



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

**Strategjia e Ngrohjes e Republikës së Kosovës**  
**2011 – 2018**

Gusht, 2011

## Përmbajtja

Përmbajtja .....	1
Shkurtesat.....	3
1. Hyrje .....	4
2. Politikat e sektorit të ngrohjes, korniza ligjore .....	4
dhe institucionet.....	4
2.1 Korniza ligjore dhe rregullative.....	4
2.2 Institucionet dhe ndërmarrjet e sektorit të ngrohjes .....	5
2.2.1 Institucionet .....	5
2.2.2 Ndërmarrjet.....	6
3. Analiza e gjendjes së sektorit të ngrohjes .....	6
3.1 Gjendja e përgjithshme .....	7
3.2 Stoku i ndërtesave .....	7
3.2.1 Stoku i ndërtesave rezidenciale .....	7
3.2.2 Stoku i ndërtesave komerciale/industriale .....	8
3.2.3 Stoku i ndërtesave publike .....	8
3.3 Vlerësimi i kërkesës për Ngrrohje .....	8
3.4 Mundësitë e furnizimit me ngrohje.....	10
3.4.1 Energjia elektrike .....	10
3.4.2 Linjiti .....	11
3.4.3 Qymyri i importuar.....	11
3.4.4 Karburantet e lëngëta.....	11
3.4.5 Gazi Natyror, gazi nga mbeturinat dhe biomasa .....	11
3.4.6 Burimet e Ripërtëritshme të Energjisë .....	12
3.4.7 Ngrrohja Qendrore.....	13
3.5 Efiçienca e Energjisë .....	15
3.6 Vlerësimi i opsioneve për furnizim me ngrohje .....	16
3.7 Mbrojtja e Mjedisit .....	17
3.7.1 Emetimet e dyoksidit të karbonit (CO <sub>2</sub> ) .....	17
3.8 Mbështetja buxhetore dhe tarifat .....	18
4. Parashikimi i kërkesës për ngrohje për periudhën 2011-2018.....	18
4.1 Parashikimi i zhvillimit pa ndërhyrje aktive të politikave .....	19

4.3 Parashikimi i zhvillimit të sektorit të ngrohjes bazuar në masat kost efektive .....	22
5. Përmbledhja e analizës SWOT për sektorin e ngrohjes .....	23
6. Vizioni dhe Misioni i Strategjisë së Ngrhjes .....	25
7. Objektivat strategjike.....	25
7.1 Objektivat strategjike për Sektorin e Ngrhjes .....	26
7.1.1. Zvogëlimi i përdorimit të energjisë elektrike për ngrohje duke zhvilluar sistemet e ngrohjes qendrore .....	26
7.1.2. Krijimi i kushteve për përdorimin e burimeve alternative të energjisë dhe BRE-ve për ngrohje, duke ndikuar pozitivisht në mbrojtjen e ambientit dhe zhvillimin e qëndrueshëm të sektorit .....	28
7.1.3. Krijimi i kushteve për përdorimin e pajisjeve efçiente për ngrohje, si dhe ngritjes së performancës termike të stokut të ndërtesave .....	29
8. Masat për implementimin e Strategjisë së Ngrhjes .....	31

## Shkurtesat

BE	Bashkimi Evropian
BRE	Burimet e Ripërtërishme të Energjisë
DSM	Demand Site Managment/ Menaxhimi i Kërkesës së Energjisë
EE	Efiçienca e Energjisë
GDP	Gross Domestic Product/ Produkti i Brendshme Bruto
GLN	Gazi i Lëngëzuar i Naftës
GWh	Gigavat orë
KEK sh.a.	Korporata Energjetike e Kosovës
MEM	Ministria e Energjisë dhe Minerave
MZHE	Ministria e Zhvillimit Ekonomik
MMPH	Ministria e Mjedisit dhe Planifikimit Hapësinor
NP	Ndërmarrje Publike
NQ	Ngrohja Qendrore
PKEE	Plani i Kosovës për Efiçencën e Energjisë
QeK	Qeveria e Kosovës
TKE	Traktati i Komunitetit të Energjisë
ZRrE	Zyra e Rregullatorit të Energjisë

## 1. Hyrje

Strategjia e ngrohjes synon arritjen e menaxhimit efektiv të burimeve ekzistuese të energjisë dhe mbrojtjen e mjedisit. Kjo strategji fokusohet në rritjen e sigurisë së furnizimit me ngrohje sipas standardeve Evropiane, si dhe në diversifikimin e burimeve të energjisë. Synimet tjera të rëndësishme të strategjisë janë nxitja e shfrytëzimit racional të energjisë, promovimi i efijencës së energjisë, promovimi i zhvillimit të burimeve të ripërtëritshme të energjisë dhe futja e teknologjive të reja që nuk shkaktojnë dëme të pariparueshme në mjedis, duke respektuar zbatimin e standardeve mjedisore.

Strategjia përshkruan objektivat strategjike, politikat dhe zhvillimet prioritare për nënsektorin e ngrohjes. Gjithashtu, identifikon politikat dhe masat kryesore që duhet të ndërmerren për përparimin e prioriteteve dhe objektive të sektorit të energjisë dhe të nxis investimet private në ngritjen e efijencës së energjisë, menaxhimin e kërkesës dhe përdorimin e Burimeve të Ripërtëritshme të Energjisë (BRE).

Kjo strategji mbështetet në analizat gjithëpërfshirëse dhe reflektimin mbi situatën aktuale në sektorin e ngrohjes. I identifikon sfidat me të cilat ballafaqohet sektori i ngrohjes, dhe përcakton udhëzimet për zhvillimin e politikave më të përshtatshme sektoriale që do të mbështesin transformimin e këtij sektori në një sektor të qëndrueshëm që ofron shërbime cilësore të ngrohjes për të gjithë konsumatorët, duke respektuar Direktivat relevante të BE-së për energji dhe mjedis, si dhe dispozitat e Traktatit të Komunitetit të Energjisë.

Objektivat dhe masat e parashikuara në këtë dokument krijojnë një vizion të qartë në disa aspekte kyçe me rëndësi të madhe për zhvillimin e sektorit të ngrohjes gjatë periudhës 2011-2018.

## 2. Politikat e sektorit të ngrohjes, korniza ligjore dhe institucionet

Zhvillimi i politikave, organizimi, rregullimi dhe menaxhimi i sektorit të ngrohjes në Republikën e Kosovës bazohet në ligjet që rregullojnë sektorin e energjisë dhe në dokumentet strategjike të përgatitura nga ish-MEM tani MZHE.

### 2.1 Korniza ligjore dhe rregullative

Ligjet që përbëjnë bazën ligjore për organizimin dhe menaxhimin e Sektorit të Ngrhjes janë:

- Ligji për Energjinë Nr. 03/L-184
- Ligji për Ngrhjen Qendrore Nr. 03-L-116
- Ligji për Rregullatorin e Energjisë Nr. 03/L-185
- Ligji për Energjinë Elektrike Nr. 03/L-201
- Ligji për Efijencë të Energjisë Nr. 04/L-016

- Ligji për Gazin Natyror Nr. 03-L-133
- Ligji për Ndërmarrjet Publike Nr. 03-L-087
- Ligji mbi Planifikimin Hapësinor Nr. 2003-14
- Ligji për Mbrojtjen e Mjedisit, Nr. 03-L-025
- Ligi për Tregti me Naftë dhe Derivate të Naftës 2004/5
- Ligji për Investimet e Huaja Nr. 02-L-33
- Ligji mbi Konkurrencën Nr. 36
- Ligji mbi Shpronësimin e pronës së paluajtshme Nr. 03-L-139
- Ligji për Partneritetet Publiko-Private dhe Koncesionet Nr. 2009/03-L-090

Ligji për Ngrohjen Qendrore Nr. 03-L-116, përcakton kushtet dhe standardet për bashkëgjenerim, distribuim dhe furnizim me ngrohje, kushtet për operim me objektet tjera të ngrohjes qendrore dhe qasjen në rrjetet dhe organizimin e tregut të ngrohjes, si dhe të drejtat dhe obligimet e subjekteve juridike që kryejnë aktivitete sipas këtij ligji.

Ligji për Ndërmarrjet Publike ka vendosur ndërmarrjet e ngrohjes qendrore nën administrimin komunal. Sistemet e ngrohtoreve qendrore janë në pronësi dhe operohen nga kompanitë komunale të integruara vertikalisht, me status ligjor dhe pronësor si Ndërmarrje Publike (NP).

## **2.2 Institucionet dhe ndërmarrjet e sektorit të ngrohjes**

Institucionet kryesore përfshijnë MZHE-në dhe ZRRE-në, ndërsa ndërmarrjet kryesore të energjisë përfshijnë Korporatën Energjetike të Kosovës (KEK sh.a) dhe kompanitë e ngrohjes qendrore.

### **2.2.1 Institucionet**

**1. Ministria e Zhvillimit Ekonomik (MZHE)**, është themeluar me Vendim të Kuvendit të Republikës së Kosovës nr. 218 të datës 24.02.2011, si dhe Rregullores nr. 02/2011 për fushat e përgjegjësisë administrative të zyrës së kryeministrit dhe ministrive.

MZHE është përgjegjëse për hartimin e politikave dhe strategjisë për zhvillimin e gjithmbarshëm ekonomik, monitorimin e ndërmarrjeve publike, përgatitjen dhe implementimin e politikave/dokumenteve e strategjive për sektorin e energjisë, minierave, sektorin postar, sektorin e telekomunikacionit dhe sektorin e teknologjisë informative, dokumentet e balanceve të energjisë, Eficiencës së Energjisë dhe Burimeve të Ripërtëritshme të Energjisë, sipas legjislacionit në fuqi. Bashkëpunon në përgatitjen dhe implementimin e marrëveshjeve ndërkombëtare në sektorin e energjisë, minierave, sektorin postar, sektorin e telekomunikacionit dhe sektorin e teknologjisë informative. Bashkëpunon me komunitetin e biznesit dhe asociacionet e biznesit me qëllim të krijimit të një mjedisi atraktiv biznesor.

MZHE ka të gjitha përgjegjësitë tjera, të cilat i ka pasur Ministria e Energjisë dhe Minerave lidhur me sektorin e Energjisë dhe Minerave.

**2. Zyra e Rregullatorit të Energjisë (ZRRë)**, është themeluar në vitin 2004 përmes Ligjit për Rregullatorin e Energjisë Nr. 2004/9, si autoritet i pavarur rregullator për sektorët e energjisë elektrike, ngrohjes qendrore dhe gazit natyror. ZRRë është përgjegjëse për miratimin e tarifave, dhënien e autorizimit për ndërtimin e kapaciteteve të reja gjeneruese, monitorimin e tregjeve të energjisë dhe përgatitjen dhe/ose miratimin e rregulloreve për sektorin e energjisë, përfshirë kodet dhe rregullat përkatëse. ZRRë siguron transparencën dhe përgjegjshmërinë e akterëve në tregun e energjisë dhe angazhohet krahas tyre për të përmirësuar performancën e tyre ekonomike, sociale dhe mjedisore.

**3. Institucionet tjera qeveritare**, si Ministria e Mjedisit dhe Planifikimit Hapësinor dhe Ministria e Punës dhe Mirëqenies Sociale, kanë role të rëndësishme në mbikëqyrjen e përgjegjësive të tjera ekonomike, sociale dhe mjedisore në industrinë e energjisë.

### *2.2.2 Ndërmarrjet*

**1. Korporata Energjetike e Kosovës (KEK sh.a)**, është kompani publike, e cila operon me asetet e gjenerimit, distribuimit të energjisë elektrike, si dhe me minierat e linjtit. KEK sh.a është përgjegjëse për kontrollin dhe menaxhimin e konsumit të energjisë elektrike.

