të rrjetit ekzistues të energjisë elektrike në nivel të distribucionit, përgjatë vitit 2024 janë investuar 14,814,205.96 €; dhe
- Janë investuar 2,217,660.14. € në shndërrimin e rrjetit nga 10kV në 20kV.

3. Tregu i energjisë elektrike

3.1. Bursa APEX dhe HUPEX e energjisë elektrike

Më 31 janar 2024 u lançua tregu një ditë para në Kosovë, e cila përkoi dhe me bashkimin e Tregjeve midis zonës ofertuese të Shqipërisë dhe zonës ofertuese të Kosovës. Gjithashtu me 11 dhjetor 2024 ALPEX në rolin e NEMO-s së bashku me Operatorin e Sistemeve të Transmetimit të Shqipërisë-OST dhe Kosovës-KOSTT, filluan operimin me sukses të Tregut të Ankandeve Plotësuese Rajonale Brenda të Njëjtës Ditë (CRIDA) midis Shqipërisë dhe Kosovës si bashkim tregjesh.

Sipas raporteve mujore të ALPEX, në grafikun me poshtë janë të paraqitura volumet totale dhe çmimi mesatar për Kosovë për periudhën shkurt-dhjetor 2024 ku në Tregun e Ditës në Avancë të ALPEX, një volum total prej 635,398MWh u tregtua për zonën e ofertimit të Kosovës me një çmim mesatar vjetor 113.84 €/MWh. Çmimi mesatar mujor nga muaji shkurt deri në muajin maj ka qenë pothuajse i njëjtë, i cili pastaj ka pasur një ngritje prej rreth 54% në qershor, ndërsa çmimi me i lartë ka arritur në muajin nëntor me rreth 180.13 €/MWh, siç shihet edhe në figurën me poshtë në muajin nëntor.

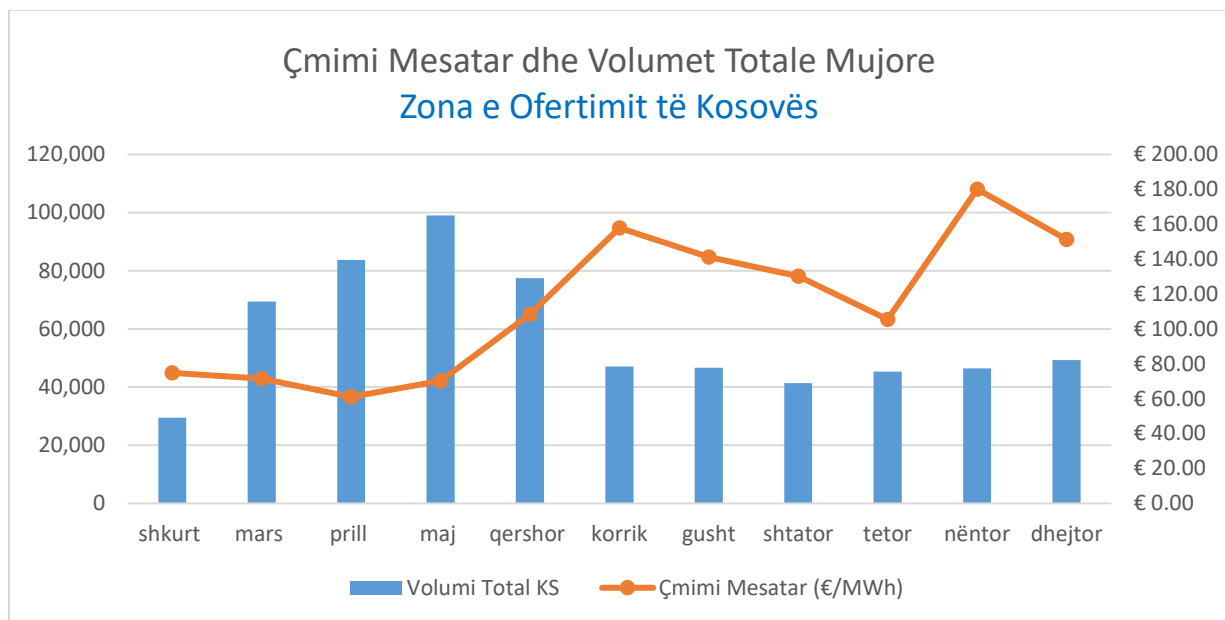


Figura 3. Çmimi mesatar dhe volumet mujore- ALPEX

Në periudhën shkurt- dhjetor 2024, rrjedha e energjisë nga zona e ofertimit e Shqipërisë drejt zonës së ofertimit të Kosovës ishte 27,433.39 MWh, ndërsa nga zona e ofertimit të Kosovës drejt zonës së ofertimit të Shqipërisë ishte 241,095.29 MWh.

Sa i përket tregut brenda-ditor i cili u funksionalizoi në dhjetor të vitit 2024, ku gjatë këtij muaji, një volum total prej 367.53 MWh i energjisë elektrike u tregtua me një çmim klerues mesatar prej 186.24 €/MWh.

Sipas raporteve mujore të ALPEX dhe HUPX, në figurën me poshtë është paraqitur krahasimi i çmimit mesatar mujor i bursës ALPEX dhe HUPX, ku shihet se çmimet mesatare në shumicën e muajve kanë qenë pak më të larta në ALPEX, mirëpo niveli i zbritjes dhe ngritjes së çmimeve ka qenë pothuajse i njëjtë. Çmimi mesatar në periudhën shkurt-dhjetor 2024 i ALPEX ka qenë 113.84 €/MWh ose rreth 10 % më i lartë se në HUPX me 102.06 €/MWh.

