



REPUBLIKA E KOSOVËS
REPUBLIC OF KOSOVA
REPUBLIKA KOSOVA

KOMUNA E DEÇANIT
MUNICIPALITY OF DEÇAN
OPSTINA DEÇAN



Drejtoria Për Mbrojtje, Shpëtim dhe
Shërbime Publike

09 Nr. _____ /2022 Dt. 05 / 04 /2022

Komuna e Deçanit në bazë të kompetencave dhe nevojave të dala nga kërkesa e DSHP-së për hartimin e planit të veprimit për energji të qëndrueshme bënë këtë:

THIRRJE PUBLIKE PËR OJQ-të DHE KOMPANITË PËR HARTIMIN E PLANIT KOMUNAL PËR ENERGJI DHE KLIMË (PVKEK)

Termat e referencës për hartimin e planit të veprimit për energji dhe klimë në Komunën e Deçanit përmes thirrjes publike të kompanive dhe OJQ-ve:

Me hartimin e planit të veprimit për energji dhe klimë (PVKEK). Komuna e Deçanit synon anëtarësimin e komunës në Konventën së Kryetareve (KK). Në fund të janarit të vitit 2008, Komisioni Evropian ka iniciuar ndërlidhjen e kryetarëve të qyteteve (krye bashkiakëve) të qyteteve evropiane për energji dhe klimë në një rrjet të përhershëm me qëllim që të shkëmbejnë përvojat në zbatimin e masave efikase për përmirësimin e efijencen energjetike dhe klimë në mjedise urbane.

Iniciativa e Konventës së Kryetareve (KK) është përgjigjja e qytetarëve, udhëheqësve evropian ndaj sfidave të ndryshimit të klimës globale, dhe në të njëjtën kohë, ajo është nisma me ambicioze e Komisionit Evropian, drejtpërdrejtë e orientuar drejt përfshirjes aktive dhe pjesëmarrjes së vazhdueshme të administratave Komunale dhe vete qytetarëve në luftën kundër ngrohjes globale. Me nënshkrimin e Konventës, kryetarët e komunave do të angazhohen për zbatimin e masave të shumta të efijencës së energjisë dhe klimës, të cilat në fund do të qojnë në zvogëlimin e emisioneve të CO₂, në qytete të tyre me më shumë se 20% gjer në vitin 2030, siç kërkohet me Propozimin e Politikës Evropiane për Energji dhe Klimë nga viti 2017.

Roli i administratës komunale manifestohet nëpërmjet përgjegjësive vijuese të përcaktuara nga Konventat e Kryetareve (KK):

- 1) Zbatimi i masave, projekteve dhe programeve të efijencës së energjisë dhe klimës në ndërtesat publike, në pronësi ose me qira nga komuna;
- 2) Zbatimi i masave, , projekteve dhe programeve të efijencës së energjisë dhe klimës dhe ruajtjen e mjedisit në sektorin e transportit publik të komunës;
- 3) Zbatimi i masave, projekteve dhe programeve të efijencës së energjisë dhe klimës në sektorin e ndriçimit publik të komunës;

- 4) Planifikimi i zhvillimit të qytetit bazuar në energjinë dhe klimën e qëndrueshme;
- 5) Zbatimi i aktiviteteve të vazhdueshme lidhur me mënyrat e rritjes së eficiencës së energjisë dhe zvogëlimin e emisioneve të CO₂, me qëllim të ngritjes së vetëdijes së qytetareve për nevojën e kursimit të energjisë dhe klimës në të gjitha fushat e jetës dhe punës;
- 6) Mbështetja e programeve dhe nismave të personave të ndryshëm fizik dhe juridik me qëllim të rritjes së përdorimit të burimeve të ripërtërishme të energjisë;
- 7) Promovimi i prodhimit vendor të energjisë nga burimet e ripërtërishme dhe kogjenerimi.

Kriteret dhe procedurat e përzgjedhjes së ofruesit të shërbimeve :

Kriteret e përgjithshme të thirrjes për hartimin e Planit Komunal të Veprimit për Energji dhe Klimë (PKVEK) për Komunën e Deçanit ka paraparë një numër të kushteve të përgjithshme të cilat duhet t'i plotësojë ofruesi i shërbimeve (aplikuesi). Përmes vendosjes së këtyre kushteve të përgjithshme aplikohen standardet minimale formale të cilat kërkohen të plotësohen nga ofruesi i shërbimeve i cili do të hartojë PKVEK-në të Komunës së Deçanit sipas kriterëve të kërkuara dhe marrëveshjes me GIZ.

Kushtet e përgjithshme që duhet të plotësohen nga ofruesi i shërbimeve (aplikuesi) janë:

1. Të ketë çertifikatën e regjistrimit të biznesit në vendin e themelimit (vetëm për kompani ndërsa nuk vlen për OJQ, për OJQ duhet çertifikata e OJQ-së)
2. Të ketë çertifikatën e numrit fiskal (kompani apo OJQ)
3. Të ofrojë dëshmi për Pagesat e rregullta të tatimeve; provat që duhet të dorëzohen janë dëshmitë nga ATK (konform LPP-së kjo dëshmi do të kërkohet vetëm për OE/ofruesin e shërbimeve i cili propozohet për dhënie të kontratës).
4. Ofruesi i shërbimeve duhet që të ofrojë dëshmi se ka përvojë në fushën e eficiencës së energjisë, apo burimeve të ripërtërishme të energjisë apo klimën – p.sh. Referenca për ofrimin e shërbimeve në fushën e eficiencës të energjisë apo burimeve të ripërtërishme të energjisë, menaxhimit komunal të energjisë, hartimin e planeve komunale për eficiencë të energjisë / planeve komunale të veprimit për eficiencë të energjisë apo planet komunale të veprimit për energji të qëndrueshme (min. 3 referenca për punë të realizuara të kësaj natyre në 5 vitet e fundit në Kosovë apo rajon).
5. Ofruesi i shërbimeve duhet të ofrojë dëshmi për staf të kualifikuar dhe të sigurojë dëshmi për ekspertët/inxhinierët e angazhuar:
 - Të sigurojë CV-në e të paktën 2 inxhinierëve me përvojë të dëshmuar në fushën e eficiencës e energjisë (EE), apo burimeve të ripërtërishme të energjisë ose klimën me përvojë minimale 3 vjet, me arsim përkatës: të paktën master ose diplomë ekuivalente në fushat inxhinierike (nga njëra nga këto fusha: arkitekture, ndërtimtari, elektroteknike, inxhinieri mekanike). Referencat i bashkangjiten CV-së. (Shënim: përvoja përkatëse do të konsiderohet referenca për zhvillimin e politikave të EE apo klimën, planifikimet lokale/kombëtare për EE, projektet e zbatimit të masave të EE, etj.)

- CV e të paktën 4 inxhinierëve, me arsim përkatës me diplomë bachelor në fushat inxhinierike (nga njëra nga këto fusha: arkitekture, ndërtimtari, elektroteknike, inxhinieri mekanike) me 2 vjet përvojë, ose diplomë master me së paku 1 vjet përvojë në efikasitetin e energjisë, apo burimet e ripërtëritshme të energjisë ose klimën. Referencat i bashkangjiten CV-së. (Shënim: përvoja përkatëse do të konsiderohet referenca teknike për mbikëqyrjen ose zbatimin e projekteve të zbatimit të masave të EE, hartimin e planeve/projekteve në fushën e EE, apo BRE – ve ose klimës).
- Një ekonomist, me min. 3 vjet përvojë në fushën profesionale që ka të bëjë me vlerësimin e projekteve investive, me arsim përkatës: të paktën master ose diplomë ekuivalente në ekonomi.
- Përvoja e dëshmuar në aplikimin e ndonjë vegje të teknologjisë informative (IT) për planifikim, menaxhimin, monitorimin ose raportimin e energjisë do të konsiderohet përparësi.
- Të sigurojë qarkullimin bankar për 3 vitet e fundit në vlerë se paku 40,000.00 € duke ofruar dëshmi nga banka ose Deklaratat tatimore vjetore të ATK-së.
- Dinamika e realizimit të shërbimit: Pas lidhjes së kontratës, në afat prej 15 ditësh kalendarike, ofruesi i shërbimeve do t'ia dorëzojë Komunës së Deçanit planin e punës për aktivitetet dhe afatin kohor për miratim për hartimin e PKVEK-se. Ofruesi duhet të ofrojë një plan dinamik detal për realizim të këtyre shërbimeve.

Vlerësimi i ofertave/aplikacioneve nga komisioni

Komisioni Vlerësues i ofertuesëve për hartimin e Planit Komunal të Veprimit për Energji dhe Klimë (PKVEK) për Komunën e Deçanit varësisht nga kushtet dhe kërkesat e thirrjes lidhur me përmbushjen e kriterëve formale do të bëjë vlerësimin formal të dokumentacionit të dorëzuar nga aplikuesit. Përmbushja e kriterëve formale nënkupton dorëzimin brenda afatit të dokumentacionit, të kërkuara përmes thirrjes. Komisioni do të vlerësojë edhe në rast të vetëm një ofertë të përgjegjshme.

Komisioni do të jetë në përbërje: 2 anëtar nga Komuna dhe një përfaqësues i GIZ-it në cilësinë e vëzhguesit/monitoruesit.

Financimi i aktiviteteve për hartimin e PKVEK-se për Komunën e Deçanit

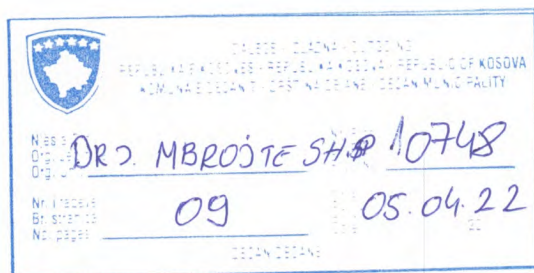
- Komuna e Deçanit i bën thirrje gjithë palëve të interesuara (ofrues të shërbimeve), fushëveprimi i të cilëve është i fokusuar në fushën e energjisë dhe klimës që të aplikojnë për ofrimin e shërbimeve lidhur me hartimin e Planit Komunal të Veprimit për Energji dhe Klimë (PKVEK) për Komunën e Deçanit
- Vlera totale e planifikuar e thirrjes është 38.000,00 €
- Afati i fundit për dorëzimin e dokumentacionit është 10 ditë kalendarike pune nga data e publikimit nga data **05.04.2022** dhe përfundon me **19.04.2022** në ora **15:00**.

- Dokumentet duhet të dorëzohen në kopje fizike dhe të mbyllura (të vulosura) në objektin e Komunës së Deçanit – kati II zyra nr.26

Vërejtje: Afatet kohore duhet të harmonizohen me LPP.

Kohëzgjatja e projektit dhe e drejta e aplikimit në thirrjen publike për hartimin e PKVEK-së për Komunën e Deçanit

- Periudha e zbatimit të kontratës është 6 muaj (shënim: Kontrata duhet të përfundojë në Nëntor 2022)
- Të drejtë aplikimi kanë ofrues të shërbimeve që plotësojnë kriteret e lartpërmendura dhe që dëshmojnë se fushëveprimi i tyre është i fokusuar në fushën e energjisë dhe klimës.
- Dokumentet e kompletuara duhet të dërgohen në formën elektronike në e-prokurim.
- Procesi i pranimi, hapjes dhe shqyrtimit të aplikacioneve /ofertave, vlerësimit të aplikacioneve/ofertave, kontraktimi, koha dhe mënyra e parashtrimit të ankesave, trajtimi i dokumenteve dhe kalendarin tregues i zbatimit të thirrjes janë konform LPP-së.





Model i Planit Komunal të Veprimit për Energji dhe Klimë (PKVEK)

2022 - 2030

Shkurt 2022

Deklarim:

Ky dokument është mbështetur nga Qeveria Gjermane dhe zbatuar përmes Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, Projekti i Kosovës për Energji.

Hartimi i këtij dokumenti është realizuar nga Asociacioni i Komunave të Kosovës (AKK) falë bashkëpunimit dhe koordinimit të ngushtë me grupin punues në kuadër të AKK-së.

Pikëpamjet e hartueseve të këtij dokumenti nuk pasqyrojnë domosdoshmërisht pikëpamjet e GIZ-së.

Informatë shtesë:

Ky Model i Planit pasqyron versionin e zgjeruar të Planit Komunal të Veprimit për Eficiencë të Energjisë (PKVEK) duke integruar elementet e burimeve të ripërtëritshme të energjisë dhe klimës. Modeli i planit është zhvilluar në kuadër të pilot projektit për mbështetje të AKK-së dhe forma finale duhet të miratohet pas aprovimit të Planit Kombëtar për Energji dhe Klimë (PKEK).

Modeli i këtij plani është krahasuar dhe zhvilluar në përputhje me Modelin e PKEK-së të ofruar nga Komuniteti i Energjisë dhe përmban të gjitha elementet e PKEK-së që e afektojnë/kanë ndikim në nivelin lokal.

Plani mbulon periudhën deri në vitin 2030 ndërsa aneksi: Plani i veprimit për zbatim duhet të mbulojë periudhën 3 vjeçare. Rishikimi i planit mund të bëhet pas kalimit të periudhës 3 vjeçare me qëllim të përditësimit të të dhënave apo vendosjen e masave apo politikave të reja lokale.