**2. Kompanitë e ngrohjes qendrore**, ekzistojnë në Prishtinë, Gjakovë dhe Mitrovicë. Ato, së bashku gjenerojnë energji termike rreth 130 GWh<sub>th</sub>/vit, apo rreth 3% të kërkesës së Kosovës për ngrohje. Ngrohtoret e qyteteve furnizojnë pjesët më të dendura të qyteteve dhe objekteve publike, siç janë spitalet, shkollat dhe ndërtesat administrative<sup>1</sup>. Ngrohtorja e Prishtinës përbën më shumë se 80% të tërë kapacitetit të ngrohtoreve në Kosovë. Të tri këto sisteme kanë humbje shumë të mëdha komerciale të shkaktuara nga mospagesa e faturave. Të gjitha sistemet e ngrohjes qendrore ofrojnë vetëm ngrohje hapësirash. Si rezultat, shërbimet e ngrohjes ofrohen vetëm gjatë sezonit të ngrohjes.

## **3. Analiza e gjendjes së sektorit të ngrohjes**

Analiza e sektorit të ngrohjes është përpunuar kryesisht në bazë të një studimi të financuar nga Banka Botërore “Studimi i Tregut të Ngrhjes” në mars 2007. Të dhënat për periudhën 2006-2009 janë llogaritur në bazë të studimit “Studimi i Tregut të Ngrhjes” dhe të rregulluara sipas zhvillimit të konsumit total të energjisë të regjistruar në “Bilancin e Energjisë të Republikës së Kosovës për vitin 2009” e përgatitur nga MEM-i.

Konsumi gjatë periudhës 2006-2009 është paraqitur në Tabelën 1.

---

<sup>1</sup>Të gjitha sistemet e ngrohjes qendrore ofrojnë vetëm ngrohje hapësirash dhe jo edhe ujë të ngrohtë për nevoja familjare. Si rezultat, të gjitha këto rrjete funksionojnë vetëm gjatë sezonit të ngrohjes.

	2006	2007	2008	2009
Konsumi final i energjisë GWh	15.468	15.090	15.923	16.605
Ndryshimi i përqindjes nga 2006	-	-2.45	2.94	7.35

Tabela 1. Konsumi total vjetor i energjisë në Kosovë gjatë periudhës 2006-2009 dhe ndryshimi i përqindjes që nga viti 2006.

Për periudhën 2009-2018 është supozuar një rritje vjetore 2.4% në konsumin e ngrohjes<sup>2</sup>.

### 3.1 Gjendja e përgjithshme

Burimet kryesore të energjisë për ngrohje dhe prodhimin e ujit të ngrohtë në Kosovë janë biomasa (kryesisht dru zjarri) dhe energjia elektrike, duke mbuluar përafërsisht secila nga 40% të konsumit<sup>3</sup>. Konsumi i lartë i druve të zjarrit shkakton reduktimin e rezervave pyjore dhe ka ndikime kritike në mjedis dhe shëndet. Në të njëjtën kohë, përdorimi i energjisë elektrike të prodhuar nga linjiti është i lidhur me efikasitetin e dobët dhe shkakton një ndryshim shumë të theksuar stinor të kërkesës së energjisë elektrike, e cila shpie deri në ndërprerje të theksuara të energjisë dhe importit të energjisë elektrike.

### 3.2 Stoku i ndërtesave

Ndërtesat e ndërtuara para vitit 1999, dhe veçanërisht ato publike, janë karakterizuar nga një cilësi e përgjithshme e dobët e izolimit termik.

Në bazë të studimit të Bankës Botërore të vitit 2007 dhe studimit të financuar nga KE “Raporti i Vlerësimit të Energjisë në Stokun e Ndërtesave” të vitit 2010, stoku i ndërtesave në Kosovë është përshkruar shkurtimisht si në vijim:

#### 3.2.1 Stoku i ndërtesave rezidenciale

Stoku rezidencial i banesave të Kosovës<sup>4</sup> përbëhet nga rreth 370.000 familje individuale. Karakteristikat kryesore të stokut të ndërtesave rezidenciale janë si më poshtë:

- Hapësira e jetesës për familjet individuale ka një sipërfaqe mesatare prej përafërsisht 115 m<sup>2</sup>, duke filluar nga 130 m<sup>2</sup> për shtëpi, 108 m<sup>2</sup> për pallate/banesa të ulëta (deri në tri kate), deri në 67 m<sup>2</sup> në pallate të larta. Megjithatë, vetëm një pjesë e kufizuar e kësaj sipërfaqe, afërsisht prej 40%, ngrohet.

<sup>2</sup>Llogaritur duke kombinuar 1) rritja mesatare vjetore në konsumin e energjisë sipas “parashikimit të kërkesës së energjisë dhe mbulimi i tij për periudhën 2009-2018” përgatitur nga MEM-i dhe 2) Kursimet mesatare vjetore të energjisë sipas Planit i Kosovës për Eficiencën së Energjisë (PKEE) përgatitur MEM, sipas supozimeve konsumi i energjisë dhe ngrohjes do të këtë trende të ngjashme të zhvillimit

<sup>3</sup>Banka Botërore “Studimi i tregut të ngrohjes, 2007”

<sup>4</sup>Po aty, (faqe 1)



- Karakteristikat konstruktive të njërive të ndërtimit, në aspektin e materialeve të izolimit dhe të cilësisë së dritareve, pritet që të përmirësohen ndjeshëm me kalimin e kohës, pasi që ndërtesat e ndërtuara pas vitit 1998 konsiderohet se nuk janë sipas standardeve.
- 75% të njërive të ndërtesave, sidomos shtëpitë, përdorin dru si “lëndë djegëse primare” për ngrohje të hapësirës, kurse energjia elektrike, solare dhe ngrohja qendrore janë lëndët e para tjera primare kryesore. Energjia elektrike është dominuese si “lëndë djegëse sekondare, e përdorur për të plotësuar lëndën djegëse primare sipas kushteve të veçanta klimatike ose në disa pjesë të banesës.

### **3.2.2 Stoku i ndërtesave komerciale/industriale**

*Stoku i ndërtesave komerciale/industriale*<sup>5</sup> përbëhet nga rreth 54,000 njësi me një sipërfaqe mesatare prej 143 m<sup>2</sup>, prej të cilave 91% ngrohen. Në kuptim të karakteristikave konstruktive, kjo kategori nuk ndryshon dukshëm nga stoku i ndërtesave rezidenciale, ndërsa janë vërejtur dallime të qarta në lidhje me lëndët djegëse të përdorura për ngrohje të hapësirës. Energjia elektrike, solare dhe GLN janë lëndët djegëse dominante (mbi 80% të totalit), kurse druri ka një rol tepër marginal (12%), ndërsa ngrohja qendrore dhe linjiti mbulojnë kërkesën e mbetur.

### **3.2.3 Stoku i ndërtesave publike**

*Stoku i ndërtesave publike*<sup>6</sup> (shkollat/universitetet, spitalet/qendrat shëndetësore, si dhe ndërtesat e qeverisë) e mbulon një sipërfaqe totale prej rreth 2,500,000 m<sup>2</sup>. Shumica e ndërtesave publike ngrohen tërësisht. Kjo kategori korrespondon me 9% të totalit të sipërfaqes së ngrohur në vend. Stoku i takon kryesisht periudhës para vitit 1999, shumica janë pa termoizolim. Stoku i ndërtesave publike kryesisht përdor lëndët djegëse: naftë, dru, thëngjill, ngrohje qendrore, energji elektrike.

## **3.3 Vlerësimi i kërkesës për Ngrohje**

Kërkesa totale për ngrohje të hapësirës është vlerësuar në bazë të sipërfaqes së kategorive të ndryshme të njërive të ndërtesës, duke konsideruar vetëm pjesën aktuale të ngrohur, si dhe parametrat e konsumit të ngrohjes, dhe duke marrë parasysh klimën e vendit, gjeometrinë e njërive të ndërtesës dhe gjendjen e tyre aktuale të izolimit, dhe duke marrë temperaturën e brendshme prej 18-20 °C. Kërkesa totale për ujë të ngrohtë është llogaritur në bazë të numrit të popullsisë rezidente dhe supozimin për konsum mesatar ditor të ujit të ngrohet prej 15 litrave për person në ditë. Në përputhje me kriteret e mësipërme, kërkesa totale në vit për ngrohje është vlerësuar përafërsisht 4.494 GWh. Tabela 2 tregon ndarjen e konsumit sipas destinimit të energjisë për ngrohje, e azhurnuar në vitin 2009 me një rritje prej 2.4%.

---

<sup>5</sup>Banka Botërore “Studimi i tregut të ngrohjes, 2007”, faqe 2.

<sup>6</sup> Po aty

DESTINIMI I ENERGJISË PËR NGROHJE	KONSUMI NETO GWh	%
Ngrohja e hapësirës rezidenciale	2.427	54
Ngrohja e hapësirës komerciale/industriale	944	21
Ngrohja e hapësirës publike	449	10
Ngrohja e ujit	674	15
<b>Total</b>	<b>4.494</b>	<b>100</b>

Tabela 2: Ndarja e konsumit sipas destinimit të energjisë për ngrohje

Në bazë të statistikave në dispozicion në kërkesat e ngrohjes së hapësirës dhe ndryshimet në konsumin e energjisë elektrike në mes të verës dhe dimrit, shuma totale e konsumit të energjisë elektrike që i atribuohet ngrohjes së hapësirës u vlerësua në rreth 1,000 GWh në vitin 2006. Në vitin 2009 ngarkesa e pikut ka qenë 1.072 MW përafërsisht 320 MW mund t'i atribuohen drejtpërdrejt ngrohjes së hapësirës.

Bazuar në distribuimin e konsumit total vjetor për lloje të ndryshme të lëndëve djegëse dhe eficiency e shfrytëzimit të lëndëve djegëse, siç është vlerësuar nga studimi i BB dhe i kontrolluar sipas ‘Parashikimi i kërkesës së energjisë dhe mbulimit të saj për periudhën 2009-2018 (Tabela 8.1), përdorimi final i lëndëve djegëse për ngrohje të hapësirës dhe të ujit mund të vlerësohet siç tregohet në Tabelën 3.

	EFIÇIENCA E SHFRYTËZIMIT TË LËNDËVE DJEGËSE	KONSUMI (BRUTO) GWh /VIT	KONSUMI (NETO) GWh /VIT	% (NETO)
Qymyri/li njiiti	0,4	225	90	2
Druri	0,6	3145	1.887	42
Nafta për djegie dhe GLN	0,7	963	674	15
Energjia elektrike	0,9-1	1.798	1.708	38
Ngrohja Qendrore	0.9	150	135	3
<b>Total</b>		<b>6281</b>	<b>4.494</b>	<b>100</b>

Tabela 3: Konsumi bruto i lëndëve djegëse dhe energjisë elektrike dhe eficiency e shfrytëzimit për llojet kryesore të lëndëve djegëse të përdorura për qëllime të ngrohjes në vitin 2009.

Është supozuar se energjia elektrike e konsumuar për qëllime të ngrohjes është pothuajse tërësisht e prodhuar në termocentralet ‘Kosova A’ dhe ‘Kosova B’.

### 3.4 Mundësitë e furnizimit me ngrohje

Të gjitha opsionet e furnizimit me ngrohje janë analizuar në vijim, në bazë të një sërë kriteresh, duke përfshirë eficiencën, mundësitë e sigurimit të lëndëve djegëse në vend dhe nga importi, aspektet teknike, ndikimin mjedisor dhe social, realizueshmërinë ekonomike dhe financiare.

#### 3.4.1 Energjia elektrike

Energjia elektrike prodhohet kryesisht nga linjiti vendor, me eficiencë mesatare të shfrytëzimit afërsisht 30%. Nuk ka bashkëgjenerim të ngrohjes dhe energjisë elektrike. Energjia elektrike për ngrohje kryesisht konsumohet nëpërmjet ngrohësve elektrik, të cilët kanë konsum të lartë dhe shkallë të ulët të transformimit. Këto probleme mund të kapërcehen nga një aplikim i gjerë i masave të Menaxhimit të Kërkesës, të tilla si futja në skemë e akumulatorëve të nxehtësisë të cilat akumulojnë ngrohje gjatë orëve jashtë pikut dhe pompat termike/kondicionerët e ajrit – me një eficiencë prej dy apo tri herë më të lartë se ngrohëset standarde elektrike. Masat e tilla janë me efektivitet të lartë në krahasim me investimet në zgjerimin e impianteve të sistemit të prodhimit dhe distribuimit të energjisë elektrike, sidomos instalimi i pajisjeve elektrike akumuluese të nxehtësisë, të aplikuara në shumë njësi të ndërtesave, mund të kontribuojë ndjeshëm në reduktimin e pikut të ngarkesës.

