



Republika e Kosovës
Republika Kosova - Republic of Kosovo
Qeveria - Vlada - Government
Ministria e Zhvillimit Ekonomik
Ministarstvo Ekonomskog Razvoja - Ministry of Economic Development

**BALANCA AFATGJATE E ENERGIJISË E
REPUBLIKËS SË KOSOVËS 2015-2024**

**DUGORU NI ENERGETSKI BILANS
REPUBLIKE KOSOVO 2015-2024**

**LONG TERM ENERGY BALANCE OF
THE REPUBLIC OF KOSOVO 2015-2024**

Prishtinë, Dhjetor 2014



Republika e Kosovës
Republika Kosova - Republic of Kosovo
Qeveria - Vlada - Government
Ministria e Zhvillimit Ekonomik
Ministarstvo Ekonomskog Razvoja - Ministry of Economic Development

DUGOROČNI ENERGETSKI BILANS
REPUBLIKE KOSOVO 2015 – 2024

Decembar, 2014.

Sadržaj

1. Metodologija predviđanja potražnje za energijom i njeno pokrivanje	3
2. Projekcija potražnje za energijom u sektoru domaćinstava.....	4
3. Projekcija potražnje za energijom u uslužnom sektoru	5
4. Projekcija potražnje za energijom u industrijskom sektoru	6
5. Projekcija potražnje za energijom u transportnom sektoru.....	7
6. Projekcija potražnje za energijom u poljoprivrednom sektoru	8
7. Projekcija potražnje za energijom u svim sektorima	8
8. Projekcija potražnje za različitim energentima	10
9. Projekcija potrošnje električne energije u periodu od 2015-2024. godine	11
10. Projekcija proizvodnje električne energije u periodu od 2015-2024. godine	12
11. Projekcija uvoza električne energije u periodu od 2015-2024.....	13
12. Emisija zagađivača vazduha proizvodnjom električne energije na Kosovu	13
12.1 Aktuelno stanje nivoa emisije zagađivača iz termocentrala i projekcija emisije u periodu od 2015-2024. godine	13

Upotrebljene skraćenice

ASK	Agencija za statistiku Kosova
BDP	Bruto domaći proizvod
CK	Carina Kosova
CRES	Centar za obnovljive izvore i uštedu energije, Atina-Grčka
EUROSTAT	Zavod za statistiku evropske zajednice
GW	Giga Vat
GWh	Giga Vat časova
HC	Hydrocentrala
IEA	Međunarodna agencija za energiju
KAŠ	Kosovska agencija za šume
KEK d.d.	Elektroenergetska korporacija Kosova
KOSTT d.d.	Operater sistema i tržišta
MER	Ministarstvo ekonomskog razvoja
MF	Ministarstvo finansija
MPŠSR	Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i seoskog razvoja
MW	Mega Vat
MWh	Mega Vat časova
MŽSPP	Ministarstvo životne sredine i prostornog planiranja
OIE	Obnovljivi izvori energije
REKOS	Popis stanovništva, domaćinstava i stanova na Kosovu 2011.
RKE	Regulatorna kancelarija za energetiku
SEZ	Sekretarijat energetske zajednice
TC	Termocentrala
TNG	Tečni naftni gas

Ovaj dokumentat priredio je Odsek za energetske politike MER, uz podršku i tesnu saradnju sa subjektima predviđenim Administrativnim uputstvom br. 07/2011 o pravilima za izradu energetskog bilansa.

1. Metodologija predviđanja potražnje za energijom i njeno pokrivanje

Dokumenat: "Dugoročni energetska bilans Republike Kosovo za period od 2015-2024" izrađen je na osnovu nekoliko dokumenata i dopunskih podataka koje je sakupio Odsek za energetska politika u sklopu Ministarstva ekonomskog razvoja.

Osnovna dokumenta, koja su poslužila kao ulazne vrednosti za izradu dokumenta: Dugoročni energetska bilans Republike Kosovo za period od 2015-2024. i njihov izvor, slede:

1. Demografski podaci -ASK;
2. Makroekonomski podaci - MF;
3. Podaci o projekciji potražnje za električnom energijom i projekcija snabdevanja električnom energijom iz dokumenta: Dugoročni energetska bilans električne energije za period od 2015-2024. Operatera sistema za prenos i tržište (KOSTT).
4. Podaci o proizvodnji uglja iz dokumenta: Dugoročni bilans električne energije za period od 2015-2024. koji je priredio KOSTT.
5. Podaci o potrošnji električne energije iz dokumenta: Dugoročni bilans električne energije za period od 2015-2024, a kada govorimo o učešću privrednih sektora, podaci su uzeti iz anketa realizovanih 2009, 2010, 2011, 2012. i 2013. godine
6. Podaci o predviđanju potrošnje grejanja uzeti su iz podataka koje je predvidela toplana TERMOKOS- Priština i gradska toplana u Đakovici;
7. Istorijski podaci o potrošnji energije i bruto količini energije na raspolaganju, kao što su:
 - Realizovani energetska bilansi Republike Kosovo za 2011, 2012. i 2013. godinu;
 - Projekcija potražnje za energijom na Kosovu za 2014. godinu (podaci za 2014. godinu zasnivaju se na porastu ekonomskog razvoja Kosova za 2014. godinu u poređenju sa 2013) ;

Dugoročni energetska bilans za period od 2015-2024. godine zasniva se na podacima iz realizovanih dokumenata energetska bilansa koji se, kada govorimo o potrošnji, zasnivaju na specijalizovanim anketama o potrošnji u ovim sektorima.