PËRMBAJTJA

Tabelat	6
Figurat	8
Shkurtesat.....	9
1. Hyrje.....	10
1.1. Konteksti	10
1.1.1. Objektivi i Planit komunal të veprimit për energji dhe klimë - PKVEK	10
1.1.2. Korniza ligjore dhe politikat.....	10
1.1.3. Aktivitetet dhe procesi përgatitor.....	10
1.1.4. Zhvillimi i Planit Komunal të Veprimit për ENergji dhe Klimë - PKVEK -	11
1.1.5. Zbatimi i PKVEK dhe përfitimet e pritshme.....	11
1.1.6. Miratimi si dokument zbatues	11
1.1.7. Monitorimi dhe kontrolli i zbatimit dhe raportimi.....	11
2. Përmbledhje e plotë.....	12
3. Informacioni bazë për komunën.....	12
3.1. Pozicioni dhe topografia	12
3.2. klima Lokale	12
3.3. Popullsia dhe vendbanimet	13
3.4. Struktura administrative lokale dhe organizative për zbatimin e Planit të energjisë dhe të klimës	13
3.5. Treguesit ekonomikë dhe financiarë	14
3.6. Relevanca me politikat lokale, kombëtare dhe të tjera, përfshirja e autoriteteve lokale.....	14
3.7. Përvoja në zbatimin e Masave të EFIÇIENCës së enegjisë	15
3.7.1. Kapaciteti për të zbatuar projekte	16
4. Treguesit e energjisë për komunë (furnizimi dhe prodhimi i energjisë në komunë)	17
4.1. Furnizimi me energji	17
4.1.1. Energjia Elektrike.....	17
4.1.2. Lëndët djegëse fosile.....	18
4.1.3. Biomasa.....	19
4.2. Gjenerimi i energjisë.....	20
4.2.1. Nga burimet e ripërtëritshme të energjisë (HEC, PV diellore, termike diellore, pompë termike, erë, gjeotermale).....	20
4.2.2. Nga ngrohja qendrore.....	21
4.2.3. Të tjera (Ngrohje dhe energji e kombinuar, nxehtësi e tepërt, absorbim, ...).....	21

4.3.	Prodhimi i energjisë sipas sektorëve	21
4.3.1.	Prodhimi i energjisë në sektorin e ndërtesave (ndërtesa private/rezidenciale, Komeriale, ndërtesa publike).....	21
4.3.2.	Prodhimi i energjisë në sektorë të tjerë	22
5.	Analiza e konsumit të energjisë sipas sektorëve	23
5.1.	Konsumi i energjisë në ndërtesa.....	23
5.1.1.	Konsumi i energjisë në ndërtesat e banimit	24
5.1.2.	Konsumi i energjisë në ndërtesa komerciale/tregtare dhe terciare.....	24
5.1.3.	Konsumi i energjisë në ndërtesat në pronësi komunale	24
5.1.4.	Konsumi i energjisë në shërbimet publike	27
5.2.	Konsumi i energjisë në sektorin e bujqësisë.....	28
5.3.	Konsumi i energjisë në sektorin e transportit.....	29
5.3.1.	Flota e Automjeteve komunale	29
5.3.2.	Transporti publik (nëse komuna ka kompani publike).....	30
5.3.3.	Automjete private dhe komerciale.....	31
5.4.	Konsumi i Energjisë në ndriçimin publik.....	32
6.	Objektivat dhe Targetet lokale.....	32
6.1.	Reduktimet e gazrave serrë	33
6.2.	Energjia e ripërtëritshme	33
6.3.	Efiçienca e energjisë	33
6.4.	Varfëria energjetike	34
7.	Analizat e Emetimeve të gazrave serrë.....	35
7.1.	Inventari referencial i CO2	35
7.2.	Inventari i skenarit 'biznes i rëndom' (BSR) të CO2 -2022-2030.....	38
8.	Politikat dhe masat për përmirësimin e Efiçencës në energji, BRE dhe emetimit të GS40	
8.1.	Politikat dhe masat lokale.....	40
8.1.1.	Masat e efiçencës së energjisë	40
8.1.2.	Masat e Burimeve të ripërtëritshme të energjise (BRE)	53
8.1.3.	Masat ndërsektoriale – ngritja e ndërgjegjësimit, informacioni dhe ngritja e kapaciteteve	59
8.1.4.	Masat e reduktimit të emetimit të gazrave serrë.....	60
8.1.5.	Reduktim total i gazrave serrë.....	61
9.	Plani i veprimit	64
9.1.	Zbatimi i masave të Politikës Vendore, Promovimi dhe ngritja e vetëdijes	64
9.2.	Zbatimi i masave në sektorin publik	65

9.3.	Zbatimi i masave në sektorin e shërbimeve publike	67
9.4.	Zbatimi i masave në sektorin komercial	68
9.5.	Zbatimi i masave në bujqësi	69
9.6.	Zbatimi i masave në transport	70
9.6.1.	Automjetet komunale	70
9.6.2.	transporti publik.....	71
9.6.3.	Automjetet private dhe tregtare	73
10.	Monitorimi dhe raportimi mbi zbatimin e PKVEK/Planit të Veprimit.....	74
10.1.	Menaxhimi Komunal i energjisë (mund të përdoret nga skema e menaxhimit të energjisë, e përgatitur nga GIZ)	74
10.2.	Koordinimi	75
10.3.	Raportimi	75
10.1.3.	Monitorimi dhe raportimi i brendshëm	78
10.1.4.	Raportimi të qeveria qendrore (AKEE)- (mvp- software)	78
11.	Modeli dhe burimet e financimit të zbatimit të masave të Eficiencës së Energjisë	79
11.1.	Financimi me Buxhetin Komunal	79
11.2.	Financimi nga Buxheti i Qeverisë Qendrore	79
11.3.	Financimi nga donatorët.....	79
11.4.	Financimi nga fondet e BE-se.....	80
12.	Përmbyllje.....	80
13.	Referenca.....	80
14.	Shtojcat.....	81
14.1.	Shtojca 1	81

TABELAT

Tab. 3-1 Të dhënat gjeografike dhe demografike të komunës.....	13
Tab. 3-2 Organogrami i komunës.....	14
Tab. 3-3 Të dhënat e ndarjes së buxhetit të komunës	14
Tab. 3-4 Investimi total në masat e efijencës të energjisë dhe burimet e ripërtëritshme të energjisë	16
Tab. 4-1 Mesatarja e energjisë së furnizuar për tre vitet e fundit.....	17
Tab. 4-2 Energjia mesatare e furnizuar për tre vitet e fundit për lëndët djegëse fosile	18
Tab. 4-3 Energjia mesatare e furnizuar për tre vitet e fundit për biomasë	19
Tab. 4-4 Prodhimi total i energjisë nga BRE	21
Tab. 4-5 Prodhimi total i energjisë në sektorin e ndërtesave.....	21
Tab. 4-6 Prodhimi total i energjisë në sektorë të tjerë.....	22
Tab. 5-1 Konsumi total i energjisë.....	23
Tab. 5-2 Konsumi total i energjisë në sektorin e ndërtesave	23
Tab. 5-3 Konsumi total i energjisë në ndërtesat në pronësi të komunës	24
Tab. 5-4 Konsumi total i energjisë në ndërtesat e administratës	25
Tab. 5-5 Konsumi total i energjisë në ndërtesat e arsimit.....	25
Tab. 5-6 Konsumi total i energjisë në ndërtesat e kujdesit shëndetësor	26
Tab. 5-7 Konsumi total i energjisë në ndërtesat kulturore dhe sportive	26
Tab. 5-8 Konsumi total i energjisë në shërbimet publike	27
Tab. 5-9 Konsumi total i energjisë në sektorin e furnizimit me ujë dhe ujërave të zeza	28
Tab. 5-10 Konsumi total i energjisë në sektorin e menaxhimit të mbeturinave.....	28
Tab. 5-11 Konsumi total i energjisë në sektorin e bujqësisë	29
Tab. 5-12 Konsumi total i energjisë në sektorin e transportit	29
Tab. 5-13 Konsumi total i energjisë për flotën komunale	30
Tab. 5-14 Konsumi total i energjisë në transportin publik - autobusët	30
Tab. 5-15 Konsumi total i energjisë në transportin publik - taksi	30
Tab. 5-16 Konsumi total i energjisë në transportin publik	31
Tab. 5-17 Konsumi total i energjisë në transportin privat dhe komercial	31
Tab. 7-1 Faktorët e emetimit të CO2 dhe faktorët e energjisë primare	35
Tab. 7-2 Emetimi total i CO2	36
Tab. 7-3 Emetimi i CO2 në ndriçimin publik.....	38
Tab. 7-4 Emetimi total i CO2 për skenarin bazë (biznes si zakonisht).	38
Tab. 7-5 Konsumi total i parashikuar dhe emetimi i CO2 për periudhën 2030	39
Tab. 8-1 Masat e efijencës së energjisë në sektorin rezidencial	41
Tab. 8-2 Masat e efijencës së energjisë në ndërtesat administrative	42
Tab. 8-3 Masat e efijencës së energjisë në ndërtesat arsimore.....	43
Tab. 8-4 Masat e efijencës së energjisë në ndërtesat e kujdesit shëndetësor.....	44
Tab. 8-5 Masat e efijencës së energjisë në ndërtesat e kulturore dhe sportive	45

Tab. 8-6 Masat e efijencës së energjisë në ndërtesat komerciale dhe te shërbimeve	46
Tab. 8-7 Masat e efijencës së energjisë në sistemin e ndriçimit publik	47
Tab. 8-8 Masat e efijencës së energjisë në sektorin e furnizimit me ujë dhe ujërave të zeza	48
Tab. 8-9 Masat e efijencës së energjisë në sektorin e grumbullimit/menaxhimit të mbetjeve	49
Tab. 8-10 Masat e efijencës së energjisë në sektorin e bujqësisë	49
Tab. 8-11 Masat e efijencës së energjisë në sektorin e transportit	51
Tab. 8-12 Masat e efijencës së energjisë në transportin publik	52
Tab. 8-13 Masat e efijencës së energjisë në automjetet private dhe komerciale.....	53
Tab. 8-14 Masat e BRE-ve në sektorin rezidencial	54
Tab. 8-15 Masat e BRE në sektorin publik.....	55
Tab. 8-16 Masat e BRE në sektorin e shërbimeve	56
Tab. 8-17 Masat e BRE në sektorin komercial.....	57
Tab. 8-18 Masat e BRE në sektorin e bujqësisë.....	58
Tab. 8-19 Masat e BRE në sektorin e transportit.....	58
Tab. 8-20 Masat ndërsektoriale	59
Tab. 8-21 Masat për reduktimin e gazrave serre	60
Tab. 8-22 Reduktimi i CO ₂ nga Politikat dhe Masat	61
Tab. 8-23 Reduktimet totale të emetimeve të GS në sektorin e ndërtesave	61
Tab. 8-24 Reduktimet totale të emetimeve të GS në sektorin e transportit.....	62
Tab. 8-25 Reduktimet totale të emetimeve të GS në sektorin e bujqësisë	63
Tab. 8-26 Përmbledhje e reduktimeve totale të emetimeve të GS nga masat jo EE, masat e EE dhe masat e BRE	64
Tab. 9-1 Plani i veprimit për zbatimin e masave për EE	64
Tab. 9-2 Plani i veprimit për zbatimin e masave të BRE-ve	65
Tab. 9-3 Plani i veprimit për zbatimin e masave të reduktimit të GS	65
Tab. 9-4 Plani i veprimit për zbatimin e masave të EE në sektorin publik	65
Tab. 9-5 Plani i veprimit për zbatimin e masave të BRE në sektorin publik.....	66
Tab. 9-6 Plani i veprimit për zbatimin e masave të reduktimit të GS në sektorin publik.....	66
Tab. 9-7 Plani i veprimit për zbatimin e masave të EE në sektorin e shërbimeve publike.....	67
Tab. 9-8 Plani i veprimit për zbatimin e masave të BRE në sektorin e shërbimeve publike	67
Tab. 9-9 Plani i veprimit për zbatimin e masave të reduktimit të GS në sektorin e shërbimeve publike	67
Tab. 9-10 Plani i veprimit për zbatimin e masave të EE në sektorin komercial	68
Tab. 9-11 Plani i veprimit për zbatimin e masave të BRE në sektorin komercial.....	68
Tab. 9-12 Plani i veprimit për zbatimin e masave të reduktimit të GS në sektorin komercial	69
Tab. 9-13 Plani i veprimit për zbatimin e masave të EE në sektorin e bujqësisë	69
Tab. 9-14 Plani i veprimit për zbatimin e masave të BRE në sektorin e bujqësisë.....	69
Tab. 9-15 Plani i veprimit për zbatimin e masave të reduktimit të GS në sektorin e bujqësisë.....	70
Tab. 9-16 Plani i veprimit për zbatimin e masave të EE në sektorin e transportit.....	70
Tab. 9-17 Plani i veprimit për zbatimin e masave të BRE në sektorin e transportit.....	71
Tab. 9-18 Plani i veprimit për zbatimin e masave të reduktimit të GS në sektorin e transportit.....	71
Tab. 9-19 Plani i veprimit për zbatimin e masave të EE në sektorin e transportit publik	71
Tab. 9-20 Plani i veprimit për zbatimin e masave të BRE në sektorin e transportit publik.....	72

Tab. 9-21 Plani i veprimit për zbatimin e masave të reduktimit të GS në sektorin e transportit publik	72
Tab. 9-22 Plani i veprimit për zbatimin e masave të EE në automjete private dhe komerciale.....	73
Tab. 9-23 Plani i veprimit për zbatimin e masave të BRE në automjete private dhe komerciale	73
Tab. 9-24 Plani i veprimit për zbatimin e masave të reduktimit të GS në automjete private dhe komerciale	73
Tab. 10-1 Kompleksiteti në procesin e raportimit.....	75

FIGURAT

Fig. 3-1 Cikli i zbatimit të masave të EE	16
Fig. 5-1 Konsumi i karburantit të flotës komunale	32
Fig. 7-1 Shpërndarja e burimeve të energjisë.....	37
Fig. 7-2 Emetimi i CO2 në sektorin e ndërtesave	37
Fig. 7-3 Konsumi i karburantit në sektorin e transportit	38

SHKURTESAT

AKK	Asociacioni I Komunave të Kosovës
BIZ	Biznes i zakonshëm
IBSH	Inventari bazë i shkarkimeve
BoQ	Paramasa
SMN	Sistemi I Menaxhimit të Ndërtesës
CoM	Konventa e Kryetarëve
OSHC	Organizata e Shoqërisë Civile
BERZH	Banka Evropiane për Rindërtim dhe Zhvillim
EE	Efiçienca e Energjisë
BEI	Banka Evropiane e Investimeve
ZRRE	Zyra e Rregullatorit për Energji
BE	Bashkimi Evropian
KSHE	Kompanite e Sherbimit të Energjisë
GIZ	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH
GHG	Greenhouse Gases – Gazrat serrë
IFI	Institucionet Financiare Ndërkombëtare
IAP	Instrumentet për Asistencën e Para-Aderimit
MBK	Norma e Brendshme e Kthimit
AKEE	Agjencia e Kosovës për Efiçiençë të Energjisë
FKEE	Fondi i Kosovës për Efiçiençë të Energjisë
BGJR	Banka Gjermane për Rindërtim
PKEK	Plani Komunal i Energjisë dhe Klimës
PKVEE	Plani Komunal i Veprimit për Efiçiençë dhe Energji
MISH	Monitorimi i inventarit të shkarkimeve
MMPH	Ministria e Mjedisit dhe Planifikimit Hapësinor
MFK	Millennium Foundation Kosova
PMV	Platforma e Monitorimit dhe Verifikimit
PKEK	Plani Kombëtar i Energjisë dhe Klimës
PKVBRE	Plani Kombëtar i Veprimit për Burimet e Ripërtëritshme të Energjisë
PKVEE	Plani Kombëtar i Veprimit për Efiçiençën e Energjisë
PV	Panele fotovoltaike
BRE	Burimet e Ripërtëritshme të Energjisë
ER	Energjia e Ripërtëritshme
EJL	Evropa Juglindore
PVEQK	Plani i Veprimit për Energjinë e Qëndrueshme dhe Klimën
HV	Hidrocentral i Vogël
PTHK	Periudha e thjeshtë e kthimit
ATSHI	Asistencë Teknike dhe Shkëmbim Informacioni
VTR	Valvula termostatike të radiatorit
USAID	Agjencia e Shteteve të Bashkuara për Zhvillim Ndërkombëtar
NEZ	Ndërtesa me konsum afër zero energji
KIBP	Korniza e Investimeve të Ballkanit Perëndimor
FDEQBP	Financimi i drejtpërdrejtë i Energjisë së Qëndrueshme të Ballkanit Perëndimor

1. HYRJE

1.1. KONTEKSTI

1.1.1. OBJEKTIVI I PLANIT KOMUNAL TË VEPRIMIT PËR ENERGJI DHE KLIMË - PKVEK

Përshkrim i shkurtër i objektivave të PKVEK lidhur me zhvillimin e sektorit ekonomik dhe energjetik të komunës.

Përshkrimi i përfitimeve kombëtare në përgatitjen e PKVEK si dhe i përfitimeve të komunës.

Vizion i shkurtër i komunës në zhvillimin e sektorit të energjisë, gjenerimin e BRE-ve dhe zvogëlimin e emetimeve që kanë ndikim të rëndësishëm.

