



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 ENERGISË E
REPUBLIKËS SË KOSOVËS 2013-2022**

**DUGORUČNI ENERGETSKI BILANS
REPUBLIKE KOSOVO 2013-2022**

**LONG TERM ENERGY BALANCE OF
THE REPUBLIC OF KOSOVO 2013-2022**

Prishtinë, Dhjetor 2012



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 ENERGISË
E REPUBLIKËS SË KOSOVËS 2013 - 2022**

Dhjetor, 2012

Përmbajta

1. Metodologjia e parashikimit të kërkesës për energji dhe mbulimit të saj	5
2. Parashikimi i kërkesës për energji në sektorin e amëvisërisë	7
3. Parashikimi i kërkesës për energji në sektorin e shërbimeve	10
4. Parashikimi i kërkesës për energji në sektorin e industrisë	11
5. Parashikimi i kërkesës për energji në sektorin e transportit	12
6. Parashikimi i kërkesës për energji në sektorin e bujqësisë	12
7. Parashikimi i kërkesës për energji për gjithë sektorët	13
8. Parashikimi i kërkesës për burime të ndryshme të energjisë	14
9. Emetimet e ndotësve të ajrit nga TC “Kosova A” dhe TC “Kosova B”	15
10. Mënyrat e përmbushjes së kërkesës për energji.....	18
10.1. Skenari bazë dhe konzervativ i zhvillimit të gjenerimit	20
10.2. Skenari Bazë i Kërkesës së Energjisë dhe Pik-ut të Fuqisë	22
10.3. Nevojat për lëndë djegëse të termocentraleve ekzistuese dhe të reja.....	22
11. Rekomandime për përmirësimin e procesit të planifikimit energjetik	24

Shkurtesat e përdorura

MZHE	Ministria e Zhvillimit Ekonomik
KOSTT sh.a	Operatori i Sistemit dhe Tregut
KEK sh.a	Korporata Energjetike e Kosovës
ASK	Agjencia e Statistikave të Kosovës
ZRrE	Zyra e Rregullatorit të Energjisë
MF	Ministria e Financave
MBPZHR	Ministria e Bujqësisë dhe Zhvillimit Rural
APK	Agjensioni Pyjor i Kosovës
MMPH	Ministria e Mjedisit dhe Planifikimit Hapësinorë
DK	Doganat e Kosovës
SKE	Sekretariati i Komunitetit të Energjisë
REKOS	Regjistrimi i popullsisë, ekonomive familjare dhe banesave në Kosovë 2011
CRES	Qendra për burime të ripërtritshme dhe kursimin e energjisë, Athinë-Greqi
EUROSTAT	Enti i Statistikave i Komunitetit Evropian
IEA	Agjencioni Ndërkombëtar i Energjisë
GLN	Gazi i Lëngëzuar i Naftës
TC	Termocentral
HC	Hydrocentral
GWh	Giga Vat Orë
GW	Giga Vat
MWh	Mega Vat Orë
MW	Mega Vat
BRE	Burime të Ripërtritshme të Energjisë
BPV	Bruto Produkti Vendor

Ky dokument është përgatitur nga Divizioni i Balancave të Energjisë në MZHE, me mbështetjen dhe bashkëpunimin e ngushtë me entitetet e përcaktuara në Udhëzimin Administrativ nr.07/20111 Mbi Rregullat për Balancën e Energjisë.

1. Metodologjia e parashikimit të kërkesës për energji dhe mbulimit të saj

Dokumenti: "Balanca afatgjatë e energjisë e Republikës së Kosovës 2013-2022" është hartuar mbi bazën e disa dokumenteve dhe të dhënave plotësuese të grumbulluara nga ana e Divizionit për Balanca të Energjisë në kuadër të Ministrisë së Zhvillimit Ekonomik.

Dokumentet bazë, që kanë shërbyer si inpute të dokumentit si dhe burimi i tyre janë dhënë në vijim:

1. Të dhënat demografike-ASK-ja;
2. Të dhënat makroekonomike-MF-ja;
3. Të dhënat për parashikimin e kërkesave për energji elektrike dhe parashikimin e furnizimit me energji elektrike nga dokumenti: Balanca Afatgjatë e Energjisë Elektrike 2013-2022 nga Operatori i Sistemit të Transmisionit dhe Tregut (KOSTT) dhe Korporata Elektroenergjetike e Kosovës (KEK sh.a).
4. Të dhënat për prodhimin e thëngjillit nga dokumenti: Balanca Afatgjatë e Energjisë Elektrike 2013-2022 nga KOSTT dhe KEK.sh.a.
5. Të dhënat për konsumin e energjisë elektrike nga dokumenti: Balanca Afatgjatë e Energjisë Elektrike 2013-2022, kurse për pjesëmarrjen e sektorëve të ekonomisë të dhënat janë marrë nga anketat e realizuara në vitin 2009, 2010 dhe 2011.
6. Të dhënat për parashikimin e konsumit të ngrohjes janë marrë nga të dhënat e parashikuara nga ngrohitorja TERMOKOS- Prishtinë dhe ngrohitorja e qytetit të Gjakovës;
7. Të dhënat historike të konsumit të energjisë dhe sasisë bruto në dispozicion të energjisë si:
 - Balancat e realizuara të Energjisë të Republikës së Kosovës për vitet 2009, 2010 dhe 2011;
 - Parashikimi i kërkesave për Energji në Kosovë për vitin 2012 (të dhënat janë kalibruar bazuar në të dhënat e grumbulluara për periudhë janar-tetor 2012) ;
 - Përcaktimet dhe të dhënat nga Strategjia e Energjisë e Republikës së Kosovës 2009-2018.

Balanca afatgjatë e Energjisë për periudhën 2013-2022 bazohet në të dhëna të dokumenteve të realizuara të balancave të energjisë të cilat, sa i përket konsumit, janë të bazuara në anketa të specializuara të konsumit të sektorëve.

Të dhënat për energjinë elektrike janë marrë të gatshme nga të dhënat e Balancës Afatgjatë të Energjisë Elektrike për periudhën 2013-2022, të hartuar nga Operator i Sistemit të Tregut të Kosovës, për arsye se ky është institucion i autorizuar, sipas Ligjit Nr.03/L-184 për Energji, për hartimin e dokumenteve të balancave vjetore dhe afatgjatë të energjisë elektrike. Të dhënat për ngrohjen janë marr nga dokumenti i parashikimit të ngrohjes të përgatitur nga ngrohitorja TERMOKOS- Prishtinë dhe ngrohitorja e qytetit të Gjakovës.

Po ashtu, në këtë dokument janë analizuar edhe ndikimet e zhvillimeve makro-ekonomike në konsumin e energjisë. Ndërsa, të dhënat e grumbulluara janë përpunuar në bazë të kërkesave të formatit EUROSTAT.

Në llogaritjen e parashikimit të konsumit të energjisë, janë marrë parasysh tre faktorë bazik:

1. Rritja ekonomike;
2. Numri i amvisërive dhe
3. Konsumi i tri viteve të fundit.

Në tabelën në vijim paraqiten të dhënat e BPV se realizuar për periudhën 2007-2011.

	2007	2008	2009	2010	2011
BPV	6.3%	6.9%	2.9%	3.9%	5.0%

Burimi i të dhënave Ministria e Financave.

2. Parashikimi i kërkesës për energji në sektorin e amvisërisë

Baze për analizimin dhe llogaritjen e parashikimeve të kërkesave për energji në sektorin e amvisërisë janë të dhënat demografike, të cilat janë marr nga të dhënat për regjistrimin e popullsisë REKOS 2011 të realizuar nga Agjencia për Statistikat e Kosovës.