Podaci o električnoj energiji uzeti su kao gotovi iz podataka Dugoročnog bilansa električne energije za period od 2015-2024. godine, koji je izradio Operater sistema, prenosa i tržišta Kosova, pošto je, u skladu sa Zakonom br. 03/L-184 o energiji, ovo odgovoran operater za izradu dokumenata godišnjih i dugoročnih bilansa električne energije. Podaci o grejanju uzeti su iz dokumenta sa projekcijom grejanja, koji je pripremila toplana TERMOKOS – Priština i gradska toplana Đakovica.

Takođe, u ovom dokumentu analiziran je i uticaj makroekonomskih događanja na potrošnju energije. Sa druge strane, prikupljeni podaci obrađeni su na osnovu zahteva formata EUROSTAT.

Pri proračunu projekcije potrošnje energije, uzeta su u obzir tri osnovna faktora:

1. Privredni rast;
2. Broj domaćinstava, i
3. Potrošnja u poslednje tri godine.

Tabela koja sledi u nastavku predstavlja podatke o BDP-u realizovanom u periodu od 2009-2013. godine.

	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.
BDP	3.6%	3.3%	4.4%	2.8%	3.4%

Izvor podataka ASK.

2. Projekcija potražnje za energijom u sektoru domaćinstava

Kao osnova za analizu i proračun projekcija potražnje za energijom, u sektoru domaćinstva, uzeti su demografski podaci iz publikacije pod nazivom: "Projekcija stanovništva na Kosovu u periodu od 2011-2061" koju je objavila Agencija za statistiku Kosova.

Polazeći od podataka proizašlih iz popisa stanovništva, ukupan broj domaćinstava na Kosovu 2013. godine iznosio je 308,582, dok prosečan broj članova po domaćinstvu iznosi 5.9. Potražnja za energijom, u sektoru domaćinstava, mnogo više zavisi od broja domaćinstava (jedno domaćinstvo može imati više od jedne porodice) nego što zavisi od broja stanovnika. Upravo iz tog razloga pravičniji prikaz broja porodica od osnovne je važnosti da se predvidi potrošnja energije u sektoru domaćinstava.

Tabela 2. Projekcija porasta broja stanovnika, članova porodica i domaćinstava

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Stanovništvo	1,827,231	1,836,978	1,847,632	1,857,867	1,867,495	1,876,250	1,883,805	1,892,993	1,901,106	1,907,940
Br. porodica	309,700	311,352	313,158	314,893	316,525	318,008	319,289	320,846	322,221	323,380

Izvor: ASK, DPE (MZHE)

Osim demografskih podataka koji su od suštinske važnosti za predviđanje potrošnje energije u stambenom sektoru (domaćinstva), drugi podaci, koji su takođe od važnosti a koji su poslužili u obradi podataka za izradu ovog dokumenta, uzeti su iz sledećih dokumenata:

- Dugoročni bilans električne energije za period od 2015-2024. koji je izradio Operater sistema, prenosa i tržišta (KOSTT);
- Istorijски podaci iz dokumenata energetskog bilansa za 2012, 2013. godinu, koje je izradio MER i projekcija za 2014;
- Podaci o proizvodnji grejanja u periodu od 2015-2024. iz podataka projekcije toplane TERMOKOS – Priština i gradske toplane Đakovica;
- Podaci o uvozu i izvozu uglja i naftnih derivata, zasnivaju se na porastu ekonomskog razvoja za 2014. godinu u poređenju sa 2013.

Tabela 3 . Projekcija potrošnje različitih vrsta energenata u stambenom/ sektoru domaćinstava (u ktoe)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Ugalj	18.46	18.64	18.83	19.02	19.21	19.40	19.59	19.79	19.99	20.19
Naftni proizvodi	17.61	18.19	18.79	19.41	20.05	20.71	21.39	22.10	22.83	23.58
Biomasa	233.93	236.50	239.10	241.73	244.39	247.08	249.80	252.55	255.33	258.13
Električna energija	256.84	248.88	252.61	259.43	264.10	270.18	277.47	284.41	294.08	304.66
Solarna energija	0.21	0.31	0.36	0.41	0.49	0.54	0.59	0.64	0.70	0.80
Dobijeno grejanje	5.98	6.31	6.62	6.93	7.16	7.49	7.87	8.26	8.68	9.09
Ukupno	533.03	528.83	536.31	546.93	555.40	565.40	576.72	587.74	601.59	616.46

Iz Tabele 3 se može primetiti da će se ukupna potražnja za energijom, u sektoru domaćinstva, postepeno povećati u proseku od 1.8%, sa 533.03 ktoe u 2015. godini na 616.46 ktoe u 2024.

