



KOMUNA E GJAKOVËS

Plani Komunal i Veprimit për Energjinë dhe Klimë (PKVEK) 2023 - 2030

Gusht 2023

Deklarim:

Studimi, mbledhja e të dhënave dhe hartimi i planit është realizuar nga kompania EVERLIGHT SH.P.K

Mirënjohje:

Grupi punues i emëruar nga Kryetari i Komunës së Gjakovës për hartimin e Planit Komunal të Veprimit për Energji dhe Klimë:

- **Albana Bakalli** – Menaxher i projektit
- **Samir Sylmeta** – Antarë
- **Pjeter Marku** - Antarë
- **Avdyl Nuraj** - Antarë
- **Sharr Mullaxhela** - Antarë
- **Drenusha Nixha Hoxha** - Antarë
- **Selami Tuzi** - Antarë
- **Dugagjin Ademi**- Antarë
- **Kujtim Asllani** - Antarë
- **Dafina Kazazi Olloni** - Antarë
- **Robert Marjakaj** - Antarë
- **Ardita Ukmata** - Antarë

Përmbajtja

Shkurtesat/Akronimet.....	8
Hyrje	9
Kontekst.....	9
Objektivi i PKVEK.....	9
Kudri ligjor dhe politik.....	10
Aktivitetet dhe procesi përgatitor	13
Zhvillimi i PKVEK	14
Zbatimi i PKVEK dhe përfitimet e pritshme.....	17
Miratimi si dokument zbatues	17
Monitorimi dhe kontrolli i zbatimit dhe raportimi.....	18
Përmbledhje e plotë.....	19
Informacioni bazë për komunën.....	23
Pozicioni dhe topografia.....	23
klima Lokale	24
Popullsia dhe vendbanimet.....	24
Struktura administrative lokale dhe ajo organizative për zbatimin e veprimit të energjisë dhe të klimës (NECP).....	28
Treguesit ekonomikë dhe financiarë.....	29
Rëndësia me politikat vendore, kombëtare dhe të tjera përfshirja e autoriteteve lokale .	30
Përvoja në zbatimin e Masave të efikasitetit të energjisë	31
Aftësia për të zbatuar projekte	31
Treguesit e energjisë komunale (furnizimi dhe prodhimi i energjisë komunale).....	32
Furnizimi me energji	32
Elektricitet	33
Fosilet djegëse	37
Biomasa.....	38
Gjenerimi i energjisë.....	42
Nga burimet e rinovueshme të energjisë (HEC, PV diellore, termike diellore, pompë nxehtësie, erë, gjeotermale).....	43
ngrohja qendrore	43

Prodhimi i energjisë sipas sektorëve	46
Prodhimi i energjisë në sektorin e ndërtimit (banesa, ndërtesa publike)	46
Analiza e konsumit të energjisë sipas sektorëve	47
Konsumi i energjisë në ndërtesa	47
Konsumi i energjisë në ndërtesat e banimit	49
Konsumi i energjisë në ndërtesat në pronësi komunale	50
Konsumi i energjisë në shërbimet publike	59
Konsumi i energjisë në sektorin e bujqësisë	62
Konsumi i energjisë në sektorin e transportit	64
Flota komunale	64
Transporti publik (nëse komuna ka kompani publike)	64
Automjete private dhe komerciale	64
Objektivat dhe shënjestrimet lokale	65
Reduktimet e gazrave serrë	66
Energji e Ripërtëritshme	67
Efiçienca e energjisë	68
Varfëria energjetike	69
Analizat e Emetimeve të gazrave serrë	70
Inventari referencial i CO2	70
Inventari i skenarit 'biznes si rëndom' (BSR) të CO2 -2023-2030	72
Politikat dhe masat për përmirësimin e EFIÇIENCËS të energjisë, Integritit të BRE-VE dhe reduktimin e emetimeve të GS	76
Politikat dhe masat lokale	77
Masat e efiçencës së energjisë	77
MASAT E BURIMEVE TË RIPËRTËRITSHME TË ENERGJISE (BRE)	93
Masat ndërsektoriale - ngritja e NDËRGJEGJËSIMIT, informacioni dhe ngritja e kapaciteteve	99
Masat e reduktimit të gazrave serrë	100
Reduktim total i gazrave serrë	101
Plani i veprimit	102
Zbatimi i masave të Politikës Vendore, Promovimi dhe ngritja e vetëdijes	102

Zbatimi i masave në sektorin publik	103
Zbatimi i masave në bujqësi.....	103
Zbatimi i masave në transport.....	103
transporti publik	103
Monitorimi dhe raportimi mbi zbatimin e PKVEK /Planit të Veprimit	104
Menaxhimi i energjisë komunale – PKVEK.....	104
Koordinimi.....	105
Raportimi	105
Monitorimi dhe raportimi i brendshëm	109
Raportimi te qeveria qendrore AKEE.....	110
Modeli dhe burimet e financimit të zbatimit të masave të Efiçencës së Energjisë - SECAP dhe MEEAP.....	111
Financimi me Buxhetin Komunal.....	111
Financimi nga Buxheti i Qeverisë Qendrore.....	111
Financimi nga donatorët.....	111
Financimi nga BE-së.....	112
Përmbyllje.....	113
Referenca	114
Shtojcat -.....	115

LISTA E FIGURAVE

Figura 1 Potenciali i kursimit të energjisë sipas sektoreve.....	22
Figura 2 Të dhëna për zonën urbane	27
Figura 3 Struktura organizative.....	29
Figura 4 Shtrirja e rrjetit 110 kV ne qytetin e Gjakovës(linjat dhe nënstacionet)	33
Figura 5 Konsumi i energjisë elektrike në territorin e Komunës se Gjakovës.....	34
Figura 6 Paraqitja e shtrirjes së rrjetit 35 kV (linjat dhe nënstacionet)	35
Figura 7 Paraqitja e shtrirjes së rrjetit 10 kV (linjat)	36
Figura 8 Paraqitja e shtrirjes së rrjetit 10 kV ne qytetin e Gjakovës (linjat)	36
Figura 9 Rrjeti i ngrohjes	44
Figura 10 Konsumi i energjisë elektrike i shprehur ne %	49
Figura 11 Konsumi specifik i energjisë në sektorin e arsimit	53
Figura 12 Konsumi i energjisë ne sektorin Shëndetësisë	56
Figura 13 Emisioni i CO2 në të gjitha sektorët i shprehur në %	72

LISTA E TABELAVE

Tabela 1Potenciali i gjithmbarshëm për kursim te energjisë në ndërtesat komunale	19
Tabela 2 Potenciali i gjithmbarshëm për kursim në sektorin e ndriçimit publik.....	20
Tabela 3 Potenciali i gjithmbarshëm për kursim në sektorin Banimit.....	20
Tabela 4 Potenciali i gjithmbarshëm për kursim në sektorin Komercial	21
Tabela 5 Potenciali i gjithmbarshëm për kursim në sektorin e bujqësisë.....	21
Tabela 6 Potenciali i gjithmbarshëm për kursim në sektorin e transportit të flotës komunale	21
Tabela 7 Të dhënat përmbledhëse.....	22
Tabela 8 Të dhëna me rëndësi për komunën e Gjakovës.....	25
Tabela 9 Buxheti i Komunës për vitin 2023	30
Tabela 10 onsumi i energjisë elektrike ne Komunën e Gjakovës.....	34
Tabela 11 Konsumi i naftës sipas sektorëve ne komunën e Gjakovës	37
Tabela 12 Rezervat e qymyrit në Republikën e Kosovës	38
Tabela 13 Vlerat kalorike të drurit	40
Tabela 14 Karakteristikat teknike të kaldajave	43
Tabela 15 Karakteristikat e rrjetit të shpërndarjes.....	43
Tabela 16 Sipërfaqet e ngrohjes, sipas konsumatorëve	45
Tabela 17 Nënstacionet termike të kyçura në rrjet të ngrohtores	45
Tabela 18 Konsumi i energjisë elektrike dhe termike në të gjitha sektorët.....	48
Tabela 19 Konsumi i energjisë për ngrohje.....	49
Tabela 20 Konsumi i energjisë në ndërtesat e arsimit.....	51
Tabela 21 Konsumi i energjisë ne sektorin e Arsimit.....	54

Tabela 22 Konsumi i energjisë në ndërtesat e nen sektorit te shëndetësisë.....	54
Tabela 23 Konsumi total i energjisë për ngrohje	57
Tabela 24 Konsumi i energjisë në ndërtesat për kulturë e sport.....	57
Tabela 25 Te dhënat e konsumit te energjisë ne sektorin e ndriçimit publik	58
Tabela 26 Llojet e llambave, konsumi vjetor dhe kapaciteti i instaluar	59
Tabela 27 Sipërfaqet e kulturave bujqësore sipas sektorëve.....	63
Tabela 28 Sipërfaqet e ujitura në Gjakovë	63
Tabela 29 Konsumi total i energjisë në sektorin e transportit	64
Tabela 30 Faktori parësor i energjisë	71
Tabela 31 Emisioni i CO2 në të gjitha sektorët	71
Tabela 32 Konsumi i energjisë dhe emitimi i CO2 në ndriçim publik.....	72
Tabela 33 Emisionet e CO2 në vitin referues 2019 për burimet e energjisë dhe nënsektorët në sektorin e ndërtesave.....	73
Tabela 34 Parashikimet e emisioneve të CO2 në vitin 2030 për skenarin pa masa për sektorin e ndërtesave.....	73
Tabela 35 Parashikimi i rritjes së përgjithshme të emisioneve të CO2 në vitin 2030 sipas sektorëve të konsumit të energjisë për skenarin pa masa	74
Tabela 36 Reduktimi i emisioneve te CO2 gjer në vitin 2030 për skenarin me masa në sektorin e ndërtesave për secilën masë.....	74
Tabela 37 Zvoglimi i emisioneve të CO2 gjer në vitin 2030 për skenarin me masa në sektorin e ndërtesave për nënsektorët	75
Tabela 38 Krahasimi i emisioneve të CO2 në vitin 2022 dhe 2030 sipas sektorëve të konsumit të energjisë për skenarin me masat.....	75
Tabela 39 Krahasimi i projeksioneve të emisioneve të CO2 në vitin 2030 për skenarin BSZ dhe skenarin me masat.....	76
Tabela 40 Caku dhe niveli i kursimit te energjisë në raport me konsumin e përgjithshëm mesatar vjetor të energjisë si dhe reduktimi i emetimeve te CO2 ne te gjithë sektoret (2023-2030)	77
Tabela 41 Gjendja ekzistuese e konsumit te energjisë elektrike ne ndriçim publik	85
Tabela 42 Kompleksiteti në procesin e raportimit dhe metodologji.....	105
Tabela 43 Konsumi i energjisë dhe potenciali i kursimit në ndërtesat të cilat kanë nevojë për intervenim në sektorin e arsimit	115
Tabela 44 Konsumi i energjisë dhe potenciali i kursimit në ndërtesat të cilat kanë nevojë për intervenim në sektorin e shëndetsisë.....	116

SHKURTESAT/AKRONIMET

AKEE	Agjencia e Kosovës për Eficiencë të Energjisë;
FKEE	Fondi i Kosovës për Eficiencë të Energjisë;
PKVEK	Plani Komunal i Veprimit për Energji dhe Klimë;
LEAP	Sistemi i Planifikimit Afatgjatë i Energjisë Alternative;
IEB	Inventari i Emisioneve Bazë të CO ₂
BE	Bashkimi Evropian;
BRE	Burimet e Ripërtëritshme të Energjisë;
CFL	Compact Fluorescent Lamp- llambë fluoreshente kompakte;
CO ₂	Dyoksidi i karbonit;
EE	Eficienca e Energjisë;
HC	Hydrocentrale;
KEDS	Kompania Kosovare për Shpërndarjen e energjisë elektrike;
KESCO	Kompania Kosovare për Furnizim me Energji Elektrike;
kV	Kilovolt;
kWh	Kilovat orë;
KP	Kompani private;
KRM	Kompania Regjionale e Mbeturinave;
ktoe	Kiloton oil ekuivalent;
LED	light-emitting diode;
m ²	Metër katror;
m ³	Metër kub;
MZHE	Ministria e Zhvillimit Ekonomik;
MW	Megavat;
AMF	Ambulancat e mjekësisë familjare;
QKMF	Qendra Kryesore e Mjekësisë familjare;
QMF	Qendra e Mjekësisë familjare;
SME	Softueri për menaxhim të energjisë;
SHFMU	Shkolla Fillore e mesme e ulët;
UA	Udhëzimi Administrativë;
BSZ	Skenari biznes si zakonisht

HYRJE

KONTEKST

Komuna e Gjakovës sipas Ligjit për Eficiencë të Energjisë nr. 06/L -079 ka zhvilluar Planin Komunal të Veprimit për Eficiencën e Energjisë për periudhën 2023-2030 dhe sipas këtij ligji komunat janë të obliguara që të përditësojnë këto plane dhe ti aprovojnë në periudha të rregullta 3 vjeçare. Duke qenë se në nivelin qendror Plani Kombëtar për Energji dhe Klimë (PKEK) do të zëvendësojë Planin Kombëtar të Veprimit për Eficiencë të Energjisë në të ardhmen e afërt, atëherë edhe komunat duhet t'i përshtaten këtyre ndryshimeve.

Politikat e Komunes për kursim të energjisë dhe përdorimin e burimeve të ripërtrishme të energjisë janë orjentuar edhe të zhvillimi të politikave si Planin Komunal të Veprimit për Energji dhe Klimë (PKVEK), duke u bazuar në ligjin për vet qeverisje lokale 03/L-040 dhe Traktati i Komunitetit të Energjisë, Kosova si pal kontraktuale, është vetëm njëra nga disa procese që janë të nevojshme për Komunen e Gjakovës për të vendosur dhe arritur objektivat e saj për Eficiencën e Energjisë, energjinë e ripërtrishme dhe reduktimin e emetimeve të gazeve serrë. PKVEK do të përfshijë një vlerësim të status quo-së në kontekstin vendor të energjisë, një vlerësim bazë të emetimeve të CO₂ me referencë vitin bazë, një identifikim të qartë të politikave dhe masave lokale për reduktimin e energjisë dhe emetimeve, duke përfshirë veprimet e planifikuara, afatet kohore për zbatimin, përgjegjësitë e caktuara, vlerësimi i ndikimit dhe kostos.

Objektivi kryesor i Planit Komunal për Energjinë dhe Klimën është të udhëzojë autoritetet vendore/lokale për të përgatitur planin dhe veprimet e tyre në mënyrë që të kontribuojnë ndjeshëm në zbatimin e objektivave Kombëtare të Energjisë dhe Klimës për vitin 2030 duke synuar planifikimin afatgjatë për dekarbonizimin e ekonomisë lokale.

OBJEKTIVI I PKVEK

Në vijë me angazhimet e kryetarëve të qyteteve kryesore Evropiane në kuadër të Konventës së Kryetarëve të Komunave të nënshkruar në vitin 2015 e cila konventë fokusin kryesore e ka zvogëlimin e emitimit të CO₂ në territorin e Komunave respektive për 40 % deri në fund të vitit 2030 dhe në vijë me politikat e përgjithshme kombëtare, edhe Komunat e Kosovës obligohen të hartojnë plane përkatëse të veprimit. Në këtë aspekt objektiv i Planeve Komunale të Veprimit për Energji dhe Klimë (PKVEK) është dhënia e kontributit domethënës për zvogëlimin e CO₂ të emeluar në nivel komune respektivisht në nivel vendi nëpërmjet rritjes së eficiencës së energjisë dhe rritjes së energjisë së prodhuar nga burimet e ripërtrishme të energjisë. Planet e tilla të veprimit mund të konsiderohen si zhvillim pasues pas një periudhe të implementimit të Planeve Komunale të Veprimit për Eficiencë të Energjisë hartimi dhe

implementimi i të cilave është obligim komunal që buron nga Ligji për Eficiencë të Energjisë 06/L-079.

Përfitimi parësor i Komunave nëpërmjet zhvillimit dhe implementimit të PKVEK është kursimi i energjisë përkatësisht diversifikimi i formave të prodhimit të energjisë me fokus në burimet e ripërtëritshme dhe në këtë mënyrë përmirësimi i mjedisit në nivel komunal dhe atë kombëtar si rezultat i zvogëlimit të emitimit të CO₂. Përfitime tjera anësore të cilat do të rezultojnë në këtë rast për komunat kanë të bëjnë me:

- Zhvillimin lokal ekonomik
- Përmirësimin e infrastrukturës energjetike komunale
- Rritjen e cilësisë së ndërtimeve nëpërmjet zbatimit të standardeve përkatëse në kontekstin e performancës energjetike të ndërtesave
- Përmirësimin e shërbimeve publike lidhur me energjinë dhe mjedisin
- Përmirësimin e kushteve dhe komfortit të banimit në territorin e Komunës
- Zvogëlimi i emetimeve të CO₂ në të gjithë sektorët duke zbatuar masat e eficiencës së energjisë, duke përdorur burimet e ripërtëritshme të energjisë, duke menaxhuar konsumin, përmes trajnimit dhe masave të tjera;
- Ngritja e vetëdijes e kreatorëve të politikave për kursim të energjisë, operatorëve dhe përdoruesve përfundimtarë.

Nëpërmjet implementimi i suksesshëm të PKVEK, komuna e Gjakovës përpos arritjes së caqeve afatshkurtra në kuptimin e furnizimit të qëndrueshëm me energji ka për synim të bëjë progres domethënës drejt vizionit të saj për komunë të pastër, energjetikisht të qëndrueshme dhe ekonomikisht të zhvilluar duke u bazuar në parimet e ekonomisë së gjelbër dhe të riciklimit.

KUADRI LIGJOR DHE POLITIK

Hapat e parë drejt krijimit të Politikave Energjetike të Kosovës janë bërë në vitin 2004 me përshtatjen e tri ligjeve bazike për energjinë, Ligji mbi Energjinë, Ligji mbi Energjinë Elektrike dhe Ligjit për Rregullatorin e Energjisë. Një progres substancial drejt krijimit të një kornize të qëndrueshme ligjore për energjinë është arritur pas nënshkrimit të Traktatit të Komunitetit të Energjisë për Evropën Juglindore në vitin 2005. Gjatë dekadës së kaluar disa dokumente ligjore janë miratuar dhe ndryshuar në mënyrë që legjislacioni për energjinë të jetë në përputhje të plotë me legjislacionin e BE-s. Korniza ligjore për energjinë në Republikën e Kosovës përbëhet prej dokumenteve strategjike, ligjeve, udhëzimeve dhe rregulloreve administrative.

LIGJI I RI PËR ENERGJINË (LIGJI Nr. 05/L -081) - Neni 9- Roli i qeverisjes lokale thotë se Organet e qeverisjes lokale duhet që në dokumentet e tyre zhvillimore të planifikojnë nevojat dhe mënyrën e furnizimit me energji dhe ato dokumente t'i harmonizojnë me Strategjinë dhe Programin për Zbatimin e Strategjisë, si dhe bilanceve të energjisë.

UDHËZIM ADMINISTRATIV (QRK) Nr. 09/2017, datë 6 shtator 2017, PËR ZYRAT E ENERGJISË KOMUNALE - përcakton detyrat dhe përgjegjësitë e zyrave komunale të energjisë për të adresuar çështjet e planifikimit, zbatimit dhe monitorimit të politikave energjetike në nivel lokal. Ndër detyrat dhe përgjegjësitë e tjera të Zyrave Komunale të Energjisë më poshtë janë shënuar përgjegjësitë kryesore:

- Të krijojë një bazë të dhënash dhe të mbajë një sistem informacioni për grumbullimin e rregullt të të dhënave për konsumin e energjisë në baza periodike, shpenzimet e energjisë dhe të dhëna të tjera relevante duke mbajtur një regjistër që mundëson përzgjedhjen e indikatorëve potencial të eficiencës së energjisë për ndërtesat komunale energjetike,
- Të raportojë për zbatimin e PVKEK, dhe zhvillimet e pritshme në pjesën e mbetur të Programit,
- Të zhvilloj aktivitetet e planifikimit të sektorit të energjisë, bazuar në Strategjinë e Energjisë, për të mbështetur zhvillimin e qëndrueshëm ekonomik dhe social të komunave,
- Të sigurojë të dhënat e nevojshme për Ministrinë përkatëse për përgatitjen e PVKEK-it, rishikimin dhe përgatitjen e Programit të Zbatimit të Strategjisë së Energjisë për tre (3) vjet në pajtim me Ligjin për Energjinë,
- Të monitorojë vazhdimisht zbatimin e PVKEK në nivelin komunal dhe t'i raportojë Ministrisë për zbatimin e tij

Baza ligjore e Republikës së Kosovës e cila rregullon fushën e energjisë përkatësisht EE përbëhet nga ligjet, udhëzimet administrative (UA) dhe rregulloret specifike. Në këtë kontekst, aktet kryesore ligjore janë si vijon:

- Ligji për Energjinë 05 / L-081
- Ligji për Energjinë Elektrike 05 / L-085
- Ligji për Rregullatorin e Energjisë 05 / L-084
- Ligji për Eficiencën e Energjisë 06 / L-079
- Ligji për Performancën Energjetike në Ndërtesa 05/L-101
- Ligji për Ngrohje Qendrore 03 / L-116
- Ligji për Ndërtime 04 / L-110

- Udhëzimi Administrativ Nr. 09/2017 për Zyrat Komunale të Energjisë
- Udhëzimi administrativ Nr. 05/2017 për caqet e energjisë nga burimet e ripëtëritshme
- Udhëzimi administrativ Nr. 06/2017 për promovimin e shfrytëzimit të energjisë nga burimet e ripëtëritshme
- Udhëzimi administrativ Nr. 03/2019 për përmbajtjen e energjisë së lëndëve djegëse të përcaktuara për përdorim fundor
- Udhëzimi administrativ Nr. 03/2020 lidhur me kërkesat për eficiencën e energjisë për blerjen e produkteve, shërbimeve dhe ndërtesave nga institucionet e nivelit qendror
- Udhëzimi administrativ Nr. 10/2020 për metodat dhe parimet e përbashkëta për llogaritjen e ndikimit të eficiencës së energjisë
- Udhëzimi administrativ Nr. 04/2020 për potencialin e eficiencës së energjisë në ngrohje dhe ftohje
- Udhëzimi administrativ Nr. 06/2020 për llogaritjen e energjisë elektrike nga bashkëprodhimi
- Udhëzimi administrativ Nr. 07/2020 për kushtet e përgjithshme për analizën e kosto përfitimit në lidhje me masat për promovimin e eficiencës së energjisë në ngrohje dhe ftohje
- Udhëzimi administrativ Nr. 05/2020 për metodologjinë lidhur me përcaktimin e eficiencës nga procesi i bashkëprodhimit
- Udhëzimi administrativ Nr. 05/2021 për kornizën e përgjithshme të raportimit për eficiencën e energjisë
- Udhëzimi administrativ Nr. 06/2021 për shërbimet e energjisë (ESCO)
- Rregullorja e MMPH Nr. 01/2018 për inspektimin e sistemeve të ngrohjes dhe sistemeve për kondicionim të ajrit
- Rregullorja e MMPH Nr. 02/2018 për metodologjinë kombëtare për kalkulimin e performancës së integruar energjetike të ndërtesave
- Rregullorja e MMPH Nr. 03/2018 për procedurën e certifikimit të performancës energjetike në ndërtesë
- Rregullorja e MMPH Nr. 04/2018 për kërkesat minimale të performancës energjetike të ndërtesave
- Rregullorja për kushtet e përgjithshme të operimit të Fondit të Kosovës për Eficiencë të Energjisë (FKEE), 2019

- Rregullorja Nr. 01/2020 për kriteret minimale për auditorët e energjisë përfshirë ato të kryera si pjesë e sistemeve të menaxhimit të energjisë
- Rregullorja Nr. 02/2020 për kërkesat minimale për faturimin dhe informacionin e faturimit bazuar në konsumin aktual
- Rregullorja Nr. 05/2020 për sistemet e ofruesve të shërbimit energjetik dhe kriteret minimale për auditimin energjetik

Me qëllim të mbështetjes së vendeve anëtare për të kaluar nga shfrytëzimi i burimeve energjetike fosile drejt formave të pastra të energjisë si dhe me qëllim të realizimit të zotimeve të dhëna në kuadër të marrëveshjes së Parisit të aprovuar në 2015, BE në vitin 2019 ka rishikuar kornizën e vet ligjore lidhur me energjinë dhe klimën. Korniza e re ligjore e BE-së parashihet që do të ofroj përparësi të shumta për konsumatorët, mjedisin dhe ekonominë e vendeve përkatëse. Në këtë kuadër, direktivat kryesore në kuadër të kornizës së rishikuar ligjore e BE-së janë si vijon:

- Direktiva lidhur me performancën energjetike të ndërtesave (EU 2018/844)
- Direktiva për burimet e ripërtëritshme të energjisë (2018/2001/EU)
- Direktiva për eficiencën e energjisë (EU 2018/2002)
- Rregullorja për Qeverisjen e Unionit të Energjisë dhe Veprimit për Klimën (EU 2018/1999)
- Rregullorja për tregun e brendshëm të energjisë elektrike (EU 2019/943)

AKTIVITETET DHE PROCESI PËRGATITOR

PKVEK është dokument gjithëpërfshirëse i cili hartohet me qëllim të ndryshimit të eko sistemit komunal sa i përket fushë së energjie dhe mbrojtjes së mjedisit. Si të tilla, janë dokumente komplekse, për zbatimin e të cilave kërkohet përkushtim i strukturave më të larta komunale, gjithëpërfshirje dhe konsistencë e cila duhet të përcillet me masa përkatëse në domenin e burimeve njerëzore, rregullimit institucional dhe komunikimit me qytetarët. Disa prej veprimeve konkrete të cilat janë të nevojshme të ndërmerren me qëllim të kriimit të parakushteve të nevojshme për hartimin dhe zbatimin me sukses të PKVEK janë si vijon:

- Integrimi i objektivave dhe masave të PKVEK në strategjinë e përgjithshme të zhvillimit të Komunës;
- Emërimi i stafit profesional për planifikimin dhe zbatimin e projekteve të kursimit të energjisë, aplikimin e masave të eficiencës së energjisë, aplikimin e teknologjive të energjisë së rinovueshme dhe lëndëve djegëse ekologjikisht të pranueshme;
- Vlerësimi i mjeteve financiare për zbatimin e PKVEK;

- Monitorimi i vazhdueshëm i zbatimit të masave të kursimit të energjisë dhe kursimeve financiare, si dhe monitorimi i reduktimit të gazrave serrë;
- Mbështet zbatimin e masave të parashikuara në të gjithë periudhën e parashikuar të zbatimit të PKVEK, deri në vitin 2030;
- Monitorimi dhe raportimi mbi dinamikën e zbatimit të PKVEK deri në vitin 2030;
- Informimi i vazhdueshëm i qytetarëve në lidhje me shkallën e zbatimit të PKVEK;
- Sigurimi i pjesëmarrjes aktive të të gjithë aktorëve kryesorë dhe qytetarëve gjatë gjithë periudhës së zbatimit të PKVEK.

ZHVILLIMI I PKVEK

PKVEK përbëhet nga 9 aktivitete të rëndësishme:

- Përcaktimi i afatit kohor për zbatimin e PKVEK përmes përzgjedhjes së vitit bazë (referent);
- Klasifikimi i konsumatorëve të energjisë në Komunën e Gjakovës sipas sektorëve;
- Analizimi i konsumit të energjisë sipas sektorëve;
- Përcaktimi i sektorëve me prioritet për veprim, bazuar në rezultatet e analizës të konsumit të energjisë;
- Zhvillimi i inventarit të emisioneve bazë të CO₂ (IEB);
- Zhvillimi i PKVEK i cili synon arritjen e zvogëlimin të emisioneve të CO₂ për së paku 40% gjer në vitin 2030;
- Përcaktimi i orarit dhe programit të zbatimit të PKVEK-s;
- Përcaktimi i mekanizmave të financimit për zbatimin e PKVEK-s;
- Krijimi i kornizës ligjore për zbatimin e PKVEK-s

Veprimi i parë që duhet bërë për zhvillimin e PKVEK të Komunës së Gjakovës është përcaktimi vitit referent (viti bazë), për të cilën do të përgatitet Inventari referent i Emisioneve të CO₂. Afati kohor për implementimin e PKVEK, është periudha mes vitit referent dhe vitit 2030. Zbatimi i PKVEK duhet të bëhet brenda kësaj periudhe, dhe si rezultat duhet të arrihet zvogëlimi i emitimit të CO₂ për së paku 40 % deri në vitin 2030, krahasuar me emitimin CO₂ në vitin referent.

Komisioni Evropian rekomandon që viti 1990 duhet të merret si vit referent, nëse komuna e ka informacionin e kërkuar mbi konsumin e energjisë dhe emisionet e CO₂. Nëse komuna nuk i ka të dhënat e kërkuara për vitin 1990, rekomandohet që si vit referent të merret viti për të cilin Komuna i ka në dispozicion të dhënat e kërkuara.

Në rastin aktual, si vit referent për hartimin e PKVEK për komunën e Gjakovës është marrë viti 2019, meqë për atë vit ekzistojnë të dhëna të cilat janë prezantuar edhe në Planin Komunal të Veprimit për Eficiencë të Energjisë 2019-2022.

Sa i përket konsumatorëve të energjisë në Komunën e Gjakovës, në përputhje me rekomandimet e Komisionit Evropian, të njëjtit janë të kategorizuar në tre sektorë:

- Ndërtesat;
- Transporti;
- Ndriçimi publik.

Me qëllim të trajtimit më të detajuar, sektori i ndërtesave më tej është ndarë në tre nënsektorët e mëposhtëm:

- Ndërtesat në pronësi të Komunës së Gjakovës;
- Ndërtesat e sektorit komercial dhe të shërbimeve (zyrat e kompanive private, bankave, veprimtarive tregtare, shkollave private, shërbimeve mjekësore private etj.);
- Ndërtesat e banimit.
- Bujqësia

Ndërsa sektori i transportit është ndarë në tre nënsektorët vijues:

- Flota e veturave në pronësi të Komunës së Gjakovës;
- Transporti publik në Komunën e Gjakovës;
- Automjete private dhe komerciale.

Sektori i ndriçimit publik nuk ka nevojë të ndahet në nënsektor, për shkak të thjeshtësisë së tij.

Një hap tjetër i rëndësishëm për analizimin e konsumit të energjisë në sektorët dhe nënsektorët e përcaktuar është procesi i mbledhjes së të dhënave. Të dhënat e besueshme janë parakusht i një analize të mirëfilltë të konsumit të energjisë në të gjithë sektorët dhe nënsektorët dhe bazuar në rezultatet e një analize të tillë do të mund të përcaktohet Inventari i Emisioneve të CO2 në vitin referent. Rrjedhimisht grumbullimi dhe përpunimi sistematik i të dhënave të mbledhura është një nga aktivitetet më komplekse dhe më të rëndësishme në procesin e zhvillimit të PKVEK.

Me qëllim të analizimit të konsumit të energjisë në sektorin e ndërtesave, përkatësisht në të gjithë nënsektorët e ndërtesave, nevojitet grumbullimi i të dhënave vijuese për vitin 2019:

- Numri i ndërtesave dhe karakteristikat e tyre;
- Konsumi energjisë elektrike;
- Konsumi i energjisë për ngrohje nga sistemi i ngrohjes në largësi (ngrohjes nga qyteti);
- Konsumi i lëndëve të tjera djegëse për ngrohje (dru zjarri, nafta, qymyri etj.).

Në anën tjetër, të dhënat të cilat nevojitet për të analizuar konsumin e energjisë në sektorin e transportit, për vitin 2019 janë:

- Struktura e flotës të automjeteve në pronësi të Komunës së Gjakovës, sipas llojit të karburantit;
- Struktura dhe karakteristikat e transportit publik në Komunën e Gjakovës;
- Numri dhe lloji i automjeteve të udhëtarëve dhe atyre komerciale (automjeteve të nevojshme për ushtrimin e veprimtarive biznesore);
- Konsumi i llojeve të ndryshme të karburantit për flotën e automjeteve në pronësi të Komunës së Gjakovës;
- Konsumi i llojeve të ndryshme të karburanteve për transport me autobus në Komunën e Gjakovës.

Bazuar në numrin dhe llojin e lloji i automjeteve të udhëtarëve dhe atyre komerciale (automjeteve në pronësi private), do të vlerësohet kilometrazhi dhe konsumi i llojeve të ndryshme të karburantit.

Për dallim nga dy sektorët paraprak, analiza e konsumit të energjisë në sektorin të ndriçimit publik në Komunën e Gjakovës është më e thjeshtë. Për këtë lloj analize janë të nevojshme të dhënat e mëposhtme:

- Struktura dhe karakteristikat e rrjetit të ndriçimit publik (numri i llambave, lloji dhe karakteristikat, distanca midis shtyllave të ndriçimit etj.);
- Konsumi i energjisë elektrike në komunë në vitin referent.

Bazuar në të dhënat e emisioneve të CO₂ për sektorë përkatësisht nënsektorë të ndryshëm të konsumit të energjisë në komunë, analizat e energjisë për vitin 2019, bilancet kombëtare të konsumit të viteve të kaluara, parashikimin e konsumit të energjisë për periudhën gjer me 2030 si dhe bazuar në dokumentet zyrtare të Komunës së Gjakovës, duhet të identifikohen masat dhe aktivitetet që duhet të ndërmerren për rritjen e efikasitetit të energjisë dhe shfrytëzimin e burimeve të ripërtëritshme të energjisë me qëllim të zvogëlimit të emisioneve të CO₂ për më shumë se 32% gjer në vitin 2031.

Për të identifikuar masat dhe aktivitetet, zbatimi i të cilave rezultojnë në reduktim të ndjeshëm të emisioneve të CO₂ gjer në vitin 2030 me parametra të kënaqshëm ekonomik dhe energjetik, do të përpunohen parametrat e mëposhtëm lidhur me masat e propozuara për kursimin e energjisë:

- Kursimet e mundshme të energjisë gjer në vitin 2030;
- Afati dhe orari i zbatimit;
- Mundësitë e financimit;
- Kostot e zbatimit;
- Reduktimi potencial i emisioneve të CO₂ gjer në vitin 2030.

Duhet theksuar se një nga aspektet më të rëndësishme të PKVEK është harmonizimi i tij me kornizën ligjore. Të gjitha masat dhe aktivitetet e propozuara duhet të harmonizohet me

legjislacionin përkatës të Komunës së Gjakovës, të Republikës së Kosovës dhe Bashkimit Evropian.

ZBATIMI I PKVEK DHE PËRFITIMET E PRITSHME

Zbatimi i masave të identifikuar për përmirësimin e efijencës së energjisë dhe BRE-ve, aktivitet ky që do të rezultojë në zvogëlimin e emisioneve të CO2 së paku 32% gjer në vitin 2030, është faza më e vështirë e procesit të zhvillimit, zbatimit dhe monitorimit të PKVEK-s, aktivitet ky që kërkon kohë dhe përpjekje, si dhe burime të konsiderueshëm financiare. Miratimi i PKVEK-s si dokument zyrtar shënon fillimin e zbatimit të tij, proces ky shumë kompleks që varet nga faktorë të ndryshëm ekonomik, social dhe teknik si dhe që kërkon organizim dhe bashkëpunim jashtëzakonisht të mirë ndërmjet shumë palëve të interesuara në komunë.

