



REPUBLIKA E KOSOVËS			
KOMUNA GLLOGOC			
GLLOGOC MUNICIPALITY			
Prantiar		30 10 2019	
Nj. Org.	Numër	Shënjë	Vlerë
12	060/01	63505	

KOMUNA E GLLOGOCIT

Plani Komunal i Veprimit për Eficiencë të Energjisë (PKVEE)

2019 – 2021

Gusht 2019



Implemented by
giz
Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Deklarim:

Ky Plan është mbështetur nga Qeveria Gjermane dhe implementuar përmes Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, Projekti i Kosovës për Eficiencë të Energjisë.

Studimi, mbledhja e të dhënave si dhe hartimi i planit është realizuar nga konsulenca e angazhuar nga GIZ: Asociacionin Kosovar për Energji të Ripërtëritshme dhe Eficiencë të Energjisë (AKEREE) falë bashkëpunimit dhe koordinimit të ngushtë me grupin punues të Komunës së Gllogocit.

Pikëpamjet e hartueseve të këtij plani si dhe të dhënat e publikuara nuk pasqyrojnë domosdoshmërisht pikëpamjet e GIZ-së.

Mirënjohje:

Grupi punues i emëruar nga Kryetari i Komunës së Glllogocit për hartimin e Planit Komunal të Veprimit për Eficiencë të Energjisë:

1. Lumnije Krap, drejtoreshë, Drejtoria e Shërbimeve Publike - kryetare
2. Afrim Prokshi, Drejtoria e SHPE (Shef Sektori) - kryesues
3. Shaban Dobra, Drejtoria për PUMM (Shef Sektori) - anëtarë
4. Lumturije Kiqina, Drejtoria për SHMS (Shef sektori) - anëtarë
5. Agim Kastrati, Drejtoria për Arsim (Shef Sektori) - anëtarë
6. Skënder Hasi, Drejtoria për Ekonomi (Zyrtar i lart) - anëtarë
7. Shyqeri Bublaku, Drejtoria për Financa (Drejtor) - anëtarë
8. Lumnije Prenku, Drejtoria për Administratë (Shef Sektori) - anëtarë
9. Haki Bekolli, Drejtoria për inspeksion (Shef Sektori) - anëtarë

Përmbajtja

1. Hyrje.....	11
1.1 Konteksti	11
1.1.1 Objektivat dhe përfitimet e PKVEE	12
1.1.2 Politikat dhe korniza ligjore.....	13
1.2 Përmbledhje ekzekutive	14
2.Informacioni bazik rreth komunës	16
2.1 Pozita dhe topografia	17
2.2 Klima.....	18
2.3 Popullsia dhe vendbanimet	19
2.4 Struktura organizative e komunës se Gllogocit.....	20
2.5 Treguesit ekonomik dhe financiar.....	21
2.6 Ndërlidhja me politikat e tjera lokale dhe rajonale.....	23
2.7 Përvoja në zbatimin e masave të EE.....	24
2.7.1 Kapacitetet në zbatimin e projekteve	24
3. Furnizim me energji, prodhimi dhe shpërndarja.....	25
3.1 Furnizimi me energji.....	25
3.1.1 Energjia elektrike.....	25
3.1.2 Derivatet e naftës	27
3.1.3 Qymyri.....	28
3.1.4 Biomasa - druri i zjarrit.....	30
3.2. Prodhimi i energjisë	32
3.2.1. Prodhimi i energjisë prej burimeve të ripërtitshme	32
3.2.2. Prodhimi i energjisë për ngrohje	32
3.3 Prodhimi i energjisë sipas sektorëve	33
3.3.1 Prodhimi i energjisë në ekonomitë familjare (ndërtesat e banimit)	33
3.3.2 Prodhimi energjisë në sektorin e shërbimeve	33
3.3.3 Prodhimi energjisë ne sektorin e bujqësisë.....	34

4. Analiza e konsumit të energjisë sipas sektorëve	34
4.1 Konsumi i energjisë në ndërtesat publike komunale	34
4.1.1. Konsumi i energjisë nga ndërtesat e administratës.....	37
4.1.2 Konsumi energjisë nga ndërtesat e arsimit	40
4.1.3 Konsumi i energjisë nga ndërtesat shëndetësore	42
4.1.4 Konsumi energjisë nga ndërtesat e kulturës dhe sportit.....	45
4.1.5 Konsumi energjisë nga ndërtesa sociale	46
4.1.7 Konsumi energjisë nga ndriçimi publik.....	47
4.2. Konsumi energjisë në shërbimet publike	49
4.2.1. Konsumi i energjisë nga ndërmarrjet publike të furnizimit me ujë dhe të ujërave të zeza	49
4.2.2. Konsumi i energjisë në sektorin e mbledhjes së mbeturinave.....	51
4.3. Konsumi i energjisë në sektorin e bujqësisë.....	51
4.4. Konsumimi i energjisë nga sektori i transportit.....	52
4.4.1. Transporti publik.....	52
4.3.2 Flota Komunale	53
5. Analizat e potencialit të efijencës së energjisë sipas sektorëve	53
5.1 Sektori i shërbimeve.....	53
5.1.1. Ndërtesat publike	53
5.2. Potenciali i përgjithshëm i kursimit të energjisë	58
5.3. Analiza e gazrave me efekt serë dhe potenciali i kursimit.....	60
5.4. Caku i kursimit të energjisë	61
6. Masat e efijencës së energjisë për të arritur caqet e kursimit	63
6.1. Informimi dhe masat për ngritjen e kapaciteteve	63
6.1.1. Masat për politikat komunale, promovim dhe ndryshimin e shprehive	64
6.2. Masat e efijences së energjisë sipas sektorëve	64
6.2.1. Masat e efijencës së energjisë në sektorin publik	65
7. Përmbledhje e planifikimit afatmesëm të Efijencës së energjisë	81
7.1. Zbatimi i masave të politikave lokale, të promovimit dhe ndryshimit të shprehive dhe sjelljes.....	81
7.2. Zbatimi i masave të efijencës së energjisë në sektorin publik.....	82
8. Monitorimi i zbatimit të planit të veprimit.....	83
8.1. Menaxhimi komunal i energjisë	83
8.2. Koordinimi	84

8.3. Raportimi.....	84
8.3.1. Monitorimi dhe raportimi brenda komunës.....	84
8.3.2. Raportimi në nivelin qendror (AKEE).....	85
9. Modeli dhe burimet e financimit për implementimin e masave të efijencës energjetike	86
9.1. Financimi nga buxheti komunal.....	86
9.2. Financimi nga buxheti qendror.....	86
9.3. Financimi nga donatorët.....	87
9.4. Financimi nga BE.....	88
10. Konkluzionet	88
11. Referencat	90
Shtojca 1. Konvertimi i njësive	91
Shtojca 2 Ndërtesat administrative.....	91
Shtojca 3 Ndërtesat arsimore.....	92
Shtojca 4 Ndërtesat shëndetësore	96
Shtojca 5 Ndërtesat e kulturës	98
Shtojca 6 Ndërtesat sociale.....	98

Tabelat

Tabela 1. Konsumi mesatar vjetor i energjisë dhe potenciali i kursimit	15
Tabela 2. Kursimi i energjisë në ndërtesat e perzgjedhuara për zbatim të masave të EE.....	16
Tabela 3. Të dhënat themelore për komunën e Glllogocit	16
Tabela 4. Rrezatimi mujor diellor në komunën e Glllogocit.....	19
Tabela 5. Lista e vendbanimeve në komunën e Glllogocit	20
Tabela 6. Buxheti i komunës së Glllogocit për vitin 2018	22
Tabela 7. Investimet e realizuara në masat e EE në periudhën 2016-2018.....	24
Tabela 8. Rezervat e qymyrit në Republikën e Kosovës	29
Tabela 9. Sasia e burimeve energjetike e konsumuar nga objektet publike në tri vitet e fundit...36	
Tabela 10. Konsumi i energjisë nga ndërtesat e arsimit	41
Tabela 11. Konsumi i energjisë nga ndërtesat e arsimit	44
Tabela 12. Pasqyra e llojit të llambave të instaluar në ndriçimin e rrugëve.....	48
Tabela 13. Pasqyra e konsumit për tre vjet dhe konsumit mesatar vjetor.....	49
Tabela 14. Konsumi vjetor i karburantit nga flota komunale	53
Tabela 15. Potenciali i kursimit të energjisë në stokun e ndërtesave të administratës publike....55	
Tabela 16. Potenciali i kursimit të energjisë në stokun e ndërtesave të arsimit	56
Tabela 17. Potenciali i kursimit të energjisë në stokun e ndërtesave shëndetësore	57
Tabela 18. Potenciali i kursimit të energjisë në ndërtesën për punë sociale	57
Tabela 19. Potenciali i kursimit të energjisë në sektorin e ndërtesave publike komunale dhe ndriçimin e rrugëve.	60
Tabela 20. Emisionet aktuale vjetore të CO ₂ dhe potenciali vjetor i kursimit	61
Tabela 21. Caku i kursimit vjetor të energjisë nga ndërtesat në të cilat do të aplikohen masa të EE.....	61
Tabela 22. Caku i kursimit të energjisë në raport me konsumin e përgjithshëm mesatar vjetor të energjisë nga ndërtesat publike komunale dhe ndriçimi i rrugëve	62
Tabela 23. Ndërtesat me potencial kursimi, të rekomanduar për zbatim të masave të EE në66	
Tabela 24. Ndërtesat pa potencial kursimi, të rekomanduar për zbatim të masave të EE në periudhën 2019-2021	67
Tabela 25. Ndërtesat me potencial kursimi të energjisë, të rekomanduar për renovim (Grupi 1)68	
Tabela 26. Ndërtesat që nuk kanë potencial të kursimit të energjisë, të rekomanduar për renovim (Grupi 2)	76
Tabela 27. Buxheti sa i përket krijimit të kapaciteteve brenda komunës së Glllogocit	81
Tabela 28. Vlera e investimeve për zbatimin e masave të EE në ndërtesa, në periudhën 2019-2021.....	82

Figurat

Figura 1. Pozita e Komunës së Glllogocit	18
Figura 2. Organogrami i komunës së Glllogocit	21
Figura 3. Pjesëmarrja e konsumit të energjisë elektrike në sektorët ekonomik (%)	25
Figura 4. Sasia e energjisë elektrike e konsumuar në periudhën 2016-2018.....	26
Figura 5. Rrjeti i energjisë elektrike në komunën e Glllogocit	27
Figura 6. Sasia e naftës e konsumuar në periudhën 2016-2018	28
Figura 7. Basenet qymyrbajtëse të Kosovës	29
Figura 8. Sasia e linjtit e konsumuar në periudhën 2016-2018	30
Figura 9. Sasia e drurit e konsumuar në periudhën 2015-2018.....	31
Figura 10. Sasia e peletit e konsumuar në periudhën 2015-2018.....	31
Figura 11. Konsumi vjetor i energjisë nga ndërtesat publike komunale, në tri vitet e fundit	35
Figura 12. Konsumi mesatar vjetor i energjisë sipas kategorisë së ndërtesave publike komunale	35
Figura 13. Pjesëmarrja mesatare vjetore, në përqindje e secilit burim energjetik	36
Figura 14. Konsumi specifik mesatar i energjisë sipas kategorive të ndërtesave	37
Figura 15. Vendëndodhja e ndërtesave administrative.....	38
Figura 16. Konsumi mesatar vjetor i energjisë nga ndërtesat e administratës në periudhën 2016-2018.....	38
Figura 17. Pjesëmarrja mesatare vjetore në përqindje e secilit burim energjetik	39
Figura 18. Konsumi specifik mesatar vjetor në ndërtesat e administratës	39
Figura 19. Vendëndodhja e institucioneve arsimore	40
Figura 20. Konsumi i energjisë nga ndërtesat e arsimit në periudhën 2016-2018	41
Figura 21. Pjesëmarrja mesatare në përqindje e secilit burim energjetik, në periudhën 2016-2018	41
Figura 22. Konsumi specifik mesatar vjetor për periudhën 2016-2018	42
Figura 23. Objektet shëndetësore në komunën e Glllogocit.....	43
Figura 24. Konsumi vjetor i energjisë nga ndërtesat shëndetësore në periudhën 2016-2018.....	43
Figura 25. Pjesëmarrja mesatare në përqindje e secilit burim energjetik në periudhën 2016-2018	44
Figura 26. Konsumi specifik mesatar vjetor për periudhën 2016-2018	45
Figura 27. Konsumi i energjisë nga ndërtesa e kultures në periudhën 2016-2018.....	46
Figura 28. Konsumi i energjisë nga ndërtesa sociale në periudhën 2016-2018.....	46
Figura 29. Pjesëmarrja mesatare në përqindje e secilit burim energjetik në periudhën 2016-2018	47
Figura 30. Ndiçimi publik i rrugëve në Glllogoc	47
Figura 31. Ndiçimi publik i rrugëve në Komoran.....	48
Figura 32. Numri i llambave të instaluara sipas llojit.....	48

Figura 33. Fuqia totale e instaluar sipas llojit të trupave ndriçues,.....49

Figura 34. Zonat me ujësjellës në komunën e Glllogocit50

Figura 35. Sistemi i kanalizimit në komunën e Drenasit51

Figura 36. Zonat bujqësore në komunën e Glllogocit52

Figura 37. Konsumi mesatar vjetor dhe potenciali i kursimit të energjisë.....59

Figura 38. Potenciali vjetor i kursimit në %.....59

Figura 39. Emisionet aktuale vjetore të CO₂ dhe potenciali vjetor i kursimit60

Shkurtesat

AKEE	Agjencia e Kosovës për Efiçencë të Energjisë
AKEREE	Asociacioni Kosovar për Energji të Ripërtëritshme dhe Efiçencë të Energjisë
AMF	Ambulancat e mjekësisë familjare
BE	Bashkimi Evropian
BRE	Burimet e Ripërtëritshme të Energjisë
EC	European Commission/Komisioni Evropian
EU	European Union/ Bashkimi Evropian
CFL	Compact Fluorescent Lamp- llambë fluoreshente kompakte
CO ₂	Dyoksidi i karbonit
CO ₂ eqv	Carbon dioxide equivalent
EE	Efiçienca e Energjisë
€/v	Euro në vit
GLN	Gazi i lëngëzuar i naftës
HC	Hidrocentrale
kcal	kilocalorie /Kilokalori
KEDS	Kompania Kosovare për Shpërndarjen e energjisë elektrike
KESCO	Kompania Kosovare për Furnizim me Energji Elektrike
kgoe	Kilogram of oil equivalent
kJ	Kilojoules/ Kiloxhaulë
kV	Kilovolt
kWh	Kilovat orë
kWh/m ² /v	Kilovat orë për metër katror në vit
KP	Kompani private
KRM	Kompania Regjionale e Mbeturinave
ktoe	Kiloton oil ekuivalent
LED	light-emitting diode
lit	Liter
m ²	Metër katror
m ³	Metër kub
MZHE	Ministria e Zhvillimit Ekonomik
MW	Megavat
MWh	Megavat orë
MWh/v	Megavat orë në vit
OSSH	Operatori i sistemit të shpërndarjes
PVC	Polyvinyl chloride
QKMF	Qendra Kryesore e Mjekësisë familjare
QMF	Qendra e Mjekësisë familjare
sec	Sekond
SME	Softueri për menaxhim të energjisë
SHFMU	Shkolla Fillore e mesme e ulët
TC	Termocentral
UA	Udhëzimi Administrativ

1. Hyrje

Komuna e Glllogocit synon të ndërtojë një të ardhme duke punuar në reduktimin e konsumit të energjisë, reduktimin e gazrave me efekt serë dhe me këtë minimizimin e shpenzimeve komunale përmes ngritjes së Efiçencës së Energjisë.

Përmes PKVEE-së, komuna do të:

- Paraqes konsumin e energjisë, përmes një analize të gjendjes aktuale lidhur me konsumin energjetik në stokun e objekteve të menaxhuara nga komuna;
- Identifikojë sektorët prioritarë në të cilët nevojitet të bëhen ndërhyrje për ngritjen e efiçencës së energjisë;
- Krijojë data bazën, përmes së cilës mund të monitorohen dhe raportohen aktivitetet rreth masave që do të merren në fushën e EE;
- Krijojë një strukturë më të mirë organizative dhe funksionale me qëllim të ngritjes së EE;
- Paraqet të dhëna lidhur me mundësitë e financimit, për projektet prioritare.

1.1 Konteksti

Meqenëse Kosova është palë nënshkruese e Traktatit të Komunitetit të Energjisë, ka për obligim të harmonizojë ligjshmërinë e saj me direktivat përkatëse evropiane. Gjithashtu Kosova është pjesëmarrëse aktive në takimet e Komunitetit të energjisë dhe në Grupin Koordinues për EE.

Bazuar në Direktivën për Efiçencën e Energjisë 2012/27 / EU, që ka hyrë në fuqi më 5 dhjetor 2012, Bashkimi Evropian ka vendosur objektiva për reduktimin e konsumit të energjisë primare në 20% deri në vitin 2020. Kosova si palë nënshkruese e TKE duhet të kontribuojë në arritjen e objektivave të efiçencës së energjisë, duke krijuar politika adekuate dhe stimuj për kursimin e energjisë.

Në këtë drejtim Kosova ka përgatitur Planin e veprimit të Kosovës për Efiçencë të Energjisë (PVKEE) 2010-2018, i cili parasheh kursime të energjisë 9% ose rreth 92 ktoe, deri në vitin 2018. Plani i parë afatmesëm i veprimit i Kosovës për Efiçencë të Energjisë (PVKEE) 2010-2012, tashmë i zbatuar dhe ka paraparë kursim të energjisë 3% ose rreth 31 ktoe, deri në vitin 2012 gjë që është arritur. Plani i dytë afatmesëm Kombëtar i Veprimit për Efiçencë të Energjisë (PVKEE) 2013-2015, ku ishin paraparë kursimet prej 3% ose rreth 31 ktoe. Plani i tretë afatmesëm Kombëtar i Veprimit për Efiçencë të Energjisë (PVKEE) 2016-2018, ku ishin paraparë kursimet prej 3% ose rreth 31 ktoe.

Aktivitetet në nivel lokal luajnë një rol të rëndësishëm në arritjen e objektivave të lartpërmendura në nivel kombëtar. Bazuar në nenin 6 të ligjit për EE Nr. 06/L-079,

komunat janë të obliguara të përgatisin dhe miratojnë planet komunale të veprimit për efikasitet të energjisë.

1.1.1 Objektivat dhe përfitimet e PKVEE

Plani i EE për Komunën e Glllogocit është një dokument që analizon situatën aktuale dhe rekomandon veprimet dhe ndryshimet që duhet të ndërmerren për të ardhmen në sektorët e ndryshëm të shërbimeve komunale në lidhje me konsumin e energjisë. Në të janë analizuar dhe përfshirë të gjitha ndryshimet e nevojshme që duhet të ndërmerren për të rritur efikasitetin në përdorimin e energjisë, sigurinë e furnizimit me burime energjetike, optimizmin e burimeve për mbulimin e nevojave me synim kryesor zhvillimin e qëndrueshëm të mbarë ekonomisë për të ardhmen e komunës së Glllogocit.

Objektivi

Objektivi i përgjithshëm i PKVEE është zvogëlimi i konsumit të energjisë në objektet publike, transport dhe ndriçim publik, rritja e nivelit të komoditetit, zvogëlimi i kostos së shpenzimeve të energjisë si dhe krijimi i sistemit për menaxhimin e energjisë në komunën e Glllogocit.

PKVEE, pritet që në komunën e Glllogocit, të ndikojë si në vijim:

- Krijimin dhe zhvillimin e sistemit për menaxhim të energjisë;
- Krijimin e kapaciteteve profesionale për planifikim, monitorim dhe raportim;
- 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 sërë 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 eficiencës së 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.

1.1.2 Politikat dhe korniza ligjore

Plani Komunal i Veprimit për Eficiencë të Energjisë, për të qenë i zbatueshëm duhet të jetë në përputhje me politikat dhe legjislacionin përkatës vendor.

Politikat

Strategjia e Energjisë e Republikës së Kosovës 2017-2026 – e miratuar nga Kuvendi i Republikës së Kosovës me datë 26 janar 2018. Në kuadër të këtij dokumenti, eficientia e energjisë në Kosovë, konsiderohet si një komponentë esenciale e planifikimit, zhvillimit strategjik dhe ekonomik të Kosovës. Në kuadër të strategjisë, është objektivi i pestë - plotësimi i caceve dhe detyrimet për eficiencë të energjisë, burimeve të ripërtëritshme dhe mjedisit. Në kuadër të këtij objektivi janë planifikuar një sërë aktiviteteve për fushën e EE.

Programi i Zbatimit të Strategjisë së Energjisë 2018-2020 - i miratuar nga Qeveria e Republikës së Kosovës më 17.07.2018. Në kuadër të programit, janë planifikuar një sërë masash në zbatim të EE në objektet publike, hartimi dhe miratimi i akteve nënligjore që rrjedhin nga ligji i ri për eficiencën e energjisë, zhvillimi i kapaciteteve në nivel qendror dhe lokal për zbatimin e politikave të Eficiencës së Energjisë, Zhvillimi i Planit të Veprimit për Eficiencën e Energjisë për periudhën 2019 e më tej sipas kërkesave të Direktivës 2012/27/EC dhe një studimi paraprak. Gjithashtu është planifikuar që deri në vitin 2020 të hartohet/miratohet Plani i Veprimit për Eficiencën e Energjisë për periudhën 2019-2021 dhe Plani i Veprimit për Eficiencën e Energjisë për periudhën 2019-2027.

Legjislacioni

Aktualisht, në Kosovë ekziston një kornizë ligjore bazë për sektorin e energjisë, që përgjithësisht është në përputhje me Acquis të energjisë të Bashkimit Evropian (BE). Ndërsa legjislacioni primar për EE është Ligji Nr. 06/L-079 për Eficiencë të Energjisë.

Ky ligj:

- Përcakton kornizën ligjore të domosdoshme për promovimin dhe përmirësimin e eficiencës së energjisë në Republikën e Kosovës;
- Rregullon aktivitetet që kanë për qëllim zvogëlimin e intensitetit energjetik në ekonominë shtetërore dhe që i kontribuojnë zvogëlimit të ndikimit negativ në mjedis të aktiviteteve që ndërlidhen me sektorin e energjisë;
- Transpozon Direktivën 2012/27/EU të datës 25 tetor 2012 për eficiencën e energjisë, duke ndryshuar Direktivat 2009/125/EC dhe 2010/30/EU dhe duke shfuqizuar Direktivat 2004/8/ EC dhe 2006/32 /EU; dhe
- Siguron bazën ligjore për transpozimin e legjislacionit që ndërlidhet me kornizën e etiketimit të performancës energjetike për produktet e ndërlidhura me energjinë.

Përveç ligjeve bazë të sektorit të energjisë, ekzistojnë një numër aktesh nënligjore të cilat janë në fuqi si Udhëzime Administrative (UA) dhe rregullore të ndryshme si:

- Udhëzimi Administrativ nr. 14/2012 për promovimin e eficiencës së energjisë të përdoruesit fundor dhe shërbimet energjetike;
- Udhëzimi Administrativ nr. 09/2012 për pajisjet e etiketimit që përdorin energjinë;
- Udhëzimi Administrativ nr. 01/2012 për Auditimin e Energjisë;
- Udhëzimi Administrativ nr. 09/2017 për Zyrat Komunale të Energjisë;
- Rregullorja nr. 01/2012 për themelimin e Komisionit për Çertifikimin e Auditorëve dhe Menaxherëve të Energjisë;
- Rregullorja nr.02/18 për metodologjinë kombëtare për kalkulimin e performancës së integruar energjetike të ndërtesave;
- Rregullorja nr.03/18 për procedurën e çertifikimit të performancës energjetike në ndërtesë;
- Rregullorja nr.04/18 për kërkesat minimale të performancës energjetike të ndërtesave;
- Rregullorja nr. 01/2018 për inspektimin e sistemeve të ngrohjes dhe sistemeve për kondicionim të ajrit.

1.2 Përmbledhje ekzekutive

PKVEE paraqet informacionin lidhur me konsumin e energjisë në objektet publike komunale siç janë objektet administrative, arsimore, kulturore dhe shëndetësore, të ndriçimit publik dhe flotës së transportit.

Plani i Veprimit për Eficiencën e Energjisë paraqet gjetjet dhe rekomandimet kryesore për energjinë në komunën e Glogocit, sidomos për dy sektorët më të rëndësishëm të shërbimeve komunale atë të ndërtesave publike dhe të ndriçimit rrugor. Plani është draftuar nga grupi i ekspertëve të AKEREE-së, mbështetje të plotë të grupit punues komunal dhe në mbështetje financiare të GIZ.

Përmes, Planit Komunal të Eficiencës së Energjisë, komuna e Glogocit promovon një planifikim afatmesëm për arritjen e objektivave mjedisore dhe ekonomike. Në kuadër të këtij plani, rëndësi e veçantë i është kushtuar potencialit të kursimit të energjisë dhe identifikimit të prioriteteve për investime në periudhën afatmesme.

Në komunën e Glogocit:

- Konsumi mesatar vjetor i energjisë në periudhën 2016-2018 nga ndërtesat publike komunale dhe ndriçimi rrugor - 7,070.75 MWh/v;
- Konsumi mesatar vjetor i energjisë në periudhën 2016-2018 nga ndërtesat publike - 6,883.29 MWh/v;
- Konsumi mesatar vjetor i energjisë në periudhën 2016-2018 nga ndriçimi rrugor - 187.46 MWh/v;
- Potenciali vjetor i kursimit të energjisë në ndërtesat publike komunale - 2,795.39 MWh/v ose 40.61%;
- Në ndriçimin rrugor nuk ka potencial vjetor të kursimit të energjisë, meqë ndriçimi rrugor është eficient me poça LED.

Në tabelën me poshtë janë paraqitur të dhënat lidhur me konsumin dhe potencialin e kursimit të energjisë.

Tabela 1. Konsumi mesatar vjetor i energjisë dhe potenciali i kursimit

Konsumi mesatar vjetor i energjisë në periudhën 2016-2018							
	Administrative	Arsimore	Shëndetësore	Kulturore	Sociale	Ndriçimi i rrugëve	Gjithsej
Nr. i ndërtesave	5	34	13	1	1	-	54
Sipërfaqja e përgjithshme (m ²)	6230.60	49825.00	6407.00	134.00	427.00	-	63,023.60
Sipërfaqja që ngrohet (m ²)	2478.80	44775.00	5798.00	130.00	350.00		53,531.80
Konsumi mesatar vjetor i energjisë (MWh/v)	242.12	5239.58	1359.55	2.26	39.78	187.46	7,070.75
Kosto mesatare vjetore e energjisë (€/v)	51754.29	137350.08	45992.76	265.24	21752.12	22204.63	279,319.12
Emissioni i CO ₂ t/v	169.66	1062.80	622.42	3.26	32.88	269.57	2,160.59
Potenciali vjetor i kursimit të energjisë							

Numri i ndërtesave me potencial kursimi	2	26	7	-	1	-	36
Sipërfaqja e përgjithshme (m ²)	2080.60	13479.00	1159.50	-	427.00	-	17146.10
Sipërfaqja që ngrohet (m ²)	1859.60	12105.00	809.00	-	350.00	-	15123.60
Kursimi i energjisë (MWh/v)	122.23	1764.86	899.93	-	8.37	-	2795.39
Kursimi vjetor i energjisë (%)	50.48	33.68	66.19	-	21.05	-	40.61
Investimet në ndërtesa me potencial kursimi (€)	7500.00	1182000.00	319500.00	-	29500.00	-	1,489,000.00
Kursimi i CO ₂ t/v	75.93	340.81	403.18	-	6.92	-	826.84

Në kuadër të këtij plani, në komunën e Glllogocit pritet të arrihet caku i kursimit të energjisë prej 627.25 MWh/v apo 9.11% krahasuar me konsumin e përgjithshëm mesatar vjetor të energjisë nga ndërtesat publike komunale dhe ndriçimi rrugor. Ky cak i kursimit pritet të arrihet përmes investimeve në në masa të EE që pritet të zbatohen në 24 ndërtesa publike komunale. Kursimi vjetor i energjisë në këto ndërtesa pritet të jetë rreth 22.69% krahasuar me konsumin aktual vjetor mesatar në tri vitet e fundit të këtyre ndërtesave. Për më shumë shih tabelën me poshtë.

Tabela 2. Kursimi i energjisë në ndërtesat e perzgjedhuara për zbatim të masave të EE

Numri i ndërtesave për zbatim të masave të EE	Sipërfaqja e ndërtesave (m ²)	Sipërfaqja ngrohëse, (m ²)	Konsumi mesatar vjetor i energjisë 2016-2018 (MWh/v)	Konsumi specifik mesatar i energjisë (kWh/m ² /v)	Kosto vjetore e konsumit (€/v)	Potencial i kursimit (MWh/v)	Potencial i kursimit (%)	Investimet (€)
24	31832.50	27854.00	2763.51	104.91	79067.21	627.16	22.69	1,282,000.00

2. Informacioni bazik rreth komunës

Tabela 3. Të dhënat themelore për komunën e Glllogocit¹

Sipërfaqja	275,6 Km ²
Numri i popullsisë rezidente	58,531.00 banorë
Numri i popullsisë jo-rezidente	20,000.00 banorë
Venbanimi kryesor – Glllogoci	6,122.00 banorë
Numri i vendbanimeve	42 vendbanime me gjithsej 42,938.00 banorë
Dendësia mesatare	280 banorë në një km ²
Ekonomia familjare	8.786 /prej tyre - të banuara janë 78.1%, ndërsa të pabanuara 21.9%.

¹ Komuna e Drenasit - Strategjia e Zhvillimit Ekonomik Lokal 2015 - 2019

Dy të tretat e territorit të komunës	Pjesë rrafshinore
Rrafshi i Komunës e sidomos lugina përgjatë lumit “Drenica”	Tokë me potenciale të mundshme për zhvillimin e bujqësisë intensive dhe zhvillim të agro-industrisë
Lumi “Drenica”, kanali i sistemit Ibër-Lepenc si dhe lumi Verboc	Konsiderohen të jenë rrjeti kryesor hidrografik i Komunës

2.1 Pozita dhe topografia

Komuna e Glogocit shtrihet në qendër të Kosovës, me një pozitë shumë të mirë gjeografike, gjë që i mundëson asaj të jetë më afër çdo qendre të madhe industriale dhe tregtare që operon në qytetet e tjera të Kosovës, si Prishtinë, Pejë, Mitrovicë, Prizren etj. Nëpër territorin e Komunës kalon Hekurudha Fushë Kosovë – Pejë – Prizren, Autostrada Vërmicë- Merdare si dhe Rruga Regjionale Caralevë – Bushat – Glogoc - Skenderaj. Rrugët ndërlidhëse dhe hekurudhat janë mundësi e mirë për lëvizjen e shpejtë të qytetarëve dhe mallërave. Këto arterie i mundësojnë Komunës së Glogocit të ketë qasje të mirë lidhëse me koridorët e rëndësishëm ndërkombëtarë VIII dhe X. Aeroporti ndërkombëtar “Adem Jashari” , gjendet 17 km larg Glogocit. Kjo afërsi i mundëson bizneseve të kësaj komune të ofrojnë shërbime për pasagjerë si dhe transport të mallërave.