Instalimi i njehsorëve (inteligjent) të kontrolluar nga larg në mënyrë digjitale dhe një zbatim me i mirë i strukturës tarifore energjisë elektrike gjatë periudhës së pikut do të lejonin menaxhimin e ngarkesës në pikun e konsumit, pa humbje të rehatisë për konsumatorët. Një instalim provë i njehsorëve të tillë në 2.000 familje veçse është realizuar në Prishtinë.

Ekziston potencial për ta zëvendësuar ngrohjen me energji elektrike me ngrohje alternative si kaldaja dhe stufa të ndezura me dru zjarri apo linjit, si dhe ngrohja qendrore nëpërmjet sistemeve ekzistuese dhe të reja të NQ-ve.

*Energjia elektrike mbetet një nga burimet më të rëndësishme të ngrohjes, por përdorimi i saj duhet të optimizohet dukshëm, duke zhvendosur konsumin nga periudha e pikut të lartë të ngarkesës në periudha të pikut të ulët (menaxhimi i kërkesës) dhe përdorimi i pajisjeve elektrike më eficiente për ngrohje.*

*Masat e menaxhimit të kërkesës duhet të zbatohen sa më shpejt që të jetë e mundur për t'i parandaluar mbingarkesat e shpeshta në sistemin e gjenerimit, transmisionit dhe distribuimit të energjisë elektrike, si dhe nevojën e shkyçjeve dhe ndërprerjeve të shpeshta. Ngruhja me energji elektrike duhet të zëvendësohet gradualisht me burime alternative të ngrohjes.*

*Zbatimi i masave të menaxhimit të kërkesës dhe zëvendësimi gradual i energjisë elektrike për ngrohje në burimet alternative të ngrohjes duhet të mbështeten me ndryshimet në strukturën e tarifave të energjisë elektrike, pra futjen e tarifave të dyfishta të energjisë elektrike (pik/off-pik) dhe një rritje e përgjithshme e nivelit të tarifave për të reflektuar shpenzimet reale të gjenerimit dhe distribuimit të energjisë elektrike.*

### **3.4.2 Linjiti**

Kosova ka rezerva të mëdha të linjtit, i cili është burimi më i rëndësishëm për prodhimin e energjisë elektrike. Resurset e vlerësuara të linjtit në gjithë Kosovën janë 12.5 miliardë tonë prej të cilave 8.6 miliardë tonë janë rezerva të shfrytëzueshme që nga aspekti ekonomik konsiderohen me leverdi për t'u shfrytëzuar.

Linjiti ka lagështi përafërsisht 35%. Shumë familje përdorin linjtin si një lëndë djegëse në kombinim me dru zjarri, pasi ai është në dispozicion me çmime më të lira direkt nga minierat. Përdorimi i linjtit në stufat e familjeve ka efekt negativ shëndetësor, nëpërmjet ndotjes së ajrit në mjedisin lokal.

Këto probleme mund të tejkalohen deri në një masë nga tharja e linjtit. Të dhënat nga Tertorja e Qymyrit-KEK sh.a., e cila operon si një impiant i tharjes së linjtit, tregojnë një interes në rritje nga konsumatorët për furnizim me linjit të tharë.

*Linjiti do të vazhdojë të jetë burimi kryesor për gjenerimin e energjisë elektrike, ndërsa shfrytëzimi direkt i tij si lëndë djegëse për ngrohje në formë të lagësht pritet që të reduktohet për shkak të efekteve mjedisore dhe komoditetit.*

### **3.4.3 Qymyri i importuar**

Qymyri i importuar është i shtrenjtë në krahasim me linjtin, dhe po ashtu edhe ky ka efekte negative në mjedis, ashtu sikurse linjiti. Në vitin 2010 është raportuar se janë importuar 124 275 tonë qymyr. Konsumi i tij është më i madh në sektorin e industrisë, ndërsa në sektorin e amvisërisë përdoret në sasi shumë të vogël.

### **3.4.4 Karburantet e lëngëta**

Karburantet e lëngëta: Nafta, Mazuti, Gazi i Lëngëzuar i Naftës (GLN) importohen dhe janë të shtrenjta, por ofrojnë komoditet të mirë për ngrohje. GLN është një burim eficient, miqësor me ambientin. Ekziston një treg relativisht i mirë i furnizimit nga sektori privat me tendencë rritjeje.

*Lënda djegëse e naftës dhe derivatet e naftës nuk ka të ngjarë që në të ardhmen të luajnë rolin kryesor si lëndë djegëse për ngrohje. Rritja e përdorimit të GLN-së do të arrihej nëse do të uleshin taksat doganore apo akciza në importin e GLN-së, veprim ky i cili do të ulte çmimin e tij për konsumatorët. Me përdorimin më të madh të GLN-së, shfrytëzuesit e tij do të ulnin përdorimin e energjisë elektrike me ç'rast edhe potencialisht do të ulej sasia e importuar e saj (e cila zakonisht në kohën e sezonit të ngrohjes kushton më shumë). Po ashtu, GLN-ja do të mund ta zëvendësonte edhe përdorimin e drurit për ngrohje, i cili është mjaft i lartë.*

### **3.4.5 Gazi Natyror, gazi nga mbeturinat dhe biomasa**

Gazi natyror është një lëndë djegëse ekologjikisht miqësore ndaj ambientit dhe aktualisht ka një çmim mjaft konkurrues në aplikimet për ngrohje.

Furnizimi me gaz natyror në të ardhmen në Kosovë varet nga zhvillimi i infrastrukturës së gazit në rajonin e Ballkanit- më saktësisht nga zhvillimi i Unazës së gazit të Komunitetit të Energjisë së Evropës Juglindore, i cili është opsioni i pranuar dhe promovuar nga TKE EJK. Aktualisht nuk ka infrastrukturë funksionale për distribuim dhe transimion të gazit natyror në Kosovë. Megjithatë, ekziston një tubacion nëntokësor, i cili ka furnizuar me gaz shkroren në Shkup, Feronikelin, Trepçën, Llamkosin dhe Termokosin, me gaz nga objekti i gazifikimit të linjtit

brenda ish-Elektroekonomisë së Kosovës në Organizatën Punuese “Energjetika dhe Kimia”. Presioni i dizajnuar operues i këtij gazsjellësi ka qenë 25 bar me kapacitet vjetor 480 milionë Nm<sup>3</sup>. Gazsjellësi në disa pjesë është dëmtuar seriozisht, por gjendja e përgjithshme e tij në mënyrë më të detajuar nuk është vlerësuar ende<sup>7</sup>. Megjithatë, traseja e tubacionit ekzistues mund të konsiderohet si opSION në të ardhmen.

Politika e Qeverisë është që të promovojë dhe mbështesë lidhjen e Kosovës në projektet rajonale të furnizimit me gaz, të tilla si projekti i Unazës së Gazit të Evropës Juglindore. Varësisht nga perspektivat e projekteve rajonale të gazit në Evropën Juglindore përbrenda TKE-së, Qeveria do të mbetet e angazhuar në zhvillimin e kornizës ligjore dhe rregullative për zhvillimin e sektorit të gazit me investime private.

Gazi natyror, gazi nga mbeturinat dhe biomasa janë lëndë djegëse të pastra që janë shumë të përshtatshme për përdorim si lëndë djegëse në ngrohoret e qyteteve, ngrohjen direkte dhe ngrohjen e ujit sanitar, që në masë të konsiderueshme do të zëvendësonin përdorimin e energjisë elektrike për këto qëllime.

*Është i nevojshëm zhvillimi i rrjetit të gazit natyror, dhe zhvillimi i prodhimit lokal të gazit në bazë të mbeturinave dhe të biomasës.*

### ***3.4.6 Burimet e Ripërtërishme të Energjisë***

Lidhur me zhvillimin e energjisë së ripërtërishme, MEM-i, me financim nga Buxheti i Kosovës, ka implementuar disa projekte demonstruese në projektet e ngrohjes së ujit me energji solare në ndërtesa publike. Në vitin 2008 është ndërmarrë një vlerësim i potencialeve të energjisë solare, si dhe të erës, biomasës dhe potencialet e ngrohjes gjeotermike. Përveç kësaj, energjia solare është promovuar përmes disa projekteve demonstruese (instalimi i paneleve solare në Qendrën Klinike Universitare të Kosovës dhe në Qendrën e Studentëve në Prishtinë). Energjia solare mund të bëhet burim i furnizimit me ngrohje të ujit të nxehtë, pavarësisht nga kostoja e lartë e pajisjeve dhe të tregut ende fare pak të zhvilluar.

Biomasa bujqësore ka një potencial të lartë të energjisë, por sektori bujqësor në Kosovë nuk është mjaft i përgatitur për zhvillimin e potencialit komercial. Në studimin e vitit 2008 për vlerësimin e potencialeve të BRE-ve konstatohet që nuk ka burime gjeotermike nëntokësore që do të mund të përdoren si burim energjie, por për këtë qëllim nuk ka pasur ndonjë matje.

Energjia elektrike dhe termike e prodhuar nga mbeturinat konsiderohet si e ripërtërishme, me kusht që mbeturinat nuk mund të riciklohen për qëllime të tjera. Megjithatë, është shumë i shtrenjtë krijimi i impianteve djegëse të mbeturinave për bashkëgjenerim. Përveç kësaj, impiantet e tilla kërkojnë një sistem të furnizimit të ngrohjes qendrore të zhvilluar mirë për të siguruar se e tërë ngrohja e prodhuar nga impianti mund të shitet gjatë gjithë vitit. Sistemet ekzistuese të NQ-ve në Kosovë nuk janë të përshtatshme për ngrohje nga mbeturinat, pasi që janë mjaft të vogla dhe nuk veprojnë jashtë sezonit të ngrohjes, për afërsisht 6 muaj në vit.

---

<sup>7</sup>Raport: “ Qartësimi i trasese se tubacionit ekzistues te gazit ne Kosove”, Dhjetor 2010, MEM.

Një teknologji e re e trajtimit të mbeturinave është në zhvillim e sipër, në bazë të gazifikimit të mbeturinave shtëpiake. Kjo teknologji ofron zgjidhje më të lirë dhe më fleksibile për prodhim më të madh të energjisë, sesa me djegien tradicionale të mbeturinave.

*Energjia e ripërtëritshme ka gjasa që në të gjitha format të bëhet gjithnjë e më konkurruese për shkak të zhvillimeve teknologjike dhe mekanizmave mbështetëse të drejtuara me politika, pra do të rritet furnizimi me energji nga pjesa e energjisë së ripërtëritshme.*

#### **3.4.6.1 Dru zjarri**

Druri duhet të konsiderohet si energji e ripërtëritshme për aq kohë sa konsumohet në mënyrë të qëndrueshme. Konsumi i tanishëm i drurit tejkalon nivelin e qëndrueshëm në Kosovë. Eficienca mesatare e shfrytëzimit të lëndëve djegëse aktualisht është shumë e ulët dhe ka nevojë për përmirësime që ka të bëjë me tharjen e drurit para përdorimit, si dhe përdorimi i kaldajave dhe stufave me efikasitet të lartë. Ndikimi mjedisor dhe niveli i rehatisë mund të përmirësohet me përdorimin e derivateve të drurit të tilla si paleta druri.

Shumë industri të drurit në Kosovë (mobile etj) prodhojnë sasi të mëdha të mbeturinave të drurit, të cilat aktualisht nuk përdoren. Përveç kësaj, mund të jenë në dispozicion edhe mbeturinat e drurit nga pyjet për prodhimin e energjisë, nëse përmirësohet menaxhimi i pyjeve. Mbeturinat e drurit mund të ri-procesohen në paleta/copa dhe të përdoren për ngrohje.