Glavni proizvod koji se konzumira u sektoru domaćinstva jeste električna energija za koju se predviđa da u 2016. godini doživi pad u odnosu na 2015. godinu za -3.1%, dok će u drugim godinama doživeti porast i u poslednjoj godini projekcije 2024. potrošnja električne energije iznosiće 304.66 ktoe.

Potrošnja biomase u sektoru domaćinstava u 10-godišnjem periodu doživeće neprekidan rast. Porast biomase potrošene 2024. godine u poređenju sa 2015. godinom doživeće porast od 10.35%.

Predviđa se da se naftni proizvodi u 2015. godini konzumiraju na nivou od 17.61 ktoe, dok se njihova potrošnja 2024. godine predviđa da iznosi 23.58 ktoe.

Predviđa se porast potražnje za ugljem u meri od oko 1% godišnje, dok se predviđa da 2026. godine dostigne 20.19 ktoe čime će zameniti jedan deo količine električne energije koja se u ovom trenutku koristi za grejanje.

Predviđa se da solarna energija i dobijena energija za grejanje dožive porast u narednih 10 godina.

3. Projekcija potražnje za energijom u uslužnom sektoru

Projekcija potražnje za energijom i u ovom sektoru zasniva se na opštim tendencijama iz prethodnog trogodišnjeg perioda, na osnovu podataka iz energetske bilansa za protekle tri godine. Podaci o predviđanju potražnje za električnom energijom uzeti su iz Dugoročnog bilansa električne energije za period od 2015-2024. godine koji je priredio KOSTT, a podaci o potrošnji centralnog grejanja uzeti su iz zvaničnih podataka i projekcija toplana Termokos -Priština i gradske toplane u Đakovici.

Kao što je to slučaj u sektoru domaćinstva, i u uslužnom sektoru distribucija potrošnje energetske proizvoda izvršena je na osnovu rezultata ankete sa potrošačima. Predviđa se da u periodu od 2015-2024. godine dođe do porasta u potrošnji energije uglavnom kao rezultat porasta u kvalitetu usluga grejanja, klimatizacije i drugih uslova u objektima u uslužnom sektoru što sačinjavaju: zgrade uprave na centralnom i lokalnom nivou, kulturne, prosvetne, sportske, zdravstvene, ugostiteljske ustanove itd, uključujući javni i privatni sektor.

Očekuje se da dođe do stabilnog porasta potrošnje solarne energije, posebno u javnim objektima (škole, bolnice itd) ali i skoncentrisanog grejanja.

Prosečan porast potrošnje energije u uslužnom sektoru iznosiće oko 2% dok se 2024. godine predviđa da ukupna potrošnja iznosi 163.17 ktoe.

U nastavku sledi tabela sa projekcijom potrošnje svih energenata:

Tabela 4. Pregled projekcije potrošnje različitih vrsta energenata u uslužnom sektoru (u ktoe)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Ugalj	6.72	6.79	6.86	6.93	7.00	7.07	7.14	7.21	7.28	7.35
Naftni proizvodi	42.46	43.31	44.18	45.06	45.96	46.88	47.82	48.77	49.75	50.74
Biomasa	7.16	7.23	7.30	7.38	7.45	7.52	7.60	7.68	7.75	7.83
Električna energija	70.77	70.06	72.16	74.33	76.55	78.85	81.22	83.65	87.00	90.48
Solarna energija	0.50	0.72	0.84	0.96	1.14	1.26	1.38	1.50	1.63	1.87
Dobijeno grejanje	3.22	3.40	3.57	3.73	3.85	4.04	4.24	4.45	4.67	4.90
Ukupno	130.83	131.51	134.91	138.38	141.96	145.62	149.39	153.26	158.08	163.17

4. Projekcija potražnje za energijom u industrijskom sektoru

Podaci o potrošnji električne energije u industrijskom sektoru uzeti su iz dokumenata Operatera sistema za prenos i tržište Kosova (KOSTT) i to kao celina potražnje za električnom energijom.