Komuna e Glogocit, ka një sipërfaqe prej 275.60 km² ose 27,449.10 ha, me një lartësi mbidetare prej 575 m pika më e ulët dhe 1072 pika më e lartë. Komuna e Glogocit bënë pjesë në grupin e komunave të mesme të vendit dhe shtrihet në pjesën e Kosovës qendrore, në luginën e Drenicës, 32 km nga Prishtina. Territori i saj , shtrihet në mes të Rrafshit të Kosovës dhe atij të Dukagjinit. Territori i Komunës së Glogocit është një urë lidhëse në mes të këtyre dy rajoneve.

Territori i Komunës së Glogocit rrethohet me Malet e Berishës në pjesën jugperëndimore, Kasmaqit në pjesën perëndimore, Qyqavicës në pjesën Veriore, Goleshit dhe Lipovicës (Blinajës) në pjesën juglindore. Këto male shtrihen në të dy anët e Luginës së lumit Drenica. Sipërfaqet e tokës së Luginës së Drenicës i përshkon sistemi i ujitjes “Ibër”.

Dy të tretat e territorit të komunës janë pjesë rrafshinore. Rrafshi i komunës e sidomos lugina përgjatë lumit “Drenica” është tokë me potenciale të mundshme për zhvillimin e bujqësisë intensive dhe zhvillim të agro-industrisë. Lumi “Drenica”, kanali i sistemit ujitës Ibër-Lepenc si dhe lumi Verboc konsiderohen të jenë rrjeti kryesor hidrografik i saj.

Pozita e komunës e Drenasit në Kosovë

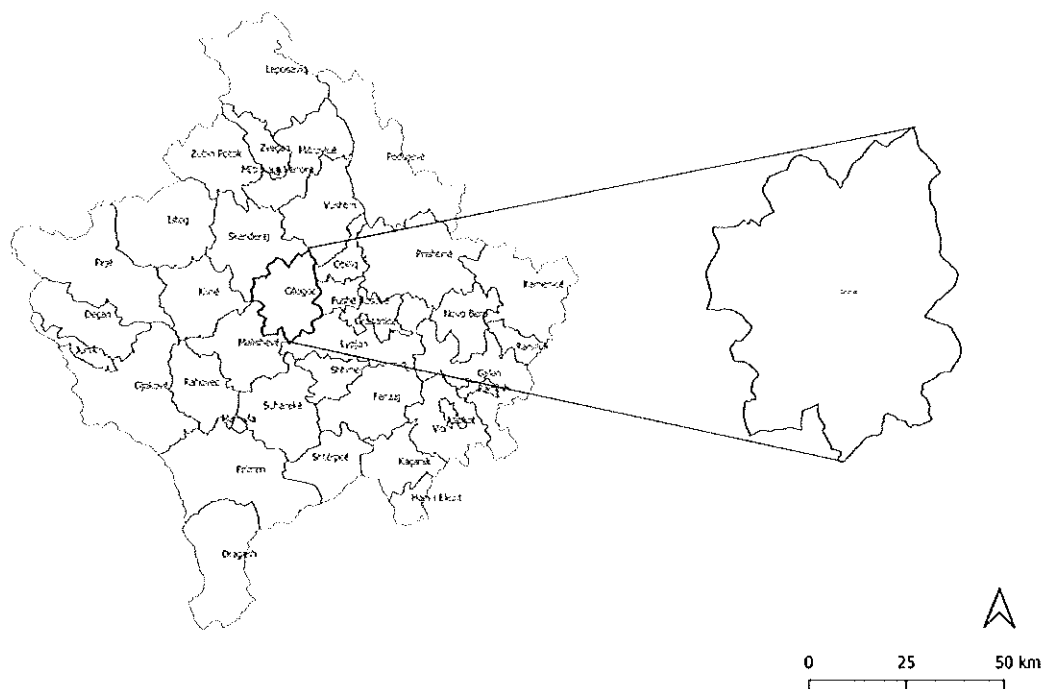


Figura 1. Pozita e Komunës së Glogocit

2.2 Klima²

Glogoci ka klimë kontinentale me të reshura mesatare. Dimrat janë të ftohtë kurse verat e nxehta. Në Glogoc mesatarisht bien 600–700 mm reshje atmosferike, reshje këto dukshëm më të vogla krahasuar me mesataren e Kosovës (891 mm).

Glogoci edhe pse me territor të vogël megjithatë, pjesa veriore ka klimë më të butë dhe reshje më të mëdha se sa pjesa jugore, përmes luginës së lumit Klina depërtojnë erëra nga rrafshi i Dukagjinit, ndërsa pjesa jugore është më e mbyllur sa i përket depërtimit të erërave të ndryshme me ndikim në klimë nga rrafshi i Dukagjinit sidomos pjesa perëndimore.

Në tabelen me poshtë janë të paraqitura të dhënat lidhur me rrezatimin diellor në komunën e Glogocit. Të dhënat janë për lokacionin: Vendndodhja: 42°37'30 "Veri, 20°53'47" Lindje, dhe lartësi: 579 m.

²https://sq.wikipedia.org/wiki/Shtrirja_e_popullsis%C3%AB_dhe_vendbanimeve_n%C3%AB_hap%C3%ABsir%C3%ABn_e_Drenic%C3%ABs#Ve%C3%A7orit%C3%AB_klimatike

Tabela 4. Rrezatimi mujor diellor në komunën e Glllogocit³

Month	H_h	H_{opt}	$H(45)$	I_{opt}	T_{24h}	N_{DD}
Jan	1450	2200	2350	61	0.6	540
Feb	2180	2980	3110	53	1.5	450
Mar	3820	4720	4780	43	5.5	348
Apr	4900	5350	5200	28	10.1	171
May	5790	5740	5390	15	14.7	49
Jun	6680	6300	5800	9	18.8	14
Jul	6920	6710	6220	13	22.1	2
Aug	6200	6580	6300	24	22.5	25
Sep	4360	5260	5260	39	17.7	92
Oct	3070	4290	4470	53	11.2	267
Nov	1810	2820	3020	61	6.8	435
Dec	1190	1850	1980	62	1.4	550
Year	4040	4580	4500	33	11.1	2943

Ku jan:

H_h - Rrezatimi në planin horizontal (Wh/m²/ditë)

H_{opt} - Rrezatimi në planin e pjerrtë optimal (Wh/m² / ditë)

$H(45)$ - Rrezatimi në planin këndor prej 45 shkallë (Wh/m²/ditë)

I_{opt} - Këndi optimal i pjerrtësisë

T_{24h} - Temperatura mesatare për 24 orë (°C)

N_{DD} - Numri i gradë ditëve të ngrohjes.

2.3 Popullsia dhe vendbanimet

Në bazë të regjistrimit të popullsisë në vitin 2011, numri i popullsisë rezidente është 58531 banorë, gjersa jo rezidentë afër 20 mijë banorë. Vendbanimi kryesor në komunën e Glllogocit është qyteti i Glllogocit me 6122 banorë, gjersa, ka edhe 42 vendbanime të tjera rurale të banuara me 42938.00 banorë. Sipas këtij regjistrimi, komuna e Glllogocit

³ <http://re.jrc.ec.europa.eu/pvgis/apps4/pvest.php?lang=en&map=europe>

ka 8681 banesa dhe 8786 ekonomi familjare. Të banuara janë 78.1%, gjersa të pabanuara 21.9%⁴.

Tabela 5. Lista e vendbanimeve në komunën e Gllgocit⁵

Nr.	Vendbanimi	Nr.	Vendbanimi	Nr.	Vendbanimi
1	Abri e Epërme	16	Kishnarekë	31	Tërdec
2	Arllat	17	Komoran	32	Tërstenik
3	Baicë	18	Korroticë e Epërme	33	Vasilevë
4	Bytyq	19	Korroticë e Poshtme	34	Verboc
5	Çikatovë e Re	20	Krajkovë	35	Vuçak
6	Çikatovë e Vjetër	21	Likoshan	36	Zabel i Epërm
7	Domanek	22	Llapushnik	37	Zabel i Ultë.
8	Dobroshec	23	Negroc	Vendbanimet Urbane	
9	Fushticë e Epërme	24	Nekoc	38	Drenasi I
10	Fushticë e Poshtme	25	Poklek i Ri	39	Drenasi II
11	Gjergjicë	26	Poklek i Vjetër	40	Drenasi III (Çikatova e Re)
12	Gllobar	27	Polluzhë	41	Komorani I, Lagja e Re
13	Gllanasellë	28	Sankoc	42	L. Dëshmorëve në Poklek të Ri
14	Godanc	29	Shtrubullojë		
15	Gradicë	30	Shtuticë		

2.4 Struktura organizative e komunës së Gllgocit

Komuna e Gllgocit 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 ndërkomunal, duke përfshirë bashkëpunimin ndërkufitar dhe marrëdhëniet ndërmjet komunave dhe pushtetit qëndror.

Komunat kanë kompetenca të plota dhe ekskluzive, për sa i përket interesit lokal, duke i respektuar standardet e përcaktuara në legjislacionin e zbatueshëm. Kuvendi i Komunës së Gllgocit është organi më i lartë në komunë, i cili zgjidhet në mënyrë të drejtpërdrejtë nga qytetarët në pajtim me Ligjin mbi Zgjedhjet Lokale.

Kuvendi i Komunës është organi më i lartë në Komunë dhe zgjidhet në mënyrë të drejtpërdrejtë nga qytetarët në pajtim me Ligjin mbi Zgjedhjet Lokale. Kuvendi i Komunës ka 31 anëtarë, miraton Statutin dhe e ndryshon atë nëse konsideron se një gjë e tillë është e nevojshme.

⁴ Komuna e Gllgocit - Strategjia e Zhvillimit Ekonomik Lokal 2015 - 2019

⁵ Komuna e Gllgocit - Strategjia e Zhvillimit Ekonomik Lokal 2015 - 2019

Administrata komunale e Komunës së Glllogocit është e organizuar në 12 drejtori, të cilat menaxhohen nga drejtorët komunalë, në përputhje me udhëzimet strategjike dhe politike të kryetarit dhe në pajtim me ligjet dhe rregulloret komunale në fuqi.

Administrata komunale është organ i kuvendit komunal dhe implementon vendimet e kuvendit. Administrata Komunale është përgjegjëse për implementimin e të gjitha detyrave ekzekutive të caktuara me statut dhe me aktet e tjera normative.

Shërbimet e Komunës së Glllogocit për qytetarët janë të ndryshme dhe të shumta, duke filluar nga rregullimi i dokumenteve të statusit civil deri në projektet kapitale. Struktura organizative e komunës së Glllogocit është e paraqitur në organogramin, si me poshtë:

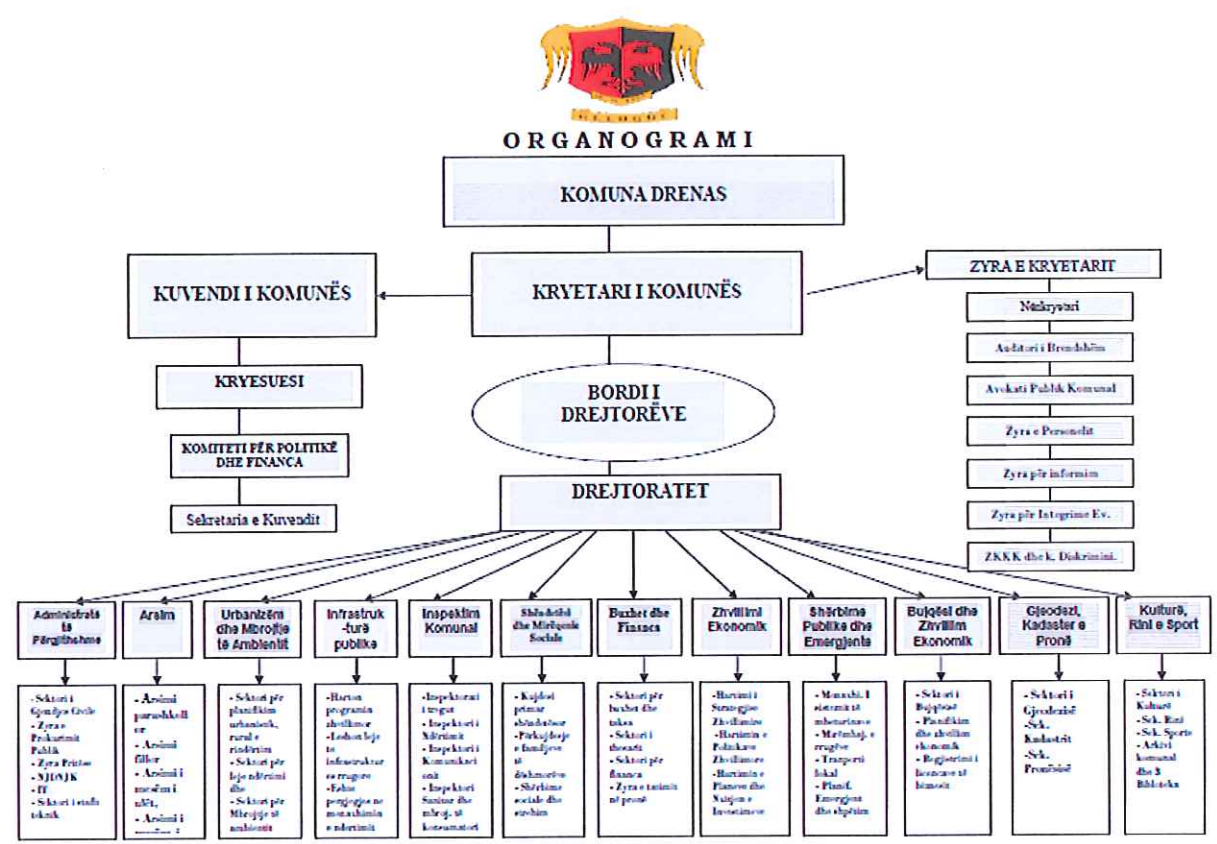


Figura 2. Organogrami i komunës së Glllogocit

2.5 Treguesit ekonomik dhe financiar

Në sektorin e industrisë aktualisht janë të regjistruara 161 ndërmarrje ose 6.6% e totalit të ndërmarrjeve të regjistruara për komunën e Glllogocit. Industria prinë për nga numri i

të punësuarve me 31.6% e të punësuarve në sektorin privat. Feronikeli luan një rol të rëndësishëm, duke punësuar numrin më të madh të qytetarëve të kësaj komune.

Përveq xehes së Feronikelit e cila është duke u eksploatuar dhe përpunuar në minierën e Çikatovës së Vjetër dhe Gllavicës në Lipjan, si dhe përpunimin e tyre në shkritoren e Feronikelit, në territorin e Komunës së Glllogocit janë të identifikuara edhe rezerva të konsiderueshme të kromit, linjtit, hekurit, donitit, gurit gëlqeror, ujit mineral etj., të cilat ofrojnë mundësi për zhvillimin e kapaciteteve të eksploatimit dhe përpunimit të tyre, të cilat njëkohësisht sjellin një mundësi për zhvillim ekonomik dhe hapjen e vendeve të reja të punës.

Sektori i tregtisë, si në nivel të Kosovës po ashtu edhe në Glllogoc prinë me përqindjen më të madhe të bizneseve të regjistruara me gjithsej 1.034 ndërmarrje ose 42.3% e totalit të ndërmarrjeve të regjistruara në Glllogoc. Përveç kësaj, tregtia është sektori i dytë pas industrisë me numrin më të madh të të punësuarve me gjithsej 1.570 të punësuar ose 29.7% e totalit të të punësuarve në sektorin privat⁶.

Komuna e Glllogocit sipas të dhënave statistikore ka në shfrytëzim 12,929 ha tokë bujqësore e cila është e kategorizuar sipas hektarëve dhe kategorisë tokësore, tokë e punueshme, serra, livadhe, pemishte, vreshta, djerrina, kullota, pyje, si dhe kategori të tjera dhe nga kjo sipërfaqe bujqësore 5600 hektarë janë nën sistemin e ujitjes "Ibër Lepenc" dhe për afër 4800 hektarë ka përfunduar masa komosative⁷.

Ndër kulturat bujqësore më dominuese në komunën e Glllogocit janë kulturat tradicionale gruri dhe misri, produkte këto me të cilat arrihen rendimente të larta. Viteve të fundit, fermerët e kësaj komune, kanë zhvilluar një bujqësi intensive edhe me kultivimin e kulturave tjera bujqësore dhe profitabile si: patatja, lakra, luledielli etj., si dhe kultivimin e perimkulturave të ndryshme në ambiente të hapura dhe të mbyllura (sera).

Turizmi: Pozita qendrore e komunës së Glllogocit me Vargmalet e Drenicës, Bjeshkët e Qyqavicës, Kalaja e Verbocit, Liqeni i Vasilevës, lumenjtë Drenica dhe Verbica, Gryka e "Gurit të Plakës" etj. janë resurse të vlefshme dhe mjaft atraktive për zhvillimin e turizmit.

Tabela 6. Buxheti i komunës së Glllogocit për vitin 2018

Buxheti për komunën e Glllogocit	Viti 2018 në €
Buxheti total	14,970,287.72 ⁸
Totali i faturave të energjisë	278,782.24
Objekte publike – (përfshi energjinë elektrike)	213,023.36
Ndriçimi publik	20,859.01

⁶ Komuna e Glllogocit - Strategjia e Zhvillimit Ekonomik Lokal 2015 - 2019

⁷ Komuna e Glllogocit - Strategjia e Zhvillimit Ekonomik Lokal 2015 - 2019

⁸ Raporti Financiar i zhvillimit të buxhetit Janar- Dhjetor 2018-Komuna Glllogoc

Flota e komunës (karburant për automjete)	44,899.87
Totali i investimeve në masa të EE	171,381.06

2.6 Ndërlidhja me politikat e tjera lokale dhe rajonale

Zhvillimi i programit të efijencës së energjisë është bazuar në analizën e të dhënave komunale për energjinë për periudhën 2016-2018 dhe parashikon një periudhë zbatimi nga 2019 deri në 2021. PKVEE 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 2017-2021- masa e pestë- Plotësimi i caceve dhe obligimeve për Efijencë të Energjisë dhe Burime të Ripërtëritshme të Energjisë, në kuadër të së cilës theksohet: Kosova është zotuar në përbushjen e caktit të kursimit prej 9% nga konsumi i gjithmbarshëm i energjisë, cak i vendosur sipas Direktivës 2006/32/EC të BE-së. Gjithashtu ka marrë obligimet për zbatimin e politikave të reja të BE-së që burojnë nga Direktiva Evropiane 2012/27/EC për efijencën e energjisë.

Programi i Kosovës për Reforma në Ekonomi-masa 2- 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 9%, nëpërmjet zbatimit të masave të EE dhe burimeve të ripërtëritshme të energjisë në sektorin publik dhe residentcial, 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.

Strategjia për zhvillim ekonomik lokal të komunës së Drenasit / 2015-2019 – dokumenti paraqet synimet strategjike zhvillimore socio-ekonomike me impakt afatmesëm në zhvillimin ekonomik lokal të Komunës së Glogocit. Përmes këtij dokumenti janë perkufizuar prioritetet, objektivat dhe detyrat e zhvillimit ekonomik lokal të Komunës së Glogocit për t'i maksimalizuar përparësitë sociale dhe ekonomike të potencialeve vendore kryesisht ato agro-industriale me shërbimet përcjellëse, aktivitetet ekonomike dhe sociale, shfrytëzimi i të cilave mundëson ngritje të kapaciteteve prodhuese dhe përpunuese, qasje në investime, punësim, promovim dhe mirëqenie. Në kuadër të synimit të 3-të: Ndërtimi i mëtutjeshëm i infrastrukturës urbane dhe rurale, me kujdes të veçantë në ruajtjen e ambientit dhe tokave bujqësore është vendosur një objektiv: Përdorimi i burimeve të ripërtëritshme të energjisë në prodhimin e energjisë elektrike me aktivitet të planifikuar si: Mirëmbajtja e ndriçimit publik dhe efijenca e energjisë elektrike dhe hulumtimi i mundësive për përdorimin e burimeve të ripërtëritshme të energjisë.

Plani Komunal për Eficiencë të Energjisë 2014 -2020- është përgatitur sipas Ligjit për Eficiencën e Energjisë Nr.04 / L-016 dhe paraqet dokumentin e parë të Komunës i cili është përqendruar në adresimin e eficiencës e energjisë në nivelin komunal. PKEE paraqet analizën e konsumit të energjisë në sektorin e ndërtesave publike, ndërtesave rezidenciale, ndriçimin publik dhe sektorin e transportit, potencialin e eficiencës si dhe liston projektet që duhen zbatuar në drejtim të zhvillimit të EE.

2.7 Përvoja në zbatimin e masave të EE

2.7.1 Kapacitetet në zbatimin e projekteve

Në vitet e fundit, komuna e Glllogocit ka zbatuar një numër të madhë të projekteve në fushën e EE. Kjo dëshmon se stafi i komunës ka përvojë mjaft të mirë në zbatimin e masave të EE. Përvoja e tyre lidhet, sidomos në përgatitjen e TeR/specifikacionit teknik, tenderimit, mbikëqyrjes, monitorimit dhe raportimit lidhur me rezultatet e arritura.

Komuna e Glllogocit e ka të caktuar zyrtarin për energji, mirëpo edhe më tej nuk ka zyre për energji sipas Udhëzimit Administrativ nr. 09/2017, e cila do koordinojë aktivitetet me sektorë të tjerë në proces të realizimit të projekteve. Me krijimin dhe funksionalizimin e sistemit komunal për menaxhimin e energjisë dhe me vendosjen e të dhënave në softuerin SME, zyrtari/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 Eficiencë të Energjisë (PKVEE). Ky softuer është një mjet i cili do të lehtësojë procesin e planifikimit, monitorimit dhe raportimit lidhur me projektet në fushën e EE.

Tabela 7. Investimet e realizuara në masat e EE në periudhën 2016-2018

Masat kryesore të eficiencës së energjisë (vendosen masat kryesore)	Kostoja në (€) nëpër vite		
	2016	2017	2018
• Instalimi i ngrohjes qendrore • Ndërrimi i dritareve dhe izolimi i kulmit • Ndërrimi i dyshemes • Hidroizolimi dhe termoizolimi i dyshemeve të klasave • Ndërrimi i dritareve dhe masa termoizoluse • Ndërrimi i trupave ndriçues nga ata të natriumit në trupa ndriçues me llamba LED • Ndriçim i ri • Ndërrimi i dritareve nga druri me dritare nga PVC me dy shtresa xhami	299,000.00	335,000.00	171,381.06

3. Furnizim me energji, prodhimi dhe shpërndarja

3.1 Furnizimi me energji

3.1.1 Energjia elektrike

3.1.1.1 Furnizimi me energji elektrike

Problemi i furnizimit me energji elektrike në Kosovë e ka gjenezën në shkatërrimin e qëllimshëm të sistemit të energjisë elektrike në të gjitha elementet e tij, nga regjimi pushtues, veçanërisht në vitet e 90-ta. Që nga viti 1984 nuk ka pasur ndërtim të kapaciteteve të reja gjeneruese të energjisë elektrike, me përjashtim të disa kapaciteteve të vogla hidrike, por që nuk kanë pasur ndikim në zgjidhjen e problemit të sigurisë së furnizimit me energji elektrike. Aktualisht shumica e blloqeve të termocentraleve janë në fundin e jetës teknike të tyre. Sikur të kishte pasur një zhvillim në kushte stabile të furnizimit me energji elektrike, praktikisht të gjitha kapacitetet gjeneruese të TC "Kosova A" do të duhej të ishin ose të dekomisionuara ose të rehabilituara (siç ka ndodhur në shumicën e rasteve të ngjashme në vendet e Evropës Jug-Lindore(EJL)).

Me gjithë problemet dhe vështirësitë me të cilat është përballur sistemi i prodhimit të energjisë elektrike, në 15 vitet e fundit ka pasur rritje të vazhdueshme në prodhimin e energjisë elektrike.

Se si qëndrojnë sektorët në konsumin e energjisë elektrike në nivel vendi, tregojnë figurat e mëposhtme.

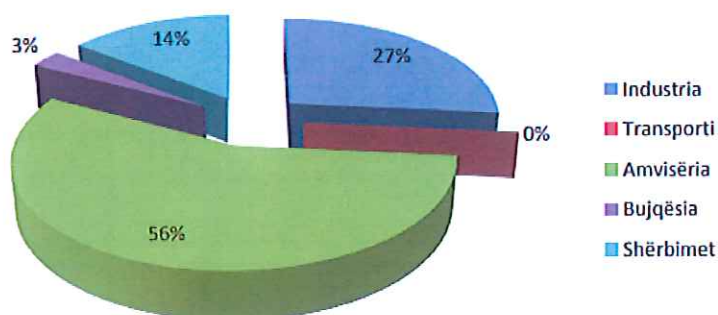


Figura 3. Pjesëmarrja e konsumit të energjisë elektrike në sektorët ekonomik (%)⁹

Nga figura 3 shihet se sektori i amvisërisë në nivel vendi është konsumuesi më i madh i energjisë elektrike, me rreth 56%.

⁹ Balanca Vjetore e Energjisë në Republikën e Kosovës për vitin 2017-ASK

Në komunën e Glllogocit, energjia elektrike përdoret për ndriçim, për pajisje elektrike, në disa raste edhe për ngrohje. Sasia e energjisë së konsumuar në periudhën 2016-2018 nga objektet publike dhe ndriçimin publik është paraqitur në figurën me poshtë.

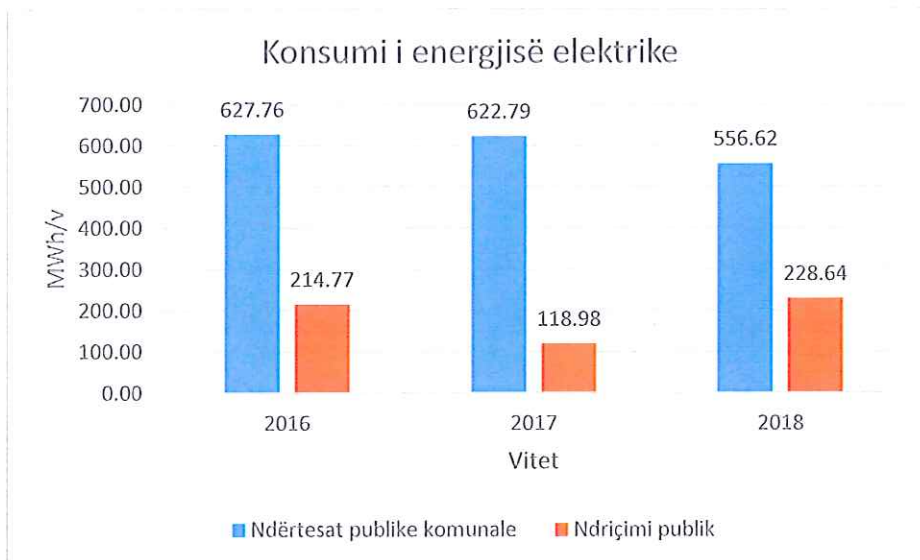


Figura 4. Sasia e energjisë elektrike e konsumuar në periudhën 2016-2018

3.1.1.2 Shpërndarja e energjisë elektrike

Mbulimi i kërkesave për energji elektrike bëhet nga prodhimi vendor dhe një pjesë nga importi. Prej vitit 2000 deri në vitin 2015 janë shpenzuar 538.25 milionë euro për importin e energjisë elektrike. Në disa raste ka pasur ndërhyrje të Qeverisë për subvencionimin e importit, që nga viti 2012 janë ndërprerë subvencionimet për import. Pas privatizimit të kompanisë për shpërndarje dhe furnizim të energjisë elektrike, kostoja e importit të energjisë elektrike ka rënë ndjeshëm, veç tjerash edhe si pasojë e procedurave më efikase të blerjes së energjisë elektrike. Kapacitetet infrastrukturore të sistemit të shpërndarjes së energjisë elektrike nuk kanë mundur të përcjellin në masën e duhur rritjen e kërkesës, si pasojë, në radhë të parë, e investimeve të pakta në rrjetin shpërndarës. Për pasojë sistemi i shpërndarjes së energjisë elektrike është tejngarkuar vazhdimisht, veçanërisht gjatë sezonit të dimrit.

Në maj të vitit 2013 sistemi i shpërndarjes dhe furnizimit me energji elektrike ka kaluar në pronësi private. Në fund të vitit 2014 ka përfunduar procesi i shthurjes ligjore të OSSH-së nga aktiviteti i furnizimit. Në vitet e fundit, sidomos pas privatizimit të rrjetit të shpërndarjes, janë bërë investime mjaft të mëdha në rrjetin e shpërndarjes (rreth 20 milionë euro në vit) dhe vazhdohet të investohet në projekte të planifikuara nga OSSH-ja.



Figura 5. Rrjeti i energjisë elektrike në komunën e Glogocit

Energjia elektrike e konsumuar në komunën e Glogocit është ekskluzivisht e furnizuar nga linja elektrike 35 kV, deri në qendrën transformatorike në Glogoc dhe prej aty shpërndahet në rrjetin shpërndarës (10-20)kV dhe 0.4 kV nëpër lagje.

Këtë vit është përmirësuar furnizimi me energji elektrike për komunën e Glogocit, fal investimeve të bëra nga Komisioni Evropian në bashkëpunim me KOST-in, ku në këtë investim është bërë rregullimi i largpërçuesit 220/110 kV, dhe ndërtimi i qendrës së re Transformatorike me kapacitet prej 80 MVA, me dy transformator me kapacitet prej 40 MVA. Në këtë rast është rritur siguria dhe cilësia e furnizimit me energji elektrike, e cila do të ndikojë në rritjen e zhvillimit ekonomik të kësaj komune.

Distributori kryesor për energji është KEDS-i. Ndryshimi i rrugëve është tërësisht i kyçur në rrjetin ekzistues elektrik.

3.1.2 Derivatet e naftës

3.1.2.1 Nafta

Karburantet e lëngëta: nafta, mazuti, gazi i lëngëzuar i naftës (GLN) importohen dhe janë të shtrenjta, por ofrojnë komoditet të mirë për ngrohje. GLN është një burim eficient, miqësor me ambientin. Ekziston një treg relativisht i mirë i furnizimit nga sektori privat me tendencë rritjeje.

Në Kosovë nuk ka prodhim të naftës dhe gazit natyror. Në Kosovë, gjithashtu nuk ka rafineri naftë dhe duhet theksuar se nënproduktet e naftës zënë një pjesë të rëndësishme të furnizimit të burimeve energjetike në nivel vendi dhe në nivel komune.

Sipas të dhënave nga komuna e Gllogocit, nafta është derivati i vetëm që është konsumuar për ngrohje. Në periudhën 2016-2018 është konsumuar mesatarisht 6,141.30 litra në vit.

Gjithashtu nafta është karburant që përdoret për flotën komunale, në vitin 2018 janë konsumuar 39,385.85 litra

Në figurën e më poshtme është paraqitur sasia e naftës e konsumuar në periudhën 2016-2018 për ngrohjen e ndërtesave publike.