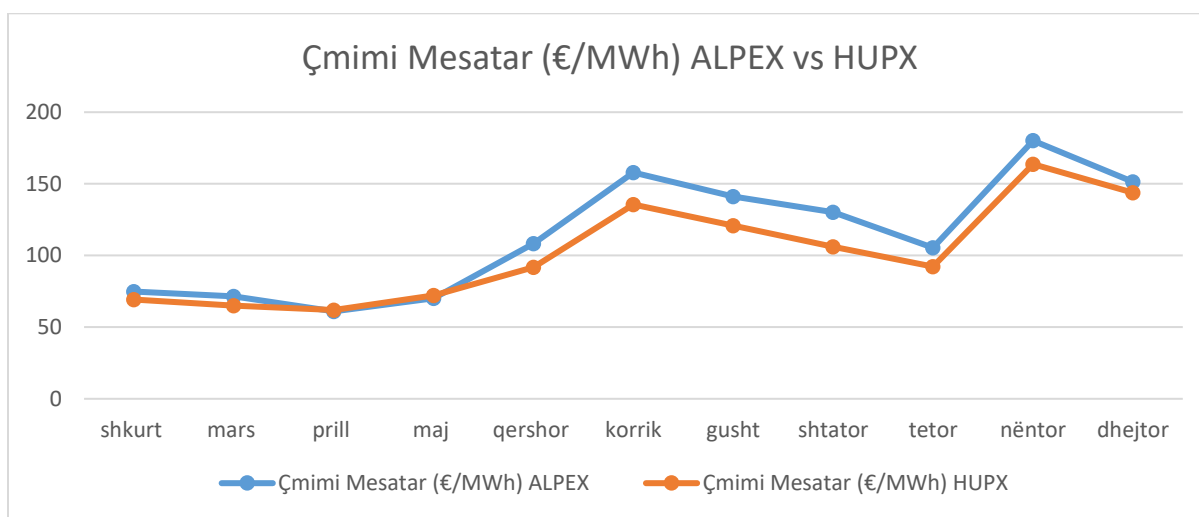


Figura 4. Krahasimi i çmimit mesatar ALPX dhe HUPX

3.2. Shkëmbimet e energjisë elektrike me Shqipërinë

Sipas të dhënave të pranura nga KEK, gjatë vitit 2024 ka vazhduar shkëmbimi i energjisë elektrike (energji për energji) në mes të KEK dhe KESH. Eksporti (deponimi në KESH) total i energjisë elektrike si shkëmbim energji për energji në mes të KEK dhe KESH gjatë kësaj periudhe ka qenë 63,963 MWh, kurse importi (marrja nga KESH) ka qenë 11,703 MWh. Nga të dhënat e pranura nga KEK me dt.01.01.2025, rezulton se KEK është borxh të KESH në sasinë prej 3,384 MWh. Në tabelën vijuese është paraqitur eksporti dhe importi si shkëmbim i energjisë elektrike në mes të KEK dhe KESH për muaj.

Tabela 8. Shkëmbimi i energjisë elektrike në mes të KEK dhe KESH

Shkëmbimi me KESH-in	Totali	Janar	Shkurt	Mars	Prill	Maj	Qershor	Korrik	Gusht	Shtator	Tetor	Nëntor	Dhjetor
Eksport (MWh)	63,963	750	6,731	12,720	2,345		6,493	14,299	7,636	3,944	7,502	1,543	
Import (MWh)	11,703	6,320							456			1,622	3,305

3.3. Importi dhe Eksporti i energjisë elektrike

Importi i realizuar për vitin 2024 ka qenë 1,384,968 MWh, kurse eksporti 747,485 MWh. Pjesëmarrja e importit ndaj kërkesës ka qenë rreth 21 % ku në krahasim me vitin 2023 sipas Raporti vjetor të ZREE ka qenë 18.65%, duke shënuar rritje për rreth 2.4 pikë përqindje në vitin 2024. Në kuadër të importit është edhe energjia elektrike e importuar si shkëmbim në mes të KEK dhe KESH.

Tabela 9. Importi dhe eksporti i energjisë elektrike për vitin 2024

Muaji	Import (MWh)	Eksport (MWh)	Net Import/Eksport (MWh)
Janar	249046	11146	-237900
Shkurt	89993	37886	-52107
Mars	81143	51737	-29406
Prill	47128	106583	59455
Maj	26226	162485	136259
Qershor	26391	145034	118643
Korrik	96072	50847	-45225
Gusht	106602	47773	-58829
Shtator	83662	29011	-54651
Tetor	74283	67141	-7142
Nëntor	182897	28828	-154069
Dhjetor	321525	9014	-312511
Total	1384968	747485	-637483

Ne tabelën më lartë janë paraqitur të dhënat e importit dhe eksportit gjatë vitit 2024, ku gjithashtu vërehet se Kosova ka qenë neto importuese e energjisë elektrike në sasi prej 637,483 MWh, e cila është e paraqitur sipas muajve në figurën më poshtë.

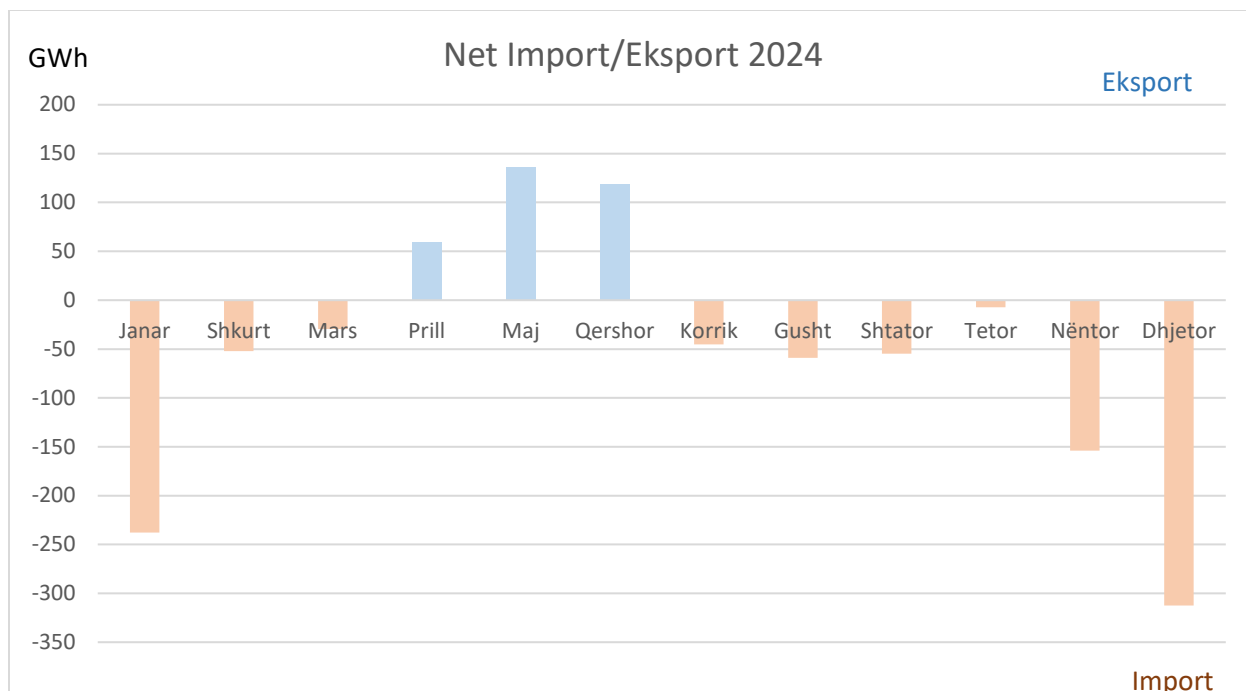


Figura 5. Importi dhe eksporti i energjisë elektrike 2024

4. Furnizimi me energji elektrike për konsumatorët

4.1. Tarifat e energjisë elektrike

Në prill 2024, ZRrE ka aprovuar tarifat me pakice të energjisë elektrike për konsumatorët me të drejtë Furnizimit me Shërbim Universal, që kanë filluar të mbliidhen nga data 1 prill 2024 deri në shqyrtimin e ardhshëm tarifor.