U industrijskom sektoru je u poslednje vreme primećen umereni porast potražnje za ugljem, posebno nakon početka njegove upotrebe u metalnoj industriji, ali i u prehrambenoj. Nezavisno od toga, u industrijskom sektoru će ponovo dominirati potrošnja naftnih proizvoda, za kojima sledi električna energija. Ono što bi bio najbliži opis jeste da se očekuje da se konsolidacijom elektroenergetskog sistema poveća i potrošnja električne energije, kao rezultat dva elementa:

1. Izgradnja termocentrale Novo Kosovo – kojom ćemo imati pouzdanost u snabdevanju električnom energijom, i
2. Prekid upotrebe agregata – restrikcije električne energije biće mnogo manje nego što je to bio slučaj prošlih godina.

Očekuje se da do 2024. godine količina električne energije koju bude konzumirao industrijski sektor sačinjava 33% energije na raspolaganju u ovom sektoru. Očekuje se da se ovo desi pošto su dugoročne razvojne projekcije takve da predviđaju da Kosovo pređe sa države u ranim fazama razvoja na državu sa održivim razvojem.

Tabela 5. Pregled projekcije potražnje za različitim energentima u industrijskom sektoru (u ktoe)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Ugalj u energetske svrhu	34.75	35.09	35.45	35.80	36.16	36.52	36.88	37.25	37.63	38.00
Ugalj u neenergetske svrhu	0.48	0.48	0.49	0.49	0.50	0.50	0.51	0.51	0.52	0.52
Naftni proizvodi u energetske svrhu	149.79	154.74	159.84	165.12	170.57	176.19	182.01	188.02	194.22	200.63
Naftni proizvodi u neenergetske svrhu	49.77	51.41	53.10	54.86	56.67	58.54	60.47	62.46	64.53	66.66
Biomasa	14.09	14.23	14.37	14.51	14.66	14.81	14.95	15.10	15.25	15.41
Električna energija	121.70	122.92	126.60	130.40	134.31	138.34	142.49	146.77	152.64	158.75
Ukupno	370.57	378.87	389.85	401.18	412.86	424.90	437.32	450.12	464.78	479.96

5. Projekcija potražnje za energijom u transportnom sektoru

Transportni sektor na Kosovu je tradicionalno okarakterisan upotrebom naftnih proizvoda.

Kao što se može primetiti i u Tabeli 6, očekuje se da potrošnja nafte i njenih derivata u transportnom sektoru doživi linearni porast.

Vredi pomenuti da u predviđanju potrošnje energije u transportnom sektoru, iako postoji tehnologija za isti, uopšte nije uzeta u obzir mogućnost korišćenja električne energije u transportnom sektoru.

Tabela 6. Pregled projekcije različitih vrsta energije u transportnom sektoru (u ktoe)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Dizel	255.16	262.82	270.70	278.82	287.19	295.80	304.68	313.82	323.23	332.93
Benzin	57.99	57.41	56.83	56.26	55.70	55.14	54.59	54.05	53.51	52.97
Kerozin	16.10	16.59	17.08	17.60	18.12	18.67	19.23	19.80	20.40	21.01
TNG	11.19	11.41	11.64	11.88	12.11	12.36	12.60	12.85	13.11	13.37
Ukupno	340.44	348.23	356.26	364.56	373.13	381.97	391.10	400.53	410.25	420.29

6. Projekcija potražnje za energijom u poljoprivrednom sektoru

U poljoprivrednom sektoru, nafta i njeni derivati glavni su izvor potrošnje energije. Prosečan porast potrošnje energije u poljoprivrednom sektoru do 2024. godine iznosiće oko 4.2%.

Znajući da se očekuje da poljoprivredni sektor bude jedan od sektora u koji će Vlada Kosova najviše uložiti, očekuje se porast u potrošnji električne energije (koja će uglavnom moći da se koristi tokom procesa prerade poljoprivrednih proizvoda) i naftnih derivata.

Tabela 7, predstavlja projekcije potrošnje energije iz njenih različitih izvora.

Tabela 7. Pregled projekcije potrošnje vrsti energenata u poljoprivrednom sektoru (u ktoe)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Ugalj	0.66	0.67	0.68	0.68	0.69	0.70	0.70	0.71	0.72	0.72
Naftni proizvodi	28.54	29.77	31.05	32.38	33.78	35.23	36.74	38.324	39.97	41.69
Biomasa	0.56	0.56	0.57	0.57	0.58	0.58	0.59	0.60	0.60	0.61
Električna energija	1.4	1.42	1.46	1.51	1.55	1.60	1.65	1.69	1.76	1.83
Ukupno	31.19	32.42	33.75	35.14	36.59	38.11	39.68	41.32	43.05	44.86

7. Projekcija potražnje za energijom u svim sektorima

Ukoliko analiziramo potrošnju energije u prethodnim energetskim bilansima u svim sektorima, vidi se da je do 2013. godine najveći potrošač energije na Kosovu bio sektor domaćinstva, za kojim slede transportni i industrijski.