Në vijim paraqiten tabelat me të dhënat e gjendjes së banesave, ekonomive familjare dhe popullsisë sipas komunave në Republikën e Kosovës, sipas të dhënave të regjistrimit të popullsisë REKOS 2011:

Tabela 1. Banesat, ekonomitë familjare dhe popullsia sipas komuna

	Popullsia			Numri i ekonomive familjare	Numri mesatar i personave per ekonomi familjare
	Meshkuj	Femra	Gjithsej		
Deçan	20 125	19 894	40 019	5 887	6. 8
Gjakovë	47 226	47 330	94 556	16 303	5. 8
Glllogoc	29 728	28 803	58 531	8 786	6. 7
Gjilan	45 354	44 824	90 178	17 115	5. 3
Dragash	17 035	16 962	33 997	6 215	5. 5
Istog	19 962	19 327	39 289	6 741	5. 8
Kaçanik	16 970	16 439	33 409	5 547	6. 02
Klinë	19 193	19 303	38 496	5 843	6. 6
Fushë Kosovë	17 621	17 206	34 827	6 580	5. 3
Kamenicë	18 559	17 526	36 085	6 419	5. 6
Mitrovicë	36 275	35 634	71 909	13 173	5. 5
Leposaviq	..	..	..	..	..
Lipjan	29 320	28 285	57 605	9 497	6. 1
Novobërdë	3 481	3 248	6 729	1 449	4. 6
Obiliq	10 885	10 664	21 549	3 852	5. 6
Rahovec	28 512	27 696	56 208	8 221	6. 8
Pejë	48 152	48 298	96 450	17 682	5. 5
Podujevë	44 955	43 544	88 499	13 440	6. 6
Prishtinë	99 361	99 536	198 897	40 528	4. 9
Prizren	89 176	88 605	177 781	29 625	6.
Skënderaj	25 646	25 212	50 858	7 682	6. 6
Shtime	13 850	13 474	27 324	4 158	6. 6
shtërpcë	3 554	3 395	6 949	1 485	4. 7
Suharekë	29 478	30 244	59 722	9 145	6. 5
Ferizaj	54 841	53 769	108 610	18 359	5. 9
Viti	23 700	23 287	46 987	7 520	6. 2
Vushtrri	36 004	33 866	69 870	11 866	5. 9
Zubin Potok	..	..	..	..	..
Zveçan	..	..	..	..	..
Malishevë	26 661	27 952	54 613	6 879	7. 9
Junik	2 995	3 089	6 084	770	7. 9
Mamushë	2 818	2 689	5 507	566	9. 7
Hani I Elezit	4 836	4 567	9 403	1 452	6. 5
Graçanicë	5 418	5 257	10 675	2 421	4. 4
Ranillug	1 969	1 897	3 866	956	4. 04
Partesh	922	865	1 787	418	4. 3
Klllokot	1 318	1 238	2 556	510	5. 01

GJITHSEJ	875 900	863 925	1 739 825	297 090	5. 9
-----------------	----------------	----------------	------------------	----------------	-------------

Burimi: ASK-REKOS, 2011, Rezultatet përfundimtare të Regjistrimit të Popullsisë

Nisur nga të dhënat e regjistrimit të popullsisë, numri total i ekonomive familjare në Kosovë në vitin 2011 ka qenë 297090, kurse numri mesatar i anëtarëve për amvisëri është 5.9. Kërkesat për energji, në sektorin e amvisërisë, janë më shumë në varshmëri me numrin e ekonomive familjare (një ekonomi familjare mund të ketë me shume se një familje) se sa me numrin e popullsisë. Prandaj vlerësimi më i drejt i numrit të familjeve paraqet interes themelor në parashikimet e konsumit të energjisë në sektorin e amvisërisë.

Procesi i rënies së numrit të anëtarëve të familjes është i ngadalshëm dhe ka natyrë shekullore. Duke supozuar se në Kosovë një ekonomi familjare (amvisëri) mund të ketë më shumë se një familje, rënia e numrit anëtarëve të amvisërisë gjatë viteve është adoptuar në 0.5%. Në vitin 2023 pritet që numri i amvisërive të zvogëlohet në 5.54 anëtarë.

Tabela 2.Parashikimi i rritjes se numrit te popullsi, banoreve ne familje dhe ekonomike familjare

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2021	2022
Numri i popullsisë	1739825	1766251	1792400	1818275	1843879	1869215	1894285	1919093	1943640	1967930	1991966	2015749	1991966	2015749
Rritja vjetore mesatare	26706	26426	26149	25875	25604	25336	25070	24807	24547	24290	24036	23784	24036	23784
Numri i banoreve në familje	5.856	5.826	5.797	5.768	5.739	5.711	5.682	5.654	5.626	5.597	5.569	5.542	5.569	5.542
Numri i ekonomive familjare	297090	303167	309194	315234	321289	327300	333383	339422	345474	351604	357688	363722	357688	363722

Burimi: Divizioni i Balancave të Energjisë bazuar në Të dhënat e Regjistrimit të popullsisë 2011

Përveç të dhënave demografike që janë thelbësore për parashikimin e konsumit të energjisë në sektorin banesor (amvisërisë) të dhëna tjera, po ashtu me rëndësi, që kanë shërbyer në procesimin e të dhënave për hartimin e këtij dokumenti, janë të dhënat nga dokumentet:

- Balanca Afatgjate e Energjisë Elektrike 2013-2022 të hartuar nga Operatori i Sistemit të Transmisionit dhe Tregut (KOSTT);
- Të dhënat historike nga dokumentet e balancave të energjisë për vitet 2010, 2011 të hartuara nga MZHE dhe parashikimi i vitit 2012;
- Të dhënat për konsumin e ngrohjes për vitin 2012 dhe 2013 nga të dhënat e parashikimit për këto vite të hartuara nga ngrohëtorja TERMOKOS- Prishtinë dhe ngrohëtorja e qytetit të Gjakovës;
- Te dhënat për importin dhe eksportin e thëngjillit dhe derivateve te naftës për periudhën janar-tetor 2012 nga Doganat e Kosovës.

Tabela 3 . Parashikimi i konsumit të llojeve të ndryshëm të produkteve energjetike në sektorin banesor/amvisëri (në ktoe)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Thëngjill	24.98	25.97	27.01	28.09	29.22	30.39	31.60	32.87	34.18	35.55
Produkte naftë	22.56	23.02	23.48	23.95	24.42	24.91	25.41	25.92	26.44	26.97
Biomasa	225.93	230.45	235.05	239.76	244.55	249.44	254.43	259.52	264.71	270.00
Energji elektrike	225.14	239.84	248.91	255.58	267.05	275.04	285.52	293.60	303.57	312.69
Energji solare	0.39	0.58	0.97	1.55	2.13	2.71	3.29	3.87	3.96	4.04
Energjia gjeotermale		0.00	0.02	0.08	0.16	0.23	0.31	0.39	0.40	0.42
Ngrohje e përfitur	4.94	5.99	6.26	6.59	6.72	6.91	7.01	7.15	8.57	8.68
Gjithsej	503.93	525.84	541.70	555.60	574.25	589.63	607.57	623.32	641.82	658.35

Nga Tabela 3 vërehet se kërkesa për energji në sektorin e amvisërisë gradualisht do të rritet me një mesatare prej 2.6% (në proporcion me rritjen vjetore të numrit të amvisërive) dhe në vitin 2022 kërkesa totale do të jetë 658.35 ktoe.

Parashikohet rritje e kërkesave për thëngjill në masën rreth 4% në vit, kurse në vitin 2022 parashihet të do të arrijë në 35.55 ktoe i cili do të zëvendësoj një pjesë të sasisë së energjisë elektrike që aktualisht po përdoret për ngrohje.

Në bazë të llogaritjeve të bëra nga balancat e realizuara elektroenergjetike të viteve të kaluara ka rezultuar se mbi 30% e gjithë sasisë së energjisë elektrike është konsumuar për ngrohje të hapësirave. Me konsolidimin e sistemit elektroenergjetik, eliminimin gradual të dukurisë së abuzimeve me energji dhe rritja graduale e çmimeve të energjisë do të ndikojë që ritmi i rritjes së kërkesës për energji elektrike në sektorin e amvisërisë të shkojë në zvogëlim gradual. Kjo si pasojë e eliminimit gradual të abuzimeve me energji elektrike, masave për menaxhimin e anës së kërkesës për energji elektrike duke vendosur kontroll më të mirë në shfrytëzimin e sistemit dy tarifor të energjisë, masave të përmirësimit të efikasitetit të përdorimit të energjisë elektrike, zëvendësimit të përdorimit të energjisë elektrike për ngrohje me produkte tjera energjetike siç janë biomasa dhe thëngjilli etj.

Vendin e pjesës së domosdoshme të kësaj energjie (elektrike) për nevoja të ngrohjes do ta zë thëngjilli dhe pjesërisht biomasa si pasojë e kostos më të ultë në krahasim me energjinë elektrike dhe produktet e naftës pavarësisht faktit se kjo do të shkaktojë ndotje në ambient. Një trend i tillë pritet deri në zhvillimin e sistemeve të ngrohjeve qendrore nëpër qytetet e mëdha. Konsumi i thëngjillit parashihet të vjen gjithnjë e në rritje edhe për faktin se kemi një rritje të vazhdueshme të instalimeve të ngrohjeve qendrore në banesat individuale madje jo vetëm në zona urbane. Ka mjaft indikacione që na tregojnë se kaldajat elektrike dhe ato me naftë kanë filluar të zëvendësohen me kaldaja me thëngjill si pasojë e çmimit më të favorshëm të tij.