Konsumatorët të cilët faturohen me tarifa të rregulluara janë konsumatorët e kyçur në nivelet e tensionit 35kV, 10kV dhe 0.4kV, ndërsa konsumatorët e kyçur në nivelin e tensionit 220kV dhe ata në 110kV furnizohen me çmime të parregulluara (çmime të tregut).

Sipas vendimit të ZRRE-se për konsumatorët familjar me konsum deri në 800 KWh ka mbetur tarifa e njëjtë me vitin 2023, kurse ata që konsumojnë mbi 800 kWh kanë përfituar ulje të tarifave prej rreth 8%.

Struktura e tarifave për konsumatorët me të drejtë të Furnizimit me Shërbim Universal janë paraqitur në tabelë e mëposhtme.

Tabela 10. Struktura e tarifave për konsumatorët me të drejt të Furnizimit me Shërbim Universal

Grupi Tarifor	Niveli i tensionit të furnizimit	Elementi Tarifor	Njësia	Koha gjatë ditës	Tarifa
1	35 kV	Tarifa fikse e konsumatorit	€/konsumator/muaj		12.52
		Fuqia e angazhuar	€/kW/muaj		6.55
		Energjia aktive (P), prej së cilës	€/kWh	Tarifë e Lartë	5.51
			€/kWh	Tarifë e Ulët	3.54
		Energjia reaktive (Q)	€/kVArh		0.75
2	10 kV	Tarifa fikse e konsumatorit	€/konsumator/muaj		5.17
		Fuqia e angazhuar	€/kW		5.65
		Energjia aktive (P), prej së cilës	€/kWh	Tarifë e Lartë	6.41
			€/kWh	Tarifë e Ulët	4.13
		Energjia reaktive (Q)	€/kVArh		0.75
3	0.4 kV Kategoria I (konsumatorët me energji reaktive)	Tarifa fikse e konsumatorit	€/konsumator/muaj		2.88
		Fuqia e angazhuar	€/kW		3.33
		Energjia aktive (P), prej së cilës	€/kWh	Tarifë e Lartë	7.49
			€/kWh	Tarifë e Ulët	5.56
		Energjia reaktive (Q)	€/kVArh		0.75
4	0.4kV Kategoria II	Tarifa fikse e konsumatorit	€/konsumator/muaj		3.33
		Energjia aktive (P), prej së cilës	€/kWh	Tarifë e vetme	9.88
			€/kWh	Tarifë e Lartë	11.99
		Energjia aktive (P), prej së cilës	€/kWh	Tarifë e Ulët	5.94
5	0.4kV matësi 2 tarifor (familjarë)	Tarifa fikse e konsumatorit	€/konsumator/muaj		2.00
		0-800kWh (Blloku i parë)	€/kWh	Tarifë e Lartë	7.79
			€/kWh	Tarifë e Ulët	3.34
		>800kWh (Blloku i dytë)	€/kWh	Tarifë e Lartë	13.29
			€/kWh	Tarifë e Ulët	6.27
6	0.4kV matësi 1 tarifor (familjarë)	Tarifa fikse e konsumatorit	€/konsumator/muaj		2.00
		0-800 (Blloku i parë)	€/kWh	Tarifë e Ulët	6.13
		>800 (Blloku i dytë)	€/kWh	Tarifë e vetme	10.67
7	0.4kV (familjarë pa matës)	Konsumi i vlerësuar:			
		Tarifa fikse e konsumatorit	€/konsumator/muaj		2.00
		Energjia aktive (P), prej së cilës	€/kWh	Tarifë mesatare	7.79
8	Ndriçimi Publik	Tarifa fikse e konsumatorit	€/konsumator/muaj		3.59
		Energjia aktive (P), prej së cilës	€/kWh	Tarifë e vetme	10.34
Tarifa e lartë (ditë) aplikohet prej orës 07:00 - 22:00 gjatë periudhës 1 tetor deri më 31 mars					
Tarifa e lartë (ditë) aplikohet prej orës 08:00 - 23:00 gjatë periudhës 1 prill deri më 30 shtator					
Konsumatori ngarkohet me energji reaktive mbi atë të lejuarën që korrespondon me $\cos(\Phi)<0.95$					

4.2. Konsumi dhe Ngarkesat Maksimale

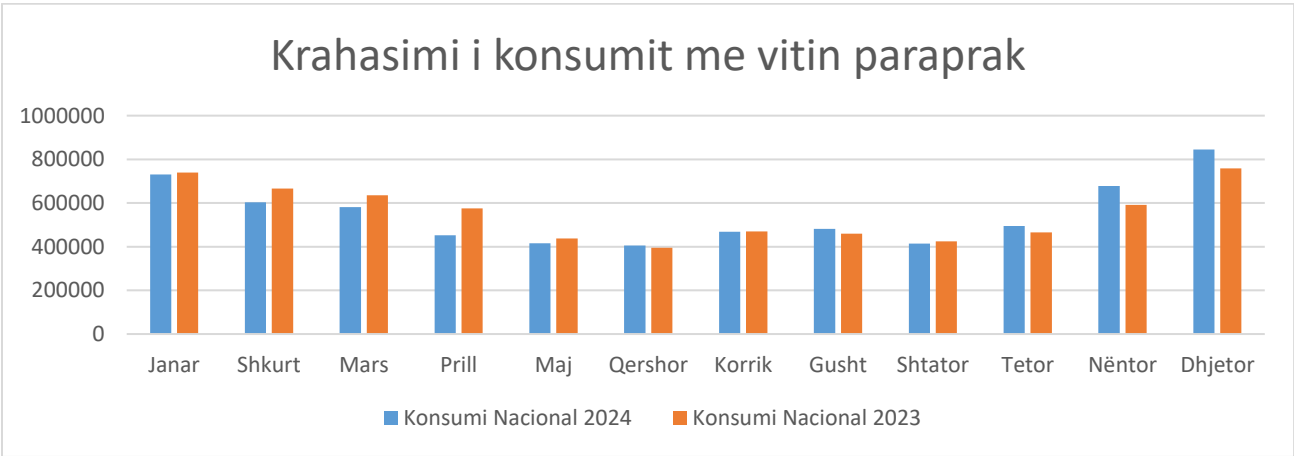


Figura 6. Krahasimi i konsumit nacional te viti 2024 dhe 2023

Konsumi nacional ne vitin 2024 ka qenë 6570405 MWh, 0.71 % më i ulët se ne vitin 2023. Mirëpo nëse i shikojmë muajt nëntor dhe dhjetor kur dhe ngarkesa e sistemit është më e lartë, atëherë konsumi ka qenë rreth 15% dhe 11 % më i lartë ne këta muaj ne vitin 2024 ne krahasim me vitin 2023. Ne tabelën me poshtë janë te paraqitura ne baza mujore ngarkesat maksimale dhe minimale gjate vitit 2024.