Očekuje se da finalna potrošnja energije u 2024. godini iznosi 1724.73 ktoe. Očekuje se da mere za obnovu elektroenergetskog sistema i izgradnja termocentrale "Novo Kosovo" ostvare svoj uticaj kada govorimo o smanjenju tehničkih gubitaka odnosno poboljšanju efikasnosti sistema, što povećava količinu električne energije za finalnu potrošnju iz istog kapaciteta, sa jedne strane i potpunu stabilizaciju održivog snabdevanja električnom energijom povećavajući sigurnost snabdevanja.

Sektor za koji se očekuje da stvari najvidljiviji porast kada govorimo o potražnji za energijom jeste industrijski sektor. Ovo se zasniva na projekcijama porasta BDP-a sa jedne strane i na uporedbi sa strukturom potrošnje zemalja u razvoju.

Uz sva predviđanja porasta u tempu industrijskog razvoja, očekuje se da učešće industrije u ukupnoj potrošnji energije u 2024. godini iznosi oko 28% finalne potrošene energije.

Pregled potrošnje energije u svim sektorima predstavljen je u Tabeli 8.

Tabela 8. Pregled projekcije potrošnje energije u svim sektorima

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Industrijski sektor	370.57	378.87	389.85	401.18	412.86	424.90	437.32	450.12	464.78	479.96
Sektor domaćinstava	533.03	528.83	536.31	546.93	555.40	565.40	576.72	587.74	601.59	616.46
Uslužni sektor	130.83	131.51	134.91	138.38	141.96	145.62	149.39	153.26	158.08	163.17
Poljoprivredni sektor	31.19	32.42	33.75	35.14	36.59	38.11	39.68	41.32	43.05	44.86
Transportni sektor	340.44	348.23	356.26	364.56	373.13	381.97	391.10	400.53	410.25	420.29
Ukupno	1406.06	1419.84	1451.09	1486.20	1519.94	1556.01	1594.21	1632.97	1677.76	1724.73

Tabela 9. predstavlja doprinos svakog sektora u ukupnoj potrošnji, za karakteristične godine: 2015- prva godina projekcije perioda od 2015-2024. i 2024. kao poslednja godina projekcije.

Tabela 9. Pregled predviđene potrošnje po svim privrednim sektorima (u ktoe i %)

Sektori	2015.		2024.	
	ktoe	%	ktoe	%
Industrija	370.57	26.4	479.96	27.8
Domaćinstva	533.03	37.9	616.46	35.7
Usluge	130.83	9.3	163.17	9.5
Poljoprivreda	31.19	2.2	44.86	2.6
Transport	340.44	24.2	420.29	24.4
Ukupno	1406.06	100.0	1724.73	100.0

8. Projekcija potražnje za različitim energentima

Do 2013. godine, nafta i njeni proizvodi bili su najtraženiji energent. Očekuje se da isto proprati i potražnju za energijom u dugoročnom periodu od 2015-2024.

Tabela 10. Pregled predviđene potrošnje svih energenata (u ktoe)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Ugalj u energetsku svrhu	60.59	61.20	61.81	62.43	63.05	63.68	64.32	64.96	65.61	66.27
Ugalj u neenergetsku svrhu	0.48	0.48	0.49	0.49	0.50	0.50	0.51	0.51	0.52	0.52
Naftni proizvodi u energetsku svrhu	578.85	594.23	610.12	626.53	643.48	660.99	679.07	697.74	717.02	736.93
Naftni proizvodi u neenergetsku svrhu	49.77	51.41	53.10	54.86	56.67	58.54	60.47	62.46	64.53	66.66
Biomasa	255.73	258.52	261.34	264.20	267.08	270.00	272.94	275.92	278.93	281.98
Električna energija	450.74	443.27	452.84	465.66	476.52	488.97	502.83	516.52	535.48	555.72
Dobijena energija za grejanje	9.21	9.70	10.19	10.65	11.01	11.53	12.11	12.70	13.35	13.99
Solarna energija	0.71	1.03	1.20	1.38	1.63	1.81	1.98	2.15	2.32	2.67
Ukupno	1406.06	1419.84	1451.09	1486.20	1519.94	1556.01	1594.21	1632.97	1677.76	1724.73

Tabela 11. daje prikaz podataka o energentima za dve krajnje godine dugoročnog perioda projekcije potražnje za energijom.