Hapi i parë i zbatimit të PKVEK, është krijimi i grupit punues për zbatimin e PKVEK (në tekstin në vijim grupi punues) dhe emërimi i koordinatorit të grupit. Detyra kryesore e grupit punues është që të koordinojë procesin e implementimit të PKVEK. Parakusht i koordinimit të suksesshëm është hartimi dhe zbatimi i një strategjie efektive të komunikimit në dy nivele. Në nivelin e parë është shkëmbimi i vazhdueshëm i informatave që duhet të sigurohet ndërmjet zyrave të ndryshëm të Komunës, shërbimeve dhe departamenteve, pra në mes të gjitha subjekteve të përfshira në zbatimin e projekteve të efijencës së energjisë dhe personave përgjegjës për zbatimin e projekteve (projektantëve, ndërtuesve, etj.). Në nivelin e dytë, informatat lidhur me të gjitha aktivitetet gjatë implementimit të PKVEK duhet t'iu komunikohen qytetarëve dhe grupeve të interesit. Komunikimi i mirë si dhe përvoja e duhur profesionale dhe aftësitë e anëtarëve të grupit punues, janë thelbësore për zbatimin e suksesshëm të PKVEK

MIRATIMI SI DOKUMENT ZBATUES

Pranimi i PKVEK si dokument zyrtar detyruar në Komunën e Gjakovës është elementi kyç për zbatimin e tij të suksesshëm dhe në fund, arritjen e zvogëlimit të emisioneve të CO2 gjer në vitin 2030. Për këtë arsye, është e rëndësishme që njerëzit kryesor nga ekzekutivi i Komunës të janë të përfshirë në mënyrë aktive në procesin e zhvillimit, zbatimit dhe monitorimit të PKVEK. Për më tepër, është gjithashtu shumë e rëndësishme që të krijohet zyret për energji sipas udhëzimit administrativ (qrk) nr. 09/ 2017 për zyrat komunale të energjisë si organ këshillëdhënës që do të monitoroj dhe vlerësoj të gjitha fazat e realizimit të PKVEK. Pasi Kuvendi i Komunës ta miraton PKVEK si dokument teknikisht të qëndrueshëm dhe praktikisht të obligueshëm, administrata e Komunës/Drejtoria për Shërbime Publike dhe Emergjencë/ duhet të shpall atë dokument si zyrtar dhe të obligueshëm, gjë që është një parakusht për zbatimin e tij.

MONITORIMI DHE KONTROLLI I ZBATIMIT DHE RAPORTIMI

Faza e monitorimit dhe kontrollit të zbatimit të PKVEK-s duhet të kaloj nëpër disa nivele njëkohësisht:

- Monitorimi i afatit të zbatimit për secilën masë të identifikuar;
- Monitorimi i performancës së zbatimit për secilën masë të identifikuar;
- Monitorimi dhe kontrolli i kursimit të energjisë të arritur për secilën masë të identifikuar;
- Monitorimi dhe kontrolli i kursimeve të energjisë të arritur në sektorët dhe nënsektorët e konsumit të energjisë;
- Monitorimi dhe kontrolli i kursimit të përgjithshëm të energjisë të arritur në për të gjitha masat e zbatuara;
- Monitorimi dhe kontrolli i zvogëlimin të emisioneve të CO₂ të arritur për secilën masë të identifikuar;
- Monitorimi dhe kontrolli i zvogëlimin të emisioneve të CO₂ të arritur nëpër sektorët dhe nënsektorët e konsumit të energjisë;
- Monitorimi dhe kontrolli i zvogëlimet total të arritur të emisioneve të CO₂ për të gjitha masat e zbatuara.

Njëra nga metodat për monitorimin e suksesshëm të kursimeve të arritura energjisë në sektorët dhe nënsektorët e ndryshëm, si dhe zvogëlimet e arritura të emisioneve të CO₂, për çdo masave individuale dhe për PKVEK-n në përgjithësi, është përcaktimi i Inventarit të ri të Emisionit të CO₂. Rezultatet më të mira nga i gjithë procesi i zhvillimit, zbatimit dhe monitorimit të PKVEK-s në Komunë do të arrihen në qoftë se Inventar i ri i Emisioneve të CO₂ është përcaktuar çdo katër vjet. Është e rëndësishme të theksohet se metodologjia duhet të jetë e njëjtë me atë të përdorur për Inventarin e Emisioneve referente të CO₂ për vitin 2019. Vetëm përdorimi i një metodologjie të njëjtë, e bën të mundur krahasimin dhe i përgjigjet pyetjes nëse objektivat për vogëlimin e emisioneve të vendosura për CO₂ janë duke u përmbushur.

PËRMBLEDHJE E PLOTË

PKVEK paraqet informacionin lidhur me konsumin e energjisë në ndërtesat publike komunale, në ndriçimit publik, ndërtesat e banimit, ato komerciale, sektorin e bujqësis, Transporti dhe flotës te automjeteve komunale.

Plani Komunal i Veprimit për Energji dhe Klimë paraqet gjetjet dhe rekomandimet kryesore për të gjithë sektorët e konsumit të energjisë në komunën e Gjakovës, sidomos për dy sektorët që nuk janë trajtuar deri tash atë të Banimit dhe Komercial.

Përmes, PKVEK në komunën e Gjakovës promovon një planifikim afatmesëm për arritjen e objektivave mjedisore dhe ekonomike. Në kuadër të këtij plani, rëndësi të veçantë i është kushtuar potencialit të kursimit të energjisë, reduktimit të CO₂ dhe përdorimit të BRE gjithë ashtu edhe identifikimit të prioriteteve për investime në periudhën afatmesme.

Në vazhdim janë paraqitur të gjithë sektorët e konsumit të energjisë në komunën e Gjakovës, të ndara në tabela sipas sektorve

SEKTORI I NDERTESAVE KOMUNALE

Tabela 1 Potenciali i gjithmbarshëm për kursim të energjisë në ndërtesat komunale.

Sektori	Konsumi [MWh/vit]	Potenciali për kursim [MWh /vit]	Reduktimi i [tCO ₂ vit]
Administrata	446.25	388.04	0.55
Arsim	3,453.18	297.88	62.59
Shëndetësi	2,848.41	2,319.20	1,081.57
Kulture sport	2,544.29	3.31	4.73
Total	9,292.13	3,008.44	1,149.44

NDRIÇIMI PUBLIK

Tabela 2 Potenciali i gjithmbarshëm për kursim në sektorin e ndriçimit publik

<i>Raporti i shpenzimeve para zbatimit te masave te EE</i>	
Konsumi i energjisë elektrike [kWh/vite]	2,637,753.82
Çmimi i energjisë elektrike [€/kWh]	0.12
Kostoja vjetore e energjisë elektrike [€]	316,530.46 €
Shpenzimet ne mirmbajtje [€]	300,000.00
Emitimi i CO2 [tCO2]	3,771.99
<i>Raporti i shpenzimeve pas zbatimit te masave të EE</i>	
Konsumi vjetor i energjisë elektrike [kWh]	942,811.88
Kursimi vjetor i energjisë elektrike [kWh]	1,694,941.94
Çmimi i energjisë elektrike [€/kWh]	0.12
Kostoja vjetore e energjisë pas zbatimit te masave te EE [€]	113,137.43 €
Kursimi vjetor në mirëmbajtje [€]	300,000.00 €
Reduktimi i Emetimit te tCO2	1,348.22

Siç shihet ne tab. shpenzimet vjetore aktualisht janë 2,637,753.82 kWh/vite ose 316,530.46 € ku me zbatimin e masave te efijencës se energjisë do te reduktohet fatura e energjisë elektrike ne 113,137.43 € ose 942,811.88 kWh/vit ndërsa do te kursehet energji elektrike ne 1,694,941.94 kWh.

Në këtë llogaritje të potencialit për kursim te energjisë është përfshire i ter sistemi i ndriçimit publik.

SEKTORI I BANIMIT

Tabela 3 Potenciali i gjithmbarshëm për kursim në sektorin Banimit

Sektori	Konsumi [MWh/vit]	Emetimi i t CO2/vit	Potenciali për kursim [MWh /vit]	Reduktimi i emetimit [tCO2 vit]
Sektori i banimit	778,344.56	92,268.24	233,503.37	27,680.47

Bazuar në të dhënat e konsumit të energjisë elektrike për vitin 2022, te cilat janë marrur nga zyra e KEDS, kemi analizën të specifikuar si në tab. 3, ku % e kursimit dhe reduktimit të CO2 është 30% .

SEKTORI KOMERCIAL

Tabela 4 Potenciali i gjithmbarshëm për kursim në sektorin Komercial

Sektori	Konsumi [MWh/vit]	Emetimi i [tCO2 vit]	Potenciali për kursim [MWh /vit]	Reduktimi i emetimit [tCO2 vit]
Komercial	151,101.55	13,279.33	45,330.46	3,983.80

Sektori i komercial si konsumatori i dytë pas sektorit të banimit, del te jetë me potenciali të kursimit të energjisë me **45,330.46 MWh/vit** dhe reduktim të emetimit të **CO2 3,983.80 t/vit**.

SEKTORI BUJQËSISË

Ne baze të regjistrimit të bujqësisë në vitin 2022, në komunën e Gjakovës janë gjithsejtë 2552 pompa për ujitje ose 1,378.08 MWh/vite . Potenciali i kursimit të energjisë në bujqësi është 1,148.40 MWh/vit ose 20% ndërsa reduktim të emetimit 1,642.21 [tCO2 vit].

Tabela 5 Potenciali i gjithmbarshëm për kursim në sektorin e bujqësisë

Sektori	Konsumi i energjisë nga sistemi i ujitjes [MWh/vit]	Emetimi i [tCO2 vit]	Kursim i energjisë [MWh /vit]	Reduktimi i emetimit [tCO2 vit]
Sektori -i bujqësisë	1,378.08	1,970.65	1,148.40	1,642.21

SEKTORI TRANSPORTIT

Tabela 6 Potenciali i gjithmbarshëm për kursim në sektorin e transportit të flotës komunale

Sektori	Konsumi i energjise nafta [MWh/vit]	Emetimi i [tCO2 vit] nga nafta	Kursim [MWh /vit]	Reduktimi i emetimit [tCO2 vit]
Transporti i flotës komunale	12.8	3.4	1.9	0.5

Në këtë sektorë janë mbledhurr të dhënat e të gjithë transportit të flotës komunale në komunën e Gjakovës.

1 liter naft = 8kwh/liter. Faktori i emisionit CO2 kg/kwh për naftë është 0.272 kg/kwh.

POTENCIALI I KURSIMIT SIPAS PKVEK

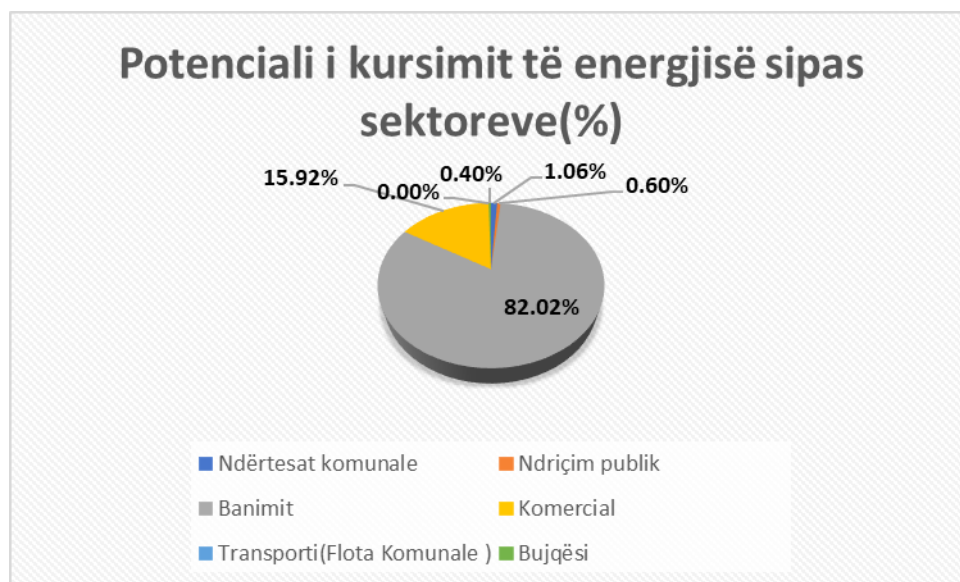
Dokumenti identifikon masat për ngritje kapacitetesh dhe vetëdijesim të banorëve të Komunës së Gjakovës për rëndësinë e kursimit të Energjisë, masat për renovime të stokut të ndërtesave publike sipas radhës së përcaktuara në bazë të kriterëve të përvetësuar, masat elementare të EE në sektor të ,ndërtesat komunale ,banimit ,komercial ,bujqësi ,transport dhe ndriçim publik.

Efektet e masave të rekomanduara rezultojnë me vlerat sikur në tabelën në vijim.

Tabela 7 Të dhënat përmbledhëse

Sektori	Kursimet [MWh/ vit]	Investime për tri vite [EUR]	Reduktimi i [tCO2 vit]
Politika komunale, promovim		200,000.00	
Ndërtesat komunale	3,008.44	720,000.00	1,149.44
Ndriçim publik	1,694.94	6,000,000.00	1,348.22
Banimit	233,503.37	12,000,000.00	27,680.47
Komercial	45,330.46	4,500,000.00	3,983.80
Transporti(Flota Komunale)	1.02	100,000.00	0.28
Bujqësi	1,148.40	450,000.00	1,642.21
Gjithsej	284,686.63	23,970,000.00	35,804.42

Figura 1 Potenciali i kursimit të energjisë sipas sektoreve



Në kuadër të këtij plani, në komunën e Gjakovës pritet të arrihet caku i kursimit të energjisë prej 284,686.63 MWh/v. Për më shumë shih diagramin në vazhdim si potencial i kursimit të energjisë sipas sektoreve.

INFORMACIONI BAZË PËR KOMUNËN

Gjakova ose Jakova (serbisht: Ђаковица Ђakovica) është qytet në pjesën perëndimore të Kosovës. Po ashtu Gjakova është qendër e komunës dhe rajonit me të njëjtin emër.

Toka ku filloj të ngrihet qyteti ishte në pronësi të Jak Vulës. Sipas gojëdhënës, hoxha Hadum Aga e bindi Jakun që ta dhuroj tokën për ndërtimin e xhamijes më pas në atë tokë u filloj të ndërtohet dhe qyteti, i cili në fillim u quajt Jakovë (nga turqishtja: fusha e Jakut). Në shekullin XIX filloi të përdorej emri i tanishëm. Të huajt përdorin toponimin e sllavizuar Djakovica apo Dakovica.

Qyteti përmban një sërë monumentesh nga e kaluara e pasur kulturore. Lagjja historike e qytetit është Mëhalla e Hadumit ku edhe gjinden tregu i vjetër dhe ndërtesa më e vjetër e cila ende ekziston në qytet, Xhamia e Hadumit Tregu i vjetër apo siç njihet Qarshia e Madhe ishte zemra e funksionimit ekonomik për Gjakovën, një qytet i tregtisë dhe artizanateve që shërbente fshatrat përreth nga komuna e Gjakovës, zona e Junikut, dhe Malësia e Gjakovës në kufirin Kosovë-Shqipëri. Qyteti dhe rrethina luajtën rol të rëndësishëm gjatë lëvizjes kombëtare të Lidhjes së Prizrenit. Gjenerali i Portës së Lartë Maxhar Pasha u vra në një betejë të përgjakshme me forcat e Lidhjes pranë kullës së Abdullah pashë Drenit.

POZICIONI DHE TOPOGRAFIA

Gjakova shtrihet midis gjerësisë gjeografike 42,22 dhe gjatësisë gjeografike 20,26. në bregun e majtë të lumit të Erenikut, në lindje të pllajës së Çabratit, në të dy anët e lumit Krena, në një lartësi mbidetare mesatare prej 365 metrash. Në jugperëndim të Gjakovës shtrihen rrëzët e fundit të maleve të Sharit, ku shtrihet krahina kodrinore e Hasit, e cila përfundon me rrafshinën aluviale (lumore) të Erenikut. Në veri të qytetit shtrihen fushat neogjene të Piskotës dhe të Dushkajës. Sukat e Koznikut, të Cërmjanit, të Baballoqit dhe të Hereçit e ndajnë fushëgropën e Gjakovës nga Rrafshi i Dukagjinit. Në perëndim të Çabratit, që ka një lartësi mbidetare prej 440-460 metrash, shtrihen malet e Junikut dhe të Shkëlzenit-pjesë të Bjeshkëve të Nemuna (Alpeve Shqiptare). Në lindje të Gjakovës, aty ku derdhet Ereniku në Grykën e Drinit të Bardhë shtrihet pllaja gëlqerore e Gradishës, e cila e ndanë fushëgropën e Gjakovës prej asaj të Prizrenit. Malet e ulëta me qafa siç janë Qafa e Prushit, ajo e Dobrunës, ajo e Morinës etj., kanë mundësuar ndikimin e erërave të Detit Adriatik nëpër luginën e Drinit. Prandaj Gjakova me rrethinë ka klimë të mesme kontinentale me elemente të asaj mesdhetare me verë të nxehtë dhe të thatë. Temperatura mesatare e muajit korrik është 21,5 C, ndërsa e janarit -09 C. Muajt e verës janë të thatë, ndërsa të dimrit me lagështi. Mesatarja e reshjeve atmosferike është 959,3 mm. Fushëgropën e Gjakovës e përshkojnë 80 rrjedhje të ujërave sipërfaqësore që burojnë në veri nga vargu malor i Cërmjanit dhe nga kurorat malore në jug të qytetit. Të 80 përrojet derdhen në Erenik, i cili, me degët e tij, e ujiste fushën pjellore të Gjakovës. Ai buron nga liqenet akullnajorë të Gjeravicës dhe derdhet në Dri. Është i gjatë 51 km. Prej degëve të tij të majta është Bistrica e Lloqanit, që buron prej lartësisë Plloça në perëndim të Gjaravicës dhe, duke e ndarë Gjakovën me emrin Krena në dy pjesë, derdhet në Erenik. Trava dhe Trakaniqi janë dy lumenj tipikë fushorë që derdhen në Erenik.

KLIMA LOKALE

Gjakova ka një klimë subtropikale të lagësht (Cfa) sipas klasifikimit klimatik Köppen me një temperaturë mesatare vjetore prej 11.5 °C. Muaji më i ngrohtë në Gjakovë është gushti me temperaturë mesatare prej 22,5 °C, ndërsa muaji më i ftohtë është janari me temperaturë mesatare prej 0,7 °C.

POPULLSIA DHE VENDBANIMET

Popullsia e Gjakovës që nga fillimi në masë të madhe ishte shqiptare pasardhës të ilirëve, ndërsa një pakicë ishte serbe e, më vonë, pas kolonizimit, edhe malazeze. Për kah feja shumica dërmuese ishin myslimanë e katolikë (shqiptarët), ndërsa pakica ortodoksë (serbët e malazezët). Në mungesë të të dhënave të sakta statistikore për numrin e popullsisë së qytetit dhe të rretinës deri në gjysmën e dytë të shek. XIX, do të përmendim të dhënat e udhëpërshkruesëve të ndryshëm, sipas të cilave qyteti në shek. XVII i kishte 2000 shtëpi, ndërsa më 1838 i kishte 1900 shtëpi me 21.000 banorë. Më 1857 Gilferdingu e quante Gjakovën qytet shqiptar me 3500 shtëpi shqiptare myslimane, me 70 katolike dhe me 60 shtëpi serbe. Më 1879 qyteti me rrethinë i kishte 15.210 banorë, 12.553 myslimanë dhe 2.757 të krishterë. Më 1900 sipas Millojeviqit Gjakova kishte 4000 shtëpi myslimane dhe mbi 70 serbe. Në qytetin e Gjakovës me rrethinë, që përfshinte 708 km², më 1921 jetonin 32.847 banorë (30.798 shqiptarë myslimanë e katolikë dhe 2.049 serbë e malazezë ortodoksë); më 1931 jetonin 45.376 banorë (38982 shqiptarë myslimanë e katolikë dhe 6394 serbë e malazezë ortodoksë) që do të thotë se më 1921 ishin 93,76 përqind shqiptarë, kurse 6,24 përqind serbë, ndërsa më 1931 85,91 përqind ishin shqiptarë, ndërsa 14,09 përqind ishin serbë e malazezë. Bazuar në rezultatet e regjistrimit të fundit të popullsisë së Kosovës në vitin 2011, numri i përgjithshëm i banorëve të komunës së Gjakovës është 94,556 banorë, dhe atë sipas kësaj strukture etnike:

Shqiptarë: 87,672 banorë;

Egjiptian: 5,117;

Rome: 738;

Ashkali: 613;

Boshnjak: 73;

Serb: 17;

Turqi: 16;

Goran: 13;

Te tjerë: 92;

Te papërcaktuar: 205 (Burimi: Enti i statistikave të Kosovës).

Tabela 8 Të dhëna me rëndësi për komunën e Gjakovës

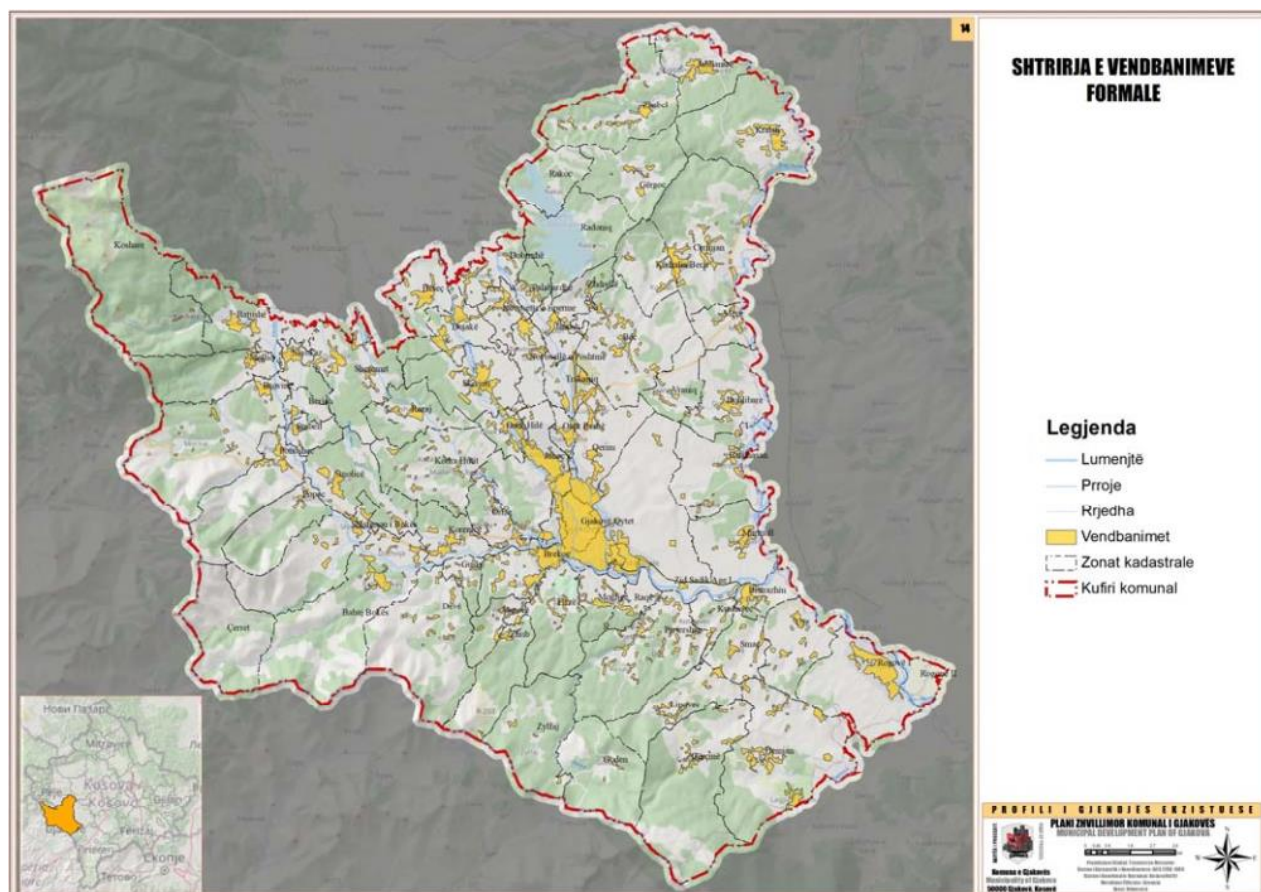
<u>Komuna</u>	<u>Gjakovë</u>
<u>Sipërfaqja</u>	<u>586,91 km²</u>
<u>Gjatësia e kufirit</u>	<u>13,189 km²</u>
<u>Numri i fshatrave/vendbanimeve</u>	<u>91</u>
<u>Numri i popullsisë</u>	<u>94,556 banorë</u>
<u>Numri i ekonomive familjare</u>	<u>130444</u>
<u>Popullsia në zona urbane</u>	<u>40,827 banorë</u>
<u>Densiteti</u>	<u>161 banorë/km²</u>
<u>Klima</u>	<u>Kontinentale</u>
<u>Gjatësia e sezonit të nxehtë</u>	<u>185 ditë</u>

Territori i Komunës është përcaktuar në Ligjin për Kufijtë Administrativ të Komunave Komuna është e përbërë prej këtyre vendbanimeve:

1. Babaj Bokës	46. Moglicë
2. Bardhaniq	47. Nec
3. Batushë	48. Netic
4. Bec	49. Nivokaz
5. Berjahë	50. Novosellë e Epërme
6. Bardhasan	51. Novosellë e Ulët
7. Bishtazhin	52. Orize
8. Bitesh	53. Osek Hylë
9. Brekoc	54. Osek Pashë
10. Brovinë	55. Pacaj
11. Cërmjan	56. Palabardhë
12. Dallashaj	57. Pjetërshan
13. Damjan	58. Plançor
14. Devë	59. Ponoshec
15. Doblubarë	60. Popoc
16. Dobrixhë	61. Piskotë
17. Dobrosh	62. Qerim
18. Dol	63. Qerret
19. Dujakë	64. Raçë

20. Duzhnjë	65. Radoniq
21. Firajë	66. Rakoc
22. Firzë	67. Rakovinë
23. Fshaj	68. Molliq
24. Gërqinë	69. Morinë
25. Gërgoc	70. Ramoc
26. Goden	71. Rashkoc
27. Guskë	72. Rogovë
28. Gjakovë	73. Rracaj
29. Hereq	74. Rezinë
30. Jabllanicë	75. Rrypaj
31. Jahoc	76. Sheremet
32. Janosh	77. Shishman
33. Kodrali	78. Skivjan
34. Korenicë	79. Smaq
35. Koshare	80. Smolicë
36. Kralan	81. Sopot
37. Kusar	82. Stubëll
38. Kushavec	83. Trakaniq
39. Lipovec	84. Ujz
40. Llugagji	85. Vogovë
41. Lugbunar	86. Vraniq
42. Madanaj	87. Zidi i Sadikagës
43. Marmull	88. Zhabel
44. Mejë	89. Zhdredhë
45. Meqë	90. Zhub
	91. Zylfaj

Figura 2 Të dhëna për zonën urbane



Komuna e Gjakovës është një ndër qendrat kryesore të Kosovës. Qyteti i Gjakovës është qendra urbane e Komunës, ku edhe janë të përqendruara zhvillimet kryesore komunale. Përmë tepër, aty janë përqendruar edhe funksionet kryesore të arsimit dhe shëndetësisë. Komuna e Gjakovës përbëhet nga 91 vendbanime, pjese e 69 zonave kadastrale (sipas agjencionit kadastral të Kosovës), dhe 70 zona kadastrale (sipas ndarjeve praktike të drejtorisë së kadastrit të Gjakovës) të cilat shtrihen në një territor prej 586 km², prej të cilave 2.5 km² i takojnë qytetit të Gjakovës brenda në qytet, 23 km² Gjakovës jashtë qytetit dhe 3.2 km² Zidit të Sadik Agës, duke bërë kështu 28.7 km² të zonës urbane. Në baze të kufirit të PZHK-PZHU viti 2006-2015+, zona urbane kanë sipërfaqe prej 25.71 km².

Sipas regjistrimit të popullatës së vitit 2011, në këtë komunë akomodohet një popullatë prej 94,556 banorë, me një dendësi prej 161 banorë për km².

STRUKTURA ADMINISTRATIVE LOKALE DHE AJO ORGANIZATIVE PËR ZBATIMIN E VEPRIMIT TË ENERGJISË DHE TË KLIMËS (NECP)

Komuna e Gjakovës funksionon në bazë të Ligjit për Vetëqeverisjen Lokale (Ligji Nr. 03/L-040), Statutit të saj dhe akteve të tjera nënligjore. Ky ligj ka për qëllim ndërtimin e një sistemi të qëndrueshëm të vetëqeverisjes lokale dhe të përmirësimit të efikasitetit të shërbimeve publike në të gjitha komunat në Republikën e Kosovës. Neni 2.1 i këtij ligji përkufizon statusin ligjor të komunave, kompetencat dhe parimet e përgjithshme të financave komunale, organizimin dhe funksionimin e organeve komunale, marrëdhëniet brenda-komunale dhe bashkëpunimin ndër komunal, duke përfshirë bashkëpunimin ndërkufitar dhe marrëdhëniet ndërmjet komunave dhe pushtetit qendror.

Drejtoritë ne komunën e Gjakovës:

- Administratë
- Shëndetësi dhe Mirëqenie Sociale
- Arsim
- Buxhet dhe Financa
- Zhvillimi Ekonomik
- Urbanizëm
- Bujqësi
- Shërbimet Publike
- Infrastruktura
- Kulturë
- Mbrojtje dhe Shpëtim
- Kadastri
- Inspektorati

Zyrat dhe njësitë ne komunën e Gjakovës:

- Zyra e burimeve njerëzore
- Zyra për integritet evropian
- Zyra për konteste juridike
- Zyra e prokurimit
- Zyra ligjore
- Zyra për komunikim me publikun
- Njësia e auditimit të brendshëm
- Zyra për të drejta të njeriut dhe komunitete

Organogrami i Komunës së Gjakovës

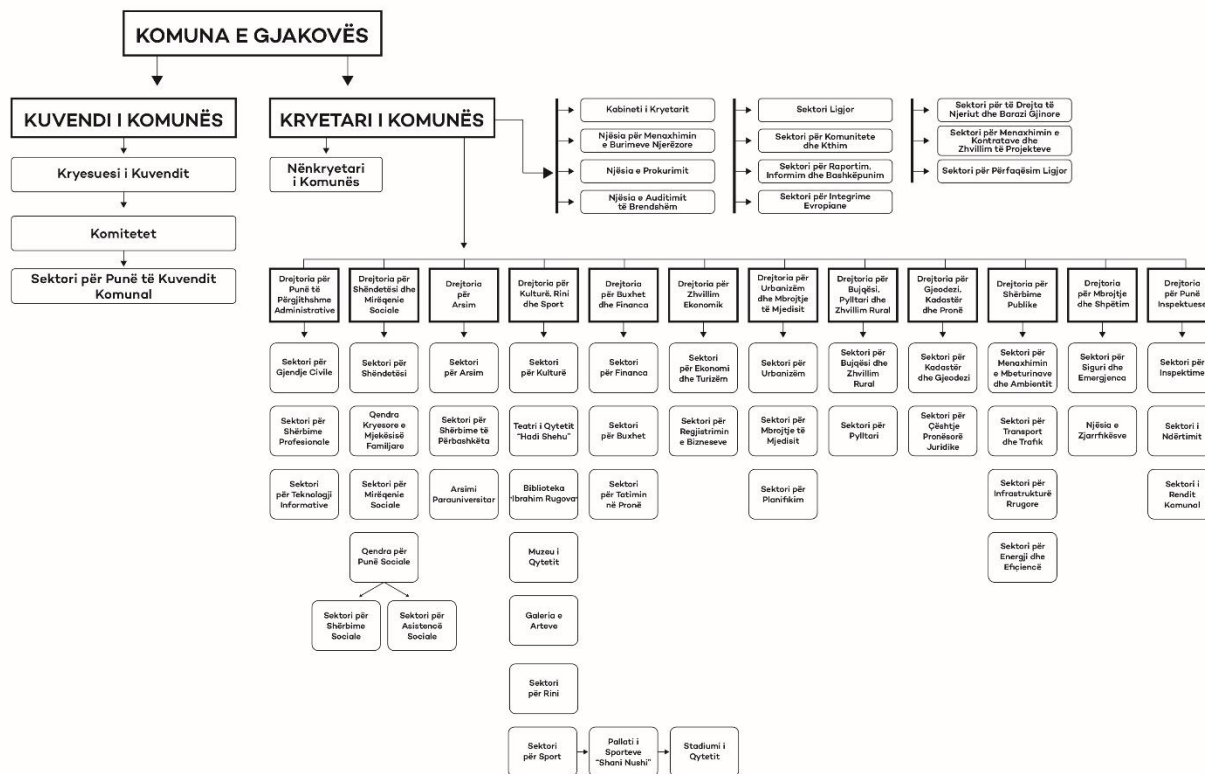


Figura 3 Struktura organizative

TREGUESIT EKONOMIKË DHE FINANCIARË

Financimi komunal përfshinë: grantet specifike operative për arsim para universitar dhe shëndetësi primare, grantet për kompetencat e shtuara, të hyrat vetanake të komunave, transferet për kompetencat e deleguara, grantet e jashtëzakonshme, ndihma financiare nga jashtë. Ndërsa, aspekti i huamarrjes së komunave do të jetë si opsion i mundshëm i financimit që është paraparë në ligjin përkatës dhe në kuadër të rregullës fiskale të përcaktuar në LMFPP të dakorduar me Misionin e FMN-së. Të gjitha të hyrat nga burimet në vijim janë të hyra vetanake të komunës: tatimi në pronë, taksat komunale, gjobat, tarifrat dhe pagesat në pajtim me autoritetin që u është dhënë komunave me LFPL.

Tabela 9 Buxheti i Komunës për vitin 2023

Paga dhe mëditje	15,120,092.00	47.91%
Mallra dhe shërbime	3,750,000.00	11.88%
Shpenzime komunale	628,700.00	1.99%
Subvencione	620,500.00	1.97%
Investime kapitale	11,439,130.00	36.25%
TOTALI	31,558,422.00	100%

Bazuar në tabelat e buxhetit komunal nga vitet e kaluara dhe me qëllim të vazhdimin të reformave të procesit buxhetor, buxheti komunal për vitin 2023 është planifikuar dhe pasqyrohet sipas strukturës bazë të programeve dhe nën-programeve buxhetore. Për të përmirësuar gjithë-përfshirjen, transparencën dhe kredibilitetin e formulimit të buxhetit komunal, synohet që hartimi i buxhetit të ndërtohet në përputhje me dispozitat e Ligjit për Financat e Pushtetit Lokal dhe Ligjit për Menaxhimin e Financave Publike dhe Përgjegjësitë (LMFPP). Prioritet për financim kanë projektet që janë të vazhdueshme që kanë filluar në vitet e mëparshme dhe atyre që janë në harmoni me prioritetet e Komunës.

RËNDËSIA ME POLITIKAT VENDORE, KOMBËTARE DHE TË TJERA PËRFSHIRJA E AUTORITETEVE LOKALE

Zhvillimi i programit të efijencës së energjisë është bazuar në analizën e të dhënave komunale për energjinë për periudhën 2023-2030 dhe parashikon një periudhë zbatimi nga 2023 deri në 2030. PKVEK ndërlidhet edhe me një numër të dokumenteve tjera si:

Strategjia Kombëtare e Zhvillimit 2016-2021- në kuadër të këtij dokumenti, Shtylla 4 përfshin: infrastrukturën me 4 masa prioritare, masa 3 - ulja e konsumit të energjisë përmes masave të efijencës së energjisë.

Programi i Qeverisë së Republikës së Kosovës për periudhën 2022-2024- jan parapar disa masa ne rishikimin e ligjslacionit, akteve nenligjore dhe dokumenteve strategjik ne per permisionin e efijencës se energjisë ne sektorin e rezident dhe privat.

Programi i Kosovës për Reforma në Ekonomi-masa 5- Ulja e konsumit të energjisë nëpërmjet masave të efijencës së energjisë – kjo masë synon të kontribuojë në arritjen e caktit të kursimit të energjisë për 11%, nëpërmjet zbatimit të masave të EE dhe burimeve të ripërtërishme të energjisë në sektorin rezident, privat dhe publik, dhe duke vendosur kornizën ligjore për efijencë të energjisë në sektorin privat. Kjo masë është e ndërlidhur me rekomandimin e politikave nga Dialogu Ekonomik dhe Financiar ndërmjet BE-së dhe Ballkanit Perëndimor dhe Turqisë, 23 maj 2017.