Tabela 11. Ngarkesat maksimale dhe minimale te vitit 2024

	Janar	Shkurt	Mars	Prill	Maj	Qershor	Korrik	Gusht	Shtator	Tetor	Nëntor	Dhjetor
Maksimale (MW)	1363	1265	1154	950	789	778	871	926	811	949	1272	1472
Minimale (MW)	639	794	411	330	317	320	334	363	329	370	467	694

Ngarkesa maksimale (piku) në sistemin e energjisë elektrike të Kosovës është regjistruar me datë 26 dhjetor 2024 në orën 23:00 me vlerë 1472 MW, qe është më e lartë se ngarkesa maksimale që është regjistruar me 11 shkurt 2023 në ora 23:00 me vlerë 1413 MW. Kurse, ngarkesa minimale është regjistruar me 26 maj 2024 me vlerë 317 MW në ora 6:00 në krahasim me vitin 2023 ngarkesa minimale ka qenë me 11 qershor me vlerë 311 MW në ora 6:00.

5. Sistemet e ngrohjes qendrore

Sektori i ngrohjes qendrore, është një ndër sektorët shumë të rëndësishëm, që ndikon në mirëqenien e qytetarëve, ekonominë e vendit dhe mbrojtjen e ambientit. Ky sektor ka një shtrirje mjaft të kufizuar në shkallë vendore, që plotëson afërsisht 3 - 5% të kërkesës së përgjithshme për ngrohje në Kosovë.

Sektori i energjisë termike në Kosovë përbëhet nga katër sisteme të energjisë termike (ngrohjes qendrore): NQ Termokos – Prishtinë, NQ Gjakova – Gjakovë, NQ Termomit – Mitrovicë, dhe në Zveçan. Ngrohtorja Termomit- Mitrovicë dhe e Zveçanit, për shkak të rrethanave të njohura, nuk i përgjigjen kërkesave për licencim / rregullim dhe monitorim nga ZRRE-ja, kështu që pamundësohet sigurimi i të dhënave për këto ngrohtore.

Impiantet për prodhimin e energjisë termike të NQ Termokos përbëhen nga ngrohtorja kryesore me kapacitet të përgjithshëm të instaluar prej 120 MW_{TH}, dhe ngrohtorja ndihmëse në Qendrën Klinike Universitare me kapacitet prej 14 MW_{TH}. Me kycjen e stacionit të ekstraktimit të energjisë termike në njësitet B1 dhe B2 të TC Kosova B, këtij kapaciteti i është shtuar edhe kapaciteti i instaluar i bashkëprodhimit prej 140 MW_{TH}. Duhet theksuar se kaldajat me mazut në ngrohtoren e NQ Termokos nuk janë dekomisionuar por ato shërbejnë si kapacitet rezervë për tu aktivizuar në rastet e ndonjë avarie eventuale në njësitet e TC Kosova B.

Ngrohtorja e re me biomasë e qytetit Gjakova është e pajisur me dy njësi për prodhimin e energjisë termike me kapacitet të instaluar 2 x 5.5 MW_{TH}, pra 11 MW_{TH}, dhe njësinë e bashkëprodhimit me kapacitet të prodhimit të energjisë termike prej 4 MW_{TH} dhe kapacitet të prodhimit të energjisë elektrike 1.2 MW_{EL}. Pra Ngrohtorja e re me biomasë ka një kapacitet të përgjithshëm të instaluar të prodhimit të energjisë termike prej 15 MW_{TH} dhe kapaciteti e prodhimit të energjisë elektrike 1.2 MW_{EL}. Kapacitetet aktuale të sistemeve të ngrohjes qendrore Termokos dhe NQ Gjakova janë të paraqitura në tabelën e mëposhtme paraqitet në tabelën më poshtë.

Tabela 12. Të dhënat teknike të sistemeve të ngrohjes qendrore

Kompania (Qyteti)	Kapaciteti i instaluar [MW _{TH}]	Kapaciteti operacional [MW _{TH}]	Rrjeti i energjisë termike	
			Gjatësia e rrjetit(trasesë) [km]	Nr. i nënstacioneve
TERMOKOS (Prishtinë)	2 x 58 = 116	2 x 49.3 = 98.6	Rrjeti i shpërnd.	
	2 x 7 = 14	2 x 6.3 = 12.6	47.8	605
	1 x 4 = 4	3.6	Rrjeti i Transp.	(aktive-598)
	[bashkëprodhimit] 2 x 70 = 140	2 x 68.7 = 137.4	10.5	
Nën-total	274.0	252.2	58.3	605
NQ GJAKOVA (Gjakovë)	2 x 5.5 = 11	2 x 5.5 = 11	Rrjeti i shpërnd.	353
	[bashkëprodhimi *] 1 x 4 = 4	[bashkëprodhimi *] 1 x 4 = 4	20.5	(aktive-220)
Nën-total	15.0	15.0	20.5	353
Total	289.0	267.2	78.8	958 (Aktive - 818)

*Njësia e kogjenerimit e NQ Gjakova ka kapacitetin termik 4MW_{TH} dhe kapacitetin elektrik 1.2 MW_{EL}

5.1. Ngrohtorja Qendrore e Prishtinës - Termokos

Sezoni i ngrohjes 2023/2024 ka përfunduar me datë 06.04.2024 duke u bazuar në parashikimet meteorologjike për përmirësimin e motit. Në 195 ditë furnizimi me energji termike ndërmarrja NQ “Termokosi” ka konsideruar një përmbyllje të suksesshme sezoni. Sipas të dhënave gjatë sezonit ngrohës 2023/2024 janë prodhuar rreth 328,000 MWh energji termike apo 7% me shume se në sezonin e kaluar.

Energjia termike e liferuar tek konsumatorët për vitin 2024 ka qenë 308,341.5 MWh kurse ngarkesa maksimale e ekstraktimit të energjisë termike 114,7 MWh.