1.1.2. KORNIZA LIGJORE DHE POLITIKAT

Përshkrim i shkurtër i kuadrit ligjor për planifikimin, miratimin dhe zbatimin e politikave të energjisë që i përkasin detyrimeve të nivelit komunal

Rregullat dhe rregulloret përkatëse si dhe ligjet që lidhen me energjinë, eficiencën e energjisë, gjenerimin e BRE-ve dhe reduktimin e emetimit të CO₂

Listoni gjithë legjislacionin kombëtar (ligjet, rregullat, rregulloret, udhëzimet administrative...) lidhur me energjinë, BRE-të dhe reduktimin e emetimeve që kanë ndikim në detyrimet komunale (Vini re: jo doemos detyrim për PKVEK).

Listoni të gjithë legjislacionin e BE -së (ligjet, rregullat, rregulloret, udhëzimet administrative,...) që lidhen me energjinë, BRE dhe reduktimin e emetimeve.

Listoni të gjitha dokumentet përkatëse të miratuara në lidhje me energjinë, BRE dhe reduktimin e emetimeve.

1.1.3. AKTIVITETET DHE PROCESI PËRGATITOR

Përshkruani detyrat dhe detyrimet e komunës për përgatitjen e PKVEK, siç janë:

- Integrimi i objektivave dhe masave të PKVEK në strategjinë e përgjithshme të zhvillimit të Komunës;
- Emërimi i stafit profesional për planifikimin dhe zbatimin e projekteve të kursimit të energjisë, aplikimin e masave të eficiencës së energjisë, aplikimin e teknologjive të energjisë së ripërtëritshme dhe lëndëve djegëse ekologjike të pranueshme;
- Vlerësimi i mjeteve financiare për zbatimin e PKVEK;
- Monitorimi i vazhdueshëm i zbatimit të masave të kursimit të energjisë dhe kursimeve financiare, si dhe monitorimi i reduktimit të gazrave serrë;
- Mbështetja për zbatimin e masave të parashikuara në të gjithë periudhën e parashikuar të zbatimit të PKVEK, deri në vitin 2030;
- Monitorimi dhe raportimi mbi dinamikën e zbatimit të PKVEK deri në vitin 2030;
- Informimi i vazhdueshëm i qytetarëve në lidhje me shkallën e zbatimit të PKVEK;
- Sigurimi i pjesëmarrjes aktive të të gjithë aktorëve kryesorë dhe qytetarëve gjatë gjithë periudhës së zbatimit të PKVEK

1.1.4. ZHVILLIMI I PLANIT KOMUNAL TË VEPRIMIT PËR ENERGJI DHE KLIMË - PKVEK -

Përshkruani metodologjinë e zhvillimit të PKVEK, strukturën komunale dhe vitin referues. Përshkruani se si është analizuar dhe vendosur inventarizimi i CO2. Viti referent do të krijohet bazuar në disponueshmërinë e datës që komuna është në gjendje të ofrojë, (rekomandimi nga BE është me marrë vitin 1990, në rast të mungesës së të dhënave, atëherë, viti referent mund të krijohet vetëm për vitin që ka të dhëna të disponueshme, duke shkuar prapa nga viti aktual).

Përshkruani/listoni cilët sektorë janë marrë për analizimin e konsumit të energjisë (p.sh. ndërtesa publike, transporti, ndriçimi publik i rrugëve, sektori komercial, sektori i amvisërisë....etj).

1.1.5. ZBATIMI I PKVEK DHE PËRFITIMET E PRITSHME

Përshkruani përfitimet e pritshme nga zbatimi i PKVEK; (për orientim, lista e mundshme e përfitimeve jepet më poshtë):

- Përmirësimi i EE në proceset e prodhimit dhe aplikimi i teknologjive të BRE që synojnë zvogëlimin e ndikimit negativ në mjedis, rritjen e produktivitetit dhe pjesëmarrjen e BRE në konsumin e përgjithshëm të energjisë në territorin komunal.
- Planifikimi më i mirë dhe optimizimi i shërbimit; furnizimi me ujë, grumbullimi i mbeturinave dhe ndriçimi publik i rrugëve.
- Kursimi i energjisë dhe rritja e investimeve në sektorin e energjisë përmes tërheqjes së investimeve të ndryshme të IFI-së si dhe atyre private.
- Rritja e buxhetit komunal për investime kapitale, ose investime sociale, duke zvogëluar konsumin e energjisë përmes zbatimit të masave të kursimit të energjisë.
- Përbushja e detyrimeve kombëtare që rrjedhin nga ligjet dhe rregulloret kombëtare, përfshirë ato që dalin nga PKEK dhe PKVBR (Plani Kombëtar i Veprimit për Burimet e Ripërtrishme të Energjisë).

1.1.6. MIRATIMI SI DOKUMENT ZBATUES

Përshkruani procesin dhe procedurat për miratimin e PKVEK nga autoritetet komunale, si element kyç për ndarjen dhe zbatimin e buxhetit. Është praktikë dhe obligim i përgjithshëm që çdo plan zhvillimor komunal që ndikon në drejtori ose palë të ndryshme të interesit të miratohet nga kuvendi komunal.

Është e rekomandueshme që aktorët kryesorë ekzekutivë brenda administratës komunale të përfshihen në mënyrë aktive në procesin e hartimit/zhvillimit të PKVEK, dhe në fazën e fundit, për zbatimin dhe monitorimin. Për më tej, është shumë e rëndësishme të krijohet një grup pune si organ këshillues që do ta drejtojë procesin e hartimit të planit, si dhe gjatë procesit të miratimit. Pasi të miratohet plani, do të caktohet adresa e qartë për zbatimin, monitorimin dhe raportimin.

1.1.7. MONITORIMI DHE KONTROLLI I ZBATIMIT DHE RAPORTIMI

Përshkruani se si organizohet procesi i monitorimit dhe i verifikimit, cilat mjete përdoren dhe si mbledhen të dhënat e monitorimit. Agjencioni i Kosovës për Eficiencë të Energjisë ka miratuar platformën për monitorim dhe verifikim (MVP) që do të përdoret për monitorimin e zbatimit të masave të EE dhe BRE në Nivel lokal. Autoriteti komunal duhet të ketë personel të trajnuar për të

vepruar me mjetet që të jetë në gjendje të raportojë rregullisht në AKEE. Periudha e raportimit rregullohet me ligjin për eficiencën e energjisë (**LIGJI Nr. 06/L-079 PËR EFIÇENCË TË ENERGJISË**)

Menaxheri komunal i energjisë është zakonisht personi përgjegjës për një detyrë të tillë, dhe i raporton Agjencionit të Kosovës për Eficiencë të Energjisë (AKEE-së).

Për monitorimin dhe verifikimin e reduktimit të CO₂, metodologjia duhet të jetë e njëjtë me atë që përdoret për përcaktimin e Inventarit Referent të Emetimeve të CO₂ për vitin bazë. Vetëm përdorimi i të njëjtës metodologji, bën të mundshëm krahasimin dhe i përgjigjet pyetjes nëse janë duke u përmbushur objektivat e reduktimit të emetimeve të përcaktuara për CO₂.

2. PËRMBLEDHJE E PLOTË

Përshkruani këtu një përmbledhje të shkurtër për thelbin/esencën dhe gjetjen kryesore të planit. Përmbledhja ekzekutive duhet t'u përgjigjet pyetjeve shkurtimisht.

- Shkurtimisht, për çka është plani?
- Pse është i rëndësishëm? [ose] Pse është ndërmarrë?
- Cilat janë gjetjet ose rezultatet kryesore?
- Çfarë duhet bërë më shumë? [ose] Si do të zbatohen këto gjetje?
- Cili është hapi tjetër?

“Plani Komunal i Veprimit për Energji dhe Klimë” paraqet gjetjet dhe rekomandimet kryesore nga analizat e situatave aktuale dhe zbatimin e vlerësimit ndërsektorial të energjisë në nivel lokal, për sektorët përkatës: sektorin e ndërtesave, sektorin e shërbimeve, sektorin e transportit, ndriçimin publik, sektorin industrial dhe sektorin e bujqësisë.

Qëllimi është vlerësimi dhe analizimi i konsumit të energjisë dhe gjenerimi i energjisë në të gjithë sektorët, performanca e tyre në përdorimin e energjisë dhe masat për përmirësimin e performancës së energjisë, arritjen e kursimeve të energjisë dhe reduktimin e emetimit të gazrave serrë.

3. INFORMACIONI BAZË PËR KOMUNËN

Jepni një përshkrim të shkurtër mbi zhvillimin e ekonomisë lokale, elementet sociale dhe kulturore që e karakterizojnë Komunën. Buxheti dhe të hyrat komunale.

3.1. POZICIONI DHE TOPOGRAFIA

Përshkruani informacionin bazë për Komunën, pozicionin territorial/gjeografik dhe si lidhet me komnatat fqinje. Vendndodhja e tij, lartësia xxx – xxx metra mbi nivelin e detit. Cilat janë elementet kryesore tipike që karakterizojnë Komunën?

3.2. KLIMA LOKALE

Përshkruani gjendjen klimatike lokale (shembull: - Klima në Komunën "X" është kontinentale, me verë të nxehtë dhe dimër të ftohtë. Dimrat mund të jenë të ftohtë deri në -5°C si mesatare, ndërsa verat janë të buta, me mesatare prej 24°C. Temperatura më e ftohtë e regjistruar në tre

vjetët e fundit ishte **-22°C** ndërsa më e nxehta e regjistruar gjatë verës ishte **40°C** Ngricat mbulojnë qytetin nga mesi i tetorit deri në mes të prillit, duke sjellë mot shumë të ftohtë midis dhjetorit dhe shkurtit. Periudha e ngrohjes fillon nga 15 tetori deri më 15 prill, ndërsa nevoja për ftohje parashihet prej fundit të qershorit deri në fillim të shtatorit.

3.3. POPULLSIA DHE VENDBANIMET

Përshkruani numrin e banorëve XXX Mijëra banorë - ku rreth X% e popullsisë jeton në qytet dhe X% në vendbanimet periferike. Territori i Komunës është mbi xxx km² dhe numëron X vendbanime (fshatra) periferike. Konsumi i energjisë mund të paraqitet si konsum i energjisë për kokë banori.

A po zgjerohet qyteti vitet e fundit? (me "aneksimin" e një vendbanimi periferik të afërt), a rritet popullsia vitet e fundit për shkak të migrimit, zgjerimit të zonave të qytetit dhe rritjes natyrore të popullsisë, etj...., Përshkruani përbërjen etnike të popullsisë komunale. Përdorni regjistrimin e fundit!

Tabela më poshtë paraqet të dhëna të rëndësishme gjeografike dhe demografike për komunën:

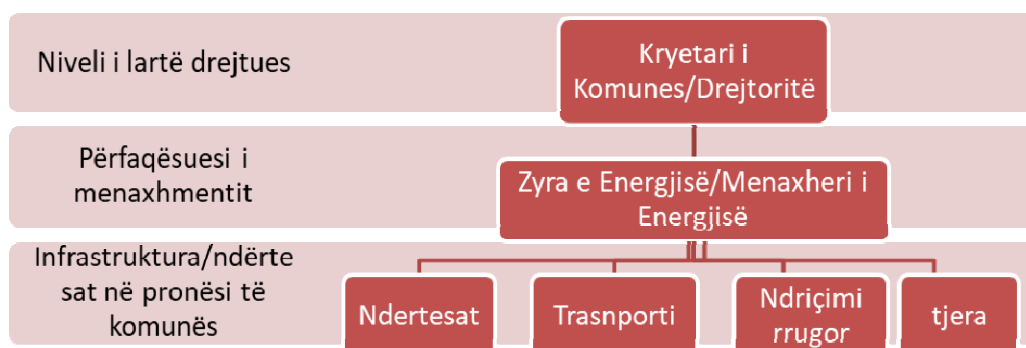
Tab. 3-1 Të dhënat gjeografike dhe demografike të komunës

Komuna	[Emri i Komunës]
Adresa	
Regjioni	
Kodi Postar	
Ueb-faqja	www.kk.rks.gov.net/[emri i komunës]
Sipërfaqja totale	0,000.00 m ²
Numri i fshatrave/banimeve	00/00
Sipërfaqja e zonës urbane	0,000.00 ha
Numri i familjeve	0,000.00
Popullsia	0,000.00 qytetarë
Dendësia	000 qytetarë/km ²
Numri mesatar i anëtarëve të familjes	0.00/anetar/familje
Toke bujqësore	0,000.00 ha
Pyll	0,000.00 ha
Klima	Kontinentale
Sezoni i ngrohjes	185 ditë

3.4. STRUKTURA ADMINISTRATIVE LOKALE DHE ORGANIZATIVE PËR ZBATIMIN E PLANIT TË ENERGJISË DHE TË KLIMËS

Përshkruani strukturën administrative dhe organizative të Komunës, dhe mënyrën se si janë vendosë strukturat komunale për zbatimin e planit komunal. (shembull-organogrami komunal)

Tab. 3-2 Organogrami i komunës



3.5. TREGUESIT EKONOMIKË DHE FINANCIARË

Përshkruani aktivitetet kryesore ekonomike në territorin e Komunës; dhe (në rast të informacionit të disponueshëm) kontributin në Prodhimin e Brendshëm Bruto (PBB). Cilët janë sektorët kryesorë ekonomikë që kontribuojnë në ekonominë lokale: prodhim, ndërtim, shërbim, tregti, industri (përfshirë industrinë ushqimore), transport, etj. Cili është statusi i punësimit, numri i vlerësuar XXX i të papunëve, duke treguar normë papunësie në xx%, rënie/rritje me xx% gjatë tri viteve të fundit? Përshkruani nëse ka një atraksion turistik ose kulturor që tërheq turistë për shkak të elementeve të veta historike ose kulturore në territorin e Komunës.

Tabela e mëposhtme paraqet të dhëna të rëndësishme për buxhetin e komunës:

Tab. 3-3 Të dhënat e ndarjes së buxhetit të komunës

[Emri i Komunës]	Viti Fiskal
Buxheti total	€ 00,000,000.00
Fatura totale e energjisë elektrike	€ 00,000,000.00
Fatura totale e ngrohjes	€ 00,000,000.00
Fatura e energjisë elektrike për ndriçimin publik	€ 00,000,000.00
Fatura e karburantit për ndërtesat në pronësi të komunës	€ 00,000,000.00
Investimi total në masat e EE	€ 00,000,000.00
Investime direkte nga buxheti i komunës	€ 00,000,000.00
Investime direkte nga buxheti qendror dhe grantet	€ 00,000,000.00

3.6. RELEVANCA ME POLITIKAT LOKALE, KOMBËTARE DHE TË TJERA, PËRFSHIRJA E AUTORITETEVE LOKALE

Plani do të jetë në përputhje me ligjet dhe rregulloret kombëtare, veçanërisht me Ligjin për eficiencën e energjisë. Autoritetet vendore dhe kombëtare do të marrin pjesë në shkëmbimin konsultativ për të diskutuar procesin e hartimit. Ato seminare do të shpjegojnë procesin dhe llojin e informacionit që përpunohet. Kur të përfundojë drafti i PKVEK-ës, procesi i konsultimit do të ndiqet më intensivisht me AKEE-në për miratim përfundimtar para se t'i paraqitet kuvendit komunal për miratim.