Plani Komunal i Veprimit për Efijencë të Energjisë 2019-2021- është përgatitur sipas Ligjit për Efijencën e Energjisë Nr. 06/L -079 dhe paraqet dokumentin e parë te Komunës i cili është përqendruar në adresimin e efijencën e energjisë në nivelin komunal. PKVEE

paraqet analizën e konsumit të energjisë në sektorin e ndërtesave publike, , ndriçimin publik dhe flotën e automjeteve në pronësi të Komunës, potencialin e efijencës si dhe liston projektet që duhen zbatuar në drejtim të zhvillimit të EE.

PËRVOJA NË ZBATIMIN E MASAVE TË EFIKASITETIT TË ENERGJISË

Zbatimi i suksesshëm i masave komunale të EE nuk mund të realizohet nëse autoritetet komunale nuk janë përfshirë në të gjitha fazat e hartimit të tij. Në këtë mënyrë duhet të sigurohet që autoritetet komunale të ndihen bashkëpronar të PKVEK. Përveç kësaj, në procesin e zbatimit të sukseshëm të PKVEK, rëndësi thelbësore ka edhe përvoja paraprake e strukturave komunale në implementimin e planeve të ngjashme. Në këtë aspekt komuna e Gjakovës deri më tani ka qenë e përfshirë në hartimin dhe zbatimin e planeve vijuese:

- Plani Komunal i Veprimit për Efijencë të Energjisë (PKVEE) 2019-2021

AFTËSIA PËR TË ZBATUAR PROJEKTE

Administrata komunale është përgjegjëse për zbatimin e të gjitha detyrave ekzekutive të caktuara nga statuti dhe aktet e tjera normative komunale. Vendimet mirren në Asamblenë komunale. Komuna e Gjakovës ka themeluar Zyrën për Menaxhim të Energjisë që do të shërbejë si koordinatore me sektorët përkatës varësisht prej sektorin në të cilin realizohet projekti. Me krijimin dhe funksionalizimin e Sistemit komunal për menaxhimin e energjisë dhe me vendosjen e të dhënave në softverin për menaxhim komunal te energjisë SMKE, Menaxheri komunal i energjisë do të ketë më të lehtë menaxhimin e të dhënave nga terreni për ndërtesat komunale dhe ndriçimin publik, si dhe në krijimin e Planit Komunal të Veprimit për Eergji dhe Klimë (PKVEK).

Ky është një mjet lehtësimi për realizimin e projekteve për EE nëpërmjet identifikimit më të lehtë të potencialit të kursimit si dhe përdorimit të këtyre të dhënave me sektorët tjerë relevantë.

TREGUESIT E ENERGJISË KOMUNALE (FURNIZIMI DHE PRODHIMI I ENERGJISË KOMUNALE)

FURNIZIMI ME ENERGJI

Në komunën e Gjakovës ka një rrjet i cili është shtrirë mjaft dendur dhe ky rrjet është në pronësi të ndërmarrjeve energjetike KOSTT-it dhe KEDS-it.

Për furnizimin e konsumatorëve me energji elektrike në fshatrat dhe qytetin e Gjakovës janë të ndërtuara dhe instaluar nënstacione të niveleve 110, 35, dhe 10 kV të cilat furnizohen nëpërmjet linjave përkatëse, sipas nivelit transformues të tensionit.

Në nivelin e tensionit 110 kV siç u cekë më lartë janë të instaluar dy nënstacione :

- NS 110/35/10(20) kV **Gjakova 1** me fuqi të instaluar prej 40 MVA.
- NS 110/35/10(20) kV **Gjakova 2** me fuqi të instaluar prej 63 MVA.

Këto nënstacione janë të furnizuara nëpërmjet linjave përkatëse 110 kV të cilat përpos që i lidhin këto dy nënstacione mundësojnë lidhjet unazore të tyre me rrjetin e qyteteve fqinje me Gjakovën në kuadër të SEE të R. së Kosovës e që i kemi listuar si më poshtë:

1. Linja 110 kV nr 126/1 NS Gjakova 1 - NS Deçani.
2. Linja 110 kV nr 164/1 NS Gjakova 1 - NS Gjakova 2.
3. Linja 110 kV nr 164/2 NS Prizreni 2 - NS Gjakova 1.
4. Linja 110 kV nr 1805 NS Prizreni 2 - NS Gjakova 1.
5. Linja 110 kV nr 1806/1 NS Gjakova 1 - NS Gjakova 2
6. Linja 110 kV nr 1806/2 NS Gjakova 1 - NS Klina.

Nëpër territorin e komunës së Gjakovës kalojnë dy linja ndër më të rëndësishmet për sistemin energjetik të Kosovës dhe të cilat e lidhin sistemin energjetik të Kosovës me sistemin e Shqipërisë.

- Linja 400 kV nr L408 NS Kosova B-NS Koman.....91.15 (29.145) km
- Linja 220 kV nr 2303 NS Prizreni 2-NS Fierza45.049 (33.025) km

Duhet theksuar se rrjetin e nivelit energjetik 400/220/110 kV e menaxhon KOSTT-i, ndërsa rrjeti distributiv (shpërndarja) 35, 10 kV si dhe rrjeti i tensionit të ulët është nën menaxhim të ndërmarrjes shpërndarëse KEDS. Në vazhdim në hartën është paraqitur rrjeti i tensionit të lartë 110 Kv.

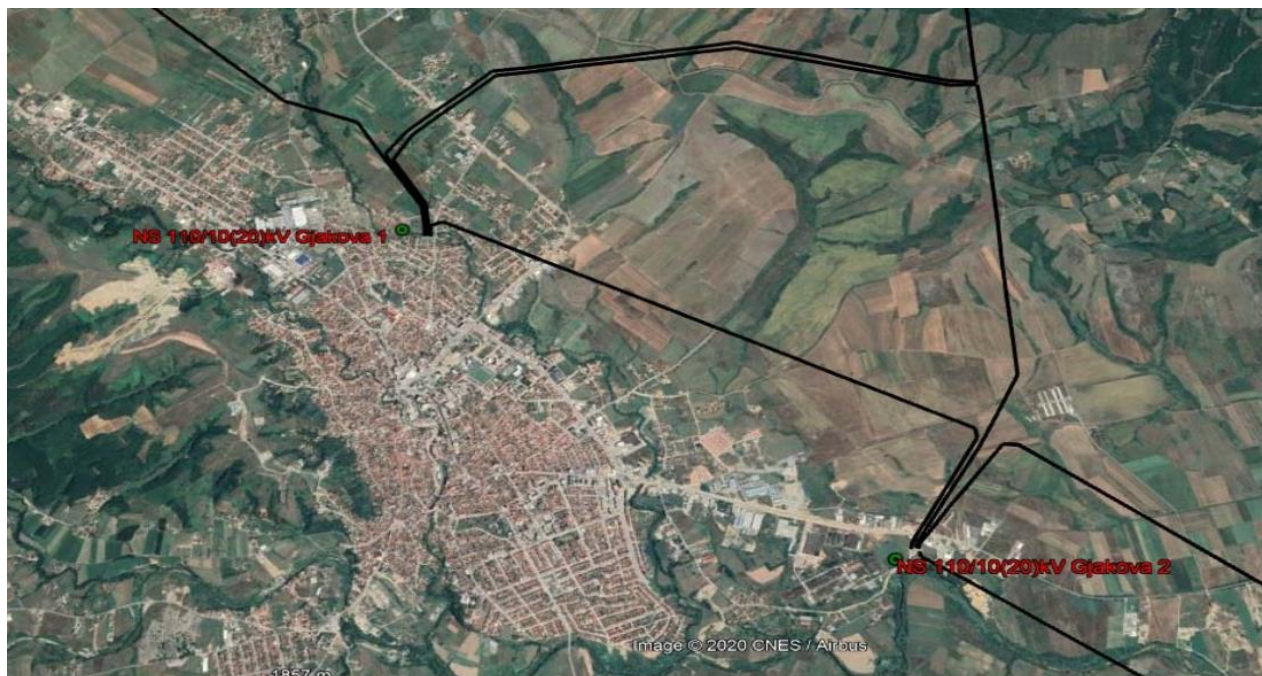


Figura 4 Shtrirja e rrjetit 110 kV ne qytetin e Gjakovës(linjat dhe nënstacionet)

ELEKTRICITET

FURNIZIMI ME ELEKTRICITET

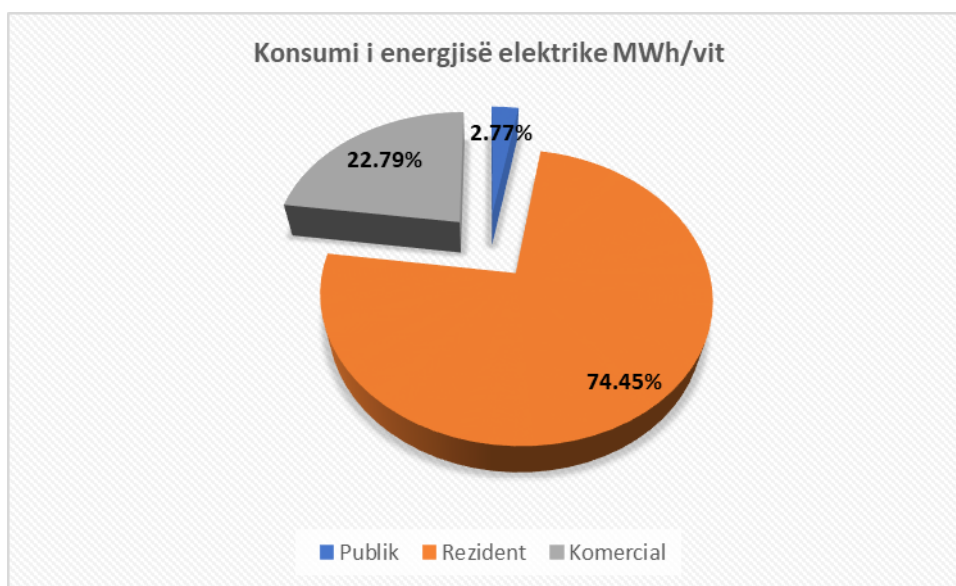
Energjia elektrike është burimi i dytë më shumë i përdorur. Sikur përdoruesit individualë ashtu edhe kolektivë si Komuna e përdorin energjinë elektrike për pajisje, ngrohje, ndriçim dhe të ngjashme. Konsumi i energjisë elektrike për vitin 2019 në sektorin e ndërtesave komunale ishte 2674.92MWh/vit vetëm me 2% që përfshihen ndërtesat komunale dhe ndriçimi publik ndërsa për sektorin rezident vetëm ekonomit familjare me një konsum të energjisë elektrike me 96,925.20 MWh/vit me 77% dhe sektori komercial me 26,165.96 MWh/vit ose 21%. Vlen të theksohet se konsumatori më i madh i energjisë elektrike është sektori rezident i pasuar nga sektori Komerciale.

Furnizimi me energji elektrike bëhet nga TC “Kosova B” dhe TC Kosova A derisa me dokumente planifikimi për EE rekomandohet burimi i energjisë me erë si burim alternativ i energjisë. Distribuimi i energjisë elektrike sikur u paraqit më lartë bëhet nga KEDS-Kompani distribuese. Konsumi total i energjisë elektrike për vitin 2019 në territorin e Komunës së Gjakovës për sektorin Publik, Rezident dhe Afarizëm është paraqitur.

Tabela 10 onsumi i energjisë elektrike ne Komunën e Gjakovës.

Sektori i konsumit	Konsumi i energjisë elektrike MWh/vit
Publik	5,775.20
Rezident	155,352.15
Komercial	47,552.18
Total	208,679.53

Figura 5 Konsumi i energjisë elektrike në territorin e Komunës se Gjakovës.



SHPËRNDARJA E ENERGJISË ELEKTRIKE

Rrjeti i shpërndarjes 35 dhe 10 kV

Në nivelin e shpërndarjes asetet që menaxhohen nga ndërmarrja private KEDS-i në nivelin 35 kV janë tri nënstacione. Ne këto nënstacione janë të instaluar 5 transformator me kapacitet prej 32 MVA, ndërsa në nivelin 110 kV kapaciteti i instaluar është 63 MVA ,pra kapaciteti total apo energjia në dispozicion për konsumatorët në regjionin e Gjakovës është 99 MVA , gjë që plotëson nevojën për konsumin aktual. Ne vazhdim janë paraqitur të listuara këto të dhëna :

- NS 35/10 kV Gjakova I ku janë të instaluar 3 transformator me $3 \times 8 = 24$ MVA.
- Stabilimenti shpërndarës Gjakova II 10(20)kV.
- NS 35/10 kV Gjakova III ku janë të instaluar 2 transformator me $2 \times 4 = 8$ MVA.

Këto nënstacione janë të ndërlidhura ndërmjet veti me linja 35 kV, të cilat janë paraqitur si në hartën poshtë në hartën

- Linja 35kV NS Gjakova I- NS Gjakova I.
- Linja 35kV NS Gjakova I- NS Gjakova III .
- Linja 35 kV NS Gjakova I- NS Rahoveci .
- Linja 35 kV NS Gjakova I- NS Malisheva.
- Linja 35 kV NS Gjakova I-NS Radoniqi.

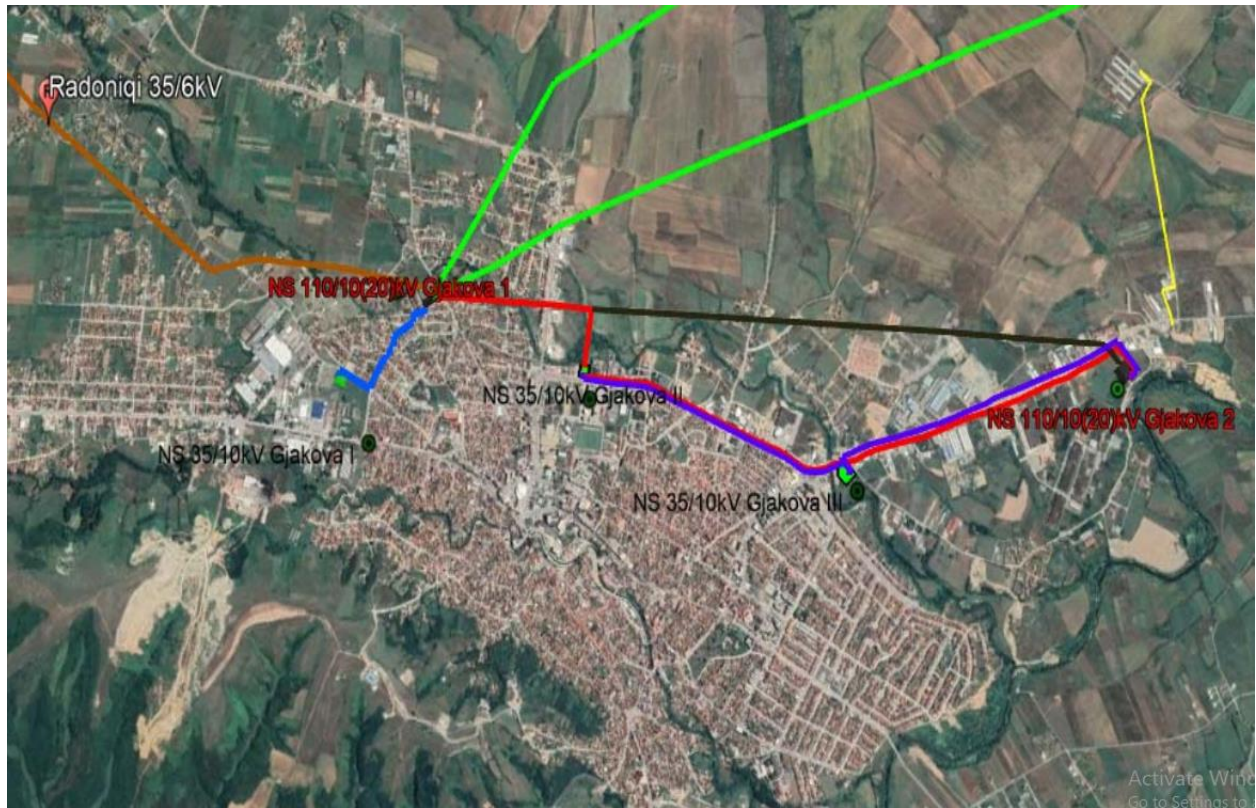


Figura 6 Paraqitja e shtrirjes së rrjetit 35 kV (linjat dhe nënstacionet)

Rrjeti i shpërndarjes 10 kV

Furnizimi i rreth 94556 banorëve apo rreth 34904 konsumatorëve me energji elektrike bëhet nëpërmjet rrjetës distributive e cila menaxhohet nga KEDS-i, dhe në këtë kuadër janë të angazhuar 498 njësi transformatorike të cilët janë të vendosur nëpër lagjet dhe vendbanimet e qytetit të Gjakovës dhe fshatrave të kësaj komune .

Ne vazhdim është paraqitur harta e shpërndarjes së rrjetit 10 kV fillimisht në hartën numër 3, rrjeti në tërsi, ndërsa në hartën numër 4 është paraqitur rrjeti 10 kV në qytetin e Gjakovës.

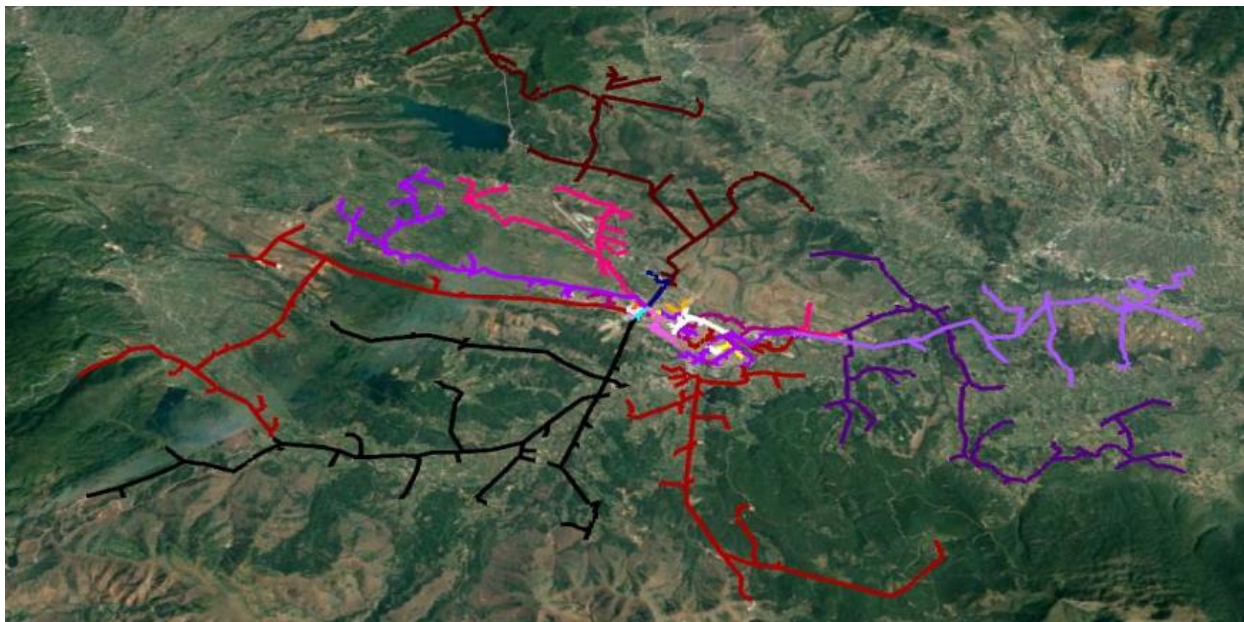


Figura 7 Paraqitja e shtrirjes së rrjetit 10 kV (linjat)

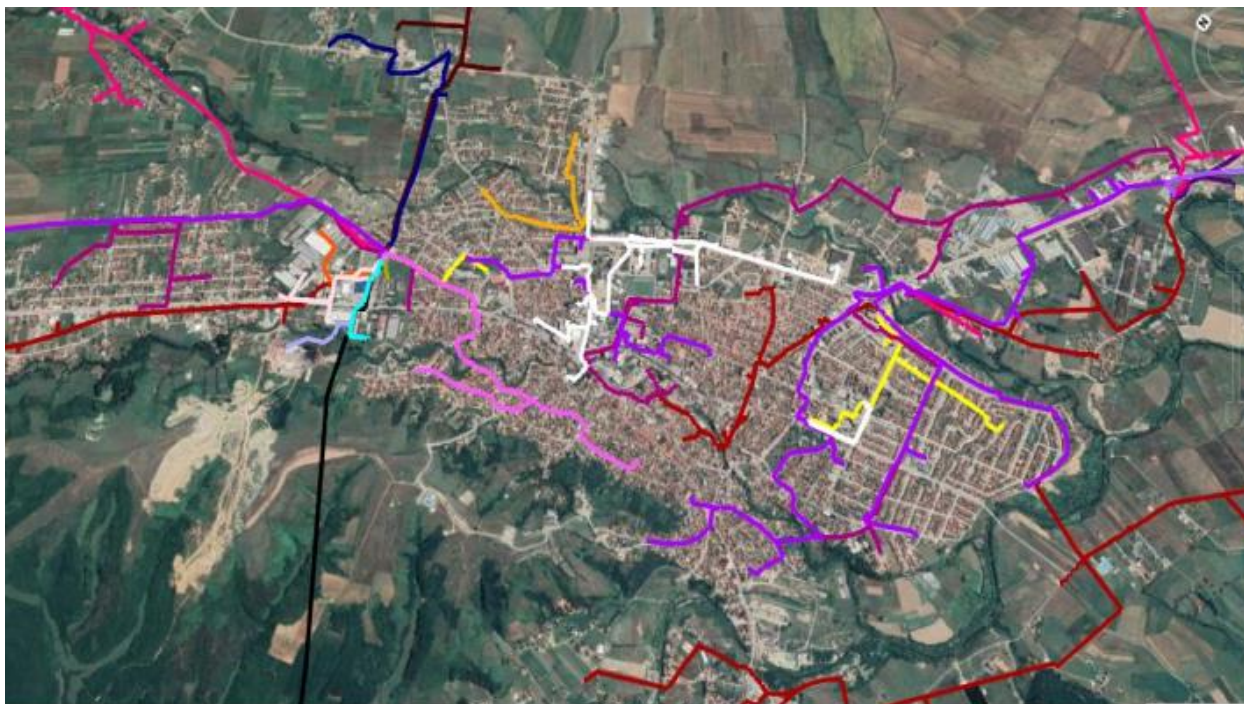


Figura 8 Paraqitja e shtrirjes së rrjetit 10 kV ne qytetin e Gjakovës (linjat)

Fshatrat dhe qyteti i Gjakovës furnizohen nga dy nënstacione energjetike 35/10 kV, Gjakova I dhe nga nënstacioni 110/10(20) kV Gjakova 2, ndërsa qe si nyje shërbejnë edhe nënstacionet Gjakova II, dhe Gjakova III te cilat shërbejnë si stabilimente shpërndarëse që operojnë me tension 10 kV. Nga përpunimi i te dhënave për daljet 10 kV nga nënstacionet përkatëse, ne formë tabele janë paraqitur të dhënat për nënstacionet 35/10 kV që furnizojnë konsumin e Gjakovës, pastaj daljet 10 kV ne drejtim te fshatrave, fuqitë e transformatorëve të instaluar në ato drejtime, si dhe numri i

konsumatorëve që furnizojnë këto transformatorë, ndërsa ne foton e mëposhtme është paraqitur shtrirja e rrjetit 10 kV ne tërë territorin e Gjakovës.

FOSILET DJEGËSE

DIESEL

Në bazë të dhënave, derivati i naftës ne komunën e Gjakovës përdoret për ngrohje ne sektorin e shëndetësisë dhe te arsimit me një konsume vjetor **182,593.00 l/vit** ndërsa për transport te flotës Komunale nafta është shpenzuar me **16,00.00l/vit**.

Tabela 11 Konsumi i naftës sipas sektorëve ne komunën e Gjakovës

Sektori	Konsumi i naftës l/Vit
Ndërtesat Komunale	182,593.00
Transporti-Flota Komunale	1600
Gjithsej	184,193.00

GASOLINË

Ne komunën e Gjakovës nuk është raportuar qe ka konsume te Gazolinës

NAFTË E RËNDË

Ne komunën e Gjakovës nuk është raportuar qe ka konsume te Naftës se Rend.

LPG

Ne komunën e Gjakovës nuk është raportuar qe ka konsume te LPG

QYMYR - LINJIT

Kosova ka rreth 12.5 miliardë ton të linjtit si rezerva gjeologjike, duke vendosur Kosovën në vendin e dytë në Evropë dhe në vendin e pestë në botë me këto rezerva. Linjiti është resursi më i rëndësishëm energjetik i Kosovës, i cili furnizon 97% të prodhimit total të energjisë elektrike (TC "Kosova A" dhe TC "Kosova B").

Hulumtimet e para të qymyrit në Kosovë kanë filluar në fillim të shekullit XX, ku është konstatuar se në Kosovë ekzistojnë rezerva të mëdha të qymyrit. Në vitin 1922 fillon shfrytëzimi nëntokësor në minierën e Hadës e më vonë edhe në Babush të Lipjanit. Hulumtimet sistematike gjeologjike të qymyrit në basenin e Kosovës kanë filluar në periudhën kohore 1952-1957. Gjatë kësaj periudhe është bërë përgatitja për kalimin e shfrytëzimit të qymyrit në basenin e Kosovës, nga shfrytëzimi nëntokësor në atë sipërfaqësor

duke shqyrtuar mundësitë e shfrytëzimit masiv për nevojat e termocentraleve për prodhimin e energjisë elektrike dhe përpunimin industrial të qymyrit.

Tabela 12 Rezervat e qymyrit në Republikën e Kosovës

Basenet qymyrbajtëse	REZERVAT (t)		
	Gjeologjike	Bilance*	Jo bilance**
Kosovës	10, 091, 000,000	8,772,000,000	1,319,000,000
Dukagjinit	2, 244, 830,000	2,047,700,000	197,130,000
Drenicës (f. Skenderaj)	106, 631,000	73,188,000	33,443,000
Gjithsej	12,442,461,000	10,892,888,000	1,549,573,000

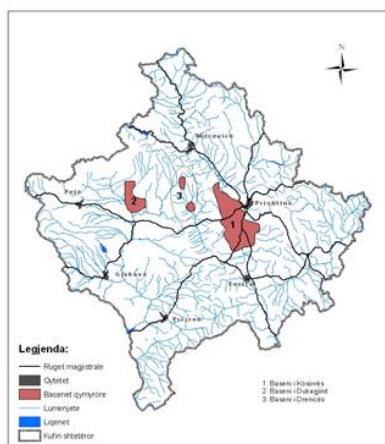


Figure 1 Basenet qymyrbajtëse të Kosovës

Vlen te theksohet se në bazë të Vendimit të Qeverisë Nr.06/74 të dt.06.11.2018 i ndalohet përdorimi i thëngjillit për ngrohje të objekteve të institucioneve publike, ne komunën Gjakovës nuk është raportuar konsum i thëngjillit sa i përket sektorit publik.

BIOMASA

Biomasa zakonisht nuk përdoret drejtpërdrejtë si burim energjie për kryerjen e ndonjë procesi por shërben si lëndë e parë për përfitimin e produkteve energjetike respektivisht bio-lëndëve djegëse të cilat mund të përdoren në fusha të ndryshme. Varësisht nga gjendja agregate, produktet energjetike të fituara nga biomasa mund të ndahen në:

- Lëndë djegëse drusore,
- Bio-lëndët djegëse të lëngëta,

* Rezervat bilance janë ato rezerva ku fuqia kalorike e qymyrit është mbi 5.450 kJ/kg

** Rezervat jashtë bilance janë ato rezerva ku fuqia kalorike e qymyrit është nën 5.450 kJ/kg

- Bio-lëndët djegëse të gazta.

Përfitimi i produkteve energjetike respektivisht bio-lëndëve djegëse mund të bëhet në bazë të: Operacioneve mekanikesiç janë prerja, imtësimi, dendësimi dhe presimi (për prodhimin e lëndëve djegëse drusore),

Proceseve biokimikesiç janë fermentimi dhe degradimi (shpërbërja) anaerob (për prodhimin e biogazit dhe biodizelit).

Lëndët djegëse drusore janë produkti energjetik që fitohet nga përpunimi i biomasës drusore të fituar nga drunjtë e zakonshëm, nga drunjtë energjetik, nga mbeturinat pyjore ose ato që rezultojnë nga industria e përpunimit të drurit. Lëndët djegëse drusore mund të ndahen në: Drunj zjarri, Briket, Pellet.

DRU ZJARRI

Sa i përket biomase druri në Gjakovë përdoret më së shumti dru zjarri me 81% të konsumit të përgjithshëm në ndërtesat komunale duke përfshi edhe energjinë elektrike. Drutë e zjarrit janë burimi më i përdorshëm nga të gjitha burimet e tjera të energjisë. Në sasi të vogël përdoret edhe peleti. Në bazë të dhënave konsumi i peletit rezulton me 152 t/vit duke marrë pjesë me 8% në konsumin e përgjithshëm për ndërtesa komunale.

Në mungesë të hapësirës për deponim dhe tharje të druve, ata përdoren të sapo prerë. Djegia e drurit të sapo prerë, i cili ka përmbajtje të lartë lagështie, ka disa aspekte negative të cilat ndikojnë në parametrat operativë të sistemit të ngrohjes¹:

- **Aspekte teknologjike** – lagështia në dru pakëson temperaturën e procesit të djegies, gjë që bënë kushte të favorshme për formimin e 39 përtëritsh së karbonizuar. Kjo masë tenton të vendoset në sipërfaqet e shkëmbimit të nxehtësisë, gjë që redukton efikasitetin e bojlerit;
- **Aspektet mjedisore** – ekziston rreziku i lartë i formimit të benzopirenit kancerogjenik në furrë, i cili nëpërmjet ajrit mund të hyjë në sistemin respirator të njeriut. Kjo mund të ndodhë në rastin e mjegullës ose nëse rezervuari është me diametër shumë të madh dhe shkarkimet nuk mund të shpërndahen në shtresat më të larta të atmosferës;
- **Aspekti ekonomik** – gjithë përmbajtja e lagështirës e cila është në dru, duhet të avullohet para se të fillojë procesi i djegies. Për të zhdukur 1 kg ujë, ajo merr rreth 2500 kJ energji të ngrohjes, e cila më pas ka kaluar në mjedis. Për të avulluar lagështinë nga druri, nevojitet energji shtesë e cila është humbje e burimeve.

Prandaj, një nga aspektet që ndikon në masë të madhe në fazën e prodhimit të energjisë së ngrohjes është përcaktimi i kërkesës së kualitetit adekuat për biomasë gjatë procedurës së prokurimit.

1

Për shembull kriteret minimale për copë druri duhet të jenë;

- përmbajtja e hirit nën 7%;
- përmbajtja e lagështirës nën 12%;
- grimca të imta nën 1%.

Parametri më i rëndësishëm i cilësisë së drurit është përmbajtja e lagështisë. Sa më i ulët është përmbajtja e lagështisë, prodhimi i energjisë për ngrohje do të jetë më i lartë, e që është për shkak të faktit, se më pak energji duhet të harxhohet për të tretur lagështinë e panevojshme. Prandaj është më se e rëndësishme të bëhet zgjidhje adekuate për ruajtjen e drurit. Opsioni i dytë është të sigurohet biomase dukë u bërë matja jo me m³ ose t, por me përmbajtjen e saj energjetike MWh / t.

Tabela 13 Vlerat kalorike të drurit dhe konsumi i drurit në komunën e Gjakovës

Biomasë	Njësia	Kj	Kgoe	Toe	Ktoe
Druri (20 % - lagës	m3	6,155,095.80	147.17	1.47E-01	1.47E-04
Druri (40 % - lagës	m3	3,596,585.77	85.9	8.59E-02	8.59E-05
Druri (45 % - lagës	m3	3,507,670.18	83.77	8.38E-02	8.38E-05

Sektori	Konsumi i Drurit m3/Vit
SEKTORI I SHENDETSISË	84.00
SEKTORI I ARSIMIT	896
Totali	980.00

PELET

Pelleti është një formë e energjisë të prodhuar nga biomasa, zakonisht dru, e komprimuar në një formë të vogël dhe të rregullt. Ky proces e bën atë të përshtatshëm për përdorim në ngrohjen e shtëpive, të ndërmarrjeve dhe për prodhimin e energjisë elektrike. Pelletit është një burim i energjisë të qëndrueshme dhe të pastër, dhe është një alternativë ndaj burimeve fosile të energjisë, si nafta dhe gazet.

Disa nga karakteristikat dhe përfitimet e pelletit janë:

- Burim i Rinovueshëm: Pelletit prodhohet kryesisht nga dru i prerë dhe shkurre, burime të cilat mund të ripërdoren dhe zvogëlojnë varësinë nga burimet fosile.
- Emetim Minimal i CO₂: Për dallim nga shumë burime të tjera të energjisë, përdorimi i pelletit ka një impakt më të ulët në ambientet natyrore dhe ndihmon në zvogëlimin e emetimit të CO₂.

- Efikasiteti i Lartë i Ngrohjes: Pelleti ka një vlerë të lartë të nxehtësisë dhe shkallë të ulët të humbjes së nxehtësisë në procesin e djegjes. Kjo e bën atë një burim të efikasë për ngrohjen.
- Transporti dhe Stokimi i Lehtë: Pelleti është i lehtë për transport dhe stokim, sepse është në formë të komprimuar dhe nuk kërkon hapësira të mëdha.
- Përdorimi i Gjerë: Pelleti mund të përdoret në ngrohjen e shtëpive private, ndërmarrjeve, dhe industrive të ndryshme. Ai gjithashtu është i përdorur për prodhimin e energjisë elektrike në termocentralet biomase.
- Ndihmon në Mbrojtjen e Mjedisit: Përdorimi i pelletit ndihmon në rrethanat ekologjike, pasi përfiton nga burimet e rinovueshme dhe zvogëlon emetimin e CO₂.
- Incentivat dhe Mbështetja e Qeverisë: Shumë vende ofrojnë iniciativë financiare dhe subvencione për përdoruesit e pelletit për të promovuar energjinë e qëndrueshme.

Në komunën e Gjakovës pelleti përdoret për ngrohje në sektorin e arsimit dhe Ndrohitorja e Qytetit e përdor si lend për prodhimin e energjisë termike.

Sektori	Konsumi i pelletit t/vite
SEKTORI I ARSIMIT	268.00

Permbledhja e bilancit vjetor i energjisë termike nga Ndrohitorja e Qytetit për vitin 2023

Nr.	Përshkrimi	Njësia	Vlera
1	Energjia nga lëndë djegëse - biomasa	(MWh _{TH})	22,597
2	Efikasiteti termik i stabilimenteve prodhuese në Ndrohitorje	(%)	85%
3	Prodhimi bruto i energjisë termike në Stabilimentet prodhuese të energjisë termike (HoB)	(MWh _{TH})	16,162
4	Prodhimi bruto i energjisë termike në stabilimentet e kogjenerimit	(MWh _{TH})	3,045
5	Total Bruto Prodhimi i energjisë termike	(MWh _{TH})	19,207
6	Humbjet sasiore në rrjetin e transportit (rrjetin e kogjenerimit)	(MWh _{TH})	-
7	Humbjet në përqindje në rrjetin e transportit	(%)	-
8	Konsumi vetanak	(MWh _{TH})	56
9	Neto Prodhimi i energjisë termike / energjia termike e futur në rrjetin e shpërndarjes	(MWh _{TH})	19,151
10	Humbjet sasiore në rrjetin e shpërndarjes	(MWh _{TH})	3,256
11	Humbjet në përqindje në rrjetin e shpërndarjes	(%)	17.00%
12	Furnizimi me energji termike	(MWh _{TH})	15,896
13	Shpenzimi i lëndës djegëse	(ton)	7,289
14	Sipërfaqja ngrohëse	m ²	132,517
15	Numri i nënstacioneve termike		353
16	Kapaciteti i instaluar prodhues	MW	15 (TH); 1.1 (EL)
17	Gjatësia e tubacionit të rrjetit	km	41

GJENERIMI I ENERGJISË

Gjenerimi i energjisë referohet procesit të prodhimit të energjisë në formë të ndryshme si energji elektrike, termike, mekanike, kimike, etj. Ky proces është thelbësor për furnizimin me energji të shoqërisë dhe industrisë dhe përfshin shfrytëzimin e burimeve natyrore ose teknologjive për të prodhuar energjinë e nevojshme.