5.1.1. Tarifat e energjisë termike

Bazuar në Rregulloren ZRRE/Nr. 01/2022 - për Vendosjen e Çmimeve të Energjisë Termike me të cilën përcaktohen tarifat e ngrohjes në sektorin e rregulluar të energjisë termike. Kjo rregullore zbatohet për ndërmarrjet që kanë licencë për prodhim, shpërndarje dhe furnizim të energjisë termike. Tarifat e energjisë termike të rregulluara për sezonin ngrohës 2024/2025 janë si vijon:

Tabela 13. Tarifat e energjisë termike NQ Termokos

TARIFAT E ENERGJISË TERMIKE TË NQ TERMOKOS - Sezoni 2024/2025			
A: TARIFAT E ENERGJISË TERMIKE ME MATJE			
Komponentët e tarifës	Njësia	Vlera	
Tarifa Mjore për Kapacitetin Termik (Komp. fikse)	[€/kW/muaj]	0.76	
Tarifa për Furnizim /Konsum të En. Term. (Komp. variabile)	[€/MWh]	35.05	
B: TARIFAT E ENERGJISË TERMIKE PA MATJE			
Komponentët e tarifës	Njësia	Konsumat. shtëpijak	Konsumat. Kom&Inst.
Tarifa mjore për Kapacitetin Termik (komponenta fikse)	[€/m ² për muaj]	0.11	0.14
Tarifa për Furnizimin /Konsumin e En. Term. (komp. variabile)	[€/m ² për muaj]	0.65	0.81
Tarifa totale për konsumatorët pa matje	[€/m ² për muaj]	0.76	0.95

5.1.2 Përmirësimi i kapaciteteve të ngrohjes Termokos

Ngrohtorja Termokos ka zhvilluar disa projekte të rëndësishme me qëllim të përmirësimit të efijencies së energjisë dhe zgjerimit të rrjetit të furnizimit me ngrohje për qytetaret e komunës së Prishtinës, përfshirë:

Zgjerimin dhe Rehabilitimin e Rrjetit të Ngrohjes Qendrore në Prishtinë - i financuar nga Banka Gjermane për Zhvillim (KfW) dhe bashkëfinancuar nga Ndërmarrja Publike “Termokos”. Në kuadër të këtij projekti është bërë:

- Instalimi i 325 nënstacioneve të reja në zonat e zgjerimit, rehabilitimi/zëvendësimi i 225 nënstacioneve ekzistuese dhe automatizimi i 31 nënstacioneve;
- Ndërtimi i dy rezervuarëve të nxehtësisë me kapacitet të përgjithshëm 800 m³ (2 x 400 m³);
- Rehabilitimi i sistemit për mbajtjen e shtypjes në rrjetin shpërndarës dhe integrimi i tij në sistemin SCADA;
- Janë shtirë 13 km gypa të paraizoluar për rehabilitimin/zëvendësimin e rrjetit ekzistues të ngrohjes dhe 32 km gypa të paraizoluar për zgjerimin e rrjetit;
- Kyçja e 731 konsumatorëve të rinj, me një sipërfaqe të përgjithshme prej 61,944.77 m² në sistemin e ngrohjes qendrore, kjo gjatë periudhës qershor – dhjetor 2024,

Projekti Solar 4 Kosova (II) - përfshinë ndërtimin e impiantit termik diellor dhe integrimin në sistemin ekzistues të ngrohjes qendrore duke përfshirë zgjerimin e rrjetit me kapacitet deri në 50 MWth. Projekti planifikohet të ketë koston në vlerë prej rreth 80.7 mil.€. Projekti do të financohet nga Qeveria Gjermane përmes KfW në vlerë prej 53.1 mil.€ (21.5 mil.€ grant dhe hua prej 31.6 mil.€), BERZH me hua prej 23.2 mil.€ dhe buxheti vetanak i Termokos në vlerë prej 4.4 mil.€.

Në kuadër të këtij projekti, do të vendosen panelet solare prej 63 000 m², gjë që do të ndikojë në rritjen e kapacitetit termik për 50 MWth, duke mundësuar zgjerimin e rrjetit dhe kyçjen në rrjetin e ngrohjes edhe për rreth 8 mijë konsumatorë të rinj në lagjet (Arbëria, Tophane, Gjinaj dhe Mati). Pjesë e projektit është edhe ndërtimi i rezervuarit të energjisë termike me kapacitet prej 380 000m³ ujë. Sa i përket zhvillimeve për këtë projekt:

- Studimi i fizibilitetit dhe VNMS (Vlerësimi i Ndikimit Mjedisor dhe Social);
- 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 bërë aplikimi për pëlqim 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 bërë aplikimi për identifikim të parcelave kadastrale dhe kushtet për shpronësim të sipërfaqeve të cilat janë pjesë e trasesë;
- 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 digës (depozitës së ujit), matjet gjeomekanike, mostrat laboratorike të dheut etj.

Projekti: Instalimi i matësve individual të energjisë termike të konsumatorëve - sipas të dhënave të pranura nga Termokos, lidhur me realizimin e këtij projekti është bërë instalimi i valvulave termostatike dhe alokatorëve në 17,469 njësi banesore, me që rast janë instaluar 77,632 valvula termostatike dhe 56,144 alokatorë. Ka vazhduar aktiviteti dhe janë instalua 4,202

matës të energjisë termike, 233 pompa qarkulluese dhe 18 valvola balancuese. Ndërsa lidhur me programin e faturimit të energjisë përmes matjeve me njesorë, është bërë faturimi testues dhe krahasues për 2000 konsumatorë në rajone të ndryshme;

5.2. Ngrohtorja Qendrore e Gjakovës

Sipas të dhënave të pranuar nga NQ Gjakova sasia e energjisë termike e prodhuar në periudhën Tetor – Dhjetor 2024 ka qenë 10,013 MWhth, kurse ajo e dërguar tek konsumatorët ishte 9,834 MWhth. Ndërsa, gjatë periudhës Qershor-Dhjetor 2024 kanë pranuar 5,534.39 ton / biomase me çmim prej 96.17€/ton dhe subvencione nga Ministria e Ekonomisë në vlerë prej 293,444.01€.

Tabela 14. Tarifat e energjisë termike NQ Gjakova

TARIFAT E ENERGIJË TERMIKE TË NQ GJAKOVA - Sezoni 2024/2025			
A: TARIFAT E ENERGIJË TERMIKE ME MATJE			
Komponentët e tarifës	Njësia	Vlera	
Tarifa Mujore për Kapacitetin Termik (Komp. fikse)	[€/kW/muaj]	0.90	
Tarifa për Furnizim /Konsum të En. Term. (Komp. variable)	[€/MWh]	53.62	
B: TARIFAT E ENERGIJË TERMIKE PA MATJE			
Komponentët e tarifës	Njësia	Konsumat. shtëpijak	Konsumat. Kom&Inst.
Tarifa mujore për Kapacitetin Termik (komponenta fikse)	[€/m ² për muaj]	0.13	0.18
Tarifa për Furnizimin /Konsumin e En. Term. (komp. variable)	[€/m ² për muaj]	0.77	1.07
Tarifa totale për konsumatorët pa matje	[€/m ² për muaj]	0.90	1.25

Projekti: Përmirësimi i performancës së sistemit të ngrohjes qendrore të Gjakovës