Tabela 11. Pregled predviđene potrošnje svih energenata (u ktoe i %)

Energenti	2015		2024	
	ktoe	%	ktoe	%
Ugalj	61.07	4.3	66.79	3.9
Naftni proizvodi	628.61	44.7	803.59	46.6
Biomasa	255.73	18.2	281.98	16.3
Električna energija	450.74	32.1	555.72	32.2
Dobijena energija za grejanje	9.21	0.7	13.99	0.8
Solarna energija	0.71	0.1	2.67	0.2
Ukupno	1406.06	100.0	1724.73	100.0

9. Projekcija potrošnje električne energije u periodu od 2015-2024. godine

Tabela koja sledi u nastavku predstavlja projekciju potražnje za električnom energijom u periodu od 2015-2024. godine

OSNOVNI SCENARIJO																
POTRAŽNJE ZA ENERGIJOM																
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Domaćinstva (stambeni potrošači)	2536	2643	2705	2763	2786	2636	2814	2726	2768	2842	2892	2958	3039	3116	3223	3340
Komercijalni potrošači	701	745	798	872	847	855	898	887	913	939	965	996	1028	1057	1097	1137
Ukupni industrijski potrošači	1210	1296	1322	1201	1124	1309	1342	1358	1398	1437	1478	1525	1574	1619	1679	1741
Gubici u KOSTT	175	131	115	128	110	115	116	116	117	118	121	122	123	124	126	128
Tehnički gubici u OSSH	799	780	785	778	767	659	685	747	739	732	725	717	710	703	696	689
Bruto potrošnja na Kosovu	5421	5594	5725	5742	5634	5574	5854	5833	5936	6068	6180	6318	6473	6620	6820	

Izvor podataka: "Dugoročni bilans električne energije za period od 2015-2024"-KOSTT

Sektor domaćinstava je 2013. godine potrošio 2786 GWh ili 49% bruto potrošnje električne energije, dok se predviđa da potrošnja 2024. godine iznosi 3340 GWh ili da učešće iznosi 47%. Komercijalni sektor je 2013. godine potrošio 847 GWh ili 15% bruto potrošnje električne energije, dok se predviđa da 2024. godine ovaj sektor potroši 1137 GWh ili 16% ukupne potrošnje električne energije. Sektor industrije potrošio je 1124 GWh električne energije 2013. godine ili 20% bruto potrošnje, dok se predviđa da 2024. godine ovaj sektor potroši 1741 GWh ili 25% bruto potrošnje električne energije.

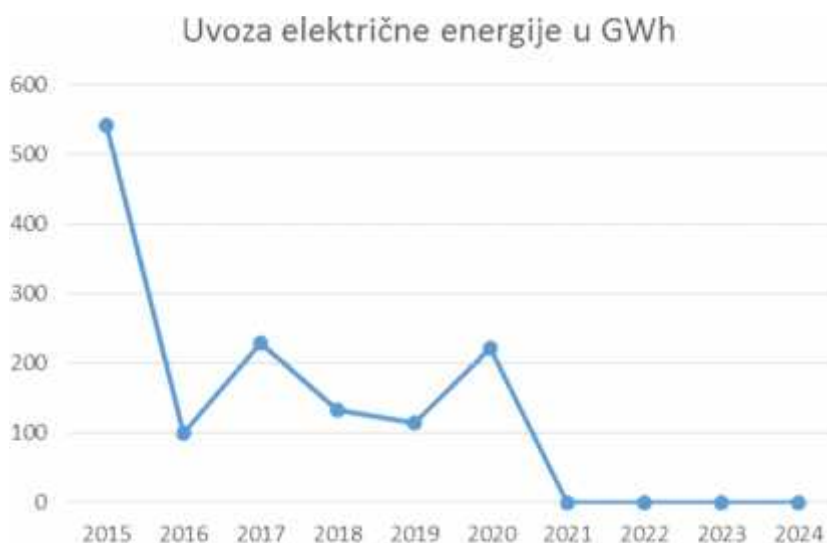
Gubici ostvareni u KOSTT-u 2013. godine iznosili su 110 GWh ili 2% bruto potrošnje električne energije, a predviđa se da 2024. godine gubitak iznosi 128 GWh ili 2% bruto potrošnje električne energije.

Tehnički gubici OSSH-a 2013. godine iznosili su 767 GWh ili 14% bruto potrošnje električne energije, dok se predviđa da 2024. godine tehnički gubici iznose 689 GWh ili 10% bruto potrošnje električne energije.