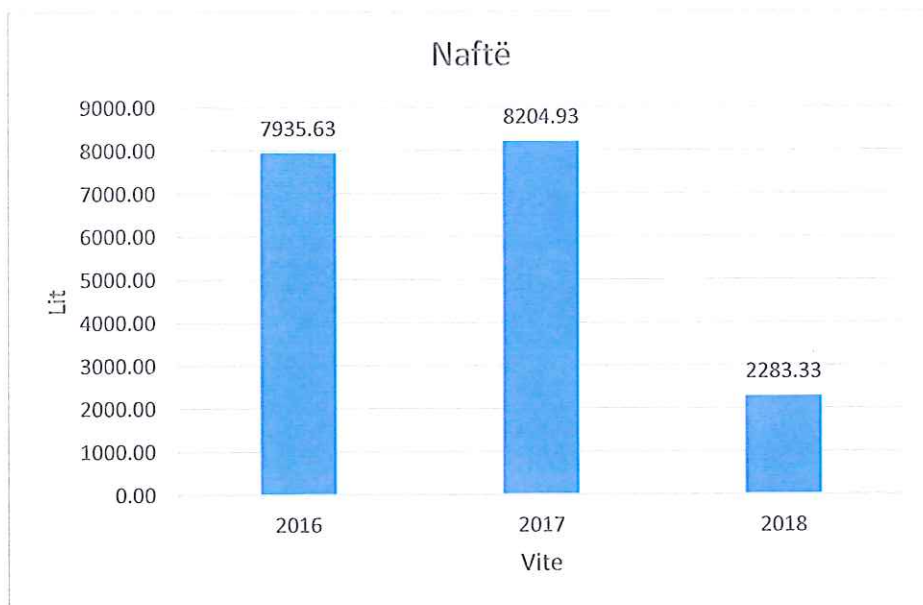


Figura 6.Sasia e naftës e konsumuar në periudhën 2016-2018

Nga figura shihet se ka një rënie të theksuar të përdorimit të naftës për ngrohje, kjo për shkak të investimeve që janë bërë në sistemet e ngrohjes që përdorin burime tjera energjetike siç është druri dhe peleti.

3.1.3 Qymyri

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 8. Rezervat e qymyrit në Republikën e Kosovës

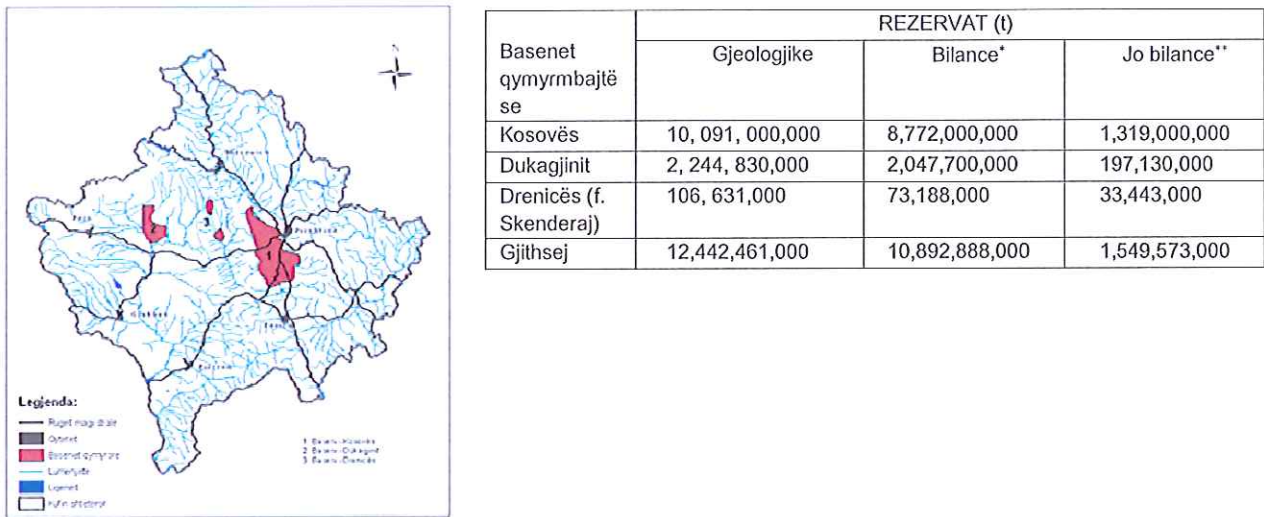


Figura 7.Basenet qymyrmbytëse të Kosovës

Sipas të dhënave nga komuna e Glogocit, thëngjilli i llojit linjit është burimi energjetik që përdoret për ngrohje të disa objekteve. Në disa raste përdoret në kombinim me drurin. Sipas të dhënave në periudhën 2016-2018, mesatarisht është konsumuar 1356.71 ton/vit.

Në figurën më poshtë është paraqitur sasia e linjtit e konsumuar në periudhën 2016-2018 për ngrohjen e ndërtesave publike komunale.

* 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

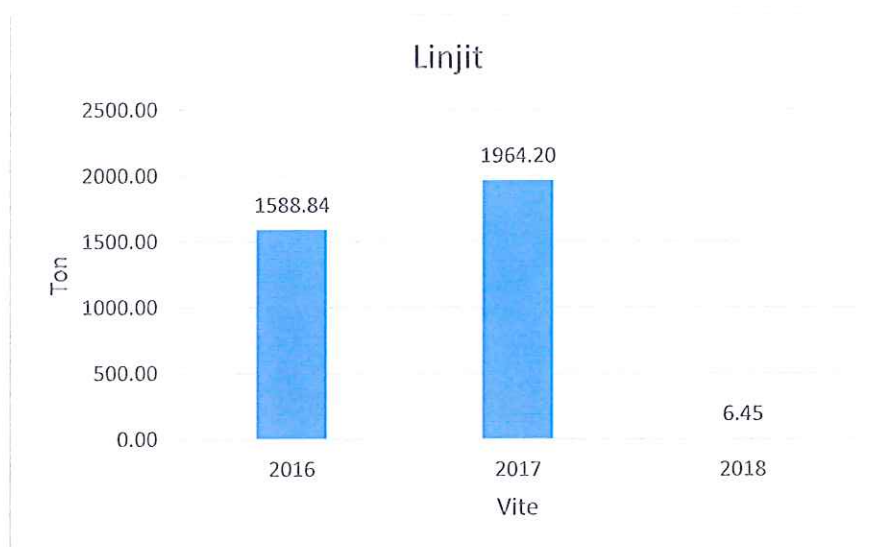


Figura 8. Sasia e linjit e konsumuar në periudhën 2016-2018

Vërehet se në vitin 2018 ka zvogëlim të theksuar të përdorimit të linjitit për ngrohje, kjo është për faktin e përdorimit të burimeve tjera si druri dhe peleti, në respektim të Vendimit Nr.06/74 të Qeverisë së Republikës së Kosovës, i nxjerr me datë 06.11.2018, përmes të cilit ndalohet përdorimi i thëngjillit për ngrohje në objektet e institucioneve publike. Për zbatimin e këtij vendimi janë të obliguara institucionet qendrore dhe lokale.

3.1.4 Biomasa - druri i zjarrit

Sipërfaqja pyjore në Kosovë është mjaftë e qëndrueshme me rreth 481 000 ha (44.7% e sipërfaqes totale). Rreth 38% e sipërfaqes pyjore është në pronësi private, ndërsa 62% janë pyje publike. Pyjet cungishte dominojnë sipërfaqet pyjore me 84%. Pyjet e pastra fletore mbulojnë pothuajse 83% të sipërfaqes pyjore.

Komuna e Glllogocit është e pasur me resurse pyjore dhe përfshin një sipërfaqe prej 11,355.00 ha. Zona malore është shpallur zonë me prioritet për mbrojtjen e natyrës, ri-pyllëzim, rekreacion dhe turizëm. Komuna është e kufizuar me dhënieve të lejeve për ndërtim në këto zona. Pyjet luajnë një rol të rëndësishëm për florën dhe faunën në komunë, për klimën dhe ekonominë lokale. Druri këtu përdoret për ndërtim, artizanate tradicionale, përpunime industriale dhe ngrohje. Konsiderohet se pjesët e prera të pyjeve në vitet e fundit duhet ri-pyllëzuar.

Zakonisht druri i cili përdoret për ngrohje është i sapo prerë, kjo për faktin se nuk ka hapësira adekuatë për tërjen e drurit. Në figurën më poshtë është paraqitur sasia e drurit të konsumuar në periudhën 2016-2018 për ngrohje në ndërtesa publike komunale.

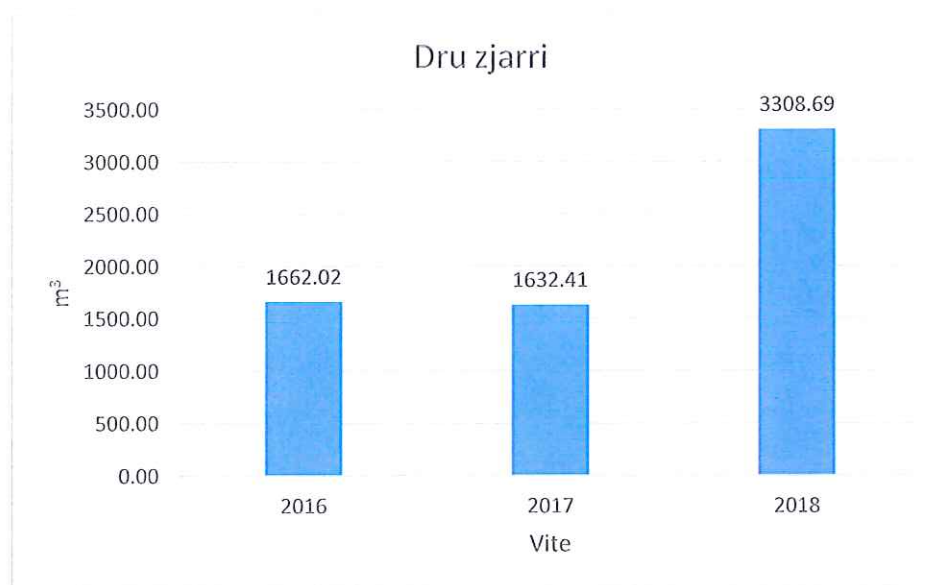


Figura 9. Sasia e drurit e konsumuar në periudhën 2015-2018

Vërehet rritje e theksuar e përdorimit të drurit për ngrohje në vitin 2018 krahasuar me vite të tjera, kjo është për faktin e zvogëlimit të përdorimit të naftës dhe linjitit për ngrohje.

3.1.4.1 Peleti

Peleti është një produkt energjetik që fitohet në mënyrë artificiale nga biomasa me origjinë drurore, respektivisht nga byku (tallashi), ashklat, pjesët e imëta dhe lëvorja e drurit. Diametri i peletit sillet rreth 6-12 mm, kurse gjatësia tij është 5-45 mm. Dendësia e peletit të hedhur (grumbullit të peletit duke përfshirë zbrazëtirat) sillet rreth 650 kg/m³, përmbajtja e lagështisë nga 8-10 % kurse nxehësia e djegies 4.9-5.4 kWh/kg.

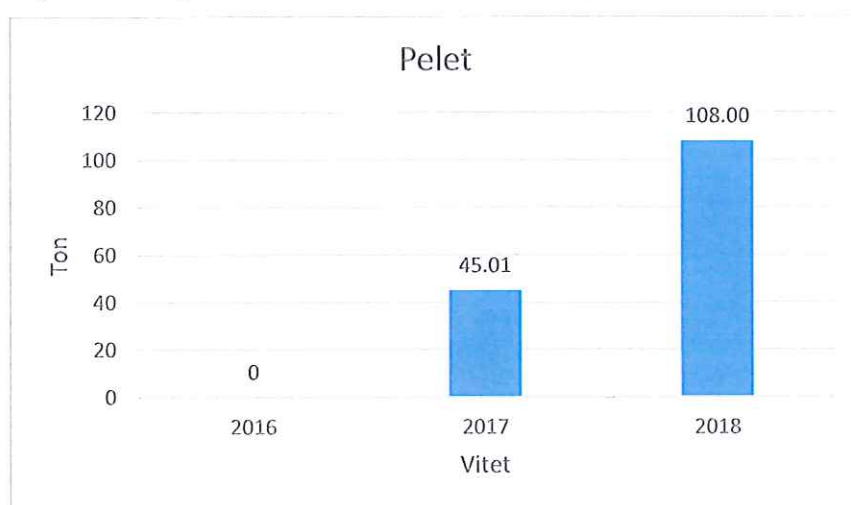


Figura 10. Sasia e peletit e konsumuar në periudhën 2015-2018

Peleti si burim energjetik për ngrohje ende nuk është shumë i përdorur në komunën e Glllogocit, megjithatë, sipas diagramit vërehet se ka rritje të theksuar të përdorimit të peletit në vitin 2018 krahasuar me vitet tjera.

3.2. Prodhimi i energjisë

3.2.1. Prodhimi i energjisë prej burimeve të ripërtitshme

Në komunën e Glllogocit nuk ekzistojnë centrale (impiante) të cilat prodhojnë energji elektrike. Në vitin 2015 janë instaluar kolektorë diellor me kapacitet prej 2 kW për ngrohjen e ujit sanitar në objektin e ri të komunës së Glllogocit. Përndryshe, sipas informacionit nuk ka ndonjë kapacitet tjetër nga BRE-të për tu konsideruar. BRE-të janë burim energjetik për të ardhmen, dhe kjo është e rekomandueshme sidomos te qendrat e mjekësisë familjare për ngrohjen e ujit sanitar. Aktualisht nuk ekziston një furnizues i gazit natyror për asnjë zonë të Kosovës dhe as për Glllogoc.

Në kuadër të institucioneve publike të Komunës nuk ekziston prodhim i Energjisë prej Burimeve të Ripërtitshme, mirëpo një gjë e tillë ekziston në një ekonomi familjare me pëlqim nga institucioni përkatës, duke përdorur panelet solare. Zakonisht çdo modul standard arrinë të prodhojë 100-320 W për përdorimin e gjerë. Efikasiteti i një moduli përcakton zonën e një moduli të caktuar nga prodhuesi që zakonisht vlerësohet deri në 8% efikasitet. Një modul 230 W i vetëm mund të prodhojë sasi të kufizuar të fuqisë elektrike prandaj për përdorim, varësisht nga nevojat, bëhet lidhja e më shumë moduleve varësisht a dëshirohet përforcimi i rrymës (intensitetit) apo të tensionit elektrik. Këto module të lidhura japin në dalje një fuqi totale 5 kW.

3.2.2. Prodhimi i energjisë për ngrohje

Në qytetin e Glllogocit nuk ka ngrohore qendrore të qytetit. Objektet që menaxhohen nga komuna, kryesisht kanë të instaluara kalldajat e tyre vetanake për ngrohje të cilat përdorin si lëndë për djegie drurin, linjitin dhe më pak përdoret nafta. Burimet energjetike të cilat përdoren për ngrohje sigurohen nga komuna e Glllogocit.

Në komunën e Glllogocit ekziston shkriterja e "Feronikelit", që është konsumator i privilegjuar i KEDS-it ngase përdorë sasi të madhe të energjisë. Një pjesë e kësaj energjie lirohet nga kullat e ftohjes të kompleksit industrial. Kjo duhet shikuar si mundësi për të ardhmen në lidhje me instalimin e impianteve për bashkëprodhim.

Ka iniciativa nga niveli qendror për të kryer studime lidhur me mundësinë e ndërtimit të sistemit të ngrohjes qendrore në komunën e Glllogocit. Kjo mund të shfrytëzohet nga komuna për të shtyrë procesin përpara.

3.3 Prodhimi i energjisë sipas sektorëve

3.3.1 Prodhimi i energjisë në ekonominë familjare (ndërtesat e banimit)

Në sektorin rezidencial të komunës së Glllogocit 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 kohen 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 sanitar.

3.3.2 Prodhimi i energjisë në sektorin e shërbimeve

3.3.2.1. Prodhimi i energjisë nga ndërtesat publike

Sipas të dhënave në ndërtesa publike të komunës së Glllogocit nuk ekzistojnë centrale (impiante) të cilat prodhojnë energji elektrike, mirëpo në mungesë të furnizimit të rregullt me energji elektrike nga sistemi, ka gjeneratorë të cilët prodhojnë energji elektrike.

Në vitet e fundit vërehet një zvogëlim i përdorimit të tyre për shkak të përmirësimit të furnizimit me energji elektrike nga furnizuesi publik.

E gjithë sasia e energjisë për ngrohje prodhohet përmes sistemit të ngrohjes të instaluar në ndërtesa. Poashtu, edhe uji i ngrohtë sanitar prodhohet përmes bojlerëve me energji elektrike të instaluar në ndërtesat përkatëse.

3.3.2.2. Prodhimi i energjisë nga sektori komercial, ndërmarrjet e vogla dhe të mesme

Nuk ka të dhëna se ndonjë ndërtesë e sektorit komercial apo të NVM-ve prodhon energji elektrike. Zakonisht, në rastet kur ka mungesë të furnizimit me energji elektrike përdoren gjeneratorët për prodhim të energjisë elektrike. Ky prodhim në vitet e fundit është zvogëluar dukshëm.

3.3.2.3 Prodhimi i energjisë nga ndërmarrjet publike

Nuk ka të dhëna se ndonjë ndërmarrje publike prodhon energji elektrike. Zakonisht, në rastet kur ka mungesë të furnizimit me energji elektrike përdoren gjeneratorët për prodhim të energjisë elektrike. Ky prodhim në vitet e fundit është zvogëluar dukshëm.

3.3.3 Prodhimi energjisë ne sektorin e bujqësisë

Bujqësia ka qenë dhe vazhdon të jetë një prej faktorëve (sektorëve) të cilët kanë ndikuar dhe mund të ndikojnë në të ardhmen, në zhvillimin e komunës dhe rritjen e mirëqenies ekonomike të qytetarëve të saj. Aktivitetet në fushën e bujqësisë janë të fokusuara kryesisht në kultivimin e grurit, misrit, pemëve, perimeve si kultura bujqësore kryesore. Përveç kësaj, sektori i blegtorisë dhe bletarisë poashtu ka potencial për zhvillim. Vërehet një tendencë e zhvillimit të bujqësisë intensive.

Energjia në këtë sektor kryesisht përdoret si karburant për punimin e tokës, ndërsa më pak për sistem të ujitjes. Derivatet të cilat përdoren më së shumti janë nafta dhe benzina.

Në komunën e Glllogocit është një kapacitet për prodhimin e energjisë elektrike nga Panelet Solare me fuqi prej 23 kW, në sektorin e bujqësisë.

4. Analiza e konsumit të energjisë sipas sektorëve

Të dhënat e nevojshme lidhur me konsumin e energjisë në objektet publike të komunës së Glllogocit 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 publike komunale dhe i ndriçimit të rrugëve.

Analiza e mëtejshme përfshinë:

- Sektorin e ndërtesave publike komunale;
- Sektorin e ndriçimit të rrugëve dhe
- Flotën komunale.

4.1 Konsumi i energjisë në ndërtesat publike komunale

Analiza e konsumit të energjisë është bërë për objektet:

- Administrative
- Arsimore;
- Shëndetësore;
- Kulturore dhe
- Sociale.

Ne komunën e Glllogocit, në total janë analizuar 54 ndërtesa publike, me sipërfaqe të përgjithshme prej 59831 m². Sasia e energjisë e konsumuar në periudhën 2016-2018

nga ndërtesat publike komunale është e paraqitur në figurën në vijim. Këtu përfshihet edhe energjia elektrike e cila është përdorur për ndriçim të ndërtesave, për pajisje elektrike, në disa raste edhe për ngrohjen e hapësirave. Konsumi mesatar vjetor i energjisë në periudhën 2016-2018 është 6,883.29 MWh/v.

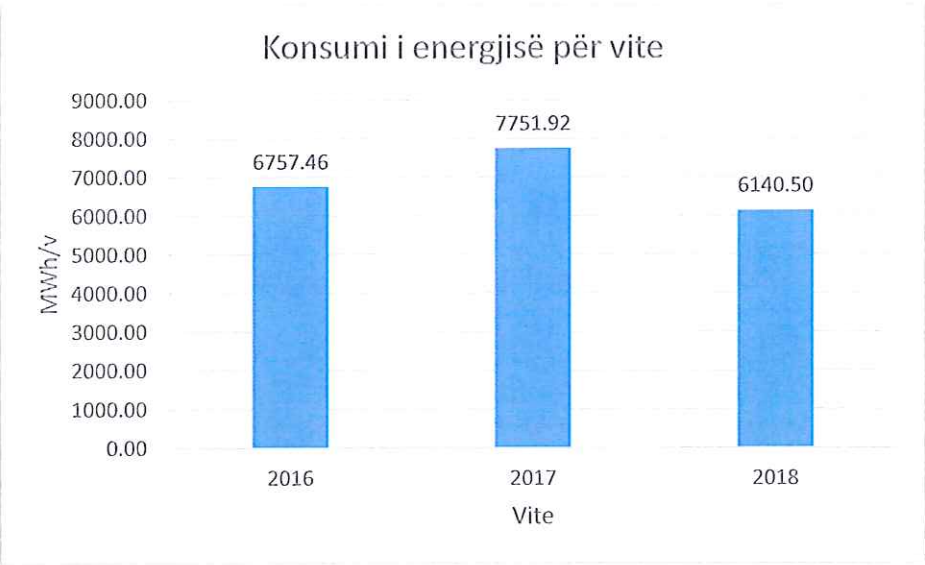


Figura 11. Konsumi vjetor i energjisë nga ndërtesat publike komunale, në tri vitet e fundit

Në figurën me poshtë është i paraqitur konsumi mesatar vjetor i energjisë në periudhën 2016-2018, sipas kategorive të ndërtesave publike komunale.

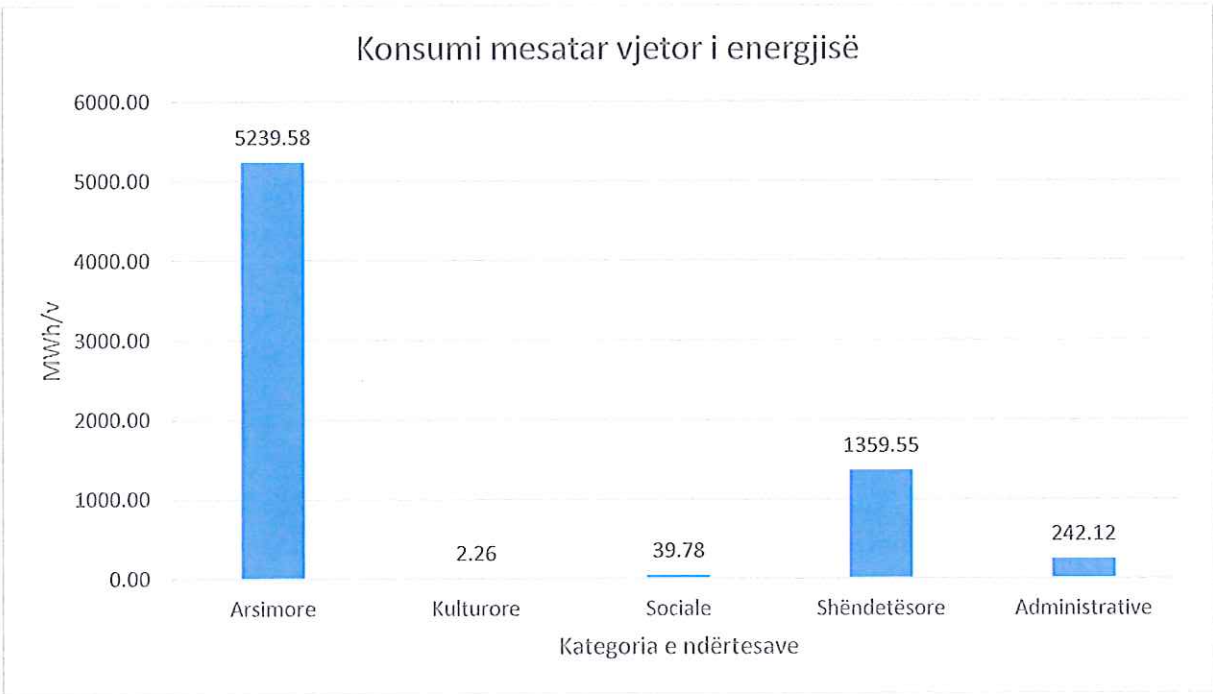


Figura 12. Konsumi mesatar vjetor i energjisë sipas kategorisë së ndërtesave publike komunale

Konsumi i burimeve energjetike në periudhën 2016-2018 është i paraqitur në tabelën vijuese.

Tabela 9. Sasia e burimeve energjetike e konsumuar nga objektet publike në tri vitet e fundit

Lloji i burimit energjetik	Njësia	Vitet		
		2016	2017	2018
Dru	m3	1,662.02	1,632.41	3,308.69
Linjit	ton	1,588.84	1,964.20	6.45
Naftë	liter	7,935.63	8,204.93	2,283.33
Pelet	ton	0.00	45.01	108.00
Energji elektrike	kWh	627,758.42	622,791.95	556,616.58

Sipas tabelës me lartë vërehet se në vitin 2018 ka rritje te konsumit të drurit për ngrohje me mbi 100% krahasuar me vitin 2017, kjo për shkak të instalimit të ngrohjes qendrore me dru. Gjithashtu ka zvogëlim te konsumit të naftës dhe linjitit për ngrohje.

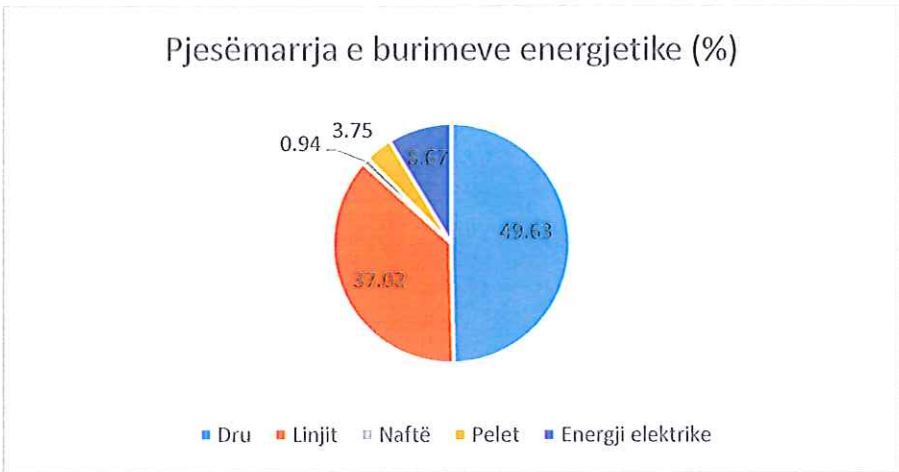


Figura 13. Pjesëmarrja mesatare vjetore, në përqindje e secilit burim energjetik

Sipas figurës më lartë shihet se druri si burim energjetik për ngrohje ka pjesëmarrjen më të madhe me 49.63 %.

Në figurën më poshtë shihet krahasimi i konsumit specifik mesatar të ndërtesave publike komunale.

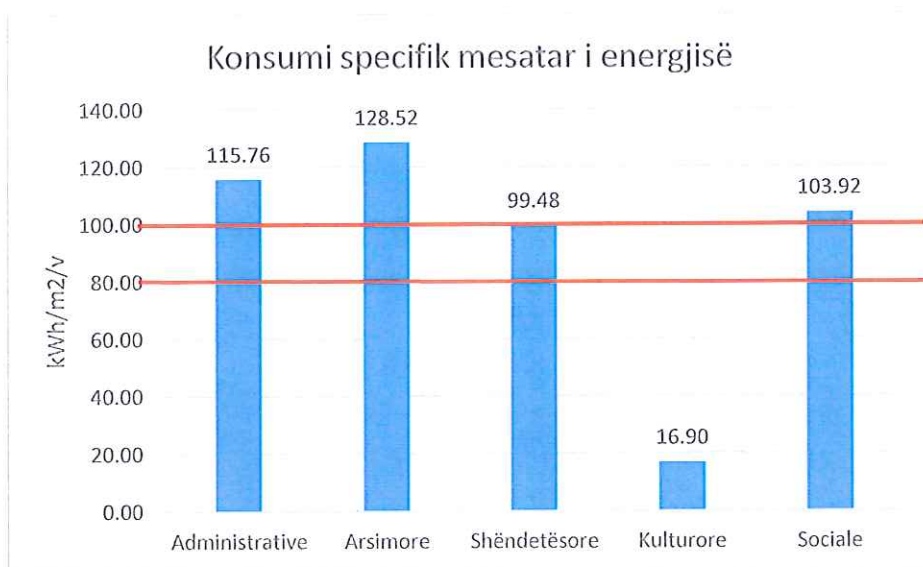


Figura 14. Konsumi specifik mesatar i energjisë sipas kategorive të ndërtesave

Nga figura vërehet se konsumi specifik mesatar vjetor i energjisë për të gjitha kategoritë e ndërtesave nuk është i lartë. Kjo mund të jetë për shkak se disa ndërtesa kanë të zbatuara masat e EE, por dhe për shkak të kufizimeve të përdorimit të burimit energjetik për ngrohje.

Nga analiza e bërë lidhur me konsumin e energjisë në ndërtesa dhe krahasimi lidhur me konsumin specifik të energjisë, është e qartë se ekzistojnë dallime në mes të ndërtesave të një kategorie por edhe në mes të ndërtesave të kategorive të ndryshme. Andaj, rekomandohet që para çdo planifikimi për investim në masa të EE të bëhen auditime energjetike në ndërtesa.

Analiza e konsumit energjetik është bërë për secilën ndërtesë komunale për periudhën 2016-2018, *mirëpo si vlerë referente për llogaritje të mëtejme është marr vlera mesatare vjetore e konsumit për periudhën 2016-2018.*

4.1.1. Konsumi i energjisë nga ndërtesat e administratës

Janë analizuar gjithsej 5 ndërtesa, prej të cilave vetëm dy ndërtesa kanë të instaluar ngrohjen qendrore. Sipërfaqja e përgjithshme e këtyre objekteve është 6,230.60 m², ndërsa sipërfaqja që aktualisht ngrohet është 2,478.80 m², pra rreth 39.78 % të sipërfaqes së ndërtesave ngrohet.

Vendëndodhja e këtyre ndërtesave është e paraqitur në figurën në vijim.

Institucionet Administrative në Komunën e Drenasit

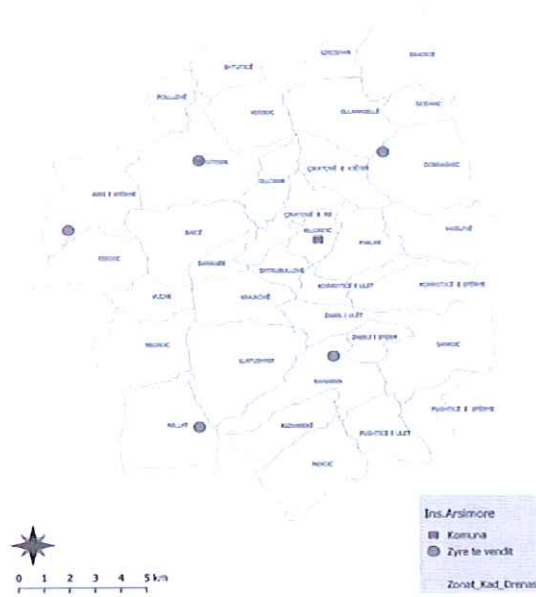


Figura 15. Vendëndodhja e ndërtesave administrative

Sipas raportimit, ndërtesat administrative kanë konsumuar në periudhën 2016 - 2018, mesatarisht 242.12 MWh/ vit.