Lista e ligjeve, Udhëzimeve Administrative dhe Rregulloreve në fuqi që ndikojnë në këtë proces janë:

- Ligji Nr. 05 / L-081 për Energjinë
- Ligji Nr. 05 / L-085 për Energjinë Elektrike
- Ligji Nr. 05 / L-084 për Rregullatorin e Energjisë
- Ligji Nr. 06 / L-079 për Eficiencën e Energjisë
- Ligji Nr. 05 / L-101 për Performancën Energjetike të Ndërtesës
- Ligji Nr. 03 / L-116 për Ngrohjen Qendrore
- Ligji Nr. 04 / L-110 për Ndërtim
- Udhëzimi Administrativ Nr. 09/2017 për Zyrat Komunale të Energjisë
- Udhëzimi Administrativ Nr. 14/2012 për Promovimin e Eficiencës në Shfrytëzim të Energjisë dhe Shërbimeve të Energjisë
- Udhëzimi Administrativ Nr. 01/2012 për Auditimet e Energjisë
- Udhëzimi Administrativ Nr. 09/2012 për Etiketimin e Produkteve të Ndërlidhura me Energjinë
- Rregullorja e MMPH-së Nr. 01/2018 për Inspektimin e Sistemit të Ngrohjes dhe Kondicionimit
- Rregullorja MMPH Nr. 02/2018 për Metodologjinë Kombëtare të Llogaritjes për Performancën e Integruar të Energjisë së Ndërtesave
- Rregullorja e MMPH Nr. 03/2018 e Procedurave për Çertifikimin e Performancës Energjetike të Ndërtesës
- Rregullorja MMPH Nr. 04/2018 Kërkesat minimale për performancën energjetike të ndërtesave
- Rregulli për Skemën Mbështetëse për Burimet e Ripërtrishme të Energjisë

3.7. PËRVOJA NË ZBATIMIN E MASAVE TË EFIÇIENCËS SË ENEGJISË

Zbatimi i suksesshëm i masave komunale të EE kërkon pronësi dhe një pjesë të madhe të angazhimit nga palët e interesuara komunale. Përshkruani përvojën e mëparshme në zbatimin e masave të EE: Cikli i zbatimit - menaxhimi i procesit, projektimi, mbikëqyrja dhe monitorimi, përfshirë strukturën e financimit, etj.

Duhet të përshkruhet një analizë e strukturuar e sektorit për t'i përcaktuar sfidat dhe masat dhe për të kuptuar bashkë përfitimet e lidhura. Është me rëndësi të koordinohen edhe politikat vendore/lokale në mënyrë që të adresohen barrierat në të gjithë sektorët.

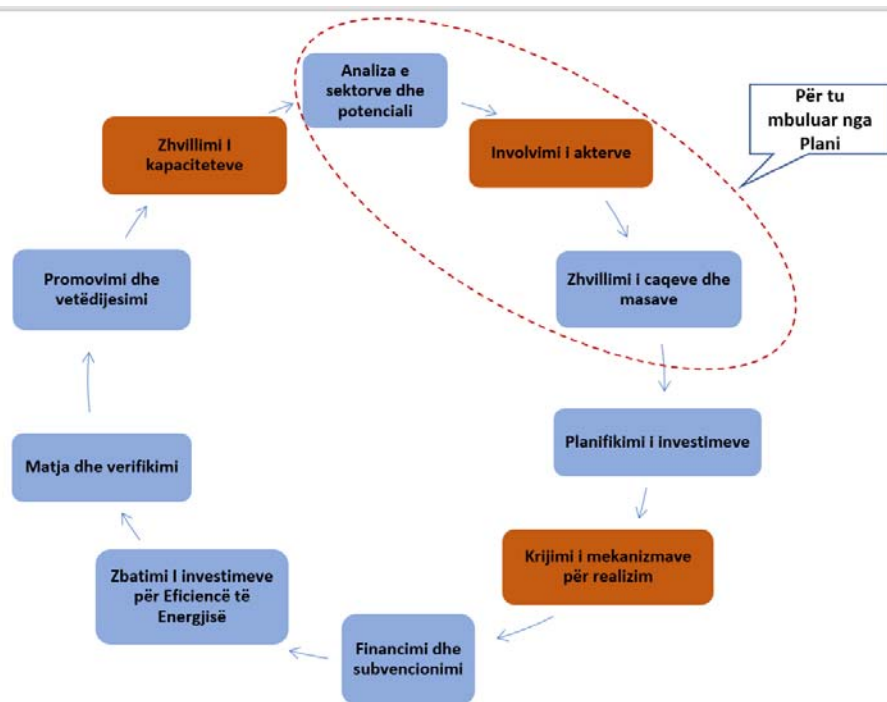


Fig. 3-1 Cikli i zbatimit të masave të EE

3.7.1. KAPACITETI PËR TË ZBATUAR PROJEKTE

Përshkruani kapacitetet komunale për zbatimin e planit. Ndërtimi i kapaciteteve institucionale dhe krijimi i një pike qendrore me fokus në EE dhe BRE në Komunë, është kritike për çdo zbatim të suksesshëm të një programi të PKVEK-së. Kjo mund të bëhet duke krijuar një divizion komunal të dedikuar për energjinë brenda departamentit/administratës komunale.

Investimi total në masat e efijencës të energjisë dhe burimet e ripërtëritshme të energjisë në nivel komune mund të paraqiten në formatin e tabelës më poshtë.

Tab. 3-4 Investimi total në masat e efijencës të energjisë dhe burimet e ripërtëritshme të energjisë

Masat e Efijencës së Energjisë dhe BRE	Kostoja totale e investimit ndër vite (€)		
	2019	2020	2021
Instalimi i sistemit efijentë të ngrohjes qendrore			
Ndërrimi i dritareve dhe izolimi i çatisë			
Ndërrimi i dyshemesë			
Ndërrimi i ndriçuesve			
Instalimi i SMN			
Instalimi i valvulave balancuese TRV			
Instalimi i kolektorëve diellorë			
Instalimi i fotovoltaikeve			
Instalimi i pompave termike			
Totali			

4. TREGUESIT E ENERGJISË PËR KOMUNË (FURNIZIMI DHE PRODHIMI I ENERGJISË NË KOMUNË)

4.1. FURNIZIMI ME ENERGJI

Përshkrim i shkurtër i furnizimit me energji në vend duke përfshirë energjinë elektrike, lëndët djegëse fosile dhe biomasën.

Sasia e përgjithshme aktuale e energjisë së furnizuar, si mesatare e tre viteve të fundit, nga të gjitha burimet e disponueshme të energjisë për sektorin e ndërtimit, sektorin e transportit dhe sektorin e bujqësisë. Vendosni tabelat dhe grafikët që paraqesin të gjitha furnizimet për të gjitha kategoritë përkatëse.

Tab. 4-1 Mesatarja e energjisë së furnizuar për tre vitet e fundit

Sektori/	Dru zjarri	Linjit(nëse përdoret)	Pelet	Naftë	Energji elektrike	Gaz	Të tjera
	m ³	ton	ton	litër	MWh/a	m ³	
Rezidencial							
Publik*							
Komercial/te rciar							
Ndriçim publik							
Transporti							
Totali							

*Ndërtesat publike përfshijnë administratën, shëndetësinë, kulturën, arsimin, dhe ndërtesat e shërbimeve

4.1.1. ENERGJIA ELEKTRIKE

4.1.1.1. FURNIZIMI ME ENERGJI ELEKTRIKE

Përshkrimi i furnizimit me energji elektrike, pengesat dhe kapacitetet e kufizuara të prodhimit në nivel kombëtar, me fokus komunën.

Sasia e përgjithshme aktuale e energjisë elektrike të furnizuar, mesatarisht në tri vitet e fundit, për sektorin e ndërtesave, sektorin e transportit dhe sektorin e bujqësisë. Vendosni tabelat dhe grafikët që paraqesin të gjitha furnizimet për të gjitha kategoritë përkatëse.

4.1.1.2. SHPËRNDARJA E ENERGJISË ELEKTRIKE

Përshkrimi i sistemit të shpërndarjes së energjisë elektrike, pengesat dhe kapacitetet e kufizuara investuese në nivel kombëtar, me fokus komunën. Përshkruani planet dhe projektet e zhvillimit të energjisë elektrike për komunën.

4.1.2. LËNDËT DJEGESE FOSILE

Prezantim i shkurtër i lëndëve djegëse fosile të përdorura në nivel komunal. Prezantoni, në tabela ose grafikone, sasinë e përgjithshme të të gjitha lëndëve djegëse të përdorura në nivel komune për sektorin e ndërtimit, sektorin e transportit dhe sektorin e bujqësisë, mesatarisht në tri vitet e fundit. Në rast se nuk ka të dhëna të besueshme për sektor të caktuar, mund të bëhet një vlerësim ose modelim.

Tab. 4-2 Energjia mesatare e furnizuar për tre vitet e fundit për lëndët djegëse fosile

Sektori/	Naftë	Benzinë	Mazut	LPG	Linjit(nëse përdoret)	Të tjera
	litër	litër	ton	m ³	ton	
Rezidencial						
Publik						
Komercial/terciar						
Transporti						
Totali						

Shënim: Tabela mund të zgjerohet për më shumë burime energjie, në varësi të komunës dhe llojit të burimeve të energjisë që përdorin

4.1.2.1. NAFTË

Përshkrim i shkurtër i naftës dhe produkteve të saj të përdorura në komunë për të gjithë sektorët (ndërtim, transport dhe bujqësi).

Prezantoni, në tabela ose grafikone, sasinë e përgjithshme naftës të përdorur në nivel komune për sektorin e ndërtimit, sektorin e transportit dhe sektorin e bujqësisë, mesatarisht në tri vitet e fundit.

4.1.2.2. BENZINË

Përshkrim i shkurtër i benzinës dhe produkteve të saj të përdorura në komunë për të gjithë sektorët (ndërtim, transport dhe bujqësi).

Prezantoni, në tabela ose grafikone, sasinë e përgjithshme të benzinës të përdorur në nivel komune për sektorin e ndërtimit, sektorin e transportit dhe sektorin e bujqësisë, mesatarisht në tri vitet e fundit.

4.1.2.3. MAZUT

Përshkrim i shkurtër i mazutit dhe produkteve të saj të përdorura në komunë për të gjithë sektorët (ndërtim, transport dhe bujqësi).

Prezantoni, në tabela ose grafikone, sasinë e përgjithshme të mazutit të përdorur në nivel komune për sektorin e ndërtimit, sektorin e transportit dhe sektorin e bujqësisë, mesatarisht në tri vitet e fundit.

4.1.2.4. LPG

Përshkrim i shkurtër i gazit të lëngshëm të naftës (LPG) dhe produkteve të saj të përdorura në komunë për të gjithë sektorët (ndërtim, transport dhe bujqësi).

Prezantoni, në tabela ose grafikone, sasinë e përgjithshme të LPG të përdorur në nivel komune për sektorin e ndërtimit, sektorin e transportit dhe sektorin e bujqësisë, mesatarisht në tri vitet e fundit.

4.1.2.5. THËNGJILL - LINJIT (VETËM NËSE ËSHTË I ZBATUESHËM OSE PËRDORET NË SEKTORIN PRIVAT/AMVISËRI)

Përshkrim i shkurtër i thëngjillit dhe produkteve të saj të përdorura në komunë për të gjithë sektorët (ndërtim, transport dhe bujqësi).

Prezantoni, në tabela ose grafikone, sasinë e përgjithshme të thëngjillit të përdorur në nivel komune për sektorin e ndërtesave, sektorin e transportit dhe sektorin e bujqësisë, mesatarisht në tri vitet e fundit.

Bazuar në Vendimin e Qeverisë Nr. 06/74 të datës 06.11.2018, përdorimi i thëngjillit për ngrohjen e institucioneve publike është i ndaluar.

4.1.3. BIOMASA

Përshkrim i shkurtër i kapacitetit të biomasës brenda nivelit komunal dhe konsumit të të gjithë biomasës dhe produkteve të saj të përdorura në komunë për të gjithë sektorët (ndërtimi, transporti dhe bujqësia).

Prezantoni, në tabela ose grafikone, sasinë e përgjithshme të të gjitha llojeve të biomasës të përdorura në nivel komune për sektorin e ndërtimit, sektorin e transportit dhe sektorin e bujqësisë, mesatarisht në tri vitet e fundit. Gjithashtu prezantoni në tabelë vlerat kalorifike dhe vetitë fizike e kimike të të gjitha llojeve të biomasës.

Tab. 4-3 Energjia mesatare e furnizuar për tre vitet e fundit për biomasë

Sektori/	Dru zjarri	Pelet	Copëza druri	Të tjera
	m ³	ton	ton	
Rezidencial				
Publik				
Komerical/terciar				
Transporti				

Totali				
--------	--	--	--	--

Shënim: Tabela mund të zgjerohet për më shumë burime energjie, në varësi të komunës dhe llojit të burimeve të energjisë që përdorin

4.1.3.1. DRU ZJARRI

Përshkrim i shkurtër i të gjitha llojeve të druve të zjarrit të përdorura në komunë për të gjithë sektorët (ndërtimi, transporti dhe bujqësia).

Prezantoni, në tabela ose grafikonë, sasinë e përgjithshme të druve të zjarrit të përdorura në nivel komune për sektorin e ndërtimit, sektorin e transportit dhe sektorin e bujqësisë, mesatarisht në tri vitet e fundit. Gjithashtu Prezantoni në tabelë vlera kalorifike dhe vetitë fizike dhe kimike të llojeve të ndryshme të druve të zjarrit të përdorur.

4.1.3.2. PELET

Përshkrim i shkurtër i të gjitha llojeve të peletit/briketit të përdorura në komunë për të gjithë sektorët (ndërtimi, transporti dhe bujqësia).

Prezantoni, në tabela ose grafikonë, sasinë e përgjithshme të peletit/briketit të përdorura në nivel komune për sektorin e ndërtimit, sektorin e transportit dhe sektorin e bujqësisë, mesatarisht në tri vitet e fundit. Gjithashtu prezantoni në tabelë vlera kalorifike dhe vetitë fizike dhe kimike të llojeve të ndryshme të peletit/briketit të përdorur.

4.1.3.3. TË TJERA

Nëse aplikohet në komunën përkatëse (p.sh. Ju lutemi përshkruani nëse përdorni dru, ose biomasë tjetër bujqësore si: misër, kashtë, bimë, mbeturina shtazore, rropulli dhe barëra shumëvjeçare)

4.2. GJENERIMI I ENERGJISË

Përshkrim i shkurtër i gjenerimit të energjisë në nivel komunal, duke përfshirë impiantet konvencionale dhe burimet e BRE-ve. Listoni termocentralet ose prodhuesit e energjisë që veprojnë në territorin e komunës.

4.2.1. NGA BURIMET E RIPËRTËRITSHME TË ENERGJISË (HEC, PV DIELLORE, TERMIKE DIELLORE, POMPË TERMIKE, ERË, GJEOTERMALE)

Përshkruani të gjitha burimet e BRE-ve në komunë, përfshirë gjeneruesit dhe konsumatorët komercialë dhe privatë.

Cila është pjesa e burimeve të BRE në kapacitet dhe gjenerim në komunën X. Të dhënat mund të merren nga pëlqimi i dhënë prej administratës komunale, leja e ndërtimit ose ZRRE.