Me fillimin e konsolidimit të sistemit elektroenergjetik parashihet që të zvogëlohet edhe konsumi i produkteve të naftës në masën që ai sot konsumohet nga gjeneratorët për prodhimin e energjisë elektrike në kohë të ndërprerjeve të furnizimit me energji elektrike. Në total produktet e naftës do të kenë rënie të vazhdueshme në sektorin banesor, mirëpo gazi i lëngshëm i naftës (GLN) si produkt i naftës do të ketë rritje të vazhdueshme si pasojë e çmimit më të lirë se sa energjia elektrike dhe kjo do të ndikojë në zvogëlimin e konsumit të energjisë elektrike që aktualisht përdoret për gatim.

3. Parashikimi i kërkesës për energji në sektorin e shërbimeve

Parashikimi i kërkesës për energji edhe për këtë sektor bazohet në tendencat e përgjithshme të periudhës paraprake trevjeçare të bazuara në të dhënat e balancave të energjisë për tri vitet e fundit. Të dhënat për parashikimin e kërkesave për energji elektrike janë marrë nga Balanca Afatgjatë e Energjisë Elektrike 2013-2022 e përgatitur nga KOSTT ndërsa të dhënat për konsumin e ngrohjes qendrore janë marrë nga të dhënat zyrtare nga parashikimet e ngrohtoreve TERMOKOS –Prishtine dhe ngrohtorja e qytetit të Gjakovës. Sikurse në sektorin e amvisërisë, edhe në sektorin e shërbimeve shpërndarja e konsumit të produkteve të energjisë është bërë në bazë të rezultateve të anketave me konsumatorë. Gjatë periudhës 2013-2022 parashihet një rritje e konsumit të energjisë kryesisht si rezultat i rritjes së kualitetit të shërbimeve të ngrohjes, klimatizimit dhe kushteve tjera në objektet e sektorit të shërbimeve ku bëjnë pjesë: ndërtesat qeveritare qendrore dhe lokale, objektet kulturore, arsimore, sportive, shëndetësore, hoteliere etj, duke përfshirë sektorin publik dhe atë privat.

Rritja e kërkesës për produkte të ndryshme energjetike do të përcjellë ritmet e zhvillimit ekonomik. Pritet që në këtë periudhë në shume objekte shkollore, shëndetësore, etj, nafta si lende e djegshme të zëvendësohet me thëngjill të terur. Sa i përket konsumit të energjisë elektrike – me përmasa të vogla dhe atë pas vitit 2016 kur pritët të rritet eficientia e energjisë sidomos në objektet publike/shërbyese, etj.

Po ashtu, pritët të ketë një rritje stabile e konsumit të energjisë solare, sidomos në objektet publike (shkolla, spitale, etj) por edhe e ngrohjes së përqendruar.

Rritja mesatare e konsumit të energjisë në sektorin e shërbimeve do të jetë rreth 2.5% ku në vitin 2022 parashihet që konsumi total të jetë 163.95ktoe.

Në vijim paraqitet tabela e parashikimit të konsumit për të gjitha produktet energjetik:

Tabela 4. Pasqyra e parashikimit të konsumit të llojeve të ndryshme të produkteve energjetike në sektorin e shërbimeve (në ktoe)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Thëngjill	4.24	4.41	4.59	4.77	4.96	5.16	5.37	5.58	5.81	6.04
Produkte naftë	35.75	36.47	37.19	37.94	38.70	39.47	40.26	41.07	41.89	42.72
Biomasa	6.89	7.16	7.45	7.75	8.06	8.54	9.05	9.59	10.17	10.78
Energji elektrike*	64.07	68.26	70.84	72.74	76.00	78.28	81.26	83.56	86.40	88.99
Energji solare	0.90	1.35	2.25	3.61	4.96	6.32	7.67	9.03	9.39	9.77
Ngrohja gjeotermale		0.01	0.04	0.18	0.36	0.54	0.72	0.90	0.94	0.98
Ngrohje e perfituar	2.7	3.2	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	4.61	4.68
Totali	114.51	120.88	125.74	130.54	136.66	142.03	148.11	153.59	159.20	163.95

4. Parashikimi i kërkesës për energji në sektorin e industrisë

Të dhënat për konsumin të energjisë elektrike në sektorin industrial janë nxjerrë nga dokumentet e Operatorit të Sistemit të Transmisionit dhe Tregut të Kosovës (KOSTT) dhe atë si një tërësi e kërkesës për energji elektrike. Shpërndarja e konsumit të energjisë elektrike, edhe për sektorin e industrisë është bërë duke u bazuar në rezultatet e anketave me konsumatorët.

Në sektorin e industrisë kohëve të fundit është vërejtur një rritje e moderuar e kërkesave për thëngjill sidomos pas fillimit të përdorimit të tij nga industria metalike, por edhe nga ajo ushqimore. Megjithatë, në sektorin e industrisë përsëri do të dominojë konsumi i energjisë elektrike, duke u përcjellë nga nafta dhe derivatet e saj. Një parashikim më i përafërt respektivisht, me konsolidimin e sistemit elektroenergjetik pritet edhe rritja e konsumit të energjisë elektrike si rezultat i dy elementeve:

1. Ndërtimit të termocentralit Kosova e re – me ç ‘rast do të kemi një besueshmëri të furnizimit me energji elektrike, dhe
2. Ndërprerja e përdorimit të agregateve – ndërprerjet e energjisë do të jenë shumë më të vogla se viteve të kaluara.

Deri në vitin 2022 pritet që sasia e energjisë elektrike e konsumuar nga sektori i industrisë të përbëj 36% e energjisë në dispozicion në këtë sektor . Kjo pritet të ndodhë sepse projeksionet afatgjata zhvillimore janë të tilla që parashohin që Kosova të kaloj nga një shtet në fazë të hershme të zhvillimit, në një shtet me një zhvillimin të qëndrueshëm.

Tabela5. Pasqyra e parashikimit të kërkesave për produkteve të ndryshme energjetike në sektorin e industrisë (në ktoe)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Thëngjill për qëllime energjetike	70.67	72.79	74.97	77.22	79.54	81.92	84.38	86.91	89.52	92.21
Thëngjill për qell. jo-energjetike	0.52	0.53	0.54	0.55	0.56	0.57	0.59	0.60	0.61	0.62
Produkte naftë për qell. energjetike	119.12	121.50	123.93	126.41	128.94	131.52	134.15	136.83	139.57	142.36
Produkte naftë për qell. jo-energjetike	38.99	46.79	50.53	51.04	40.83	32.67	32.99	33.32	33.66	33.99
Biomasa	11.29	11.43	11.57	11.71	11.86	12.01	12.16	12.31	12.46	12.62
Energji elektrike	115.61	123.16	127.82	131.25	137.13	141.24	146.62	150.77	155.89	160.57
Gjithsej	356.20	376.20	389.37	398.19	398.87	399.93	410.89	420.75	431.71	442.37

5. Parashikimi i kërkesës për energji në sektorin e transportit

Sektorin e transportit tradicionalisht në Kosovë karakterizohet kryesisht me produkte të naftës dhe një sasi të vogël të biokarburanteve.

Siç vërehet edhe në Tabelën 6, konsumi në sektorin e transportit nafta dhe derivate të saj pritet të ketë rritje lineare, ndërsa konsumi i biokarburanteve është vlerësuar sipas obligimeve që janë caktuar nga Komunitetin e energjisë ku deri në vitin 2020, 10% e konsumit total të energjisë në sektorin e transportit duhet të jete të mbuluara nga biokarburantet.

Vlen të përmendet se në parashikimin e konsumit të energjisë në sektorin e transportit, edhe pse ekziston teknologjia për te, nuk është marrë parasysh fare mundësia e shfrytëzimit të energjisë elektrike në sektorin e transportit.