Këtu janë disa mënyra të zakonshme të gjenerimit të energjisë:

- Gjeneratorët e turbina: Këta përdorin lëvizjen e ajrit, ujit ose gazit për të lëvizur turbinat, të cilat pastaj prodhojnë energji mekanike që konvertohet në energji elektrike përmes gërmat e gjeneratorëve.
- Panel solarë: Panelat diellore përdorin energjinë e diellit për të krijuar diferencën e potencialit elektrik dhe prodhojnë energji elektrike.
- Turbina eoliene: Turbinat e erës përdorin forcën e erës për të lëvizur turbinat dhe për të prodhuar energji elektrike përmes gërmat e gjeneratorëve.
- Centralet termike: Këto qendrat përdorin ngrohjen e lëndëve të djegura si karburi, nafta ose gaz natyror për të prodhuar avull që lëviz turbinat dhe prodhon energji elektrike.
- Centralet hidroeletrike: Përdorin potencialin e energjisë së ujit për të lëvizur turbinat dhe për të prodhuar energji elektrike.
- Centralet nukleare: Këto përdorin ndarjen e atomeve të rryshfetur për të prodhuar nxehtësi, e cila pastaj përdoret për të lëvizur turbinat dhe prodhuar energji elektrike.
- Centralet geotermike: Përdorin nxehtësinë nga brenda tokës për të prodhuar avull që lëviz turbinat dhe për të prodhuar energji elektrike.
- Celulare të karbunit të nxjerrur me metoda të avancuara: Këto përdorin karbunin e nxjerrë nga minierat me metoda më të përparuara për të prodhuar energji.
- Energjia ose ngrohja solare: Përdor energjinë e diellit për të ngrohur ujin ose substancat termike, të cilat pastaj përdoren për ngrohje në ndërtime apo për prodhimin e avullit për të lëvizur turbinat.

Të gjitha këto metoda kanë avantazhet dhe kufizimet e tyre, siç janë impakti mjedisor, kostoja e investimeve, kapaciteti i prodhimit, dhe shkalla e qëndrueshmërisë. Tendencat e fundit kanë qenë drejt përdorimit të burimeve të rinovueshme si dielli, era dhe hidroenergji për të zvogëluar ndikimin e shfrytëzimit të burimeve të zakonshme të energjisë si karburi dhe nafta.

Në komunën e Gjakovës nuk ekzistojnë centrale të cilat prodhojnë energji elektrike .

NGA BURIMET E RINOVUESHME TË ENERGISË (HEC, PV DIELLORE, TERMIKE DIELLORE, POMPË NXEHTËSIE, ERË, GJEOTERMALE)

Në territorin e komunës së Gjakovës është i ndërtuar një impiant si BRE, ku janë të vendosura panele solare për prodhimin e energjisë elektrike nga energjia diellore.

Ky investim është në pronësi private, ndërsa kyçja e këtij impianti është bërë në pajisjet e nivelit 35 kV në Stabilimentin Shpërndarës 35kV, që gjendet në nënstacionin NS 110/35/10(20) kV Gjakova 1 KOSTT.

Në kuadër të këtij parku solar është përfshirë një sipërfaqe prej 10.90 hektar, sipërfaqe ku fuqia e instaluar gjeneruese është rreth 2x3 MË energji në kushte të motit me diell.

Në komunën e Gjakovës ka edhe potenciale tjera të energjisë së ripërtriteshme dhe për shfrytëzimin e tyre duhet të realizohen studime përkatëse.

NGROHJA QENDRORE

N.P. 'Ngrohitorja e Qytetit' SH.A. në Gjakovë është themeluar në vitin 1981, ku së pari ka funksionuar në kuadër të B.V.I-së për lëmi strehimore dhe veprimtari komunale. Nga viti 1983 është pavarësuar nga B.V.I-ja dhe ka funksionuar si kompani shoqërore me emër të njëjtë.

N.P. "Ngrohitorja e Qytetit" SH.A. në Gjakovë ofron shërbimet e ngrohjes qendrore duke operuar në sektorin publik, komercial dhe atë të amvisërisë në territorin e qytetit të Gjakovës.

Kapacitetet për prodhimin e energjisë termike, N.P. Ngrohitorja e Qytetit SH.A. Gjakovë aktualisht ka në dispozicion dy kaldaja që shfrytëzojnë lëndën djegëse mazutin.

Tabela 14 Karakteristikat teknike të kaldajave

Njësia prodhuese	Viti i lëshimit në punë	Kapaciteti termik në MW
Kaldaja 1 VKLM-16 TPK Zagreb	1981	18.60 MW
Kaldaja 1 VKLM-20 TPK Zagreb	1994	20 MW

Gjatësia totale e rrjetit primar të termofikimit është 22 km trase / 44 km gyp dhe si e tillë ndahet në dy degëzime kryesore: degëzimi i pjesës veriore të qytetit (rrjeta e vjetër) dhe degëzimi i pjesës jugore (rrjeta e re).

Tabela 15 Karakteristikat e rrjetit të shpërndarjes

	Rrjeta e vjetër	Rrjeta e re
Orientimi	Pjesa veriore	Pjesa jugore
Drejtimi	Nga SH.F. Zekeria Rexha	Nga Spitali i Qytetit
Viti i fillimit të shtrirjes së rrjetit	1980	2001
Lloji i rrjetit	Klasik në kanal betoni	Me gypa të paraizoluara
Gjatësia e rrjetit km	11 km	33 km

Furnizimi me ngrohje bëhet me sistem indirekt të ngrohjes (këmbyesve të nxehtësisë në nënstacionet termike) ku numri aktual i nënstacioneve termike është 331.

Duhet theksuar se me fondet e Zyrës së Bashkimit Evropian është duke u realizuar projekti i kogjenerimit për ndërtimin e Ngrohtores së re të qytetit me lokacion të ri në Rezina, lëndë djegëse e së cilës do të jetë biomasa me çka do kemi bashkëprodhimin e energjisë termike dhe asaj elektrike.

Kështu që sezona ngrohëse 2020/2021 pritet të filloj me Ngrohtoren e re, në lokacion të ri dhe me lëndë djegëse të re (biomas).

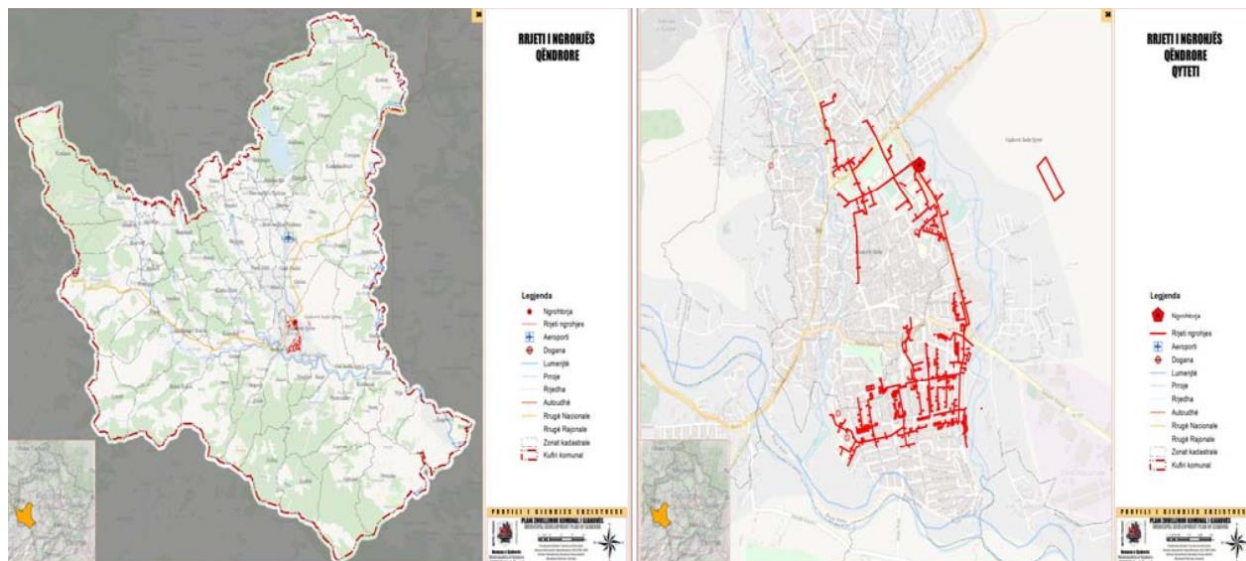


Figura 9 Rrjeti i ngrohjes

“Ngrohtorja e qytetit” në Gjakovë është ndërmarrje publike për ngrohje e cila e distribuon ngrohjen për shfrytëzuesit e këtij shërbimi. Kjo ngrohtore daton që nga vitet 80-ta. Ka të instaluar dy kaldaja me kapacitet total rreth 38MWh. Lënda djegëse për prodhim të energjisë termike është Mazuti, e cila ka kosto të lartë financiare.

Prodhuesit kryesorë të energjisë së nxehtësisë në “Ngrohtoren e Qytetit” sh.a. Gjakovë janë kaldajat për prodhimin e ujit të valë 130°C/75°C tip VKLM 18 dhe VKLM 20. Për shkak të shfrytëzimit të gjatë, këto kaldaja janë në gjendje jo të mirë.

Rrjeti i vjetër i gypave (Dega Veriore) është ndërtuar para 40 vjetëve, e ka qenë i garantuar shfrytëzimi i tij për 20 vjet. Gypat e shtruar nëpër kanale të betonit pjesërisht janë kalbur gjë që shkakton humbje të mëdha të ujit, ndërsa në shumë pjesë izolimi termik është vjetruar gjë që shkakton humbje të mëdha të energjisë së nxehtësisë.

Ndërsa gjendja e gypave të Rrjetit të Ri (Dega Jugore) është më e mirë sepse këta gypa edhe janë shtruar para 19 vjetëve dhe kualiteti i tyre është shumë më i mirë sepse ata janë gypa modernë, gypa të paraizoluara të çelikut. Mirëpo, edhe në këtë rrjet i ekzistojnë disa vende ku ka rrjedhje të ujit të cilat kanë ardhur si pasojë e shtrirjes së gypave pa kompensimin

zgatjeve aksiale të gypave, rrjedhje këto të cilat duhet të eliminohen para se të fillojë mbushja finale e rrjetit primar me ujë. Përveç kësaj, shumë pusët janë ndërtuar jashtë standardeve çka krijon shumë vështirësi gjatë sezonit të nxehjes, e shumë puseta tjera nuk kanë kapakë të gizës apo janë të mbushura me mbeturina.

Shumë valvola, me diametër DN 300 e deri në DN 80, nuk funksionojnë, gjë që bën të pamundur mbylljen e degëve të veçanta të rrjetit, e që si pasojë ka humbjen e madhe të ujit dhe humbje të madhe të kohës me rastin e intervenimeve në rrjet gjatë sezonit të nxehjes. Prandaj, kërkohet investime në aspektin e ri-vitalizimit të rrjetit ekzistues në mënyrë të eliminimit të humbjeve dhe furnizimit stabil të konsumatorëve me energji të ngrohjes.

Tabela 16 Sipërfaqet e ngrohjes, sipas konsumatorëve

Sipërfaqja ngrohëse	m ²
Konsumator shtëpiak	47,891
Objekte fizike	66,37
Shkolla	82,028
Totali	129,919

Tabela 17 Nënstacionet termike të kyçura në rrjet të ngrohjes

Nën stacionet termike	
Shtëpiak	247
Rezidencial	45
Biznesi	10
Totali	302

Ngrohësorja e qytetit të Gjakovës ka të instaluar në rrjet 331 Nënstacione termike. Ku nga këto nënstationit energji bartet me pompa deri te trupat ngrohës(radiatorët) te konsumatorët.

Tani është duke u ndërtuar ngrohësorja (impianti) e re e qytetit me lokacion të ri në Rezina, impianti për prodhim të energjisë së kombinuar të energjisë elektrike dhe energjisë termike, i financuar nga fondet e BE-së. Kapaciteti i prodhimit të energjisë termike $2 \times 5.5 = 11 \text{MWh}$, kurse $1 \times 4 = 4 \text{MWh}$ energji elektrike.

Impianti i ri do ta ketë lëndën djegëse Biomassën për prodhim të energjisë elektrike dhe termike. Sipas planit, ky impiant do të jetë i gatshme për sezonin ngrohës 2020/2021. Kapacitetet e këtij impianti nuk janë të mjaftueshme për ofrimin e shërbimeve për të gjithë qytetaret, por në një të ardhme të afërt planifikohet ardhja e sistemit të gazifikimit përmes TAP-it dhe si rezultat i saj duhet të lejohet mundësin e kyçje së këtij sistemi në kuadër të këtij sistemi.

Duke u bazuar në kalkulimet empirike $1 \text{ m}^2 = 100 \text{W}$ energji termike – ngrohës. Sipërfaqja totale e cila ngrohet me ngrohës të qytetit është: $129,919 \text{ m}^2$, d.m.th $129,919 \times 100 = 12991900 \text{W}$

Kapaciteti i kërkuar për këtë sipërfaqe është afërsisht 13MWh energji termike.

Ngrohësorja e qytetit të Gjakovës duhet të shikojë mundësin e zgjerimit të rrjetit të ngrohjes, si dhe të bëjë modernizimin e nënstationit (SCADA-sistem) për menaxhim sa më të mirë të energjisë

ngrohëse. Komuna ti rekomandojë ndërtuesve të objekteve të ndërtojnë objekte me eficiency më të lartë (masat e nevojshme izolimit termik i objekteve të banimeve). Gypat e rrjetit ekzistues me izolim klasik duhet të zëvendësohen me gypa të paraizoluar, humbjet e energjisë në rrjetin primarë të ngrohjes të zvogëlohen, nënstationet termike të rivitalizohen (pastrohen, ngjyrosen, bazhdarohen, izoloohen etj.) dhe të bëhen me operim qendror sistem SCADA, të jenë eficiente (i parapara sipas studimit të fizibilitetit ESIA). Ndrohtorja e qytetit të Gjakovës ka të instaluar në rrjet 331 Nënstatione termike. Ku nga këto nënstationit energji bartet me pompa deri te trupat ngrohës(radiatorët) te konsumatorët.

Tani është ndërtuar ndrohtorja (impianti) e re e qytetit me lokacion të ri në Rezina, impianti për prodhim të energjisë së kombinuar të energjisë elektrike dhe energjisë termike, i financuar nga fondet e BE-së. Kapaciteti i prodhimit të energjisë termike $2 \times 5.5 = 11 \text{MWh}$, kurse $1 \times 4 = 4 \text{MWh}$ energji elektrike.

Impianti i ri ka lëndën djegëse Biomassën për prodhim të energjisë elektrike dhe termike. Sipas planit, ky impiant është i gatshme që nga sezona 2020/2021. Kapacitetet e këtij impianti nuk janë të mjaftueshme për ofrimin e shërbimeve për të gjithë qytetaret, por në një të ardhme të afërt planifikohet ardhja e sistemit të gazifikimit përmes TAP-it dhe si rezultat i saj duhet të lejojmë mundësin e kyçje së këtij sistemi në kuadër të këtij sistemi.

Duke u bazuar në kalkulimet emperike $1 \text{ m}^2 = 100 \text{W}$ energji termike – ngrohës. Sipërfaqja totale e cila ngrohet me ngrohtore të qytetit është: $129,919 \text{ m}^2$, d.m.th $129,919 \times 100 = 12991900 \text{W}$

Kapaciteti i kërkuar për këtë sipërfaqe është afërsisht 13MWh energji termike.

Ndrohtorja e qytetit të Gjakovës duhet të shikojë mundësin e zgjerimit të rrjetit të ngrohjes, si dhe të bëjë modernizimin e nënstationit (SCADA-sistem) për menaxhim sa më të mirë të energjisë ngrohëse. Komuna ti rekomandojë ndërtuesve të objekteve të ndërtojnë objekte me eficiency më të lartë (masat e nevojshme izolimit termik i objekteve të banimeve). Gypat e rrjetit ekzistues me izolim klasik duhet të zëvendësohen me gypa të paraizoluar, humbjet e energjisë në rrjetin primarë të ngrohjes të zvogëlohen, nënstationet termike të rivitalizohen (pastrohen, ngjyrosen, bazhdarohen, izoloohen etj.) dhe të bëhen me operim qendror sistem SCADA, të jenë eficiente (i parapara sipas studimit të fizibilitetit ESIA).

PRODHIMI I ENERJISË SIPAS SEKTORËVE

PRODHIMI I ENERJISË NË SEKTORIN E NDËRTIMIT (BANESA, NDËRTEA PUBLIKE)

Në sektorin rezidencial të komunës së Gjakovës nuk ekzistojnë centrale (impiante) të cilat prodhojnë energji elektrike, mund të ketë gjeneratorë të cilët shfrytëzojnë karburantet e lëngëta për prodhimin e energjisë elektrike. Këta gjeneratorë kryesisht përdoren në kohën kur ka mungesë të furnizimit me energji elektrike nga furnizuesi publik.

Gjithashtu, në sektorin rezidencial, ekzistojnë disa sisteme të vogla të paneleve diellore kryesisht për prodhimin e ujit të ngrohtë sanit

ANALIZA E KONSUMIT TË ENERGJISË SIPAS SEKTORËVE

Burimi i të dhënave relevante për analizën e konsumit të energjisë në sektorin e ndërtesave të Komunës së Gjakovës janë të mbledhura nga burimet e mëposhtme:

- Zyrtarët e Komunës,
- Agjencia e Statistikave të Kosovës: "Banesat dhe ndërtesat sipas komunave" 2013
- Banka Botërore: "Studimi Nacional për Eficiencën e Energjisë në ndërtesa për Kosovën" 2013
- Shpërndarja Elektrike në Kosovë dhe Kompania e Furnizimit (KEDS): Të dhënat mbi Konsumin e Energjisë Elektrike për vitin 2019
- Banka Botërore: " Studimi i sektorit energjetik të ngrohjes në Kosovë" 2007
- EPTISA: "Konsumi mesatar i energjisë për m² të amvisërive"
- PKEE 2014-2020
- Plani i veprimit për energji të qëndrueshme për komunën e Gjakovës (PVKEQ)
- Ueb faqja e Komunës
- PVKEE Komuna e Gjakovë 2019-2021

Për nevojat e analizës së konsumit të energjisë, sektori i ndërtesave në Komunën e Gjakovës është i ndarë në nën sektorët e mëposhtme:

- Ndërtesat në pronësi të komunës dhe të kompanive publike;
- Ndërtesat e banimit (amvisëritë);
- Ndërtesat komerciale dhe të shërbimeve

Në bazë të dhënave të mbledhura, për të gjithë nënsektorët e sektorit të ndërtesave në Komunën e Gjakovës janë dhënë parametrat e mëposhtëm:

- Informacionet e përgjithshme për nënsektorin;
- Sipërfaqja totale e nënsektorit (m²);
- Numri i ndërtesave në nënsektor;
- Konsumi total i energjisë elektrike në nënsektor (kWh);
- Konsumi specifik i energjisë elektrike në nënsektor (kWh/m²);
- Konsumi i energjisë elektrike për ngrohje në nënsektor (kWh);
- Konsumi i druve të zjarrit për ngrohje në nënsektor (kWh)
- Konsumi i naftës për ngrohje në nënsektor (kWh)
- Konsumi i gazit për ngrohje në nënsektor (kWh)
- Konsumi i linjtit për ngrohje në nënsektor (kWh)
- Konsumi specifik i energjisë për nevoja tjera nga ato të ngrohjes (kWh/m²)
- Konsumi specifik i energjisë për ngrohje (kWh/m²)

KONSUMI I ENERGJISË NË NDËRTESA

Të dhënat e nevojshme lidhur me konsumin e energjisë në të gjitha ndërtesat e komunës së Gjakovës janë siguruar nga komuna përmes menaxherit për energji dhe nga terreni, me rastin

e incizimit që i është bërë secilit objekt. Përgjatë incizimit të secilit objekt janë bërë matjet e duhura si dhe janë intervistuar personat përgjegjës për të marrur të dhënat e nevojshme për analizën e konsumit dhe nevojave energjetike të objektit përkatës. Janë dy sektorë të cilët janë analizuar në mënyrë të detajuar: sektori i ndërtesave dhe i ndriçimit të rrugëve.

- Analiza e mëtejshme përfshinë:
- Sektorin e ndërtesave publike komunale;
- Sektorin e ndriçimit të rrugëve dhe
- Flotën komunale.

Tabela 18 Konsumi i energjisë elektrike dhe termike në të gjitha sektorët

Nën sektori	Sipërfaqja totale e dyshemesë së ngrohur (m ²)	Konsumi i energjisë termike (MWh)	Konsumi i energjisë elektrike (MWh)	Konsumi total i energjisë (MWh)
Ndërtesat komunale			0.44	0.44
Institucionet Arsimore	78,908.24	2,880.23	572.95	3,453.18
Ndërtesat Shëndetësore	6,615.00	636.7	2,211.71	2,848.41
Ndërtesat Administrative			446.25	446.25
Ndërtesat kulturore	3,664.00		2,544.29	2,544.29
Ndërtesa e ndërmarrjeve publike(OBJEKTI I BRIGADES SË ZJARRFIKËSEVE)	435	20.8	65.35	86.15
Qendra per punë Sociale	407.19	24.61	21.83	46.44
Totali	90,029.43	3,562.34	5,862.38	9,424.72
Ndërtesa rezidenciale	3,868,229.00	778,344.56	155,352.15	933,696.71
Sektori Komercial	846,313.00	151,101.55	47,552.18	198,653.73
Totali	4,804,571.43	933,008.45	214,629.53	1,151,200.32

KONSUMI I ENERGJISË NË NDËRTESTAT E BANIMIT

Te dhënat na vazhdim janë marruar ne konsideratë vetëm për vitin 2022 si vit bazë ne stabilitet te konsumit te energjisë për shkak te pandemisë, masat e marruara për vitin 2020 dhe 2021. Te dhënat e zyrës se tatimit ne pronë del të jenë 32,194.00 ekonomi familjare sipas të dhënave të marrura nga ASK . Konsumi i energjisë elektrike për vitin 2022 është 155,352.15 MWh/vit të dhënat e KEDS-sit. Kalkulimi është bërë sipas studimit EPTISA.

Tabela 19 Konsumi i energjisë për ngrohje

Lloji i konsumit	Vlera	Njësia	Pjesëmarrja
Konsumi total për ngrohje	778,344,561	kWh/vit	%
Konsumi total për ngrohje, me energji elektrike	48,549,406	kWh/vit	6.2%
Konsumi për ngrohje me dru dhe pellet (lëndët tjera për ngrohje konsiderohet nuk janë përdorur)	729,795,155	kWh/vit	93.8%

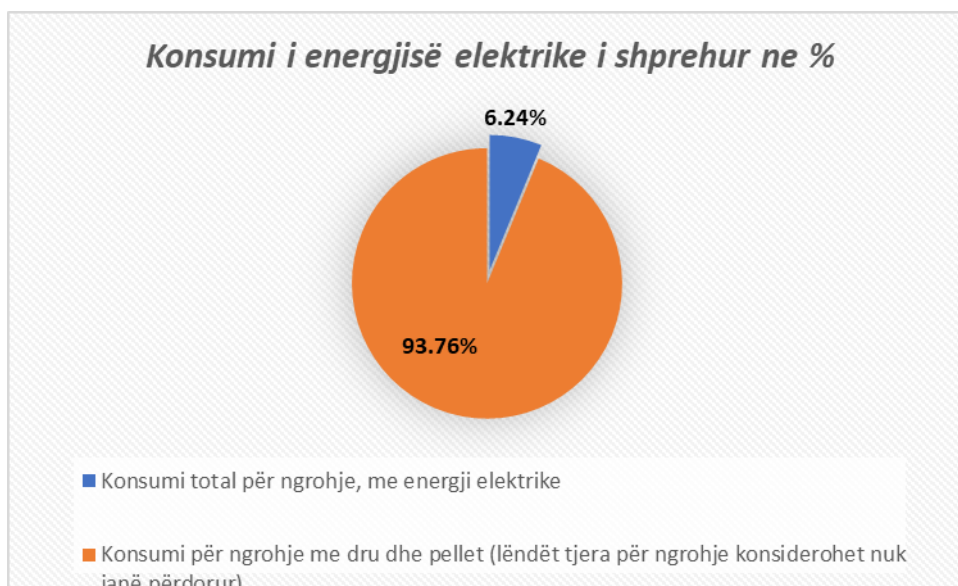


Figura 10 Konsumi i energjisë elektrike i shprehur ne %

KONSUMI I ENERGJISË NË NDËRTE SAT NË PRONËSI KOMUNALE

Ndërtesat në pronësi të Komunës kanë nënndarje si mëposhtme:

- Administrata
- Arsimi
- Shëndetësia
- Kultura dhe Sporti

Ndarjet e tilla nëpër kategori janë bërë në mënyrë që të mund të këtë një pasqyrë me të mirë dhe më të saktë të konsumit aktual të energjisë në ndërtesat.

Në bazë të të dhënave të grumbulluara, Nën-seksionet e ndërtesave komunale kanë treguar parametrat si më në vazhdim:

- Informacione të përgjithshme në lidhje me nën-sektorët;
- Sipërfaqja e përgjithshme e nën-sektorit (m²);
- Numri i ndërtesave për nën-sektorit;
- Konsumi i përgjithshëm i energjisë termike dhe elektrike për nën-sektor (kWh);
- Konsumi specifik i energjisë termike dhe elektrike për nën-sektor (kWh/m²);
- Konsumi total i karburantit

Duhet theksuar se të gjitha të dhënat e dhëna mbi analizën e konsumit të energjisë dhe të mbledhura nga departamenti përkatës administrativ, janë krejtësisht të sakta dhe plotësisht të besueshme.

Bazuar në analizën e kryer të të dhënave, ka rezultuar një konkluzion shumë i rëndësishëm ku janë intervistuar (menaxherët e ndërtesës së shëndetësisë) mendojnë se renovimi i termoizolimit në ndërtesat e tyre dhe standardet e reja energjetike të ndërtimit do të ndihmojnë kursimin e energjisë dhe mbrojtjen e mjedisit.

Analiza e të dhënave për konsum specifik të energjisë të ndërtesave tregon se konsumi i energjisë i raportuar me nivel më të lartë është në nën sektorin e Arsimit pasuar nga ndërtesat e Administratës. Ndërtesat e Kulturës e sportit janë me konsum të ulët.

NDËRTE SAT ADMINISTRATIVE

Ndërtesat të cilat përfshihen tek nën sektori i administratës janë: ndërtesat komunale që ofrojnë shërbime për qytetarët, ndërtesat komunale për administratën lokale, zjarrfikësit, zyrat e komunitetit etj.

Ndërtesa që u shërbejnë qytetarëve dhe komunale për administratën lokale janë 12 ndërtesa me konsum të energjisë 446.25 MWh/vite .

KONSUMI I ENERGJISË NË NDËRTESTAT E ARSIMIT

Në total janë 55 ndërtesa që janë nën përgjegjësinë e drejtorisë së arsimit. Ku 17 shkolla e përdorin naftën si burim ngrohje ,2 shkolla përdorin dhe naft dhe janë te kyqura ne Ngrohtoren e Qytetit , 11 shkolla e përdorin drurin si lende per ngrohje , 1 shkolle përdor drurin dhe naftën ,1 shkolle përdor drurin dhe peletin , dhe drurin 12 shkolla e përdorin drurin si mjet per ngrohje ,22 shkolla përdorin peletin ,1 shkolle përdor drurin dhe peletin per ngrohje dhe vetëm 3 shkolla shfrytëzojnë Ngrohtoren e Qytetit ku prej tyre 2 shpenzojne dhe naft per ngrohje .

Vlenë të theksohet se nga gjithsej 55 shkolla 39 shkolla kanë konsum specifik më të ulët se 80 kwh/m²* vit dhe si të tilla nuk japin potencial për kursim të energjisë.

Tabela 20 Konsumi i energjisë në ndërtesat e arsimit

Nr	Emri i ndertesës	Siperfaqja e pergjithshme	Konsumi i energjise elektrike (kwh)	Konsumi i energjise termike (kwh)	Konsumi total (kwh)
		m ²	kWh/vite	kWh/vite	kWh/vite
1	SHFMU"Emin Duraku"Gjakovë	3,194.00	1,000.00	27,000.00	28,000.00
2	SHF"Mustafa Bakija"Gjakovë	2,231.00	17,241.00	31,864.09	49,105.09
3	SHFMU"Fehmi Agani"Gjakovë	2,522.00	24,900.00	7,272.73	32,172.73
4	SHMU "Yll Morina"Gjakovë	5,200.00	3,700.00	28,000.00	31,700.00
5	SHMU "Mazllum Këpuska"Gjakovë	2,786.00	13,854.00	60,000.00	73,854.00
6	SHF "Zekeria Rexha"Gjakovë	2,240.00	29,790.00	48,000.00	77,790.00
7	SHMU "Zekeria Rexha"Gjakovë	3,258.00	12,465.00	48,000.00	60,465.00
8	SHF"Këlmend Rizvanolli"Gjakovë	1,556.00	1,800.00	55,500.00	57,300.00
9	SHFMU"Selman Riza"Gjakovë	2,940.00	11,578.00	88,000.00	99,578.00
10	SHFMU"Zef Lush Marku"Brekoc	1,760.00	9,330.00	130,000.00	139,330.00
11	SHFMU" Anton Çeta"Dol	954.00	5,974.00	38,400.00	44,374.00
12	SHFMU"Pjetër Muqaj"Guskë	400.00	6,057.51	37,000.00	43,057.51
13	SHFMU"Zenel Sadiku"Babaj Bokës	520.00	1,150.00	44,400.00	45,550.00
14	SHFMU"Luigj Gurakuqi"Korenicë	933.00	5,896.00	48,100.00	53,996.00
15	SHFMU"Ganimete Tërbeshi"Ponoshec	900.00	2,100.00	70,000.00	72,100.00
16	SHFMU"Sylejman Vokshi"Smolicë	410.00	5,200.00	33,300.00	38,500.00
17	SHFMU "Jahë Salihu"Molliq	2,115.74	3,606.00	95,000.00	98,606.00
18	SHFMU "Bajram Sadriu"Berjahë	950.88	1,866.00	40,000.00	41,866.00
19	SHFMU "Ardhmëria"Ramoc	950.00	364.45	44,400.00	44,764.45
20	SFMU"Dy Dëshmorët"Shëremet	1,309.00	667.00	55,000.00	55,667.00
21	SHFMU" At gjergj Fishta"Bishtazhin	1,460.00	4,500.00	90,000.00	94,500.00
22	SHFMU "Haxhi Hoti"Rogovë	1,775.00	7,900.00	110,000.00	117,900.00
23	SHFMU"Shaban Golaj"Lipovec	1,300.00	51,240.00	62,900.00	114,140.00

24	SHFMU"7 Shtatori"Gërçinë	1,200.00	49,500.00	62,900.00	112,400.00
25	SHFMU"Hamëz Cena"Demjan 1	1,200.00	5,578.00	66,600.00	72,178.00
26	SHFMU"Kongresi I Manastirit"Demjan 3	669.00	6,681.00	44,400.00	51,081.00
27	SHFMU"Pjetër Bogdani"Demjan2	2,600.00	5,000.00	40,000.00	45,000.00
28	SHFMU"Malush Stavileci"Goden	280.00	784.18	13,000.00	13,784.18
29	SHFMU"Isa Boletini"Osek Hylë	980.00	5,100.00	22,200.00	27,300.00
30	SHFMU "Fan Noli" Dujakë	870.00	4,447.00	40,700.00	45,147.00
31	SHFMU"Ukshin Miftari"Skivjan	3,600.00	282.00	120,000.00	120,282.00
32	SHFMU"Engjëll Gjoni"Novosellë e Ulët	892.00	1,936.36	55,500.00	57,436.36
33	SHFMU"Shtjefën Kurti"Novosellë e Epërme	700.00	1,369.96	3,700.00	5,069.96
34	SHFMU"Rilindja"Dobrigje	365.00	4,220.00	18,500.00	22,720.00
35	SHFMU"Ahmet Rustemi"Bec	746.00	4,000.00	130,000.00	134,000.00
36	SHFMU "Ali Hasi"Cërmjan	1,800.00	5,518.00	73,100.00	78,618.00
37	SHFMU"Dëshmorët e Dushkajës"Bardhaniq	1,900.00	4,459.00	44,400.00	48,859.00
38	SHFMU "8 Dëshmorët "Kralan	570.00	3,520.00	55,500.00	59,020.00
39	SHFMU "Dëshmorët Lleshi"Doblibare	970.00	3,037.96	44,400.00	47,437.96
40	SHFMU"Dëshmorët e Kombit"Shqiponjë	550.00	3,385.00	24,000.00	27,385.00
41	SHFMU"Dëshmorët e Hereçit"Hereç	1,200.00	8,300.00	37,000.00	45,300.00
42	Shkolla e muzikës "Prenk Jakova"Gjakovë	1,700.00	24,211.00	56,000.00	80,211.00
43	Gjimnazi"Hajdar Dushi"Gjakovë	6,777.31	4,342.73	141,600.00	145,942.73
44	Gjimnazi"Hajdar Dushi" (P e ndarë Cërmjan)	197.00	336.64	15,000.00	15,336.64
45	SHMLM"Hysni Zajmi"Gjakovë	2,200.00	10,685.00	112,000.00	122,685.00
46	SMLE"Kadri Kusari"Gjakovë	3,300.00	35,708.00	40,000.00	75,708.00
47	SHMLT"Nexhmedin Nixha"Gjakovë	3,052.00	24,721.00	133,491.91	158,212.91
48	Gjimnazi "Asllan Berisha"Rogovë	1,250.20	2,802.00	48,100.00	50,902.00
49	Qerdhja "Ganimete Tërbeshi" Orize	965.00	16,808.00	32,000.00	48,808.00
50	Qerdhja "Ganimete Tërbeshi" Devë	470.22	2,669.60	37,000.00	39,669.60
51	Qerdhja.Ganimete Tërbeshi"Komon	182.00	5,615.16	16,000.00	21,615.16
52	Qerdhja"Ganimete Tërbeshi"Kosovatrans	570.00	6,096.90	16,000.00	22,096.90
53	Qerdhja "Ganimete Tërbeshi"Çabrat	150.00	1,120.53	8,000.00	9,120.53
54	Qerdhja "Ganimete Tërbeshi"N-Ultë	100.00	3,700.00	-	3,700.00
55	Konvikti"Sadik Stavileci"Gjakovë	4,000.00	94,832.80	37,000.00	131,832.80
	Totali	87,670.35	572,946.79	2,880,228.73	3,453,175.51

Konsumi specifik i energjise kwh/m2

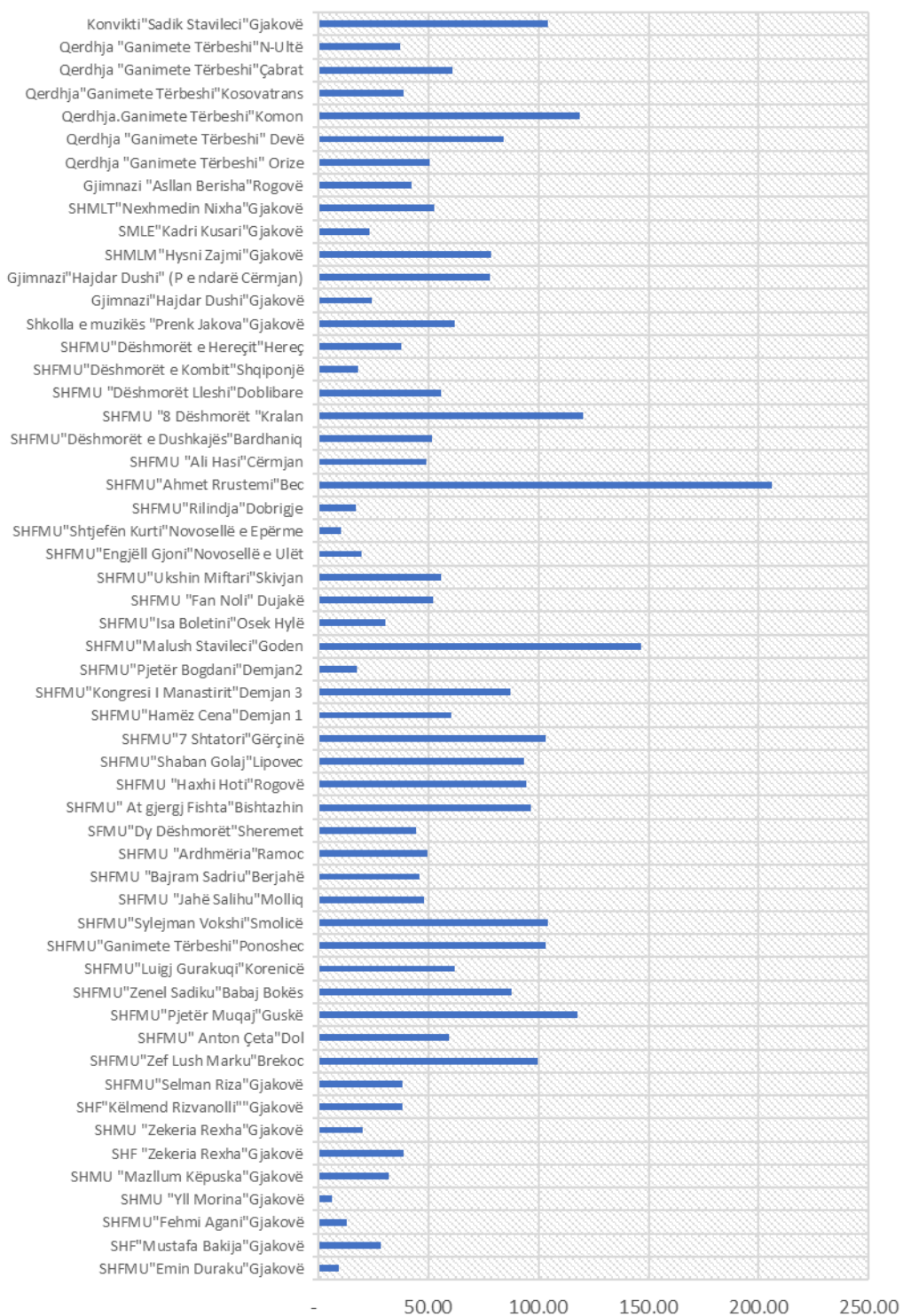


Figura 11 Konsumi specifik i energjisë në sektorin e arsimit

Konsumi energjisë për të gjitha llojet e energjisë primare të përdorur për ngrohje në sektorin e Arsimit. Nga 55 shkolla 19 nga to përdorin naftën për ngrohje.