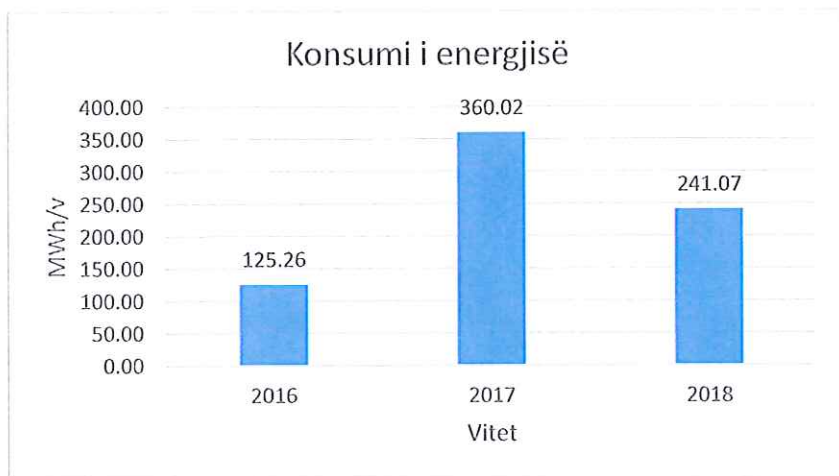


Figura 16. Konsumi mesatar vjetor i energjisë nga ndërtesat e administratës në periudhën 2016-2018

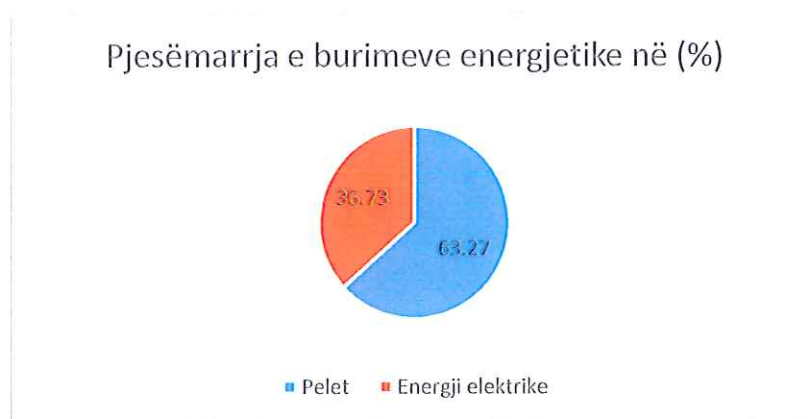


Figura 17. Pjesëmarrja mesatare vjetore në përqindje e secilit burim energjetik

Aktualisht, nga ndërtesat e administratës shfrytëzohet vetëm energjia elektrike dhe peleti si burime energjetike. Janë tre zyre administrative të cilat ngrohen me energji elektrike. Me pelet ngrohet ndërtesa e re e komunës, ndërsa ndërtesa e vjetër e komunës aktualisht nuk ngrohet. Për këtë ndërtesë është i paraqitur vetëm konsumi i energjisë elektrike. Konsumi specifik mesatar vjetor për periudhën 2016-2018 sillet nga 3.17 kWh/m²/v deri në 402.38 kWh/m²/v.

Konsumi specifik mesatar vjetor i energjisë për secilën ndërtesë të administratës është i paraqitur në figurën në vijim.

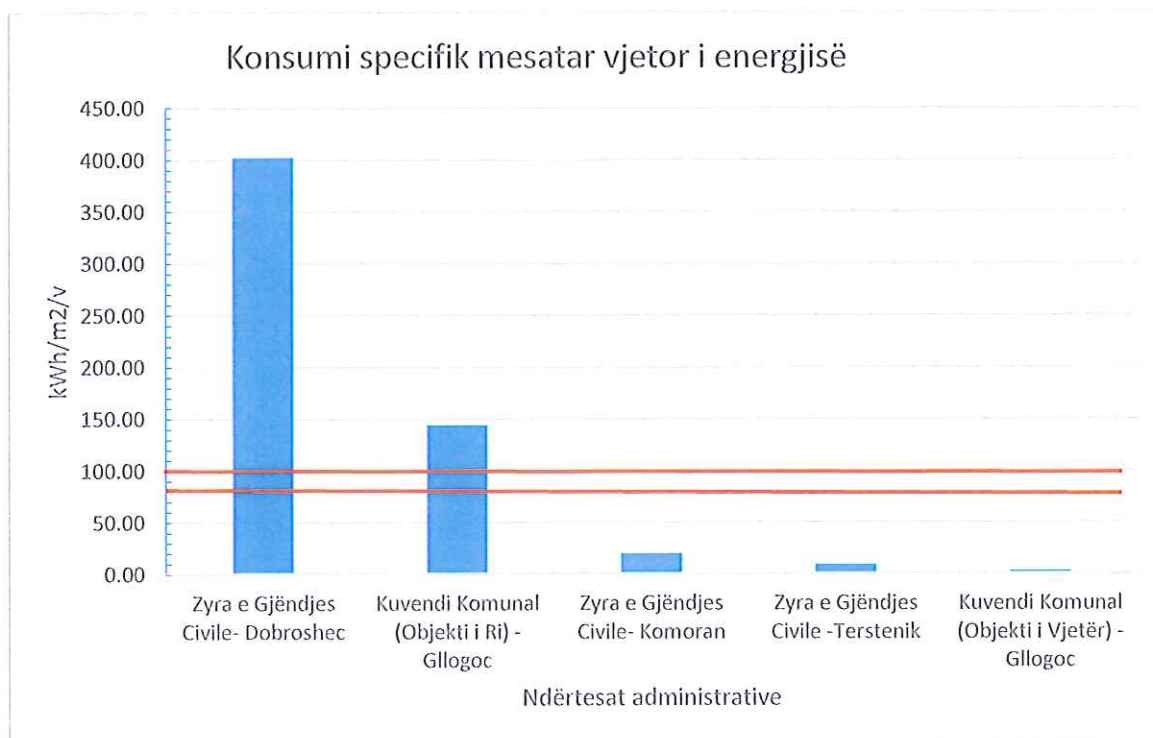


Figura 18. Konsumi specifik mesatar vjetor në ndërtesat e administratës

Përveç ndërtesës se re te komunës te gjitha ndërtesat tjera janë pa termizolim të mureve dhe kulmit, gjithashtu dritaret janë kryesisht të thjeshta me gjam dy shtresor. Përkundër konsumit specifik mesatar shumë të ultë të ky stok i ndërtesave ka mjaft hapësirë për tu zbatuar masat e EE.

4.1.2 Konsumi energjisë nga ndërtesat e arsimit

Në komunën e Glogocit, janë analizuar gjithsej 34 ndërtesa arsimore prej të cilave 29 kanë të instaluar ngrohjen qëndrore. Sipërfaqja e përgjithshme e këtyre objekteve është 49,825.00 m², ndërsa sipërfaqja që aktualisht ngrohet është 44,775.00 m². Pra, rreth 89.86% të sipërfaqes së këtyre ndërtesave ngrohet. Vendëndodhja e ndërtesave arsimore është e paraqitur në figurën vijuese.

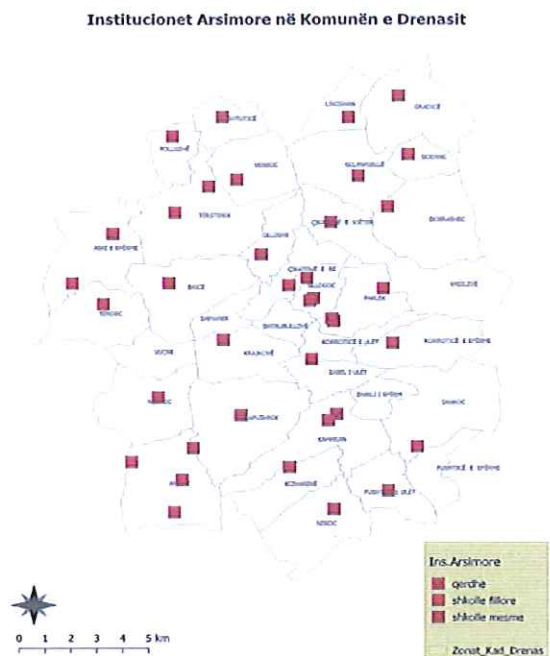


Figura 19. Vendëndodhja e institucioneve arsimore

Në figurat 20 dhe 21 është i paraqitur konsumi i energjisë nga ndërtesat arsimore (energji elektrike dhe ngrohje) për vite, si dhe pjesëmarrja mesatare në përqindje e llojeve te burimeve energjetike në periudhën 2016-2018. Sipas raportimit, ndërtesat arsimore kanë konsumuar në periudhën 2016 - 2018, mesatarisht 5239.58 MWh/ vit.

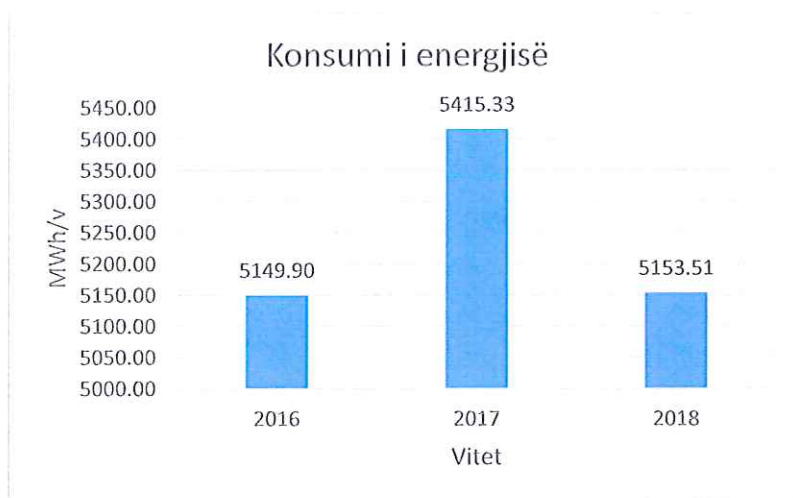


Figura 20. Konsumi i energjisë nga ndërtesat e arsimit në periudhën 2016-2018

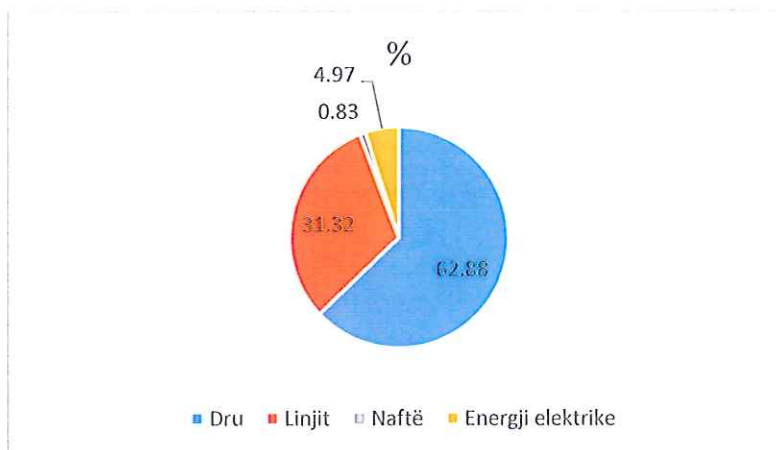


Figura 21. Pjesëmarrja mesatare në përqindje e secilit burim energjetik, në periudhën 2016-2018

Nga figura vërehet se druri ka pjesëmarrjen më të madhe në konsumin energjetik të ndërtesat arsimore, për faktin se shumica e ndërtesave kanë të instaluarat kaldajat me dru. Linjiti nuk është përdorur fare në vitin 2018.

Tabela 10. Konsumi i energjisë nga ndërtesat e arsimit

Arsimi	Nr.	Sipërfaqja e përgjithshme	Sipërfaqja që ngrohet	Konsumi mesatar i energjisë	Konsumi specifik mesatar
		m ²	m ²		
Ndërtesat e arsimit parafillor	1	640.00	600.00	69.99	79.53
Shkolla fillore e mesme e ulët	31	41955.00	37975.00	4478.47	130.01
Shkolla e mesme e lartë	2	7230.00	6200.00	691.12	129.91
Gjithsej	34	49825.00	44775.00	5239.58	

Konsumi specifik mesatar për periudhën 2016-2018 i ndërtesave arsimore sillet nga 57.41 kWh/m²/v deri në 311.49 kWh/m²/v. Ndërsa për secilën ndërtesë arsimore, konsumi specifik mesatar vjetor i energjisë është sipas figurës në vijim.

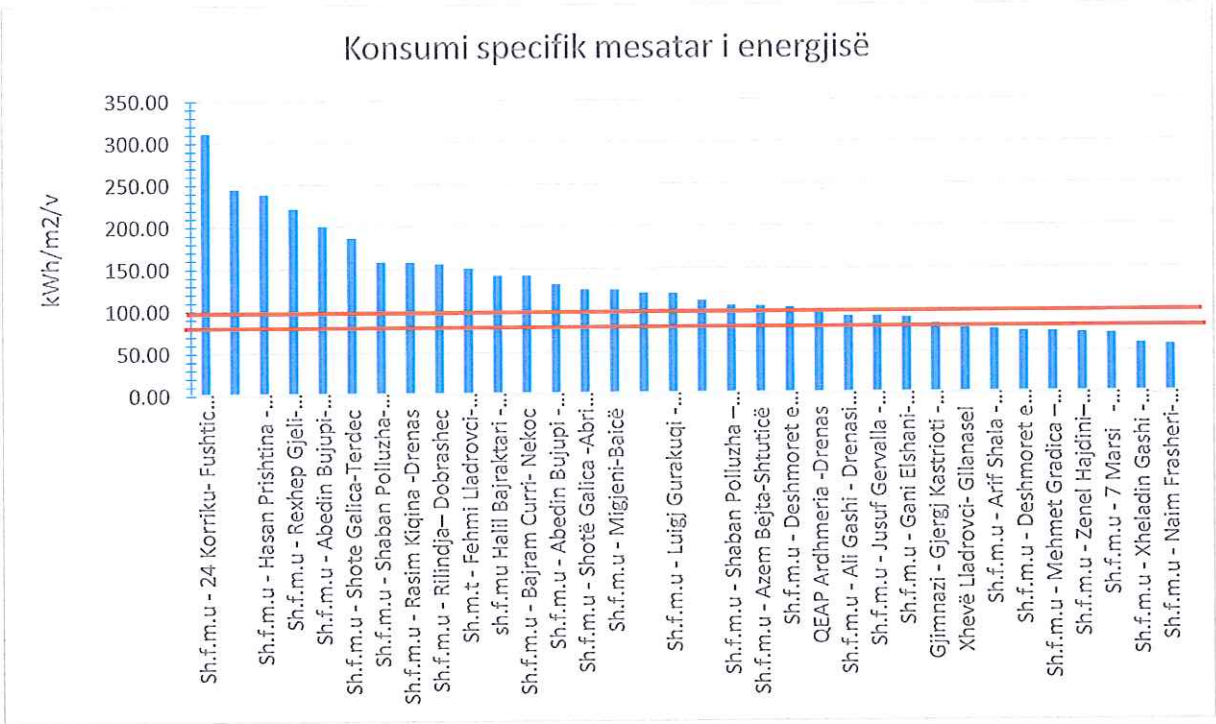


Figura 22. Konsumi specifik mesatar vjetor për periudhën 2016-2018

Mbi bazën e konsumit specifik, mund të theksohet se, sektori i ndërtesave të arsimit në përgjithësi ka performancë mjaftë të mirë energjetike, megjithatë edhe më tej ka vend për investime në zbatim të masave të EE për rritjen e konfortit dhe zvogëlimin e mëtejshëm të konsumit energjetik.

4.1.3 Konsumi i energjisë nga ndërtesat shëndetësore

Në komunën e Glllogocit janë analizuar gjithsej 13 ndërtesa shëndetësore prej të cilave vetëm një ndërtesë e ka të instaluar ngrohjen qendrore. Sipërfaqja e përgjithshme e këtyre ndërtesave është 6407.00 m², ndërsa sipërfaqja që aktualisht ngrohet është 5798.00 m². Pra, rreth 90.49 % e sipërfaqes së këtyre ndërtesave ngrohet.

Në figurën më poshtë është paraqitur vendëndodhja e ndërtesave shëndetësore.

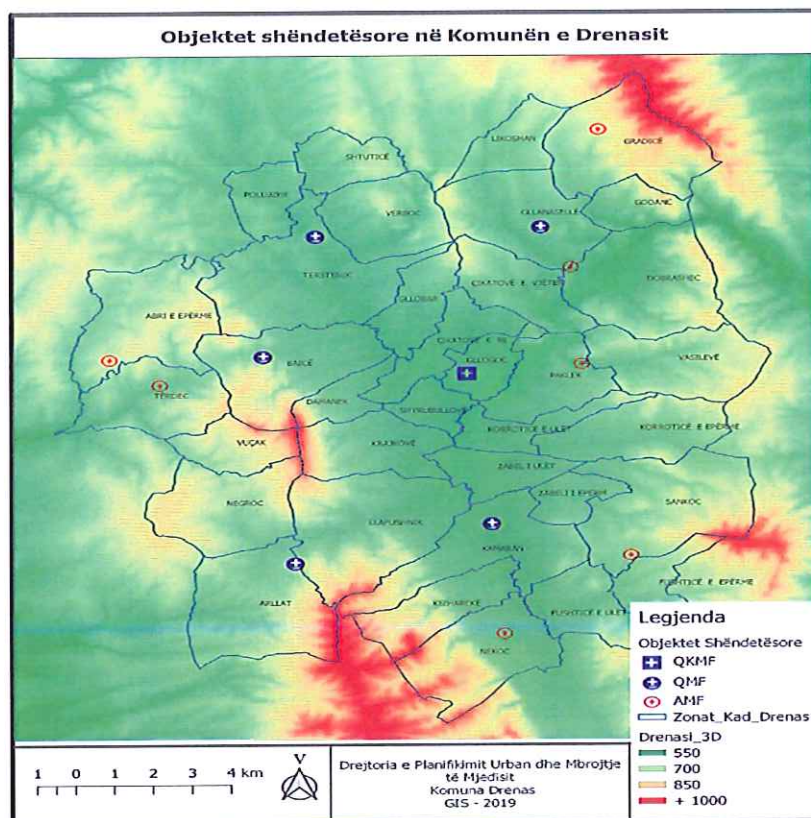


Figura 23. Objektet shëndetësore në komunën e Glllogocit

Në figurën më poshtë shihet konsumi vjetor i energjisë nga ndërtesat shëndetësore në periudhën 2016-2018, ku konsumi mesatar vjetor i energjisë është 1,359.55 MWh/v.

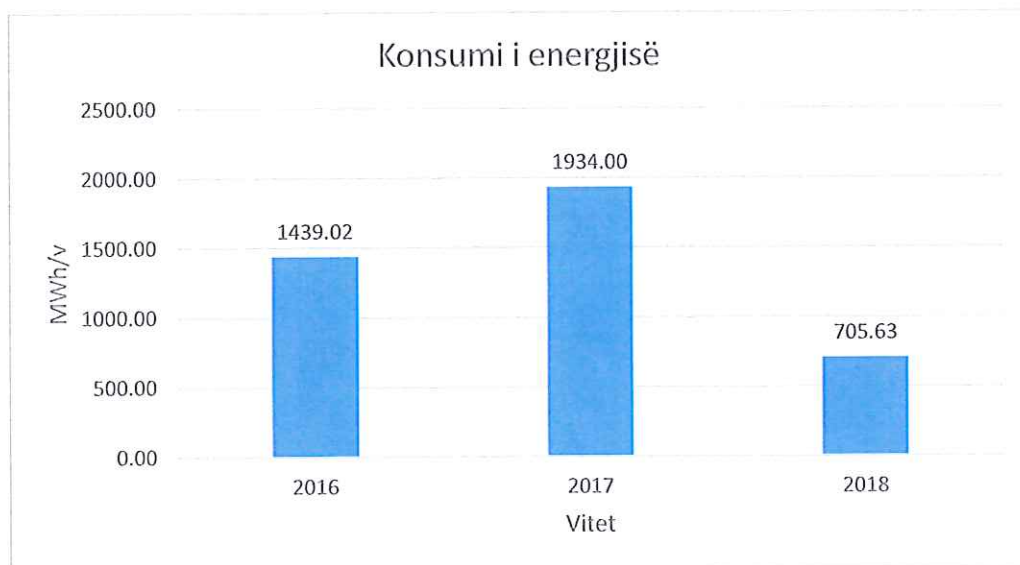


Figura 24. Konsumi vjetor i energjisë nga ndërtesat shëndetësore në periudhën 2016-2018

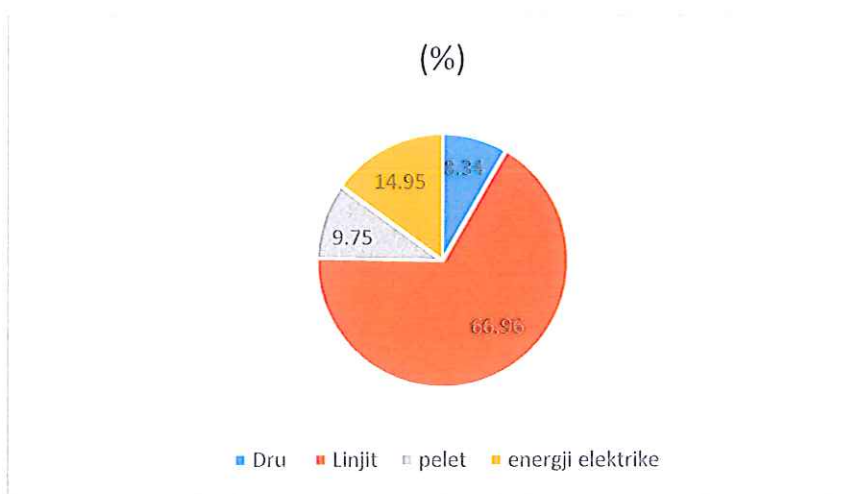


Figura 25. Pjesëmarrja mesatare në përqindje e secilit burim energjetik në periudhën 2016-2018

Te kjo kategori e ndërtesave, në vitin 2018 nuk ka konsum të linjtit. Figura me lartë tregon përqindjen vjetore mesatare të përdorimit të burimeve energjetike në tri vitet e fundit 2016-2018.

Tabela 11. Konsumi i energjisë nga ndërtesat e arsimit

Shëndetësia	Nr.	Sipërfaqja e përgjithshme	Sipërfaqja që ngrohet	Konsumi i energjisë	Konsumi specifik mesatar
		m ²	m ²	MWh/v	kWh/m ² /v
Urbane	2	4788.00	4610.00	1265.23	189.75
Rurale	11	1619.00	1188.00	94.32	83.07
Gjithsej	13	6407.00	5798.00	1359.55	

Konsumi specifik mesatar vjetor për periudhën 2016-2018 sillet nga 33.63 kWh/m²/v deri në 283.34 kWh/m²/v.

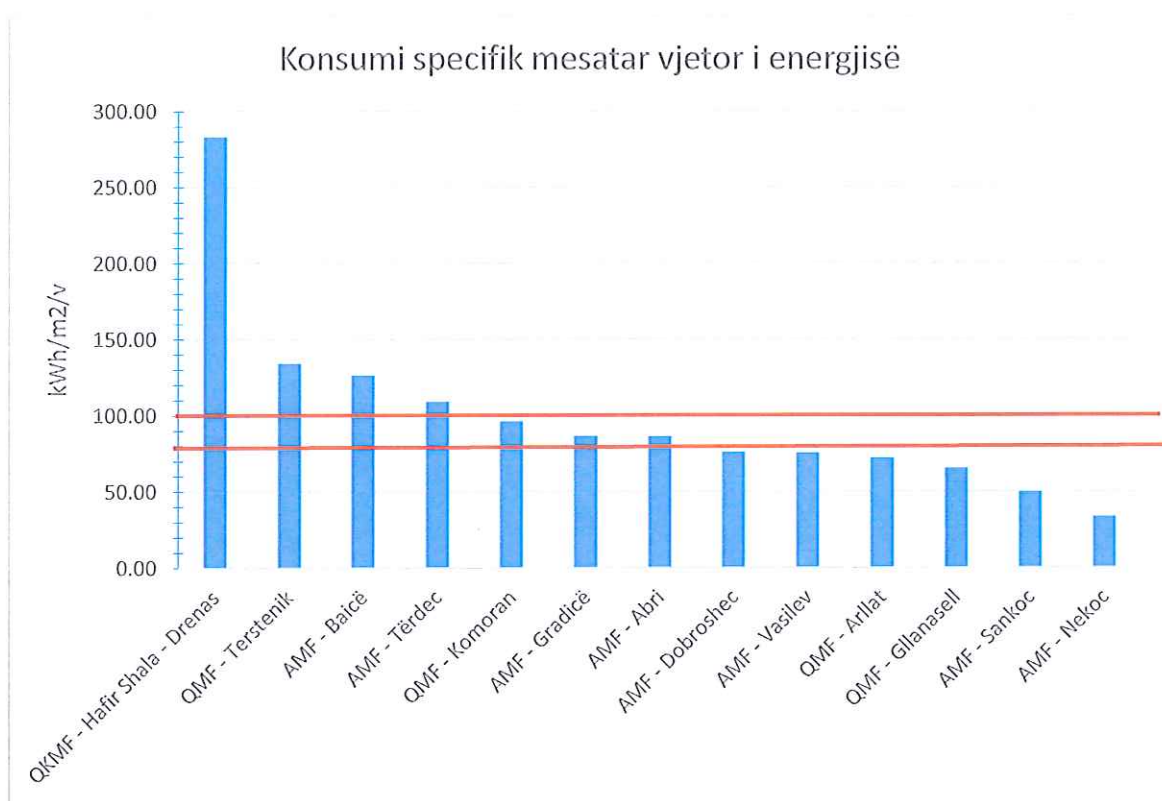


Figura 26. Konsumi specifik mesatar vjetor për periudhën 2016-2018

Konsumi i ulët specifik i energjisë nuk është tregues i performancës energjetike të ndërtesave shëndetësore. Pjesa më e madhe e ndërtesave shëndetësore nuk kanë të zbatuara masa të EE, mandej ngrohja kryesisht bëhet me stufa, qe lenë për tu dëshiruar sa i përket komfortit të ambientit të punës. Në bazë të karakteristikave të cekura më lartë, konsumi i ulët energjetik të këto ndërtesa është si rezultat i konsumit të kufizuar të burimit energjetik.

4.1.4 Konsumi energjisë nga ndërtesat e kulturës dhe sportit

Në komunën e Glllogocit është analizuar një ndërtesë kulturore, Biblioteka e qytetit e cila ka ngrohje qendrore me energji elektrike. Sipërfaqja e përgjithshme e kësaj ndërtese është 134.00 m², ndërsa sipërfaqja që aktualisht ngrohet është 130.00 m². Hapësira e Bibliotekës së qytetit, gjendet në katin e parë në kuadër të një objekti afaristo-banesor. Konsumi i energjisë në periudhën 2016-2018 është i paraqitur në figurën në vijim, ku konsumi mesatar vjetor i energjisë është 2.26 MWh/v.

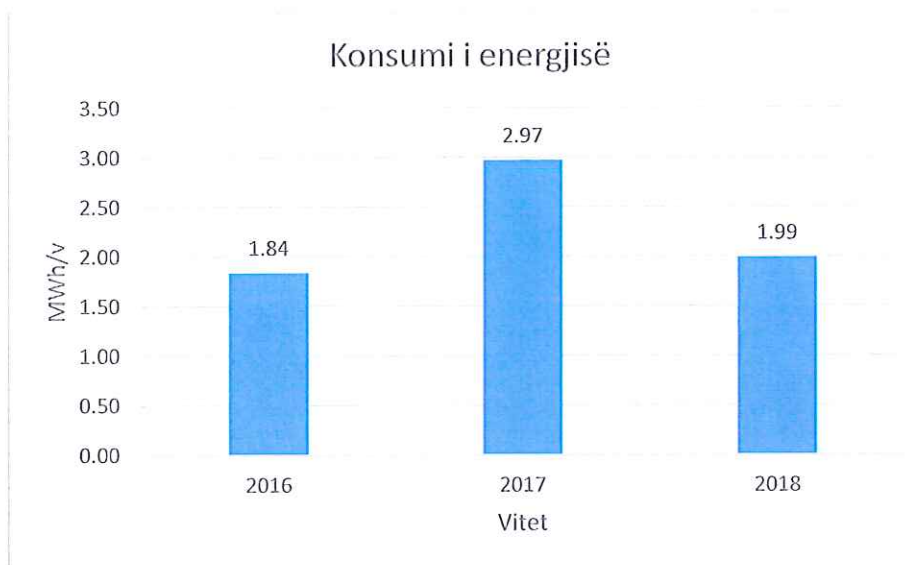


Figura 27. Konsumi i energjisë nga ndërtesa e kultures në periudhën 2016-2018

Konsumi specifik mesatar për periudhën 2016-2018 është 16.9 kWh/m². Kjo vlerë e konsumit energjetik nuk është tregues i performancës energjetike të këtij objekti por si rezultat i kufizimeve të përdorimit të burimit energjetik.

4.1.5 Konsumi energjisë nga ndërtesa sociale

Është evidentuar vetëm një ndërtesë e këtij lloji. Ka një sipërfaqe të përgjithshme prej 427 m², ndërsa sipërfaqja që ngrohet është 350 m². Kjo ndërtesë ka sistem të ngrohjes qendrore me naftë. Konsumi i energjisë në periudhën 2016-2018 është paraqitur në figurën në vijim, ku konsumi mesatar vjetor i energjisë për periudhën 2016-2018 është 39.78 MWh/v.

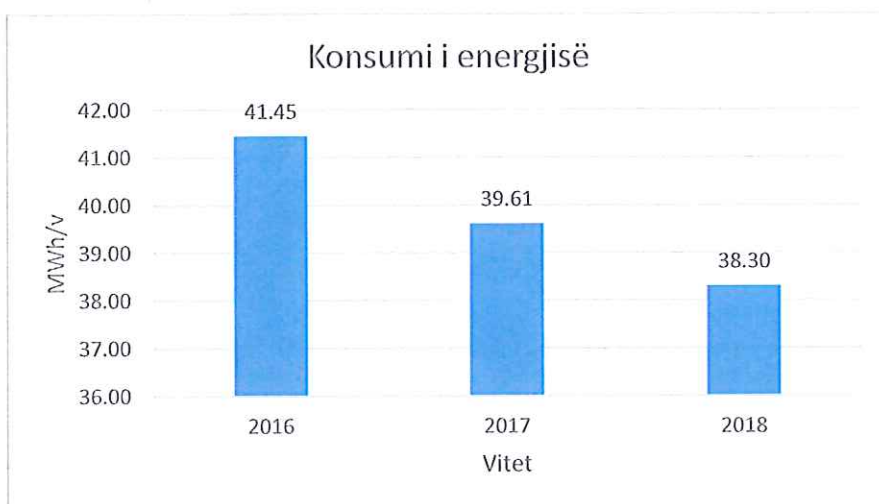


Figura 28. Konsumi i energjisë nga ndërtesa sociale në periudhën 2016-2018

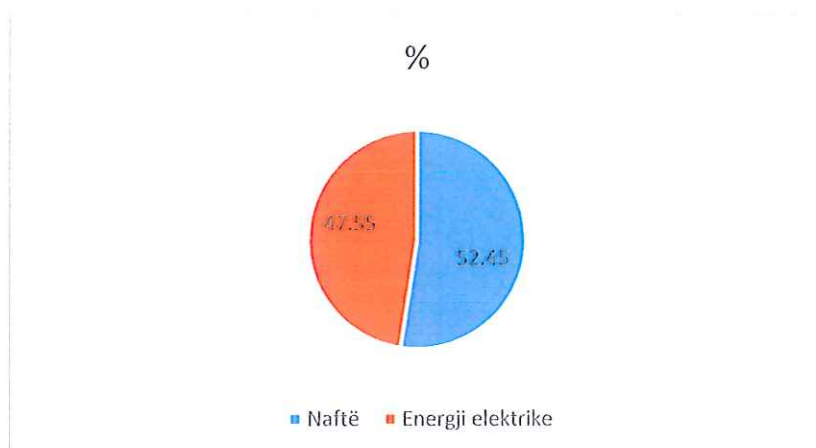


Figura 29. Pjesëmarrja mesatare në përqindje e secilit burim energjetik në periudhën 2016-2018
Konsumi specifik mesatar vjetor i energjisë për periudhën 2016-2018 është 103.92 kWh/m²/v.