*Druri do të mbetet një burim i rëndësishëm i ngrohjes në të ardhmen, por përdorimi i tij mund të racionalizohet dhe të përmirësohet me menaxhimin e pyjeve. Duke paraqitur teknologji më efikente të djegies së drurit dhe përdorimi i mbeturinave të drurit për ngrohje, konsumi i drurit të zjarrit mund të reduktohet në një nivel të qëndrueshëm, ndërsa në të njëjtën kohë, pjesa e ngrohjes së prodhuar nga dru zjarri dhe biomasat tjera mund të rritet në mënyrë që më mirë të përmbushen targetet 2020 për reduktimin e CO<sub>2</sub>, energjinë efikente dhe energjinë e ripërtëritshme.*

#### **3.4.7 Ngrohja Qendrore**

Sistemet e Ngrohjes Qendrore (NQ) në Kosovë janë relativisht të reja dhe të kufizuara në vetëm tri lokacione gjeografike (Prishtinë, Gjakovë dhe Mitrovicë). Mungesa e furnizimit edhe me ujë të ngrohtë sanitarë nga këto ngrohore kufizon tregun e mundshëm të NQ-ve.

NQ-të aktualisht mbulojnë vetëm 3% të kërkesës totale të ngrohjes në Kosovë. Sektori sfidohet nga teknologjia e vjetër dhe një nivel i ulët i faturimit dhe grumbullimit të pagesave të energjisë së prodhuar. Një tjetër sfidë është menaxhimi i dobët për futjen e njehsorëve të konsumit të energjisë termike në familjet individuale në ndërtesat e apartamenteve.

Studimi i Bankës Botërore për tregun e ngrohjes në vitin 2007 ka rekomanduar një zgjerim të tregut për NQ. Qeveria është duke përkrahur zhvillimin e NQ-ve.

Impiantet ekzistuese të NQ-ve furnizojnë pjesët më të dendura të banuara të qyteteve dhe objektet publike të tilla si spitalet, shkollat dhe ndërtesat administrative. Që të tri sistemet e NQ-ve kanë humbje shumë të mëdha termike.

Impiantet e NQ-ve si lëndë djegëse përdorin mazutin. Kjo është një lëndë djegëse shumë ndotëse dhe e shtrenjtë në krahasim me linjtin. Përdorimi i burimeve tjera përveç mazutit, si linjiti, Gazi Natyral, biomasa apo ngrohja e bashkëgjeneruar do të ndihmonte për ta përmirësuar gjendjen ekonomike të operatorëve të NQ-ve. .

Kapaciteti gjenerues i instaluar në sistemet e NQ-ve në Prishtinë, Gjakovë dhe Mitrovicë është i paraqitur në tabelën 4.

TERMOKOS-PRISHTINË		NGROHTORJA GJAKOVË		TERMOMIT-MITROVICË	
Kapaciteti i instaluar		Kapaciteti i instaluar		Kapaciteti i instaluar	
2X58 MW	116 MW	1X18.6 MW	18 MW	1X8.3 MW	8.3 MW
2X7.5 MW	15 MW	1X20 MW	20 MW		
1X4 MW	4 MW				
2X0.8 MW	1.6 MW				
<b>Totali</b>	<b>136.6 MW</b>		<b>38.6</b>		<b>8.3 MW</b>

Tabela 4: Kapaciteti Gjenerues i kompanive të NQ-ve në Kosovë

Rrjetet e distribuimit (rrjeti primar) furnizojnë me ngrohje nga impiantet e kaldajave qendrore, nënstacionet e ngrohjes, nga ku ngrohja distribuohet nëpërmjet instalimeve të brendshme të ndërtesave (rrjeti sekondar).

Gjendja e tri ndërmarrjeve ekzistuese të NQ-ve është përshkruar shkurtimisht më poshtë:

NQ PRISHTINË (Kompania “Termokos sh.a.”) - furnizon rreth 10.000 konsumatorë në sektorin e shërbimeve dhe të amvisërisë me një sipërfaqe të ngrohur prej 1.073.121 m<sup>2</sup>. Gjatësia totale e rrjetit të distribuimit është rreth 63 km. Rreth 50% i rrjetit është sistem i teknologjisë së vjetër të tubave dhe 50% janë tubacione të paraizoluara të teknologjisë së re.

NQ GJAKOVË (Kompania e Ngrohjes Qendrore) - furnizon 1.100 konsumatorë, kryesisht në sektorin e amvisërisë me një sipërfaqe të ngrohur prej 158.009 m<sup>2</sup>. Gjatësia totale e rrjetit të distribuimit është 23,5 km.

NQ MITROVICË (Kompania “Termomit”) – furnizon 160 konsumatorë kryesisht në sektorin e amvisërisë me një sipërfaqe të ngrohur rreth 8.500 m<sup>2</sup>. Gjatësia totale e rrjetit të distribuimit është rreth 6 km.

Ekziston projekti i kogjenerimit për t’i lidhur sistemin ekzistues të NQ Termokos sh.a. në Prishtinë me termocentralin ‘Kosova B’, i cili parashihet të zbatohet në vitet e ardhshme.

*Sistemet e NQ-ve nuk janë financiarisht të qëndrueshme për momentin. Duhet të vazhdohet me investimet për zgjerimin e kapaciteteve ekzistuese dhe futjen e pajisjeve të reja në ngrohtore. Realizimi i projektit të kogjenerimit TC ‘Kosova B’ – Termokos sh.a .do ta përmirësonte furnizimin aktual me ngrohje në qytetin e Prishtinës dhe me mundësi që t’i furnizojë edhe qytetet tjera në rajonin e Prishtinës, në radhë të parë qytetin e Kastriotit (Obiliqit).*

#### **3.4.7.1 Ngrohja qendrore individuale**

Ngrohja qendrore individuale për ngrohjen e hapësirave dhe ujit sanitar në shtëpi dhe banesa rrit në masë të madhe eficiencën. Ngrohja qendrore individuale mundëson një kontroll automatik të temperaturës në secilën dhomë individualisht. Me këtë mundësohet komoditet më i lartë i banimit, i kombinuar me kursime të konsiderueshme të energjisë. Përveç kësaj, sistemet e ngrohjes qendrore individuale ofrojnë më shumë fleksibilitet në zgjedhjen e burimit të lëndës djegëse për ngrohje, mundësi më të mira për furnizimin alternativ rezervë, si dhe mundësi më të mira për implementimin eficient të kaldajave të drurit, pompave termike dhe sistemet solare të ngrohjes.

Aktualisht, një numër i vogël i shtëpive familjare kanë ngrohje qendrore individuale, ndërsa sistemet e tilla janë më të zakonshme në apartamente, dhe sidomos në ndërtesa të larta/rrokaqiej. Pothuajse të gjitha ndërtesat publike dhe gjithashtu në një përqindje të madhe të ndërtesave komerciale/industriale kanë ngrohje qendrore.

*Do të ishte e dobishme përcaktimi i kodeve të ndërtimit dhe standardeve për përdorimin e ngrohjes qendrore në ndërtesat e reja, duke përfshirë ndërtesat e apartamenteve, si parakusht për rehati, eficiencë të lartë të energjisë dhe një zhvendosje drejt burimeve të ripërtëritshme të ngrohjes.*

### **3.5 Eficienca e Energjisë**

Si palë kontraktuese e Traktatit të Komunitetit të Energjisë (TKE), Kosova është anëtare e Task Forcës së TKE-së për Eficiencën e Energjisë. MEM-i ka përgatitur Planin i Kosovës për Eficiencën e Energjisë (PNVEE). Ky plan përshkruan targetet nacionale për kursim të energjisë për periudhën 2010-2018.

Janë duke u implementuar një numër i projekteve, si pjesë e programit trevjeçar të Kosovës për EE dhe Burimet e Ripërtëritshme të Energjisë (BRE).

Potenciali më i lartë për përmirësimet e EE-së është në kuadër të gjenerimit të ngrohjes dhe energjisë elektrike, ku eficienca e tanishme e shfrytëzimit është shumë nën eficiencën e përcaktuar nga Direktiva IPPC 96/61/EC (Direktiva 2008/1/EC versioni i kodifikuar për LCP-të) dhe standardet teknologjike aktuale përbrenda BE-së për kaldajat dhe pajisjet më të vogla të ngrohjes. Për pajisjet shtëpiake elektrike ekziston mundësia për ta rritur mesataren e EE-së deri në 100%, ndërsa eficienca e tanishme e gjenerimit të energjisë termike mund të përmirësohet deri në 40% me teknologji të reja të energjisë së prodhuar me linjit. Përmirësime të mëtejshme mund të bëhen duke futur bashkëgjenerimin e energjisë elektrike dhe energjisë për ngrohje.

Potenciali për përmirësimet e EE-së në stokun e ndërtesave në përgjithësi është më i vogël dhe shumë më i shtrenjtë për t'u arritur.

Sipas studimit të Bankës Botërore, aplikimi i materialeve për izolim dhe dritaret me dopio xham sjellin një reduktim të konsumit të energjisë për ngrohje të hapësirës deri në 35% të familjeve individuale. Për të gjithë vendin, kjo do të përbënte kursime potenciale të ngrohjes 500-600 GWh/vit, rreth 12 - 14% të kërkesës së tanishme totale për ngrohje.



Disa “pilot-projekte” të EE-së do të duhej të zbatohen, të cilat shërbejnë si një model për intervenime më të gjera, të ngjashme. Disa intervenime prioritare janë identifikuar dhe pilot-projektet janë zbatuar apo janë gati për t’u zbatuar në të ardhmen e afërt. Tri projektet më premtuese të kursimit të energjisë të identifikuar nga Studimi i Bankës Botërore të Tregut të Ngrohjes janë:

- Dritaret e reja për 65% të spitaleve dhe qendrave shëndetësore;
- Dritaret e reja për 85% të shkollave;
- Dritaret e reja për 10% për banesat e apartamenteve mbi 3 kate (të ndërtuara në mes të 1960 dhe 1998).

Një shkallë e plotë e implementimit të këtyre projekteve të kursimit të energjisë pritet që të prodhojë kursimet e 72 GWh/vit.

*Përmirësimet e efijencës së energjisë në gjenerimin e energjisë elektrike dhe ngrohjes duhet të zbatohen sa më shpejt që të jetë e mundur. Në të kundërtën, çmimet e tanishme të energjisë janë përgjithësisht të ulëta për t’i nxitur investimet në kursimet e energjisë. Përveç kësaj, duhet theksuar se një përmirësim i konsiderueshëm i faturimit të energjisë elektrike dhe norma e grumbullimit të pagesave është kritike për ta mbështetur implementimin e masave të kursimit të energjisë.*

### 3.6 Vlerësimi i opsioneve për furnizim me ngrohje

Kostoja për një familje, me vlerën e tanishme të tregut, për opsione të ndryshme të furnizimit me ngrohje të hapësirave dhe ujit të ngrohtë sanitar, duke marrë parasysh konsumin vjetor të energjisë, efijencën e shfrytëzimit, vlerën e ngrohjes, koston e lëndës djegëse (përfshirë tatimet), koston e investimit për blerjen e pajisjes ngrohëse, ndryshojnë në mënyrë të konsiderueshme. Opsionet e ndryshme të furnizimit ndahen në tri kategori të ndryshme të koston të paraqitura më poshtë në Tabelat 5 dhe 6. Tarifat aktuale për Ngrohjen Qendrore nuk reflektojnë në tërësi koston e plotë. Në çmimin e plotë të koston, NQ do të bie në kategorinë e koston së lartë. Analiza është bazuar në studimin e financiar nga Banka Botërore “Studimi i Tregut të Ngrohjes” në vitin 2007, azhurnuar në 2010.

NGROHJA E HAPESIRËS		
Opsioni i koston së ulët	Opsioni i koston së mesme	Opsioni i koston së lartë
- Linjiti - Druri	- Pompat e ngrohjes elektrik - Ngrohësit akumulues - Ngrohësit elektrik (direkt) - Ngrohja Qendrore - GLN - Gazi natyror	- Paletat e drurit - Nafta për djegie

Tabela 5. Opsionet e ndryshme për ngrohje për familje sipas kategorive të koston (të ulët, të mesme dhe të lartë).