Tabela 21 Konsumi i energjisë në sektorin e Arsimit

Burimi kryesor i energjisë	Konsumi total i energjisë për ngrohje (kwh)
Dru	896,000.00
Naft	908,048.00
Pelet	991,600.00
Nga ngrohitorja	84,580.73
Totali	2,880,228.73

KONSUMI I ENERJISË NË NDËRTHESAT E KUJDESIT SHËNDETËSOR

Komuna e Gjakovës si qeverisje lokale është përgjegjëse vetëm për sistemin e kujdesit shëndetësor parësor, i cili përfshin qendrën kryesore të kujdesit shëndetësor familjar, qendrat e mjekësisë familjare dhe ambulancat. Tabela më poshtë tregon tërësinë e këtyre objekteve në komunën e Gjakovës.

Tabela 22 Konsumi i energjisë në ndërtesat e nën sektorit të shëndetësisë

Nr	Emri i ndertesës	Siperfaqja e përgjithshme m ²	Konsumi i energjisë elektrike (kwh) kWh/vite	Konsumi i energjisë termike (kwh) kWh/vite	Konsumi total (kwh) kWh/vite	Konsumi specifik i energjisë kwh/m ²
1	Qendra kryesore Mjekësisë Familjare Gjakovë	1,282.00	691,412.45	-	691,412.45	539.32
2	QMF 1	1,402.00	475,798.18	96,000.00	571,798.18	407.84
3	QMF 3 Brekoc	191.00	67,416.27	24,000.00	91,416.27	478.62
4	QMF 4 Orize	196.00	105,023.82	-	105,023.82	535.84
5	QMF 5 Erenik	552.00	169,536.18	28,000.00	197,536.18	357.86
6	QMF 6 Ponoshec	224.00	93,740.45	24,000.00	117,740.45	525.63
7	QMF 7 Cermjan	210.00	111,123.64	28,000.00	139,123.64	662.49
8	QMF 8 Skivjan	243.00	104,989.91	24,000.00	128,989.91	530.82
9	QMF 9 Rogovë	346.00	68,902.18	280,000.00	348,902.18	1,008.39
10	QMF 10 Dardani	215.00	73,209.64	16,000.00	89,209.64	414.93

11	AMF Dol	139.00	14,317.18	6,000.00	20,317.18	146.17
12	AMF Korenicë	68.00	12,607.09	6,000.00	18,607.09	273.63
13	AMF Guskë	120.00	6,083.73	6,000.00	12,083.73	100.70
14	AMF Sheremet	200.00	11,164.00	12,000.00	23,164.00	115.82
15	AMF BabajBokes	76.00	20,678.36	6,000.00	26,678.36	351.03
16	AMF Molliq	90.00	3,107.18	6,000.00	9,107.18	101.19
17	AMF Bec	60.00	23,727.55	6,000.00	29,727.55	495.46
18	AMF Doblbare	120.00	8,296.36	6,000.00	14,296.36	119.14
19	AMF Krelan	83.00	3,194.36	6,000.00	9,194.36	110.78
20	AMF Gërgoc	99.00	12,511.09	6,000.00	18,511.09	186.98
21	AMF Shqiponjë	75.00	42,803.91	6,000.00	48,803.91	650.72
22	AMF Novosell	159.00	48,192.27	16,696.00	64,888.27	408.10
23	AMF Bishtazhin	90.00	9,224.82	6,000.00	15,224.82	169.16
24	AMF Lipovecë	190.00	15,454.55	6,000.00	21,454.55	112.92
25	AMF Damjan	185.00	19,191.73	16,000.00	35,191.73	190.23
	Totali	6,615.00	2,211,706.91	636,696.00	2,848,402.91	8,993.76

Bazuar në të dhënat për konsumin e energjisë, këto ndërtesa gjithsej konsumojnë energji 2,848,402.91 kWh / vit.

Sa i përket sistemit të ngrohjes qendrore, 10 ndërtesa kanë kaldaja për ngrohje qendrore. Konsumi specific i tyre dallon edhe për nga koha e shfrytëzimit të ndërtesës, ngase objektet që ndodhen në zonat rurale kanë kohë të shfrytëzimi ditor më të shkurtër krahasuar me ato të QKMF-ve të cilat shfrytëzohen 24 orë në ditë.

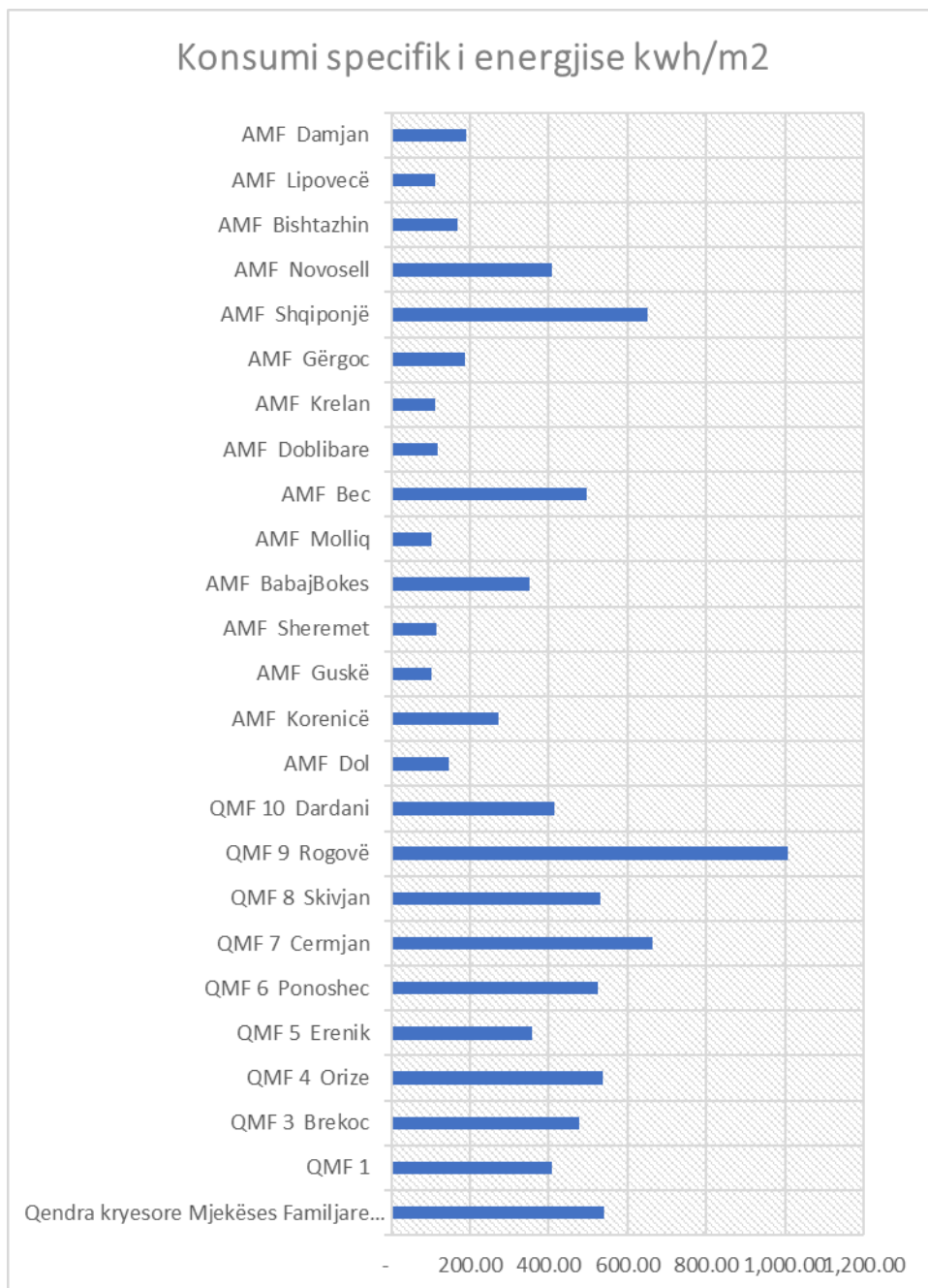


Figura 12 Konsumi i energjisë ne sektorin Shëndetësisë

Konsumi i energjisë ne sektorin Shëndetësisë për të gjitha llojet e energjisë primare të përdorur për ngrohje ne. Nga 25 ndërtesa 10 nga to përdorin naftën për ngrohje.

Tabela 23 Konsumi total i energjisë për ngrohje

Burimi kryesor i energjisë	Konsumi total i energjisë për ngrohje (kWh/vit)
Dru	84,000.00
Diesel	552,696.00
Totali	636,696.00

KONSUMI I ENERGJISË NË NDËRTESET E KULTURËS DHE SPORTIT

Janë vetëm 7 ndërtesa të kulturës dhe sportit: Pallati i Kulturës, Palestra sportive, Biblioteka e Qytetit, Muzeu Etnografik, Muzeu i Familjes Qerkezi, Këshilli i Veprimit Rinor Lokal dhe Muzeu i Qytetit (Muzeu Historik). Tabela poshtë prezanton konsumin e energjisë në këto ndërtesa.

Tabela 24 Konsumi i energjisë në ndërtesat për kulturë e sport

Nr	Emri i institucionit	Sipërfaqe që ngrohet [m ²]	Konsumi specifik kWh/m ² vit	Konsumi energjisë kWh/vit
1	Pallati i Kulturës	450.00	23.92	10,763.00
2	Palestra sportive	2,500.00	2.81	7,013.00
3	Biblioteka e Qytetit	134.00	20.64	2,766.42
4	Muzeu Etnografik	450.00	3.79	1,706.84
5	Muzeu i Familjes Qerkezi	/	/	2,939.27
6	Këshilli i Veprimit Rinor Lokal	/	/	38.52
7	Muzeu i Qytetit (Muzeu Historik)	130.00	1.66	215.88
	Totali	3,664.00	52.82	25,442.93

Konsumi i ulët specifik vjen si rezultat i mos ngrohjes të kësaj ndërtese gjatë gjithë kohës sepse nuk ka shfrytëzim të vazhdueshëm dhe masiv.

KONSUMI I ENERGJISË NË NDRIÇIMIN PUBLIK TË RRUGËVE

Një nga sfidat kryesore që janë identifikuar në auditimin e energjisë të ndriçimit publik janë trupa ndriçuese jo-efikase dhe jo-eficiente që përdoren në disa zona të qytetit.

Këto trupa ndriçuese përdorin teknologji të vjetër që konsumon shumë energji dhe prodhon ndriçim të pabarabartë. Për shembull, disa prej tyre përdorin drita natriumi me presion të lartë, të cilat kanë një jetëgjatësi më të shkurtër se dritat LED dhe prodhojnë ndriçim me ngjyrë të çrregullt. Kjo çon në një konsum të lartë të energjisë dhe në kostot e larta të mirëmbajtjes për të zëvendësuar dritat e dëmtuara,

I njëjti problem është edhe me ndriçues LED, eficientë dhe ngjyrën e ndriçimit e kanë të çrregullt në teritorin e Komunës së Gjakovës.

Për më tepër, disa trupa ndriçuese janë të vendosur në pozicione jo-efikase që çojnë në humbje të dritës dhe në ndriçim të pabarabartë të zonave publike. Kjo jo vetëm që çon në shpenzime të panevojshme energjie, por gjithashtu mund të krijojë çështje të sigurisë për përdoruesit e rrugës.

Në përmirësimin e planit të ndriçimit publik, rekomandojmë zëvendësimin e këtyre trupave ndriçuese jo-efikase dhe jo-eficiente me modele më të reja dhe më efikase. Kjo do të ndihmojë në uljen e konsumit të energjisë, në përmirësimin e cilësisë së ndriçimit dhe në zvogëlimin e kostove të mirëmbajtjes.

<i>Raporti i shpenzimeve para zbatimit të masave të EE</i>	
Konsumi i energjisë elektrike [kWh/vite]	2,637,753.82
Çmimi i energjisë elektrike [€/kWh]	0.12
Kostoja vjetore e energjisë elektrike [€]	316,530.46 €
Shpenzimet në mirëmbajtje [€]	300,000.00
Emitimi i CO2 [tCO2]	3,771.99
<i>Raporti i shpenzimeve pas zbatimit të masave të EE</i>	
Konsumi vjetor i energjisë elektrike [kWh]	942,811.88
Kursimi vjetor i energjisë elektrike [kWh]	1,694,941.94
Çmimi i energjisë elektrike [€/kWh]	0.12
Kostoja vjetore e energjisë pas zbatimit të masave të EE [€]	113,137.43 €
Kursimi vjetor në mirëmbajtje [€]	300,000.00 €
Reduktimi i Emetimit të tCO2	1,348.22

Tabela 25 Të dhënat e konsumit të energjisë në sektorin e ndriçimit publik.

Tabela 26 Llojet e llambave, konsumi vjetor dhe kapaciteti i instaluar

Model	W	Sasia
Halogen	250	130
CFL	40	1780
LED UFO	100	104
LED	100	815
LED	80	147
LED	60	84
LED	50	2310
LED	40	60
LED	50	929
LED	50	74
LED	30	766
LED FOB	50	3928
LED FOB	80	88
LED FOB	120	12
Total	1,100.00	11227

KONSUMI I ENERGJISË NË SHËRBIMET PUBLIKE

Te dhënat e siguruar nga Komuna e Gjakovës për ndërmarrjet publike janë siguruar vetëm për ndërtesën e zjarrfikës me sipërfaqe 435m² me konsum të energjisë elektrike 65.35Wh/vite dhe konsumi i energjisë termike 20.8 MWh/vite .

Nr	Emri i ndertesës	Sipërfaqja e përgjithshme	Konsumi i energjisë elektrike (kwh)	Konsumi i energjisë termike (kwh)	Konsumi specifik i energjisë
		m ²	kWh/vite	kWh/vite	kwh/m ²
1	OBJEKTI I BRIGADES SË ZJARRFIKËSEVE	435.00	65,345.63	20,800.00	198.04

KONSUMI I ENERGJISË NË FURNIZIMIN ME UJË DHE SEKTORIN E UJËRAVE TË ZEZA

Furnizimi me ujë për qytetarët e komunës së Gjakovës bëhet nga Liqeni i Radoniqit, i cili ka kapacitet prej 113 milion m³, dhe përmes kompanisë rajonale “Gjakova” dhe nga pusët në zonat rurale. Aktualisht KRU “Gjakova” sh.a, e cila është ofruesi i vetëm me ujë të pijshëm në komunën e Gjakovës, ofron shërbime të ujit të pijshëm për qytetin e Gjakovës dhe 83 vendbanime, ndërsa 6 vendbanime dhe në lagjen e Jetishve në Brekoc nuk ka rrjet të ujësjellësit, ky shërbim ofrohet 24 orë pa ndërprerje, me përjashtim të rasteve kur ka defekte apo probleme tjera (reduktime të energjisë) në stacionin e pompave dhe tubacionet – rrjetin shpërndarës të ujësjellësit.

Gjatësia e përgjithshme e rrjetit të sistemit për furnizim me ujë të pijshëm 228.257 m, prej të cilave 56% PE, 26% AÇ, 17% Zn dhe vetëm 1% PVC. Qe do te thotë se 26% të rrjetit në zonë urbane kemi ende gypa te Asbes Cement.

Rrjeti i Kanalizimit -Shërbimi aktual ofron shërbime të kanalizimit rreth 50% të popullsisë (zona e përgjithshme e furnizimit). rreth 86,000 banorë janë të lidhur me sistemet e kanalizimeve urbane në Gjakovë dhe Rahovec. Ujërat e ndotura nga qyteti i Gjakovës rrjedhin pa u trajtuar në rrjedhat ujore përreth. Në qytetin e Gjakovës shkalla e kyçjes në sistemin e kanalizimeve është në masën 85%.

Vlen të theksohet se përafërsisht 80% e banorëve që jetojnë në qytet, ujërat fekale i derdhin në rrjetin e kanalizimit fekal publik.

Gjendja e kanalizimeve ekzistuese është e dobët dhe besohet se ndodhin rrjedhje të mëdha. Njohuria e sistemit të kanalizimeve në të kaluarën kryesisht u mbajt nga operatorët e sistemit shumica e të cilëve nuk janë më në dispozicion për të ndihmuar me detajet e vendndodhjes së sistemit apo funksionimit të tij. Prandaj, informacioni është jo i plotë dhe duhet bërë shumë punë për të rimarrë atë njohuri. Sistemi i kolektorëve lokal sekondar dhe kyçjeve të konsumatorëve nuk është planifikuar të rehabilitohet ose zëvendësohet në asnjë prej nismave të financuara nga donatorët aktualisht. Është planifikuar vetëm rehabilitimi dhe zëvendësimi i kolektorëve kryesor të ujërave sanitare I dhe II.

Sasia e ujerave të zeza do te rritet me shpejtësi ne te ardhmen, e njëjtë sikur nevoja për ujë te pijes. Rritja e nevojës për ujë për pastrim, gjendja e pjesërisht e vjetruar e rrjetit te kanalizimit, dhe nga vet fakti se Gjakova nuk ka pajisje te punës për trajtimin ujerave te zeza, është domosdoshmëri qe sistemi për menaxhimin e ujerave te zeza duhet te riparohet.

Me zgjerimin e sistemit te kanalizimit, do te jete i nevojshëm një menaxhim me gjithëpërfshirës i ujit. Elementi kryesor i menaxhimit modern te ujit është ndarja e grumbullimit te ujerave nga reshjet dhe ujerat e zeza. Përderisa ujerat e zeza duhet te grumbullohen dhe trajtohen brenda një sistemi te mbyllur, ujerat e reshjeve duhet te trajtohen ne mënyrë te njëjtë sikurse cikli i ujerave natyrore. Kjo përfshinë ruajtjen dhe infiltrimin e ujerave nga reshjet brenda zonave banuese dhe komerciale. Ruajtja dhe infiltrimi i ujerave nga reshjet e redukton shkarkimin e ujerave te zeza gjate kohëve te rënies dhe ndihmon ne reduktimin e investimeve te nevojshme. Këto masa janë shume te nevojshme ne zonat urbane siç është qyteti i Gjakovës

Masa me urgjente është impiant i ri i ujerave te zeza i cili ka filluar të ndërtohet ne vitin 2019 për qytetin dhe komunën. Ujërat e ndotura të kanalizimit, të patrajuara, shkarkohen direkt në lumin Erenik dhe Krena, Llukafc, në qytetin e Gjakovës, gjithashtu në muajin shtator 2019 ka filluar ndërrimi i dy kolektorëve kryesor.

KONSUMI I ENERGJISË NË SEKTORIN E MBLEDHJES SË MBETURINAVE

Operatori i vetëm i autorizuar nga Komuna e Gjakovës momentalisht është KRM “Çabrati” e cila është 100% në pronësi të Komunës. Veprimtaria primare e operatorit publik është grumbullimi dhe transporti i mbeturinave komunale, si dhe shërbime dytësore si: menaxhimi dhe mirëmbajtja e hapësirave publike, pastrimin e rrugëve, pastrimin e borës, si dhe mirëmbajtja e hapësirave të gjelbëruara publike dhe varrezave.

Kompania shërben tri kategori të konsumatorëve, respektivisht konsumatorët e ekonomive famil-jare, bizneset dhe institucionet. Kompania “Çabrati” ka të punësuar gjithsej 133 punonjës, prej të cilëve 56 janë të angazhuar si personel direkt dhe 41 si personel indirekt në ofrimin e shërbimit të grumbullimit të mbeturinave. Kompania ofron edhe një gamë të gjerë të shërbimeve komunale ku janë të angazhuar 36 të punësuar. Kapaciteti ruajtës i mbeturinave me kontejnerët ekzistues është 548 m³ respektivisht 55-81 ton. Sa i përket infrastrukturës grumbulluese, bartëse dhe transportuese të kompanisë përbëhet nga kamionë kompaktorë, rrotullues dhe vetëngarkues përmes të cilëve bëhet grumbullimi i mbeturinave dhe bartja e tyre deri tek stacioni i transferit. Kompania zotëron me 29 kamion te cilet përdoren për transferimin e mbeturinave deri te deponia. transferimin e mbeturinave deri te deponia.

Sasia e mbeturinave e cila grumbullohet brenda një dite sillet 60-70 ton, përderisa indikacionet janë se sasia gjithmbarshme e krijuar e mbeturinave është rreth 90 ton në ditë.

Komuna e Gjakovës për momentin, nuk ka ndonjë sistem të menaxhimit të mbeturinave. Aktualisht, janë duke mbledhur, transportuar dhe depozituar mbeturinat e përziera, pa asnjë trajtim.

Koncepti i tillë kërkon paisje shtesë teknike të kompanive komunale të shërbimeve komunale. Në vitin 2020, KRM “ÇABRATI” Sh.A., planifikon të involvohet në procesin e riciklimit duke krijuar oborret/linjat e riciklimit për asgjësim dhe trajtimin dytësor të pjesëve të thata të mbeturinave. Ky lokacion do të shërbejë për përzgjedhjen shtesë të mbeturinave të deponuara, paketimin e tyre dhe dërgimin e mëtutjeshëm në treg.

Pra, riciklimi i mbeturinave është i vogël dhe si rezultat i saj menaxhimin dhe grumbullimin i mbeturinave është shumë më i vështirë, pra mungon ndarja e mbeturinave në burim. Shkalla e riciklimit është rreth 5% dhe planifikohet që në një periudhe të shkurtër të rritet deri në 23%. Konsumi i energjise elektrike ne kete sektor është 109,260.63 kwh/vite .

KONSUMI I ENERGJISË NË SEKTORIN E BUJQËSISË

Konsumi i energjisë në sektorin e bujqësisë varion shumë nëpër vendet dhe rajonet e ndryshme, pasi ndikohet nga faktorë të ndryshëm si madhësia e sektorit bujqësor, praktikat bujqësore, klima, teknologjia, dhe politikat vendore. Në përgjithësi, bujqësia përdor energjinë për disa qëllime kryesore:

- Prodhimi bimor: Energjia përdoret për punët në fushat, kopshtet, dhe pyjet që përfshijnë prerjen e pemëve dhe korrjen e kultivimeve. Kjo energji mund të vijë nga makinat bujqësore si traktorët, prerësit e bimëve, dhe kultivatorët.
- Përpunimi dhe ruajtja: Pas korrjes, prodhimet bujqësore duhet të përpunohen dhe të ruhen për t'u dërguar në treg ose për konsumim të brendshëm. Kjo kërkon energji për aktivitete si transporti, paketimi, ftohja, nxirja e lëmoshës së ullirit, etj.
- Ndriçimi dhe ngrohja: Bujqësia ka nevojë për energji për të siguruar ndriçim në shtëpitë e fermave, dhe në disa raste për ngrohje të kashtave ose të fushave për të ruajtur kulturat nga kushtet e këqija të motit.
- Përdorimi i substancave kimike: Për trajtimin e bimëve kundër parazitëve, sëmundjeve, dhe kujdesin e tokës, mund të përdoren kimikate të ndryshme të cilat mund të kërkojnë energji për përdorimin dhe për aplikimin e tyre.
- Prodhimi i biogazit: Në disa raste, bimët bujqësore mund të përdoren për të prodhuar biogaz duke fermentuar organikën e tyre. Kjo mund të përdoret më pas për të prodhuar energji elektrike ose të ngrohjes.

Për të ulur ndikimin e konsumit të energjisë në bujqësi dhe për të bërë këtë sektor më të qëndrueshëm, disa masa mund të merren:

- Përdorimi i teknologjive të efikasitetit të energjisë: Përdorimi i makinave bujqësore të efikasë për korrje, prerje dhe punë të tjera mund të ulë konsumin e energjisë.
- Përdorimi i burimeve të rinovueshme të energjisë: Instalimi i paneleve diellore, turbina eoliene apo teknologjive të tjera të rinovueshme mund të ndihmojë në prodhimin e energjisë për nevojat e fermave bujqësore.
- Përdorimi i praktikave bujqësore të qëndrueshme: Përdorimi i praktikave të agrokulturës së qëndrueshme mund të ndihmojë në zvogëlimin e përdorimit të kimikateve dhe energjisë për trajtimin e bimëve.
- Investime në kërkime dhe inovacion: Zhvillimi i teknologjive të reja dhe më të avancuara për bujqësinë mund të ndihmojë në përmirësimin e efikasitetit dhe zvogëlimin e impaktit të energjisë.

Roli i politikave qeveritare, investimeve në infrastrukturë dhe ndërgjegjësimi i fermerëve janë të rëndësishme për të adresuar konsumin e energjisë në sektorin e bujqësisë dhe për të arritur një balancë mes nevojave bujqësore dhe qëndrueshmërisë mjedisore.

Bujqësia në komunën e Gjakovës ka një perspektivë të madhe për zhvillim, duke pasur për bazë kushtet klimatike, tokësore, sistemet e ujitjes si dhe traditën e popullsisë që merret me bujqësi. Përveç kësaj është e zhvilluar mjaft mirë edhe industria ushqimore. Komuna e Gjakovës posedon 55,685 ha sipërfaqe të strukturave të ndryshme siç janë:

<i>Kultura bujqësore</i>	<i>Spektori shoqëror (ha)</i>	<i>Spektori individual (ha)</i>	<i>Gjithsej</i>
Ara – Kopshte	5,697.00	9,298.00	14,995.00
Pemë	-	480.00	480.00
Vreshta	-	75.00	75.00
Kullosa	5,448.00	1,706.00	7,154.00
Livadhe	865.00	5,851.00	6,716.00
Pyje	17,435.00	8,829.00	26,264.00
Gjithsej	29,445.00	26,239.00	55,684.00

Tabela 27 Sipërfaqet e kulturave bujqësore sipas sektorëve

Kushtet pedo-klimatike janë të përshtatshme për kulturat bujqësore dhe mundësitë e mëdha të ujitjes, të cilat bëjnë të mundur që në Gjakovë të kultivohen me sukses të gjitha kulturat bujqësore si: kulturat lavërtare, pemët, vreshtat, perimet e poashtu ka kushte edhe për zhvillimin e blegtorisë dhe shpeztarisë. Përderisa edhe industria ushqimore është duke u zhvilluar në aspektin e modernizimit dhe ngritjes së kapaciteteve.

Sistemi i ujitjes që mbulon një pjesë të konsiderueshme të komunës së Gjakovës është KRU “Radoniqi-Dukagjini” si dhe ujitjet individuale nga disa burime tjera apo përroska. Nga sistemi i ujitjes, ujiten edhe tokat bujqësore në komunat tjera siç janë: Rahoveci dhe Prizreni. Lumenjtë dhe përrockat e ndryshme që kalojnë në Gjakovë, mundësojnë që toka të ujitet me rënje të lirë, me thithjen e ujit motor pompa dhe me thithjen e ujit nga pusët që furnizohen me ujëra tokësor.

Tabela 28 Sipërfaqet e ujitura në Gjakovë

Shfrytëzimi i ujit	Ujitja me rënje të lirë	Ujitje me pompa	Gjithsej ujitje
Spektori individual	3,846	1,046	4,892
Spektori shoqëror	1,572	1,506	3,078
Gjithsej	5,418	2,552	8,070

Konsumi i energjisë në sektorin e bujqësisë gjegjësisht në ujitje është 1,378.08 MWh/vite .

KONSUMI I ENERGJISË NË SEKTORIN E TRANSPORTIT

Konsumi i energjisë në sektorin e Transportit do të analizohet në këto sektorë:

1. Automjetet ne pronesi të komunes
2. AUTOMJETET E BRIGADES SË ZJARRFIKËSEVE DHE DMSH-së
3. Automjetet për grumbullim dhe transport të mbeturinave KRM “Çabrati”Sh.A

Tabela 29 Konsumi total i energjisë në sektorin e transportit

	Nr. i automjeteve	Naftë diesel (litra)	Konsumi total i energjisë (MWh)
<i>Automjetet ne pronesi të komunes</i>	34.00	1,600.00	12.80
AUTOMJETET E BRIGADES SË ZJARRFIKËSEVE DHE DMSH-së	16.00	41,033.98	328.27
<i>Automjetet për grumbullim dhe transport të mbeturinave KRM “Çabrati”Sh.A</i>	32.00	174,419.81	1,395.36
Totali	82.00	217,053.79	1,736.43

FLOTA KOMUNALE

Nësektori i automjeteve në pronësi të Komunës së Gjakovës përfshin flotën prej 34 automjeteve prej te cilave 18 jane nga Administrata dhe 16 jane nga Shtepia e shëndetit .

Sasia e konsumuar e derivateve mesatare për tri vitet e fundit është 1600 l.

TRANSPORTI PUBLIK (NËSE KOMUNA KA KOMPANI PUBLIKE)

Komuna e Gjakovës ka stacionin e autobusëve si ndërmarrje publike me shumë probleme operimi. Të dhënat për transportin publik mungojnë.

AUTOMJETE PRIVATE DHE KOMERCIALE

Nuk kemi mundur ti sigurojm te dhënat nga Qendra e regjistrimit te automjeteve.

OBJEKTIVAT DHE SHËNJESTRIMET LOKALE

Objektivi i përgjithshëm i PKVEK është zvogëlimi i konsumit të energjisë në objektet publike, transport, ndriçim publik, Rezident dhe rritja e nivelit të komoditetit, zvogëlimi i kostos së shpenzimeve të energjisë, krijimi i sistemit për menaxhimin e energjisë në komunën e Gjakovës, shfrytëzimi i burimeve të energjisë së ripërtrishme.

PKVEK, pritet që në komunën e Gjakovës, të ndikojë si në vijim:

- Krijimin dhe zhvillimin e sistemit për menaxhim të energjisë;
- Krijimin e kapaciteteve profesionale për planifikim, monitorim dhe raportim MVP;
- Ngritjen e vetëdijes për kursimin e energjisë të vendim marrësit, operatorët, dhe përdoruesit fundor;
- Përmirësimin e shërbimeve komunale;
- Zvogëlimin e konsumit të energjisë në objektet publike komunale, në ndriçimin publik dhe në transport;
- Reduktimin e kostove të energjisë për buxhetin komunal;
- Renovimin e sistemeve të energjisë dhe ndërtesave;
- Përmirësimin e kushteve sanitare dhe nivelit të rehatisë në ndërtesat publike;
- Ruajtjen e mjedisit përmes reduktimit të emetimeve të CO2 dhe gazrave tjera me efekt serë përmes zbatimit të masave të EE.

Përfitimet

- **Përfitimet financiare** - Kursimet në kostot e energjisë sjellin një përmirësim të bilancit fiskal. Prandaj EE paraqet një mundësi për komunën për të zvogëluar buxhetin për kostot e energjisë;
- **Zhvillimi i qëndrueshëm ekonomik** - Investimet në EE kanë ndikim pozitiv ekonomik, pasi ato kontribuojnë në zhvillimin e një industrie moderne që ofron punë dhe një sërë mundësish për zhvillimin e biznesit. Përveç kësaj, ato krijojnë të ardhura nga taksat për punët ndërtimore të nevojshme për zbatimin e masave të EE;
- **Rritja e komoditetit/rehatisë** - përmes investimeve në fushën e EE rritet rehatia, gjë që mund të ndikojë në rritjen e produktivitetit;
- **Siguria e furnizimit me energji** - Përmirësimi i efikasitetit të energjisë sjell besueshmëri dhe siguri më të madhe të furnizimit me energji dhe demonstroi gatishmërinë e komunës për të qenë një shembull për të promovuar agjendën kombëtare për EE;

Mbrojtja e mjedisit - zvogëlimi i konsumit të energjisë, zvogëlon nevojën për rritjen e prodhimit dhe kapaciteteve të prodhimit të energjisë, kjo ndikon drejtpërdrejtë në zvogëlimin e emisioneve të dëmshme për ambientin.

REDUKTIMET E GAZRAVE SERRË

Masat e përgjithshme përfshijnë masat të cilat vlejné për tërë sektorin e ndërtesave në Komunën e Gjakovës janë të ndara në dy nënkategori kryesore:

- Masat për eliminimin e pengesave që pengojné monitorimin dhe kontrollin e konsumit të energjisë në sektorin e ndërtesave të Komunës së Gjakovës;
- Skemat e bashkëfinancimit për zbatimin e masave të identifikuar të eficiencës së energjisë në të gjithë nënsektorët

Masat për eliminimin e pengesave që pengojné monitorimin dhe kontrollin e konsumit të energjisë në sektorin e ndërtesave të Komunës së Gjakovës janë:

- Miratimi i metodologjisë për mbledhjen e treguesve përkatës të energjisë për sektorin e ndërtesave të Komunës së Gjakovës, në përputhje me klasifikimin e ndërtesave të përdorura në këtë PKVEK (1. ndërtesat në pronësi të Komunës së Gjakovës, 2. ndërtesat e banimit; 3. ndërtesat komerciale dhe të shërbimeve);
- Mbledhja e treguesve (indikatorëve) përkatës të energjisë duke përdorur metodologjinë e zhvilluar në çdo vit, muaj apo ditë (në varësi të llojit të treguesit). Treguesit do të mblidhen nga sistemet automatike të kontrollit nga largësia ose me dorë, për kontrollin shtesë;
- Përgatitja e sistemit të informacionit të menaxhimit të energjisë për Komunën e Gjakovës që do të përmbajë të gjitha të dhënat dhe treguesit e mbledhur dhe do të mundësojë përgatitjen e të gjitha analizave të nevojshme.

Duhet vënë në pah se këto masa janë shumë të rëndësishme, sepse nuk është e mundur që të monitorohen tendencat reale në konsumin e energjisë dhe zvogëlimin e emisioneve korresponduese të CO₂ në sektorin e ndërtesave, pa mbledhjen e treguesve përkatës të energjisë në përputhje me metodologjinë e qartë. Rrjedhimisht, nuk do të jetë e mundur për të përcaktuar nëse është arritur apo jo qëllimi i përcaktuara nga PKVEK që duhet të realizohet gjer në vitin 2030.