Tabela 6. Pasqyra e parashikimit të konsumit të llojeve të ndryshme të energjisë në sektorin e transportit (në ktoe)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Dizel	256.06	260.17	264.07	266.67	266.47	266.05	265.35	264.40	270.29	276.30
Benzinë	63.11	64.04	64.88	65.29	64.75	64.13	63.40	62.59	64.04	65.52
Kerozinë	13.27	13.54	13.81	14.08	14.36	14.65	14.95	15.24	15.55	15.86
GLN	9.60	9.80	9.99	10.19	10.39	10.60	10.81	11.03	11.25	11.48
Produkte naftë	342.04	347.54	352.75	356.23	355.98	355.43	354.51	353.26	361.13	369.15
Biokarburantet	0.32	1.67	3.44	7.08	14.60	22.56	31.04	40.00	40.00	40.00
Gjithsej	342.36	349.21	356.19	363.31	370.58	377.99	385.55	393.26	401.13	409.15

6. Parashikimi i kërkesës për energji në sektorin e bujqësisë

Në sektorin e bujqësisë, nafta dhe derivatet e saj si dhe biomasa (druri i zjarrit) janë burimet kryesore të konsumit të energjisë. Rritja mesatare e konsumit të energjisë në sektorin e shërbimeve deri në vitin 2022 do të jetë rreth 3%.

Duke ditur se sektori i bujqësisë pritet të jetë edhe njëri nga sektorët në të cilin do të investohet më shumë nga Qeveria e Kosovës, pritet një rritje e konsumit të energjisë elektrike (e cila do të mund të përdoret kryesisht gjatë procesit të përpunimit të produkteve bujqësore) dhe derivateve të naftës. Në Tabelën 7 dhe diagramet përcjellëse janë paraqitur parashikimet e konsumit të energjisë nga burime të ndryshme të saj.

Tabela 7. Pasqyra e parashikimit të konsumit të llojeve të energjisë në sektorin e bujqësisë (në ktoe)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Thëngjill	0.52	0.53	0.55	0.56	0.58	0.60	0.61	0.63	0.65	0.67
Produkte naftë	11.24	11.52	12.36	12.67	12.99	13.31	13.65	13.99	14.34	14.70
Biomasa	2.29	2.33	2.38	2.43	2.48	2.53	2.58	2.63	2.68	2.74
Energji elektrike	7.14	7.60	7.89	8.10	8.47	8.72	9.05	9.31	9.62	9.91
Gjithsej	21.18	21.98	23.18	23.77	24.51	25.16	25.89	26.56	27.29	28.02

7. Parashikimi i kërkesës për energji për gjithë sektorët

Nëse analizohet konsumi i energjisë në balancat paraprake të energjisë për të gjithë sektorët, shihet se deri në vitin 2011 konsumuesi më i madh i energjisë në Kosovë ka qenë sektori i amvisërisë, duke u përcjellë nga sektori i transportit dhe ai i industrisë.

Kërkesa për energji të konsumit final në vitin 2022 pritet të jete prej 1701.84 ktoe. Ndikimet që do të kenë masat për rehabilitimin e sistemit elektroenergjetik dhe ndërtimi i termocentralit Kosova e Re do të kenë efektet e tyre në kërkesat për energji në sektorët e industrisë, shërbimeve, bujqësisë dhe transportit si dhe uljen e ritmit të rritjes së kërkesave për energji elektrike në sektorin e amvisërisë në veçanti si pasojë e zvogëlimit të numrit të anëtareve për amvisëri dhe masave të efijencës së energjisë që parashihen të merren qoftë nga programet qeveritare qoftë nga vet iniciativat. Edhe në sektorin e shërbimeve do të kemi të njëjtat ndikime sa i përket masave të efijencës së energjisë.

Sektori që do të ketë rritje intensive të kërkesave për energji do të jetë sektori i industrisë. Në vendet në zhvillim, konsumi i energjisë nga ana e industrisë përbën afërsisht 45% të konsumit të gjithmbarshëm të energjisë së vendit, ndërsa vendet e zhvilluara arrijnë të konsumojnë deri në 50% të totalit të konsumit të energjisë. Në Kosovë me gjithë parashikimet e rritjes së ritmit të zhvillimit të industrisë, pjesëmarrja e industrisë në konsumin total të energjisë edhe në vitin 2022 do të jetë shumë larg konsumit të energjisë me vendet në zhvillim me 26% të energjisë së konsumuar. Kjo tregon se edhe në vitin 2022 Kosova nuk do të klasifikohet si një shtet i ashtuquajtur “shtet në zhvillim”. Pasqyra e konsumit të energjisë në të gjithë sektorët është paraqitur në tabelën 7 respektivisht në diagramet bashkëngjitur.

Tabela 8. Pasqyra e parashikimit të konsumit të energjisë në të gjithë sektorët

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Sektori i industrisë	356.20	376.20	389.37	398.19	398.87	399.93	410.89	420.75	431.71	442.37
Sektori i amvisërisë	503.93	525.84	541.7	555.6	574.25	589.63	607.57	623.32	641.82	658.35
Sektori i shërbimeve	114.51	120.88	125.74	130.54	136.66	142.03	148.11	153.59	159.20	163.95
Sektori i bujqësisë	21.18	21.98	23.18	23.77	24.51	25.16	25.89	26.56	27.29	28.02
Sektori i transportit	342.36	349.21	356.19	363.31	370.58	377.99	385.55	393.26	401.13	409.15
Gjithsej	1338.19	1394.12	1436.18	1471.40	1504.87	1534.74	1578.01	1617.48	1661.16	1701.84

Bazuar në tabelën më poshtë do të paraqesim kontributin e secilit sektor në konsumin e përgjithshëm për vitet karakteristike: 2013- viti i parë i periudhës së parashikimit 2013-2020 dhe 2022 viti i fundit i periudhës së parashikimit .

Tabela 9. Pasqyra e konsumit të parashikuar për të gjithë sektorët ekonomik (në ktoe dhe %)

	2013		2022	
	ktoe	%	ktoe	%
Industri	356.20	27	442.37	26
Amvisëri	503.93	38	658.35	39
Shërbime	114.51	9	163.95	9
Bujqësi	21.18	2	28.02	2
Transport	342.36	26	409.15	24
Gjithsej	1338.19	100	1701.84	100

Në analizat e parashikimeve afatgjatë të kërkesave për energji është marrë Plani i Kosovës për Eficiencën e energjisë me cakun e përgjithshëm për vitin 2018 duke llogaritur se çdo vit do të ketë 1% kursim të energjisë së konsumit final dhe ky kursim është më shumë i fokusuar në sektorët e shërbimeve dhe atë të amvisërisë.

Ndërsa, sa i përket sektorit të transportit, masat e parashikuara për eficiencën e energjisë sipas Planit të Kosovës për eficiencën e energjisë pritet të marrin pjesë në targetin e përgjithshëm vetëm me 5%, ndërkohë që sektori i Industrisë është parashikuar të merr pjesë në targetin e përgjithshëm të kursimit në masën 25% të totalit të kursimit deri në vitin 2018.

8. Parashikimi i kërkesës për burime të ndryshme të energjisë

Deri në vitin 2011, produkti energjetik më i kërkuar ka qenë nafta dhe produktet e saj. Një gjë e tillë pritet që ta përcjellë kërkesën për energji edhe në periudhën afatgjatë 2013-2022, megjithëse në vitin 2022 konsumi i energjisë elektrike do t'i afrohet shumë konsumit të produkteve të naftës.

Një nga produktet energjetike e cila ka gjetur zbatim kryesisht në sektorin e amvisërisë dhe shërbimeve është energjia solare e cila do të parashikohet të të ketë rritje, kryesisht për nevoja të ngrohjes së ujit sanitar. Përveç iniciativave individuale private të instalimeve të këtyre pajisjeve, janë planifikuar edhe disa projekte të fushës së eficiencës dhe burimeve të ripërtëritshme të energjisë që kanë vendosur komponentin e shfrytëzimit të energjisë solare për ujin e ngrohtë sanitar në objekte publike. Sipas Vendimit të Këshillit Ministror të 18 tetor 2012, Kosova ka detyrim që 25 % të bruto konsumit final të energjisë ta plotësoj me energji të ripërtëritshme dhe këtu do të bëjë pjesë edhe energjia solare qoftë për nevoja të ngrohjes qoftë si energji elektrike.