NGROHJA E UJIT SANITAR		
Opsioni i kostos së ulët	Opsioni i kostos së mesme	Opsioni i kostos së lartë
- Druri	- Kaldaja elektrike - Kaldaja solare termike (përdorimi kolektiv) - Ngrohja Qendrore - GLN - Gazi natyror	- Ngrohja solare termike individuale

*Tabela 6. Opsionet e ndryshme për ngrohjen e ujit sanitar për familje sipas kategorive të kostos (të ulët, të mesme dhe të lartë)*

### 3.7 Mbrojtja e Mjedisit

Mbrojtja e mjedisit është nën mandatin e Ministrisë së Mjedisit dhe Planifikimit Hapësinor (MMPH). Megjithatë, kjo strategji trajton aspektet mjedisore nga perspektiva e sektorit të ngrohjes. Aktualisht, për shkak të teknologjive të vjetra dhe funksionimi i papërshtatshëm i pajisjeve dhe i objekteve, emisionet e gazrave dhe pluhurit, si dhe shkarkimet e ujit të ndotur nga impiantet ekzistuese të gjenerimit të energjisë janë mbi nivelet e lejuara nga direktivat përkatëse të BE-së. Reduktimet në konsumin e energjisë elektrike për ngrohje do të ndihmojnë në lehtësimin e këtyre ndikimeve negative në mjedis.

Përdorimi i gjerë i shporetëve të drurit të projektuara dobët dhe joeficientë dhe kaldajat shpesh të ngrohura nga dru zjarri dhe linjiti që nuk është tharë sa duhet, çon deri në një nivel të lartë të ndotjes lokale dhe grimcat e emisioneve që shkaktojnë kancer dhe reagime astmatike. Nga perspektiva mjedisore është shumë e rëndësishme të zëvendësohen stufat dhe kaldajat e vjetra me njësi të reja të projektuara për të ofruar eficientë më të lartë dhe më pak ndotje. Përveç kësaj, është e rëndësishme për të informuar popullsinë në lidhje me rreziqet dhe përfitimet potenciale nga shfrytëzimi i drurit të zjarrit të thatë dhe linjtit, si në aspektin e eficientës së përmirësuar, ashtu edhe në ndotjen e reduktuar. Një fushatë informuese lidhur me eficientën e shporetëve të druve dhe kaldajat do të ishte gjithashtu e dobishme për të kursyer lëndën djegëse dhe zbutjen e ndotjes.

#### 3.7.1 Emetimet e dyoksidit të karbonit (CO<sub>2</sub>)

Kosova angazhohet për krijimin e kuadrit ligjor dhe rregullator për mjedisin dhe mbrojtjen e tij, në përputhje me *acquis* për mjedisin.

Sektori i ngrohjes është përgjegjës për një pjesë të rëndësishme të emisioneve të CO<sub>2</sub> në Kosovë, kryesisht nëpërmjet pjesës së madhe të energjisë elektrike për ngrohje të prodhuar nga termocentralet e linjtit, lëndëve djegëse fosile në ngrohjen individuale me kaldaja, dhe nga ndërmarrjet e ngrohjes qendrore të cilat emetojnë CO<sub>2</sub>.

### **3.8 Mbështetja buxhetore dhe tarifaf**

Qeveria e Republikës së Kosovës i ka mbështetur në vazhdimësi ndërmarrjet e ngrohjes qendrore duke subvencionuar blerjen e mazutit si dhe mbështetjen e investimeve në projektet kapitale.

Tarifaf për ngrohje nga ngrohtoret caktohen nga Zyra e Rregullatorit të energjisë dhe mund të themi se nuk reflektojnë plotësisht koston reale, marrë parasysh ngritjen e vazhdueshme të çmimit të mazutit, i cili përdoret si burim energjetik në këto ndërmarrje.

Me gjithë mbështetjen buxhetore të ngrohtoreve, tarifaf e ulëta të ngrohjes nga ngrohtoret qendrore, shumë familje shpenzojnë më shumë se 10% të të ardhurave të tyre vjetore për ngrohje, qoftë nga ngrohtoret qendrore apo nga burimet e tjera për ngrohje. Nevojiten skemat adekuate mbështetëse për t'i mundësuar familjet e varfra për të konsumuar sasinë e nevojshme të ngrohjes për të ruajtur kushtet minimale të jetesës.

Edhe pse tarifaf për ngrohje nga ngrohtoret qendrore nuk reflektojnë koston, megjithatë inkasimi është mjaft i ulët.

## **4. Parashikimi i kërkesës për ngrohje për periudhën 2011-2018**

MEM-i ka përgatitur dokumentin e parashikimit të kërkesës për energji për periudhën 2009-2018. Parashikimi nuk përfshin parashikimet për sektorin e ngrohjes në veçanti.

Për dallim nga bilanci i energjisë elektrike, bilanci i energjisë së ngrohjes nuk ka vlerësime të sakta në lidhje me sasinë e energjisë së konsumuar. Shkak është mungesa e matjes së konsumit të ngrohjes (përveç për konsumatorët e ngrohtoreve qendrore) dhe mungesa e informatave të sakta në lidhje me pjesën e energjisë elektrike të konsumuar për ngrohje, të konsumit të drurit të zjarrit etj., dhe po ashtu, ky fakt ka ndikuar edhe në mungesën e të dhënave të sakta për normën e rritjes vjetore për konsumin e ngrohjes.

Disa faktorë ndikojnë në rritjen e konsumit nacional të ngrohjes, të tilla si rritja e popullsisë, nevoja për rritjen e hapësirave të jetesës, nevoja urgjente për ngrohje të një pjese më të madhe të hapësirës ku jetohet, si dhe rritja ekonomike duke lejuar një nivel më të lartë të komoditetit për popullsinë.

Faktorë të tjerë siç janë masat e politikave për ta përmirësuar eficiencën e energjisë, heqja graduale e subvencioneve të energjisë/tarifave të ngritura të energjisë elektrike, përmirësimin e izolimit termik të ndërtesave të reja në krahasim me ato ekzistuese, etj. do të ndikojë, gjithashtu në zhvillim. Po ashtu, kriza e vazhdueshme ekonomike do të ndikojë në një ngadalësim në ritmet e rritjes.

Parashikimi për lloje të ndryshme të lëndëve djegëse është bazuar në të dhënat e konsumit të ngrohjes të paraqitura në studimin e Bankës Botërore "Studimi i Tregut të Ngrohjes". Të dhënat për periudhën 2006-2009 janë llogaritur në bazë të të dhënave nga studimi i Bankës Botërore të rregulluara sipas zhvillimit në konsumin total të energjisë të regjistruar në Bilancin e Energjisë të Republikës së Kosovës për vitin 2009, përgatitur nga Ministria e Energjisë dhe Minierave (MEM).

#### 4.1 Parashikimi i zhvillimit pa ndërhyrje aktive të politikave

Pa ndërhyrje aktive të politikave për të promovuar EE-së, BRE-të si dhe Menaxhimin e Kërkesës, secili burim kryesor individual i ngrohjes do të kishte të ngjarë që të mbajë pjesën e vet të tregut të përgjithshëm të ngrohjes dhe të rritet me rreth 3,4% në vit.

Kosova ka aprovuar cakun indikativ prej 9% për kursimin e energjisë deri në fund të vitit 2018. Këtë e ka paraqitur në Planin e Kosovës për Eficiencë të Energjisë 2010-2018 (PKEE 2010-2018) krahasuar me skenarin që të mos bësh asgjë. Duke llogaritur reduktimin e paraparë 9% në PKEE, shkalla e ngritjes do të jetë 2,4% në vit.

Një zhvillim i tillë do ta ndalojë Kosovën nga përmbushja e detyrimeve të veta sipas Traktatit të Komunitetit të Energjisë dhe përmbushjen e kërkesave të ardhshme që lidhen me EE, BRE dhe emisionet e gazit me efekt serë.

Përveç PKEE-së, tashmë janë planifikuar përmirësimet në vijim:

- Duke filluar nga viti 2016, një shfrytëzim më i mirë i lëndëve djegëse në energji elektrike të prodhuar nga linjiti, pasi që një pjesë e energjisë elektrike do të prodhohet nga termocentrali “Kosova e Re”, e cila është më efiçiente krahasuar me impiantet ekzistuese, dhe
- me realizimin e projektit të kogjenerimit TC ‘Kosova B’ - Termokos sh.a.

Figurat 1 dhe 2 në vijim paraqesin zhvillimin e konsumit në rast të mosaplikimit të përmirësimeve të mëdha. Edhe pse ka intervenime të planifikuara si termocentrali ‘Kosova e Re’ dhe bashkëgjenerimi i ngrohjes dhe energjisë elektrike nga termocentrali ‘Kosova B’.

Figura 1 tregon për çdo opsion të furnizimit (lloji i lëndës djegëse apo burimit të ngrohjes) konsumi vjetor neto për ngrohje dhe ujë të ngrohtë gjatë periudhës 2011-2018.

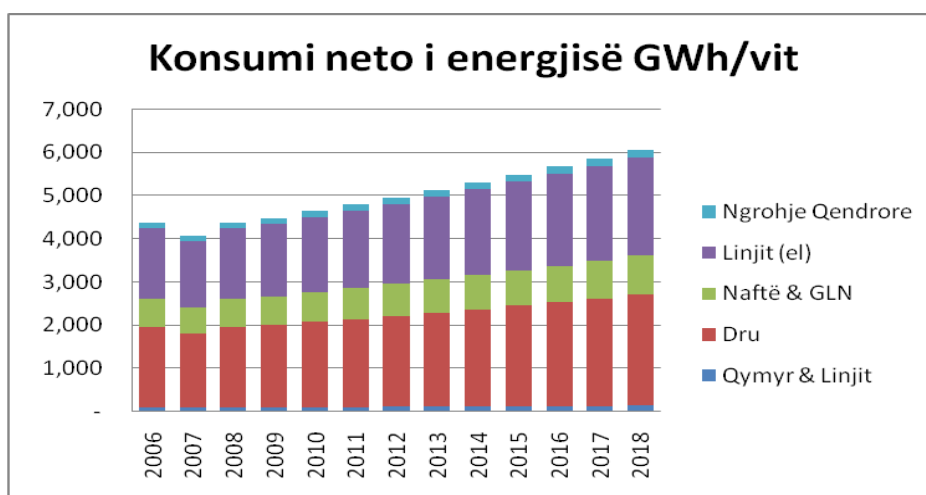


Figura 1. Konsumi vjetor neto i energjisë për ngrohje dhe ujë të ngrohtë për lloje të lëndës djegëse/burimit të energjisë.

Figura 2 tregon konsumin bruto të energjisë për ngrohje dhe ujë të ngrohtë (lloji i lëndës djegëse apo burimi i energjisë) për periudhën 2011-2018, duke supozuar se efiçencat e shfrytëzimit të lëndës djegëse mbeten në nivelet aktuale të ulëta.

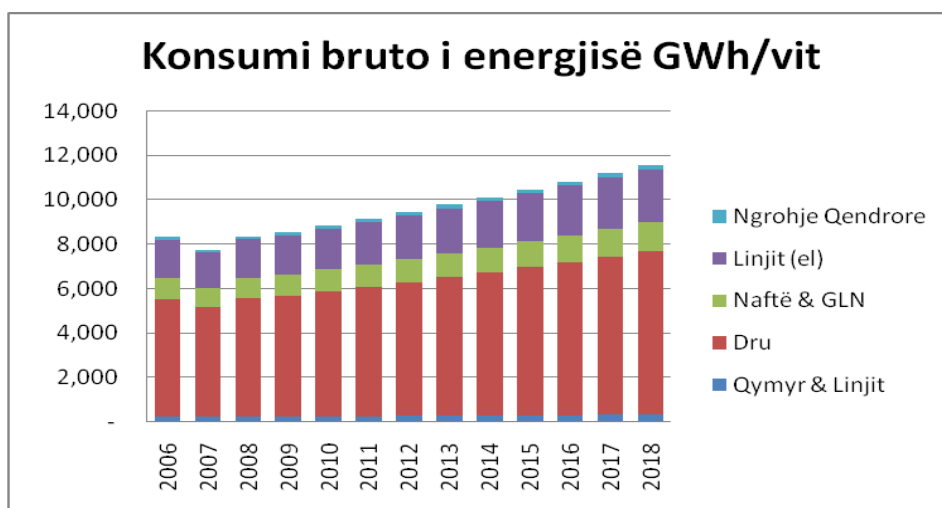


Figura 2. Konsumi vjetor bruto i energjisë për ngrohje dhe ujë të ngrrohtë për lloje të lëndës djegëse/burime të energjisë.