Nën-kategoria tjetër e masave të përgjithshme, me ndikim të fuqishëm në zvogëlimin e emisioneve të CO₂ në Komunën e Gjakovës përfshin përgatitjen e një skeme të bashkë-financimit të zbatimit të masave të eficiencës së energjisë të identifikuar për tërë sektorin e ndërtesave. Përvoja e të gjitha qyteteve evropiane me energji të qëndrueshme dhe të zhvilluara tregon se, pa programet e bashkë-financimit dhe programet tjera të ndryshme mbështetëse të administratës së komunës, zbatimi i masave të mjaftueshme të eficiencës së energjisë e cila duhet të rezultojë në zvogëlimin e emisioneve të CO₂ së paku për 40%, gjer në vitin 2030, nuk mund të pritët.

Masat e përgjithshme të propozuara të kësaj nën-kategorie janë:

- Zbatimi i skemave stimuluese në Komunën e Gjakovës (fondet e pakthyeshme, subvencione, dhe të ngjashme) për ndërtimin dhe rindërtimin e ndërtesave sipas shpenzimit të ulët të energjisë dhe standardeve pasive;

- Zbatimi i skemave stimuluese në Komunën e Gjakovës (fondet e pakthyeshme, subvencione, dhe të ngjashme) për shfrytëzimin e burimeve të ripërtërishme të energjisë në ndërtesa (sisteme foto-voltaike, kolektorët solar, kaldajat me pelet, dhe të ngjashme).
- Lidhur me këtë nën-kategori të masave të përgjithshme, është e vështirë për të vlerësuar në mënyrë sasiore ndikimin e tyre në kursimin e energjisë dhe zvogëlimin korrespondues në emisionet e CO₂. Por, është e sigurt se, pa realizimin e tyre, nuk do të jetë e mundur të realizohen qëllimet e planifikuara të zvogëlimit të emisioneve të CO₂ së pakur për 40% gjer në vitin 2030.

ENERGJI E RIPËRTËRITSHME

Si shtet nënshkrues në Komunitetin Evropian të Energjisë, Kosova ka marrë përsipër disa përgjegjësi sa i përket zbatimit të masave për efikasitet të energjisë, përdorimit të BRE dhe mbrojtjes së mjedisit.

Kosova ka potenciale të konsiderueshme për përdorimin e burimeve të ripërtërishme të energjisë, si burim sekondar i energjisë në vend. Fatkeqësisht ky sektor është jo aq i zhvilluar në vend, dhe rrjedhimisht Kosova mbështetet në import të energjisë për mbulim të nevojave gjatë intervaleve të ditës. Vendi është ballafaquar me sfida të shumta në tërheqjen dhe mundësimin e investimeve në këtë fushë, përkundër ekzistimit të infrastrukturës ligjore.

Si nënshkruese e Traktatit për Komunitet të Energjisë, Kosova obligohet që të arrijë një përqindje të caktuar të energjisë së BRE në konsumin e përgjithshëm të energjisë deri në vitin 2020. Plani Kombëtar i vendos Kosovës një cak prej 25%, ndërsa një Udhëzim i brendshëm Administrativ (UA 01/2013 i MZHE)

ka vendosur një cak edhe më të lartë prej 29.47% (për momentin pjesëmarrja është rreth 20%). Kapaciteti i përgjithshëm i instaluar për energji nga BRE në Kosovë në fund të vitit 2017 parashihet të jetë 99.5 MË, shifër kjo që pritet të arrijë vlerat mes 401-470 MË deri në vitin 2026. Kapaciteti i instaluar për energji nga BRE do të thotë kapacitet prodhues/gjenerues të energjisë nga teknologjia e ndryshme në dispozicion BRE. Meqë prodhimi i energjisë varet shumë nga kushtet klimatike, është e domosdoshme që të kuptohet ky dallim dhe në mes të këtyre dy koncepteve, prodhimi i energjisë nuk është e njëjtte me kapacitetin instalues.

Duke pasur parasysh trendet në këtë sektor, ky projektim duket shumë ambicioz, meqenëse për arritjen e tyre duhet një normë mesatare e rritjes prej 20% përgjatë periudhës sa i përket energjisë së gjeneruar nga BRE.

Për të inkurajuar përdorimin e BRE, Kosova përmes Zyrës së Rregullatorit të Energjisë ka zhvilluar një skemë mbështetëse të tarifave “feed-in” për energjinë nga uji, era, energjinë fotovoltaike dhe biomasën. Këto tarifa mund të ndryshohen në baza vjetore nga ZRRE.

Tarifat “feed-in” për energji nga BRE: Hidrocentralet e vogla: 67.47 €/MWh Energjia e erës: 85.00 €/MWh Energjia nga biomasa: 71.30 €/MWh Energjia fotovoltaike: 136.40 €/MWh

Për më shumë, KOSTT dhe sistemi i shpërndarjes janë ligjërisht të obliguar t'i japin përparësi energjisë së gjeneruar nga BRE, sipas limiteve të specifikuara me Kodin e Rrjetit. Operatori i tregut poashtu është i obliguar të blejë energjinë e prodhuar nga BRE me tarifat e përcaktuara "feed-in".

Gjatë viteve ka pasur interesim të shtuar në mesin e bizneseve për të investuar në panele solare dhe energji fotovoltaike. Megjithatë, vlerësohet se kapaciteti për gjenerim të energjisë nga ky burim në Kosovë është afërsisht 1500-1650 kW/m².

Gjakova ka potencial për të investuar në sektorin e energjisë. Në nivel të Kosovës, Gjakova ka temperaturat më të larta, e cila 278 ditë në vit është nën rrezet e diellit. Ofron kushte atmosferike pa mjegull dhe dukshmëri të theksuar. Komuna e Gjakovës posedon edhe toka jobujqësore prej 40%, të cilat mund të përdoren për potencial të investimeve në sektorin e Prodhimit të Energjisë të Ripërtitshme.

EFIÇIENCA E ENERGJISË

Kosova ka aprovuar një Ligj mbi Efiçencën e Energjisë në vitin 2012, së bashku me një numër të akteve nënligjore që adresojnë çështje specifike në këtë temë. Për më shumë, ligji ka hapur rrugën për krijimin e Agjencisë së Kosovës për Efiçencë të Energjisë dhe Komisionit Certifikues të Auditorëve dhe Menaxherëve të Energjisë. Kjo çështje sqarohet në Strategjinë Energjetike të Kosovës në këndvështrim të zotimeve drejt standardeve dhe kritereve të BE. Megjithatë, krahas kësaj duhet theksuar se efiçienca e energjisë është e rëndësishme edhe në aspekt të zhvillimit ekonomik, në kontekst të shfrytëzimit optimal të kapaciteteve ekzistuese të gjenerimit.

Plani i Veprimit për Efiçencë të Energjisë në Kosovë për periudhën 2010-2018 parasheh kursime deri 9% apo 92 Ktoe (kilon ekuivalent naftë). Gjithashtu, 27 komuna në Kosovë kanë zhvilluar plane për efiçencë të energjisë, që kontribuojnë në përpjekjet e përgjithshme për arritjen e caqeve të caktuara. Kjo fushë ka marrë vëmendje të veçantë edhe nga shumë organizata donatore, qoftë në aspekt të ofrimit të ekspertizës teknike mbi fusha të caktuara, apo duke financuar investime në funksion të këtij qëllimi. Megjithatë, ende ka shumë hapësirë për të rritur vetëdijen mes bizneseve dhe konsumatorëve privat të energjisë mbi këtë temë. Ka shumë projekte të ndryshme (që kryesisht mbështeten nga donatorë), që lehtësojnë qasjen në financa për NVM-të e Kosovës që kanë plane për të investuar në efiçencë të energjisë.

Në arritjen e caqeve për efiçencë të energjisë, Strategjia Energjetike e Kosovës parasheh edhe themelimin e Fondit për Efiçencë të Energjisë, në bashkëpunim me institucione financiare dhe në harmoni me praktikën më të mira. Ky fond do të përdoret jo vetëm për të financuar aktivitetet për rritjen e efiçencës në mesin e institucioneve publike, por edhe për NVM-të dhe konsumatorët privat. Vlen të theksohet se pas vitit 2018, Komuniteti Energjetik do të vendosë caqe të reja për efiçencë të energjisë, dhe politikat e tilla si fondi, mund të lehtësojnë arritjen e këtyre caqeve.

Sa i përket ndikimeve mjedisore të sistemit energjetik të tanishëm në vend, duhet të shikohen emetimet e tanishme nga termocentralet në këndvështrim të standardeve dhe kritereve të vendosura nga BE, të pasqyruara në tabelën e mëposhtme.

Komuna e Gjakovës duhet të beje nje studim fizibiliteti te arritjes se caqeve për efizienzë të energjisë në secilen fushë dhe sektorë ekonomik brenda Komunës. Ky studim poashtu duhet të harton një prioritet te asetëve mbi të cilat mund te arrihet efizienzja e energjisë duke e afruar dhe mbështetur sektorin privat. Sipas praktikave Me arritjen e efizienzës së energjisë të ndërtesave komunale, mund te adoptohen me lehtë praktikat më të mira në këtë fushë dhe është shembull i mirë për informim dhe mësim nga sektori privat.

VARFËRIA ENERGETIKE

Varfëria energjetike është një term i përdorur për të përshkruar situatën kur një vend apo një regjion ka mungesë të burimeve të mjaftueshme të energjisë për të plotësuar nevojat e popullsisë dhe industrisë së saj. Kjo mungesë energjie mund të jetë rezultat i disa faktorëve si: mungesa e burimeve natyrore të energjisë si nafta, gazrat natyror, dhe karburantet tjera, çmimet e larta të energjisë që bëjnë që ajo të jetë e pamundur për një pjesë të popullsisë, dhe ndikimi i sfidave politike, ekonomike, apo teknike që pengojnë prodhimin dhe shpërndarjen e energjisë.

Varfëria energjetike mund të ketë efekte shumë të ndjeshme në një shoqëri dhe një ekonomi. Disa prej tyre janë:

- Pengimi i zhvillimit ekonomik: Firma dhe industritë janë të varura nga burimet e energjisë për të operuar. Nëse mungon energjia, produktiviteti bie dhe ekonomia mund të shpërballet me pengesa në rritjen e saj.
- Ndikim negativ në jetesë të përditshme: Një popullsi e varur nga energjia për ngrohje, ndriçim, transport, dhe aparate të ndryshme, do të ndjehet e prekur thellësisht nga mungesa e saj.
- Përkeqësim i jetesës së popullsisë: Në raste të mëdha të varfërisë energjetike, situata mund të bëhet aq e rëndë sa që popullsia mund të përjetojë vështirësi në sigurimin e ushqimit, ujit, dhe shërbimeve shëndetësore.
- Sfidat për sigurinë energjetike: Kur një vend nuk ka burime të mjaftueshme të energjisë, ka rrezik të përballet me varësi nga importet e energjisë, duke e bërë atë të ndjeshëm ndaj ndryshimeve të çmimeve botërore dhe ndërprerjeve të furnizimit.
- Ndikim negativ në mjedis: Për shkak të nevojës së madhe për burime energjie të pazakonta, shpesh herë ndodh që të përdoren burime të ndotura dhe të papërshtatshme, duke rrezikuar shëndetin e mjedisit.

Për të përballuar sfidat e varfërisë energjetike, vendet mund të ndërmarrin masa për diversifikimin e burimeve të tyre energjetike, përmirësimin e efikasitetit të energjisë, rritjen e investimeve në teknologjitë e rinjë energjetike dhe ndërtimin e infrastrukturës së nevojshme.

Sipas të dhënave të marrura nga Agjensioni Statistikor i Kosovës, në komunën e Gjakovës janë 1072 familje me Asistencë sociale. Ku subvencionon me rreth 250 kWh/muaj energji elektrike, pra 3,216.00 MWh/vite energji elektrike për këto familje.

ANALIZAT E EMETIMEVE TË GAZRAVE SERRË

INVENTARI REFERENCIAL I CO2

Analiza e emetimit të gazrave përfshin tre sektorët e konsumit final të energjisë në Komunën e Gjakovës: **ndërtesave, transportit dhe ndriçimit publik**, në përputhje me klasifikimin e sektorit në rekomandimet e Komisionit Evropian. Llogaritja përfshin drejtpërdrejtë (djegien e karburanteve) dhe emisionin indirekt (energji elektrike dhe konsumi i energjisë termike).

Emisioni i CO2 nga sektori i ndërtesave ka përfshi emisionin vetëm nga konsumi i energjisë elektrike pasi që nuk është raportuar produkt tjetër djegëse përpos biomasës. Emision nga energji elektrike është llogaritur përmes faktorëve standard të emisionit (sipas metodologjisë së IPCC).

Faktorët e emetimit të CO2 dhe faktorët kryesorë të energjisë që do të merren nga Rregullorja (MMPH) Nr.02/18 mbi Metodologjinë Kombëtare të Llogaritjes për Performancën e Integruar të Energjisë të Ndërtesave (shih tabelën më poshtë).

Burimi i energjisë	Faktori i emetimit	
	Faktori i emetimit të energjisë përfundimtare kg CO ₂ /kWh	Faktori parësor i energjisë kWh/kWh
Gaz natyror	0.201	1.22
LPG	0.225	1.1
Biogaz	0.098	1.1
Naftë	0.272	1.1
Qymyr	0.353	1.2
Antracit	0.394	1.0
Pajisje me karburant të dyfishtë (mineral+dru)	0.226	1.02
Biomasa	0.031	1.01

Elektricitet	1.438	3.07
Nxehtësi e mbeturinave	0.058	1.34
Largësia në distancë (bazuar në naftën e rëndë)	0.406	1.3
Gaz natyror		

Tabela 30 Faktori parësor i energjisë

Emetimet totale duhet të llogariten sipas faktorëve të emetimit në tabelën e mësipërme dhe duhet të paraqiten në formatin e tabelës sipas shembullit më poshtë.

Tabela 31 Emisioni i CO2 në të gjitha sektorët

KATEGORIA	EMETIMI (t CO2)				
	Nga konsumi i energjisë elektrike	Nga konsumi i naftës	Nga Konsumi i Drurit dhe peletit	Nga Ngrohtorja	Totali
NDËRTHESAT NË PRONËSI TË KOMUNËS					
Arsim	819.31	246.99	81.72	23.43	1,171.45
Shëndetësi	3,162.74	150.33	2.88		3,315.96
Administratë	638.14				638.14
Ndërtesat kulturore dhe sportive	3,638.34				3,638.34
Totali	8,258.53	397.32	84.60	23.43	8,763.89
NDËRTHESAT KOMERCIALE					
Totali	67,999.62		4,538.15		72,537.77
BANIMI					
Totali	222,153.58		22,842.59		244,996.16
TRANSPORTI (Flota Komunale)					
Totali		0.44			0.44
BUJQËSORE					
Totali	1,970.65	0.44	0.00	0.00	1,971.09
Shuma e përgjithshme	300,382.38	398.19	27,465.34	23.43	328,269.35

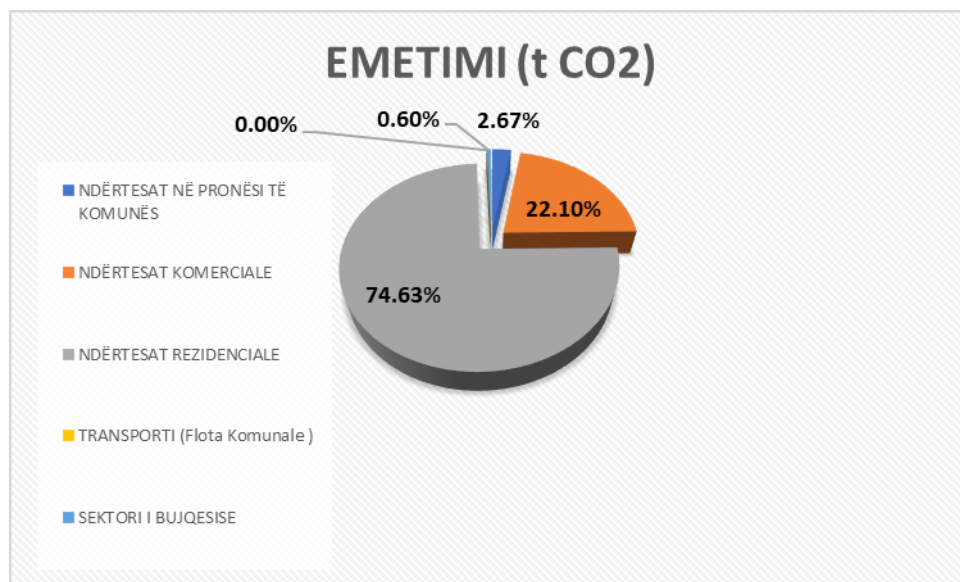


Figura 13 Emisioni i CO2 në të gjitha sektorët i shprehur në %

Tabela 32 Konsumi i energjisë dhe emitimi i CO2 në ndriçim publik

Ndriçimi publik	Konsumi i energjisë	Emetim
	2,637,753.82 kWh	3,771.99t CO2

INVENTARI I SKENARIT 'BIZNES SI RËNDOM' (BSR) TË CO2 -2023-2030

Për vlerësimin e zvogëlimit të emisioneve të CO2 për masat e identifikuar të efijencës së energjisë në sektorët e ndërtesave, transportit dhe ndriçimit publik në Komunën e Gjakovës të shënuara në kapitullin e mëparshëm për vlerësimet mbi trendët e konsumit të energjisë dhe emisionet gjer në vitin 2030 janë zhvilluar dy skenarë:

- **Skenari pa masa** (skenari biznes si zakonisht - BSZ) është skenari kryesor, që tregon rritjen e konsumit të energjisë i cili mbështet në trendët e tregut dhe shprehitë e konsumatorëve, pa zbatimin sistematik të masave të efijencës së energjisë, por mbi supozimin se produktet e reja teknologjiksht të avancuar do të shfaqen në treg me kalimin e kohës.
- **Skenari me masa** parashikon uljen e konsumit të energjisë dhe emisionet përkatëse të CO2 gjer në vitin 2030, nëpërmjet zbatimit të masave të identifikuar të efijencës së energjisë në sektorin e ndërtesave, transportit dhe ndriçimit publik.

Parashikimet e konsumit të energjisë dhe emisionet për periudhën gjer në vitin 2030 janë bërë duke përdorur paketën e softuerit LEAP (Sistemi i planifikimit afatgjatë i energjisë alternative), i zhvilluar nga Instituti i Mjedisit të Stokholmit, i cili përfaqëson një vegël shumë

të zhvilluar për strategjitë energjetike dhe planet me fokus në zvogëlimin e emisioneve të gazrave serrë. Sipas të dhënave nga Kombet e Bashkuara, më shumë se 85 vende të botës kanë zgjedhur metodologjinë LEAP për raportim në Konventën e Kombeve të Bashkuara për Ndryshimet Klimatike.

Tabela 33 Emisionet e CO2 në vitin referues 2019 për burimet e energjisë dhe nënsektorët në sektorin e ndërtesave

Nënsektori	Emisionet CO2 (t), 2019				GJITHESEJT
	Energjia elektrike	Dizeli	Nga Konsumi i Drurit	Nga konsumi i peletit	
Ndërtesat në pronësi të komunës	8,258.53	397.32	84.60	23.43	8,763.89
Sektori i shërbimeve dhe komercial	67,999.62		4,538.15		72,537.77
Sektori banimi - amvisëritë	222,153.58		22,842.59		244,996.16
GJITHESEJT	298,411.73	397.32	27,465.34	23.43	326,297.82

Tabela 34 Parashikimet e emisioneve të CO2 në vitin 2030 për skenarin pa masa për sektorin e ndërtesave

Nën sektori	Emisionet CO2 (t), 2030				GJITHESEJT
	Energjia elektrike	Dizeli	Nga Konsumi i Drurit	Nga konsumi i peletit	
Ndërtesat në pronësi të komunës	9,579.90	460.90	98.14	27.18	10,166.11
Sektori i shërbimeve dhe komercial	78,879.56	0.00	5,264.25	0.00	84,143.82
Sektori banimi - amvisëritë	257,698.15	0.00	26,497.40	0.00	284,195.55
GJITHESEJT	346,157.61	460.90	31,859.79	27.18	378,505.47

Gjithsejtë emisionet e CO2 nga sektori i ndërtesave në Komunën e Gjakovës në vitin 2022 ishin **326,297.82 t CO2**. Në rast të dështimit për të ndërmarrë masat e eficiencës së energjisë, emisionet e CO2 nga sektori i ndërtesave në vitin 2030 do të rritet në **378,505.47 tCO2** ose do të jenë **52,207.65 t CO2** më të larta se emisionet e CO2 në vitin 2022 si viti referent.

Vlerësimi i emisioneve totale të CO2 gjer në vitin 2030 në skenarin BSZ

Përcaktimi i parashikimit të emisioneve të CO2 në vitin 2030 për tri sektorët e konsumit të energjisë në Komunën e Gjakovës: transporti, ndërtesat dhe ndriçimi publik, është bërë duke përdorur modelin kompjuterik LEAP. Parashikimi i tillë është bërë duke konsideruar që faktorët e emisionit të CO2 nga burimet prezentë energjetike janë identike me ato të përdorura në përgatitjen e Inventarit të Baze për vitin 2019 dhe me supozimin që faktorët e emisioneve indirekte të CO2, të cilat ndryshojnë nga viti në vit për shkak të mënyrës së

prodhimit të energjisë elektrike dhe ngrohjes, janë pothuajse identike me faktorët e shfrytëzuar për përgatitjen e inventari bazë.

Tabela 35 Parashikimi i rritjes së përgjithshme të emisioneve të CO2 në vitin 2030 sipas sektorëve të konsumit të energjisë për skenarin pa masa

Skenari	Sektori	Emisioni, t CO ₂		% e krahasuar me 2019
		2019	2030	
Skenari BSZ	Transporti	0.44	0.60	37.60%
	Ndërtesat	328,269.35	344,026.28	4.80%
	Ndriçimi publik	3,771.99	4,620.69	22.50%
	GJITHESEJT	332,041.77	348,647.56	28.70%

Gjithsejte emisionet e CO2 në vitin 2030 në Komunën e Gjakovës, sipas skenarit BSZ do të arrijnë në **348,647.56tCO2**, që krahasuar me vitin 2019, do të jetë një rritje prej **16,605.79t CO2** ose **28.7 %**.

Vlerësimi i emisioneve të CO2 gjer në vitin 2030 për sektorin e ndërtesave

Vlerësimi i zvogëlimit të emisioneve të CO2 gjer në vitin 2030 ne sektorin e ndërtesave për skenarin me masa është kryer duke përdorur të dhënat nga modeli LEAP duke vlerësuar zvogëlimin e emisioneve të CO2 për secilën nga masat e propozuara në Kapitullin 11

Sipas metodologjisë së përshkruar, vlerësimi i zvogëlimit të emisioneve të CO2 gjer në vitin 2030 për skenarin me masat ne sektorin e ndërtesave sipas nënsektorëve, për çdo masë të identifikuar është paraqitur në Tabelën 39.

Tabela 36 Reduktimi i emisioneve te CO2 gjer në vitin 2030 për skenarin me masa në sektorin e ndërtesave për secilën masë.

Sektori	Reduktimi i CO2 [tCO2 vit]
Politika komunale, promovim	
Ndërtesat komunale	1,149.44
Ndriçim publik	1,348.22
Banimit	27,680.47
Komercial	3,983.80
Transporti(Flota Komunale)	0.28
Bujqësi	1,642.21
Gjithsej	35,804.42

Zbatimi i të gjitha masave të propozuara në Kapitullin 11 do të rezultojë në reduktimin e emisioneve të CO2 sipas kategorisë dhe nënsektorët e dhëna në tabelën 40.

Tabela 37 Zvoglimi i emisioneve të CO₂ gjer në vitin 2030 për skenarin me masa në sektorin e ndërtesave për nënsektorët

Sektori	Zvogëlimi i pritur i CO ₂ [ktCO ₂ vit]
Politika komunale, promovim	/
Ndërtesat komunale	1.15
Ndriçim publik	1.35
Banimit	27.68
Komercial	3.98
Transporti(Flota Komunale)	0.00
Bujqësi	1.64
Gjithsej	35.80

Vlerësimi i emisioneve totale të CO₂ nga viti 2030 ne skenarin me masa

Parashikimet e emisioneve të CO₂ në vitin 2030 për të tre sektorët e konsumit final të energjisë në Komunën e Gjakovës: transport, ndërtesa dhe ndriçimin publik janë të vendosur duke përdorur faktorët e emisionit të njëjta si për përgatitjen e IEB.

Tabela 41. jep një pasqyrë të inventarit të emisioneve totale në vitin 2030 sipas sektorëve të konsumit të energjisë për skenarin me masa.

Tabela 38 Krahasimi i emisioneve të CO₂ në vitin 2022 dhe 2030 sipas sektorëve të konsumit të energjisë për skenarin me masat

Skenari	Sektori	Emisionet tCO ₂		% e krahasuar me 2022
		2022	2030	
Skenari me masa	Transporti	0.44	0.38	-14.00%
	Ndërtesat	328,269.35	252,126.99	-30.20%
	Ndriçimi publik	3,771.99	2,773.52	-36.00%
	TOTAL	332,041.77	254,900.90	-20.50%

Totali i emisioneve të CO₂ në vitin 2030 në Komunën e Gjakovës sipas skenarit me masa do të arrijnë në **254.9kt CO₂**, që krahasuar me vitin 2022, shënon një rënie prej **77.1 kt CO₂** ose **20.5%**.

Zbatimi i të gjitha masave të identifikuar do të rezultojë në zvogëlimin e emisioneve të CO₂ gjer në vitin 2030 për sektorin e ndërtesave deri në **30.2 %**, në sektorin e transportit me **14%** dhe ndriçimin publik me **36 %**.

Emisioni i përgjithshëm për skenarin me masa në vitin 2030 në krahasim me emisionet bazë në vitin 2022 do të jetë **20.5 %** më i ulët, kështu që mund të konkludohet se objektivi i planifikuar për zvogëlimin e CO₂ për së paku **31%** gjerë në vitin 2030 do të përmbushet në

rast të zbatimit të masave të për përmirësimin e efijencës së energjisë të parapara në këtë dokument.

Krahasimi i parashikimeve të përgjithshme të emisioneve të CO2 në vitin 2030 në bazë të skenarëve

Krahasimi i parashikimeve të emisioneve të CO2 në vitin 2030 për të gjitha tri sektorët e konsumit final të energjisë në Komunën e Gjakovës për dy skenarë është dhënë në Tabelën 39.

Tabela 39 Krahasimi i projeksioneve të emisioneve të CO2 në vitin 2030 për skenarin BSZ dhe skenarin me masat.

Skenari	Sektori	Emisionet tCO ₂		% e krahasuar me 2022
		2022	2030	
Skenari pa masa	Transporti	0.44	1	37.60%
	Ndërtesat	328,269.35	344,026.28	4.80%
	Ndriçimi publik	3,771.99	4,620.69	22.50%
	TOTAL	332,041.77	348,647.56	28.70%
Skenari me masa	Transporti	0.44	0.38	-14.00%
	Ndërtesat	328,269.35	252,126.99	-30.20%
	Ndriçimi publik	3,771.99	2,773.52	-36.00%
	TOTAL	332,041.77	254,900.90	-20.50%

Potenciali i përgjithshëm i zvogëlimit të emisioneve të CO2 në vitin 2030 për Komunën e Gjakovës është **254.9 ktCO2**. Sektori i ndërtesave është sektori me potencialin më të madh për reduktimin e emisioneve, të cilat arrijnë në **76.14 kt CO2**, i ndjekur nga sektori i ndriçimit publik me **1.0 kt CO2**.

Emisionet në skenarin BSZ në vitin 2030 do të arrijnë në **348.6 ktCO2**, ndërsa zbatimi i të gjitha masave do reduktojë emisionet e CO2 në vitin 2030 në **254.9 ktCO2**. Mund të konkludohet se ulja e përgjithshme e Inventarizimit në vitin 2030 mund të jetë **-20.5 %** në krahasim me vitin bazë.

POLITIKAT DHE MASAT PËR PËRMIRËSIMIN E EFIÇIENCËS TË ENERGJISË, INTEGRIMIT TË BRE-VE DHE REDUKTIMIN E EMETIMEVE TË GS

Ky kapitull përfshin të gjitha masat për hartimin e politikave komunale, promovimin dhe ndryshimin e sjelljeve si dhe të gjitha masat EE, masat BRE dhe masat e emetimit të CO2 siç janë paraqitur në nënkapitujt e mëposhtëm

Sipas analizave të zhvilluara dhe masave të identifikuara për përmirësimin e EE, BRE dhe reduktimit të emetimeve të GS në sektorët e ndryshëm janë gjeneruar informtat e dhëna në tabelën më poshtë.

Tabela 40 Caku dhe niveli i kursimit të energjisë në raport me konsumin e përgjithshëm mesatar vjetor të energjisë si dhe reduktimi i emetimeve të CO2 në të gjithë sektoret (2023-2030)

Sektori	Konsumi mesatar vjetor i energjisë	Kostoja mesatare vjetore e konsumit të energjisë	Caku i kursimit të energjisë në në kuadër të planit 2023-2030	Caku i kursimit të energjisë në kuadër të planit 2023-2030	Emetimi i CO2	Caku i reduktimit të emetimeve të CO2 në kuadër të planit 2023-2030	Kosto e investimeve në masa të EE për plotësimin e caktit të kursimit të energjisë
	MWh/v	€/v	MWh/v	%		t	€
Ndërtesat publike komunale	9,292.13	1,022,134.30	3,008.44	32%	8,763.89	1,149.44	720,000.00
Ndriçimi i rrugëve	2,637.70	290,147.00	1694.9	64%	3,771.99	1,348.22	6,000,000.00
Ndërtesat e sektorit rezidencial	778,344.56	85,617,901.60	233,503.37	30%	92,268.24	27,680.47	12,000,000.00
Ndërtesat komerciale	151,101.55	16,621,170.50	45,330.46	30%	13,279.33	3,983.80	4,500,000.00
Transporti	12.80	1,408.00	1.9	15%	3.40	0.50	100,000.00
Bujqësia	1,378.08	151,588.80	1,148.40	83%	1,970.65	1642.21	450,000.00
Gjithsej	942,766.82	103,704,350.20	284,687.47	30.20%	120,057.50	35,804.64	23,770,000.00

POLITIKAT DHE MASAT LOKALE

Ky kapitull përfshin të gjitha masat për hartimin e politikave komunale, promovimin dhe ndryshimin e sjelljeve si dhe të gjitha masat EE, masat BRE dhe masat e emetimit të CO2 siç janë paraqitur në nënkapitujt e mëposhtëm

MASAT E EFIÇENCËS SË ENERGIJISË

Masat teknike për përmirësimin e eficiencës së energjisë në stokun e ndërtesave publike janë kryesisht veprime inxhinierike në lidhje me krijimin e kushteve teknike teknologjike adekuate

për zvoglimin e humbjeve të energjisë. Disa nga këto masa janë:

- Izolimi termik mbështjellës i ndërtesës
- Zëvendësimi i dritareve me xham të ulët e të dyfishtë ose të trefishtë
- Zëvendësimi i sistemit të ngrohjes me një më efikas
- Instalimi i një sistemi efikas ndriçimi LED

MASAT E EFIÇENCËS TË ENERGISË NË NDËRTHESAT E BANIMIT

Me qëllim të reduktimit të konsumit energjetik dhe përdorimit të energjisë nga BRE, në sektorin publik mund të merren të EE dhe BRE si:

- Zbatimi i masave të EE dhe BRE në ndërtesa;
- Ndërrimin e dritareve të vjetra me karakteristika të dobëta termike me dritare të reja me karakteristika termike dukshëm më të mira;
- Izolimi termik i pllakës së tavanit;
- Izolimi termik i dyshemesë - kjo masë duhet analizuar mirë për të parë nëse kostoja e renovimit është e arsyeshme;
- Ndërrimi i poçeve me ato efikente – LED;
- Zëvendësimi i sistemeve joefikente të ngrohjes me ato efikente, duke synuar që si burim energjetik të jetë peleti;
- Instalimi dhe funksionalizimi i sistemeve diellore për ngrohjen e ujit sanitar, sidomos në ndërtesat shëndetësore.

Siç shihet nga të dhënat më lartë, pothuajse shumica e ndërtesave kanë potencial për kursim të energjisë, edhe ato ndërtesa të cilat sipas konsumit aktual nuk konsiderohen se kanë potencial për kursim të energjisë kanë nevojë për zbatim të masave të EE. Megjithatë, është e pamundur që në periudhën tre vjeçare sa planifikohet të jetë ky plan, të bëhen investime në të gjitha ndërtesat. Mbi bazën e kësaj, janë përzgjedhur ndërtesat për të cilat mund të bëhen investime. Për përzgjedhjen e ndërtesave në kuadër të këtij plani janë trajtuar tre opsione:

Opsioni 1- Përzgjedhja e ndërtesave duke u bazuar vetëm në nivelin e konsumit specifik vjetor të energjisë më të lartë. Bazuar në analizën që është bërë, konsumi specifik nuk është tregues real i gjendjes së një ndërtese, meqë ka ndërtesa të cilat janë në gjendje jo të mirë sa i përket performancës energjetike dhe kanë konsum të vogël specifik vjetor të energjisë dhe anasjelltas.

Opsioni 2. Përzgjedhja e ndërtesave duke u bazuar vetëm në nivelin e kursimit më të lartë vjetor të energjisë. Ky do të ishte një opsion i mirë për komunën meqë do të merreshin masa të EE në ndërtesa që kanë potencial të madhë të kursimit dhe me këtë rast do të vije deri të kursimi më i shpejtë në buxhetin e komunës. Megjithatë mbi bazën e këtij opsioni do të mbesin pa u futur në plan një numër i ndërtesave që janë në gjendje jo të mirë sa i përket komfortit, komponent e cila duhet të merret në vazhdimësi në konsideratë.

Opsioni 3. Sipas të cilit do të merren në konsideratë një numër më i madhë i kritereve si në vijim:

- Konsumi specifik vjetor i energjisë;
- Karakteristikat teknike të ndërtesës dhe niveli i masave të EE të zbatuara;

- Investimet që janë bërë në ndërtesë viteve të fundit;
- Prioriteteve të vendosura nga komuna e Gjakovës për investime në periudhën 2023-2030;

Për përzgjedhjen e ndërtesave, është marr në konsideratë opsioni 3. Konsiderohet se është opsioni me i mire duke pasur për bazë gjendjen reale që aktualisht janë ndërtesat. Sipas këtij opsioni, për investime në kuadër të këtij plani janë propozuar 21 ndërtesa të sektorit të arsimit. Të gjitha ndërtesat e propozuara konsiderohen me prioritet për investime në masa të EE sipas kriterit 3 me lartë.

Këto ndërtesa janë ndarë në dy grupe. Ndarja e tillë është bërë duke u bazuar në konsumin mesatar vjetor të energjisë dhe potencialin e kursimit:

Grupi 1- janë ndërtesat të cilat konsiderohen me prioritet për investime dhe sipas të dhënave të konsumit energjetik në tri vitet e fundit, është llogaritur së këto ndërtesa kanë potencial për kursim të energjisë.

Grupi 2 - janë ndërtesat të cilat konsiderohen me prioritet për investime në masa të EE por sipas të dhënave të konsumit energjetik në tri vitet e fundit, është llogaritur së këto ndërtesa nuk kanë potencial për kursim të energjisë.

Ndërtesat e përzgjedhura për renovim në kuadër të këtij plani janë të renditura sipas konsumit specifik vjetor të energjisë.