Ky projekt ka përfunduar në fillim të viti 2024, është përkrahur financiarisht nga Sekretariati Shtetërorë për Çështje Ekonomike i Zvicrës (SECO), në vlerë 5.5 mil € dhe nga Komuna e Gjakovës në vlerë 500

mijë €. Në kuadër të këtij porojecti janë realizuar komponentët si në vijim:

- Zhvillimi korporativ i ndërmarrjes;
- Rehabilitimi i rreth 9.7 km tubacion, prej të cilave është bërë zëvendësimi i 6.2 km gypa të vjetër të çelikut;
- Rehabilitimi i 342 nënstacioneve termike që përshinë instalimin e pajisjeve (instrumenteve) kontrolluese të presionit/temperaturës/rrjedhjes dhe pajisjeve matëse;
- Rehabilitimin e rrjetit të brendshëm (rrjetit sekondarë) dhe 14 nënstacione termike të Spitalit rajonal të Gjakovës; dhe kryesisht publike, ku përfshihet edhe instalimi i nënstacioneve të reja.

5.3. Zhvillimi sistemeve të ngrohjes qendrore në komuna

Në vitin 2024 ka përfunduar Studimi i Fizibilitetit dhe Vlerësimi i Ndikimit Mjedisor dhe Social për komunat e Gjilanit, Ferizajt, Prizrenit, Pejës, Drenasit, Obiliqit, Mitrovicës Veriore dhe Jugore si dhe Zveçanit. Ky studim është realizuar në kuadër të WBIF me mbështetjen e Bankës Evropiane për Investime dhe Bankës Evropiane për Rindërtim dhe Zhvillim (BERZH) si dhe është realizuar nga asistencë teknike Konsorciumi Planet IPF 10. Kostoja totale e projektit ishte 2.3 mil.€.

Në komunat e përfshira në studim, janë identifikuar gjithsej 1,753 ndërtesa me sipërfaqe prej 4,316,908 m² kryesisht objekte të larta banimi dhe një kapacitet i përgjithshëm termik i

ngrohtoreve prej 310.8 MW. Në tabelën vijuese janë të paraqitura të dhënat themelore lidhur me komunat e përfshira në studim.

Tabela 15. Kapaciteti i nevojshëm dhe sipërfaqja ngrohëse e identifikuar

Komuna	Kapaciteti i nevojshëm i impianit ngrohës (MWth)	Numri i ndertesave të perzgjedhura/ lidhjeve	Sipërfaqja ngrohëse e perzgjedhur (m²)
Drenas	12.10	96.00	165,915.00
Ferizaj	55.20	133.00	832,872.00
Gjilan	53.90	232.00	760,655.00
Mitrovica V	17.30	143.00	228,309.00
Mitrovica J	47.80	289.00	672,792.00
Obiliq	18.10	238.00	146,800.00
Peja	50.90	311.00	719,775.00
Prizren	51.00	230.00	735,547.00
Zveqan	4.50	81.00	54,243.00
Gjithsejtë	310.80	1753.00	4,316,908.00

Në kuadër të studimit janë analizuar burime të ndryshme energjetike të cilat do ishin potencialisht të mundshme për përdorim për prodhimin e energjisë së ngrohjes. Pas analizave të bëra janë identifikuar burimet energjetike për secilën komunë përkatëse dhe kostoja e energjisë (€/MWh), të paraqitur në tabelën me poshtë.

Tabela 16. kostoja e energjisë (€/MWh) për secilën komunë, sipas burimit energjetik

	Drenas	Feriza j	Gjila n	Mitrovica V.	Mitrovic a J.	Obiliq	Pejë	Prizre n	Zveça n
Biomasa	117.4	80.8	77.9	99.2	93.4		90.3	88.4	139
Solar	134.2	64.3	66.7		78.8		70.5	66.9	
Gjeotermal									78
Bashkëprodhim						40.5			

6. Çështjet mjedisore në sistemet e energjisë

Sistemet e energjisë në Kosovë, që përfshijnë kapacitetet prodhuese të energjisë elektrike (termocentralet dhe burimet e ripërtëritshme të energjisë – BRE), sistemin e transmetimit, rrjetin e shpërndarjes dhe ngrohtoret qendrore, përballen me një sërë sfidash mjedisore që ndikojnë drejtpërdrejt në cilësinë e ajrit, ujit dhe tokës. Termocentralet, përkatësisht TC Kosova A dhe TC Kosova B, si burimet kryesore të prodhimit të energjisë elektrike në vend, janë njëkohësisht kontribuuesit më të mëdhenj të ndotjes mjedisore. Djegia e qymyrit (linjtit) si lëndë djegëse primare gjeneron sasi të mëdha të gazrave serrë dhe ndotësve të tjerë si dioksidi i karbonit (CO₂), dioksidi i sulfurit (SO₂), oksidet e azotit (NO_x) dhe grimcat e pluhurit (PM), të cilët ndikojnë negativisht në cilësinë e ajrit dhe shëndetin publik, veçanërisht në zonat përreth Obiliqit dhe Prishtinës.

Nga ana tjetër, rrjeti i shpërndarjes së energjisë përballlet me humbje teknike dhe jo-teknike, të cilat jo vetëm që shkaktojnë humbje ekonomike, por edhe rrisin ndikimin mjedisor për shkak të konsumit të panevojshëm të energjisë. Për këtë arsye, përmirësimi i efikasitetit energjetik, modernizimi dhe rehabilitimi i infrastrukturës ekzistuese, si dhe promovimi i burimeve të pastra

të energjisë, paraqesin hapa kyç në drejtim të zvogëlimit të ndikimeve negative mjedisore të sektorit energjetik.

Kosova, si palë nënshkruese e Traktatit të Komunitetit të Energjisë, është e obliguar të harmonizojë legjislacionin kombëtar me direktivat e Bashkimit Evropian, veçanërisht Direktivën 2001/80/EC për kufizimin e emisioneve nga impiantet e mëdha me djegie (LCP) dhe Direktivën 2010/75/EU për emisionet industriale (IED). Në këtë drejtim, është hartuar dhe miratuar Plani Kombëtar për Zvogëlimin e Emisioneve (PKZE) 2018–2027, i cili përcakton vlerat kufitare për emetimet e SO₂, NO_x dhe pluhurit nga impiantet ekzistuese si TC Kosova A dhe B, dhe përfaqëson një angazhim për përmbushjen graduale të obligimeve mjedisore të vendit, shih tabelën me poshtë.

Tabela 17. Vlerat kufitare të emisioneve nëpër vite sipas PKZE

Emisionet/vitet	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Pluhuri (ton/vit)	3,302	1,556	883	885	475	475	475	475
SO _x (ton/vit)	10,150	10,111	11,077	11,125	9,497	9,467	9,497	6,129
NO _x (ton/vit)	10,239	8,948	8,948	5,563	6,129	6,129	6,129	6,129

Sipas të dhënave të pranuara nga KEK, përgjatë vitit 2024 vlerat e emisioneve të ndotësve janë të paraqitura në tabelën e mëposhtme.