## 4.2 Masat Kost Efektive për përmbushjen e caqeve indikative

Hartimi i masave dhe i politikave duhet të bazohet në analizën e një shumëllojshmërie të skenarëve të zhvillimit në mënyrë që të identifikohen masat kost efektive për të mbuluar kërkesën e vendit për energji.

Gjatë hartimit të masave dhe politikave, duhet të kihet parasysh kontributi i sektorit për përmbushjen e targeteve të politikave në mënyrë të balancuar me kontributet e sektorëve të tjerë siç janë industria dhe transporti. Kjo do të thotë nivele të njëjta të kursimeve të energjisë dhe kontributet në përmirësimin e efekteve negative mjedisore dhe përdorimin e burimeve të ripërtëritshme të energjisë. Targetet e përgjithshme të BE-së për sektorin e energjisë (pa përfshirë transportin) janë:

- 1) Reduktimi i emisioneve të gazit CO<sub>2</sub> me efekt serë në nivel prej 20%;
- 2) Të rrisë pjesën e energjisë së ripërtëritshme të konsumit final të energjisë për 20%, dhe
- 3) Të përmirësojë eficiencën e energjisë prej 20% para vitit 2020 që është planifikuar si vit i përmbushjes mesatare për të gjitha vendet e BE-së. Kontributi i shteteve individuale anëtare në targetet e përgjithshme do të ndryshojë në varësi të situatës së tyre aktuale lidhur me faktorët si intensiteti i energjisë, GDP, qasje dhe shfrytëzim të BRE-ve dhe mundësia e tyre për të kontribuar në targetet e përgjithshme.

Duke pasur parasysh gjendjen e tanishme të Kosovës, dhe rritjen e shpejt të kërkesës për energji dhe ngrohje, Kosova nuk do të jetë në gjendje ta arrijë targetin e reduktimit 20% për emisionet e gazit CO<sub>2</sub> me efekt serë para vitit 2020.

Kosova tashmë është duke përdorur BRE-të, të tilla si hidrocentrale dhe biomasë (kryesisht dru zjarri), dhe ka potencial për rritje në gjenerimin e energjisë elektrike dhe atë të ngrohjes nga biomasa si dhe zhvillimin e mëtejshëm të kapaciteteve të gjenerimit të energjisë nga hidrocentralet e vogla. Është realiste që të synohet pjesa prej 20% të BRE-ve nga konsumi total fundor deri 2020, me kusht që Qeveria do të

jetë në gjendje të tërheqë investime të mjaftueshme nga sektori privat. Pjesa aktuale e konsumit të BRE-ve në konsumin final të energjisë është përafërsisht 18%.

Niveli aktual i efijencës së energjisë në Kosovë është i ulët, dhe është plotësisht reale që të synohet një rritje 20% e EE deri 2020. Termocentrali “Kosova e Re” do të rezultojë me rritjen e efijencës së energjisë në prodhim për rreth 5%, për shkak të teknologjisë më të përparuar të këtij termocentrali, krahasuar me teknologjinë e TC ‘Kosova A’ dhe TC ‘Kosova B’<sup>[1]</sup>.

Masat në aspektin kosto efijente dhe teknologjisë janë:

- Përdorimi shporetëve të drurit dhe kaldajave më efijente;
- Përdorimi i pajisjeve elektrike më efijente për ngrohje;
- Zëvendësimi i ngrohjes me energji elektrike me burime të tjera të ngrohjes;
- Zëvendësimi i lëndës djegëse nga dru zjarri në linjit të tharë;
- Riprocesimi i mbetjeve të drurit nga industria dhe pyjet për lëndë djegëse;
- Zgjerimi i furnizimit të NQ-së në Prishtinë, dhe zbatimimi i projektit të bashkëgjenerimit me TC ‘Kosova B’.

Shporetet me dru zjarri dhe kaldajat moderne operojnë me efijencë 80-85%, ndërsa stufat dhe kaldajat që përdorin paletat e drurit mund të arrijnë efijencë 95%. Kostoja e zëvendësimit të shporetëve të drurit dhe kaldajave me ato të reja, efijente është e ulët krahasuar me investimet e tjera në përmirësimin e efijencës së energjisë.

Mbetjet e drurit nga industritë e drurit mund të riprocesohen dhe të përdoren si lëndë djegëse në kaldajë. Përveç kësaj, edhe mbeturinat e drurit nga pyjet mund të përdoren për energji duke përmirësuar menaxhimin e pyjeve.

Kondicionerët modern të ajrit të pajisur me pompë termike mund të përdoren për ftohje dhe për ngrohje. Ato prodhojnë së paku dy here më shumë energji në formë të ngrohjes se që konsumojnë në formë të energjisë elektrike. Kostoja e blerjes dhe instalimit të kondicionerëve të ajrit për ngrohje është e ulët krahasuar me investimet e tjera në përmirësimet e efijencës së energjisë.

Ngrohja direkte me energji elektrike mund të zëvendësohet me burime të tjera të tilla si shporet me dru zjarri apo linjit dhe kaldaja, duke përdorur stufat dhe kaldajat ekzistuese ose të reja. Zbatimin e kësaj mase mund ta kushtëzojë, veç tjerash edhe ngritja ndjeshme e tarifave të energjisë elektrike për konsumatorët shtëpiak dhe ata të shërbimit.

Stufat dhe kaldajat mund të modifikohen për të djegur linjitin e tharë me kosto të vogël apo pa kosto, me kusht që linjiti është në dispozicion me një çmim konkurrues.

Tregu për NQ në Prishtinë mund të zgjerohet në kosto relativisht të ulët duke lidhur ndërtesat e mëdha ekzistuese ose të reja, me ngrohje qendrore që ndodhet afër rrjetit

---

<sup>[1]</sup>Logaritur në bazë të vëllimeve të vlerësuara të prodhimit në termocentralet Kosova A dhe B dhe Kosova e Re, dhe efijencat e vlerësuara të shfrytëzimit në 3 impiantet e paraqitura në “Parashikimin e kërkesës së energjisë dhe mbulimi i saj për periudhën 2009-2018” (Tabela Nr. 10.2) përgatitur nga Ministria e Energjisë dhe Minierave (MEM).

ekzistues të distribuimit të NQ-së, në sistemin e NQ-së. Duke pasur parasysh koston e ngrohjes nga bashkëgjenerimi në termocentralin 'Kosova B', tarifat e plota të koston së gjenerimit për NQ-të mund të bëhen përfundimisht konkurruese në krahasim me mundësitë alternative të furnizimit të ngrohjes.

Përmirësimet e mëposhtme mund të realizohen gjatë periudhës së planifikuar deri në vitin 2018 me masat e përshtatshme të politikave dhe përmes formave të ndryshme të mbështetjes së drejtpërdrejtë financiare, etiketimin ose skemat e certifikimit dhe rritjen e tarifave të energjisë elektrike/shkallën e përmirësuar të mbledhjes së pagesave:

- Zëvendësimi i stufave dhe kaldajave për djegie të drurit me ato me efikasitet më të lartë;
- Zëvendësimi i pajisjeve elektrike për ngrohje me pajisje me shkallë më të lartë të transformimit;
- Shtimi i përdorimit të linjitet të terur në vend të drurit për djegie;
- Ulja e konsumit të energjisë elektrike për ngrohje dhe plotësimi i kësaj kërkesë me energjinë e ngrohjes nga biomasa (dru zjarri) dhe NQ;
- Zgjerimi i rrjetit të NQ-së në Prishtinë që korrespondon me 4% të nevojave të plotësuara nga energjia elektrike.

Vetëm investimet e vogla në përmirësimet e efikasitetit të konsumatorit të ngrohjes siç janë përmirësimi i izolimeve apo dritareve janë parë edhe efektet e përmirësimeve të vogla të EE-së. Konsumi i përgjithshëm i ngrohjes parashikohet të rritet me rreth 3,4% në vit, në rrethanat pa zbatimin e masave të efikasitetit të konsumit të energjisë dhe secili burim kryesor individual i furnizimit me ngrohje ka gjasa të mbajë pjesën e vet të tregut të përgjithshëm të ngrohjes, me përjashtim të ndryshimeve që rezultojnë nga masat e propozuara më sipër.

### **4.3 Parashikimi i zhvillimit të sektorit të ngrohjes bazuar në masat kost efektive**

Figurat 3 dhe 4 paraqesin zhvillimin në rast se strategjia me kosto efektive është zbatuar (përfshirë termocentralin 'Kosova e Re', duke planifikuar fillimin e operimit nga 2016 dhe bashkëgjenerimin e ngrohjes dhe energjisë në termocentralin 'Kosova B' duke filluar nga 2012). Shumat vjetore janë llogaritur nën supozimin se ndryshimet e propozuara do të bëhen në pjesë të barabarta për çdo vit.

Konsumi vjetor neto i energjisë për ngrohje dhe ujë të ngrohtë për lloje të lëndës djegëse/burimeve të ngrohjes për periudhën 2006-2018 është paraqitur në figurën 3.

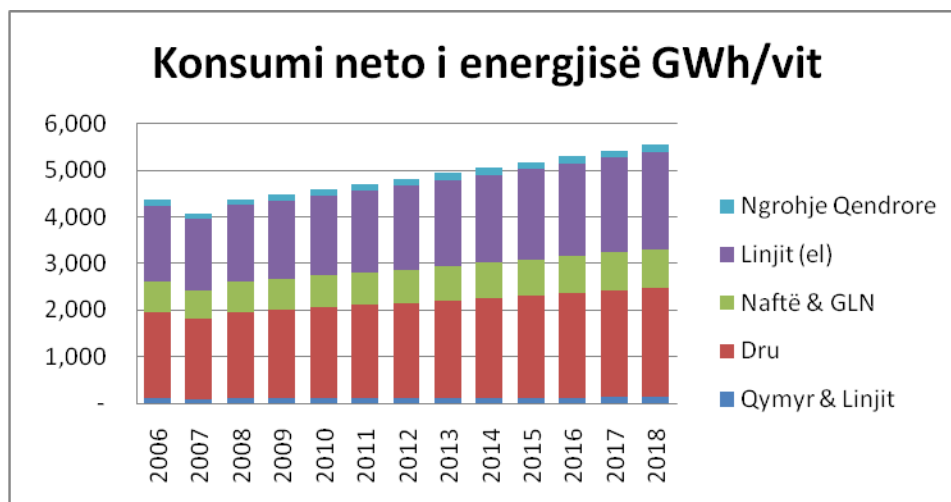


Figura 3. Konsumi vjetor neto i energjisë për ngrohje dhe ujë të ngrohtë për lloje të lëndës djegëse/burimeve të ngrohjes.

Konsumi vjetor bruto i energjisë për ngrohje dhe ujë të ngrohtë për lloje të lëndës djegëse/burimeve të ngrohjes për periudhën 2006-2018 është paraqitur në figurën 4.