4.1.7 Konsumi energjisë nga ndriçimi publik

Bazuar në të dhënat e marra nga Drejtoria e Shërbimeve Publikë, në gjendjen ekzistuese Komuna e Glllogocit e ka të instaluar ndriçimin publik të rrugëve në 54 rrugë në qytet dhe fshatra, ndërsa këto rrugë janë të lidhura në 41 pika matëse që janë të shpërndara varësisht nga shtrirja e rrugëve. Shtrirja e ndriçimit të rrugëve në Glllogoc dhe në Komoran është treguar në figurat 30 dhe 31 si më poshtë. Analiza e ndriçimit të rrugëve tregon se komuna ka ndriçim eficient i cili përbëhet nga 894 llamba të llojit LED (të cilat aktualisht janë lloji i llambave më eficiente). Të dhënat e ndriçimit, nga ana e zyrtarëve komunal, janë vendosur në databazën e Softverit Komunal për Menaxhim të Energjisë dhe disa nga të dhënat janë treguar në tabelën dhe grafiket me poshtë.



Figura 30. Ndriçimi publik i rrugëve në Glllogoc

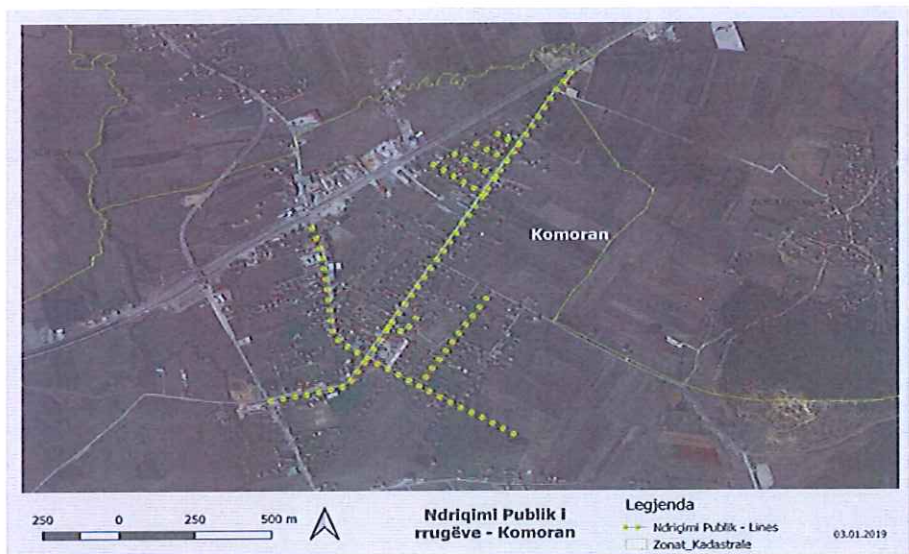


Figura 31. Ndriqimi publik i rrugëve në Komoran

Tabela 12 Pasqyra e llojit të llambave të instaluar në ndriçimin e rrugëve

Emërtimi i trupit ndriçues:	Shuarësi	Kategoria e tr. ndriçues	Fuqia e trupit ndriçues [W]	Numri i trupave ndriçues të instaluar [copë]	Koha totale e funks. të trupave ndriçues në vit [orë]	Fuqia totale e instaluar e trupave ndriçues [W]
LED 40W		LED	40	30	4,015.00	900
LED 100 W		LED	100	84	4,015.00	8400
LED 60 W	Nuk ka	LED	60	44	4,015.00	2,640.00
LED 80 W	Nuk ka	LED	80	736	4,015,00	62,960.00
GJITHSEJ:				894	4,015,00	74,900.00

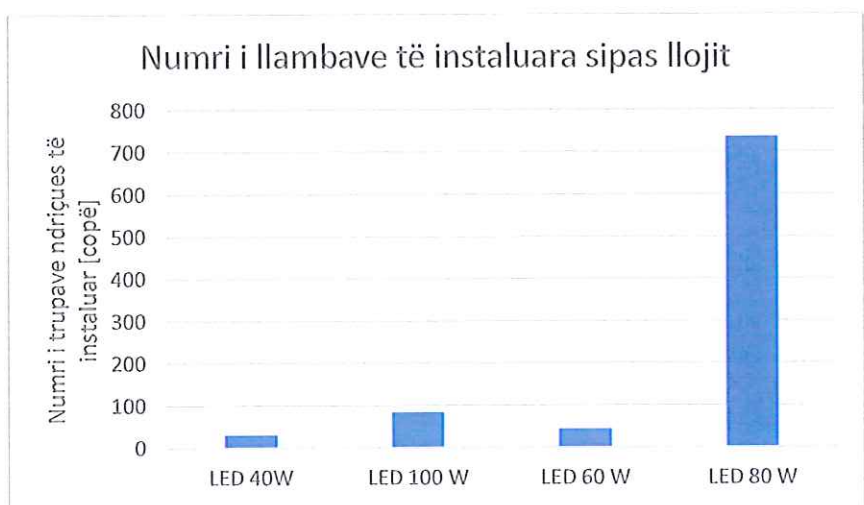


Figura 32 Numri i llambave të instaluar sipas llojit

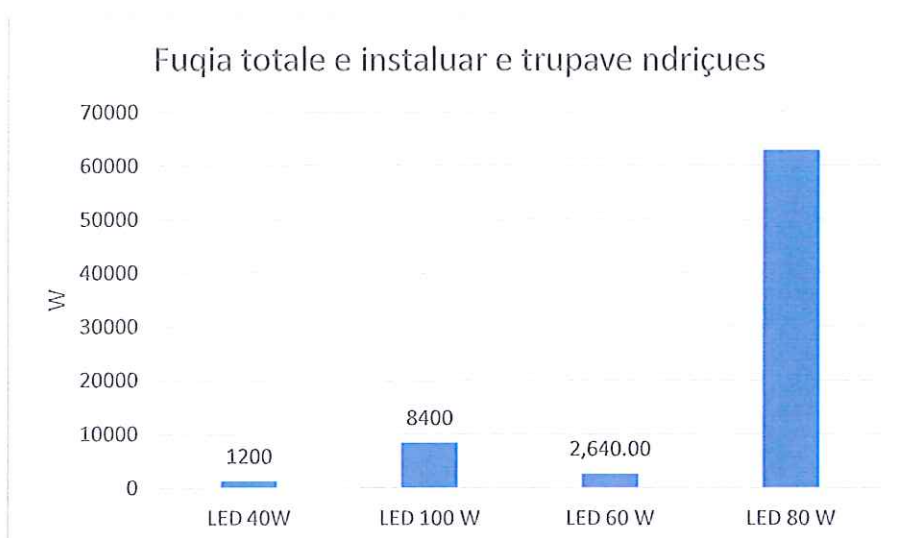


Figura 33 Fuqia totale e instaluar sipas llojit të trupave ndriçues,

Tabela 13 Pasqyra e konsumit për tre vjet dhe konsumit mesatar vjetor

	Konsumi mesatar vjetor kWh	Çmimi mesatar €/kWh	Kostoja mesatare e ndriçimit €/vit
2016	214,770.0	0.09535	20,478.32
2017	118,980.0	0.09535	11,344.74
2018	228,640.0	0.09535	21,800.82
Mesatarja	187,463.33	0.09535	17,874.63

4.2. Konsumi energjisë në shërbimet publike

4.2.1. Konsumi i energjisë nga ndërmarrjet publike të furnizimit me ujë dhe të ujërave të zeza

Në komunën e Glogocit shërbimet e furnizimit me ujë dhe kanalizim kryhen nga Kompania Ujësjellësi Rajonal "Prishtina".

Nga viti 2007 kjo kompani është shoqëri aksionare me emërtimin: Kompania Ujësjellësi Rajonal "Prishtina"-Shoqëria Aksionare, që përfshin ofrimin e shërbimeve në komunat; Prishtinë, Fushë Kosovë, Obiliq, Shtime, Lipjan, Podujevë, Glogoc, Graçanicë dhe Vushtrri. Tanimë Kompania Ujësjellësi Rajonal "Prishtina" është ndërmarrja më e madhe e ujit në Kosovë. Shërbimet e ujit të pijshëm dhe ujërave të zeza u ofrohen rreth 40% të popullatës së Kosovës të kyçur në këto shërbime.

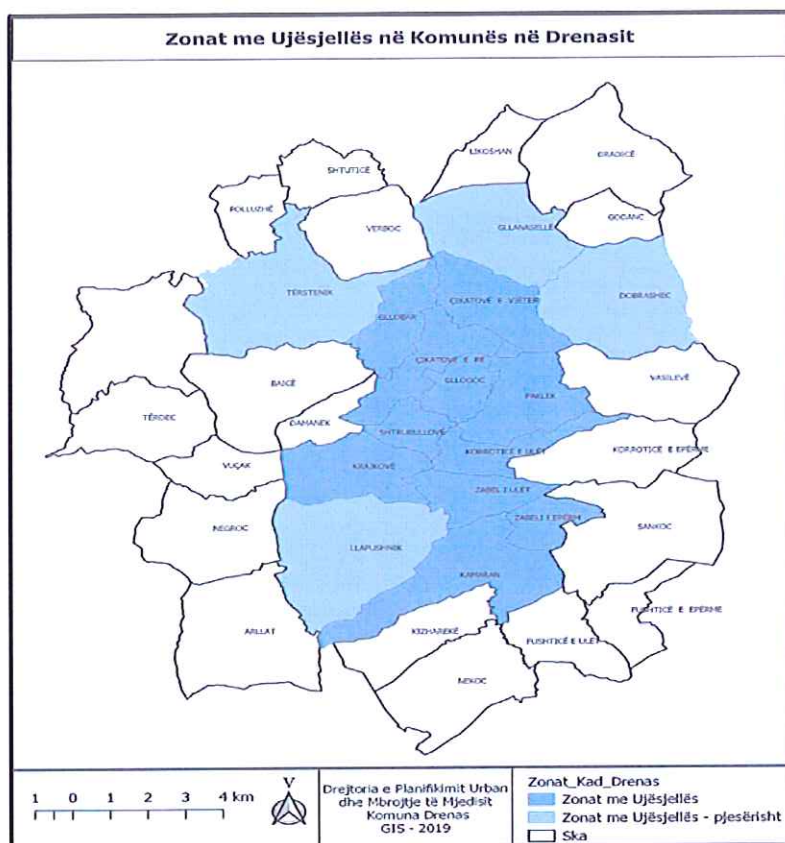


Figura 34. Zonat me ujësjellës në komunën e Glogocit

Shërbimet e furnizimit me ujë të pijshëm dhe ujërave të zeza sigurohen nga Kompania Ujësjellësi Rajonal "Prishtina", e cila është në shërbim të të gjithë grupeve të klientëve të të gjitha komunave të lartë përmendura. Për shkak të përdorimit mbizotërues të rrjedhës së gravitetit, konsumi mesatar specifik i energjisë elektrike për furnizimin me ujë tek zona e shërbimeve komunale është i ulët me vlerë 0.15-0.2 kWh/m³.

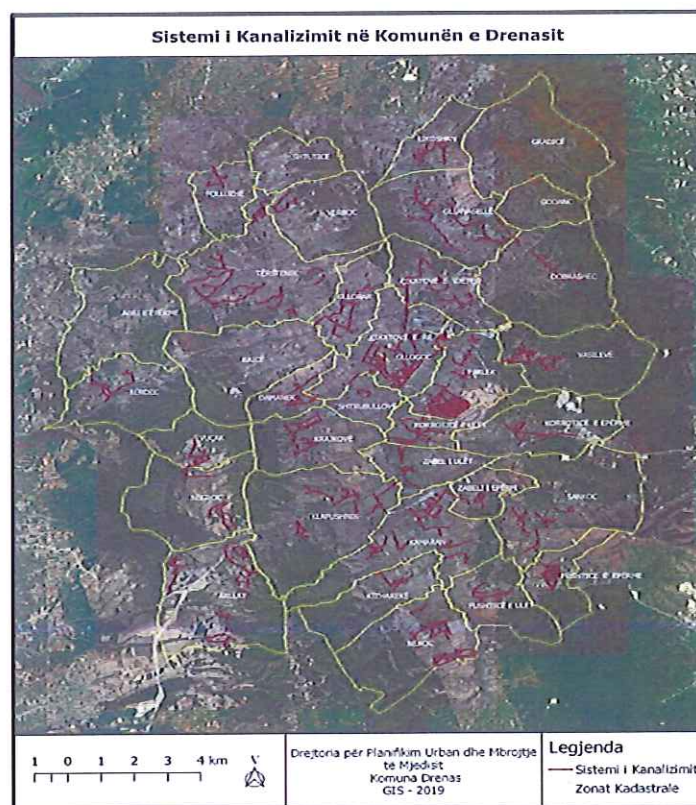


Figura 35. Sistemi i kanalizimit në komunën e Drenasit

Kjo kompani ka një stacion për përpunimin e ujit në Glogoc - stacioni në Bivolak, i cili ka kapacitet prej 60 l/s. Ujin fillestar e merr nga kanali i hapur për ujitje në Bivolak, përkatësisht nga liqeni artificial akumulues në Gazivodë.

Në kuadër të kompanisë është edhe njësi operative në Glogoc e cila kryen aktivitete të veta për ushtrimin e veprimtarisë operative dhe të mirëmbajtjes.

4.2.2. Konsumi i energjisë në sektorin e mbledhjes së mbeturinave

Mbledhjen e mbeturinave në komunën e Glogocit e kryen kompania regjionale KRM "Pastrimi", me seli në Prishtinë. Komuna e Glogocit e ka një stacion të transferit, i cili përdoret për t'i deponuar përkohësisht mbeturinat komunale, të cilat më pas transferohen në deponinë rajonale të Prishtinës (në Mirash), ashtu siç bëjnë të gjitha komunat e tjera në rajon.

4.3. Konsumi i energjisë në sektorin e bujqësisë

Komuna e Glogocit, sipas të dhënave statistikore, ka në shfrytëzim 12,929 hektarë tokë bujqësore e cila është e kategorizuar sipas hektarëve dhe kategorisë tokësore: tokë e

punueshme, serra, livadhe, pemishte, vreshta, djerrina, kullota, pyje, si dhe kategori të tjera dhe nga kjo sipërfaqe bujqësore 5600 hektarë janë nën sistemin e ujitjes Ibër-Lepenc dhe për afër 4800 hektarë ka përfunduar masa komosative.

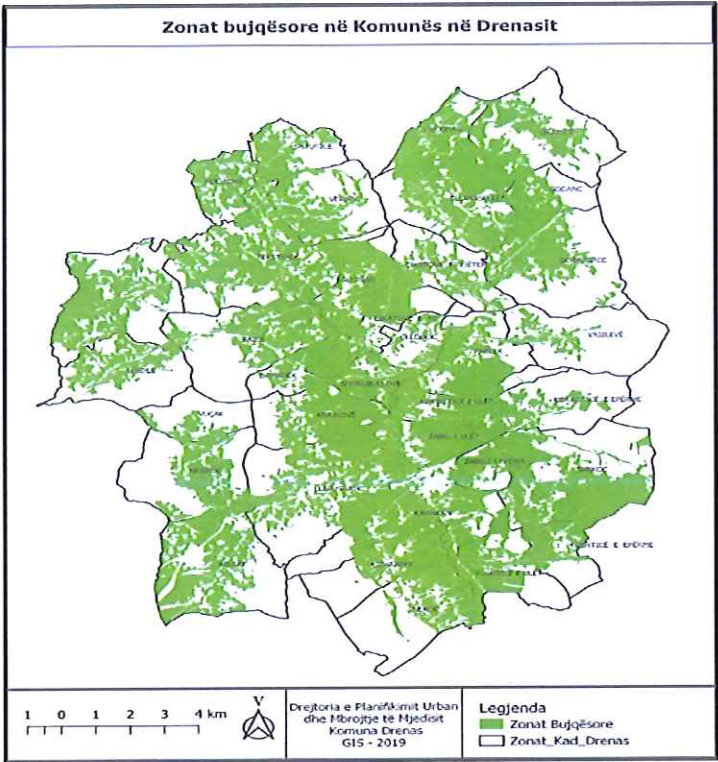


Figura 36. Zonat bujqësore në komunën e Gllogocit

Bazuar në karakteristikat e përbërjes së tokës pjellore, kushteve klimatike dhe strukturës së popullsisë, komuna e Gllogocit ka potencial dhe traditë për zhvillimin e bujqësisë. Ndër kulturat bujqësore më dominuese në komunën e Gllogocit janë kulturat tradicionale gruri dhe misri, produkte këto me të cilat arrihen rendimente të larta. Viteve të fundit, fermerët e kësaj komune, kanë zhvilluar një bujqësi intensive edhe me kultivimin e kulturave tjera bujqësore dhe profitabile si: patatja, lakra, luledielli etj., si dhe kultivimin e perimkulturave të ndryshme në ambiente të hapura dhe të mbyllura (serra).

Në vitet në vijim pritet që në komunën e Gllogocit të ketë kërkesa në rritje sa i përket konsumit të karburanteve të lëngëta, kryesisht naftë, por edhe konsumit të energjisë elektrike, e nevojshme për sisteme të ujitjes dhe modernizimit të stallave të blegtorisë.

4.4. Konsumimi i energjisë nga sektori i transportit

4.4.1. Transporti publik

Në vitin 2018 në Kosovë janë të regjistruara 343,631 mjete motorike dhe jo motorike, në raport me vitin 2017 ka një rritje për 2.75%. Transporti në Kosovë në përgjithësi dhe

Glogoc në veçanti, filloi të zhvillohet me ritme të shpejta, sidomos pas vitit 1999. Kështu, u zhvilluan infrastrukturat rrugore dhe aftësitë transportuese të mjeteve rrugore. Sektori i transportit zë një vend të rëndësishëm në konsumin e burimeve energjetike. Rritja e theksuar e numrit të mjeteve u shoqërua me një ngritje të aktivitetit të transportit dhe një rritje të dukshme të konsumit të lëndëve energjetike, kryesisht naftës dhe benzinës. Sipas Balancës Vjetore të Energjisë në Republikën e Kosovës për vitin 2017, sektori i transportit merr pjesë me 28% në konsumin e përgjithshëm të energjisë. Nuk ka të dhëna se sa është pjesëmarrja e sektorit të transportit në konsumin e energjisë në komunën e Glogocit.

4.3.2 Flota Komunale

Flotën komunale të komunës se Glogocit e përbëjnë 27 automjete. Të gjitha automjetet shfrytëzojnë naftën si karburant. Të dhënat lidhur me konsumin e karburanteve nga automjetet e komunës në vitin 2018 janë të paraqitura në tabelën me poshtë.

Tabela 14. Konsumi vjetor i karburantit nga flota komunale

Lloji i karburantit	Numri i automjeteve	Konsumi vjetor i karburanit (l)	Konsumi MWh/v	Emisioni i CO ₂ , (ton)
Naftë	27	39386	416.70	113.34

5. Analizat e potencialit të efijencës së energjisë sipas sektorëve

5.1 Sektori i shërbimeve

5.1.1. Ndërtesat publike

Ndërtesat publike komunale janë ndërtuar ndërmjet viteve 1944 dhe 2015. Furnizimi me ngrohje në disa raste, nuk është sipas kushteve të komfortit. Po ashtu në korridore nuk ka ngrohje, sidomos te objektet që ngrohen me stufa.

Gjatë incizimit që i është bërë të gjitha ndërtesave, janë marrur të dhënat lidhur me karakteristikat teknike të ndërtesës. Këto të dhëna janë vendosur në një format të pyetësorit, të cilat më pas janë vendosur ne SME për t’u krijuar një databazë për analiza të mëtejme të stokut të ndërtesave publike komunale.

Përgjatë incizimit, për secilën ndërtesë janë marrë të dhëna lidhur me:

- Muret e jashtme të ndërtesës, përfshirë llojin e materialit ndërtimor që është përdorur, termoizolimi dhe trashësia e termoizolimit;
- Kulmet e ndërtesave, përfshirë llojin e kulmit, mbulesën e tyre dhe nëse kanë izolim termik apo jo;
- Dyshemetë e ndërtesave, përfshirë llojin e materialit dhe nëse ndërtesat kanë termoizolim;
- Sistemet e ngrohjes/ftohjes, karakteristikat e përgjithshme (lloji i sistemit të ngrohjes, kapaciteti dhe lloji i lëndës djegëse);
- Sistemet e ndriçimit, përfshirë intensitetin e ndriçimit, llojin e poqeve dhe sistemin e kontrollit);
- Dyert dhe dritaret, përfshirë llojin e tyre, gjendjen në të cilën aktualisht ndodhen dhe performancën e tyre energjetike.

Pergjatë incizimit që u është bërë ndërtesave, është vërejtur se ato janë në kushte të ndryshme teknike dhe në aspektin e performancës energjetike. Dritaret janë kryesisht të thjeshta me xham të dyfishtë. Të pakta janë ndërtesat që kanë të zbatuara masat e EE sipas normave, pastaj në shumicën e ndërtesave janë zbatuar masat e EE pjesërisht.

Në vitet e fundit janë bërë investime në renovimin e tyre dhe në vendosjen e masave të EE, mirëpo edhe më tej ka potencial të kursimit të energjisë në këto ndërtesa. Gjithashtu, përveç nevojës së kursimit të energjisë, rëndësi duhet dhënë edhe rritjes së komoditetit/rehatisë në hapësirat e ndërtesave.

Tashmë dihet se rritja e EE sjell reduktimin e nevojave për investime për prodhimin e energjisë, reduktimin e konsumit të lëndëve djegëse në të gjithë sektorët dhe njëkohësisht reduktimin e ndotjes së ambientit dhe reduktimin e emisioneve të gazeve me efekt serë (CO₂, N₂O, CH₄).

Rritja e komfortit të brendshëm të hapësirave të ndërtesave, rrit edhe efektivitetin e punës dhe edukimit. Për këtë nevojitet të bëhen investime në strukturën e ndërtesave dhe në përmirësimin e performancës së tyre energjetike. Në këtë drejtim nevojiten të merren një sërë masash:

- Termoizolimi i mbështjellsit të jashtëm të ndërtesës;
- Vendosja e dyerve të jashtme dhe dritareve efikiente, në përputhje me kërkesat e performancës energjetike të ndërtesave (sipas rregullores nr. 04/18 për kërkesat minimale të performancës energjetike të ndërtesave);
- Installimi i sistemeve të ngrohjes qëndrore me pelet;
- Instalimi i sistemeve diellore për ujë të ngrohtë sanitar dhe prodhimin e energjisë elektrike;
- Instalimi i sistemeve efikiente të ventilimit dhe ftohjes së hapësirave, etj.

Në kuadër të analizës së potencialit për eficiency e energjisë si target është marrë konsumi në vlerë prej 80 kWh/m²/vit, që sipas praktikave mund të jetë konsum optimal për ndërtesë.

Në komunën e Glllogocit janë analizuar 54 ndërtesa publike komunale. Nga kjo analizë del se 36 ndërtesa kanë konsum specifik të energjisë më të madhë se 80 kWh/m²/vit, që mund të konsiderohen si ndërtesa me potencial të kursimit të energjisë.

5.1.1.1. Ndërtesat e Administratës

Janë analizuar gjithsej pesë ndërtesa administrative. Prej tyre, dy kanë potencial të kursimit të energjisë. Këto ndërtesa janë ndërtuar në periudhën nga viti 1967 deri në vitin 2015.

Shumica e ndërtesave nuk kanë të zbatuara masat e EE, përveq ndërtesës së re të komunës.

Analiza lidhur me potencialin e kursimit të energjisë është bërë për secilën ndërtesë (shih shtojcën 2). Ndërsa në tabelën më poshtë është paraqitur konsumi mesatar vjetor i energjisë për periudhën 2016-2018 dhe potenciali vjetor i energjisë që mund të kursehet në stokun e ndërtesave të administratës.

Tabela 15. Potenciali i kursimit të energjisë në stokun e ndërtesave të administratës publike

	Sipërfaqja e përgjithshme (m2)	Sipërfaqja që ngrohet	Konsumi mesatar vjetor i energjisë	Konsumi specifik i energjisë (ngrohje+elektrike)	Potenciali i kursimit	Potenciali i kursimit
Kategoria e ndërtesave	m ²	m ²	MWh/v	kWh/m ² /v	MWh/v	%
Administrative	6230.6	2478.8	242.12	115.76	122.23	50.48

5.1.1.1. Ndërtesat arsimore

Në komunën e Glllogocit janë gjithsej 34 ndërtesa arsimore. Këto ndërtesa janë ndërtuar në periudhën 1930 deri në vitin 2014. Prej tyre 20 ndërtesa janë ndërtuar në periudhën 1930 – 1999 dhe 14 të tjera janë ndërtuar në periudhën 2000-2014.

Në këto ndërtesa janë bërë investime në masat e EE, sidomos në termoizolim të mureve të jashtme, kulmit, dyshemesë, ndërrim të dyerve dhe dritareve si dhe në instalimin e ngrohjes qendrore. Ajo çka e karakterizon këtë stok të ndërtesave është se pak ndërtesa kanë të zbatuara komplet masat e EE, p.sh. nga 34 ndërtesa sa janë, 23 prej tyre kanë termoizolim të mureve, 15 termizolim të dyshemesë dhe 12 prej tyre kanë

termoizolim të kulmit. Përkundër masave që janë marrë në vitet e fundit në përmirësimin e EE, ende mbetet për t'u investuar në përmirësimin e performancës së tyre energjetike.

Bazuar në konsumin aktual të energjisë në tri vitet e fundit, nga 34 ndërtesa të analizuar 26 prej tyre kanë potencial të kursimit të energjisë.

Potenciali i kursimit të energjisë për stokun e ndërtesave arsimore është i paraqitur në tabelën në vijim. Ndërsa potenciali i EE për secilën ndërtesë është i paraqitur në shtojcën e këtij dokumenti.

Tabela 16. Potenciali i kursimit të energjisë në stokun e ndërtesave të arsimit

Kategoria e ndërtesave	Sipërfaqja e përgjithshme	Sipërfaqja që ngrohet	Konsumi i përgjithshëm i energjisë	Konsumi specifik i energjisë (ngrohje+ elektrike)	Potenciali i kursimit	Potenciali i kursimit në %
	(m ²)	(m ²)	(MWh/v)	kWh/m ² /v	(MWh/v)	%
Arsimore	49825.00	44775.00	5239.58	128.52	1764.86	33.68

5.1.1.3 Ndërtesat shëndetësore

Janë gjithsej 13 ndërtesa shëndetësore. Këto ndërtesa janë ndërtuar në periudhën 1964 deri në vitin 2012. Prej tyre, 6 ndërtesa janë ndërtuar në periudhën 1964 – 1999 dhe 7 ndërtesa tjera janë ndërtuar në periudhën 2000-2014.

Këto ndërtesa, në përgjithësi kanë performancë të dobët energjetike. Shumica nuk kanë të zbatuara masa të EE, p.sh. vetëm dy ndërtesa i kanë të termoizoluara muret ndërsa vetëm një ka termoizolim të dyshemesë, kurse asnjë nuk ka termoizolim të kulmit. Gjithashtu vetëm një ndërtesë (QKMF - Hafir Shala – Gillogoc) ka sistem të ngrohjes qendrore. Pra, stoku i këtyre ndërtesave ka potencial të madh të EE.

Bazuar në konsumin aktual të energjisë në tri vitet e fundit, nga gjithsej 13 ndërtesa të analizuar vetëm 7 prej tyre kanë potencial të kursimit të energjisë. Potenciali i kursimit të energjisë për stokun e ndërtesave shëndetësore është i paraqitur në tabelën në vijim. Ndërsa potenciali i EE për secilën ndërtesë është i paraqitur në shtojcën e këtij dokumenti.

Tabela 17. Potenciali i kursimit të energjisë në stokun e ndërtesave shëndetësore

	Sipërfaqja e përgjithshme (m ²)	Sipërfaqja që ngrohet	Konsumi i përgjithshëm i energjisë	Konsumi specifik i energjisë (ngrohje+elektrike)	Potenciali i kursimit	Potenciali i kursimit në
Kategoria e ndërtesave	m ²	m ²	MWh/v	kWh/m ² /v	MWh/v	%
Shëndetësore	6407.00	5798.00	1359.55	99.48	899.93	66.19

5.1.1.4 Ndërtesat kulturore dhe sociale

Janë vetëm dy ndërtesa, Biblioteka e Qytetit dhe Qendra për Punë Sociale. Të dy ndërtesat janë në Glogoc. Biblioteka e Qytetit është ndërtuar në vitin 2007, shfrytëzohet vetëm kati i parë, pjesa tjetër e ndërtesës i shërben afarizmit. Sipas të dhënave kjo ndërtesë ka konsum tepër të vogël energjetik, andaj nuk paraqet potencial për EE. Meqenëse ndërtesa nuk është në shfrytëzim të bibliotekës si e tërë nuk rekomandohet që të propozohen masa të EE në kuadër të këtij plani.

Ndërtesa, Qendra për Punë Sociale është ndërtuar në vitin 1984. Kjo ndërtesë nuk ka termoizolim në muret e jashtme dhe në kulëm, gjithashtu dritaret kanë performancë të ulët energjetike. Sipas të dhënave të konsumit energjetik kjo ndërtesë paraqet potencial për kursim të energjisë.

Tabela 18. Potenciali i kursimit të energjisë në ndërtesën për punë sociale

	Sipërfaqja e përgjithshme (m ²)	sipërfaqja që ngrohet	Konsumi i përgjithshëm i energjisë	Konsumi specifik i energjisë (ngrohje+elektrike)	Potenciali i kursimit	Potenciali i kursimit
Kategoria e ndërtesave	m ²	m ²	MWh/v	kWh/m ² /v	MWh/v	%
Qendra për Punë Sociale	427	350	39.78	103.92	8.37	21.05

5.1.1.5 Ndriçimi publik

Ndriçimi i rrugëve në komunën e Glogocit bëhet komplet me llamba eficiente të llojit LED, prandaj nuk ka potencial për kursim të energjisë.

5.2. Potenciali i përgjithshëm i kursimit të energjisë

Potenciali lidhur me kursimin e energjisë është analizuar për:

- Sektorin e ndërtesave publike komunale; dhe
- Sektorin e ndriçimit të rrugëve.