Tab. 4-4 Prodhimi total i energjisë nga BRE

Sektori/	PV panele diellore	Kolektorë termik diellorë	Erë	Pompë termike	HEC i vogël	Gjeotermale	Të tjera
	MWh/a	MWh/a	MWh/a	MWh/a	MWh/a	MWh/a	MWh/a
Rezidencial							
Publik							
Komercial/terciar							
Ndriçim publik							
Transporti							
Totali							

4.2.2. NGA NGROHJA QENDRORE

Nëse është e rëndësishme për komunën, përshkrimi i ngrohjes qendrore, gjenerimi dhe shpërndarja e nxehtësisë, përfshirë llojin e burimit të energjisë të përdorur.

Prezantoni kapacitetin e instaluar, kapacitetin operacional dhe prodhimin e energjisë termike për ngrohjen qendrore.

4.2.3. TË TJERA (NGROHJE DHE ENERGJI E KOMBINUAR, NXEHTËSI E TEPËRT, ABSORBIM, ...)

Vetëm nëse është e vlefshme në komunë.

4.3. PRODHIMI I ENERGJISË SIPAS SEKTORËVE

4.3.1. PRODHIMI I ENERGJISË NË SEKTORIN E NDËRTESAVE (NDËRTESA PRIVATE/REZIDENCIALE, KOMERCIALE, NDËRTESA PUBLIKE)

Përshkruani të gjitha llojet e prodhimit të energjisë në sektorin e ndërtesave. Energjia aktuale e gjeneruar nga të gjitha llojet e gjeneratorëve në sektorin e ndërtesave, duke përfshirë energji elektrike, ujë të nxehtë, ngrohje, etj. por pa u kufizuar në to.

P.sh. Në sektorin e ndërtesave në komunën X janë konsumatorë të instaluar, kryesisht impiante fotovoltaike, kolektorë diellorë me ujë të nxehtë dhe kaldaja për ngrohje.

Tab. 4-5 Prodhimi total i energjisë në sektorin e ndërtesave

Prodhimi i energjisë në sektorin e ndërtesave			
		Kapaciteti i instaluar	Energjia vjetore e gjeneruar

Prodhimi i energjisë në ndërtesat e banimit	Energji elektrike nga panelet fotovoltaike		
	Ujë i nxehtë (kolektor termik diellor)		
	Kaldaja e ngrohjes		
Prodhimi i energjisë në ndërtesat publike	Energji elektrike nga panelet fotovoltaike		
	Ujë i nxehtë (kolektor termik diellor)		
	Kaldaja e ngrohjes		

4.3.2. PRODHIMI I ENERGJISË NË SEKTORË TË TJERË

Përshkruani prodhimin e energjisë në sektorë të tjerë. Paraqisni energjinë totale të gjeneruar nga të gjitha llojet e gjeneratorëve, duke përfshirë por pa u kufizuar në energjinë elektrike, ujë të ngrohtë, ngrohje, impiante fotovoltaike, konsumatorë prodhues, erë, etj.

Tab. 4-6 Prodhi total i energjisë në sektorë të tjerë

Prodhi i energjisë në sektorët tjerë			
		Kapaciteti i instaluar	Energjia vjetore e gjeneruar
Prodhi i energjisë në sektorin e ndërtesave komerciale/terciare	Energji Elektrike nga panelet fotovoltaike		
	Ujë i nxehtë (kolektor termik diellor)		
	Kaldaja e ngrohjes		
Prodhi i energjisë në shërbimet publike	Energji Elektrike nga panelet fotovoltaike		
	Ujë i nxehtë (kolektor termik diellor)		
	Kaldaja e ngrohjes		
Prodhi i energjisë në industri	Energji Elektrike nga panelet fotovoltaike		
	Ujë i nxehtë (kolektor termik diellor)		
	Kaldaja e ngrohjes		
Prodhi i energjisë në sektorin e bujqësisë	Energji Elektrike nga panelet fotovoltaike		

	Ujë i nxehtë (kolektor termik diellor)		
	Kaldaja e ngrohjes		

5. ANALIZA E KONSUMIT TË ENERGJISË SIPAS SEKTORËVE

Përshkruani cilët sektorë mbulohen dhe ku janë marrë të dhënat përkatëse për analizën e konsumit të energjisë:

- Sektori i ndërtësive (ndërtesat e banimit, shtëpi banimi ndërtesat në pronësi komunale, shërbimet, të tjera)
- Sektori i ndriçimit të rrugëve
- Sektori i transportit
- Bujqësor

Konsumi aktual total i energjisë për secilin sektor i shprehur në MWh në vit si një mesatare e tri viteve të fundit.

Tab. 5-1 Konsumi total i energjisë

Sektori	Nësektori	Konsumi [MWh/a]
Ndërtesë	Publike	
	Private	
Transporti	Publik	
	Privat	
Ndriçimi publik		
Bujqësor		
Totali		

5.1. KONSUMI I ENERGJISË NË NDËRTESA

Përshkrim i shkurtër i ndërtësive të mbuluara brenda këtij sektori (të banimit, publike...)

Tab. 5-2 Konsumi total i energjisë në sektorin e ndërtësive

Nësektori	Sipërfaqja totale e ngrohur (m ²)	Konsumi i energjisë termike (kWh)	Konsumi i energjisë elektrike (kWh)	Konsumi total i energjisë (kWh)
Ndërtesat komunale				

Institucionet arsimore				
Ndërtesat shëndetësore				
Ndërtesat administrative				
Ndërtesat kulturore				
Ndërtesa e ndërmarrjeve publike				
Ndërtesa e sportit				
Totali				
Ndërtesa rezidenciale				
Ndërtesat komerciale/terciare (jokomunale)				
Totali				

5.1.1. KONSUMI I ENERGJISË NË NDËRTE SAT E BANIMIT

Prezantoni stokun total të ndërtesave për sektorin e amvisërisë në komunë. Paraqitni konsumin e energjisë mesatare për tre vjet. Prezantoni në formatin e tabelës edhe konsumin e energjisë për nevoja të ndryshme: nxehtësi, ndriçim, ujë të ngrohtë sanitar, etj.

5.1.2. KONSUMI I ENERGJISË NË NDËRTE SA KOMERCIALE/TREGTARE DHE TERCIARE

Paraqitni stokun total të ndërtesave komerciale dhe terciare në komunë. Paraqisni konsumin e energjisë si mesatar për tre vjet. Paraqiten gjithashtu në format tabelle konsumin e energjisë për mjete të ndryshme: ngrohje, ndriçim, ujë të ngrohtë sanitar etj.

5.1.3. KONSUMI I ENERGJISË NË NDËRTE SAT NË PRONË SI KOMUNALE

Përshkrim i shkurtër i sektorëve komunalë dhe energjisë së konsumuar në ndërtesat në pronësi komunale. Prezantoni konsumin total të energjisë në tre vitet e fundit dhe si mesatare të tre viteve për të gjitha kategoritë e ndërtesave në pronësi të komunës.

Tab. 5-3 Konsumi total i energjisë në ndërtesat në pronësi të komunës

Lloji i energjisë primare	Njësia	Vite			Mesatare
		2019	2020	2021	
Dru	m ³				
Linjit	Ton				
Naftë	Lit				

Pelet	Ton				
Energji elektrike	MWh				

Shënim: Tabela mund të zgjerohet për më shumë burime energjie, në varësi të komunës dhe llojit të burimeve të energjisë që përdorin

Paraqitni në formë të tabelës ose grafikun për pjesën e konsumit të energjisë për ndërtesat e ndryshme në pronësi të komunës (administrata, arsimi, shëndetësia, kulturore, sociale, etj.)

5.1.3.1. NDËRATESAT ADMINISTRATIVE

Përshkruani llojin e ndërtesave administrative në komunë, duke përfshirë numrin e tyre, sipërfaqen e përgjithshme dhe sipërfaqen totale që ngrohet.

Prezantoni në formë të tabelës konsumin e energjisë për të gjitha llojet e energjisë primare të përdorur për ngrohje dhe qëllime të tjera të konsumit.

Tab. 5-4 Konsumi total i energjisë në ndërtesat e administratës

Burimi primar i energjisë	Sipërfaqja totale e ngrohjes (m ²)	Konsumi total i energjisë për ngrohje (kWh)
Dru		
Linjit		
Naftë		
Pelet		
Energji elektrike		
Totali		

Shënim: Tabela mund të zgjerohet për më shumë burime energjie, në varësi të komunës dhe llojit të burimeve të energjisë që përdorin

5.1.3.2. KONSUMI I ENERGJISË NË NDËRATESAT ARSIMORE

Përshkruani llojin e ndërtesave arsimore në komunë, duke përfshirë numrin e tyre, sipërfaqen e përgjithshme dhe sipërfaqen totale që ngrohet.

Prezantoni në formë të tabelës konsumin e energjisë për të gjitha llojet e energjisë primare të përdorur për ngrohje dhe qëllime të tjera të konsumit.

Tab. 5-5 Konsumi total i energjisë në ndërtesat e arsimit

Burimi primar i energjisë	Sipërfaqja totale e ngrohjes (m ²)	Konsumi total i energjisë për ngrohje (kWh)
Dru		
Linjit		
Naftë		

Pelet		
Energji elektrike		
Totali		

Shënim: Tabela mund të zgjerohet për më shumë burime energjie, në varësi të komunës dhe llojit të burimeve të energjisë që përdorin

5.1.3.3. KONSUMI I ENERGISË NË NDËRTESAT E KUJDESIT SHËNDETËSOR

Përshkruani llojin e ndërtesave të kujdesit shëndetësor, duke përfshirë numrin e tyre, sipërfaqen e përgjithshme dhe sipërfaqen totale që ngrohjet.

Prezantoni në formë të tabelës konsumin e energjisë për të gjitha llojet e energjisë primare të përdorur për ngrohje dhe qëllime të tjera të konsumit.

Tab. 5-6 Konsumi total i energjisë në ndërtesat e kujdesit shëndetësor

Burimi primar i energjisë	Sipërfaqja totale e ngrohjes (m ²)	Konsumi total i energjisë për ngrohje (kWh)
Dru		
Linjit		
Naftë		
Pelet		
Energji elektrike		
Totali		

Shënim: Tabela mund të zgjerohet për më shumë burime energjie, në varësi të komunës dhe llojit të burimeve të energjisë që përdorin

5.1.3.4. KONSUMI I ENERGISË NË NDËRTESAT E KULTURËS DHE SPORTIT

Përshkruani llojin e objekteve kulturore dhe sportive në komunë, duke përfshirë numrin e tyre, sipërfaqen totale dhe sipërfaqen totale që ngrohjet.

Prezantoni në formë të tabelës konsumin e energjisë për të gjitha llojet e energjisë primare të përdorur për ngrohje dhe qëllime të tjera të konsumit.

Tab. 5-7 Konsumi total i energjisë në ndërtesat kulturore dhe sportive

Burimi primar i energjisë	Sipërfaqja totale e ngrohjes (m ²)	Konsumi total i energjisë për ngrohje (kWh)
Dru		
Linjit		
Naftë		
Pelet		

Energji elektrike		
Totali		

Shënim: Tabela mund të zgjerohet për më shumë burime energjie, në varësi të komunës dhe llojit të burimeve të energjisë që përdorin

5.1.3.5. KONSUMI I ENERGJISË NË NDRIÇIMIN PUBLIK TË RRUGËVE

Përshkruani sistemin e ndriçimit publik në komunë, gjendjen e tij të përgjithshme, mirëmbajtjen, llojet e pajisjeve të dritës, konsumin total të energjisë.

Vendosni gjatësinë totale të sistemit të ndriçimit, gjendjen e përgjithshme të paneleve të shpërndarjes.

5.1.3.6. TË TJERA

Vetëm nëse është relevante për komunën

5.1.4. KONSUMI I ENERGJISË NË SHËRBIMET PUBLIKE

Përshkrimi i përgjithshëm i shërbimeve publike në territorin e komunës. Prezantoni në formën e tabelës ose grafikut sipërfaqen e përgjithshme të ndërtesave, konsumin e energjisë dhe konsumin specifik.

Tab. 5-8 Konsumi total i energjisë në shërbimet publike

Burimi primar i energjisë	Sipërfaqja totale e ngrohjes (m ²)	Konsumi total i energjisë për ngrohje (kWh)
Dru		
Linjit		
Naftë		
Pelet		
Energji elektrike		
Totali		

Shënim: Tabela mund të zgjerohet për më shumë burime energjie, në varësi të komunës dhe llojit të burimeve të energjisë që përdorin

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

Përshkruani llojin e furnizimit me ujë dhe trajtimin e ujërave të zeza në komunë, duke përfshirë informacionin për ndërtesat, numrin e tyre, sipërfaqen totale dhe sipërfaqen totale të ngrohjes.

Prezantoni në formatin e tabelës konsumin e energjisë për të gjitha llojet e energjisë primare të përdorur për ngrohje dhe qëllime të tjera të konsumit.

Tab. 5-9 Konsumi total i energjisë në sektorin e furnizimit me ujë dhe ujërave të zeza

Burimi kryesor i energjisë	Sipërfaqja totale e ngrohur (m ²)	Konsumi total i energjisë për ngrohje (kWh)
Dru		
Linjit		
Naftë		
Pelet		
Energji elektrike		
Totali		

Shënim: Tabela mund të zgjerohet për më shumë burime energjie, në varësi të komunës dhe llojit të burimeve të energjisë që përdorin

5.1.4.2. KONSUMI I ENERGISË NË SEKTORIN E MENAXHIMIT SË MBETURINAVE

(NËSE ËSHTË RELEVANTE PËR KOMUNËN E CAKTUAR)

Përshkruani sektorin e menaxhimit të mbeturinave dhe llojin e ndërtesave të grumbullimit të mbetjeve në komunë, duke përfshirë numrin e tyre, sipërfaqen totale dhe sipërfaqen totale të ngrohjes.

Prezantoni në formatin e tabelës konsumin e energjisë për të gjitha llojet e energjisë primare të përdorur për ngrohje dhe qëllime të tjera të konsumit.

Tab. 5-10 Konsumi total i energjisë në sektorin e menaxhimit të mbeturinave

Burimi kryesor i energjisë	Sipërfaqja totale e ngrohur (m ²)	Konsumi total i energjisë për ngrohje (kWh)
Dru		
Linjit		
Naftë		
Pelet		
Energji elektrike		
Totali		

Shënim: Tabela mund të zgjerohet për më shumë burime energjie, në varësi të komunës dhe llojit të burimeve të energjisë që përdorin

5.2. KONSUMI I ENERGISË NË SEKTORIN E BUJQËSISË

Përshkruani sektorin e bujqësisë dhe llojin e ndërtesave bujqësore në komunë, duke përfshirë numrin e tyre, sipërfaqen totale dhe sipërfaqen totale të ngrohjes.

Prezantoni në formatin e tabelës konsumin e energjisë për të gjitha llojet e energjisë primare të përdorur për ngrohje dhe qëllime të tjera të konsumit.

Tab. 5-11 Konsumi total i energjisë në sektorin e bujqësisë

Burimi kryesor i energjisë	Sipërfaqja totale e ngrohjes (m ²)	Konsumi total i energjisë për ngrohje (kWh)
Dru		
Linjit		
Naftë		
Pelet		
Energji elektrike		
Totali		

Shënim: Tabela mund të zgjerohet për më shumë burime energjie, në varësi të komunës dhe llojit të burimeve të energjisë që përdorin

5.3. KONSUMI I ENERGISË NË SEKTORIN E TRANSPORTIT

Përshkruani sektorin e transportit në komunë duke përfshirë nënsektorët e tyre. Prezantoni në formatin e tabelës konsumin e përgjithshëm i energjisë në sektorin e transportit duke përfshirë llojin e karburantit të përdorur.