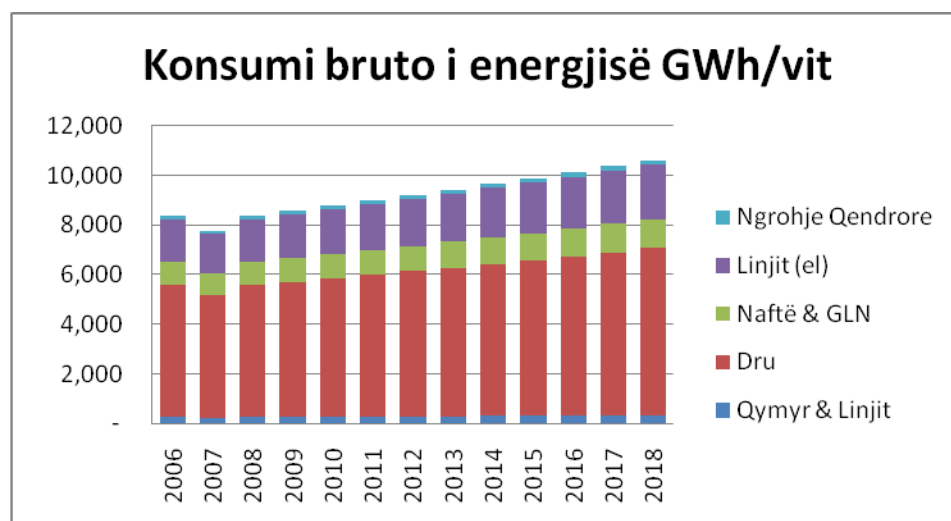


Figura 4. Konsumi vjetor bruto i energjisë për ngrohje dhe ujë të ngrohtë për lloje të lëndës djegëse/burimeve të ngrohjes.

## 5. Përmbledhja e analizës SWOT për sektorin e ngrohjes

Analiza SWOT përmbledh gjendjen konkurruese të sektorit të ngrohjes duke marrë parasysh: Përparësitë, Dobësitë, Mundësitë dhe Rreziqet e identifikuar. Më tej, objektivat strategjike të identifikuar në këtë Strategji do të fokusohen në tejkalimin e dobësive të sektorit, duke parashikuar dhe shmangur rreziqet e mundshme. Realizimi i tyre do ta lehtësojë shfrytëzimin e përparësive dhe mundësive ekzistuese për një zhvillim të shpejtë të sektorit të ngrohjes. Tabela 7 paraqet një përmbledhje të Përparësive, Dobësive, Mundësive dhe Rreziqeve në sektorin e ngrohjes.



Përparësitë:	Dobësitë:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ngrohtoret qendrore në tri qytete (Prishtinë, Mitrovicë dhe Gjakovë)</li> <li>• Kapacitete njerëzore profesionale</li> <li>• Kuadri legjislativ bashkëkohor në përputhje me standardet ndërkombëtare</li> <li>• Mekanizma adekuate institucionale për funksionimin e sektorit të ngrohjes</li> <li>• Kushtet e favorshme për ngrohjen solare</li> <li>• Shfrytëzimi i BRE-ve dhe linjtit të thatë për ngrohje dhe për ujë të ngrohtë sanitarë</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemet e ngrohjes qendrore të amortizuara që rezultojnë me humbje të mëdha teknike</li> <li>• Pamundësia e NQ-ve për sigurimin e lëndës djegëse në sezonin e verës</li> <li>• Niveli i ulët i inkasimit i NQ-ve</li> <li>• Jofunksionalizimi i mekanizmave përkatës për mbledhjen e borxheve të energjisë së ngrohjes</li> <li>• Mungesa e sistemit të ngrohjes qendrore në qytetet e tjera</li> <li>• Termoizolimi i mangët i stokut të ndërtesave</li> <li>• Studime jo të mjaftueshme lidhur me BRE-të që mund të përdoren për ngrohje</li> <li>• Mungesa e prodhimeve vendore të pajisjeve eficiente për ngrohje</li> <li>• Masat e pamjaftueshme nxitëse për përmirësimin e EE-së dhe përdorimin e BRE-ve</li> <li>• Përdorimi i lartë joeficient i dru zjarrit që çon në konsum jo të qëndrueshëm</li> <li>• Konsumi i lartë i energjisë elektrike për ngrohje</li> <li>• Pamundësia për tërheqjen e kredive të buta</li> <li>• Ndotja nga kaldajat që djegin linjit dhe dru zjarri për ngrohje të ndërtesave individuale</li> </ul>
Mundësitë:	Rreziqet:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reformat në ndërmarrjet ekzistuese të ngrohjes qendrore</li> <li>• Tërheqja e investitorëve strategjik për zhvillimin e BRE-ve, dhe ritjen e EE</li> <li>• Realizimi i projektit për furnizimin e ngrohjes së bashkëgjeneruar nga termocentrali Kosova B -Termokos në Prishtinë</li> <li>• Ndërtimi i impianteve të reja bashkëgjeneruese</li> <li>• Zhvillimi i sistemeve të ngrohjes qendrore në qendrat e tjera të Kosovës</li> <li>• Përdorimi i ngrohësive akumuluese elektrike për të reduktuar ngarkesat e pikut të energjisë elektrike</li> <li>• Përdorimi i pajisjeve me efikasitet të lartë (shporetëve të drurit, stufave, kaldajave dhe kondicionerëve të ajrit) për ngrohje</li> <li>• Ndërtimi i impianteve të ngrohjes me djegie të mbeturinave dhe BRE-ve tjera</li> <li>• Ngritja e mëtutjeshme e kapaciteteve profesionale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ndërprerje të papritura të furnizimit me karburante të lëngëta</li> <li>• Ngritja e çmimit të importimit të karburanteve të lëngëta</li> <li>• Mungesa e investitorëve në sektorin e ngrohjes si rezultat i tarifave të ulëta të energjisë elektrike</li> <li>• Mosrealizimi i projektit për furnizimin e ngrohjes së bashkëgjeneruar nga termocentrali 'Kosova B'-Termokos në Prishtinë</li> <li>• Pakënaqësitë sociale me reformat në sektorin e ngrohjes</li> <li>• Varësia nga importet e dru zjarrit, naftës, mazutit, GLN-së dhe energjisë elektrike</li> </ul>

Tabela 7. Përmbledhja e analizën SWOT për sektorin e ngrohjes

## 6. Vizioni dhe Misioni i Strategjisë së Ngrohjes

Trajtimi i sektorit të ngrohjes është i një rëndësie të veçantë për shkak të ndikimit të tij negativ në performancën e furnizimit me energji elektrike dhe ndikimin që ka në buxhetet nacionale dhe komunale për shkak të nevojave për subvencione të energjisë elektrike dhe NQ-së. Sektori i ngrohjes, gjithashtu merr një pjesë të madhe të konsumit në bilancin e përgjithshëm të energjisë së Kosovës. Kosova është zotuar që t'i përmbushë të gjitha direktivat, normat dhe standardet relevante të BE-së të energjisë dhe të mjedisit dhe dispozitat e Traktatit të Komunitetit të Energjisë, të cilat do të kërkojnë investime në ngritjen e EE-së dhe përdorimit të BRE-ve në sektorin e ngrohjes.

### *Vizioni*

Sektori i ngrohjes do të përmbushë kërkesat për ngrohje të hapësirës dhe ujit sanitar bazuar edhe në përdorimin e BRE-ve, burimeve alternative të energjisë dhe pajisjeve eficiente dhe në të njëjtën kohë duke qenë miqësor ndaj ambientit.

### *Misioni*

Misioni i kësaj Strategjie është që të kontribuojë në zhvillimin e qëndrueshëm të sektorit të ngrohjes, në përputhje me standardet Evropiane, të bazuara në shfrytëzimin racional dhe eficient të burimeve të energjisë, me theks të veçantë burimeve vendore natyrore të energjisë, në mënyrë që të arrihet furnizim i qëndrueshëm dhe cilësor i ngrohjes së hapësirave dhe ujit sanitar për konsumatorët, në të njëjtën kohë duke mbrojtur mjedisin.

## 7. Objektivat strategjike

Zhvillimi i përshpejtuar dhe i qëndrueshëm ekonomik i Kosovës do të varet ndjeshëm në zbatimin e politikave dhe reformave adekuate ekonomike dhe strukturale të cilat do të sigurojnë shfrytëzimin racional të burimeve njerëzore dhe natyrore në Kosovë. Qeveria e Kosovës mbështet zhvillimin e qëndrueshëm të sektorit të ngrohjes, në përputhje me qasjen dhe standardet Evropiane, kryesisht i bazuar në shfrytëzimin racional dhe efektiv të burimeve natyrore vendore të ngrohjes.

Kosova synon integrimin në BE, kjo kërkon, gjithashtu zbatimin e objektivave të planit të BE-së 20-20-20 për sektorin e energjisë për vendet anëtare deri në vitin 2020 që të:

- Reduktojnë emisionet e gazit CO<sub>2</sub> me efekt serë deri 20%,
- Rrisin pjesëmartjen e energjisë së ripërtëritshme në konsumin final të energjisë deri 20%, dhe
- Përmirësojnë eficiencën e energjisë deri 20%.

Objektivat strategjike të paraqitura në këtë strategji të ngrohjes janë bazuar në analizën gjithëpërfshirëse të: a) gjendjes në sektorin e energjisë dhe të ngrohjes, b) Strategjisë së Energjisë të Republikës së Kosovës 2009-2018, c) Programit të Qeverisë, si dhe d) përkushtimin e Kosovës në përmbushjen e të gjitha obligimeve në kuadër të TKE-së dhe integrimin në BE.

## 7.1 Objektivat strategjike për Sektorin e Ngrohjes

Objektivat strategjike të identifikuar janë:

1. **Zvogëlimi i përdorimit të energjisë elektrike për ngrohje, duke zhvilluar sistemet e ngrohjes qendrore;**
2. **Krijimi i kushteve për përdorimin e burimeve alternative të energjisë dhe BRE-ve për ngrohje, duke ndikuar pozitivisht në mbrojtjen e ambientit dhe zhvillimin e qëndrueshëm të sektorit;**
3. **Krijimi i kushteve për përdorimin e pajisjeve eficiente për ngrohje, si dhe ngritjes së performancës termike të stokut të ndërtesave.**

### *7.1.1. Zvogëlimi i përdorimit të energjisë elektrike për ngrohje duke zhvilluar sistemet e ngrohjes qendrore*

Realizimi i investimeve në impiantet dhe infrastrukturën e ngrohtoreve qendrore ekzistuese, si dhe në zgjerimin e kapaciteteve të tyre është një parakusht për përdorimin racional të ngrohjes dhe mundësi e mirë e zvogëlimit të energjisë elektrike për ngrohje. Zbatimi i bashkëgjenerimit të ngrohjes dhe energjisë elektrike do të rezultojë në eficiencën e energjisë dhe reduktimin e emetimeve të CO<sub>2</sub>. Është shumë me rëndësi realizimi i projektit të bashkëgjenerimit nga TC ‘Kosova B’ – Termokos sh.a, si dhe shtrirja e sistemeve të reja të ngrohjes qendrore nëpër qytete tjera të Kosovës duke pasur prioritet sistemet e bashkëgjenerimit.

Ekziston nevoja për hartimin e akteve nënligjore që dalin nga ligji për ngrohjen qendrore, në mënyrë që të rregullojë tregun për ngrohje qendrore dhe forcojë raportin midis ofruesit të ngrohjes qendrore dhe konsumatorëve të amvisërisë.

Ngrohtoret Qendrore furnizojnë me ngrohje konsumatorët e tri qyteteve, por ajo në masë të madhe nuk paguhet nga konsumatorët. Për këtë duhet të merren masa nëpërmes mekanizmave relevant.

Mungesa e furnizimit me ujë të ngrohtë sanitar nga ngrohtoret qendrore i bën ato më pak eficiente pasi që furnizimi me ngrohje në sistemin e ngrohjes qendrore është i kufizuar për vetëm 6 muaj në vit.