Në sektorin e ndërtesave publike komunale:

- Janë analizuar gjithsej 54 ndërtesa;
- Sipas të dhënave lidhur me konsumin e energjisë, janë 36 ndërtesa të cilat kanë potencial të kursimit të energjisë,;
- Konsumi i përgjithshëm mesatar vjetor i energjisë në periudhën 2016-2018 është 6,883.29 MWh/v.
- Potenciali i përgjithshëm vjetor i kursimit të energjisë është 2795.39 MWh/v, ose 40.61 %.

Për llogaritjen e potencialit të kursimit të energjisë, si vlerë referente është marr konsumi specifik i energjisë prej 80 kWh/m²/vit.

Sektorin e ndriçimit të rrugëve:

- Konsumi mesatar vjetor i energjisë në periudhën 2016-2018 është 187.46 MWh/v;
- Ndriçimi është komplet me poça LED, andaj nuk ka potencial të kursimit të energjisë.

Në figurat më poshtë është paraqitur krahasimi në mes të konsumit dhe potencialit të kursimit të energjisë si dhe përqindja e kursimit të energjisë per kategoritë e ndërtesave publike komunale dhe ndriçimin rrugor.

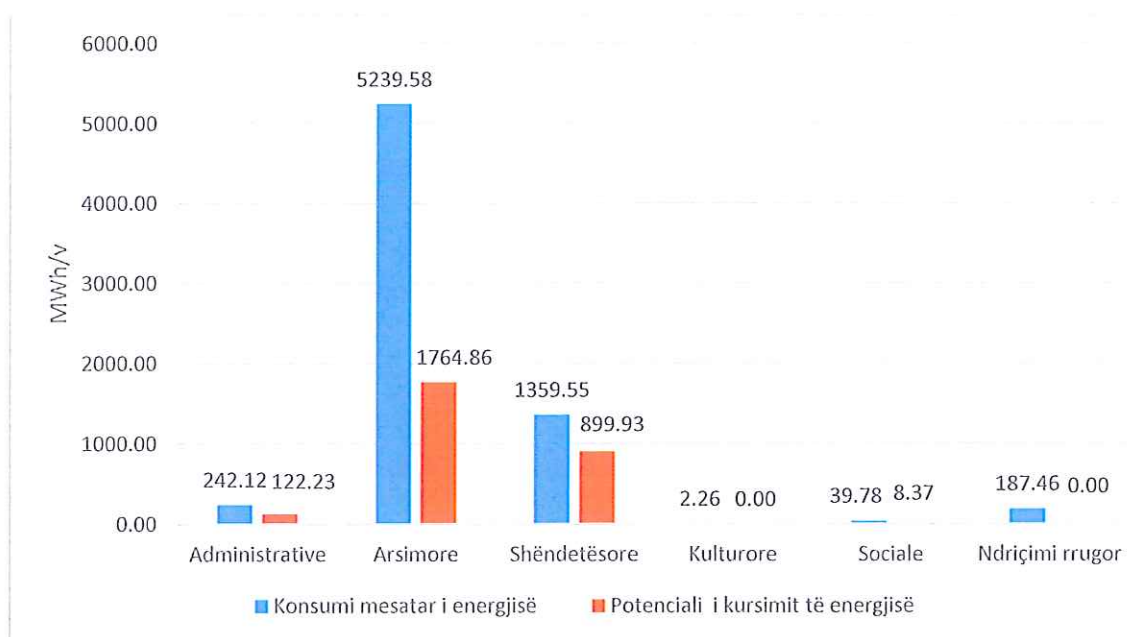


Figura 37. Konsumi mesatar vjetor dhe potenciali i kursimit të energjisë

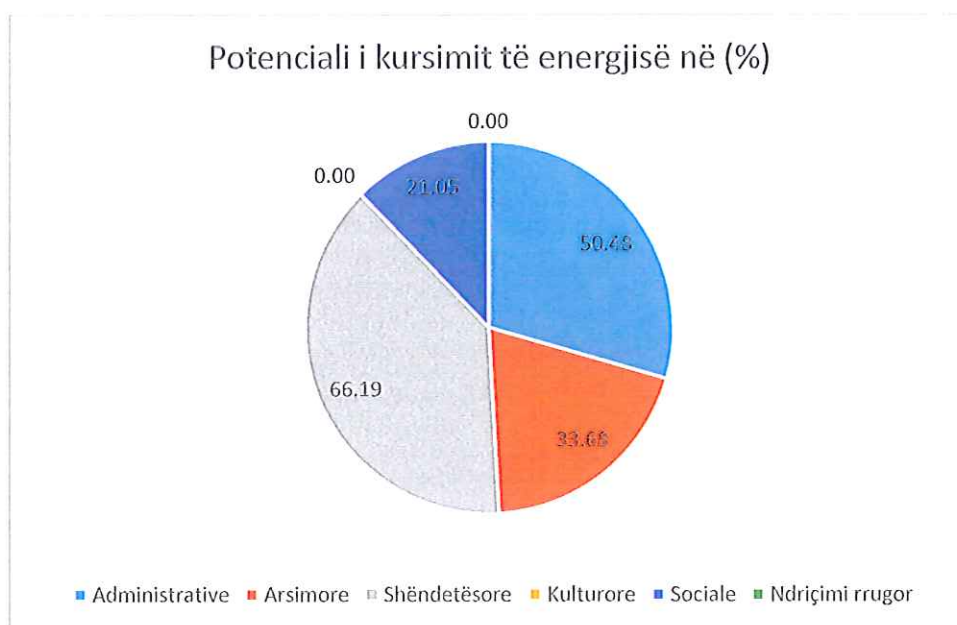


Figura 38. Potenciali vjetor i kursimit në %

Në tabelën më poshtë është paraqitur potenciali i kursimit të energjisë në ndërtesat publike komunale si dhe kostoja e përgjithshme e renovimit të ndërtesave me potencial të kursimit të energjisë.

Ndërsa të ndriçimi i rrugëve nuk ka potencial për kursim të energjisë, meqë ndriçimi bëhet komplet me poqa efijente LED.

Tabela 19. Potenciali i kursimit të energjisë në sektorin e ndërtesave publike komunale dhe ndriçimin e rrugëve.

Sektori	Konsumi mesatar vjetor i energjisë	Kostoja mesatare vjetore e konsumit të energjisë	Potenciali vjetor i kursimit të energjisë	Potenciali vjetor i kursimit të energjisë	Kosto e investimeve në masa të EE
	MWh/v	€/v	MWh/v	%	Mil.€
Ndërtesat publike komunale	6883.29	257,114.49	2,795.39	40.61	1.489
Ndriçimi i rrugëve	187.46	22204.63	-	-	-

5.3. Analiza e gazrave me efekt serrë dhe potenciali i kursimit

Lirimi i gazrave me efekt serrë vjen kryesisht nga djegia e lëndëve djegëse fosile të cilat përdoren për energji. Ekzistojnë një numër gazërash të ndryshme serrë në atmosferën e Tokës. Ato primare janë: ozoni, metani, avujt e ujit, dioksidi i karbonit dhe oksidet e azotit.

Në kuadër të këtij plani është bërë vetëm analiza e emisioneve të CO₂. Sipas të dhënave, sasia mesatare vjetore e CO₂ që emitohet dhe potenciali vjetor i kursimit është paraqitur në figurën në vijim.

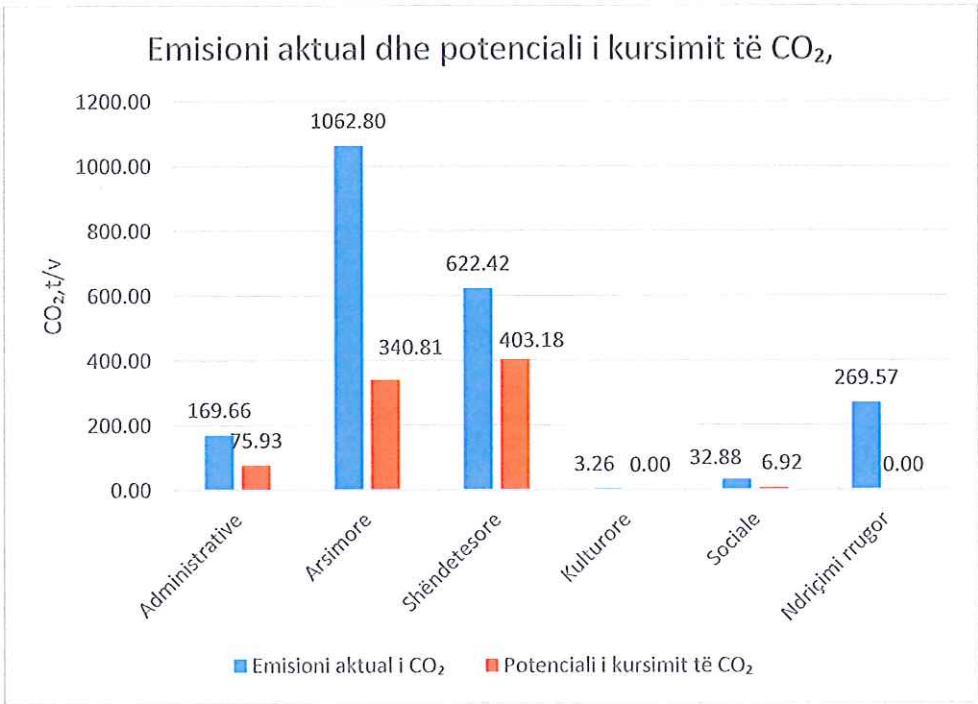


Figura 39. Emisionet aktuale vjetore të CO₂ dhe potenciali vjetor i kursimit

Në tabelën me poshtë është paraqitur emisioni dhe potenciali vjetor i kursimit të CO₂ në ndërtesat publike komunale dhe ndriçimi rrugor.

Tabela 20. Emisionet aktuale vjetore të CO₂ dhe potenciali vjetor i kursimit

Lloji i ndërtesave	Emisioni aktual	Potenciali i kursimit
	CO ₂ ,t/v	CO ₂ ,t/v
Ndërtesat publike komunale	1891.02	826.84
Ndriçimi rrugor	269.57	-

5.4. Caku i kursimit të energjisë

Objektivi i përgjithshëm i PKVEE është zvogëlimi i konsumit të energjisë, rritja e nivelit të komoditetit, zvogëlimi i kostos së shpenzimeve të energjisë si dhe krijimi i sistemit për menaxhimin e energjisë në komunën e Glllogocit.

Ndërtesat publike komunale

Caku i kursimit të energjisë të ndërtesat publike komunale nuk pritet të jetë i lartë për shkak të konsumit të ultë të energjisë në tri vitet fundit nga këto ndërtesa dhe për faktin se në kuadër të ndërtesave të përzgjedhura për tu zbatuar masat e EE në periudhën 2019-2021, ka ndërtesa të cilat nuk konsiderohen me potencial kursimi të energjisë, megjithatë këto kanë nevojë për zbatim të masave të EE.

Në kuadër të këtij plani:

Janë identifikuar 24 ndërtesa në të cilat do të aplikohen masa të EE;

- Sipërfaqja e përgjithshme e ndërtesave - 31,832.50 m²;
- Sipërfaqja qe aktualisht ngrohet – 27,854.00 m²;
- Konsumi mesatar vjetor i energjisë në periudhën 2016-2018 – 2,763.51 (MWh/v);
- Kursimi i energjisë në ndërtesat e identifikuara për zbatim të masave të EE është 627.16 (MWh/v) ose 22.69 %.

Tabela 21 Caku i kursimit vjetor të energjisë nga ndërtesat në të cilat do të aplikohen masa të EE

Caku i kursimit per periudhen 2019-2021								
Numri i ndërtesave për zbatim të masave te EE	Sipërfaqja e ndërtesave (m ²)	Sipërfaqja ngrohëse, (m ²)	Konsumi mesatar vjetor i energjisë 2016-2018 (MWh/v)	Konsumi specifik mesatar i energjisë (kWh/m ² /v)	Kosto vjetore e konsumit të energjisë (€/v)	Potenciali i kursimit (MWh/v)	Potenciali kursimit (%)	Investimet (€)
24	31832.50	27854.00	2763.51	104.91	79067.21	627.16	22.69	1,282,000.00

Ndriçimi rrugor

Për arsye se, në gjendjen ekzistuese, ndriçimi publik i rrugëve në Komunën e Glllogocit bëhet me llambat LED, nuk do të jepet një cak i kursimit, kështu që nuk do të propozohet ndonjë projekt i veçantë për këtë qëllim.

Caku i përgjithshëm i kursimit të energjisë

Caku i kursimit të energjisë dhe krahasimi i tij me konsumin e përgjithshëm vjetor mesatar për ndërtesa publike komunale dhe ndriçimin publik është paraqitur në tabelën me poshtë.

Tabela 22. Caku i kursimit të energjisë në raport me konsumin e përgjithshëm mesatar vjetor të energjisë nga ndërtesat publike komunale dhe ndriçimi i rrugëve

Sektori	Konsumi mesatar vjetor i energjisë	Kostoja mesatare vjetore e konsumit të energjisë	Caku i kursimit të energjisë në periudhën 2019-2021	Caku i kursimit të energjisë në periudhën 2019-2021	Kosto e investimeve në masa të EE për plotësimin e cakt të kursimit të energjisë
	MWh/v	€/v	MWh/v	%	€
Ndërtesat publike komunale	6,883.29	257,114.49	627.16	9.11	1,282,000.00
Ndriçimi i rrugëve	187.46	22204.63	-	-	-

Përveç kursimeve të kostos për shpenzimet e energjisë, zbatimi i masave të EE sjell edhe disa përfitime të tjera si:

- Rritjen e komfortit të hapësirave të brendshme të ndërtesave duke krijuar kushte më atraktive për të gjithë ata që shfrytëzojnë hapësirat e ndërtesave;
- Rritjen e jetëgjatësisë së ndërtesave;
- Rritjen e sigurisë për ngasësit e automjeteve dhe për këmbësorët.

6. Masat e efijencës së energjisë për të arritur caqet e kursimit

Në fushën e efijencës së energjisë në nivel vendi janë ndërmarrë hapa të rëndësishëm politiko-programorë, ligjorë dhe institucionalë për promovimin e saj. Është themeluar Agjencia e Kosovës për Efijencën e Energjisë si dhe Komisioni Çertifikues i Auditorëve dhe Menaxhereve të Energjisë. Është themeluar fondi për EE, si një mekanizëm me rëndësi në promovimin e EE. Po ashtu janë bërë investime të konsiderueshme në përmirësimin e efijencës së energjisë si në nivel vendi ashtu edhe në komunën e Glllogocit. Megjithatë në drejtim të zhvillimit të mëtejshëm të EE dhe arritjes së caqeve duhet të merren një sërë masash, përfshirë:

- Masat me qëllime informimi dhe për ngritjen e kapaciteteve në komunën e Glllogocit;
- Masat në zbatim të projekteve në ndërtesat publike dhe ndriçimin publik.

6.1. Informimi dhe masat për ngritjen e kapaciteteve

Sa i përket ngritjes së kapaciteteve duhet të merren masat si në vijim:

Informimi lidhur me EE – komuna mund të organizoj fushata promovuese informative në lidhje me informimin e qytetarëve, nxënësve dhe personelit punonjës. Gjithashtu mund të hapen kënde informative ku qytetarët mund të gjejnë material informues në lidhje me EE.

Krijimi i zyrës komunale për energji – komuna e ka emëruar menaxherin për energji, megjithatë duhet të krijohet dhe funksionalizohet zyra për energji në përputhje me Udhëzimin Administrativ nr. 09/2017 për Zyrat Komunale të Energjisë. Kjo zyrë duhet të kompletohet me zyrtar të cilët do të kenë detyra dhe përgjegjësi të qarta.

Ngritja e kapaciteteve profesionale - stafit i zyrës për energji duhet të ketë kapacitete të mjaftueshme profesionale në hartimin e politikave komunale, promovimin e EE, monitorimin e projekteve, vlerësimin e ndikimit të masave të EE dhe raportimin. Gjithashtu stafi duhet të jetë mirë i përgatitur për përdorimin dhe mirëmbajtjen e softuerit për menaxhimin e energjisë. E gjithë kjo mund të bëhet përmes trajnimeve dhe pjesëmarrjes së stafit të zyrës në konferenca, takime dhe vizita studimore.

Studimi për konsumin dhe potencialin e kursimit energjetik – tashmë është krijuar një bazë e mirë e të dhënave për ndërtesat publike komunale dhe për ndriçimin rrugor. Mirëpo me qëllim të plotësimit të bazës së të dhënave lidhur me konsumin dhe potencialin e kursimit të energjisë nga sektorët tjerë, komuna e Glllogocit duhet të kryen një studim i cili do të përfshijë sektorët si: industrinë, transportin, amvisërinë, bujqësinë dhe shërbimet.

6.1.1. Masat për politikat komunale, promovim dhe ndryshimin e shprehive

Masa nr. 1.	
Titulli i masës së ndërmarrë	Ngritja e kapaciteteve të stafit të zyrës për energji
Përgjegjësi për implementim	Kuvendi Komunal dhe Drejtoria e shërbimeve publike
Periudha e implementimit	Gusht 2019 - Dhjetor 2021
Kosto e vlerësuar[€]	-
Kursimet e llogaritura (% or kWh/a)	
Reduktimi i llogaritur I CO ₂ (tCO ₂ /a)	
Kosto e reduktimit të CO ₂ [€/ tCO ₂]	
Burimi i financimit	MZHE-AKEE, Buxheti komunal dhe donacionet
Përshkrimi i shkurtër	
	- Nxjerrja e vendimit për themelimin e Zyres komunale për energji; - Përgatitja dhe miratimi i rregullores përmes së ciles: definohet numri i zyrtarëve të zyrës për energji; përcaktohen detyrat dhe përgjegjësit e zyrës për energji dhe stafit të saj; definohet forma e komunikimit me drejtorate të tjera brenda komunës si dhe forma e komunikimit dhe raportimit të zyrës ndaj institucioneve të tjera; - Kompletimi i zyrës me pajisje dhe staf të nevojshëm; - Ngritja e kapaciteteve profesionale të zyrtarëve, përmes trajnimeve dhe pjesëmarrjes në aktivitete që zhvillohen në fushën e EE;

6.2. Masat e efijences së energjisë sipas sektorëve

Në bazë të potencialit të kursimit dhe kritereve tjera ndihmëse si qëndrueshmëria e investimit dhe numri i shfrytëzuesve të ndërtesave komunale janë identifikuar projektet për investime sipas sektorëve në vijim.

6.2.1. Masat e efijencës së energjisë në sektorin publik

Me qëllim të reduktimit të konsumit energjetik, në sektorin publik mund të merren masat e efijencës së energjisë si:

- Izolimi termik i mureve të ndërtesës;
- 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 poqeve me ato efijente – LED;
- Zëvendësimi i sistemeve joefijente të ngrohjes me ato efijente, duke synuar që si burim energjetik të jetë peleti;
- Instalimi dhe funksionalizimi i sistemeve diellore për ngrohjen e ujit sanitar, sidomos në objektet 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 pa mundur 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 mbeshin 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 kriterëve 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 Glllogocit për investime në periudhën 2019-2021;

Për përzgjedhjen e ndërtesave, është marr në konsideratë opsioni 3. Konsiderohet se është opsioni më i mirë 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 më 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.

Në tabelën më poshtë janë të paraqitura ndërtesat që rekomandohet se duhet të zbatohen masat e EE në periudhën 2019-2021

Tabela 23. Ndërtesat me potencial kursimi, të rekomanduar për zbatim të masave të EE në periudhën 2019-2021

Nr	Emërtimi i ndërtesës	Lloji i ndërtesës	Sipërfaqja totale e objektit m ²	Sipërfaqja ngrohëse, m ²	Konsumi mesatar i energjisë 2016-2018 (kWh/v)	Konsumi specifik mesatar i energjisë (kWh/m ² /v)	Potenciali i kursimit (kWh/v)	Potenciali kursimi t (%)	Investimet (€)	Komente
1	Sh.f.m.u Rexhep Gjeli-Likoshan	Edukativ	540.00	390.00	87065.73	222.19	55455.03	63.69	41000.00	Perfundon ne fund te vitit 2019-implemetuar nga MZHE
2	Sh.f.m.u - Shote Galica-Terdec	Edukativ	610.00	550.00	103372.46	186.75	58711.02	56.80	14000.00	
3	Sh.f.m.u Shaban Polluzha-(Polluzhë)	Edukativ	445.00	400.00	64021.71	158.23	31292.37	48.88	54000.00	
4	Sh.m.t - Fehmi Lladrovci-Drenas	Edukativ	2930.00	2700.00	405625.11	150.20	189553.13	46.73	32000.00	Perfundon ne fund te vitit 2019-implemetuar nga MZHE
5	Sh.f.m.u - Shote Galica - Abri e Eperme	Edukativ	1691.00	1600.00	199879.21	124.83	71721.44	35.88	160000.00	

6	Sh.f.m.u - Migjeni-Baicë	Edukativ	1391.00	1200.00	150724.93	124.24	53089.52	35.22	175000.00	
7	Sh.f.m.u - Mehdi Sylejman Bytyqi – Bytyqi (Arllat)	Edukativ	828.00	750.00	90438.45	120.22	30168.19	33.36	23000.00	Perfundon ne fund te vitit 2019
8	Sh.f.m.u - Luigj Gurakuqi - Sankoc	Edukativ	1570.00	1400.00	168787.47	119.75	55647.11	32.97	30000.00	
9	Sh.f.m.u - Deshmoret Drenices Qikatov Vjetër	Edukativ	1180.00	1000.00	104090.35	102.90	22896.56	22.00	20000.00	
10	QEAP Ardhmeria Drenas	Edukativ	640.00	600.00	60659.88	99.38	11625.44	19.16	34000.00	
11	Sh.f.m.u - Jusuf Gervalla - Negroc	Edukativ	1345.00	1200.00	110571.85	91.84	14202.11	12.84	37000.00	
12	Sh.f.m.u - Gani Elshani-Kroikovë	Edukativ	1640.00	1400.00	127690.64	90.68	14946.99	11.71	60000.00	
13	Gjimnazi - Gjergj Kastrioti - Skenderbeu-Drenas	Edukativ	4300.00	3500.00	295666.31	83.10	10850.91	3.67	120000.00	
14	QMF Terstenik	Shëndetësor	107.50	95.00	13613.73	134.05	5134.62	37.72	22000.00	
15	AMF - Tërdec	Shëndetësor	84.00	64.00	7219.90	109.16	1866.09	25.85	12000.00	
Gjithsej			19301.50	16849.00	1989427.74	104.64	627160.52	486.47	834000.00	

Tabela 24. Ndërtesat pa potencial kursimi të energjisë, të rekomanduar për zbatim të masave të EE në periudhën 2019-2021

nr .	Emërtimi i ndërtesës	Lloji i ndërtesës	Sipërfaqja totale e objektit m ²	Sipërfaqja ngrohëse , m ²	Konsumi mesatar i energjisë 2016-2018 (kWh/v)	Konsumi specifik mesatar i energjisë (kWh/m ² /v)	Potencial i kursimit (kWh/v)	Potencial i kursimit (%)	Investimet (€)	Komente
1	Xhevë Lladrovci-Gllanasel	Edukativ	1200.00	1100.00	85177.08	77.07	0.00	0.00	14000.00	
2	Sh.f.m.u - Arif Shala - Korroticë Poshme	Edukativ	1464.00	1300.00	99211.69	75.60	0.00	0.00	26500.00	
3	Sh.f.m.u - Deshmoret Forteses - Verboc	Edukativ	1200.00	1000.00	75249.59	73.77	0.00	0.00	30000.00	
4	Sh.f.m.u - Mehmet Gradica Gradicë	Edukativ	1516.00	1250.00	91652.28	73.01	0.00	0.00	62000.00	
5	Sh.f.m.u - Zenel Hajdini-Terstenik	Edukativ	2460.00	2200.00	159076.16	71.74	0.00	0.00	200000.00	
6	Sh.f.m.u - 7 Marsi - Kishnarekë	Edukativ	1675.00	1555.00	111487.26	70.92	0.00	0.00	43000.00	

7	Sh.f.m.u - Xheladin Gashi - Plaku - Komoran	Edukativ	2464.00	2300.00	136567.97	59.25	0.00	0.00	7500.00	
8	QMF Gllanasell	Shëndetësor	240.00	120.00	9603.86	65.27	0.00	0.00	33000.00	
9	AMF - Nekoc	Shëndetësor	312.00	180.00	6053.40	33.63	0.00	0.00	32000.00	
	Gjithsej		12531.00	11005.00	774079.29	66.70	0.00	0.00	448000.00	

Në kuadër të tabelave me listën e ndërtesave ku do të implementohen masat EE në kuadër të kësaj PKVEE-se janë edhe disa ndërtesa ku gjatë kohës së përgaditjes së këtij plani MZHE ka filluar të implementoj masat EE si dhe ndërtesat ku do të investohet në 2 vitet e ardhshme, të cilat janë identifikuar edhe më lartë (shih komentet në tabelen 23 dhe 24).

6.2.1.1. Ndërtesat e arsimit, shkencës dhe teknologjisë

Për secilën ndërtesë të përzgjedhur për zbatim të masave të EE në periudhën 2019-2021 është përgatitur formulari i veçantë i cili përmban elementet themelore, përfshirë koston e vlerësuar për investime, potencialin e kursimit të energjisë, vlerën e kursimit të emisioneve të CO₂ dhe masat e EE të cilat duhet të ndërmerren për ndërtesën përkatëse. Masat janë vendosur duke u bazuar në incizimet në terren që i janë bërë secilës ndërtesë, ndërsa vlera e investimeve në masa të EE është vendosur duke marrë për bazë çmimet aktuale të tregut dhe janë llogaritur për secilën masë të EE të paraqitur në formularët e mëposhtëm. ***Përkundër këtyre të dhënave që paraqiten në formularët me poshtë, rekomandohet që para çdo planifikimi për investim në ndonjë ndërtesë të bëhet auditimi i energjisë për ndërtesën përkatëse.***

Tabela 25. Ndërtesat me potencial kursimi të energjisë, të rekomanduara për renovim (Grupi 1)

Masa nr. 1.	
Titulli i masës së ndërmarrë	Renovimi i Sh.f.m.u - Rexhep Gjeli-Likoshan
Përgjegjësi për implementim	Drejtoria për Arsim
Periudha e implementimit	Janar 2019 - Dhjetor 2019
Kosto e vlerësuar e implementimit [€]	41,000.00 €
Kursimet e vlerësuara (% or kWh/a)	55,063.34 kWh/v
Reduktimi i vlerësuar i CO ₂ (tCO ₂ /a)	10.39 t CO ₂ /v
Kosto e reduktimit të CO ₂ [€/ tCO ₂]	
Periudha e kthimit	
Burimi i financimit	Buxheti komunal, Fondi për EE, donatorët

Përshkrimi i shkurtër	➤ Termoizolimi i pllakës së kulmit; ➤ Renovimi i kulmit me shtresa; ➤ Ndërrimi i poqeve në ato LED.
Prioriteti i zbatimit	(ultë, mesëm, lartë)
Përshkrimi detal i masave do të bëhet pas auditimit të energjisë	

Masa nr. 2.	
Titulli i masës së ndërmarrë	Renovimi i Sh.f.m.u - Shote Galica-Terdec
Përgjegjësi për implementim	Drejtoria për Arsim
Periudha e implementimit	Janar 2020 - Dhjetor 2020
Kosto e vlerësuar e implementimit [€]	14,000.00 €
Kursimet e vlerësuar (% or kWh/a)	58,711.02 kWh/v
Reduktimi i vlerësuar i CO ₂ (tCO ₂ /a)	11.49 t CO ₂ /v
Kosto e reduktimit të CO ₂ [€/ tCO ₂]	
Periudha e kthimit	8.84 vite
Burimi i financimit	Buxheti komunal, Fondi për EE, donatorët
Përshkrimi i shkurtër	➤ Termoizolimi i pllakës së kulmit ➤ Ndërrimi i dritareve
Prioriteti i zbatimit	(ultë, mesëm, lartë)
Përshkrimi detal i masave do të bëhet pas auditimit të energjisë	

Masa nr. 3.	
Titulli i masës së ndërmarrë	Renovimi i Sh.f.m.u - Shaban Polluzha-(Polluzhë)
Përgjegjësi për implementim	Drejtoria për Arsim
Periudha e implementimit	Janar 2020 - Dhjetor 2020
Kosto e vlerësuar e implementimit [€]	54,000.00 €
Kursimet e vlerësuar (% or kWh/a)	31,292.37 kWh/v
Reduktimi i vlerësuar i CO ₂ (tCO ₂ /a)	7.40 t CO ₂ /v
Kosto e reduktimit të CO ₂ [€/ tCO ₂]	
Periudha e kthimit	
Burimi i financimit	Buxheti komunal, Fondi për EE, donatorët

Përshkrimi i shkurtër	➤ Termoizolimi i mureve ➤ Termoizolimi i pllakës së kulmit ➤ Renovimi i kulmit me shtresa ➤ Ndërrimi i dritareve ➤ Ndërrimi i poqeve, në ato LED
Prioriteti i zbatimit	(ultë, mesëm, lartë)
Përshkrimi detal i masave do të bëhet pas auditimit të energjisë	

Masa nr. 4.	
Titulli i masës së ndërmarrë	Renovimi i Sh.m.t Fehmi Lladrovci-Drenas
Përgjegjësi për implementim	Drejtoria për Arsim
Periudha e implementimit	Janar 2019 - Dhjetor 2019
Kosto e vlerësuar e implementimit [€]	32,000.00 €
Kursimet e vlerësuara (% or kWh/a)	189553.13 kWh/v
Reduktimi i vlerësuar i CO ₂ (tCO ₂ /a)	30.93 t CO ₂ /v
Kosto e reduktimit të CO ₂ [€/ tCO ₂]	
Periudha e kthimit	8.56 vite
Burimi i financimit	Buxheti komunal, Fondi për EE, donatorët
Përshkrimi i shkurtër	➤ Termoizolimi i mureve të bodrumit ➤ Hidroizolimi i mureve të bodrumit (40%) ➤ Hidroizolimi i dushemesë së bodrumit ➤ Termoizolimi i dyshemesë së bodrumit ➤ Ndërrimi i poqeve, në ato LED
Prioriteti i zbatimit	(ultë, mesëm, lartë)
Përshkrimi detal i masave do të bëhet pas auditimit të energjisë	

Masa nr. 5.	
Titulli i masës së ndërmarrë	Renovimi i Sh.f.m.u - Shotë Galica -Abri e Epërme
Përgjegjësi për implementim	Drejtoria për Arsim
Periudha e implementimit	Janar 2020 - Dhjetor 2020
Kosto e vlerësuar e implementimit [€]	160,000.00 €
Kursimet e vlerësuara (% or kWh/a)	71,721.44 kWh/v
Reduktimi i vlerësuar i CO ₂ (tCO ₂ /a)	9.32 t CO ₂ /v

Kosto e reduktimit të CO2 [€/ tCO2]	
Periudha e kthimit	
Burimi i financimit	Buxheti komunal, Fondi për EE, donatorët
Përshkrimi i shkurtër	➤ Termoizolimi i mureve; ➤ Termoizolimi i pllakës së kulmit; ➤ Renovimi i kulmit me shtresa; ➤ Termoizolimi i dyshemesë; ➤ Ndërrimi i dritareve; ➤ Ndërrimi i poçeve, në ato LED
Prioriteti i zbatimit	(ultë, mesëm, lartë)
Përshkrimi detal i masave do të bëhet pas auditimit të energjisë	