Tab. 5-12 Konsumi total i energjisë në sektorin e transportit

Transporti	Nr. i automjeteve	Naftë diesel	Benzinë	Të tjera	Konsumi total i energjisë
	copë	(litra)	(litra)	Njësia	(MWh)
Flota e automjeteve komunale					
Transporti publik					
Automjete private dhe komerciale*					

* Të dhëna të dobishme mund të merren nga qendra e regjistrimit të automjeteve dhe zyra përkatëse për taksën komunale të automjeteve

5.3.1. FLOTA E AUTOMJETEVE KOMUNALE

Përshkruani llojin e automjeteve dhe llojin e karburantit të përdorur në flotën e komunës duke përfshirë të gjithë nënsektorët e komunës.

- Flota e administratës
- Edukative/arsimore
- Përkujdesi shëndetësor
- Kulturore dhe sportive
- Shërbimet publike

Prezantoni në formatin e tabelës konsumin e energjisë për të gjitha llojet e energjisë primare të përdorur për ngrohje dhe qëllime të tjera të konsumit.

Tab. 5-13 Konsumi total i energjisë për flotën komunale

	Nr. i automjeteve	Naftë	Benzinë	Të tjera	Konsumi total i energjisë
Flota komunale	cope	(litra)	(litra)	Njësia	MWh
Administrata					
Edukative/arsimore					
Përkujdesa shëndetësor					
Kulturore dhe sportive					
Shërbimet publike					

5.3.2. TRANSPORTI PUBLIK (NËSE KOMUNA KA KOMPANI PUBLIKE)

Përshkruani nëse komuna ka transport publik dhe përshkruani atë që përfshihet në transportin publik.

Përshkrim i shkurtër i transportit publik - autobusët, duke përfshi numrin e tyre, llojin e karburantit që përdorin dhe konsumin në litra dhe energji

Tab. 5-14 Konsumi total i energjisë në transportin publik - autobusët

Transport publik - autobusë për vitin bazë		
Numri i autobusëve	Konsumi i karburantit (t/a)	Konsumi i energjisë (kWh)

Përshkrim i shkurtër i transportit publik - taxi, duke përfshi numrin e tyre, llojin e karburantit që përdorin dhe konsumin në litra dhe energji

Tab. 5-15 Konsumi total i energjisë në transportin publik - taksi

Transport publik - taksi për vitin bazë		
Numri i taksive	Konsumi i karburantit (t/a)	Konsumi i energjisë (kWh)

Prezantoni në formatin e tabelës konsumin e përgjithshëm të energjisë në transportin publik

Tab. 5-16 Konsumi total i energjisë në transportin publik

	Nr. i automjeteve	Naftë	Benzinë	Të tjera	Konsumi total i energjisë
	cope	(litra)	(litra)	Njësia	MWh
Transport publik - autobusë					
Transporti publik - taksi					
Përkujdesi shëndetësor					
Kulturore dhe sportive					
Shërbimet publike					

5.3.3. AUTOMJETE PRIVATE DHE KOMERCIALE

Përshkruani strukturën e automjeteve të regjistruara në komunë, persona privatë, juridikë, etj.

Prezantoni në formatin e tabelës strukturën e automjeteve të regjistruara sipas pronësisë dhe llojit të automjetit

Tab. 5-17 Konsumi total i energjisë në transportin privat dhe komercial

Automjete të regjistruara						
2022	Moped	Motoçikletë	Automjete personale	Automjetet e detyrave dhe shërbimeve	Automjete komerciale	Totali
	copë	copë	copë	copë	copë	copë
Subjektet juridike						
Subjektet fizike						
GJITHSEJ						

Prezantoni në formatin e tabelës ose grafikut konsumin e karburantit dhe energjisë sipas llojit të automjetit (naftë, benzinë, gaz, të tjera)

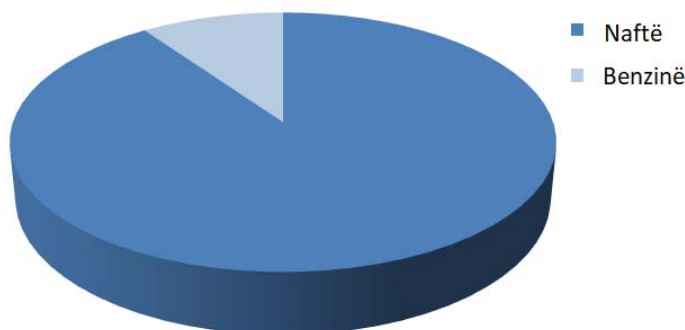


Fig. 5-1 Konsumi i karburantit të flotës komunale

5.4. KONSUMI I ENERGJISË NË NDRIÇIMIN PUBLIK

Përshkruani gjendjen e përgjithshme të ndriçimit publik në komunë, duke përfshirë llojin e llambave, shtyllave, kablove, pajisjeve të ndërprerësive, llojit të shuarësit, gjatësisë totale, etj.

Prezantoni në çfarëdo formati numrin e përgjithshëm të llambave dhe kapacitetet e tyre, orët e punës dhe konsumin.

6. OBJEKTIVAT DHE TARGETET LOKALE

(Përcaktoni metodologjinë për përcaktimin e shënjestrave të kursimit të energjisë)

Objektivat lokale do të parashikojnë përshkrimin e skemës së masave dhe veprimeve të fokusuara në rritjen e efikasitetit të energjisë, aplikimin e BRE-ve dhe reduktimin e gazrave serrë, duke identifikuar investimet potenciale të efektshme nëpër departamente dhe sektorë. Përcaktimi dhe kodifikimi i një angazhimi të qartë për të siguruar një pikë referimi kundër të cilës një Komunë mund të masë përparimin e vet, përfshin informacion mbi temat e mëposhtme:

- Përcaktimi i synimeve të lidhura me efikasitetin e energjisë për operacionet e qeverisjes vendore (kjo përfshin reduktimin e gazrave serrë, efikasitetin e energjisë dhe BRE)
- Veprim ekzekutiv, ose adoptim tjetër formal i qëllimit.
- Përfshirja e palëve të interesuara në zhvillimin e qëllimeve dhe strategjive të ndërlidhura.
- Mënyrat për të matë përparimin drejt qëllimeve, nëse qeveria ka kapacitet për t'i arritë këto qëllime.

6.1. REDUKTIMET E GAZRAVE SERRË

Përshkruani masat për adresimin e reduktimit të gazrave serrë, nëse ekziston një Strategji afatgjatë për Veprimin ndaj ndryshimeve Klimatike e zhvilluar në nivel komunal, nëse ka objektiva lokale zbutës ose strategji lokale të ndryshimeve Klimatike, nëse këto objektiva mund të përcaktohen deri në vitin 2030 apo edhe më tej më 2050. Përshkruani nëse ka ndonjë nismë si: Krye komunarë të Klimës, Konventa e Kryetareve për të përmbushë Marrëveshjen e Klimës të Parisit për Qëllimet e Reduktimit të Gazrave Serrë, ose strategjinë Kombëtare për ndryshimet klimatike. Elaboroni zonat për reduktimin e mundshëm të gazrave serrë.

- Nga proceset industriale
- Bujqësia, pylltaria dhe përdorimi i tokës
- Mbeturinat dhe ujërat e zeza
- Transporti
- Furnizimi me energji dhe furnizimi ne rrjet
- Tjetër - emetim indirekt

6.2. ENERGJIA E RIPËRTËRITSHME

Listoni masat/aktivitetet e mundshme që rrisin aplikimet e BRE-ve. Komunitet kanë potencial për aplikimin e teknologjive të energjisë të ripërtëritshme; përdorimi i qëndrueshëm i biomasës, pompave termike, PV-ve diellore, termikeve diellore, potencialit për gazin e deponive, ndryshimin e teknologjive, etj.

Vendosni politikat lokale dhe zbatoni masat për të promovuar objektivat lokale. Energjia e ripërtëritshme nuk është mandat i qeverisjes vendore në vetvete, por mund të futet në politikën dhe funksionimin e qeverisjes vendore përmes ndjekjes së zhvillimit ekonomik lokal, veprimeve mjedisore, planeve të zhvillimit lokal, etj. Zbatimi i Planit Kombëtar të Energjisë së Ripërtëritshme ndikon në nivel lokal meqë ndodh në zonat lokale, dhe gjithnjë e më shumë mund të 'ngulitet' brenda territorit të autoriteteve lokale. Prandaj, institucionalizimi i 'mandatit' të energjisë në nivel lokal, për hartimin dhe zhvillimin e politikave dhe planeve të energjisë në nivel lokal, për të mbështetur zbatimin lokal të BRE-ve, rrit kontributin e nivelit lokal në arritjen e objektivave dhe qëllimeve kombëtare.

6.3. EFIÇIENCA E ENERGJISË

Listoni masat/aktivitetet e mundshme që rrisin aplikimet e masave të EE. Inkurajoni dhe zbatoni eficiency përmes ndërtimit dhe zhvillimit të proceseve të projektimit. Promovoni eficiency (dhe lokalizimin, kur është e përshtatshme) duke dhënë informacion dhe bëhuni "kampion" ose udhëheqës me shembull, d.m.th:

- Të gjitha ndërtesat e reja komunale janë me efikasitet energjetik në përputhje me rregulloren e re për ZEB,
- Promovoni përmirësimin e banesave ekzistuese duke zbatuar masat e kombinuara EE dhe BRE.
- Themeloni sistemin lokal të menaxhimit të energjisë - monitoroni dhe raportoni mbi konsumin komunal të energjisë.
- Zëvendësoni pompat e ujit me alternativa efikase
- Zhvilloni programin e vetëdijesimit

- Vlerësoni potencialin për zhvillimin e stimujve lokalë për 'paketat' e shërbimeve lokale të energjisë për dhënien e informacionit familjeve për t'u angazhuar në përdorimin e teknologjisë më të mençur dhe për përfitimet e tyre.

6.4. VARFËRIA ENERGJETIKE

Varfëria energjetike është, "Një situatë kur një familje ose individ nuk është në gjendje të përballojë shërbimet bazë të energjisë (ngrohje, ftohje, ndriçim, lëvizshmëri/qarkullim dhe energji) për të garantuar një standard të mirë jetese për shkak të kombinimit të të ardhurave të ulëta, shpenzimeve të larta të energjisë dhe efijencës të ulët të energjisë në shtëpitë e tyre".

Listoni masat ose veprimet ose skemat mbështetëse për grupet e cënueshme që i nënshtrohen varfërisë energjetike.

Disa nga shembujt mund të jenë si më poshtë.

1. Mbështetja e familjeve nën asistencë sociale me lëndë djegëse për ngrohje (dru zjarri) për ngrohje, ose subvencionim pjesërisht i faturave të energjisë elektrike;
2. Ndiurma për investime siguron burime financiare për përmirësimin e sistemeve të ngrohjes, përmirësimin e izolimit të ndërtesave, instalimin e energjisë së ripërtëritshme dhe/ose zëvendësimin e pajisjeve të vjetra shtëpiake;
3. Auditimet e energjisë mbështesin familjet me këshilla nga një këshilltar energjetik që shkon në shtëpinë e tyre, për shembull se si të përmirësojnë efijencën e energjisë dhe të ulin faturat e tyre të energjisë;
4. Fushata informuese shpërndan informacion për familjet përmes kanaleve të tilla si TV lokale ose faqet e internetit, me këshilla se si të përmirësohet efijencën e energjisë dhe të ulin faturat e energjisë;

Veprimet e mëposhtme mund të ndërmerren bazuar në atë si më sipër:

- a. Vendosni se në cilin grup/grupe të synuar duhet të fokusohet masa. Ky mund të jetë një vlerësim fillestar që mund të ndryshohet më vonë nëse është e nevojshme. Grupi i synuar mund të jetë gjithashtu një kombinim i opsioneve të grupit të synuar, (grupet e synuara mund të jenë grupet e cënueshme; si p.sh. invalidët, të sëmurët kronikë, pensionistët ose familjet me të ardhura të ulëta, familjet nën asistencë sociale etj);
- b. Diskutoni me palët e brendshme të interesit në komunë që mund të kenë nevojë të përfshihen, për të diskutuar se si masa mund të zbatohet praktikisht në komunë.
- c. Diskutoni me aktorë të jashtëm që mund të kenë nevojë të përfshihen, për të diskutuar pikëpamjet dhe sfidat më të rëndësishme në lidhje me masën e zgjedhur.

7. ANALIZAT E EMETIMEVE TË GAZRAVE SERRË

7.1. INVENTARI REFERENCIAL I CO₂

Përshkruani metodologjinë për inventarizimin e CO₂ përfshirë përzgjedhjen e vitit referues për përpunim. Kriteri kryesor për përzgjedhjen e vitit referues është disponueshmëria e të dhënave të nevojshme për llogaritjen e emetimit të CO₂.

Inventari i CO₂ për komunën duhet të përfshijë të gjithë sektorët e konsumit përfundimtar të energjisë: sektorin e ndërtesave, sektorin e transportit, ndriçimin publik dhe sektorin bujqësor

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

Tab. 7-1 Faktorët e emetimit të CO₂ dhe faktorët e energjisë primare

Burimi i energjisë	Faktori i emetimit	
	Faktori i emetimit të energjisë përfundimtare kg CO ₂ /kWh	Faktori i energjisë primare kWh/kWh
Gaz natyror	0.201	1.22
LPG	0.225	1.1
Biogaz	0.098	1.1
Naftë	0.272	1.1
Qymyr	0.353	1.2
Antracit	0.394	1.0
Pajisje me karburant të dyfishtë	0.226	1.02
Biomasa	0.031	1.01
Energji elektrike	1.438	3.07
Nxehtësi e mbeturinave	0.058	1.34
Largësia në distancë (bazuar në naftën e rëndë)	0.406	1.3
Gaz natyror		

Shënim: Tabela mund të zgjerohet për më shumë burime energjie, në varësi të komunës dhe llojit të burimeve të energjisë që përdorin

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

Tab. 7-2 Emetimi total i CO₂

KATEGORIA	EMETIMI (t CO ₂)				
	Nga konsumi i energjisë elektrike	Nga konsumi i naftës	Nga Konsumi i Thengjillit/linjtit	Nga LPG	Totali
NDËRTHESAT NË PRONËSI TË KOMUNËS					
Edukative					
Përkujdesi shëndetësor					
Ndërtesat administrative					
Ndërtesat kulturore dhe sportive					
Të tjera					
Totali					
NDËRTHESAT KOMERCIALE/TREGTARE DHE TË SHËRBIMIT					
Totali					
BANIMI					
Totali					
TRANSPORTI					
Totali					
BUJQËSORE					
Totali					
Totali i përgjithshëm					

Prezantoni në formë tabelare ose grafiku pjesën e burimit të energjisë në emetim të CO₂ të përgjithshëm për gjithë sektorët:

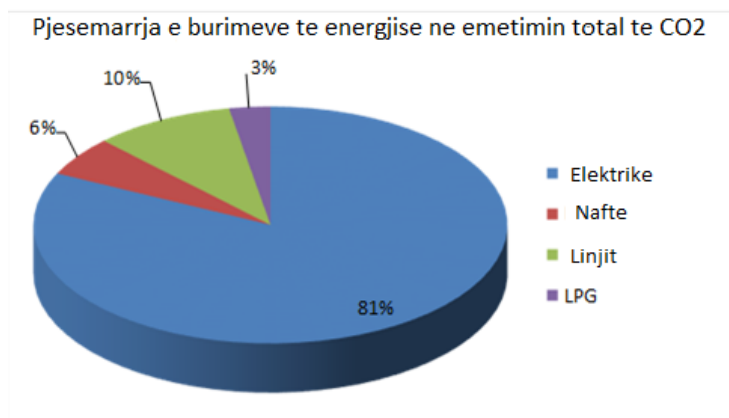


Fig. 7-1 Shpërndarja e burimeve të energjisë

Prezantoni në formë tabelare ose grafiku, sipas mostrave të mëposhtme, emetimet e CO₂ për secilin sektor: ndërtimin, transportin, publike, bujqësinë etj.