Ne vijim paraqitet tabela e konsumit të parashikuar të të gjitha produkteve energjetike për periudhën 2013-2022:

Tabela 10. Pasqyra e konsumit të parashikuar për të gjitha produktet energjetike (në ktoe)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Thëngjill për qell. energjetike	100.40	103.71	107.12	110.65	114.30	118.07	121.97	126.00	130.16	134.47
Thëngjill qell. jo-energjetike	0.52	0.53	0.54	0.55	0.56	0.57	0.59	0.60	0.61	0.62
Produkte nafte për qell. energjetike	530.71	540.04	549.72	557.20	561.03	564.65	567.98	571.07	583.36	595.90
Produkte nafte për qell. jo-energjetike	38.99	46.79	50.53	51.04	40.83	32.67	32.99	33.32	33.66	33.99
Biomasë	246.39	251.37	256.45	261.64	266.94	272.52	278.22	284.05	290.02	296.14
Energji elektrike	411.97	438.86	455.46	467.67	488.65	503.27	522.45	537.24	555.47	572.16
Biokarburante	0.32	1.67	3.44	7.08	14.60	22.56	31.04	40.00	40.00	40.00
Energjia gjeotermale		0.01	0.06	0.26	0.52	0.77	1.03	1.29	1.34	1.40
Ngrohje e përfituar	7.59	9.21	9.63	10.14	10.34	10.63	10.78	11.01	13.19	13.36
Energji solare	1.29	1.93	3.22	5.16	7.09	9.03	10.96	12.90	13.35	13.81
Totali	1338.19	1394.12	1436.18	1471.40	1504.87	1534.74	1578.01	1617.48	1661.16	1701.84

Në tabelën 11 janë paraqitur të dhënat e produkteve energjetike për dy vitet e skajshme të periudhës afatgjatë të parashikimit të kërkesave për energji.

Tabela 11. Pasqyra e konsumit të parashikuar për të gjitha produktet energjetike (në ktoe dhe %)

	2013		2022	
	ktoe	%	ktoe	%
Thëngjilli	100.92	7.54	135.09	7.9
Produktet e naftës	569.71	42.57	629.89	37.0
Biomasë	246.39	18.41	296.14	17.4
Energji elektrike	411.97	30.79	572.16	33.6
Biokarburante	0.32	0.02	40.00	2.4
Energjia gjeotermale	0.00	0.00	1.4	0.1
Ngrohje e përfituar	7.59	0.57	13.36	0.8
Energji solare	1.29	0.10	13.81	0.8
Gjithsej	1338.19	100	1701.84	100

9. Emetimet e ndotësve të ajrit nga TC “Kosova A” dhe TC “Kosova B”

Direktiva 2001/80/EC e Unionit Evropian e 21 tetorit 2001, definon kufizimet e nivelit të ndotjes së termocentraleve. Direktiva kërkon reduktim të emetimit të ndotësve për termocentralet ekzistuese (Kosova A dhe B) dhe përcakton kufijtë e emetimit për termocentralet e reja (Kosova e Re).

Emisionet në gjendjen aktuale të blloqeve janë:

- hiri
- gazi SO₂
- gazi NO_x
- gazi CO₂

Ne vijim paraqiten koeficientet e emitimit dhe parashikimi i emitimit të pluhurit, NOx dhe SO2 nga termocentralet e Kosovës për periudhën kohore 2013-2022.

Tabela 12. Parashikimi i faktorëve të emitimit të gazrave në ajër për TC Kosova A

Njësia A - Emisioni i gazrave		2012	2013	2014	2015	2016	2017
Njësia A2 - SO2	kg/MWh	1.8-3.5	1.8-3.6	1.8-3.7	1.8-3.8	1.8-3.9	1.8-3.10
Njësia A2 - NOx	kg/MWh	3.2	3.2	3.1	3.05	2.95	2.84
Njësia A2 - Pluh	kg/MWh	3.9	3.9	3.9	0.56	0.56	0.56
Njësia A2 - CO2	kg/MWh	1454	1367	1367	1367	1367	1367
Njësia A3 - SO2	kg/MWh	3.212	4.32	2.0-3.2	1.8-3.4	1.8-3.5	1.8-3.6
Njësia A3 - NOx	kg/MWh	3.944	3.8	3.9	3.52	3.21	2.96
Njësia A3 - Pluh	kg/MWh	4.991	0.6	0.56	0.56	0.56	0.56
Njësia A3 - CO2	kg/MWh	1494	1521	1494	1345	1326	1285
Njësia A4 - SO2	kg/MWh	3.981	3.89	2.0-3.3	1.7-3.3	1.7-3.4	1.7-3.5
Njësia A4 - NOx	kg/MWh	3.957	4.04	3.25	3.14	3.04	2.85
Njësia A4 - Pluh	kg/MWh	5.749	0.6	0.56	0.56	0.56	0.56
Njësia A4 - CO2	kg/MWh	1502	1564	1384	1354	1298	1252
Njësia A5 - SO2	kg/MWh	3.535	3.69	2.0-3.5	1.75-3.3	1.75-3.4	1.75-3.5
Njësia A5 - NOx	kg/MWh	3.946	3.91	3.95	3.45	3.12	2.95
Njësia A5 - Pluh	kg/MWh	7.233	0.6	0.56	0.56	0.56	0.56
Njësia A5 - CO2	kg/MWh	1477	1512	1395	1362	1252	1235

Tabela 13. Parashikimi i faktorëve të emitimit të gazrave në ajër për TC Kosova B

Njësia B - Emisioni i gazrave		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Njësia B1 - SO2	kg/MWh	2.8	3.3	2.4-2.8	1.7-2.6	1.78	1.78	1.78	1.78	1.78	1.78	1.78
Njësia B1 - NOx	kg/MWh	3.5	3.3	3.2	3.4	2.22	2.22	2.22	2.22	2.22	2.22	2.22
Njësia B1 - Pluhuhur	kg/MWh	1.9	0.97	0.86	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56
Njësia B1 - CO2	kg/MWh	1246	1129	1212	1245	1154	1189	1156	1121	1125	1132	1142
Njësia B2 - SO2	kg/MWh	2.9	1.6-3.4	1.5-3.2	1.8-2.4	1.6-2.8	1.78	1.78	1.78	1.78	1.78	1.78
Njësia B2 - NOx	kg/MWh	3.4	3.46	3.5	3.45	3.5	2.22	2.22	2.22	2.22	2.22	2.22
Njësia B2 - Pluhur	kg/MWh	1.97	1.03	0.78	0.73	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56
Njësia B2 - CO2	kg/MWh	1147	1176	1182	1170	1221	1140	1121	1115	1132	1122	1221

Tabela 14. Faktorët e emitimit të gazrave në ajër për TC Kosova e Re.

PARAMETRAT	NOX t/GWh	SO2 t/GWh	CO2 t/GWh	Pluhur t/GWh	Lignjit t/MWh
TC KOSOVA E RE	1.0	0.5	920.0	0.14	1.1

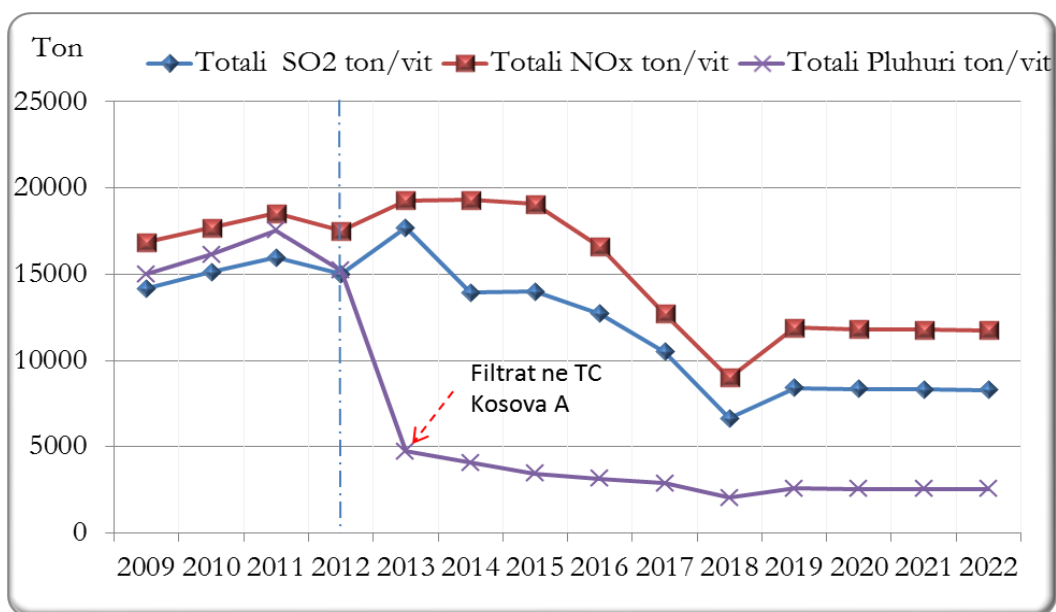


Figura 1. Parashikimi i emitimit të pluhurit, NOx dhe SO2 nga termocentralet e Kosovës për periudhën kohore 2013-2022