10. Projekcija proizvodnje električne energije u periodu od 2015-2024. godine

BRUTO PROIZVODNJA ENERGIJE OSNOVNI SCENARIJO (MER) [GWh]		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1	TC KOSOVO A	1622	1908	2203	2108	2186	1624	2143	2142	2142	2142	2142	0	0	0	0	0
2	TC KOSOVO B	3638	3573	3494	3739	4196	3894	4202	4195	3260	3348	4392	4392	4392	4392	4392	4392
3	TC NOVO KOSOVO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3135	4703	4703	4703	4495
4	NOVE TC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	UKUPNO IZ TERMOCENTRALA (1+2+3+4)	5260	5481	5696	5847	6382	5518	6345	6337	5402	5490	6534	7527	9095	9095	9095	8887
6	HC GAZIVODE	89	115	75	66	101	82	84	82	82	82	84	84	84	80	82	80
7	HC BELI DRIM	33	36	22	23	30	26	60	92	92	105	105	105	105	105	105	105
8	HC DIKANCE+BURIMI+RAĐAVCI	0	14	14	23	22	18	18	23	22	26	26	26	26	26	26	26
9	HC ZHURI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	398	398	398	398	398
10	MALE HC	0	0	0	0	0	0	0	609	654	731	821	1001	1001	1001	1001	1001
11	UKUPNO IZ HIDROCENTRALA (6+7+8+9)	121	166	112	112	152	125	162	806	850	944	1036	1614	1614	1610	1612	1610
12	CENTRALE NA BIOMASU (prirodni otpaci)	0	0	0	0	0	0	0	45	60	75	90	105	105	105	105	105
13	CENTRALE NA VETAR	0	3	0	0	0	3	3	181	222	262	282	302	302	320	320	332
14	SOLARNE CENTRALE	0	0	0	0	0	0	8	12	14	16	19	21	23	25	27	31
15	Ukupno biomasa, vetar, solarne (12+13+14)	0	3	0	0	0	3	11	239	296	353	391	428	430	450	452	468
16	UKUPNO ZA OBNOVLJIVE IZVORE (11+15)	121	169	112	112	152	128	173	1045	1146	1297	1426	2041	2043	2060	2064	2078
17																	
18	UKUPNA BRUTO PROIZVODNJA (5+11+15)	5381	5650	5808	5959	6534	5646	6518	7382	6548	6787	7960	9568	11138	11155	11159	
19	UKUPNI VLASTITI TROŠKOVI CENTRALA	579	603	605	594	632	586	586	671	583	593	694	756	913	913	913	892
20	UKUPNA NETO PROIZVODNJA (18-19)	4802	5047	5203	5365	5902	5059	5932	6711	5965	6194	7266	8812	10226	10242	10246	10073

Izvor podataka: "Dugoročni bilans električne energije za period od 2015-2024"-KOSTT

11. Projekcija uvoza električne energije u periodu od 2015-2024.**12. Emisija zagađivača vazduha proizvodnjom električne energije na Kosovu**

Energetski sektor jedan je od najvećih zagađivača životne sredine na Kosovu, posebno u regionu Prištine, uključujući i okolne opštine u kojima su skoncentrisani svi postojeći termo-proizvodni kapaciteti. Emisija gasova iz termocentrala sa većom koncentracijom NO_x, SO₂ i pepela, izaziva veliku zagađenost vazduha. Evidentno je da je energetski sektor na Kosovu takođe najveći davalac doprinosa u ispuštanju gasova sa efektom staklene bašte (CO₂)

12.1 Aktuelno stanje nivoa emisije zagađivača iz termocentrala i projekcija emisije u periodu od 2015-2024. godine

U tabeli 8-1 predstavljene su približne vrednosti koncentracije zagađivača: NO_x, SO₂, i pepela, za dve postojeće termocentrale uporedbom sa standardnim vrednostima u skladu sa Direktivom 2001/80/EC, predstavljeni iz studije o proceni ekološkog uticaja novih proizvodnih kapaciteta "SESA"

Tabela. 8-1 Uporedba koncentracije emisije zagađivača iz postojećih jedinica termocentrala

TC Kosovo A i TC Kosovo B u odnosu na standardne dozvoljene nivoe.

Jedinica e TE	Pepeo		Nox		SO2	
	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3
	Aktual	Standardi	Aktual	Standardi	Aktual	Standardi
KOSOVA A3	100-200	100	700	600	300	<1200
KOSOVA A4	100-200	100	700	600	300	<1200
KOSOVA A5	100-200	100	700	600	300	<1200
KOSOVA B1	150	100	700	600	400	400
KOSOVA B2	150	100	700	600	400	400