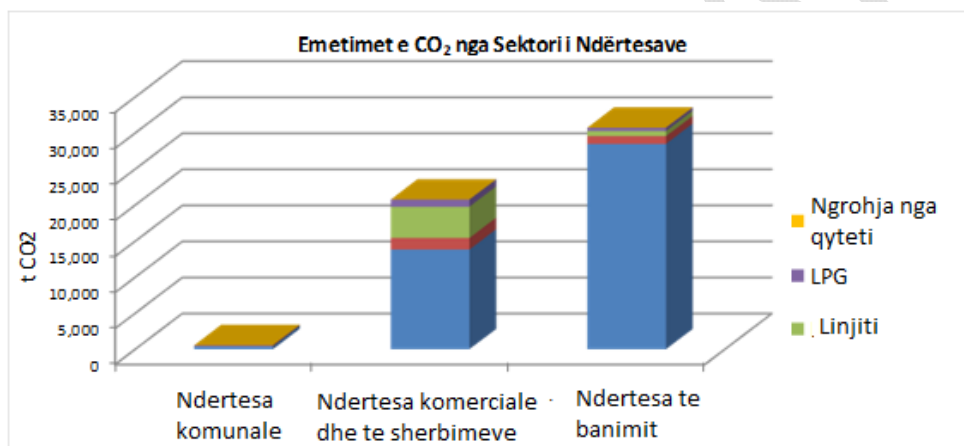


Fig. 7-2 Emetimi i CO₂ në sektorin e ndërtesave

Konsumi i karburantit në sektorin e transportit

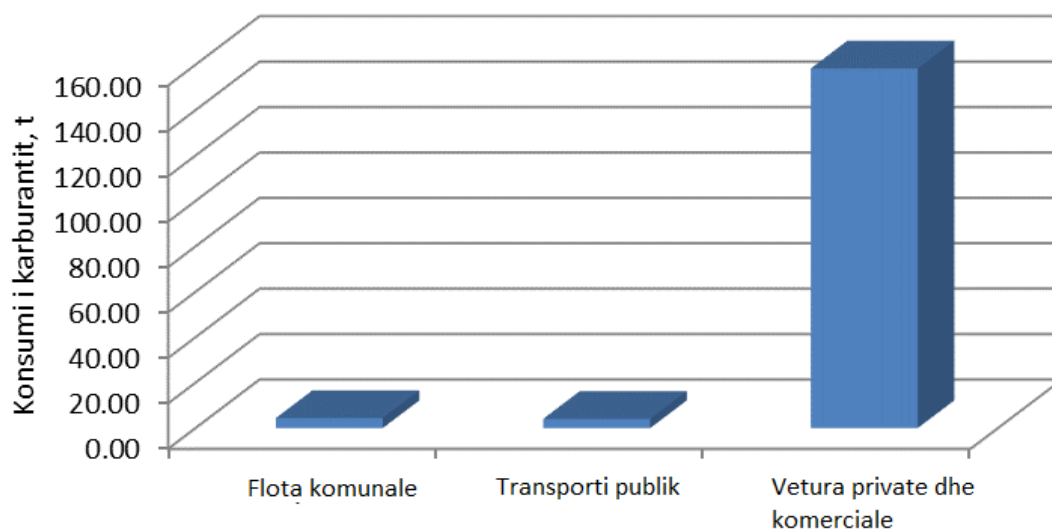


Fig. 7-3 Konsumi i karburantit në sektorin e transportit

Tab. 7-3 Emetimi i CO₂ në ndriçimin publik

Ndriçimi publik	Konsumi i energjisë	Emetimi
	kWh	t CO ₂

7.2. INVENTARI I SKENARIT 'BIZNES I RËNDOM' (BSR) TË CO₂ -2022-2030

Bazuar në të dhënat e grumbulluara për vitin referues, mund t'ia vlejë të ndërtohet një skenar 'Biznes si Rëndom' (BSR) për të parashikuar nivelin e konsumit të energjisë dhe emetimet e CO₂ gjatë vitit (viteve) të synuar në një skenar pa zbatimin e asnjë mase.

Inventari i CO₂ për komunën duhet të përfshijë të gjithë sektorët e konsumit përfundimtar të energjisë: sektorin e ndërtesave, sektorin e transportit, ndriçimin publik dhe sektorin bujqësor, dhe duhet të paraqitet sipas shembullit në tabelën më poshtë.

Tab. 7-4 Emetimi total i CO₂ për skenarin bazë (biznes si zakonisht).

KATEGORIA	EMETIMI (t CO ₂) 2022					
	Nga konsumi i energjisë elektrike	Nga konsumi i naftës	Nga konsumi i benzinës	Nga LPG	Nga Konsumi i Thengjillit/linjtit (nëse aplikohet)	Totali

NDËRTE SAT NË PRONËSI TË KOMUNËS						
Edukative						
Përkujdesi shëndetësor						
Ndërtesat administrative						
Ndërtesat kulturore dhe sportive						
Të tjera						
Totali						
NDËRTE SAT TREGTARE DHE TË SHËRBIMIT						
Totali						
BANIMI						
Totali						
TRANSPORTI						
Totali						
BUJQËSORE						
Totali						
Totali i përgjithshëm						

Konsumi i parashikuar sipas skenarit 'biznes si zakonisht' për vitin 2030 duhet të paraqitet si për shembull në tabelën më poshtë.

Tab. 7-5 Konsumi total i parashikuar dhe emetimi i CO₂ për periudhën 2030

KATEGORIA	EMETIMI (t CO ₂) 2030					
	Nga konsumi i energjisë elektrike	Nga konsumi i naftës	Nga konsumi i benzinës	Nga Konsumi i Qymyrit	Nga LPG	Totali
NDËRTE SAT NË PRONËSI TË KOMUNËS						
Edukative						
Përkujdesi shëndetësor						
Ndërtesat administrative						
Ndërtesat kulturore dhe sportive						

Të tjera						
Totali						
NDËRTHESAT TREGTARE DHE TË SHËRBIMIT						
Totali						
BANIMI						
Totali						
TRANSPORTI						
Totali						
BUJQËSORE						
Totali						
Totali i përgjithshëm						

8. POLITIKAT DHE MASAT PËR PËRMIRËSIMIN E EFIÇIENCËS NË ENERGJI, BRE DHE EMETIMIT TË GS

Ky kapitull përfshin studimin e të gjitha masave që do të rezultojnë, nëse zbatohen, në përmirësimin e efiçiences të energjisë, të BRE-ve dhe reduktimit të emetimeve të CO₂ në Komunë, pavarësisht se cilat do të jenë kostot e investimit, potencialet e kursimit të energjisë dhe qëndrueshmëria ekonomike e energjisë në rast të zbatimit të tyre.

8.1. POLITIKAT DHE MASAT LOKALE

Ky kapitull përfshin të gjitha masat për hartimin e politikave komunale, promovimin dhe ndryshimin e sjelljeve si dhe të gjitha masat EE, masat BRE dhe masat e emetimit të CO₂ siç janë paraqitur në këtë shabllon/model.

Disa nga politikat në sektorin e ndërtesave mund të jenë: Izolimi i mbështjellësit të ndërtesave, rinovimi i ndërtesave ekzistuese dhe aplikimi i materialeve ose instalimeve të kursimit të energjisë, aplikimi i standardeve minimale të performancës energjetike (MMPH) - Certifikimi i efiçencës së energjisë, miratimi i Ndriçimit efiçient etj.

Spektori i transportit - Projektimi/zhvillimi i sistemeve të tranzitit apo politikave të transportit Zhvillimi i projekteve të infrastrukturës. Politika tjetër që mbron dhe promovon një sërë masash që reduktojnë gjithashtu emetimet e gazeve serrë, duke përfshirë infrastrukturën aktive të transportit, çatitë e gjelbra, pylltarinë urbane dhe emetimet e reduktuara nga djegia e karburanteve fosile, burimi kryesor i ndotjes së ajrit dhe pararendësve të smogut.

8.1.1. MASAT E EFIÇIENCËS SË ENERGJISË

- Përkshkruani masat e efiçencës së energjisë dhe mënyrat e mundshme të zbatimit. Bazuar në studime/auditime të ndryshme energjetike dhe në bazë të studimeve të fizibilitetit,

masat më të favorshme të efijencës së energjisë për sa i përket raportit kosto/përfitim janë:

- Izolimi termik i mbështjellësit të ndërtesës
- Zëvendësimi i dritareve me xham të dyfishtë ose të trefishtë me low-e
- Zëvendësimi i sistemit të ngrohjes me një më efikas
- Instalimi i sistemit eficient të ndriçimi LED
- Duhet të merret parasysh blerja e pajisjeve dhe shërbimeve me efijencë të energjisë.

8.1.1.1. MASAT E EFIJENCËS NË ENERGJI NË NDËRTE SAT E BANIMIT

Ky kapitull përfshin të gjitha masat e efikasitetit të energjisë që mund të zbatohen në sektorin e ndërtesave të banimit të cilat mund të ndahen në:

- Izolimi termik i mbështjellësit të ndërtesës
- Zëvendësimi i dritareve me xham të dyfishtë ose të trefishtë me low-e
- Zëvendësimi i sistemit të ngrohjes me një më efikas
- Instalimi i një sistemi efikas ndriçimi LED
- Instalimi i Sistemit Menaxhues të Ndërtesës (SMN)
- Instalimi i valvulave balancuese TRV, etj

Masat e efijencës të energjisë do të renditen në tabelat më poshtë.

Tab. 8-1 Masat e efijencës së energjisë në sektorin rezidencial

Sektori:	Përshkruani sektorin në të cilin kjo masë është caktuar të njëra nga të mëposhtmet: (shtëpi/banim)
Titulli i masës	
Përgjegjës për zbatimin	
Periudha e zbatimit	
Kostoja e parashikuar e zbatimit (€)	
Kursimet e vlerësuara (% ose kWh/a)	
Reduktimi i vlerësuar i CO ₂ (tCO ₂ /a)	
Kosto e reduktimit të CO ₂ (€/ tCO ₂)	
Periudha e thjeshtë e shlyerjes - PThSh	
Burimi i financimit	
Përshkrim i shkurtër i masës	- Nga se konsiston masa? - Në çfarë kuadri rregullativ përfshihet? - Burimi i të dhënave? - Cili është statusi aktual? - Cilat janë aktivitetet e synuara? - A disponohet dokumentacioni teknik?

	- Cili është rezultati i synuar?
Prioritet për zbatim	(i ulët, i mesëm, i lartë)

8.1.1.2. MASAT E EFIÇIENCËS NË ENERGIJISË NË NDËRTHESAT ADMINISTRATIVE

Ky kapitull përfshin të gjitha masat e efiçencës të energjisë që mund të zbatohen në sektorin e ndërtesave të administratës, të cilat mund të ndahen në:

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

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

- Izolimi termik i mbështjellësit të ndërtesës
- Zëvendësimi i dritareve me xham të dyfishtë ose të trefishtë me low-e
- Zëvendësimi i sistemit të ngrohjes me një më efikas
- Instalimi i sistemit efiçient të ndriçimit LED
- Instalimi i Sistemit Menaxhues të Ndërtesës (SMN)
- Instalimi i valvulave balancuese TRV, etj

Masat legislative mund të jenë si të paraqitura më poshtë:

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

Tab. 8-2 Masat e efiçencës së energjisë në ndërtesat administrative

Masa nr. 1.	
Titulli i masës	
Përgjegjës për zbatimin	
Periudha e zbatimit	
Kostoja e parashikuar e zbatimit (€)	
Kursimet e vlerësuara (% ose kWh/a)	
Reduktimi i vlerësuar i CO ₂ (tCO ₂ /a)	

Kosto e reduktimit të CO ₂ (€/ tCO ₂)	
Periudha e thjeshtë e shlyerjes - PThSh	
Burimi i financimit	
Përshkrim i shkurtër i masës	- Nga se konsiston masa? - Në çfarë kuadri rregullativ përfshihet? - Burimi i të dhënave? - Cili është statusi aktual? - Cilat janë aktivitetet e synuara? - A disponohet dokumentacioni teknik? - Cili është rezultati i synuar?
Prioritet për zbatim	(i ulët, i mesëm, i lartë)

8.1.1.3. SEKTORI I ARSIMIT

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

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

- Izolimi termik i mbështjellësit të ndërtesës
- Zëvendësimi i dritareve me xham të dyfishtë ose të trefishtë me low-e
- Zëvendësimi i sistemit të ngrohjes me një më efikas
- Instalimi i sistemit eficient të ndriçimit LED
- Instalimi i Sistemit për Menaxhimin e Ndërtesës - SMN
- Instalimi i valvulave balancuese TRV, etj
- Prezantimi i Prokurimit Publik të Gjellbër për të gjitha pajisjet dhe shërbimet;

Tab. 8-3 Masat e efijencës së energjisë në ndërtesat arsimore

Masa nr. 1.	
Titulli i masës	
Përgjegjës për zbatimin	
Periudha e zbatimit	
Kostoja e parashikuar e zbatimit (€)	
Kursimet e vlerësuara (% ose kWh/a)	
Reduktimi i vlerësuar i CO ₂ (tCO ₂ /a)	
Kosto e reduktimit të CO ₂ (€/ tCO ₂)	
Periudha e thjeshtë e shlyerjes - PThSh	
Burimi i financimit	

Përshkrim i shkurtër i masës	- Nga se konsiston masa? - Në çfarë kuadri rregullativ përfshihet? - Burimi i të dhënave? - Cili është statusi aktual? - Cilat janë aktivitetet e synuara? - A disponohet dokumentacioni teknik? - Cili është rezultati i synuar?
Prioritet për zbatim	(i ulët, i mesëm, i lartë)

8.1.1.4. SEKTORI I KUJDESIT SHËNDETËSOR

Ky kapitull përfshin të gjitha masat e efijencës të energjisë që mund të zbatohen në sektorin e ndërtesave të kujdesit shëndetësor,

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

- Izolimi termik i mbështjellësit të ndërtesës
- Zëvendësimi i dritareve me xham të dyfishtë ose të trefishtë me low-e
- Zëvendësimi i sistemit të ngrohjes me një më efikas
- Instalimi i sistemit eficient të ndriçimit LED
- Instalimi i Sistemit për Menaxhimin e Ndërtesës - SMN
- Instalimi i valvulave balancuese TRV, etj
- Prezantimi i Prokurimit Publik të Gjellbër për të gjitha pajisjet dhe shërbimet;

Tab. 8-4 Masat e efijencës së energjisë në ndërtesat e kujdesit shëndetësor

Masa nr. 1.	
Titulli i masës	
Përgjegjës për zbatimin	
Periudha e zbatimit	
Kostoja e parashikuar e zbatimit (€)	
Kursimet e vlerësuara (% ose kWh/a)	
Reduktimi i vlerësuar i CO ₂ (tCO ₂ /a)	
Kosto e reduktimit të CO ₂ (€/ tCO ₂)	
Periudha e thjeshtë e shlyerjes - PThSh	
Burimi i financimit	
Përshkrim i shkurtër i masës	- Nga se konsiston masa?