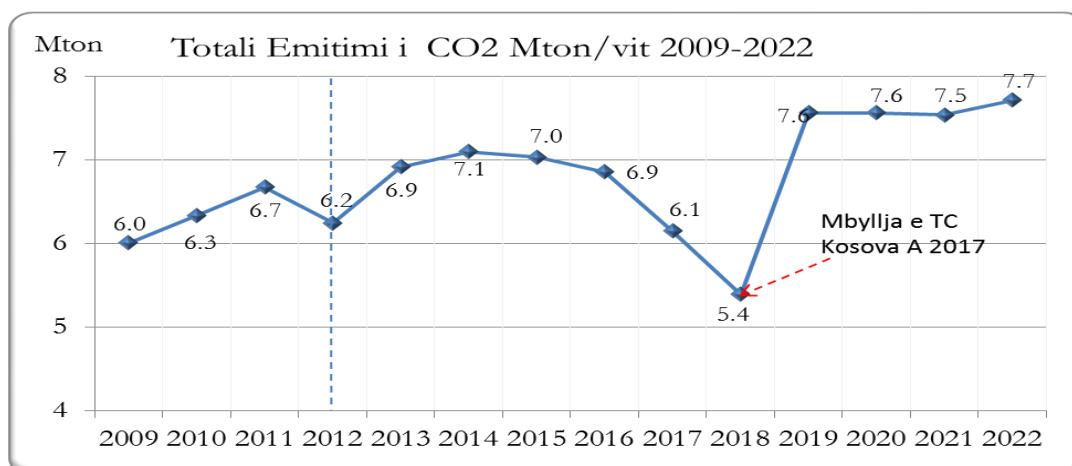


Figura 2. Parashikimi i emitimit të CO2 nga termocentralet për periudhën kohore 2013-2022

Standardet të cilat duhet arritur TC-të ekzistuese, sipas marrëveshjes së Athinës:

Ndotësit	njësia	Nivelet kufitare	data
SO ₂	mg/Nm ³	400	31.12.2017
NO _x	mg/Nm ³	500 200*	31.12.2017
Pluhur	mg/Nm ³	50	31.12.2017

* Sipas Direktivës 2001/80, ky limitim hynë në fuqi për vendet e BE-së nga 1 Janar 2016

10. Mënyrat e përmbushjes së kërkesës për energji

Përmbushja e kërkesës për energji bëhet nëpërmjet prodhimit dhe importit. Energjia elektrike sigurohet kryesisht nga prodhimi në Termocentralet Kosova A dhe Kosova B kurse në 2018 parashihet të fillojë prodhimin nga blloku i parë i Termocentralit "Kosova e Re" kurse blloku i dytë në vitin 2019.

Gjithashtu në periudhën afatgjatë 2013-2022 parashihen edhe ndërtimi i kapaciteteve prodhuese nga energjia e ujit, erës, diellit dhe biomasës.

Në tabelën më poshtë paraqitet perspektiva e kapaciteteve prodhuese mbi bazën e së cilës është hartuar edhe dokumenti: Bilanci Afatgjatë i Energjisë Elektrike 2011-2020 nga Operatori i Sistemit të Transmisionit dhe Tregut i Kosovës.

Tabela 14. Kapacitetet prodhuese ekzistuese të energjisë elektrike

KAPACITETET EKZISTUESE GJENERATORIKE				
	Njësitë	Startimi	Akcioni	Jetëgjatësia
Termocentralet ekzistues	Kosova A			
	A2	1965	Ri-vitalizim (2014)	2017
	A3	1970	Remonte periodike	2017
	A4	1971	Remonte periodike	2017
	A5	1975	Remonte periodike	2017
Termocentralet ekzistues	Kosova B			
	B1	1983	Rivitalizim Kapital (2016)	2030
	B2	1984	Rivitalizim Kapital (2017)	2030
Hidrocentralet ekzistues	Ujmani			
	U1+U2	1983	Remonte periodike	>2030
	Lumbardhi			
	G1+G2	1983	Planifik. rritje e kapacitetit	>2030

*Gjate vitit 2012 dhe 2013 pritet instalimi i filtrave te ri ne A3,A4 dhe A5.

Burimi: Balanca afatgjatë e energjisë elektrike 2013-2022

Në analizat e bëra gjatë hartimit të dokumentit: Parashikimi i Kërkesës për Energji në Republikën e Kosovës për periudhën 2023-2022 jemi bazuar në skenarin e zhvillimit të mesëm i cili është mbështetur mbi programin qeveritar. Në vazhdim do të paraqesim modelin e aplikuar nga Operatori i Sistemit të Transmisionit dhe Tregut të Kosovës (KOSTT) për parashikimin e kërkesës për energji elektrike.

Tabela 15. Kapacitetet e reja të energjisë elektrike

KAPACITETET E REJA GJENERATORIKE				
		Fuqia e instaluar	Ne operim	Jetëgjatësia
Gjeneratoret e rinjë	TC Kosova e Re			
	G1	P=300 MW	Q1 2018	>2050
	G2	P=300 MW	Q1 2019	>2050
	TC i Ri			
	G3	P=400 MW	Q1 2023	>2050
	HC Zhuri			
	G1+G2+G3	P=305 MW	Q1 2017	>2060
Burimet e renovueshme	HC e vogla*			
	> 20 Hidrocentrale	P ₂₀₂₀ = 240 MW	Q1 2014- Q4 2020	>2050
	Turbina me erë			
	>4 Centrale nga era	P ₂₀₂₀ = 150 MW	Q1 2014-Q4 2020	2020-2040
	Biomasa	P ₂₀₂₀ = 14 MW	Q1 2014-Q4 2020	
	Solar	P ₂₀₂₀ = 10 MW	Q1 2014-Q4 2020	

* Ne zhvillimin e HC te vogla nuk perfshire edhe Hidrocentralet e vogla ekzistuese (Lumbardhi, Dikance, Radavci dhe Burimi)
 * Nga MZHE janë dhënë të dhënat e BRE-ve deri në 2020, dy vitet vijuese janë kalkuluar në bazë të rritjes mesatare në tri vitet paraprake

Burimi: Balanca afatgjatë e energjisë elektrike 2013-2022 KOSTT

10.1. Skenari bazë dhe konzervativ i zhvillimit të gjenerimit

Tabela 16. Bruto prodhimi i energjisë elektrike nga burimet gjeneratorike të Kosovës sipas skenarit bazë, si dhe totali i shpenzimeve vetanake te centraleve gjeneruese si dhe totali i prodhimit neto.

PRODHIMI BRUTO I ENERGJISË SKENARI BAZË (MZHE) [GWh]	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
TC KOSOVA A	1622	1908	2203	1676	2007	2140	2171	2171	2148	0	0	0	0	0
TC KOSOVA B	3638	3573	3494	3769	4068	4062	4062	4075	3556	3556	4062	4024	4003	3983
TC KOSOVA E RE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2100	4200	4200	4200	4200
TCE REJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTALI NGA TERMOCENTRALET (1+2+3+4)	5260	5481	5696	5446	6075	6202	6233	6246	5704	5656	8262	8224	8203	8183
HC UJMANI	89	115	75	82	82	82	82	82	82	78	78	78	78	78
HC LUMBARDHI	33	36	22	27	27	26	27	26	27	27	27	27	27	27
HC DIKANCE +BURIMI+RADAVCI	0	14	14	23	22	23	22	23	22	26	26	26	26	26
HC ZHURI	0	0	0	0	0	0	0	0	398	398	398	398	398	398
HCE VOGLA	0	0	0	0	0	270	630	675	720	810	900	1080	1200	1333
TOTAL NGA HIDROCENTRALET (6+7+8+9+10)	121	166	112	133	131	401	761	806	1249	1339	1429	1609	1729	1862
CENTRALET NGA BIOMASA (Mbetjet natyrore)	0	0	0	0	0	15	30	45	60	75	90	105	127	153
CENTRALET NGA ERA	0	3	0	0	3	63	141	181	222	262	282	302	335	372
CENTRALET SOLARE	0	0	0	0	0	6	8	12	14	16	19	21	23	26
Totali biomasa,era,solar (12+13+14)	0	3	0	0	3	84	179	239	296	353	391	428	485	551
TOTALI RIPËRTËRISHME (11+15)	121	169	112	133	134	485	940	1045	1545	1692	1820	2037	2214	2413
TOTALI BRUTO PRODHIMI (5+11+15)	5381	5650	5808	5578	6208	6687	7173	7291	7249	7348	10081	10261	10417	10596
TOTALI SHPENZIMET VETANAKE TE CENTRALEVE	579	603	611	592	478	641	649	651	602	583	845	844	843	843
TOTALI NETO PRODHIMI (18-19)	4802	5047	5197	4986	5730	6046	6524	6639	6647	6765	9236	9417	9574	9753