Masa 1	1. Skema e stimulimit për renovimin e shtëpive individuale dhe blloqeve të banimit social
Autoriteti implementues	<ul style="list-style-type: none"> • Komuna e Gjakovës • ME
Implementimi fillon/mbaron(vitet)	2023-2030
Vlerësimi i kostos (matni pjesën individuale ose vlerësimin e gjithëmbarshtëm) €	65,000 për vit; 650,000 € në total
Vlerësimi i energjisë se kursyer (MWh)	420 MWh Energjia termike
Vlerësimi i zvogëlimit të (t CO2)	600.6
Financimi për implementimin e masës	Komuna e Gjakovës/Ministria e Ekonomisë/FKEE-ja
Përshkrimi i shkurtë /komentet	<p>Skema e subvencionimit është e bazuar në kriterin e mëposhtme:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cilësia minimale termike për marrjen e subvencionit; • Rritjen e subvencionit me përmirësimin e cilësisë termik pas rinovimit; • Në sektorin e ndërtesave: mbështetja shtesë sociale për familjet me të ardhura të ulëta, <p>Gjer tani, pjesa dominuese e ndërtesave kolektive në Gjakovë përbëhet nga ndërtesat shumëkatëshe. Pronarët e tyre nuk janë në gjendje të mbulojnë të gjitha shpenzimet për renovimin e plotë të ndërtesës, e kjo zakonisht është një pengesë e madhe për rinovimin ose çon në rinovimin me cilësi të ulët. Prandaj,</p>

	<p>skemat e subvencioneve janë instrumente të rëndësishme për rritjen e kualitetit të rinovimit termikë. Është vlerësuar që rreth 80 % e këtyre ndërtesave ngrohen me energji elektrike.</p> <p>Me implementimin e masave EE në mbështjellësin e ndërtesave dhe sistemin e ngrohjes, kursimet specifike të energjisë janë 149 kWh/m²/vit, (izolimi i fasadave, izolimet e kulmeve dhe ndërrimi i dritareve).</p>
--	---

Masa 2	2. Instalimi i llambave të cilat kursejnë energjinë në të gjitha amvisëritë në zonat e komunës së Gjakovës
Autoriteti implementues	Ligji i Tregut
Implementimi fillon/mbaron(vitet)	2023-2030
Vlerësimi i kostos (matni pjesën individuale ose vlerësimin e gjithëmbarshtëm) €	82,000.00 euro
Vlerësimi i energjisë se kursyer (MWh)	3.4 MWh Energji elektrike
Vlerësimi i zvogëlimit të (t CO2)	4.86
Financimi për implementimin e masës	Spektori privat
Përshkrimi i shkurtë /komentet	Rregullorja e BE-së që ka të bëjë me produktet e ndriçimit (Rregullorja KE 244/2009) ka bërë ndalimin e prodhimit të llambave inkadeshente qysh në vitin 2016. Rrjedhimisht tregu si dhe fushatat e vëdijsimit do të ndikojnë në zëvendësimin e llambave inkadeshente me ato efçiente.

Masa 3	3. Skema e stimulimit për renovimin e plotë të ndërtesave kolektive
Autoriteti implementues	Komuna e Gjakovës ME
Implementimi fillon/mbaron(vitet)	2023-2030
Vlerësimi i kostos (matni pjesën individuale ose vlerësimin e gjithëmbarshtëm) €	70,000 për vit; 700,000 € në total
Vlerësimi i energjisë se kursyer (MWh)	425 MWh Energjia termike
Vlerësimi i zvogëlimit të (t CO2)	607.5
Financimi për implementimin e masës	Komuna e Gjakovës - masat e politikave
Përshkrimi i shkurtë /komentet	Skema e subvencionimit është e bazuar në kriterin e mëposhtme:
	<input checked="" type="checkbox"/> Cilësia minimale termike për marrjen e subvencionit;
	<input checked="" type="checkbox"/> Rritjen e subvencionit me përmirësimin e cilësisë termik pas rinovimit;
	<input checked="" type="checkbox"/> Në sektorin e ndërtesave: mbështetja shtesë sociale për familjet me të ardhura të ulëta,
	Gjer tani, pjesa dominuese e ndërtesave kolektive në Gjakovë përbëhet nga ndërtesat shumëkatëshe. Pronarët e tyre nuk janë në gjendje të mbulojnë të gjitha shpenzimet për renovimin e plotë të ndërtesës, e kjo zakonisht është një pengesë e madhe për rinovimin ose çon në rinovimin me cilësi të ulët. Prandaj, skemat e subvencioneve janë instrumente të rëndësishme për rritjen e kualitetit të rinovimit termikë. Është vlerësuar që rreth 80 % e këtyre ndërtesave ngrohen me energji elektrike.
	Me implementimin e masave EE në mbështjellësin e ndërtesave dhe sistemin e ngrohjes, kursimet specifike të energjisë janë 149 kWh/m ² /vit, (izolimi i fasadave, izolimet e kulmeve dhe ndërrimi i dritareve).

MASAT E EFIKASITETIT TË ENERGISË NË NDËRTHESAT ADMINISTRATIVE

Ky kapitull përfshin të gjitha masat e efikasitetit të energjisë që mund të zbatohen në sektorin e ndërtesave të banimit, të cilat mund të ndahen në tri grupe kryesore: Aktivitetet përgatitore, Aktivitetet e zbatimit të projektit dhe Masat legislative.

Aktivitetet përgatitore mund të jenë si më poshtë:

- Prezentimi i Sistemit Informativ të Menaxhimit të Energjisë
- Mbledhja e centralizuar e të gjitha të dhënave përkatëse për ndërtesat (karakteristikat e ndërtesës, mosha e ndërtesave, viti dhe përshkrimi i rindërtimeve, konsumi i energjisë për të gjitha llojet e energjisë, faturat mujore për energjinë e konsumuar dhe të ngjashme)
- Sistemi i leximit në distancë i energjisë së konsumuar
- Përgatitja dhe përditësimi i vazhdueshëm i regjistrit të ndërtesave
- Kryerja e inspektimeve të energjisë në ndërtesa, etj

Aktivitetet e zbatimit të projektit mund të jenë si më poshtë:

- Izolimi termik mbështjellës i ndërtesës
- Zëvendësimi i dritareve me xham të ulët e të dyfishtë ose të trefishtë
- Zëvendësimi i sistemit të ngrohjes me një më efikas
- Instalimi i një sistemi efikas ndriçimi LED
- Instalimi i BMS
- Instalimi i valvulave balancuese TRV, etj

Masat legislative mund të jenë si të paraqitura më poshtë:

- Prezantimi i Prokurimit Publik të Gjellbër për të gjitha pajisjet dhe shërbimet për ndërtesat në pronësi të komunës;
- Marrja e vendimeve nga Kuvendi Komunal i cili kërkon që të gjitha ndërtesat e reja në pronësi të Komunës të përdorin, të paktën, një burim optimal të energjisë së rinovueshme (sisteme fotovoltaike, kolektorë diellorë, pompa për ngrohje, etj.).

SEKTORI I EDUKIMIT

Për secilën ndërtës të përzgjedhur për zbatim të masave të EE në periudhën është përgatitur formulari i veçantë i cili përmban elementet themelore i cili është te pjesa e shtojcave në kapitullin e fundit , përfshi koston, potencialin e kursimit të energjisë dhe masat kryesore të cilat duhet të ndërmerren për ndërtesën përkatëse. Masat janë vendosur duke u bazuar në incizimet në terren që janë bërë secilës ndërtës, ndërsa kostoja është vendosur duke marrë për bazë çmimet aktuale të tregut. Përkundër këtyre të dhënave që paraqiten në formularët me poshtë, rekomandohet që para çdo planifikimi për investim në ndonjë ndërtës të bëhet auditimi i energjisë.

Masa 4.	
Titulli i masës së ndërmarrë	Renovimi 16 shkollave në Komunë
Përgjegjësi për implementim	Drejtoria për Arsim
Periudha e implementimit	Mars 2023- dhjetor 2030
Kosto e vlerësuar e implementimit [€]	€ 1,497,799.80
Kursimet e vlerësuara (% or kWh/a)	23.94%
Reduktimi i vlerësuar i CO2 (tCO2/a)	62.59 tCO2/v
Kosto e reduktimit të CO2 [€/ tCO2]	
Periudha e kthimit	
Burimi i financimit	Buxheti komunal, Fondi për EE, donatorët
Përshkrimi i shkurtër	<input checked="" type="checkbox"/> Termizolimi i mureve të jashtme. <input checked="" type="checkbox"/> Termoizolimi i pllakës së kulmit. <input checked="" type="checkbox"/> Renovimi i kulmit. <input checked="" type="checkbox"/> Termoizolimi i dyshemesë. <input checked="" type="checkbox"/> Ndërrimi i dritareve. Ndërrimi i poqëve me ato efieiente.
Prioriteti i zbatimit	(ultë, mesëm, lartë)
Përshkrimi detal i masave do të bëhet pas auditimit të energjisë	

SEKTORI I KUJDESIT PËR SHËNDETIN

Ky kapitull përfshin të gjitha masat e efikasitetit të energjisë që mund të zbatohen në sektorin e ndërtesave të arsimit,

Masat e efikasitetit të energjisë mund të jenë si më poshtë:

- Izolimi termik mbështjellës i ndërtesës
- Zëvendësimi i dritareve me xham të ulët e të dyfishtë ose të trefishtë
- Zëvendësimi i sistemit të ngrohjes me një më efikas
- Instalimi i një sistemi efikas ndriçimi LED
- Instalimi i valvulave balancuese TRV, etj

- Instalimi i energjisë së rinovueshme (sistemet fotovoltaike, kolektorët diellorë, pompat për ngrohje, etj.).
- Prezantimi i Prokurimit Publik të Gjelbër për të gjitha pajisjet dhe shërbimet;

Për secilën ndertës të përzgjedhur për zbatim të masave të EE në periudhën është përgatitur formulari i veçantë i cili përmban elementet themelore i cili është te pjesa e shtojcave në kapitullin e fundit .

Masa 5	
Titulli i masës së ndërmarrë	Renovimi 25 objekteve QMF,AMF në Komunë
Përgjegjësi për implementim	Drejtoria për Shëndetësi
Periudha e implementimit	Mars 2023- dhjetor 2030
Kosto e vlerësuar e implementimit [€]	628,425.00 €
Kursimet e vlerësuara (% or kWh/a)	19%
Reduktimi i vlerësuar i CO2 (tCO2/a)	1,081.57 tCO2/v
Kosto e reduktimit të CO2 [€/ tCO2]	
Periudha e kthimit	
Burimi i financimit	Buxheti komunal, Fondi për EE, donatorët
Përshkrimi i shkurtër	<input checked="" type="checkbox"/> Termizolimi i mureve të jashtme. <input checked="" type="checkbox"/> Termoizolimi i pllakës së kulmit. <input checked="" type="checkbox"/> Renovimi i kulmit. <input checked="" type="checkbox"/> Termoizolimi i dyshemesë. <input checked="" type="checkbox"/> Ndërrimi i dritareve. Ndërrimi i poçeve me ato eficiente.
Prioriteti i zbatimit	(ultë, mesëm, lartë)
Përshkrimi detal i masave do të bëhet pas auditimit të energjisë	

SEKTORI I KULTURËS DHE SPORTIT

Ky kapitull përfshin të gjitha masat e efikasitetit të energjisë që mund të zbatohen në sektorin e kulturës dhe sportit,

Masat e efikasitetit të energjisë mund të jenë si më poshtë:

- Izolimi termik mbështjellës i ndërtesës
- Zëvendësimi i dritareve me xham të ulët e të dyfishtë ose të trefishtë
- Zëvendësimi i sistemit të ngrohjes me një më efikas
- Instalimi i një sistemi efikas ndriçimi LED
- Instalimi i valvulave balancuese TRV, etj
- Instalimi i energjisë së rinovueshme (sistemet fotovoltaike, kolektorët diellorë, pompat për ngrohje, etj.).
- Prezentimi i Prokurimit Publik të Gjellbër për të gjitha pajisjet dhe shërbimet;

NDRIÇIMI PUBLIK I RRUGËVE

Bazuar në të dhënat e Drejtorisë së shërbimeve publike për rrugët që menaxhohen nga Komuna Gjakovë, është bërë një analizë e shpenzimeve të energjisë elektrike para dhe pas zbatimit të masave të efikasitetit të energjisë në ndriçim publik të gjendjes ekzistuese në të cilën është bazuar në faturat faktike. Potenciali i kursimit të energjisë elektrike do të jetë rreth 70%, në ndriçim publik në zëvendësimin e trupave ndriçues dhe menaxhimin e energjisë përmes sistemit inteligjent si dhe eliminimin e mirëmbajtjes.

Me poshtë janë dhënë sqarimet e potencialit të kursimit të energjisë elektrike sipas teknologjisë të fundit të trupave ndriçues LED.

Tabela 41 Gjendja ekzistuese e konsumit të energjisë elektrike në ndriçim publik

Njësia	Konsumi i energjisë kWh/vite	Tarifa sipas faturës ekzistuese kWh/euro	Fatura vjetore/euro	Mirëmbajtja Vjetore (euro)	Total shpenzimet në vite/euro
Gjendja ekzistuese	2,637,753.82	0,12 €	316,530.46 €	300,000.00 €	616,530.46 €
Zbatimi i projektit	942,811.88	0,12 €	113,137.43 €	0 €	113,137.43 €
Kursimi i energjisë	1,694,941.94	0,12 €	203,393.03 €	300,000.00 €	503,650.00 €

Siç shihet në tab. 2, potenciali i kursimit të energjisë elektrike është **1,694,941.94 kWh**.

Masa 6	1. Instalimi i llambave për kursimin e energjisë në ndricim publik, Instalimi i kontrollit të ndriçimit publik dhe sistemit të menaxhimit në Komunën e Gjakovës
Autoriteti zbatues	Komuna e Gjakovës
Implementimi fillon/mbaron (vitet)	2023-2030
Vlerësimi i kostos (matni pjesën individuale ose vlerësimin e gjithëmbarshtëm) €	6,000,000.00euro
Vlerësimi i energjisë se kursyer (MWh)	1,694,941.94kWh - Energjia elektrike
Vlerësimi i zvogëlimit të (t CO2)	1,348.22
Financimi për implementimin e masës	<ul style="list-style-type: none"> • Buxheti i komunës se Gjakovës • Shërbime te Energjisë ESCO
Përshkrimi i shkurtë /komentet	<p>Rregullorja e BE-së qe ka të bëjë me produktet e ndriçimit (Rregullorja e KE 244/2009) ka paraparë ndalimin e prodhimit të llambave tradicionale inkandeshente qysh në vitin 2016.</p> <p>Vendimi i Qeveris me date 14.09.2022 nr 28/96 për masa ne ndriçim</p> <p>UA (MEA) Nr. 03 2020 Lidhur me kërkesat e Efiçencës se Energjisë për Blerjen e Produkteve Shërbimeve dhe Ndërtesave nga Institucionet e Nivelit Qendror.</p> <p>Në këtë mënyrë është të gjitha llambat Natrim Merkur dhe inkandeshente tashmë është dashur të zëvendësohen me llamba efiçiente. Edhe në rastin e llambave efiçiente fluoreshente, rekomandohet zëvendësimi i tyre me llamba edhe më efiçiente dhe me jetëgjatësi më të madhe siç janë lampat LED</p> <p>Kjo masë synon zëvendësimin e llambave konvencionale ose atyre fluoreshente me llamba LED me qëllim të kursimi të energjisë në të gjithë rruget në pronësi të komunës. Kjo masë do të mundëson rënie të konsumit të përgjithshëm të energjisë elektrike gjer në 60%.</p>

FURNIZIMI ME UJË DHE SEKTORI I UJËRAVE TË ZEZA

Masa 7	1. Studimi i sistemit te ujrave te zeza me qellim te zbatimit te masave te EE n
Autoriteti zbatues	Komuna e Gjakovës
Implementimi fillon/mbaron(vitet)	2023-2030
Vlerësimi i kostos (matni pjesën individuale ose vlerësimin e gjithëmbarshtëm) €	25,000
Vlerësimi i energjisë se kursyer (MWh)	Nuk dihet kursimi
Vlerësimi i zvogëlimit të (t CO2)	Nuk dihet reduktimi
Financimi për implementimin e masës	<ul style="list-style-type: none"> • Buxheti i komunës se Gjakovës • Buxheti nacional • Donatoret, IFN
Përshkrimi i shkurte/komentet	<p>Kjo masë përfshin një sërë aktiviteteve arsimore që kërkojnë ndërmarrjen e rregullt – organizimin e ngjarjeve çdo tre muaj dhe duke vepruar ne pajtim me të:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifikimi i potencialit te zëvendësimit te pompave dhe mundësija e ramjes te lir. • Organizimi tribuna të diskutimeve dhe ngjarje të ngjashme. • Pergaditja e projektit zbatues.

4.1.4.1. MBLEDHJA E MBETURINAVE/SEKTORI I MENAXHIMIT

GIZ i dhuroi KRM “Pastrimi” 50 kontejnerë të 1.1 m3 , të cilët do të shërbejnë për riorganizimin e mbeturinave përgjatë qendrës së qytetit i dhe 200 kontejnerë 60 litërsh, të cilët do të shpërndahen për amvisëritë e fshatit Batllavë. Komuna e Gjakovës është në process të hartimit të planit për menaxhimin e mbeturinave që do të jetë më eficient në shpenzime dhe mundëson shfrytëzim maksimal të aseteve teknike dhe humane.

Rregullorja për menaxhimin e mbeturinave te Komunës se Pudujeves për vitin 2019 parashe këto aktivitete.

Masa 8	Subvencionimi me kontinjer qe krijon plehra organik, qe ka per qellim zvogelimin e sasisë se mbeturinave.
Autoriteti zbatues	Komuna e Gjakovës
Implementimi fillon/mbaron(vitet)	2023-2030
Vlerësimi i kostos (matni pjesën individuale ose vlerësimin e gjithëmbarshtëm) €	15,000
Vlerësimi i energjisë se kursyer (MWh)	Nuk dihet kjo masë
Vlerësimi i zvogëlimit të (tCO2)	Nuk dihet kjo masë
Financimi për implementimin e masës	<ul style="list-style-type: none"> • Buxheti i komunës se Gjakovës • Buxheti nacional • Donatoret, IFN
Përshkrimi i shkurte/komentet	Për këtë objektiv, komuna apo donatori në vitin 2023, do të buxhetojë mjete për blerjen e kontenjerëve të plastikës për kompostim, 150 kontenjerë.

BUJQËSIA

Masa 9	1. Skema subvencionimit e sektorit te bujqësisë ne zëvendësimin e makinerisë se bujqësisë.
Autoriteti zbatues	Komuna e Gjakovës
Implementimi fillon/mbaron(vitet)	2023-2030
Vlerësimi i kostos (matni pjesën individuale ose vlerësimin e gjithëmbarshtëm) €	250,000
Vlerësimi i energjisë se kursyer (MWh)	1,148.40 - Energjia elektrike
Vlerësimi i zvogëlimit të (t CO2)	1,642.21 – nga energjia elektrike

Financimi për implementimin e masës	<ul style="list-style-type: none"> • Buxheti i komunës së Gjakovës • Buxheti nacional • Donatoret, IFN
Përshkrimi i shkurtë/komentet	<p>Kjo masë përfshin një sërë aktiviteteve arsimore që kërkojnë ndërmarrjen e rregullt – organizimin e ngjarjeve çdo tre muaj dhe duke vepruar në pajtim me të:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifikimi i potencialit të zvendesimit të pompave dhe mundësia e ramjes të lirë. • Organizimi i tribuna të diskutimeve dhe ngjarje të ngjashme. • Përgaditja e projektit zbatues.

TRANSPORTI

Ky kapitull përfshin të gjitha masat e efikasitetit energjetik që mund të zbatohen në sektorin e transportit, të cilat mund të ndahen në tri grupe kryesore: Aktivitetet përgatitore, Aktivitetet promovuese dhe Prokurimet e gjelbra.

Flota e automjeteve komunale

Masa 10	1. Prokurimi publik i gjelbër për automjetet në pronësi të Komunës së Gjakovës
Autoriteti implementues	<ul style="list-style-type: none"> • Komuna e Gjakovës
Implementimi fillon/mbaron(vitet)	2023 - 2030
Vlerësimi i kostos (matni pjesën individuale ose vlerësimin e gjithëmbarshtëm) €	Nevojiten analiza të mëtejme
Vlerësimi i energjisë së kursyer (TJ)	Konsumi i karburanteve nuk do të ketë ndonjë zvogëlim të madh, mirëpo emisionit e gazrave serë do të zvogëlohen dukshëm
Vlerësimi i zvogëlimit të (t CO2)	0.44 tCO2
Financimi për implementimin e masës	<ul style="list-style-type: none"> - Buxheti i Komunës së Gjakovës, - Donator të mundshëm
Përshkrimi i shkurtë /komentet	Hapi fillestar në zbatimin e masës është miratimi i Vendimit për kriteret e Prokurimit Publik të Gjelbër

	<p>për automjetet në pronësi të komunës në emër të Kuvendit të Komunës.</p> <p>Prokurimi Publik i Gjellbër për të gjitha automjetet në pronësi të komunës duhet të bazohet blerjen e veturave me emisionet të ulët të CO2. (<120g/km) ose vetura me karburant alternativ.</p>
--	--

Transporti publik

Masa 11	2. Stimulimi i transportit me biçikleta në Komunën e Gjakovës
Autoriteti implementues	Komuna e Gjakovës
Implementimi fillon/mbaron(vitet)	2023-2030
Vlerësimi i kostos (matni pjesën individuale ose vlerësimin e gjithëmbarshtëm) €	Vlerësimi i kostos për këtë masë komplekse kërkon analizë të hollësishme dhe kryerjen e studimit të fizibilitetit.
Vlerësimi i energjisë se kursyer (MWh)	/
Vlerësimi i zvogëlimit të (t CO2)	/
Financimi për implementimin e masës	<ul style="list-style-type: none"> • Buxheti i Komunës së Gjakovës • Kreditë (BERZH, bankat komerciale)
Përshkrimi i shkurtë /komentet	<p>Tërësia e masave për përmirësimin e transportit me biçikleta në Gjakovë, përfshinë aktivitetet vijuese:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vendosja e një rrjeti të biçikletave për dhënie me qira, të pajisura me IT mbrojtje kundër vjedhjes, me vend parkingje nën hije dhe ofiçina për riparime dhe njëhisor të km të kaluara; • Vendosja dhe mirëmbajta e vazhdueshme e shtigjeve të biçikletave në tërë zonën e komunës së Gjakovës <p>Zbatimi i këtyre masave përfshinë:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vendosjen dhe shënjimin e shtigjeve të biçikletave; • Vendosja e tabelave me harta të shënuara për biçikleta; • Zvogëlimin e numrit të aksidenteve të mundshme përmes ndarjes së shtigjeve të biçikletave nga trafiku rrugor kurdoherë që është e mundur;

	<ul style="list-style-type: none"> • Krijimi i hapësira nën hije (të mbuluara) për biçikleta të pajisura me video mbikëqyrje për parandalim të vjedhjeve, në afërsi të stacioneve hekurudhore ose në lokacione të tjera të përshtatshme; • Sigurimi i serviseve për riparime dhe mbajtja e biçikletave private në vende të mbuluara; • Blerja e biçikletave për dhënie me qira, duke pas parasysh se biçikletat duhet të jenë të pajisura me mbrojtëse nga vjedhja; • Promovimi dhe nxitja e ngasjes së biçikletës, sidomos për distanca të shkurtra; • Mirëmbajtja e vazhdueshme e shiritave për biçikleta në tërë qytetin e Gjakovës; • Promovimi i programeve dhe edukimi mbi përparësitë e transportit me biçikleta, në kopshte të fëmijëve, në shkolla, dhe organizimi i paneleve me qytetarët.
--	--

Automjete private dhe komerciale

Masa 12	1. Promovimi i modelit për shfrytëzim të përbashkët të makinave për lëvizshmëri më efikase
Autoriteti implementues	Komuna e Gjakovës
Implementimi fillon/mbaron(vitet)	2023 - 2030
Vlerësimi i kostos (matni pjesën individuale ose vlerësimin e gjithëmbarshtëm) €	Kjo është një masë shumë e ndërlikuar, vlerësimi i të cilës kërkon analiza shtesë dhe zhvillimin e studimit të fizibilitetit. Kostot e investimit duhet të përfshijnë ndërtimin e parkingut (ose ndoshta garazhet), instalimin e modeli për shfrytëzimin e përbashkët të veturave, promovimin dhe prokurimin e automjeteve.
Vlerësimi i energjisë se kursyer (MWh)	/MWh
Vlerësimi i zvogëlimit të (t CO2)	/ tCO2
Financimi për implementimin e masës	<ul style="list-style-type: none"> • Buxheti i Komunës së Gjakovës • Kreditë (BERZH, bankat komerciale)
Përshkrimi i shkurtë /komentet	Ekzistojnë më shumë se 1.000.000 vetura për shfrytëzim të përbashkët të në mbi 2000 qytete në mbarë botën. Bazuar në këto eksperiencia, është e qartë se një veturë për shfrytëzim të përbashkët

	<p>zëvendëson 5-8 vetura personale. Shfrytëzimi i përbashkët do të thotë përdorimi racional i automjeteve private dhe kursen para për personat të cilët nuk kanë nevojë për automjete personale (nuk kanë nevojë të blejnë veture, të paguajnë të gjitha detyrimet dhe sigurimet, mirëmbajtjen ...)</p> <p>Aktivitetet e nevojshme:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promovimi i sistemit për shfrytëzimin e përbashkët të veturave si një shërbim i thjeshtë, i cili mund të arrihet me një numër minimal të formularëve të aplikimit, i cili kërkon vetëm pagesën për kohën dhe kilometrazhin (përdorimi aktual i veturës), ku përdoruesit e regjistruar mund të ngasin veturën 24 orë në ditë, duke u regjistruar paraprakisht nga telefoni, internet ose në vendndodhje. • Futja e sistemit të shfrytëzimit të përbashkët të veturave sjell të ardhura shtesë në komunë, qoftë nga organizatat që ofrojnë veturat në sistemit për shfrytëzimin e përbashkët të veturave, ose përmes dhënies me koncesion për ndërmarrësit e interesuar.
--	---

MASAT E BURIMEVE TË RIPËRTËRITSHME TË ENERGJISE (BRE)

SEKTORI I BANIMIT

Masa 1	1. Edukimi dhe promovimi i efijencës së energjisë dhe aplikimit të BRE-ve tek qytetarët e Gjakovës
Autoriteti implementues	Komuna e Gjakovës Shoqëria civile
Implementimi fillon/mbaron(vitet)	2023-2030
Vlerësimi i kostos (matni pjesën individuale ose vlerësimin e gjithëmbarshtëm) €	20,000
Vlerësimi i energjisë se kursyer (MWh)	Nuk dihet kursimi
Vlerësimi i zvogëlimit të (t CO2)	Nuk dihet kursimi
Financimi për implementimin e masës	Buxheti i komunës se Gjakovës Buxheti nacional Donatoret (GIZ, UNDP, USAID), IFN
Përshkrimi i shkurte/komentet	Kjo mase përfshinë disa aktivitete të cilat duhet të implementohen rregullisht: <ol style="list-style-type: none"> 1. Vendosija e info kioskave EE në pjesë të ndryshme të komunës së Gjakovës; 2. Informacioni i vazhdueshëm i konsumatorëve në lidhje me kursimin e energjisë dhe çështjet aktuale të shënohen në anën e pasme te faturave të energjisë; 3. Kryerja e promovimit dhe fushata informuese me tema specifike për ngritjen e vetëdijes së qytetarëve për efikasitet energjetik të ndërtesave: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Si duhet ndërtuar një shtëpi EE?; <input checked="" type="checkbox"/> Bërja e rindërtimeve në përputhje me parimet e një ndërtese të qëndrueshëm; <input checked="" type="checkbox"/> Certifikatat e energjisë – Konsumi i energjisë si kategori e tregut në blerjen, marrjen me qira dhe riparimin e ndërtesave; <input checked="" type="checkbox"/> “Ndryshimi i sjelljes së qytetarëve” drejt kursimit të energjisë

☒ Masat për eficiencën e energjisë në ekonomitë familjare – valvulet termostatike, sistemet diellore për ngrohjen e ujit sanitar, zdrukthëtari energji-efektive, pajisje në shtëpi me etiketën e energjisë “A+++”;

☒ Etiketa e eficiencën të energjisë – Pse të blejnë vetëm pajisje me klasë të energjisë A+++?

☒ Pajisjet në standby konsumojnë energji elektrike! – Ç kyçni pajisjet nga prizat e rrjetit eklektik pas përdorimit;

☒ Energji-efektive në ndriçimin e shtëpisë;

☒ Ngrohja nga biomasa;

☒ Kolektorët diellore;

☒ Pompat e nxehtësisë;

☒ Ndërtimi Inteligjente – çka është ajo?;

☒ Çfarë është shtëpia me energjisë te vogël” (tri-litra”)?;

☒ Çfarë është shtëpia pasive (“një-litër”)?;

☒ Çka është Faktori 10?;

4. Organizimi i takimeve për promovimin e përdorimit racional të energjisë dhe për zvogëlimin e emisioneve të CO₂:

Kursimi i energjisë duke zbatuar masat që përfshijnë ngritjen e edukimit dhe ndërgjegjësimi i grupeve të ndryshme të synuara është e vështirë të përcaktohet numerikisht. Bazuar në përvojat e qyteteve evropiane, gjer në vitin 2030 zbatimi i vazhdueshëm i këtyre masave duhet të rezultojë në uljen 8% të konsumit të energjisë termike dhe elektrike krahasuar me konsumin në vitin 2017.

Masa 2	2. Skema e stimulimit për instalimin e kolektorëve diellorë në ndërtesat ekzistuese të banimit
Autoriteti implementues	- Sektori i biznesit - Komuna e Gjakovës - Fondi i Kosovës për Eficiencë të energjisë
Implementimi fillon/mbaron(vitet)	2023-2030
Vlerësimi i kostos (matni pjesën individuale ose vlerësimin e gjithëmbarshtëm) €	703,000.00 € (15% nga kjo shumë do të subvencionohet, 85% do të paguhet nga pronarët e apartamenteve)
Vlerësimi i energjisë se kursyer (MWh)	1,800 Energjia termike
Vlerësimi i zvogëlimit të (t CO2)	2,574 (t CO2)
Financimi për implementimin e masës	<ul style="list-style-type: none"> • Buxheti i komunës së Gjakovës • Donatorët • Sektori privat • Institucionet financiare
Përshkrimi i shkurtë /komentet	<p>Arsyeshmëria ekonomike dhe kthimi relativisht i favorshëm për investime mund të arrihet përmes kërkesës së madhe për ujë të ngrohtë në baza ditore dhe vjetore.</p> <p>Hapat e mëposhtëm janë të nevojshëm për të arritur një zbatim efikas të kësaj mase:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subvencionet më shumë se 15%, nga buxheti komunal ose/dhe institucionet e ndryshme financiare; • Institucionet akademike dhe shkencore duhet të zhvillojnë projekte të zbatueshme për të ndihmuar prodhuesit vendor të pajisjeve; • Të themelohen dhe të akreditohen laboratorët për të testuar cilësinë e pajisjeve të prodhuara; • Të organizohet fushata informuese që do t'iu mundëson konsumatorëve që të njihen me cilësinë e pajisjeve të ofruara dhe përfitimet nga përdorimi i tyre.

Masa 3	Vendosja e sistemeve të ngrohjes me pelet me efikasitet të lartë të shfrytëzimit, në vend të ngrohjes me rrymë në sektorin e familjeve
Autoriteti implementues	Komuna e Gjakovës
Implementimi fillon/mbaron(vitet)	2023-2030
Vlerësimi i kostos (matni pjesën individuale ose vlerësimin e gjithëmbarshtëm) €	58,700 €
Vlerësimi i energjisë se kursyer (MWh)	Nuk ka kursim të energjisë
Vlerësimi i zvogëlimit të (t CO2)	580 (t CO2)
Financimi për implementimin e masës	<ul style="list-style-type: none"> • Fondi i Kosovës për Efikasitet të Energjisë • Shërbimet të energjisë ESCO
Përshkrimi i shkurtër /komentet	<p>Kjo masë ka për qëllim zëvendësimin e ngrohjes së familjeve me energji elektrike, nëpërmjet sistemeve të ngrohjes me biomasë në trajtë pelleti. Kaldajat moderne me pellet karakterizohen me efikasitet të lartë të shfrytëzimit ndërsa sa i përket emitimit pelleti konsiderohet neutral ndaj mjedisit. Një masë e tillë rekomandohet të subvencionohet nga Fondi i Kosovës për Efikasitet të Energjisë.</p> <p>Nëpërmjet kësaj mase planifikohet të zëvendësohen sistemet e ngrohjes në afërsisht 20 ndërtesa familjare, me sipërfaqe mesatare të shfrytëzueshme rreth 103 m² për familje.</p> <p>Zbatimi i kësaj mase deri në vitin 2030, nuk do të ketë ndikim në uljen e konsumit të energjisë por do të ketë ndikim të madh në zvogëlimin e CO₂ të emituar, krahasuar me emitimin nga sistemet elektrike të ngrohjes në vitin 2017.</p>

SEKTORI PUBLIK

Masa 4	Pakoja e instrumenteve për promovimin e instalimit të Fotovoltaikve solar për energji elektrike në ndërtesa në pronësi të Komunës së Gjakovës.
Autoriteti implementues	Komunës se Gjakovës
Implementimi fillon/mbaron(vitet)	2023-2030
Vlerësimi i kostos (matni pjesën individuale ose vlerësimin e gjithëmbarshtëm) €	420,000.00
Vlerësimi i energjisë se kursyer (kWh)/vit	5,623.27 kwh
Vlerësimi i zvogëlimit të (kt CO2)	8.03 (kt CO2)
Financimi për implementimin e masës	<ul style="list-style-type: none"> • FKEE • ME • Shërbime të Energjisë ESCO • Donator
Përshkrimi shkurtë/komentet	<p>i Zbatimi i suksesshëm i projektit për furnizim me energji elektrike nga fotovoltaik do të rezultojë në rritjen e shfrytëzimit të energjisë nga BRE, duke pasur parasysh se 93% e energjisë elektrike konsumohet gjat ditës në ndërtesat e Administratës dhe Arsimit</p> <p>Konsumi i energjisë elektrike për ndërtesat e Arsimit, Administratës dhe Shëndetësisë është 1722.49kWh/dit</p> <p>Informimi i konsumatorëve në lidhje me kursimet e vazhdueshme të energjisë në rastin e instalimit të Fotovoltaikve</p> <ul style="list-style-type: none"> - Takimet për të promovuar shfrytëzimin racional të energjisë dhe zvogëlimin e emisioneve të CO2 në rastin e instalimit të Fotovoltaikve - Kursimet e energjisë duke implementuar masat të cilat përfshijnë ngritjen arsimore dhe vetëdijesimin e grupeve të ndryshme të fokusit.

SEKTORI I BUJQËSISË

Masa 5	Skema subvencionimit e sektorit te bujqësisë me fotovoltaik.
Autoriteti implementues	Komuna e Gjakovës
Implementimi fillon/mbaron(vitet)	2023-2030
Vlerësimi i kostos (matni pjesën individuale ose vlerësimin e gjithëmbarshtëm) €	300,000.00€
Vlerësimi i energjisë se kursyer (kWh)	450 kWh - Energjia elektrike
Vlerësimi i zvogëlimit të (t CO2)	6.43-(t CO2) nga energjia elektrike
Financimi për implementimin e masës	<ul style="list-style-type: none"> • Buxheti i komunës se Gjakovës • Buxheti nacional, • Donatoret, IFN
Përshkrimi i shkurte/komentet	Kjo masë përfshin subvencionimin e sektorit të bujqësisë me PV për nevojat e tyre, për pavarësimin me energji elektrike përmes sistemit solar PV kryesisht për pompa të ujitjes, Sera dhe nevoja të shtallave.