Tabela 18. Vlerat e emisioneve përgjatë viti 2024

TC/Emisionet (ton)	SO ₂	NO _x	Pluhuri	CO ₂
TC A	5,930.86	6,752.74	533.11	2,949,879.93
TC B	8,052.65	9,932.26	5,262.91	4,277,599.51
Gjithsejtë	13,983.51	16,685.00	5,796.02	7,227,479.45

Krahasimi i vlerave të ndotësve nga termocentralet Kosova A dhe B përgjatë vitit 2024 dhe vlerat kufitare sipas PKZE janë të paraqitura në figurën e mëposhtme.

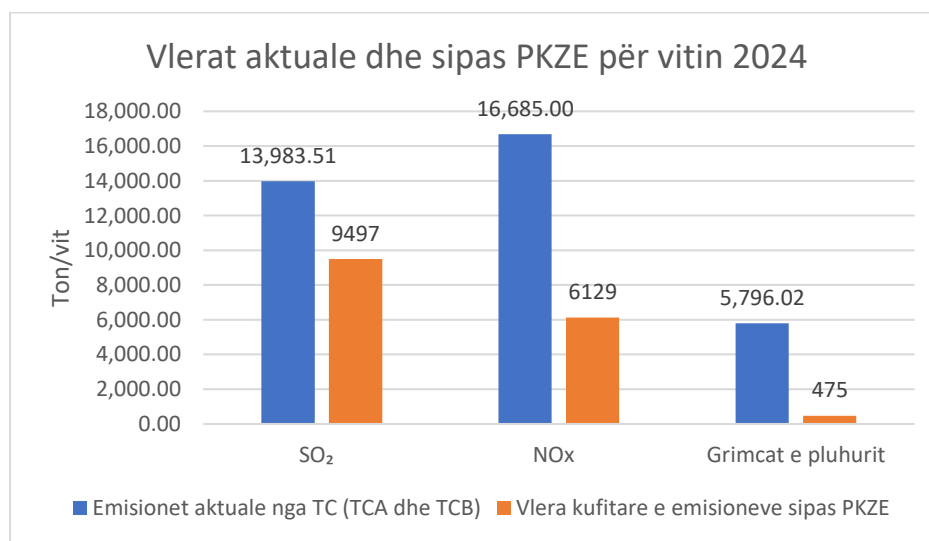


Figura 7. Krahasimi i vlerave të emisioneve të SO₂, NO_x dhe pluhurit

Siç shihet në figurën me lartë emisionet e tre ndotësve, pluhuri, SO₂ dhe NO_x nga TC Kosova A dhe B për vitin 2024 kanë tejkaluar vlerat e lejuara sipas PKZE për këtë vit.

Termocentralet në Kosovë, të cilat mbështeten kryesisht në djegien e linjtit, janë burim i madh i emisioneve të dioksidit të karbonit (CO₂) në vend. Sipas llogaritjeve të bëra nga KEK, përgjatë vitit 2024 TC Kosova A ka emetuar 2,949,879.93 ton CO₂, ndërsa TC Kosova B 4,277,599.51 ton CO₂, apo të dyja së bashku 7,227,479.45 ton CO₂. Ky nivel i lartë i emisioneve është rezultat i teknologjive të vjetruara të prodhimit dhe eficiencës së ulët të djegies së linjtit.

7. Mbikëqyrja e sistemeve të energjisë

Me qëllim të rritjes së sigurisë së operimit të sistemeve të energjisë Njësia e Inspektimit të Energjisë në kudër të Ministrisë së Ekonomisë kryen inspektime të pajisjeve dhe stabilimenteve energjetike dhe përgatit raporte mbi inspektimin. Në këtë drejtim, përgjatë vitit 2024, Njësia e Inspektimit të Energjisë ka bërë inspektimin e 12 (dymbëdhjetë) nënstacioneve të nivelit 35/10(20) [kV] nën menaxhim të KEDS (Operatori i Sistemit të Shpërndarjes së Energjisë Elektrike) dhe Inspektimi i 4 (katër) nënstacioneve të transmisionit 110/35/10[kV], nën menaxhim të KOSTT (Operator i Sistemit të Transmisionit dhe Tregut të Energjisë Elektrike). Inspektimit përfshin zakonisht por pa u kufizuar vetëm në këto: Inspektimin e rrethojës oborrit dhe pjesës së jashtme të objektit të nënstacionit, inspektimi i transformatorëve energjetik, inspektimit i fushave të transformatorëve, largpërçuesve dhe fushave të tyre, zbarrave, sallës së kthinave, inspektimi i pajisjeve të SCADA-së, inspektimi i gjendjes së dhomës komanduese, inspektimit i pajisjeve të punës, etj.

Pastaj, për secilin inspektim është përgatitur raporti i inspektimit i cili u është dërguar operatorëve dhe akterëve relevant. Raporti përfundimtar i inspektimit është bazuar në të gjeturat nga inspektimi vizual, kontrollimi i shqyrtimeve të dërguara nga operatorët, kërkesave për shqyrtime dhe testime shtesë, rekomandimeve dhe udhëzimeve për përmirësime, kërkesave për plotësim të kushteve të sigurisë dhe kërkesave për raporte më specifike.

8. Të gjeturat dhe rekomandimet

8.1. Të gjeturat

Kapacitetet prodhuese të energjisë elektrike kanë mbetur të pandryshuara gjatë vitit 2024, por prodhimi total është rritur me 6.65%, kryesisht falë rritjes së prodhimit nga termocentralet (+11.27%), ndërsa prodhimi nga BRE ka rënë. Disponueshmëria e njësive të TC Kosova A dhe B ka qenë e mirë, me përmirësime të dukshme në performancën e TC Kosova B.

Investimet gjatë vitit 2024 kanë rritur sigurinë operuese të rrjetit transmetues të energjisë elektrike dhe kapacitetin e instaluar nga 6,608 MVA në 2023 në 6,647.5 MVA 2024, ndërsa humbjet janë rritur lehtë nga 1.64% 2023 në 1.88%. Sistemi i shpërndarjes së energjisë elektrike është zgjeruar me 246 km rrjet të ri, humbjet janë ulur ndjeshëm nga 20.67% në 15.6%, kryesisht për shkak të ndërrimit të njehsorëve mekanik në ata dixhital, rritjes së kontrolleve në pikat matëse, investimeve në rrjetin e energjisë elektrike dhe licencimit të Elektrosever.