Tabela 17. Kapaciteti i instaluar i gjeneratorëve të Kosovës sipas skenarit bazë

KAPACITETI INSTALUAR I GJENERIMIT SKENARI BAZË (MZHE) [MW]	MW	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
TC KOSOVA A	MW	610	610	610	610	610	610	610	610	610	0	0	0	0	0
TC KOSOVA B	MW	678	678	678	678	678	678	678	678	678	678	678	678	678	678
TC KOSOVA E RE	MW	0	0	0	0	0	0	0	0	0	300	600	600	600	600
TCE REJA	MW	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTALI NGA TERMOCENTRALET (1+2+3+4)	MW	1288	1288	1288	1288	1288	1288	1288	1288	1288	978	1278	1278	1278	1278
HC UJMANI	MW	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
HC LUMBARDHI	MW	8.30	8.30	8.30	8.30	8.30	8.30	8.30	8.30	8.30	8.30	8.30	8.30	8.30	8.30
HC DIKANCE +BURIMI+RADAVCI	MW	2.95	2.95	2.95	2.95	2.95	2.95	2.95	2.95	2.95	2.95	2.95	2.95	2.95	2.95
HC ZHURI	MW	0	0	0	0	0	0	0	0	305	305	305	305	305	305
HCE VOGLA	MW	0	0	0	0	0	60	140	150	160	180	200	240	267	296
TOTAL NGA HIDROCENTRALET (6+7+8+9+10)	MW	46	46	46	46	46	106	186	196	511	531	551	591	618	648
CENTRALET NGA BIOMASA	MW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	4.0	6.0	8.0	10.0	12.0	14.0	16.9	20.3
CENTRALET NGA ERA	MW	0.0	1.4	1.4	1.4	1.4	31.4	70.0	90.0	110.0	130.0	140.0	150.0	166.5	184.8
CENTRALET SOLARE	MW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	4.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.3	12.7
Totali biomasa,era,solar (12+13+14)	MW	0.0	1.4	1.4	1.4	1.4	36.4	78.0	102.0	125.0	148.0	161.0	174.0	194.6	217.9
TOTALI RIPËRTËRISHME (11+16)	MW	46	48	48	48	48	143	264	298	636	679	712	765	813	865
TOTALI: KAPACITETI I INSTALUAR I GJENERIMIT.	MW	1334	1336	1336	1336	1336	1431	1552	1586	1924	1657	1990	2043	2091	2143

Tabela 18. Kapaciteti neto ne dispozicion i gjeneratorëve të Kosovës sipas skenarit bazë

KAPACITETI NETO I GJENERIMIT SKENARI BAZË (MZHE) [MW]	MW	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
TC KOSOVA A	MW	395	395	395	370	400	400	400	400	400	0	0	0	0	0
TC KOSOVA B	MW	530	530	565	565	565	565	565	565	565	565	565	565	565	565
TC KOSOVA E RE	MW	0	0	0	0	0	0	0	0	0	280	560	560	560	560
TCE REJA	MW	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTALI NGA TERMOCENTRALET (1+2+3+4)	MW	925	925	960	935	965	965	965	965	965	845	1125	1125	1125	1125
HC UJMANI	MW	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
HC LUMBARDHI	MW	8.24	8.24	8.23	8.23	8.24	8.24	8.24	8.24	8.24	8.24	8.24	8.24	8.24	8.24
HC DIKANCE +BURIMI+RADAVCI	MW	2.92	2.92	2.92	2.92	2.92	2.92	2.92	2.92	2.92	2.92	2.92	2.92	2.92	2.92
HC ZHURI	MW	0	0	0	0	0	0	0	0	287	287	287	287	287	287
HCE VOGLA	MW	0	0	0	0	0	58	135	144	154	173	192	231	257	285
TOTAL NGA HIDROCENTRALET (6+7+8+9+10)	MW	43	43	43	43	43	101	178	188	484	503	522	561	587	615
CENTRALET NGA BIOMASA	MW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.9	3.8	5.8	7.7	9.6	11.5	13.5	16.2	19.6
CENTRALET NGA ERA ne dispozicion (30% Kapac)	MW	0.0	0.4	0.4	0.4	0.4	9.4	21.0	27.0	33.0	39.0	42.0	45.0	50.0	55.5
CENTRALET SOLARE	MW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	4.0	5.9	6.9	7.9	8.9	9.9	11.2	12.6
Totali biomasa,era,solar (12+13+14)	MW	0.0	0.4	0.4	0.4	0.4	14.3	28.8	38.7	47.6	56.5	62.5	68.4	77.3	87.6
TOTALI RIPËRTËRISHME (7+8+9+10+15)	MW	43	42	42	42	42	83	175	194	499	528	553	597	632	671
TOTALI: NETO KAPACITETI NE DISPOZICION.	MW	968	969	1004	979	1009	1080	1172	1191	1496	1405	1710	1754	1789	1828

Tabela 19. Bruto prodhimi i energjisë elektrike nga burimet gjeneratorike të Kosovës sipas skenarit konservativ, si dhe totali i shpenzimeve vetanake te centraleve gjeneruese si dhe totali i prodhimit neto

PRODHIMI BRUTO I ENERGJISE SKENARI KONSERVATIV [GWh]	GWh	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
TC KOSOVA A		1622	1908	2203	1676	2007	1974	2010	2010	2010	0	0	0	0	0
TC KOSOVA B		3638	3573	3494	3769	4068	4062	4062	4075	3556	3556	4062	4024	4003	3983
TC KOSOVA E RE		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2100	4200	4200	4200
TCE REJA		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTALI NGA TERMOCENTRALET (1+2+3+4)		5260	5481	5696	5446	6075	6036	6072	6085	5566	3556	6162	8224	8203	8183
HC UJMANI		89	115	75	82	82	82	68	82	82	78	78	78	78	78
HC LUMBARDHI		33	36	22	27	27	26	27	26	27	27	27	27	27	27
HC DIKANCE +BURIMI+RADAVCI		0	14	14	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
HC ZHURI		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HCE VOGLA		0	0	0	0	0	0	139	178	181	332	351	429	468	472
TOTAL INGA HIDROCENTRALET (6+7+8+9+10)		121	166	112	133	133	131	257	309	314	460	480	558	597	601
CENTRALET NGA BIOMASA (Mbetjet natyrore)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	17	19	23	28
CENTRALET NGA ERA		0	3	0	0	3	57	57	114	114	172	172	229	229	267
CENTRALET SOLARE		0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	3	3	0
Totali biomasa,era,solar (12+13+14+15)		0	3	0	0	3	57	57	114	116	185	191	251	254	296
TOTALI RIPËRTËRISHME (7+8+10+15)		33	53	37	51	53	106	246	341	348	568	593	731	773	818
TOTALI BRUTO PRODHIMI		5381	5650	5808	5578	6210	6224	6386	6508	5996	4201	6833	9033	9055	9079
TOTALI SHPENZIMET VETANAKE TE CENTRALEVE		579	603	611	592	478	638	643	645	591	363	624	831	830	828
TOTALI NETO PRODHIMI (18-19)		4802	5047	5197	4986	5732	5586	5743	5863	5406	3838	6209	8201	8225	8251

Tabela 20. Kapaciteti i instaluar i gjeneratorëve të Kosovës sipas skenarit konservativ