Masa nr. 6.	
Titulli i masës së ndërmarrë	Renovimi i Sh.f.m.u - Migjeni-Baicë
Përgjegjësi për implementim	Drejtoria për Arsim
Periudha e implementimit	Janar 2020 - Dhjetor 2020
Kosto e vlerësuar e implementimit [€]	175,000.00 €
Kursimet e vlerësuar (% or kWh/a)	53,089.52 kWh/v
Reduktimi i vlerësuar i CO2 (tCO ₂ /a)	13.07 t CO ₂ /v
Kosto e reduktimit të CO2 [€/ tCO2]	
Periudha e kthimit	
Burimi i financimit	Buxheti komunal, Fondi për EE, donatorët
Përshkrimi i shkurtër	➤ Termoizolimi i mureve ➤ Termoizolimi i pllakës së kulmit ➤ Renovimi i kulmit me shtresa ➤ Termoizolimi i dyshemesë ➤ Ndërrimi dritareve – 80% ➤ Ndërrimi i poçeve, në ato LED
Prioriteti i zbatimit	(ultë, mesëm, lartë)
Përshkrimi detal i masave do të bëhet pas auditimit të energjisë	

Masa nr. 7.	
Titulli i masës së ndërmarrë	Renovimi i Sh.f.m.u - Mehdi e Sylejman Bytyqi – Bytyq (Arllat)
Përgjegjësi për implementim	Drejtoria për Arsim
Periudha e implementimit	Janar 2019 - Dhjetor 2019
Kosto e vlerësuar e implementimit [€]	23,000.00 €
Kursimet e vlerësuar (% or kWh/a)	30,168.19 kWh/v

Reduktimi i vlerësuar i CO ₂ (tCO ₂ /a)	3.30 t CO ₂ /v
Kosto e reduktimit të CO ₂ [€/ tCO ₂]	
Periudha e kthimit	
Burimi i financimit	Buxheti komunal, Fondi për EE, donatorët
Përshkrimi i shkurtër	➤ Termoizolimi i mureve të jashtme ➤ Termoizolimi i pllakës së kulmit ➤ Ndërrimi i poçeve në ato LED
Prioriteti i zbatimit	(ultë, mesëm, lartë)
Përshkrimi detal i masave do të bëhet pas auditimit të energjisë	

Masa nr. 8.	
Titulli i masës së ndërmarrë	Renovimi i Sh.f.m.u - Luigj Gurakuqi - Sankoc
Përgjegjësi për implementim	Drejtoria për Arsim
Periudha e implementimit	Janar 2021 - Dhjetor 2021
Kosto e vlerësuar e implementimit [€]	30,000.00 €
Kursimet e vlerësuar (% or kWh/a)	55,647.11 kWh/v
Reduktimi i vlerësuar i CO ₂ (tCO ₂ /a)	16.53 t CO ₂ /v
Kosto e reduktimit të CO ₂ [€/ tCO ₂]	
Periudha e kthimit	16.95 vite
Burimi i financimit	Buxheti komunal, Fondi për EE, donatorët
Përshkrimi i shkurtër	➤ Termoizolimi i pllakës së kulmit ➤ Ndërrimi i dritareve ➤ Ndërrimi i poçeve, ne ato LED
Prioriteti i zbatimit	(ultë, mesëm, lartë)
Përshkrimi detal i masave do të bëhet pas auditimit të energjisë	

Masa nr. 9.	
Titulli i masës së ndërmarrë	Renovimi i Sh.f.m.u - Deshmoret e Drenices -Qikatov e Vjetër
Përgjegjësi për implementim	Drejtoria për Arsim
Periudha e implementimit	Janar 2021 - Dhjetor 2021
Kosto e vlerësuar e implementimit [€]	20,000.00 €
Kursimet e vlerësuar (% or kWh/a)	22,896.56 kWh/v
Reduktimi i vlerësuar i CO ₂ (tCO ₂ /a)	5.43 t CO ₂ /v

Kosto e reduktimit të CO2 [€/ tCO2]	
Periudha e kthimit	
Burimi i financimit	Buxheti komunal, Fondi për EE, donatorët
Përshkrimi i shkurtër	➤ Termoizolimi i pllakës së kulmit ➤ Ndërrimi i poqeve në ato LED
Prioriteti i zbatimit	(ultë, mesëm, lartë)
Përshkrimi detal i masave do të bëhet pas auditimit të energjisë	

Masa nr. 10.	
Titulli i masës së ndërmarrë	Renovimi i QEAP Ardhmëria -Drenas
Përgjegjësi për implementim	Drejtoria për Arsim
Periudha e implementimit	Janar 2020 - Dhjetor 2020
Kosto e vlerësuar e implementimit [€]	34,000.0 €
Kursimet e vlerësuara (% or kWh/a)	11,625.44 kWh/v
Reduktimi i vlerësuar i CO2 (tCO ₂ /a)	4.78 t CO ₂ /v
Kosto e reduktimit të CO2 [€/ tCO2]	
Periudha e kthimit	
Burimi i financimit	Buxheti komunal, Fondi për EE, donatorët
Përshkrimi i shkurtër	➤ Termoizolimi i mureve të jashtme ➤ Termoizolimi i pllakës së kulmit ➤ Termoizolimi i dyshemesë ➤ Ndërrimi i poqeve në ato LED
Prioriteti i zbatimit	(ultë, mesëm, lartë)
Përshkrimi detal i masave do të bëhet pas auditimit të energjisë	

Masa nr. 11.	
Titulli i masës së ndërmarrë	Renovimi i Sh.f.m.u - Jusuf Gervalla - Negroc
Përgjegjësi për implementim	Drejtoria për Arsim
Periudha e implementimit	Janar 2020 - Dhjetor 2020
Kosto e vlerësuar e implementimit [€]	37,000.00 €
Kursimet e vlerësuara (% or kWh/a)	14,202.11 kWh/v
Reduktimi i vlerësuar i CO2 (tCO ₂ /a)	2.49 t CO ₂ /v

Kosto e reduktimit të CO2 [€/ tCO2]	
Periudha e kthimit	
Burimi i financimit	Buxheti komunal, Fondi për EE, donatorët
Përshkrimi i shkurtër	➤ Termoizolimi i pllakës së kulmit ➤ Termoizolimi i dyshemesë ➤ Ndërrimi i poçeve në ato LED.
Prioriteti i zbatimit	(ultë, mesëm, lartë)
Përshkrimi detal i masave do të bëhet pas auditimit të energjisë	

Masa nr. 12.	
Titulli i masës së ndërmarrë	Renovimi i Sh.f.m.u - Gani Elshani-Kroikovë
Përgjegjësi për implementim	Drejtoria për Arsim
Periudha e implementimit	Janar 2021 - Dhjetor 2021
Kosto e vlerësuar e implementimit [€]	60,000.00 €
Kursimet e vlerësuar (% or kWh/a)	14,946.99 kWh/v
Reduktimi i vlerësuar i CO2 (tCO ₂ /a)	1.17 t CO ₂ /v
Kosto e reduktimit të CO2 [€/ tCO2]	
Periudha e kthimit	
Burimi i financimit	Buxheti komunal, Fondi për EE, donatorët
Përshkrimi i shkurtër	➤ Termoizolimi i mureve. ➤ Termoizolimi i pllakës së kulmit. ➤ Termoizolimi i dyshemesë. ➤ Ndërrimi i dritareve. ➤ Ndërrimi i poçeve në ato LED.
Prioriteti i zbatimit	(ultë, mesëm, lartë)
Përshkrimi detal i masave do të bëhet pas auditimit të energjisë	

Masa nr. 13.	
Titulli i masës së ndërmarrë	Renovimi i Gjmnazit - Gjergj Kastrioti - Skënderbeu- Drenas
Përgjegjësi për implementim	Drejtoria për Arsim
Periudha e implementimit	Qershor 2019 - Dhjetor 2019
Kosto e vlerësuar e implementimit [€]	120,000.00 €

Kursimet e vlerësuar (% or kWh/a)	10,850.91 kWh/v
Reduktimi i vlerësuar i CO2 (tCO ₂ /a)	2.58 t CO ₂ /v
Kosto e reduktimit të CO2 [€/ tCO2]	
Periudha e kthimit	
Burimi i financimit	Buxheti komunal, Fondi për EE, donatorët
Përshkrimi i shkurtër	➤ Izolimi i pllakës së kulmit. ➤ Ndërrimi i dritareve. ➤ Ndërrimi i poqeve në ato LED.
Prioriteti i zbatimit	(ultë, mesëm, lartë)
Përshkrimi detal i masave do të bëhet pas auditimit të energjisë	

Masa nr. 14.	
Titulli i masës së ndërmarrë	Renovimi i QMF - Terstenik
Përgjegjësi për implementim	Drejtoria për Shëndetësisë
Periudha e implementimit	Janar 2020 - Dhjetor 2021
Kosto e vlerësuar e implementimit [€]	16,000.00 €
Kursimet e vlerësuar (% or kWh/a)	5,134.62 kWh/v
Reduktimi i vlerësuar i CO2 (tCO ₂ /a)	4.17 t CO ₂ /v
Kosto e reduktimit të CO2 [€/ tCO2]	
Periudha e kthimit	
Burimi i financimit	Buxheti komunal, Fondi për EE, donatorët
Përshkrimi i shkurtër	➤ Termoizolimi i mureve ➤ Termoizolimi i pllakës së kulmit ➤ Termoizolimi i dyshemes së perdhesës ➤ Ndërrimi i dritareve ➤ Ndërrimi i poqeve në ato LED ➤ Instalimi i ngrohjes qendrore
Prioriteti i zbatimit	(ultë, mesëm, lartë)
Përshkrimi detal i masave do të bëhet pas auditimit të energjisë	

Masa nr. 15.	
Titulli i masës së ndërmarrë	Renovimi i AMF - Tërdec
Përgjegjësi për implementim	Drejtoria për Shëndetësisë
Periudha e implementimit	Janar 2020 - Dhjetor 2021
Kosto e vlerësuar e implementimit [€]	12,000.00 €
Kursimet e vlerësuar (% or kWh/a)	1,866.09 kWh/v
Reduktimi i vlerësuar i CO2 (tCO ₂ /a)	0.41 t CO ₂ /v

Kosto e reduktimit të CO2 [€/ tCO2]	
Periudha e kthimit	
Burimi i financimit	Buxheti komunal, Fondi për EE, donatorët
Përshkrimi i shkurtër	➤ Termoizolimi i mureve ➤ Termoizolimi i pllakës së kulmit ➤ Temoizolimi i dyshemes se perdhesës ➤ Ndërrimi i dritareve ➤ Ndërrimi i poqeve në ato LED ➤ Instalimi i ngrohjes qendërore
Prioriteti i zbatimit	(ultë, mesëm, lartë)
Përshkrimi detal i masave do të bëhet pas auditimit të energjisë	

Tabela 26. Ndërtesat qe nuk kanë potencial të kursimit të energjisë, të rekomanduar për renovim (Grupi 2)

Masa nr. 1.	
Titulli i masës së ndërmarrë	Renovimi i Xhevë Lladrovci- Gllanasel
Përgjegjësi për implementim	Drejtoria për Arsim
Periudha e implementimit	Janar 2021 - Dhjetor 2021
Kosto e vlerësuar e implementimit [€]	14,000.00€
Kursimet e vlerësuara (% or kWh/a)	0.00 kWh/v
Reduktimi i vlerësuar i CO2 (tCO ₂ /a)	0.00 t CO2/v
Kosto e reduktimit të CO2 [€/ tCO2]	
Periudha e kthimit	
Burimi i financimit	Buxheti komunal, Fondi për EE, donatorët
Përshkrimi i shkurtër	➤ Termoizolimi i pllakës së kulmit ➤ Ndërrimi i poqeve në ato LED.
Prioriteti i zbatimit	(ultë, mesëm, lartë)
Përshkrimi detal i masave do të bëhet pas auditimit të energjisë	

Masa nr. 2.	
Titulli i masës së ndërmarrë	Renovimi i Sh.f.m.u - Arif Shala - Korroticë e Poshtme
Përgjegjësi për implementim	Drejtoria për Arsim
Periudha e implementimit	Janar 2021 - Dhjetor 2021
Kosto e vlerësuar e implementimit [€]	26,500.00 €
Kursimet e vlerësuara (% or kWh/a)	0.00 kWh/v
Reduktimi i vlerësuar i CO2 (tCO ₂ /a)	0.00 t CO2/v

Kosto e reduktimit të CO2 [€/ tCO2]	
Periudha e kthimit	
Burimi i financimit	Buxheti komunal, Fondi për EE, donatorët
Përshkrimi i shkurtër	➤ Termoizolimi i pllakës së kulmit ➤ Termoizolimi i dyshemesë ➤ Ndërrimi i poqeve në ato LED.
Prioriteti i zbatimit	(ultë, mesëm, lartë)
Përshkrimi detal i masave do të bëhet pas auditimit të energjisë	

Masa nr. 3.	
Titulli i masës së ndërmarrë	Renovimi i Sh.f.m.u - Deshmoret e Forteses – Verboc
Përgjegjësi për implementim	Drejtoria për Arsim
Periudha e implementimit	Janar 2021 - Dhjetor 2021
Kosto e vlerësuar e implementimit [€]	30,000.00€
Kursimet e vlerësuara (% or kWh/a)	0.00 kWh/v
Reduktimi i vlerësuar i CO2 (tCO ₂ /a)	0.00 t CO ₂ /v
Kosto e reduktimit të CO2 [€/ tCO2]	
Periudha e kthimit	
Burimi i financimit	Buxheti komunal, Fondi për EE, donatorët
Përshkrimi i shkurtër	➤ Termoizolimi i pllakës së kulmit. ➤ Ndërrimi i dritareve. ➤ Ndërrimi i poqeve në ato LED.
Prioriteti i zbatimit	(ultë, mesëm, lartë)
Përshkrimi detal i masave do të bëhet pas auditimit të energjisë	

Masa nr. 4.	
Titulli i masës së ndërmarrë	Renovimi i Sh.f.m.u - Mehmet Gradica – Gradicë
Përgjegjësi për implementim	Drejtoria për Arsim
Periudha e implementimit	Janar 2021 - Dhjetor 2021
Kosto e vlerësuar e implementimit [€]	62,000.00€
Kursimet e vlerësuara (% or kWh/a)	0.00 kWh/v
Reduktimi i vlerësuar i CO2 (tCO ₂ /a)	0.00 t CO ₂ /v
Kosto e reduktimit të CO2 [€/ tCO2]	
Periudha e kthimit	

Burimi i financimit	Buxheti komunal, Fondi për EE, donatorët
Përshkrimi i shkurtër	➤ Termoizolimi i pllakës së kulmit. ➤ Renovim i kulmit. ➤ Ndërrimi i poqeve në ato LED.
Prioriteti i zbatimit	(ultë, mesëm, lartë)
Përshkrimi detal i masave do të bëhet pas auditimit të energjisë	

Masa nr. 5.	
Titulli i masës së ndërmarrë	Renovimi i Sh.f.m.u - Zenel Hajdini-Terstenik
Përgjegjësi për implementim	Drejtoria për Arsim
Periudha e implementimit	Janar 2020 - Dhjetor 2020
Kosto e vlerësuar e implementimit [€]	200,000.00 €
Kursimet e vlerësuara (% or kWh/a)	0.00 kWh/v
Reduktimi i vlerësuar i CO ₂ (tCO ₂ /a)	0.00 tCO ₂ /v
Kosto e reduktimit të CO ₂ [€/ tCO ₂]	
Periudha e kthimit	
Burimi i financimit	Buxheti komunal, Fondi për EE, donatorët
Përshkrimi i shkurtër	➤ Termizolimi i mureve të jashtme. ➤ Termoizolimi i pllakës së kulmit. ➤ Renovimi i kulmit. ➤ Ndërrimi i dritareve dhe të kulmit ➤ Ndërrimi i poqeve në ato LED.
Prioriteti i zbatimit	(ultë, mesëm, lartë)
Përshkrimi detal i masave do të bëhet pas auditimit të energjisë	

Masa nr. 6.	
Titulli i masës së ndërmarrë	Renovimi i Sh.f.m.u - 7 Marsi - Kishnarekë
Përgjegjësi për implementim	Drejtoria për Arsim
Periudha e implementimit	Janar 2019 - Dhjetor 2019
Kosto e vlerësuar e implementimit [€]	43,000.00 €
Kursimet e vlerësuara (% or kWh/a)	0.00 kWh/v
Reduktimi i vlerësuar i CO ₂ (tCO ₂ /a)	0.00 tCO ₂ /v

Kosto e reduktimit të CO2 [€/ tCO2]	
Periudha e kthimit	
Burimi i financimit	Buxheti komunal, Fondi për EE, donatorët
Përshkrimi i shkurtër	➤ Ndërrimi i dritareve. ➤ Ndërrimi i poqeve në ato LED.
Prioriteti i zbatimit	(ultë, mesëm, lartë)
Përshkrimi detal i masave do të bëhet pas auditimit të energjisë	

Masa nr. 7.	
Titulli i masës së ndërmarrë	Renovimi i Sh.f.m.u - Xheladin Gashi - Plaku - Komoran
Përgjegjësi për implementim	Drejtoria për Arsim
Periudha e implementimit	Janar 2019 - Dhjetor 2019
Kosto e vlerësuar e implementimit [€]	7,500.00€
Kursimet e vlerësuara (% or kWh/a)	0.00 kWh/v
Reduktimi i vlerësuar i CO2 (tCO ₂ /a)	0.00 t CO ₂ /v
Kosto e reduktimit të CO2 [€/ tCO2]	
Periudha e kthimit	
Burimi i financimit	Buxheti komunal, Fondi për EE, donatorët
Përshkrimi i shkurtër	➤ Ndërrimi i poqeve në ato LED.,
Prioriteti i zbatimit	(ultë, mesëm, lartë)
Përshkrimi detal i masave do të bëhet pas auditimit të energjisë	

Masa nr. 8.	
Titulli i masës së ndërmarrë	Renovimi i QMF - Gllanasell
Përgjegjësi për implementim	Drejtoria për Shëndetësisë
Periudha e implementimit	Janar 2020 - Dhjetor 2021
Kosto e vlerësuar e implementimit [€]	33,000.00 €
Kursimet e vlerësuara (% or kWh/a)	0.00 kWh/v
Reduktimi i vlerësuar i CO2 (tCO ₂ /a)	0.00 t CO ₂ /v
Kosto e reduktimit të CO2 [€/ tCO2]	

Periudha e kthimit	
Burimi i financimit	Buxheti komunal, Fondi për EE, donatorët
Përshkrimi i shkurtër	➤ Termoizolimi i mureve ➤ Termoizolimi i pllakës së kulmit ➤ Renovimi i kulmit ➤ Temoizolimi i dyshemes se perdhesës ➤ Ndërrimi i dritareve ➤ Ndërrimi i poqeve në ato LED ➤ Instalimi i ngrohjes qendërore
Prioriteti i zbatimit	(ultë, mesëm, lartë)
Përshkrimi detal i masave do të bëhet pas auditimit të energjisë	

Masa nr. 9.	
Titulli i masës së ndërmarrë	Renovimi i AMF - Nekoc
Përgjegjësi për implementim	Drejtoria për Shëndetësisë
Periudha e implementimit	Janar 2020 - Dhjetor 2021
Kosto e vlerësuar e implementimit [€]	32,000.00 €
Kursimet e vlerësuara (% or kWh/a)	0.00 kWh/v
Reduktimi i vlerësuar i CO ₂ (tCO ₂ /a)	0.00 t CO ₂ /v
Kosto e reduktimit të CO ₂ [€/ tCO ₂]	
Periudha e kthimit	
Burimi i financimit	Buxheti komunal, Fondi për EE, donatorët
Përshkrimi i shkurtër	➤ Termoizolimi i mureve ➤ Termoizolimi i pllakës së kulmit ➤ Temoizolimi i dyshemes se perdhesës ➤ Ndërrimi i dritareve ➤ Ndërrimi i poqeve në ato LED ➤ Instalimi i ngrohjes qendërore
Prioriteti i zbatimit	(ultë, mesëm, lartë)
Përshkrimi detal i masave do të bëhet pas auditimit të energjisë	

7. Përmbledhje e planifikimit afatmesëm të Efiçencës së energjisë

7.1. Zbatimi i masave të politikave lokale, të promovimit dhe ndryshimit të shprehive dhe sjelljes

Në drejtim të forcimit të kapaciteteve brenda komunës, me krijimin dhe funksionalizimin e Zyrës për Energji, ngritjes profesionale të stafit të kësaj zyre si dhe realizimit të një studimi i cili do ti ofroj komunës informacion lidhur me energjinë në sektorët tjerë (përveç ndërtesave publike komunal dhe ndriçimit publik të rrugëve) është planifikuar një buxhet i cili është paraqit në tabelën e mëposhtme.

Tabela 27. Buxheti sa i përket krijimit të kapaciteteve brenda komunës së Gillogocit

Nr.	Masat	2019		2020		2021		Komente
		Buxheti komunal (€)	Tjetër(€)	Buxheti komunal(€)	Tjetër(€)	Buxheti komunal(€)	Tjetër(€)	
1	Funksionalizimi i zyrës për energji - kompletimi i zyrës me pajisje dhe staf të nevojshëm	-	-	3,000.00		1,200.00		Është planifikuar që zyra ti ketë se paku tre zyrtarë. (nga stafi brenda komunës apo përmes rekrutimit nga jashtë).
2	Ngritja e kapaciteteve profesionale të stafit të zyrës për energji	-	-	1,900.00		1,900.00		
3	Zhvillimi i fushatës së informimit lidhur me EE	-	-	1,000.00	2,000.00	1,000.00	3,000.00	
4	Studimi lidhur me konsumin dhe potencialin e kursimit të energjisë	-	-	5,000.00	10,000.00	5,000.00	10,000.00	
	Totali	-	-	10,900.00	12,000.00	9,100.00	13,000.00	

7.2. Zbatimi i masave të efijencës së energjisë në sektorin publik

Masat e EE dhe kostot nëpër vite janë të paraqitura në tabelën e mëposhtme. Në vitin 2019, është planifikuar që rreht 80 % të investimeve të jenë nga buxheti komunal. Investimet në vitet e tjera pritet të dominojnë ato nga fondi për EE dhe donacionet, ndërsa përmes buxhetit komunal, investimet vjetore të jenë përafërsisht në nivel të investimeve mesatare vjetore të bëra në tri vitet e fundit. Përmes buxhetit komunal mund të investohet sidomos në ato ndërtesa të cilat nuk mund ti plotësojnë kriteret për investime nga institucionet tjera, ndërsa konsiderohen me prioritet për komunën, p.sh. ndërtesat që në bazë të konsumit mesatar të energjisë në tri vitet e fundit, nuk konsiderohen se kanë potencial për kursim të energjisë.

Tabela 28. Vlera e investimeve për zbatimin e masave të EE në ndërtesa, në periudhën 2019-2021

Masat e EE	2019		2020		2021		Komente
	Buxheti komunal (€)	Tjetër(€)	Buxheti komunal(€)	Tjetër(€)	Buxheti komunal(€)	Tjetër(€)	
➤ Termoizolimi i mureve të jashtme, kulmit dhe në disa raste edhe të dyshemesë; ➤ Renovimi i sistemeve të ngrohjes, përfshirë ndërrimin e kaldajave në ato me pellet ➤ Ndërrimi i poqeve joeficiente me ato LED në ndërtesa; ➤ Ndërrimin e dýerve dhe dritareve me ato efijente; ➤ Renovimet eventuale që paraqiten përgjatë vendosjes së masave të EE.	170400.00	42600.00	165300.00	661200.00	97000.00	145500.00	
Totali	213000.00		826500.00		242500.00		1,282,000.00

8. Monitorimi i zbatimit të planit të veprimit

8.1. Menaxhimi komunal i energjisë

Komunat kanë rol të rëndësishëm në nivel kombëtar, rajonal dhe lokal për zvogëlimin e ndotjes së mjedisit dhe reduktimin e gazrave me efekt serrë nga sektori i energjisë nëpërmjet përmirësimit të efijencës së energjisë. Kjo mund të bëhet përmes menaxhimit më të mirë të energjisë në nivel komunal, duke filluar me objektet që janë në përgjegjësi të drejtpërdrejtë të komunës.

Pra, për menaxhim të mirë të energjisë komunat duhet të kenë një kontroll të organizuar, të strukturuar, sistematik dhe të përhershëm të parametrave të rrjedhjes së energjisë brenda objekteve të tyre, duke filluar nga blerja e energjisë, përmes procesit të transformimit, e deri në shfrytëzimin përfundimtar të energjisë si dhe raportimin për nevojat e institucioneve qendrore dhe më tej. Prandaj për të ndërtuar një sistem të menaxhimit të energjisë, i cili duhet të behet pjesë integrale menaxhimit të energjisë në nivel vendi, duhet të këtë kuadër dhe strukturë organizative me përgjegjësi brenda një komunë të caktuar për arritjen e qëllimeve të politikës energjetike të vendosur sipas dokumenteve strategjike dhe planeve.

Sistemi i Menaxhimit të Energjisë do të ndihmojë komunën për të:

- Krijuar dhe përditësuar një Bazë të Dhënash të Konsumit të Energjisë në nivel komune;
- Menaxhuar në mënyrë aktive konsumin dhe koston e energjisë;
- Zvogëluar ndotjen në mjedis pa ndikuar negativisht tek funksionimi dhe cilësia e shërbimeve për komunitetin;
- Përmirësuar në vazhdimësi efijencën e përdorimit të energjisë;
- Evidentuar mundësitë e kursimeve si për përdorim të brendshëm dhe të jashtëm (p.sh. kreditimi i emetimeve).

Me qëllim të zhvillimit të sistemit të menaxhimit të energjisë, GIZ ka mundësuar aplikimin e instrumenteve si MVP (Platforma e Monitorimit dhe Verifikimit) dhe Softuerit për Menaxhimin e Energjisë (SME).

Softueri SME, mundëson krijimin e bazës së të dhënave, përpunimin e tyre si dhe raportimin lidhur me progresin në fushën e EE. Për përdorimin e këtij instrumenti GIZ ka organizuar trajnim për zyrtarët komunal përfshi edhe komunën e Glllogocit.

Zbatimi i suksesshëm i planit Komunal të Glllogocit për EE kërkon angazhim të palëve të interesuara. Në menyrë që të arrihet kjo, është e nevojshme që të kryhet një analizë e sektorit për të përcaktuar sfidat dhe masat e nevojshme si dhe përfitimin e njohurive të cilat duhet të zhvillohen dhe komunikohen tek palët e interesuara. Që të zbatohet në mënyrë të suksesshme plani i EE dhe që të nisë kursimi i energjisë dhe përmirsimi i shërbimeve komunale, komuna e Glllogocit duhet të fokusohet në këto çështje kryesore:

- Aprovimi i PKVEE nga asamableja komunale, ashtu që ky plan të jetë obligativ për t'u zbatuar;
- Zhvillimi dhe promovimi i mekanizmave financiar të qëndrueshëm të EE përmes të cilëve do të mundësohen investimet në fushën e EE, dhe me këtë të arrihen kursimet e energjisë;
- Ngritja e kapaciteteve brenda komunës dhe fuqizimi i një njësie të veçantë (Zyra për energji) e cila do të jetë përgjegjëse për mbikqyrjen e zbatimit të planit EE dhe raportimin lidhur me progresin të strukturat tjera brenda komunës dhe jashtë saj.

8.2. Koordinimi

Aktualisht në komunën e Glllogocit është i emëruar menaxheri për energji i cili po kryen të gjithë punën e koordinimit brenda komunës dhe me institucione jashtë saj si me AKEE. 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, Menaxheri 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.

8.3. Raportimi

8.3.1. Monitorimi dhe raportimi brenda komunës

Monitorimi dhe raportimi, komponentë me rëndësi në zbatimin e planit të EE, mundësojnë që të ketë në vazhdimësi informacion lidhur me progresin dhe sfidat që e përcejellin zbatimin e planit të EE. Një sistem i mirë i funksionimit të monitorimit dhe raportimit është një pjesë kritike e menaxhimit të mirë të zbatimit të planit dhe llogaridhënies. Monitorimi dhe raportimi me kohë dhe i besueshëm ofron:

- Mbështetje për zbatimin e planit, ndërsa me raportimin e saktë të bazuar në dëshmi, e informon menaxhmentin dhe vendimarrësit për të udhëhequr dhe për të përmirësuar performancën e zbatimit të planit;
- Kontribut në të vepruarit organizativ dhe shkëmbimin e njohurive duke reflektuar mbi të, dhe ndarjen e përvojave dhe mësimave kështu që mund të ketë përfitim të plotë nga ajo çfarë bëhet dhe si bëhet;

- Përkrahje në llogaridhënien dhe pajtueshmërinë duke demonstruar se a është kryer apo jo puna ashtu siç është planifikuar dhe në përputhje me standardet e caktuara;
- Mundësi për reagimet me kohë të palëve të involvuara, veçanërisht vendimmarrësve, për të siguruar se aktiviteti do jetë i përfunduar sipas planifikimit, me kohë dhe do të sjell rezultate maksimale;

Monitorimi i zbatimit të planit dhe raportimi lidhur me progresin e tij, brenda komunës, deri në krijimin dhe funksionalizimin e zyrës për energji, bëhet nga drejtoria e shërbimeve publike. Menaxheri i Energjisë, raporton tek udhëheqësi i drejtoratit dhe përmes tij raportohet te kryetari dhe në Asambleenë Komunale. Ky raportim duhet të jetë në përputhje me rregulloren komunale dhe legjislacionin në fuqi për punën e Administratës Komunale. Monitorimi duhet të jetë punë ditore e zyrtarit për energji, ndërsa raportimi në instanca më të larta bëhet sipas kërkesës dhe në periudha kohore jo më të gjata se tre muaj. Raportimi duhet të jetë specifik, i mbështetur në të dhëna të matshme e të besueshme. Gjithashtu përgjatë raportimit duhet të identifikohen sfidat që e përcjellin zbatimin e planit dhe të njëjtat të adresohen te përgjegjësit me kohë.

8.3.2. Raportimi në nivelin qendror (AKEE)

Raportimi në nivelin qendror nga niveli lokal, zhvillohet në përputhje:

- Me nenin 6, pika 5, të Ligjit nr. 06/L-079 për eficiencë të energjisë, ku potencohet: - Çdo vit dhe jo më vonë se data 30 prill, Kuvendi Komunal miraton dhe i'a dorëzon AKEE-së raportin e progresit për zbatimin e Planit Komunal të Veprimit për Eficiencën e Energjisë për vitin paraprak. Komunitat duhet të përdorin platformën e veçantë të softuerit dhe/ose faqen e të dhënave për raportim. Platforma e Monitorimit dhe Verifikimit sigurohet nga AKEE;
- Udhëzimin administrativ nr. 09/2017, datë 6 shtator 2017, për zyrat komunale për energjinë - Neni 8 përcakton që zyrat komunale për energjinë do të përgatisin dhe dorëzojnë raportet periodike dhe vjetore tek MZHE, si dhe informacione të tjera siç kërkohet, për çështjet që janë në përgjegjësinë e tyre.