Tregu i energjisë ka shënuar përparim me lansimin e tregut “një ditë përpara” dhe atij brenda ditor në mes të Kosovës dhe Shqipërisë. Çmimet e energjisë në ALPEX për periudhën shkurt–dhjetor

2024 kanë qenë mesatarisht 113.84 €/MWh, rreth 10% më i lartë krahasuar me HUPX (102.06 €/MWh). Ndërkohë, ka vazhduar shkëmbimi i energjisë ndërmjet KEK dhe KESH, ku sipas të dhënave të datës 1 janar 2025, KEK rezulton debitor ndaj KESH në sasinë prej 3,384 MWh. Importi i energjisë elektrike në vitin 2024 ishte rreth 21 % me një rritje prej rreth 2.4 %, krahasuar me 2023.

Konsumi kombëtar ka rënë lehtë me 0.71%, ndërsa ngarkesa maksimale ka arritur nivelin më të lartë të me 1,472 MW, më 26 dhjetor 2024, në orën 23:00. Tarifat e energjisë elektrike për konsumatorët familjar me konsum deri në 800 KWh/muaj ishin të njëjta me vitin 2023, kurse për konsumator me konsum mbi 800 kWh/muaj ishin me të ulëta për rreth 8%.

Aktivitetet e prodhimit dhe shpërndarjes së ngrohjes kanë vazhduar përmes ngrohtoreve Termokos dhe NQ Gjakova. Termokos ka zgjeruar rrjetin, duke lidhur 731 konsumatorë të rinj, ndërsa në Gjakovë u rehabilituan 9.7 km tubacione dhe u kyçën 13 objekte të reja. Po ashtu, në vitin 2024 është përfunduar studimi i fizibilitetit për ndërtimin e sistemeve të reja të ngrohjes qendrore në disa komuna të vendit. Janë identifikuar 1,753 ndërtesa me sipërfaqe totale 4,316,908 m² dhe kapacitet termik prej 310.8 MW. Burimet më të përshtatshme për këto sisteme rezultuan energjia solare termike, biomasa, bashkëprodhimi dhe energjia gjeotermale, me dominim të solarit dhe biomasës.

Termocentralet Kosova A dhe B, si burimet kryesore të prodhimit të energjisë, janë edhe ndotësit kryesorë të ambientit. Emisionet e pluhurit, SO₂ dhe NO_x vazhdojnë të tejkalojnë kufijtë e lejuar sipas PKZE. Gjithashtu këto dy termocentralet emetuan gjithsej 7,227,479.45 ton CO₂, si rezultat i teknologjive të vjetruara dhe djegies eficientë të linjtit.

8.2. Rekomandimet

- Mbështetja e KEK-ut sipas nevojës për rehabilitimin sa më të shpejtë të njësive A3, si dhe marrja vendimit për rehabilitimin e njësive të dytë të TC Kosova A, për të përmirësuar eficienten, rritjen e sigurisë së operimit dhe për të ulur emetimet;
- Zhvillimi i investimeve në njësitet B1 dhe B2 të TC Kosova B për rritjen e kapacitetit prodhues, sigurisë së operimit dhe përmirësimin e komponentës mjedisore të këtyre njësive sa i përket emetimeve të SO₂, NO_x dhe pluhurit;
- Nxitja e investimeve në kapacitete të reja të prodhimit të energjisë elektrike nga BRE për të diversifikuar prodhimin;
- Zhvillimi i mëtejshëm i tregut të energjisë elektrike dhe integrimin më të thelluar rajonal;
- Vazhdimi i investimeve në rrjetin e shpërndarjes dhe ulja e mëtejshme e humbjeve teknike dhe komerciale, me fokus të veçantë në digjitalizimin dhe monitorimin e rrjetit;
- Zbatimi i masave për përmirësimin e eficientës së energjisë në të gjitha nivelet: prodhim, transmetim, shpërndarje dhe konsum;
- Zhvillimi i sistemeve të ngrohjes qendrore, duke u mbështetur në burime të pastra si energjia solare, biomasa, etj. sipas studimit të fizibilitetit, si kusht për uljen e konsumit të energjisë elektrike në sezonin e ngrohjes;
- Rishikimi i politikave të energjisë sa i përket diversifikimit të burimeve energjetike;

Aneks 1 – Kapacitetet aktuale prodhuese të energjisë elektrike në Kosovë

Njësit Prodhuese	Kapaciteti i njësive (MW)	
	Instaluar	Neto
TC Kosova A3	200	144
TC Kosova A4	200	144
TC Kosova A5	210	144
TC Kosova A	610	432
TC Kosova B1	339	264
TC Kosova B2	339	264
TC Kosova B	678	528
TC Kosova A + Kosova B	1288	960
HC Ujmani	35	32
HC Lumbardhi 1	9.08	9.08
HC Lumbardhi 2	6.2	6.19
HC EGU Belaja	8.08	7.5
HC EGU Decani	9.81	9.5
HC Radavci	0.9	0.9
HC Burimi	0.854	0.854
HC Dikanci	3.34	3.34
HC Brodi 1	2.48	2.48
HC Brodi 2	5	5
HC Brodi 3	4.7	4.7
HC Restelica 1&2	2.4	2.4
HC Restelica 3	2.35	2.35
HC Hydroline-Albaniku II	3.55	3.55
HC Hydroline-Albaniku III	4.3	4.3
HC Hydroline-Albaniku IV	1.1	1.1
HC Lepenci 3 (Hidroenergji)	10	10
HC Brezovica (Matkos grup)	2.1	2.1
HC Binqa (EKO Energji)	1	1
HC Sharri	6.45	6.45
HC Vica	4.6	4.6
HC Shterpca	4.9	4.9
HC Dragashi (Renelual Tahiri SH.P.K)	3.4	3.4
HC Orqusha (Renelual Tahiri SH.P.K)	4	4
HC Bresana (Dilli - Energy Sh.P.K.)	0.31	0.31
Total HC	135.904	132.004
Turbinat me ere Air-Energy -KITKA L.L.C	32.4	32.4
SOWI KOSOVA-Selaci 1	34.47	34.47
SOWI KOSOVA-Selaci 2	34.47	34.47
SOWI KOSOVA-Selaci 3	34.47	34.47

Wind Power	1.35	1.35
Total Turbinat me Erë	137.160	137.160
PS Led Light Tehnology	0.102	0.102
PS Birra Peja	3	3
PS FrigoFood (FF) Kosova	3	3
PS SOLAR GREEN ENERGY	3	3
PS N.t.sh. Eling	0.4	0.4
PS Centrali elektrik solar fotovoltaike ONIX	0.5	0.5
PS PRO ENERGY	3	3
PV Eling	1	1
Total Panelet Fotovoltaike	14.002	14.002
BM Ngrohtorja e Qytetit SH.A.	1.2	1.2
Total	1576.266	1244.366