* Stanje emisije pepela nakon zamene filtera 2012-2013 u A3, A4 i A5

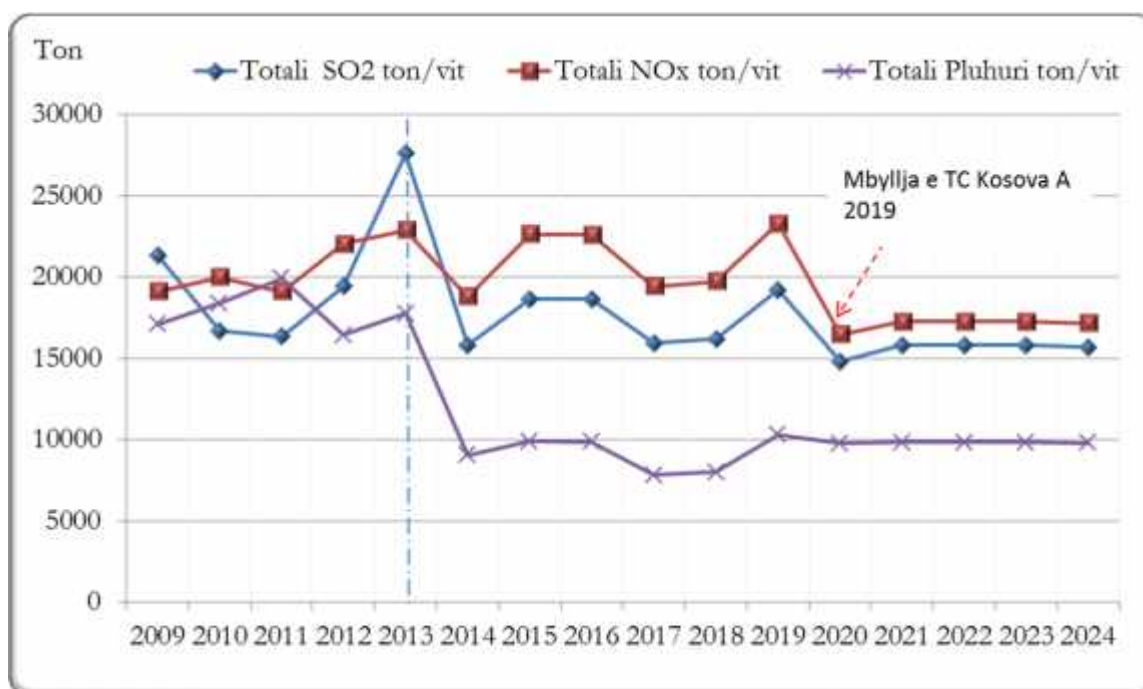
Izvor podataka: "Dugoročni bilans električne energije za period od 2014-2024" - KOSTT

Termocentrala "Novo Kosovo" biće izgrađena u skladu sa najnovijom tehnologijom, kada govorimo o primeni ekoloških zahteva a nivo zagađenja biće ispod dozvoljenog nivoa u skladu sa evropskim standardima za nove termocentrale lignita.

U tabeli 8-2 mogu se videti faktori za emisiju gasova za termocentralu "Novo Kosovo"

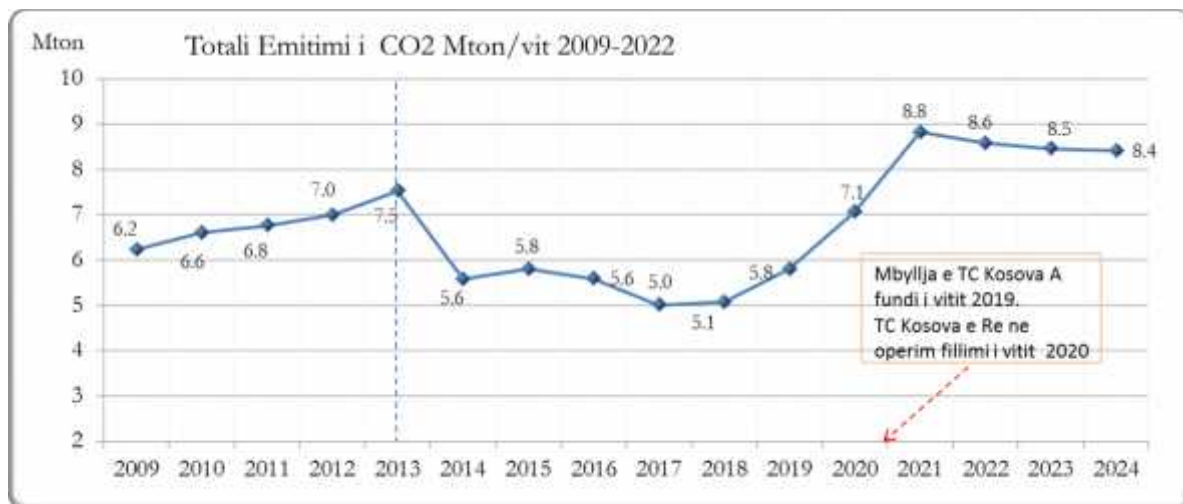
PARAMETRI	NOX t/GWh	SO2 t/GWh	CO2 t/GWh	Pepeo t/GWh	Lignit t/MWh
TC NOVO KOSOVO	0.548	0.730	1097.000	0.037	1.135
Procenat u odnosu na 1t lignita	0.048%	0.064%	96.652%	0.003%	

Grafikon 8-2. daje prikaz emisije zagađivača (NOx, SO2 i pepela) u vremenskom periodu od 2015-2024. i emisiju u prethodne tri godine koju je izazvala proizvodnja električne energije iz termocentrala na osnovu osnovnog scenarija za razvoj proizvodnje, dok grafikon 8-3 daje prikaz projekcije emisije CO2 za isti scenarijo.



Grafikon 8-2. Projekcija emisije pepela, NOx i SO2 iz kosovskih termocentrala za

Dugoro ni energetski bilans Republike Kosovo 2015-2024
vremenski period od 2015-2024.



Grafikon 8-3. Projekcija emisije CO2 iz termocentrala za vremenski period od 2015-2024. godine