9. Modeli dhe burimet e financimit për implementimin e masave të efijencës energjetike

Plani rekomandon një skemë të kombinuar të burimeve të financimit duke përfshirë buxhetin Komunal, atë qendror nëpërmjet Fondit për EE, donatorëve të huaj dhe fondet e BE-së.

9.1. Financimi nga buxheti komunal

Financimi i projekteve të EE mund të jetë sfidues përderisa komunat shpesh janë të kufizuara për shkak të buxhetit të limituar për investime. Masat për reduktimin e energjisë në sektorin publik mund të ndihmojnë në kufizimin e shpenzimeve të energjisë, duke krijuar në këtë mënyrë një hapësirë fiskale për shpenzimet e tjera (p.sh. shërbimet sociale, investime në infrastrukturë, etj.).

Zbatimi i planit për EE mund të jetë i kufizuar për faktin e zbatimit të rregullave strikte të prokurimit që aktualisht janë në Kosovë. Për shembull, aplikimi strikt i kriterëve të prokurimit të çmimit më të ulët nuk reflekton përfitimet që vijnë nga investimet në kursimin e energjisë. Materialet dhe pajisjet e një cilësie më të lartë dhe me një performancë më të mirë energjetike do të jenë pak më të kushtueshme, por do të arrijnë kursime më të larta në koston e energjisë gjatë jetëgjatësisë së tyre. Oferta më e mirë bazuar në çmimet më të ulëta për punët instaluese/ndërtimore ka me vete rrezikun e mospërdorimit të praktikave më të mira që zotërohen nga instalues me eksperiencë. Si pasojë, procedurat e tenderimit publik duhet të rregullohen sa më shumë që të jetë e mundur për të përzgjedhur kombinimet e pajisjeve dhe punëve të cilat kanë kosto optimale dhe përfitime sa më afatgjata. Për këtë arsye, kërkesat e cilësisë në specifikacionin teknik të tenderit duhet të jenë specifikuar mirë, ashtu që i gjithë procesi i tenderimit të reflektojë qasje të përfitimit afatgjat nga zbatimi i projektit.

9.2. Financimi nga buxheti qendror

Fondet nga niveli qendror, përkundër që janë të kufizuara, gjithashtu mund të përdoren për financimin e projekteve të EE:

- Fondi për EE- I themeluar sipas ligjit të ri mbi Efijencen e Energjisë, përmes këtij fondi pritët të bëhen investime për:
 - Përmirësimin e efijencës së energjisë në ndërtesat private dhe publike, kompanitë industriale dhe në sektorin e transportit;
 - Përmirësimet në efijencen e energjisë në ndriçimin rrugor;

- Përmirësimet në eficiencyn e energjisë në furnizimin me ujë dhe largimin e ujërave të ndotura;
 - Përmirësimin e matjes së energjisë dhe faturimit;
 - Fushata sensibilizuese dhe aktivitete edukuese në lidhje me eficiencyn e energjisë.
- Kredia nga BB për zbatimin e projekteve në fushën e EE, pjesa e mjeteve financiare që nuk do të jetë pjesë e fondit për EE.

9.3. Financimi nga donatorët

Financimi nga donatorët mund të jetë një opsion për financimin e projekteve në zbatimin e këtij plani. Donatorët e huaj mund të mbështesin në ngritjen e kapaciteteve profesionale të stafit të zyrës për energji, përdorimin e softuerit për menaxhim të energjisë dhe zbatimin e masave të EE në ndërtest komunale. Janë disa programe si:

- **Western Balkan Investment Facility – WBIF**- është themeluar në vitin 2009 si një iniciativë e përbashkët e Komisionit Evropian, Bankës për Zhvillim të Këshillit të Evropës, Bankës Evropiane për Rindërtim dhe Zhvillim, Bankës Evropiane të Investimeve dhe disa donatorëve dypalësh. WBIF siguron financim dhe asistencë teknike për investimet strategjike në sektorët e energjisë, mjedisit, sociale, transportit dhe infrastrukturës digjitale. Ai gjithashtu mbështet iniciativat për zhvillimin e sektorit privat.
- **GIZ – Open Regional Fund for South Eastern Europe (ORF)** - Qëllimi i ORF-EE është të mbështesë aktorët relevantë të politikës dhe shoqërisë civile të energjisë dhe klimës, përmes rrjeteve në Evropën Juglindore, në zbatimin e rregulloreve të kërkuara të BE. Rrjetet rajonale të mbështetura nga ORF-EE ndajnë eksperiencat e tyre në zbatimin e masave për eficiencyn e energjisë dhe mbrojtjen e klimës në mënyrë të pavarur dhe janë të autorizuar për të adresuar çështjet me interes të përbashkët.
- **German Bank for Reconstruction (KfW)** - është një bankë gjermane e zhvillimit me seli në Frankfurt, gjithashtu ka zyrë edhe në Prishtinë. Ka ndihmuar Kosovën që nga përfundimi i luftës në vitin 1999, për të krijuar një furnizim efikas dhe të qëndrueshëm, për të përmirësuar infrastrukturën komunale dhe për të promovuar ndërmarrjet e vogla, në mënyrë që ata të evulojnë në një motor për të fuqizuar ekonominë kosovare.
- **Green for Growth Fund (GGF)** - Fondi i Gjellbër për Rritje është fondi i parë i specializuar për të çuar përpara eficiencyn e energjisë dhe energjinë e ripërtitshme në Evropën Juglindore, duke përfshirë Turqinë. GGF ofron mbështetje Institucioneve Financiare për të rritur pjesëmarrjen e tyre në sektorët EE dhe BRE, gjithashtu bën investime direkte në Institucionet Jo financiare me projekte në këto fusha.

9.4. Financimi nga BE

Gjithashtu edhe fondet e BE-së mund të përdoren për financimin e ndonjë projekti me rëndësi në fushën e EE. Në këtë rast duhet të merret parasysh shfrytëzimi i fondeve përmes:

- **Programi IPA-** (Instruments for Pre-accession Assistance - Instrumentet për Asistencën e Para-anëtarësimit. Instrumenti i Ndhmës së Para-Anëtarësimit (IPA))- është mjeti me të cilin BE mbështet reformat në 'vendet e zgjerimit' me ndihmë financiare dhe teknike. Këto reforma duhet t'u sigurojnë qytetarëve të tyre mundësi më të mira dhe të lejojnë zhvillimin e standardeve të barabarta me ato që gëzojnë qytetarët e BE-së. Fondet IPA gjithashtu ndihmojnë BE-në të arrijë objektivat e veta në lidhje me rimëkëmbjen e qëndrueshme ekonomike, furnizimin me energji, transportin, mjedisin dhe ndryshimet klimatike, etj.
- **TAIEX** (Technical Assistance and Information Exchange / Asistencës Teknike dhe Shkëmbimit të Informacionit): është instrument i Komisionit Evropian përmes të cilit mbështet administrata publike në lidhje me përafrimin, zbatimin dhe fuqizimin e legjislacionit të BE-së, si dhe lehtësimin e shkëmbimit të praktikave më të mira të BE-së. Ai është kryesisht i drejtuar nga nevojat dhe ofron ekspertizën e duhur për të trajtuar çështjet në një kohë të shkurtër në tri mënyra: përmes punëtorive që organizohen, Misioneve të ekspertëve të BE-së dhe vizitave studimore. Kjo mund të shfrytëzohet nga Komuna e Gllogocit, kryesisht në ngritjen e kapaciteteve profesionale të stafit të komunës.

10. Konkluzionet

PKVEE për periudhën 2019-2021 ofron një analizë gjithëpërfshirëse të konsumit të energjisë në sektorin e ndërtesave publike komunale dhe të ndriçimit publik rrugor. Numri i madh i të dhënave të ofruara përmes diagrameve dhe tabelave përkatëse, për çdonjërin prej kategorive të ndërtesave dhe për ndriçimin rrugor, synon të krijoj një pasqyrë të qartë lidhur me gjendjen aktuale të këtyre sektorëve në kuptim të konsumit të energjisë dhe potencialit aktual për kursimin e energjisë.

Mbi bazën e analizës që është bërë për përgatitjen e këtij plani, rrjedhin konkluzionet si në vijim.

- Para se të fillon përgatitja apo rishikimi i një plani të EE, duhet fillimisht të bëhet një analizë dhe përgatitet një raport i cili do të paraqes të arriturat, sfidat dhe të metat eventuale që kanë ndiku në mos përmbushjen e objektivave të planit. Kjo do të ndihmojë në periudhën vijuese për një planifikim më real dhe të arritshëm për t'u zbatuar;

- Komuna e Glogocit e ka të caktuar menaxherin e energjisë, i cili ka punuar me përkushtim dhe ka arritur nivel mjaft të lart të kapaciteteve profesionale, megjithatë nevojitet që të formohet dhe funksionalizohet zyra për energji, përmes së cilës do mundësohet që të ketë koordinim dhe kontroll edhe më të mirë në fushën e EE dhe me këtë do të rritet përfitimi për komunën e Glogocit;
- Përgjatë incizimit të ndërtesave është vërejtur që disa ndërtesa kanë pjesërisht të zbatuara masat EE. Rekomandohet që në periudhën vijuese të kryhet fillimisht auditimi i energjisë për çdo ndërtesë përmes së cilës evidentohen dobësitë teknike, përcaktohen masat e EE dhe rezultatet e pritura. Kjo do të mundësonte që përgjatë monitorimit të shihen se a janë arritur rezultatet e pritura nga zbatimi i masave të EE;
- Si në shumicën e komunave të Kosovës edhe në komunën e Glogocit, mungojnë të dhënat lidhur me energjinë për sektorët tjerë (përveç ndërtesave publike komunale dhe ndriçimit publik). Rekomandohet që të realizohet një studim i cili do të mundësojë që të plotësohet data baza edhe me të dhënat që lidhen me energjinë edhe nga sektorët tjerë. Kjo do të mundësonte komunës që të ketë pasqyrë me të çart për situatën aktuale dhe do shërbejë për planifikimet zhvillimore të komunës për periudhën vijuese.
- Me qëllim të sigurimit se janë duke u respektuar standardet e ndërtimit apo renovimit të ndërtesave sa i përket performancës energjetike të ndërtesave, duhet të përfshihet zyra për energji (deri në themelimin e saj menaxheri i energjisë), përgjatë gjithë procesit të ndërtimit/renovimit të ndërtesave, duke filluar nga planifikimi, kontrolli i projekteve gjatë fazës së dhënies së lejeve, monitorimi përgjatë procesit të ekzekutimit të punimeve, pranimi teknik i ndërtesave etj. Gjithashtu Zyra për energji/Menaxheri i energjisë të jetë i informuar në vazhdimësi lidhur me konsumin e energjisë nga ndërtesat. Kjo do të mundësonte monitorim dhe raportim të saktë lidhur me konsumin energjetik dhe rezultatet e arritura nga masat të EE të zbatuara në ndërtesa publike komunale.

11. Referencat

- Strategjia Kombëtare e Zhvillimit 2016-2021
- Programi i Qeverisë së Republikës së Kosovës për periudhën 2017-2021
- Programi i Kosovës për Reforma në Ekonomi
- Strategjia e Energjisë e Republikës së Kosovës 2017-2026
- Programi i Zbatimit të Strategjisë së Energjisë 2018-2020
- Strategjia Minerare e Republikës së Kosovës 2012-2025
- Komuna e Gllogocit - Strategjia e Zhvillimit Ekonomik Lokal 2015 - 2019
- Raporti Financiar i zhvillimit të buxhetit Janar- Dhjetor 2018-Komuna Gllogoc
- Plani Komunal i Eficiencës së Energjisë 2014-2020
- Balanca Vjetore e Energjisë në Republikën e Kosovës për vitin 2017-ASK
- Metodologjia kombëtare për kalkulimin e performancës energjetike të ndërtesave
- Manuali për BRE- UNDP – Prishtinë 2013
- Wood Fuel Handbook – FAO- Prishtina, 2015
- Komuna e Gllogocit- <https://kk.rks-gov.net/gllogoc/>
- Raporti i punës 2018 - Drejtoria e Bujqësisë, Pylltarisë dhe Zhvillimit Rural
- <http://re.jrc.ec.europa.eu/pvgis/apps4/pvest.php?lang=en&map=europe>
- https://sq.ëikipedia.org/ëiki/Shtrirja_e_popullsis%C3%AB_dhe_vendbanimeve_n%C3%AB_hap%C3%ABsir%C3%ABn_e_Drenic%C3%ABs#Ve%C3%A7orit%C3%AB_klimatike

Shtojca 1. Konvertimi i njësive

	kcal	kJ	kWh	kgoe
1 kcal	1	4.1871	0.001163	0.0001
1kJ	0.2388	1	0.000278	0.0239×10^{-3}
1kWh	860	3600	1	0.086
1kgoe	10000	41871.4	11.62	1

Shtojca 2 Ndërtesat administrative

Nr	Emërtimi i ndërtesës	viti i ndërtimit	Sistemi i ngrohjes	Sipërfaqja (m ²)	Sipërfaqja ngrohëse (m ²)	Termoizolimi	Dritare-qelqi dyfishtë lizo	Konsumi mesatar i energjisë për ngrohje (kWh/v)	Konsumi specifik mesatar i energjisë për ngrohje (kWh/m ² /v)	Konsumi mesatar i energjisë (Ee+NG) (kWh/v)	konsumi specifik mesatar i energjisë (Ee+NG)n (kWh/m ² /v)	Potenciali i kursimit të energjisë (kWh/v)	Potenciali i kursimit të energjisë (%)	Investimet (€)
1	Zyre e Gjendjes Civile - Terstenik	2008	stufa	556	120	muri - j kulmi - j dyshemeja - p	Dritare me qelq të thjeshtë dyshtresorë	0.00	0.00	5106.67	9.18	-	-	-
2	Zyre e Gjendjes Civile-Komoran	2008	nxemse elektrik dhe stufa	556	120	muri - j kulmi - j dyshemeja - p	Dritare me qelq të thjeshtë dyshtresorë	0.00	0.00	11245.00	20.22	-	-	-
3	Zyre e Gjendjes Civile-Dobroshec	2004	nxemse elektrik dhe stufa	13.6	13.6	j	Dritare me qelq të thjeshtë dyshtresorë	0.00	0.00	5472.33	402.38	4384.33	80.12	1000

4	Kuvendi Komunal (Objekti I Ri) - Drenas	2015	Sistemi i ngrohjes qendrore	2067	1846	p	Dritare me izo - qelq dyshtresorë	127517.00	69.08	210653.00	143.84	117842.75	55.94	6500
5	Kuvendi Komunal (Objekti I Vjeter) - Drenas	1967	Sistemi i ngrohjes qendrore	3038	379.2	j	j	0.00	0.00	9638.33	3.17	-	-	-
Gjithsej				6230.6	2478.8			127517.00		242115.33	115.76	122227.08		7,500.00

Shtojca 3 Ndërtesat arsimore

Nr .	Emërtimi i ndërtesës	Viti i ndërtimit	Sistemi i ngrohjes	Sipërfaqja (m ²)	Sipërfaqja ngrohëse (m ²)	Termoizolimi	Dritare-qelq i dyfishtë izo	Konsumi i mesatar i energjisë për ngrohje (kWh/v)	Konsumi specifik mesatar i energjisë (Ee+NG) (kWh/m ² /v)	Konsumi mesatar i energjisë (Ee+NG) (kWh/v)	konsumi specifik mesatar i energjisë (Ee+NG) (kWh/m ² /v)	Potenciali i kursimit të energjisë (kWh/v)	Potenciali i kursimit të energjisë (%)	Investimet (€)
1	Gjimnazi - Gjergj Kastrioti - Skenderbeu - Drenas	1972	Sistemi qendror i ngrohjes	4300.00	3500.00	Muri - p Kulmi - p DysHEMEJA - J	Dritare me qelq të thjeshtë dyshtresorë	269783.57	77.08	295666.31	83.10	10850.91	3.67	120000
2	Sh.m.t - Fehmi Lladrovci - Drenas	2009 / 12	Sistemi qendror i ngrohjes	2930.00	2700.00	Muri - p Kulmi - p DysHEMEJA - p	Dritare me qelq të thjeshtë dyshtresorë	404708.11	149.89	405625.11	150.20	189553.13	46.73	32000
3	Sh.f.m.u - Rasim Kiqina - Drenas	1944		2747.00	2600.00	Muri - p Kulmi - p DysHEMEJA - j	Dritare me izo - qelq dyshtresorë	393463.43	151.33	410966.73	157.70	202030.07	49.16	-
4	Sh.f.m.u - Xheladin Gashi - Plaku - Komoran	1930	Sistemi qendror i ngrohjes	2464.00	2300.00	Muri - p Kulmi - p DysHEMEJA - p	Dritare me qelq të thjeshtë dyshtresorë	132033.63	57.41	136567.97	59.25	-	-	-

5	Sh.f.m.u - Zenel Hajdini- Terstenik	1974	Sistemi qendror i ngrohje s	2460.0 0	2200.0 0	Muri - j Kulmi - j DysHEMEJA - j	Dritare me qelq të thjeshtë dyshtresorë	147306. 50	66.96	159076.1 6	71.74	-	-	-
6	Sh.f.m.u - Abedin Bujupi - Arlat	2014	Sistemi qendror i ngrohje s	2334.0 0	2300.0 0	Muri - p kulmi - p dysHEMEJA - p	Dritare me qelq të thjeshtë dyshtresorë	295691. 56	128.56	301384.2 2	131.00	117301.30	38.92	3000
7	Sh.f.m.u - Ali Gashi - Drenasi III - (Qikarov e Re)	2004	Sistemi qendror i ngrohje s	2020.0 0	1900.0 0	muri - p kulmi - j dysHEMEJA - p	Dritare me qelq të thjeshtëdysht resorë	165701. 05	87.21	175080.7 2	91.85	22523.51	12.86	18000
8	Sh.f.m.u - Shotë Galica - Abri e Eperme	1997	Sistemi qendror i ngrohje s	1691.0 0	1600.0 0	j	Dritare me qelq të thjeshtëdysht resorë	196947. 54	123.09	199879.2 1	124.83	71721.44	35.88	160000
9	Sh.f.m.u - 7 Marsi - Kishnarek ë	1985	Shporet individu alF	1675.0 0	1555.0 0	p	Dritare me izo - qelq dyshtresorë	94654.2 6	60.87	111487.2 6	70.92	-	-	-
1 0	Sh.f.m.u - Deshmor et e Qendrese s - Terstenik II	1985	Sistemi qendror i ngrohje s	1666.0 0	1500.0 0	muri - p kulmi : aneksi I ri - p aneksi I vjeter - j dysHEMEJA : aneksi I ri - p aneksi I vjeter - j	Dritare me qelq të thjeshtëdysht resorë	367359. 58	244.91	367359.5 8	244.91	247359.58	67.33	8500
1 1	Sh.f.m.u - Gani Elshani- Kroikovë	1997/9 8	Sistemi qendror i ngrohje s	1640.0 0	1400.0 0	j	Dritare me qelq të thjeshtëdysht resorë	122608. 98	87.58	127690.6 4	90.68	14946.99	11.71	60000
1 2	Sh.f.m.u - Luigj Gurakuqi - Sankoc	2003	Sistemi qendror i ngrohje s	1570.0 0	1400.0 0	muri - p kulmi - j dysHEMEJA - p	Dritare me qelq të thjeshtë dyshtresorë	158255. 87	113.04	168787.4 7	119.75	55647.11	32.97	30000

1 3	Sh.f.m.u - Mehmet Gradica - Gradicë	1981	Sistemi qendror i ngrohje s	1516.0 0	1250.0 0	muri - p kulmi - j dysHEMEja I - j dysHEMEja II - p	Dritare me qelq të thjeshtë dyshtresorë	89434.0 0	71.55	91652.28	73.01	-	-	-
1 4	Sh.f.m.u - Naim Frasheri- Gllobar	1985	Sistemi qendror i ngrohje s	1500.0 0	1400.0 0	p	Dritare me qelq të thjeshtë dyshtresorë	70288.0 9	50.21	81089.63	57.41	-	-	-
1 5	Sh.f.m.u - Arif Shala -Korroticë e Poshtme	1974	Sistemi qendror i ngrohje s	1464.0 0	1300.0 0	muri -p kulmi - j dysHEMEja - j	Dritare me qelq të thjeshtëdysht resorë	90873.6 9	69.90	99211.69	75.60	-	-	-
1 6	Sh.f.m.u - Migjeni- Baicë	1950	Sistemi qendror i ngrohje s	1391.0 0	1200.0 0	j	Dritare e dyfistë me qelq të thjeshtë njështresorë	138814. 68	115.68	150724.9 3	124.24	53089.52	35.22	175000
1 7	Sh.f.m.u - Rilindja- Dobrashe c	1968	Sistemi qendror i ngrohje s	1350.0 0	1270.0 0	j	Dritare me qelq të thjeshtë dyshtresorë	192204. 25	151.34	198337.5 9	155.89	96374.13	48.59	32000
1 8	Sh.f.m.u - Jusuf Gervalla - Negroc	2000	Sistemi qendror i ngrohje s	1345.0 0	1200.0 0	muri - p kulmi - j dysHEMEja - j	Dritare me qelq të thjeshtëdysht resorë	107142. 19	89.29	110571.8 5	91.84	14202.11	12.84	37000
1 9	Sh.f.m.u - Deshmor et e Forteses - Verboc	2000	Shporet individu al	1200.0 0	1000.0 0	muri - p kulmi - j dysHEMEja - j	Dritare me qelq të thjeshtë dyshtresorë	66397.2 6	66.40	75249.59	73.77	-	-	-
2 0	Sh.f.m.u - Deshmor et e Drenices - Qikatov e Vjetër	2007 / 08	Sistemi qendror i ngrohje s	1180.0 0	1000.0 0	muri - p kulmi - j dysHEMEja - p	Dritare me qelq të thjeshtë dyshtresorë	96264.3 5	96.26	104090.3 5	102.90	22896.56	22.00	20000
2 1	Sh.f.m.u - Bajram Curri- Nekoc	2009	Sistemi qendror i ngrohje s	1140.0 0	1000.0 0	p	Dritare me qelq të thjeshtë dyshtresorë	137445. 07	137.45	141965.7 8	141.41	61410.60	43.26	6500

2 2	Sh.f.m.u - Fazli Graiqevci - Vasilev	1989	Sistemi qendror i ngrohje s	1106.0 0	1050.0 0	p	Dritare me qelq të thjeshtë dyshtresorë	110465. 24	105.20	116871.2 4	111.00	32546.88	27.85	3500
2 3	Sh.f.m.u - Abedin Bujupi- Arllat (Lagja e Xhamisë) Paralele e Ndarë	2006 / 7	Sistemi qendror i ngrohje s	848.00	800.00	muri - p kulmi - j dysHEMEJA - p	Dritare me qelq të thjeshtë dyshtresorë	159254. 33	199.07	160733.1 8	200.81	96649.47	60.13	24000
2 4	Sh.f.m.u - Shaban Polluzha - Korretice e epërme	1983	Sistemi qendror i ngrohje s	840.00	800.00	p	Dritare me qelq të thjeshtë dyshtresorë	75771.2 1	94.71	84517.55	105.13	20101.05	23.78	2500
2 5	Sh.f.m.u - Mehdi e Sylejman Bytyqi - Bytyq (Arllat)	1992 + (aneks - 2002)	Shporet individu alF	828.00	750.00	j	Dritare me qelq të thjeshtë dyshtresorë	87569.4 5	116.76	90438.45	120.22	30168.19	33.36	23000
2 6	Sh.f.m.u - Hasan Prishtina - Llapushni k	1956	Shporet individu alF	800.00	580.00	j	j	136379. 63	235.14	139645.6 3	239.22	92347.48	66.13	130000
2 7	Sh.f.m.u - Azem Bejta- Shtuticë	1971- 1982	Sistemi qendror i ngrohje s	750.00	700.00	muri - p kulmi - j dysHEMEJA - p	Dritare e dyfishtë me qelq të thjeshtë njështresorë	68674.2 7	98.11	73406.95	104.42	17091.44	23.28	37000
2 8	QEAP Ardhmeri a -Drenas	1964	Sistemi qendror i ngrohje s	640.00	600.00	j	Dritare me qelq të thjeshtëdysht resorë	44108.8 3	73.51	60659.88	99.38	11625.44	19.16	34000
2 9	Sh.f.m.u - Shote Galica- Terdec	2003	Sistemi qendror i ngrohje s	610.00	550.00	muri - p kulmi - j dysHEMEJA - p	Dritare me qelq të thjeshtë dyshtresorë	96647.7 9	175.72	103372.4 6	186.75	58711.02	56.80	14000
3 0	Sh.f.m.u - Rexhep Gjeli- Likoshan	1981	Sistemi qendror i ngrohje s	540.00	390.00	j	Dritare me qelq të thjeshtë dyshtresorë	85587.2 0	219.45	87065.73	222.19	55455.03	63.69	41000

31	Sh.f.m.u - Shaban Polluzha- (Polluzhë)	2001	Sistemi qendror i ngrohjes	445.00	400.00	Muri - j Kulmi - j DysHEMEJA - p	Dritare me qelq të thjeshtëdyshtresorë	56809.38	142.02	64021.71	158.23	31292.37	48.88	54000
32	Sh.f.m.u - 24 Korriku-Fushitë e Poshtme	2001	Shporet individualF	390.00	280.00	muri - j kulmi - j dysHEMEJA - p	Dritare e dyfishtë me qelq të thjeshtënjështresorë	78537.77	280.49	90628.43	311.49	64818.24	71.52	61000
33	sh.f.mu Halil Bajraktari - Drenas II	2009	Sistemi qendror i ngrohjes	1245.00	1200.00	p	Dritare me qelq të thjeshtëdyshtresorë	158659.36	132.22	170576.69	141.79	74145.95	43.47	6500
34	Xhevë Lladrovci-Gllanasel	2002	Sistemi qendror i ngrohjes	1200.00	1100.00	muri - p kulmi I - j kulmi II - p dysHEMEJA - p	Dritare me qelq të thjeshtëdyshtresorë	80351.74	73.05	85177.08	77.07	-	-	-
Gjithsej				49825.00	44775.00			4976193.87		5239580.05	128.52	1764859.51		1132500.00

Shtojca 4 Ndërtesat shëndetësore

Nr	Emërtimi i ndërtesës	Viti i ndërtimit	Sistemi i ngrohjes	Sipërfaqja (m²)	Sipërfaqja e ngrohjes (m²)	Termoizolimi	Dritare-qelq i dyfishtë i izo	Konsumi mesatar i energjisë për ngrohje (kWh/v)	Konsumi specifik mesatar i energjisë (Ee+NG) (kWh/v)	Konsumi mesatar i energjisë (Ee+NG) (kWh/v)	konsumi specifik mesatar i energjisë (Ee+NG) n (kWh/m² /v)	Potenciali i kursimit të energjisë(kWh/v)	Potenciali i kursimit të energjisë (%)	Investimet (€)
1	AMF - Tërdec	2001	stufa	84	64	J	Dritare me qelq të thjeshtëdyshtresorë	6237.90	97.47	7219.90	109.16	1866.09	25.85	12000
2	AMF - Abri	1970	stufa	96	80	J	j	6053.40	75.67	7075.07	86.31	504.79	7.13	19500
3	QMF - Arllat	1964	stufa	171.5	160	muri - p kulmi - j dysHEMEJA - j	Dritare me qelq të thjeshtëdyshtresorë	6049.98	37.81	11910.31	71.98	-	-	-

4	AMF - Sankoc	2001	stufa	224	164	j	Dritare me qelq të thjeshtëdyshtresorë	6053.40	36.91	8910.07	49.66	-	-	-
5	QMF - Gllanasei	1955	nxehse elektrike dhe stufa	240	120	j	Dritare me qelq të thjeshtëdyshtresorë	6060.42	50.50	9603.86	65.27	-	-	-
6	AMF - Baicë	1972	nxehse elektrike dhe stufa	88	70	j	j	5614.92	80.21	9655.09	126.12	3228.69	33.44	22000
7	AMF - Nekoc	2000	nxehse elektrike dhe stufa	312	180	muri - j kulmi - j dyscheme ja - p	Dritare me qelq të thjeshtëdyshtresorë	6053.40	33.63	6053.40	33.63	-	-	-
8	AMF - Gradicë	2001	nxehse elektrike dhe stufa	84	70	j	Dritare me qelq të thjeshtëdyshtresorë	6053.40	86.48	6053.40	86.48	453.40	7.49	13000
9	AMF - Vasilev	2010-2012	nxehse elektrike dhe stufa	102	95	j	Dritare me qelq të thjeshtëdyshtresorë	6053.40	63.72	7236.07	75.31	-	-	-
10	AMF - Dobroshec	2004	Stufa	110	90	j	Dritare me qelq të thjeshtëdyshtresorë	6053.40	67.26	6990.07	75.78	-	-	-
11	QMF - Terstenik	2000-2001	Stufa	107.5	95	j	Dritare me qelq të thjeshtëdyshtresorë	6053.40	63.72	13613.73	134.05	5134.62	37.72	22000
12	QKMF - Hafir Shala - Drenas	1980	Sistemi i ngrohjes qendrore	4488	4350	muri - p kulmi - p (50%) dyscheme ja - j	Dritare me qelq të thjeshtëdyshtresorë	1084401.07	249.29	1237242.07	283.34	884542.42	71.49	180000
13	QMF - Komoran	1995	nxehse elektrike dhe stufa	300	260	j	j	5590.62	21.50	27987.29	96.16	4201.06	15.01	51000
Gjithsej				6407	5798			1156328.71	74.17	1359550.31	99.48	899931.07		319500

Shtojca 5 Ndërtesat e kulturës

Nr	Emërtimi i ndërtesës	viti i ndërtimit	Sistemi i ngrohjes	Sipërfaqja (m²)	Sipërfaqja ngrohese (m²)	Termoizolimi	Dritare-qelq i dyfishtë lzo	Konsumi mesatar i energjisë (Ee+NG) (kWh/v)	konsumi specifik mesatar i energjisë (Ee+NG)n (kWh/m²/v)	Potenciali i kursimit të energjisë(kWh/v)	Potenciali i kursimit të energjisë (%)	Investimet (€)
1	Biblioteka e Qytetit - Drenas	2007	Ngrohje qendrore me energji elektrike	134	130	j-mure p-kuimi dhe dysHEME	Dritare me qelq të thjeshtë dyshtresorë	2264.667	16.9	-	-	-

Shtojca 6 Ndërtesat sociale

Nr	Objekti	Viti i ndërtimit	Sistemi i ngrohjes	Sipërfaqja (m²)	Sipërfaqja ngrohese (m²)	Termoizolimi	Dritare-qelq i dyfishtë lzo	Konsumi mesatar i energjisë për ngrohje (kWh/v)	Konsumi specifik mesatar i energjisë për ngrohje (kWh/m²)/v	Konsumi mesatar i energjisë (Ee+NG) (kWh/v)	konsumi specifik mesatar i energjisë (Ee+NG)n (kWh/m²/v)	Potenciali i kursimit të energjisë(kWh/v)	Potenciali i kursimit të energjisë (%)	Investimet (€)
1	Qendra për Punë Sociale - Drenas	1984	ngrohje qendrore	427	350	j	Dritare me qelq të thjeshtë dyshtresorë	20866.11	59.62	39784.31	103.92	8372.83	21.05	29500.00