KAPACITETI INSTALUAR I GJENERIMIT SKENARI KONSERVATIV [MW]	MW	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
TC KOSOVA A	MW	610	610	610	800	800	800	800	800	800	0	0	0	0	0
TC KOSOVA B	MW	678	678	678	678	678	678	678	678	678	678	678	678	678	678
TC KOSOVA E RE	MW	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	300	600	600	600
TCE REJA	MW	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTALI NGA TERMOCENTRALET (1+2+3+4)	MW	1288	1288	1288	1478	1478	1478	1478	1478	1478	678	978	1278	1278	1278
HC UJMANI	MW	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
HC LUMBARDHI	MW	8.30	8.30	8.30	8.30	8.30	8.30	8.30	8.30	8.30	8.30	8.30	8.30	8.30	8.30
HC DIKANCE +BURIMI+RADAVCI	MW	2.95	2.95	2.95	2.95	2.95	2.95	2.95	2.95	2.95	2.95	2.95	2.95	2.95	2.95
HC ZHURI	MW	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HCE VOGLA	MW	0	0	0	0	0	0	36	46	47	85	90	110	120	121
TOTAL INGA HIDROCENTRALET (6+7+8+9+10)	MW	46	46	46	46	46	46	82	92	93	131	136	156	166	167
CENTRALET NGA BIOMASA	MW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.2	3.3	3.8	4.4	5.5
CENTRALET NGA ERA	MW	0.0	1.4	1.4	1.4	1.4	30.0	30.0	60.0	60.0	90.0	90.0	120.0	120.0	140.0
CENTRALET SOLARE	MW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.6	0.7	0.8	0.8
Totali biomasa,era,solar (12+13+14)	MW	0.0	1.4	1.4	1.4	1.4	30.0	30.0	60.0	60.0	92.8	94.0	124.5	125.2	146.3
TOTALI RIPËRTËRISHME (11+15)	MW	46	48	48	48	48	76	112	152	153	224	230	281	291	314
TOTALI KAPACITETI I INSTALUAR I GJENERIMIT.	MW	1334	1336	1336	1526	1526	1554	1590	1630	1631	902	1208	1559	1569	1592

Tabela 21. Kapaciteti neto ne dispozicion i gjeneratorëve të Kosovës sipas skenarit Konservativ

KAPACITETI NETO NE DISPOZICION I GJENERIMIT SKENARI KONSERVATIV [MW]	MW	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
TC KOSOVA A	MW	395	395	395	370	400	400	400	400	400	0	0	0	0	0
TC KOSOVA B	MW	530	530	565	565	565	565	565	565	565	565	565	565	565	565
TC KOSOVA E RE	MW	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	280	560	560	560
TCE REJA	MW	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTALI NGA TERMOCENTRALET (1+2+3+4)	MW	925	925	960	935	965	965	965	965	965	565	845	1125	1125	1125
HC UJMANI	MW	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
HC LUMBARDHI	MW	8.24	8.24	8.23	8.23	8.24	8.24	8.24	8.24	8.24	8.24	8.24	8.24	8.24	8.24
HC DIKANCE +BURIMI+RADAVCI	MW	2.92	2.92	2.92	2.92	2.92	2.92	2.92	2.92	2.92	2.92	2.92	1.39	1.39	1.39
HC ZHURI	MW	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HCE VOGLA	MW	0	0	0	0	0	0	34	44	45	82	87	106	115	116
TOTAL INGA HIDROCENTRALET (6+7+8+9+10)	MW	43	43	43	43	43	43	77	87	88	125	130	147	157	158
CENTRALET NGA BIOMASA	MW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.2	3.3	3.7	4.4	5.5
CENTRALET NGA ERA 30% x Kapaciteti	MW	0.0	0.4	0.4	0.4	0.4	8.8	8.8	17.6	17.6	26.5	26.5	35.3	35.3	41.2
CENTRALET SOLARE	MW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.6	0.7	0.8	0.8
Totali biomasa,era,solar (12+13+14)	MW	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	2.2	2.2	4.4	4.4	9.4	10.5	13.3	14.0	16.6
TOTALI RIPËRTËRISHME (11+15)	MW	43.2	43.3	43.3	43.3	43.3	45.4	79.5	91.4	92.3	134.3	140.3	160.7	171.1	174.6
TOTALI NETO KAPACITETI NE DISPOZICION.	MW	968	969	1004	978.6	1009	1017	1051	1070	1071	719	1005	1312	1323	1330

10.2. Skenari Bazë i Kërkesës së Energjisë dhe Pik-ut të Fuqisë

Tabela 22. Skenari bazë i bruto kërkesës për energji elektrike të ndarë sipas kategorive të konsumit

SKENARI BAZË I KERKESËS SE ENERGISË [GWh]	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Konsumatoret shtëpiak (rezidencial)	2536	2643	2706	2790	2852	2954	3053	3129	3263	3355	3477	3571	3676	3769
Konsumatoret komercial	701	745	798	789	807	837	873	899	942	972	1012	1042	1084	1123
Konsumatoret e industrial total	1210	1296	1322	1237	1265	1312	1370	1410	1477	1525	1586	1634	1699	1761
Humbjet ne KOSTT	175	131	115	128	126	129	132	133	136	138	140	142	144	146
Humbjet teknike ne OSSH	799	780	785	797	770	734	749	741	734	726	719	712	705	698
Bruto Konsumi i Kosovës	5421	5594	5725	5742	5820	5966	6176	6312	6551	6716	6934	7100	7307	7496

Tabela 23. Tre skenarët e parashikimit të bruto kërkesës

BRUTO KËRKESA E KOSOVËS [GWh]	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Rritja mesatare
SKENARI BAZË	5421	5594	5725	5742	5821	5966	6176	6311	6552	6716	6934	7100	7307	7496	2.48%
SKENARI I LARTË	5421	5594	5725	5856	6053	6205	6546	6815	7077	7253	7489	7668	7892	8096	3.20%
SKENARI I ULET	5421	5594	5725	5720	5704	5757	5805	5932	6028	6179	6379	6532	6722	6897	1.71%

Tabela 24. Tre skenarët e parashikimit të ngarkesës maksimale

NGARKESA MAKSIMALE E KOSOVËS [MW]	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Rritja mesatare
PIKU (BAZË)	1072	1158	1150	1170	1220	1250	1283	1310	1340	1365	1390	1410	1452	1494	2.41%
PIKU (LARTË)	1072	1158	1150	1182	1244	1275	1321	1349	1394	1420	1446	1466	1539	1584	2.96%
PIKU (ULËT)	1072	1158	1150	1158	1208	1238	1257	1284	1300	1324	1334	1354	1365	1404	1.84%

10.3. Nevojat për lëndë djegëse të termocentraleve ekzistuese dhe të reja

Tabela 25. Nevojat për linjit të termocentraleve ekzistuese dhe atyre të reja sipas skenarit bazë të gjenerimit

SHPENZIMET E LINJITIT SKENARI BAZË I GJENERIMIT (milion ton)	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
TCKOSOVA A	2.69	3.08	3.80	2.80	3.27	3.26	3.32	3.32	3.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TCKOSOVA B	5.15	4.91	4.41	5.09	5.30	5.30	5.30	5.32	4.64	4.64	5.30	5.25	5.22	5.20
TCKOSOVA E RE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.31	4.62	4.62	4.62	4.62
TCTE REJA		0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTALI-LINJITI	7.8	8.0	8.2	7.9	8.6	8.6	8.6	8.6	8.0	7.0	9.9	9.9	9.8	9.8

Tabela 26. Totali i nevojave për naftë të termocentraleve ekzistuese dhe atyre të reja sipas skenarit bazë

SHPENZIMET E NAFTES (MAZUT) SKENARI BAZE I GJENERIMIT (k ton)	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
TCKOSOVA A	4.2	4.4	3.7	4.1	4.4	4.4	4.5	4.5	4.5					
TCKOSOVA B	6.5	7.0	7.9	8.5	7.3	7.3	7.3	7.3	6.4	6.4	7.3	7.2	7.2	7.2
TCKOSOVA E RE										3.0	6.0	6.0	6.0	6.0
TC TE REJA										0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
TOTALI- NAFTA (MAZUTI) kton	10.7	11.4	11.6	12.6	11.7	11.7	11.8	11.8	10.9	9.4	13.3	13.2	13.2	13.2

11. Rekomandime

Të merren në konsideratë parashikimet e kërkesave për energji të paraqitura në këtë dokument me rastin e përgatitjes së dokumenteve të politikave zhvillimore;

Të vazhdohet me anketimin e anës së kërkesës për energji duke u bazuar në metodologjitë e harmonizuara në Sekretariatit e Komunitetit të Energjisë;

Të identifikohen barrierat në zhvillimin më të përshpejtuar në kapacitetet e reja nga burimet e ripërtritshme të energjisë dhe të merren masa plotësuese përmirësuese;

Të merren parasysh detyrimet ndaj Traktatit të Komunitetit të Energjisë lidhur me termocentralet e vjetra;

Të bëhen përmirësime të mëtejshme në integrimin e procesit të përgatitjes së planeve për eficiencën e energjisë, burimet e ripërtritshme të energjisë, mjedisit me Planifikimet afatgjata të energjisë;