SEKTORI I TRANSPORTIT

Masa 6	Promovimi pikave furnizuese me energji elektrike nga PV fotovoltaik per makinat me energji elektrike.
Autoriteti implementues	Komuna e Gjakovës
Implementimi fillon/mbaron(vitet)	2025 - 2030
Vlerësimi i kostos (matni pjesën individuale ose vlerësimin e gjithëmbarshtëm) €	Kjo është një masë shumë e ndërlikuar, vlerësimi i të cilës kërkon analiza shtesë dhe zhvillimin e studimit të fizibilitetit. Kostot e investimit bazhet ne numrin e makinave te regjistruara ne Komunen e Gjakovës.
Vlerësimi i energjisë se kursyer (MWh)	Nuk dihet kursimi

Vlerësimi i zvogëlimit të (t CO2)	Nuk dihet kursimi
Financimi për implementimin e masës	<ul style="list-style-type: none"> • Buxheti i Komunës së Gjakovës • Kreditë (BERZH, bankat komerciale)
Përshkrimi i shkurtë /komentet	<p>Vendosja e pikave furnizuese me furnizim te enegjise elektrike makinat elektrike.</p> <p>Keta furnizues energjisë elektrike do te marrin nga PV si BRE ne parkingje te caktuara te Kumuna e Gjakovë etj.</p>

MASAT NDËRSEKTORIALE - NGRITJA E NDËRGJEGJËSIMIT, INFORMACIONI DHE NGRITJA E KAPACITETEVE

Masa 7	Masat dhe aktivitetet për promovimin, informimin dhe ngritjen e kapaciteteve ne sektorin e transportit
Autoriteti implementues	Komuna e Gjakovës
Implementimi fillon/mbaron(vitet)	2025 - 2030
Vlerësimi i kostos (matni pjesën individuale ose vlerësimin e gjithëmbarshtëm) €	50,000 €
Vlerësimi i energjisë se kursyer (TJ)	5.3 MWh
Vlerësimi i zvogëlimit të (t CO2)	7.57 ton
Financimi për implementimin e masës	<ul style="list-style-type: none"> • Buxheti i komunës se Gjakovës • Buxheti nacional • Donatoret
Përshkrimi i shkurtë /komentet	<p>Masat dhe aktivitetet për promovimin, informimin dhe arsimimin, me qëllim të përmirësimit të cilësisë së transportit dhe zvogëlimin e emisioneve të CO2 në Gjakovë përfshijnë:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Promovimi i modelit të shfrytëzimit te përbashkët të makinave për të rritur numrin e udhëtarëve; 2. Informimi dhe trajnimi për mënyrat e ekologjike te vozitjes (auto-shkollat); 3. Promovimi dhe përdorimi i lëndëve djegëse alternative; 4. Organizimi i informatave - punëtori demonstruese për qytetarët për përdorimin e automjeteve me lëndë djegëse alternative (energji elektrike, gaz natyror, bio karburante etj.), me mundësinë e përdorimit të automjeteve me karburante alternative; 5. Organizimi i paneleve, punëtorive dhe tryezave të rrumbullakëta, duke kryer sondazhe dhe hulumtime, shpërndarjen e informatave dhe materialeve promovuese etj.; 6. Fushata: Biçikleta është me e shëndetshme!

MASAT E REDUKTIMIT TË GAZRAVE SERRË

NGA POLITIKAT DHE MASAT NGA PKVEK

Toka pyjore përfshin sipërfaqet e tokës të mbuluara me pemë pyjore në formë të grumbullit pyjor që përfshinë edhe bashkësitë bioekologjike, me sipërfaqe më të madhe se dhjetë (10) ari. Sipas shfrytëzimit të tokës së PZHK-së, sipërfaqet pyjore shtrihen në të tri tërësitë hapësinore të Gjakovës përveç në zonën urbane dhe sipërfaqja e tyre e përgjithshme është 29.680,8ha. Sipas HZK-së mbesin relevante rekomandimet e dhëna me PZHK si mbrojtja e tyre, mos shfrytëzimin për qëllime ekonomike përveq për përpunimin e drurit për qëllime artizanale dhe për prodhimin e biomasës, zhvillimin e bletarisë, turizmit dhe rekreacionit.

Masa nr. 1. (masa jo të lidhura me energjinë)	
Titulli i masës	Mbjellja e drujve përgjatë rrugëve dhe parqeve 5000 fidane
Përgjegjës për zbatimin	Komuna Gjakovë
Periudha e zbatimit	2023-2026
Kostoja e parashikuar e zbatimit (€)	100,000.00
Kursimet e vlerësuara (% ose kWh/a)	16 %
Reduktimi i vlerësuar i CO2 (tCO2/a)	452 tCO2
Burimi i financimit	Komuna e Gjakovës , Donatorë
Përshkrim i shkurtër i masës	Nëpërmjet kësaj mase do të ndikonte pozitivisht në reduktimin e gazrave serrë dhe pluhurit përgjatë rrugës . Gjithashtu do e bënte më atraktive ecjen dhe do e promovonte në mënyren më të mire ecjen ,që do të ndikonte në zvoglimin e emitimit të gazrave serrë .
Prioritet për zbatim	(i mesëm)

REDUKTIM TOTAL I GAZRAVE SERRË

Sektori	Reduktimi i [tCO2 vit]
Ndërtesat komunale	1,149.44
Ndriçim publik	1,348.22
Banimit	27,680.47
Komercial	3,983.80
Transporti	0.28
Bujqesia	1,642.21
Gjithsej	35,804.42

PLANI I VEPRIMIT

Duke analizuar situatën në fushën e efijencës së energjisë dhe përdorimin e burimeve të ripërtëritshme të energjisë në Komunën e Gjakovës dhe në konsultim me personat përkatës përgjegjës për këto fusha në komunë, janë propozuar projektet vijuese me prioritet për zbatimin në periudhën nga viti 2023 deri në vitin 2025. Kjo nuk përjashton mundësinë e hapjes edhe për projekte të tjera, por fokusi është vënë në projektet e vijuese, shih tabelën më poshtë.

Burimet e financimit do të jen te fokusuara te donatorete, por edhe tek FKEE ose ESCO.

ZBATIMI I MASAVE TË POLITIKËS VENDORE, PROMOVIMI DHE NGRITJA E VETËDIJES

Nr.	Masa e efijencë të energjisë	2023		2024	2025
		Burimi i financimit [euro]		Burimi i financimit [euro]	
		Komuna bashkfinancim		Komuna bashkfinancim	Tjeter
1.	Menaxhimi i energjise		Pa koste GIZ		
2.	Permisimi i sherbimeve permes idetifikimit te potencialit te masave te EE dhe BRE	90,000.00			
3.	Fushate informuese per masa te EE dhe BRE				100,000.00
Përmbledhje		90,000.00			100,000.00

Si total për tri vite pritet të investohen rreth 190,000.00 Euro na ngritjen e vazhdueshme të kapaciteteve për menaxhim të energjisë dhe informimit potencialin e kursimit te energjisë dhe BRE.

ZBATIMI I MASAVE NË SEKTORIN PUBLIK

<i>Nr</i>	Masat e efijencës së energjisë	2023	2024	2025
1	SHFMU"Emin Duraku"Gjakovë	150,000.00		153,430.00
2	SHFMU" Anton Çeta"Dol		85,000.00	5,630.00
3	SHFMU "Dëshmorët Lleshi"Doblibare	45,000.00		47,150.00
4	SHFMU"Ukshin Miftari"Skivjan	142,000.00	150,000.00	50,000.00
5	Pallati i Kulturës		12,750.00	30,000.00
6	SHMU "Mazllum Këpuska"Gjakovë	100,000.00	150,000.00	14,670.00
7	Qendra kryesore Mjekëses Familjare Gjakovë	17,800.00	50,000.00	53,990.00
	Total	454,800.00	447,750.00	354,870.00

Masat e te gjitha objekteve në sektorin publik gjenden në fund të draftit te pjesa e shtojcave .

ZBATIMI I MASAVE NË BUJQËSI

Nr.	Masat e efijencës së energjisë	2023	2024	2025
1	Subvencionimi me zëvendësim te makinerisë bujqësore	-	75,000	75,000
2	Skema subvencionimit e sektorit te bujqësisë me fotovoltaike.	-	100,000	100,000
Total				350,000 €

ZBATIMI I MASAVE NË TRANSPORT

TRANSPORTI PUBLIK

Nr	Masat e efijencës së energjisë	2023	2024	2025
1	Promovimi i modelit për shfrytëzim të përbashkët të makinave për lëvizshmëri më efikase	-	50,000	50,000
Total				100,000 €

MONITORIMI DHE RAPORTIMI MBI ZBATIMIN E PKVEK /PLANIT TË VEPRIMIT

Monitorimi, kontrolli dhe raportimi i vazhdueshëm mbi zbatimin e planit të veprimit është komponent i rëndësishëm.

1. Agjencia për Eficiencën e Energjisë monitoron zbatimin e Planit Kombëtar të Veprimit për Eficiencën e Energjisë dhe është përgjegjëse për mbikëqyrjen e zbatimit të masave për eficiencën e energjisë. Mbikëqyrja e zbatimit të masave për kursimin e energjisë kryhet në bazë të metodologjisë së llogaritjes së kursimit të energjisë, bazuar në treguesit e eficiencës së energjisë në sektorët rezidencialë, të shërbimeve, industrialë, të transportit e të bujqësisë, e cila miratohet me udhëzim të ministrit.

2. Çdo veprimtari monitorimi, sipas pikës 1, të këtij neni, kryhet bazuar mbi treguesit që gjenden në bazën e të dhënave kombëtare të energjisë. Në rast se tregues të caktuar nuk gjenden në bazën e të dhënave kombëtare, për qëllim monitorimi përdoren të dhëna të tjera të ngjashme, të cilat zbatohen nga shtetet anëtare të Bashkimit Evropian.

3. Forma dhe shpeshtësia e paraqitjes së raportimit mbi zbatimin e Planit Kombëtar të Veprimit për Eficiencën e Energjisë, sipas dis-pozitave të këtij ligji, përcaktohen me urdhër të ministrit.

4. Agjencia për Eficiencën e Energjisë raporton në ministri për zbatimin e Planit Kombëtar të Veprimit për Eficiencën e Energjisë, përfshirë rezultatet dhe objektivat e arritur, si dhe problemet e pengesat e hasura.

5. Ministri raporton një herë në vit në Këshillin e Ministrave mbi zbatimin e Planit Kombëtar të Veprimit për Eficiencën e Energjisë.

Raportimi i Veprimit përmban kryesisht informacion cilësor në lidhje me zbatimin e PKVEK , duke përfshirë barrierat e hasura gjatë zbatimit, statusin e zbatimit të secilit veprim, etj. Raportimi i plotë, përmes MIE, lejon analizimin e evolucionit për sa i përket konsumit të energjisë, prodhimit të energjisë nga BRE dhe emetimet e CO2 duke përcaktuar masat korrigjuese dhe parandaluese kur kjo kërkohet.

MENAXHIMI I ENERGJISË KOMUNALE – PKVEK

Menaxhimi i energjisë komunale mund të përdoret për monitorim dhe raportim, pasi është funksionale dhe në përputhje me legjislacionin në fuqi. Zyra e menaxhimit të energjisë ka personel të kualifikuar, dhe një nga detyrat dhe përgjegjësitë e saj është krijimi i bazës së të dhënave dhe mirëmbajtja e sistemit të informacionit për mbledhjen e rregullt të të dhënave mbi konsumin periodik të energjisë, konsumin e energjisë dhe të dhëna të tjera përkatëse, mbajtjen e një regjistri që mundëson përzgjedhjen e treguesit potencial të efikasitetit të energjisë së objekteve komunale që konsumojnë energji. Edhe përgjegjësitë për bazën e të dhënave të reduktimit të BRE dhe CO2 mund t'i shtohen zyrës së menaxhimit të energjisë në komunë.

KOORDINIMI

Aktualisht në komunën e Gjakovës është i emëruar menaxheri për energji i cili po kryen të gjithë punën e koordinimit brenda komunës dhe me institucione jashtë saj si me ME. Megjithatë për zbatimin e suksesshëm të planit të EE është me rëndësi që të krijohen kapacitetet institucionale, me krijimin dhe funksionalizimin e Zyrës Komunale të Energjisë në përputhje me Udhëzimin Administrativ nr. 09/2017, do krijoheshin rrethana më të volitshme sa i përket procesit të menaxhimit me energji dhe koordinimit të të gjitha aktiviteteve rreth energjisë, përfshi koordinimin me donatorë në zbatim të projekteve të planifikuara me plan.

Deri në krijimin e zyrës për energji, Meaxheri i energjisë shërben si koordinator për të gjitha aktivitetet që kanë të bëjnë me energji. Ai koordinon punët me drejtoritë relevante brenda komunës, institucionet qendrore dhe donatorët e jashtëm.

RAPORTIMI

Raportimi për aktivitetet në fushën e energjisë si dhe për realizimin dhe përparimin e këtij Plani duhet të bëhet brenda hierarkisë komunale si dhe në nivelin qendror.

Tabela 42 Kompleksiteti në procesin e raportimit dhe metodologji

KATEGORIA	INDIKATORET	KOMPLEKSITETI I MBLEDHJES SË TË DHËNAVE 1 - I THJESHTË 2 - I MESEËM 3 - KOMPLEKS	VEGLA MONITORIMI
	Numri i udhëtarëve në vit	1	Përzgjedhja e rrugëve të autobusëve që do të monitorohen
	Gjatësia e shtigjeve të biçikletave në komunë	1	Komuna
	Gjatësia e shtigjeve në komunë	1	Komuna
	Numri i automjeteve që kalojnë pikën e kontrollit në vit/muaj (përcaktimi i rrugës në të cilën do të bëhen matjet)	2	Instalimi i sporteleve të automjeteve në pikën e kontrollit (nstreet)

TRANSPORTI	Konsumi total i energjisë së automjeteve në pronësi të Komunës së Gjakovës	1	Të dhënat e sakta nga faturat e karburantit me shndërrimin e tyre në kWh
	Konsumi total i energjisë së automjeteve për transportin e udhëtarëve, duke përdorë lëndë djegëse alternative	1	Të dhënat nga faturat e karburantit të konvertuara në kWh
	Përqindja (%) e banorëve të komunës që kanë qasje të favorshme në transportin publik	3	Realizimi i anketës me banorët në pjesët e paracaktuara të Komunës
	Kilometrat mesatarë gjatë bllokimeve ditore të trafikut në Komunë	2	Analiza e rrjedhës së trafikut në pjesët e paracaktuara të Komunës
	Sasia vjetore e lëndëve djegëse fosile dhe alternativat e shitura në pompat e para të benzinës të përcaktuara në pjesë të ndryshme të Komunës	1	Marrëveshje me stacionet e gazit të paracaktuara për mbledhjen dhe shpërndarjen e vazhdueshme të të dhënave
	Konsumi total i energjisë në ndërtesat në pronësi të Komunës së Gjakovës	1	Krijimi i sistemit të informacionit për mbledhjen e të dhënave
	Metra katrorë të kolektorëve diellorë të instaluar në komunën e Gjakovës	3	Të dhëna për dhënien e subvencioneve dhe kredive për instalimin e kolektorëve diellorë (nëse ka). Një studim i kryer në pjesët e paracaktuara të Komunës.

NDËRTE SAT	Konsumi i përgjithshëm i energjisë elektrike në shtëpi	1	Të dhënat nga shpërndarësi komunal i energjisë elektrike
	Numri i auditimeve të energjisë të kryera në ndërtesat publike	1	Të dhënat nga AKEE ose Zyra Komunale e Energjisë
	Numri i ndërtesave publike në Komunë	2	Të dhënat e siguruara nga AKEE dhe Urbanizëm ose nga Zyra Komunale e Energjisë
	Numri i biomasës që mund të instalohet në Komunë	2	Të dhënat nga sektori i Prokurimit ose Zyra Komunale e Energjisë
SEKTORI PËR NDRIÇIMIN PUBLIK të Qytetit	Numri i instaluar i llambave të lehta për energji efektive dhe ekologjikisht miqësore/vit	2	Të dhënat nga sektori i Prokurimit ose Zyra Komunale e Energjisë
	Konsumi vjetor i energjisë në sektorin e ndriçimit publik	1	Të dhënat nga sektori i shërbimeve publike ose Zyra Komunale e Energjisë
Kompanitë e ujit	Konsumi i përgjithshëm i energjisë elektrike		Të dhëna nga sektori i shërbimeve publike
	Konsumi i përgjithshëm i karburantit		Të dhëna nga sektori i shërbimeve publike
	Gjithsej m3 ujë të furnizuar		Të dhëna nga sektori i shërbimeve publike
Menaxhimi i mbeturinave	Konsumi i përgjithshëm i energjisë elektrike		Të dhëna nga sektori i shërbimeve publike
	Konsumi i përgjithshëm i karburantit		Të dhëna nga sektori i shërbimeve publike

	Total ton mbeturina të grumbulluara dhe të përpunuara në deponi		Të dhëna nga sektori i shërbimeve publike
	Total ton mbeturina të ndara në burim		Të dhëna nga sektori i shërbimeve publike
Bujqësia	Sipërfaqja e tokës së re të pyllëzuar		Të dhëna nga sektori i shërbimeve publike
	Sipërfaqja e tokës së re të shpyllëzuar		Të dhëna nga sektori i shërbimeve publike
Sektori i Shërbimeve	Numri i subjekteve juridike të regjistruara për shërbime të ndryshme energjetike, kompani ESCO, prodhues dhe shpërndarës të pajisjeve diellore, etj. në zonën e komunës	2	Regjistri i subjekteve tregtare në Komunë
QYTETARË	Numri i qytetarëve të Komunës që marrin pjesë në ngjarje të ndryshme të lidhura me energjinë (forume diskutimi, punëtori, seminare)	1	Organizimi i 4 seminareve tematike në vit në fushën e efikasitetit të energjisë, përdorimit të Bres, ndërtesave të qëndrueshme, etj.
	Numri i ngjarjeve të organizuara energjetike për vetëdijesimin e publikut	1	Të dhëna nga shërbimet publike dhe AKEE, për ngjarjet që promovojnë EE (p.sh. fushata EE, spote në radio, etj.)
PROKURIM PUBLIK I GJELBËR	Përzgjedhja e kategorive të ndryshme të produkteve dhe shërbimeve me efikasitet energjetik (p.sh. llambat e kursimit të energjisë në ndërtesat në	2	Monitorimi dhe krahasimi i performancës dhe sasia e llambave të ndriçimit të blera për ndërtesat në pronësi të komunës së Gjakovës

	pronësi të Komunës së Gjakovës)		
--	---------------------------------	--	--

MONITORIMI DHE RAPORTIMI I BRENDSHËM

Menaxhimi i energjisë në nivel komunal përfshin organizimin dhe koordinimin e veprimeve për prodhimin, shpërndarjen, përdorimin dhe monitorimin e energjisë në një komunitet të caktuar. Ky menaxhim ka për qëllim të sigurojë një përdorim efikas dhe të qëndrueshëm të burimeve energjetike, duke reduktuar ndikimin negativ në mjedis dhe duke përmirësuar efikasitetin energjetik në nivel lokal.

Komunat tanimë kanë të instaluar programin ENMASOFT, për përdorim të tij janë trajnuar zyrtaret kompetent respektivisht zyrtaret e Eficiencës së energjisë. Përmes këtij programi do të ketë mundësi monitorimi dhe menaxhimi të investimeve në fushën e Eficiencës së energjisë. Neni 6 i ligjit për eficiencë të energjisë Nr. 06/L079 përshkruan mënyrën e hartimit të planeve komunal për EE dhe mënyrën e raportimit të zbatimit të masave të EE.

Në menaxhimin e energjisë në nivel komunal, ka disa aspekte kyçe që duhet të merren parasysh:

1. Eficienca e energjisë: Komunitetet komunale duhet të vlerësojnë dhe të ndërmarrin masa për të përmirësuar Eficiencës së energjisë në ndërtesat publike, sistemimet e ndriçimit rrugor, transportin publik dhe shërbimet e tjera komunale. Kjo mund të përfshijë izolimin e ndërtesave, përdorimin e teknologjisë së energjisë së rinovueshme, përdorimin e sistemeve të kontrollit të energjisë, dhe edukimin e qytetarëve për përdorimin e energjisë në mënyrë eficiente.
2. Energjia e rinovueshme: Përdorimi i burimeve të energjisë së rinovueshme, si dielli, era, hidroenergia dhe biomasa, mund të reduktojë ndikimin e energjisë së prodhuar nga burime të fosile dhe të ndotura. Komunitetet komunale mund të zhvillojnë projekte për instalimin e paneleve diellore dhe përdorimin e teknologjive të tjera të rinovueshme për të prodhuar energji elektrike dhe termike.
3. Transporti i qëndrueshëm: Komunitetet komunale mund të ndërmarrin masa për të promovuar transportin e qëndrueshëm, duke inkurajuar përdorimin e transportit publik, biçikletave, makinave elektrike. Përveç kësaj, mund të zhvillohen infrastruktura të nevojshme për këto lloje transporti dhe të krijohen politika që inkurajojnë përdorimin e tyre.
4. Informimi dhe ndërgjegjësimi i qytetarëve: Është e rëndësishme të edukohen qytetarët dhe të ndërgjegjësohen për rëndësinë e përdorimit të energjisë në mënyrë të qëndrueshme. Komunitetet komunale mund të organizojnë fushata të ndërgjegjësimit publik, trajnime dhe ofrimin e informacionit në lidhje me praktikat e përdorimit të energjisë së qëndrueshme dhe përfitimet që sjell ky lloj përdorimi.

Për të arritur një menaxhim të suksesshëm të energjisë në nivel komunal, është e rëndësishme të ketë bashkëpunim dhe koordinim midis autoriteteve komunale, kompanive lokale të energjisë, organizatave joqeveritare dhe qytetarëve. Politikat dhe masat e ndërmarra duhet të jenë të përshtatshme për karakteristikat dhe nevojat e specifika të komunitetit në fjalë.

RAPORTIMI TE QEVERIA QENDRORE AKEE

Për të raportuar masat e Eficiencës së energjisë në nivelin e komunave në krahasim me qendrën, është e rëndësishme të ketë një qasje standarde për të matur dhe raportuar të dhënat. Ky koordinim do të mundësohet/lehtësohet përmes emërimit të zyrtarëve përgjegjës për menaxhim të energjisë bazuar në Udhëzimin Administrativ nr. 09/2017, dhe formimin e zyra komunale të energjisë.

Për të bërë një raport të masave të Eficiencës së energjisë në nivelin e komunave, mund të ndiqni hapat e mëposhtëm:

1. Identifikoni masat e Eficiencës së energjisë që dëshironi të raportoni për secilën komunë. Këto masa mund të përfshijnë:
 - Konsumin e energjisë elektrike në ndërtesa publike dhe private.
 - Shfrytëzimin e burimeve të rinovueshme të energjisë (solar, era, hidro, etj.).
2. Për secilën masë të Eficiencës së energjisë, vendosni një sistem për të matur dhe monitoruar të dhënat. Ky sistem mund të përfshijë partneritetin me kompanitë e energjisë, monitorimin e konsumit të energjisë dhe vlerësimin e Eficiencës së ndërtesave në komunë.
3. Përpiloni një raport periodik të masave të Eficiencës së energjisë për secilën komunë. Kjo mund të bëhet në formë të tabelave ose grafikëve që tregojnë zhvillimin e masave të energjisë në një periudhë kohore të caktuar.
4. Në nivelin qendror, konsolidoni raportet nga të gjitha komunat dhe hartoni një raport të përgjithshëm të masave të Eficiencës së energjisë për të gjithë vendin. Kjo do të ofrojë një panoramë më të gjerë të situatës së energjisë dhe do të ndihmojë në identifikimin e zonave me potencial të lartë për përmirësimin e Eficiencës së energjisë.

MODELI DHE BURIMET E FINANCIMIT TË ZBATIMIT TË MASAVE TË EFIÇIENCËS SË ENERGJISË - SECAP DHE MEEAP

Komunat kanë mundësi të financojnë masat dhe aktivitetet e propozuara sipas planit nga të ardhurat e veta, në formën e granteve nga niveli i qeverisë qendrore dhe përmes mekanizmave të huamarrjes, donatorëve dhe granteve përmes instrumenteve të ndryshme financiare ndërkombëtare.

FINANCIMI ME BUXHETIN KOMUNAL

Ky kapitull paraqet mjetet e financimit të projekteve me buxhetin e komunës.

Buxheti i Komunës zakonisht përbëhet nga të hyrat vetjake, grantet qeveritare dhe potencialisht huamarrja nga bankat komerciale.

Buxheti i përgjithshëm komunal zakonisht mblidhet nga burimet e mëposhtme:

- Taksat dhe tatimet komunale, lejet e ndërtesave/lejet e ndërtimit;
- Taksat komunale, licencat dhe lejet, certifikatat dhe dokumentet e tjera zyrtare, taksat e automjeteve, etj
- Taksat dhe tarifatat komunale për aktivitetet ekonomike të biznesit të vogël, të ardhurat nga qiraja, restorantet, kafenetë dhe shërbimet e tjera;
- Taksat dhe detyrimet e tjera të parashikuara me ligj.

FINANCIMI NGA BUXHETI I QEVERISË QENDRORE

Instrumentet kryesore për financimin e projekteve nga buxheti i qeverisë janë si më poshtë:

- Huamarrja dhe Angazhimet Komunale (Huamarrja Komunale dhe Angazhimet Afatgjata)
- Instrumentet financiare kombëtare - Transfertat qeveritare
- Fondi i Kosovës për Eficiencë të Energjisë

FINANCIMI NGA DONATORËT

Disa nga donatorët potencialë nga të cilët mund të kërkohet financimi i projektit janë:

- Korniza e Investimeve të Ballkanit Perëndimor- WBIF
- Lehtësimi i financimit të drejtpërdrejtë të energjisë nga Ballkani Perëndimor (WeBSEDF);
- GIZ - Fondi i Hapur Rajonal për Evropën Juglindore (ORF)
- Banka Evropiane e Investimeve (EIB)
- Banka Gjermane për Rindërtim (KfW)

- Banka Botërore
- Banka Evropiane për Rindërtim dhe Zhvillim,
- USAID,
- Millennium Foundation Kosova (MFK)
- Zyra e Komisionit Evropian në Kosovë etj.
-

FINANCIMI NGA BE-SË

Disa nga donatorët potencialë nga të cilët mund të kërkohet financimi i projektit janë:

- Fondet IPA (Instrumentet për Ndhmën e Paraanëtarësimit), janë mjetet me të cilat BE mbështet vendet partnere me ndihmë financiare dhe teknike
- TAIEX (Ndihma Teknike dhe Shkëmbimi i Informacionit) është një instrument i BE-së që ndihmon vendet partnere të familjarizohen me ligjet e BE-së, t'i zbatojnë dhe t'i jetësojnë ato, si dhe të monitorojnë përparimin e tyre. TAIEX financon ndihmë teknike afatshkurtër nga kolegët përmes këshillimit dhe trajnimit, kryesisht në 3 mënyra:
 - punëtori të ndjekura nga zyrtarë të administratave përfituese;
 - misione ekspertësh që japin këshilla të hollësishme për administratat përfituese;
 - vizita studimore në administratat e vendeve të BE-së.

PËRMBYLLJE

Qëllimi kryesor i Planit të Energjisë dhe Klimës të Komunës është identifikimi i masave të mundshme për zvogëlimin e konsumit të energjisë në nivel komunal, zvogëlimin e emetimit të CO2 për të përmbushur objektivat kombëtare, si dhe zbatimin e burimeve të ripërtëritshme të energjisë.

Sektorët e konsumit të menjëhershëm të energjisë në nivel komunal, në përputhje me rekomandimet e Komisionit Evropian, përfshijnë: ndërtesat, transportin dhe ndriçimin publik. Analizat e detajuara të energjisë përkatëse dhe Inventarit të Emisioneve Bazë (IEB) për vitin 2019, janë zhvilluar për secilin sektor. Për më tepër, IEB i Komunës së Gjakovës është bërë në përputhje me Protokollin e Panelit Ndërqeveritar për Ndryshimin e Klimës (PPNNK).

Në mënyrë që të kryhet analiza e detajuar e energjisë, sektori i ndërtesave është ndarë në tri nënsektorët e mëposhtme:

- Ndërtesat në pronësi të Komunës së Gjakovës;
- Objektet e banimit (amvisëritë);
- Objektet komerciale dhe të shërbimeve në Gjakovës.

Sektori i transportit ka tre nënsektorë:

- Autoparku në pronësi të Komunës së Gjakovës;
- Transporti publik në Komunë;
- Automjetet personale dhe komerciale.

Sektori ndriçimi publik nuk ka nënsektorë.

Sektori	Kursimet i energjisë [MWh/ vit]	Investime për tri vite [EUR]	Reduktimi i [tCO2 vit]
Politika komunale, promovim		200,000.00	
Ndërtesat komunale	3,008.44	720,000.00	1,149.44
Ndriçim publik	1,694.94	6,000,000.00	1,348.22
Banimit	233,503.37	12,000,000.00	27,680.47
Komercial	45,330.46	4,500,000.00	3,983.80
Transporti	1.02	100,000.00	0.28
Bujqesia	1,148.40	450,000.00	1,642.21
Gjithsej	284,686.63	23,970,000.00	35,804.42

REFERENCA

Referencat përkatëse për mbledhjen e të dhënave dhe përfundimin e raportit që do të paraqiten në këtë kapitull:

- Zyrtarët e Komunës,
- Agjencia e Statistikave të Kosovës: "Banesat dhe ndërtesat sipas komunave" 2013
- Banka Botërore: "Studimi Nacional për Efiçencën e Energjisë në ndërtesa për Kosovën" 2013
- Shpërndarja Elektrike në Kosovë dhe Kompania e Furnizimit (KEDS): Të dhënat mbi Konsumin e Energjisë Elektrike për vitin 2019
- Banka Botërore: " Studimi i sektorit energjetik të ngrohjes në Kosovë" 2007
- EPTISA: "Konsumi mesatar i energjisë për m2 të amvisërive"
- PKEE 2014-2020
- Ueb faqja e Komunës
- PVKEE Komuna e Gjakovë 2019-2021
- Plani Zhvillimor i Komunës
- Plani Kombëtar për Eficiencë të Energjise
- Plani Lokal i Veprimit në Mjedis 2020-2024
- Web ME
- Web ASK
- Burimi i të dhënave : 1. Drejtorati për Bujqësi Pylltari dhe Zhvillim Rural ,
- Strategjia e Zhvillimit Ekonomik Lokal 2020-2024
- Agjensioni i Statistikave të Kosovës - ASK(Regjistrimi i Bujqësisë 2014)
- Doracaku i statistikave Bujqësore Komunale 2004 .

SHTOJCAT -

Lista e ndërtesave publike me konsumin e energjisë në situatën aktuale dhe me potencialin e kursimit të energjisë, përfshi tregues të ndryshëm.

Objekti të ndahet sipas sektorëve dhe i ranguar sipas konsumit të energjisë.

Tabela 43 Konsumi i energjisë dhe potenciali i kursimit në ndërtesat të cilat kanë nevojë për intervenim në sektorin e arsimit

ca	Emri i ndertesës	Siperfaqe qe ngrohet	Konsumi total (kwh)	Konsumi specifik i energjisë	Potenciali i kursimit specifik	Potenciali I kursimit	Kursimi ne %	Investimi
		m ²	kWh/vite	kwh/m2	kwh/m2	kwh/vite	%	Euro
1	SHFMU"Zef Lush Marku"Brekok	1,400.00	139,330.00	99.52	19.52	27,330.00	20%	158,400.00
2	SHFMU"Pjetër Muqaj"Guskë	365.23	43,057.51	117.89	37.89	13,839.11	32%	36,000.00
3	SHFMU"Zenel Sadiku"Babaj Bokës	520.00	45,550.00	87.60	7.60	3,950.00	9%	46,800.00
4	SHFMU"Ganimete Tërbeshi"Ponoshec	700.00	72,100.00	103.00	23.00	16,100.00	22%	81,000.00
5	SHFMU"Sylejman Vokshi"Smolicë	370.00	38,500.00	104.05	24.05	8,900.00	23%	36,900.00
6	SHFMU" At gjergj Fishta"Bishtazhin	978.00	94,500.00	96.63	16.63	16,260.00	17%	131,400.00
7	SHFMU "Haxhi Hoti"Rogovë	1,250.00	117,900.00	94.32	14.32	17,900.00	15%	159,750.00
8	SHFMU"Shaban Golaj"Lipovec	1,220.00	114,140.00	93.56	13.56	16,540.00	14%	117,000.00
9	SHFMU"7 Shtatori"Gërçinë	1,090.00	112,400.00	103.12	23.12	25,200.00	22%	108,000.00
10	SHFMU"Kongresi I Manastirit"Demjan 3	587.00	51,081.00	87.02	7.02	4,121.00	8%	60,210.00
11	SHFMU"Malush Stavileci"Goden	94.00	13,784.18	146.64	66.64	6,264.18	45%	25,200.00
12	SHFMU"Ahmet Rrustemi"Bec	650.00	134,000.00	206.15	126.15	82,000.00	61%	67,140.00
13	SHFMU "8 Dëshmorët "Kralan	490.00	59,020.00	120.45	40.45	19,820.00	34%	51,300.00
14	Qerdhja "Ganimete Tërbeshi" Devë	470.22	39,669.60	84.36	4.36	2,052.00	5%	42,319.80
15	Qerdhja.Ganimete Tërbeshi"Komon	182.00	21,615.16	118.76	38.76	7,055.16	33%	16,380.00
16	Konvikti"Sadik Stavileci"Gjakovë	1,266.00	131,832.80	104.13	24.13	30,552.80	23%	360,000.00
	Totali	11,632.45	1,228,480.25	1,767.21	487.21	297,884.25	24%	1,497,799.80

Tabela 44 Konsumi i energjisë dhe potenciali i kursimit në ndërtesat të cilat kanë nevojë për intervenim në sektorin e shëndetsisë.

Nr	Emri i nderteses	Siperfaqja e pergjithshme	Konsumi total (kwh)	Konsumi specifik i energjise	Potenciali i kursimit specifik	Investimi	Kursimi ne %
		m ²	kWh/vite	kwh/m2	kwh/m2	Euro	%
1	Qendra kryesore Mjekëses Familjare Gjakovë	1,282.00	691,412.45	539.32	459.32	121,790.00	15%
2	QMF 1	1,402.00	571,798.18	407.84	327.84	133,190.00	20%
3	QMF 3 Brekoc	191.00	91,416.27	478.62	398.62	18,145.00	17%
4	QMF 4 Orize	196.00	105,023.82	535.84	455.84	18,620.00	15%
5	QMF 5 Erenik	552.00	197,536.18	357.86	277.86	52,440.00	22%
6	QMF 6 Ponoshec	224.00	117,740.45	525.63	445.63	21,280.00	15%
7	QMF 7 Cermjan	210.00	139,123.64	662.49	582.49	19,950.00	12%
8	QMF 8 Skivjan	243.00	128,989.91	530.82	450.82	23,085.00	15%
9	QMF 9 Rogovë	346.00	348,902.18	1,008.39	928.39	32,870.00	8%
10	QMF 10 Dardani	215.00	89,209.64	414.93	334.93	20,425.00	19%
11	AMF Dol	139.00	20,317.18	146.17	66.17	13,205.00	55%
12	AMF Korenicë	68.00	18,607.09	273.63	193.63	6,460.00	29%
13	AMF Guskë	120.00	12,083.73	100.70	20.70	11,400.00	79%
14	AMF Sheremet	200.00	23,164.00	115.82	35.82	19,000.00	69%
15	AMF BabajBokes	76.00	26,678.36	351.03	271.03	7,220.00	23%
16	AMF Molliq	90.00	9,107.18	101.19	21.19	8,550.00	79%
17	AMF Bec	60.00	29,727.55	495.46	415.46	5,700.00	16%
18	AMF Doblibare	120.00	14,296.36	119.14	39.14	11,400.00	67%
19	AMF Krelan	83.00	9,194.36	110.78	30.78	7,885.00	72%
20	AMF Gërgoc	99.00	18,511.09	186.98	106.98	9,405.00	43%
21	AMF Shqiponjë	75.00	48,803.91	650.72	570.72	7,125.00	12%
22	AMF Novosell	159.00	64,888.27	408.10	328.10	15,105.00	20%
23	AMF Bishtazhin	90.00	15,224.82	169.16	89.16	8,550.00	47%
24	AMF Lipovecë	190.00	21,454.55	112.92	32.92	18,050.00	71%
25	AMF Damjan	185.00	35,191.73	190.23	110.23	17,575.00	42%
	Totali	6,615.00	2,848,402.91	8,993.76	6,993.76	628,425.00	19%