### *Politikat për t’u zbatuar*

- Nxjerrja e një udhëzimi administrativ që i lejon Komunat të paraqesin një koncept “zonë energjetike” duke përshtetur përdorimin e ngrohjes qendrore në zonat e qytetit nga ngrohtoret qendrore me bashkëgjenerim apo ngrohje qendrore nga biomasa dhe mbeturinat. Në këtë rast një pronari të banesës i furnizuar me ngrohje qendrore nuk do t’i lejohet të krijojë mjete alternative të ngrohjes brenda apartamentit, duke përfshirë instalimet e përhershme për ngrohje të dhomave individuale me energji elektrike apo ngrohje qendrore me energji elektrike të apartamenteve (dukuri e shfaqur kohëve të fundit në ndërtimet e reja kolektive);

- Nxjerrja e një udhëzimi administrativ që përcakton përdorimin e ngrohjes qendrore për prodhimin e ujit të ngrohtë sanitar në ndërtesa të lidhura me sistemin e ngrohjes qendrore, i cili shfrytëzon ngrohjen nga bashkëprodhimi, biomasa apo mbeturinat;
- Hartimi i një skeme mbështetëse për ta mbuluar koston e dokumentuar të zëvendësimit të instalimeve ekzistuese të ngrohjes së ujit sanitar me energji elektrike me instalimet për furnizim me ujë të ngrohtë sanitar nga ngrohoret qendrore me përkrahje potenciale nga donatorët;
- Hartimi i Legjislacionit sekondar përbrenda kornizës së ligjit për planifikim urban, i cili do të kërkojë që ndërtesat e reja të mesme dhe të mëdha, duke përfshirë ndërtesat e apartamenteve të ngrohen me sistemin e ngrohjes qendrore dhe ta përdorin ngrohjen qendrore për prodhimin e ujit të ngrohtë sanitar.

### *Masat që duhet të ndërmerren*

Masat që duhet të ndërmerren për zhvillimin e sistemeve ekzistuese dhe të reja të NQ-ve përfshijnë:

- Plotësimi i legjislacionit në përputhje me direktivat Evropiane;
- Realizimi i investimeve në zgjerimin e rrjetit të distribuimit të NQ-ve ekzistuese;
- Realizimi i studimit për mundësinë e përdorimit të lëndëve tjera djegëse në vend të mazutit me fokus përdorimin e linjtit nga NQ-të ekzistuese;
- Shikimi i mundësive për futjen e sektorit privat apo partneriteteve në ndërmarrjet ekzistuese të NQ-ve;
- Përgatitja e planeve të detajuara dhe identifikimi i mekanizmave për mbledhjen e borxhit dhe rritjen e inkasimit të NQ-ve;
- Realizimi i projektit për furnizim me ngrohje nga bashkëprodhimi për NQ Termokos nga TC 'Kosova B';
- Udhëzimi i komunave drejt angazhimit të sektorit privat në zhvillimin dhe operimin/funksionimin e kompanive të Ngrohjes Qendrore;
- Promovimi në tërë Kosovën i skemës për ngrohje të kombinuar dhe gjenerimit të energjisë, si dhe skemave për gjenerimin e ngrohjes me mbetjet e drurit, biomasën dhe mbeturinat potenciale të shtëpive, me bashkëfinancim potencial nga Institucionet Ndërkombëtare Financiare apo përmes Implementimit të përbashkët "në kuadër të Protokollit të Kyotos";
- Fuqizimi i rolit të këshillave banesorë në raport me NQ-të;
- Realizimi i studimit për mundësinë e shtrirjes së ngrohjes qendrore në qytetet tjera të Kosovës.

***7.1.2. Krijimi i kushteve për përdorimin e burimeve alternative të energjisë dhe BRE-ve për ngrohje, duke ndikuar pozitivisht në mbrojtjen e ambientit dhe zhvillimin e qëndrueshëm të sektorit***

Në mënyrë që të zvogëlohet përdorimi i energjisë elektrike për ngrohje, zvogëlimi i përdorimit të paqëndrueshëm të drurit të zjarrit për ngrohje dhe të ndryshimit të praktikave të deritanishme për përdorimin e këtyre burimeve energetike duhet të bëhen skema dhe plane për nxitjen e përdorimit të burimeve tjera për ngrohje.

Praktikat aktuale për përdorimin e linjtit të lagësht për ngrohje duhet të ndryshohen duke përdorur linjtin e thatë. Ekziston nevoja për ta promovuar përdorimin e linjtit të thatë për ngrohje në zonat rurale, në mënyrë që të zëvendësohen lëndët djegëse të importuara dhe të reduktohet konsumi i paqëndrueshëm i drurit. Edhe pse përdorimi i GLN ka pasur ngritje, duhet që edhe më tutje të bëhet promovimi i tij përmes fushatave të vetëdijesimit publik. Gazi natyror është një burim i pastër dhe miqësor ndaj ambientit, por ende nuk ka depërtuar në Kosovë. Për këtë duhet të bëhen plane adekuate, studime dhe të kompletohet korniza ligjore, në mënyrë që gazi natyror në një të ardhme të afërt të jetë një nga burimet për ngrohje në stokun e ndërtesave, në partneritet të plotë me sektorin privat.

***Politikat për t'u zbatuar***

- Ngritja e përdorimit të GLN-së, energjisë solare dhe mbetjeve të drurit;
- Promovimi dhe pjesëmarrja në projektet rajonale të furnizimit me gaz natyror;
- Zhvillimi i planeve regjionale për trajtimin e mbeturinave dhe konvertimin e mbeturinave në energji.

***Masat që duhet të ndërmerren***

Masat që duhet të ndërmerren për nxitjen e përdorimit të burimeve alternative të energjisë dhe BRE-ve përfshijnë:

- Realizimi i studimit lidhur me mundësinë e shtrirjes së sistemit të transmisionit/distribucionit të gazit natyror në të gjitha qendrat kryesore të Kosovës dhe zonat industriale;
- Promovimi i përdorimit të GLN-së, energjisë solare dhe mbetjeve nga druri për ngrohje dhe ngrohjen e ujit sanitar;
- Vendosja e një skeme nxitëse për mbështetjen financiare për blerjen e pajisjeve për përpunimin e mbetjeve të drurit nga industritë dhe pyjet, të cilat mund të përdoren si zëvendësim i drurit për ngrohje;
- Vendosja e një skeme nxitëse për të siguruar një çmim konkurrues të linjtit të terur në krahasim me drurin e zjarrit dhe linjtin e lagësht;
- Krijimi i kushteve për investitorët potencialë për instalimin e teknologjisë bashkëkohore për prodhimin e linjtit të terur;

- Nxitja e investitorëve potencialë në projektet për trajtimin e mbeturinave dhe konvertimin e mbeturinave në energji;
- Nxitja e komunave në zbatimin e planeve regjionale përmes angazhimit të sektorit privat (partneriteteve) në zhvillimin e impianteve dhe infrastrukturës së nevojshme për trajtimin e mbeturinave dhe konvertimin e mbeturinave në energji dhe shfrytëzimin e energjisë së gjeneruar në formë të energjisë elektrike, ngrohjes ose biogazit.

### ***7.1.3. Krijimi i kushteve për përdorimin e pajisjeve eficiente për ngrohje, si dhe ngritjes së performancës termike të stokut të ndërtesave***

Aktualisht nuk ka legjislacion në vend që rregullon përdorimin e pajisjeve direkte elektrike për ngrohje. Është një iniciativë për ta hartuar dhe zbatuar një Program të Menaxhimit të Kërkesës për Energji (DSM). Objektivat e Programit të DSM-së mes tjerash do të duhej të përfshijnë:

- (i) reduktimin e ngarkesës;
- (ii) zhvendosjen e ngarkesës;
- (iii) shkurtimin e pikut (reduktimin e niveleve të kërkesës së pikut), dhe
- (iv) Kontrollin e rritjes së ngarkesës.

Duhet të sigurohet me legjislacion sekondar sipas kërkesës së Planit të Kosovës për Eficiencë të Energjisë, Ligjit të Eficiencës së Energjisë që të gjitha pajisjet e reja të ngrohjes (kaldajat, shporetët dhe stufat me dru zjarri, mbeturina të drurit, biomasat tjera, linjit, qymyr, vaj apo gaz), t'i përmbushin standardet minimale në lidhje me eficiencën e shfrytëzimit dhe performancën mjedisore.

Pjesa më e madhe e stokut të ndërtesave ekzistuese është në gjendje të keqe në lidhje me izolimin termik, ndërsa në ndërtesa kolektive, të cilat po ndërtohen është duke aplikuar një izolim termik, mirëpo nuk ka ndonjë analizë të saktë se ky izolim është në përputhje me rregullat sipas kushteve klimatike të cilat janë në këto vendbanime. Me çmimet aktuale të ulëta të energjisë elektrike, si dhe nivelin e ulët të pagesës nuk është aspak profitabile investimi në përmirësimin e izolimit termik të ndërtesave.

Ngritja e performancës së stokut të ndërtesave duhet të bëhet mbi bazën e direktivës përkatëse të BE (2010/31/EU) lidhur me performancën energjetike të ndërtesave. Sipas kësaj direktive duhet të zbatohen kriteret minimale sa i përket performancës së energjisë së ndërtesave të reja dhe atyre ekzistuese, të sigurojnë çertifikimin e performancës së tyre të energjisë dhe të kërkojnë inspektim të rregullt të kaldajave dhe sistemeve të kondicionimit të ajrit në ndërtesa.

### ***Politikat për t'u zbatuar***

Për t'i përmbushur kërkesat për konsumin e qëndrueshëm të drurit të zjarrit, eficiencë të energjisë dhe mbrojtje mjedisore ekziston një nevojë për të zbatuar politika të përshtatshme:

- Përgatitja e Programit të Menaxhimit të Kërkesës së Energjisë;

- Fushatë informimi dhe vetëdijesimi rreth nevojës së përmirësimit të DSM-së, përdorimit të pajisjeve eficiente të ngrohjes dhe kursimet e mundshme ekonomike për ekonomitë familjare/shtëpitë private. Skema nxitëse për blerjen e pajisjeve eficiente për ngrohje në familje duke plotësuar standardet minimale të kërkesave të eficiencës së energjisë dhe mbrojtjes mjedisore;
- Plotësimi i ligjit të ndërtimit me akte tjera nënligjore që kanë të bëjnë me performancën termike të stokut të ndërtesave;
- Hartimi dhe miratimi i akteve të nevojshme nënligjore të EE-së që kanë të bëjnë me termoizolim/performancën e energjisë në ndërtesa;
- Skemë nxitëse për t'i stimuluar investimet në përmirësimin e termoizolimit në ndërtesat ekzistuese, me përkrahje potenciale nga donatorët dhe përmes kredive të buta.

### *Masat që duhet të ndërmerren*

- Zbatimi i Programit të Menaxhimit të Kërkesës për Energji;
- Përshtatja e strukturës së tarifave të energjisë elektrike për të stimuluar: i) zëvendësimin e pajisjeve elektrike ekzistuese me pajisje të teknologjisë së re – pompave termike për ngrohje/ftohje dhe ii) zëvendësimi i pajisjeve elektrike për ngrohje me ato me kapacitet të ruajtjes (akumulimit);
- Vendosja e një sistemi të etiketimit për pajisjet elektrike për ngrohje, duke vlerësuar çdo pajisje sipas nivelit të sajë të eficiencës së energjisë;
- Ngritja e një sistemi të inspektimit, duke siguruar që nuk ka ofrues të kaldajave dhe pajisjeve të ngrohjes që shesin prodhimet në Kosovë, të cilat nuk përputhen me standardet e eficiencës së energjisë dhe mbrojtjes mjedisore siç është përcaktuar me ligj;
- Zbatimi i Ligjit të Ndërtimit nga institucionet relevante si Komunitat, MMPH me rastin e ndërtimit të ndërtesave të reja për izolimin termik sipas standardeve;
- Ngritja e eficiencës duke aplikuar Rregulloren Teknike për Kursimin e Energjisë Termike dhe Mbrojtjen Termike në ndërtesa dhe direktivën evropiane të performancës energjetike të ndërtesave bazuar në kushtet konkrete të Kosovës;
- Nxitja e skemave për zëvendësimin e dritareve ekzistuese në ndërtesat rezidenciale me xham dopio ose trefish, si dhe pajisjeve të ngrohjes së ujit me Sistemin Solar të Ngrohjes së Ujit në ndërtesa të banimit.

## **8. Masat për implementimin e Strategjisë së Ngrohjes**

Për zbatimin e kësaj Strategjie, MZHE duhet ta përgatis një Program për Zbatimin e Strategjisë së Ngrohjes (PZSN) për periudhën 2011-2014. Ky program do të përfshijë:

- Masat dhe projektet që konsiderohen si të nevojshme dhe prioritare në këtë strategji të ngrohjes;
- Propozimet konkrete për mënyrën e financimit të secilës masë të programit, apo projektit.