	- Në çfarë kuadri rregullativ përfshihet? - Burimi i të dhënave? - Cili është statusi aktual? - Cilat janë aktivitetet e synuara? - A disponohet dokumentacioni teknik? - Cili është rezultati i synuar?
Prioritet për zbatim	(i ulët, i mesëm, i lartë)

8.1.1.5. SEKTORI I KULTURËS DHE SPORTIT

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

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

- Izolimi termik i mbështjellësit të ndërtesës
- Zëvendësimi i dritareve me xham të dyfishtë ose të trefishtë me low-e
- Zëvendësimi i sistemit të ngrohjes me një më efikas
- Instalimi i sistemit eficient të ndriçimit LED
- Instalimi i Sistemit për Menaxhimin e Ndërtesës - SMN
- Instalimi i valvulave balancuese TRV, etj
- Prezantimi i Prokurimit Publik të Gjellbër për të gjitha pajisjet dhe shërbimet;

Tab. 8-5 Masat e efijencës së energjisë në ndërtesat e kulturore dhe sportive

Masa nr. 1.	
Titulli i masës	
Përgjegjës për zbatimin	
Periudha e zbatimit	
Kostoja e parashikuar e zbatimit (€)	
Kursimet e vlerësuara (% ose kWh/a)	
Reduktimi i vlerësuar i CO ₂ (tCO ₂ /a)	
Kosto e reduktimit të CO ₂ (€/ tCO ₂)	
Periudha e thjeshtë e shlyerjes - PThSh	
Burimi i financimit	
Përshkrim i shkurtër i masës	- Nga se konsiston masa? - Në çfarë kuadri rregullativ përfshihet?

	- Burimi i të dhënave? - Cili është statusi aktual? - Cilat janë aktivitetet e synuara? - A disponohet dokumentacioni teknik? - Cili është rezultati i synuar?
Prioritet për zbatim	(i ulët, i mesëm, i lartë)

8.1.1.6. SEKTORI KOMERCIAL DHE I SHËRBIMEVE

Ky kapitull përfshin të gjitha masat e efijencës të energjisë që mund të zbatohen në sektorin komercial dhe shërbimeve,

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

- Izolimi termik i mbështjellësit të ndërtesës
- Zëvendësimi i dritareve me xham të dyfishtë ose të trefishtë me low-e
- Zëvendësimi i sistemit të ngrohjes me një më efikas
- Instalimi i sistemit eficient të ndriçimit LED
- Instalimi i Sistemit për Menaxhimin e Ndërtesës - SMN
- Instalimi i valvulave balancuese TRV, etj
- Prezantimi i Prokurimit Publik të Gjellbër për të gjitha pajisjet dhe shërbimet;

Tab. 8-6 Masat e efijencës së energjisë në ndërtesat komerciale dhe të shërbimeve

Masa nr. 1.	
Titulli i masës	
Përgjegjës për zbatimin	
Periudha e zbatimit	
Kostoja e parashikuar e zbatimit (€)	
Kursimet e vlerësuara (% ose kWh/a)	
Reduktimi i vlerësuar i CO ₂ (tCO ₂ /a)	
Kosto e reduktimit të CO ₂ (€/ tCO ₂)	
Periudha e thjeshtë e shlyerjes - PThSh	
Burimi i financimit	
Përshkrim i shkurtër i masës	- Nga se konsiston masa? - Në çfarë kuadri rregullativ përfshihet? - Burimi i të dhënave? - Cili është statusi aktual?

	- Cilat janë aktivitetet e synuara? - A disponohet dokumentacioni teknik? - Cili është rezultati i synuar?
Prioritet për zbatim	(i ulët, i mesëm, i lartë)

8.1.1.7. NDRIÇIMI PUBLIK I RRUGËVE

Ky kapitull përfshin të gjitha masat e efijencës të energjisë që mund të zbatohen në ndriçimin publik,

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

- Instalimi i një sistemi efikas ndriçimi LED
- Instalimi i sistemit të ri të kontrollit inteligjent për ndriçimin
- Instalimi i energjisë së ripërtëritshme - sistemet fotovoltaike,
- Prezantimi i Prokurimit Publik të Gjellbër për të gjitha pajisjet dhe shërbimet;

Tab. 8-7 Masat e efijencës së energjisë në sistemin e ndriçimit publik

Masa nr. 1.	
Titulli i masës	
Përgjegjës për zbatimin	
Periudha e zbatimit	
Kostoja e parashikuar e zbatimit (€)	
Kursimet e vlerësuara (% ose kWh/a)	
Reduktimi i vlerësuar i CO ₂ (tCO ₂ /a)	
Kosto e reduktimit të CO ₂ (€/ tCO ₂)	
Periudha e thjeshtë e shlyerjes - PThSh	
Burimi i financimit	
Përshkrim i shkurtër i masës	- Nga se konsiston masa? - Në çfarë kuadri rregullativ përfshihet? - Burimi i të dhënave? - Cili është statusi aktual? - Cilat janë aktivitetet e synuara? - Cili është rezultati i synuar?
Prioritet për zbatim	(i ulët, i mesëm, i lartë)

8.1.1.8. FURNIZIMI ME UJË DHE SEKTORI I UJËRAVE TË ZEZA

Mundësitë për përmirësimin e efijencës së energjisë në këta sektorë ndahen në tre kategori bazë: përmirësime të pajisjeve, modifikime operacionale dhe modifikime në ndërtesat e objekteve.

Përmirësimet e pajisjeve fokusohen në zëvendësimin e artikujve të tillë si pompat dhe ventilatorët me modele më efijente.

Modifikimet operacionale përfshijnë zvogëlimin e sasisë së energjisë së nevojshme për të kryer funksione specifike, siç është trajtimi i ujërave të zeza.

Modifikimet në ndërtesa, të tilla si instalimi i ndriçimit me efijent, dritareve dhe pajisjeve të ngrohjes dhe ftohjes, zvogëlojnë sasinë e energjisë së konsumuar nga vetë ndërtesat e shërbimeve.

Disa nga masat e tjera mund të jenë: përdorimi i sistemeve efikase të pompimit (pompa, motorë, ngasje me frekuencë të ndryshueshme), ruajtja e ujit për të shmangur pompimin në momentet e kostos së pikut të energjisë, reduktimi i rrjedhjeve të shpërndarjes, instalimi i softuerit SCADA, zbatimi i ndriçimit efikas, përmirësimet HVAC etj.

Tab. 8-8 Masat e efijencës së energjisë në sektorin e furnizimit me ujë dhe ujërave të zeza

Masa nr. 1.	
Titulli i masës	
Përgjegjës për zbatimin	
Periudha e zbatimit	
Kostoja e parashikuar e zbatimit (€)	
Kursimet e vlerësuara (% ose kWh/a)	
Reduktimi i vlerësuar i CO ₂ (tCO ₂ /a)	
Kosto e reduktimit të CO ₂ (€/ tCO ₂)	
Periudha e thjeshtë e shlyerjes - PThSh	
Burimi i financimit	
Përshkrim i shkurtër i masës	- Nga se konsiston masa? - Në çfarë kuadri rregullativ përfshihet? - Burimi i të dhënave? - Cili është statusi aktual? - Cilat janë aktivitetet e synuara? - A disponohet dokumentacioni teknik? - Cili është rezultati i synuar?
Prioritet për zbatim	(i ulët, i mesëm, i lartë)

8.1.1.9. MBLEDHJA/MENAXHIMI I MBETURINAVE

Disa nga masat e EE për sektorin e grumbullimit/menaxhimit të mbetjeve mund të jenë; Rritja e efikasitetit në grumbullimin dhe transportin e mbetjeve, aplikimi i makinerive efikase të përpunimit të mbetjeve (nëse ka objekt klasifikimi), aplikimi i energjisë së ripërtëritshme etj.

Tab. 8-9 Masat e efijencës së energjisë në sektorin e grumbullimit/menaxhimit të mbetjeve

Masa nr. 1.	
Titulli i masës	
Përgjegjës për zbatimin	
Periudha e zbatimit	
Kostoja e parashikuar e zbatimit (€)	
Kursimet e vlerësuara (% ose kWh/a)	
Reduktimi i vlerësuar i CO ₂ (tCO ₂ /a)	
Kosto e reduktimit të CO ₂ (€/ tCO ₂)	
Periudha e thjeshtë e shlyerjes - PThSh	
Burimi i financimit	
Përshkrim i shkurtër i masës	- Nga se konsiston masa? - Në çfarë kuadri rregullativ përfshihet? - Burimi i të dhënave? - Cili është statusi aktual? - Cilat janë aktivitetet e synuara? - A disponohet dokumentacioni teknik? - Cili është rezultati i synuar?
Prioritet për zbatim	(i ulët, i mesëm, i lartë)

8.1.1.10. BUJQËSIA

Disa nga masat e EE për sektorin e bujqësisë mund të jenë: rritja e efijencës në aplikimin e makinerive bujqësore dhe transportit me efikasitet të lartë, aplikimi i motorëve me efijencë të energjisë, ngasjet me frekuencë të ndryshueshme dhe pompat vakum për ujitje dhe përmirësimin e ujitjes, modernizimi i sistemit të ndriçimit në bujqësi. ndërtesat, sistemet e ngrohjes me pelet me efikasitet të lartë etj.

Tab. 8-10 Masat e efijencës së energjisë në sektorin e bujqësisë

Masa nr. 1.	
Titulli i masës	
Përgjegjës për zbatimin	

Periudha e zbatimit	
Kostoja e parashikuar e zbatimit (€)	
Kursimet e vlerësuara (% ose kWh/a)	
Reduktimi i vlerësuar i CO ₂ (tCO ₂ /a)	
Kosto e reduktimit të CO ₂ (€/ tCO ₂)	
Periudha e thjeshtë e shlyerjes - PThSh	
Burimi i financimit	
Përshkrim i shkurtër i masës	- Nga se konsiston masa? - Në çfarë kuadri rregullativ përfshihet? - Burimi i të dhënave? - Cili është statusi aktual? - Cilat janë aktivitetet e synuara? - Cili është rezultati i synuar?
Prioritet për zbatim	(i ulët, i mesëm, i lartë)

8.1.1.11. TRANSPORTI

Ky kapitull përfshin të gjitha masat e efijencës së energjisë që mund të zbatohen në sektorin e transportit, duke përfshirë flotën komunale, transportin publik, automjetet private dhe komerciale.

FLOTA KOMUNALE

Nënkategoria e masave të planifikuara për zvogëlimin e emetimeve të CO₂ për sektorin e transportit të flotës së komunës, përfshin të gjitha masat përkatëse të cilat rezultojnë në përmirësimin e përgjithshëm të cilësisë së transportit në komunë nga njëra anë, dhe një reduktim të ndjeshëm të emetimeve të CO₂ nga ana tjetër.

- Konsumi i karburantit për automjetet mund të zvogëlohet duke blerë automjete më efijente në karburant dhe duke përmirësuar efijencën e automjeteve ekzistuese. Duke rritur efijencën e karburantit të automjeteve individuale, duke i operuar ato në mënyrë më efijente dhe duke përmirësuar menaxhimin e përgjithshëm të flotës, komunat mund të kursejnë sasi të konsiderueshme energjie dhe parash duke ndihmuar në adresimin e rreziqeve që lidhen me ndotjen e ajrit dhe ndryshimet klimatike.
- Komuna do të miratojë një politikë për blerjen dhe/ose dhënien me qira të automjeteve më efijente në karburant për detyrat që do të kryejnë. Duke analizuar nevojat e flotës së tyre, menaxherët mund të jenë në gjendje ta "zvogëlojnë" atë - duke zëvendësuar automjetet më të mëdha me ato më të vogla dhe më efijente kur bëjnë blerje të reja. Në të gjitha vendimet e blerjes, efijentca e karburantit duhet të jetë një kriter kryesor dhe i përfshirë në specifikimet e

prokurimit. Përdorni koston e ciklit jetësor, duke përfshirë koston e karburantit, për të krahasuar në mënyrë të drejtë një blerje automjeti me një tjetër.

- Komuna duhet të operojë flotën e saj të automjeteve në mënyrë që të përmirësojë eficienten e karburantit dhe të reduktojë kostot. Brenda një viti, menaxheri i flotës do të hartojë një plan të menaxhimit të flotës për ruajtjen e energjisë dhe organet vendimmarrëse do të ofrojnë mbështetjen e nevojshme për zbatimin e planit, i cili më pas do të shërbejë si model për operatorët privatë të flotës në komunitet. Dokumentoni ndikimin e aktiviteteve të flotës duke inventarizuar me kujdes të gjitha automjetet, duke përfshirë llojet dhe sasinë e automjeteve dhe sasinë e karburantit që përdorin. Duke ndjekur nga afër oraret e mirëmbajtjes, konsumin e karburantit, kilometrazhin dhe informacione të tjera, menaxheri i flotës mund të identifikojë problemet dhe të zhvillojë zgjidhje për të ulur kostot dhe konsumin e karburantit.
- Caktimi i automjeteve të përshtatshme për detyrën. Shpesh përdoren automjete më të mëdha dhe më të fuqishme kur ato më të vogla dhe më eficientë do ta kryenin detyrën po aq efektisht. Menaxheri i flotës duhet të ketë autoritetin të analizojë se si përdoren automjetet dhe të caktojë ato që janë më të përshtatshmet për detyrën. Përdorimi i një kamioni të fuqishëm për një udhëtim që nuk kërkon transportimin e sendeve të mëdha ose të rënda nuk është eficient në energji.
- Masat e tjera mund të jenë (centralizimi i operacioneve të flotës, mirëmbajtja e rregullt, praktika e mirëmbajtjes parandaluese - mbajtja e gomave të fryra siç duhet dhe kryerja e rregullimeve të rregullta do të përmirësojë eficienten e karburantit.
- Zvogëloni madhësinë e flotës - Nëse disa automjete përdoren rrallë, merrni parasysh zvogëlimin e madhësisë së përgjithshme të flotës.

Tab. 8-11 Masat e eficientës së energjisë në sektorin e transportit

Masa nr. 1.	
Titulli i masës	
Përgjegjës për zbatimin	
Periudha e zbatimit	
Kostoja e parashikuar e zbatimit (€)	
Kursimet e vlerësuara (% ose kWh/a)	
Reduktimi i vlerësuar i CO ₂ (tCO ₂ /a)	
Kosto e reduktimit të CO ₂ (€/tCO ₂)	
Periudha e thjeshtë e shlyerjes - PThSh	
Burimi i financimit	
Përshkrim i shkurtër i masës	- Nga se konsiston masa? - Në çfarë kuadri rregullativ përfshihet? - Burimi i të dhënave? - Cili është statusi aktual? - Cilat janë aktivitetet e synuara?

	- Cili është rezultati i synuar?
Prioritet për zbatim	(i ulët, i mesëm, i lartë)

TRANSPORTI PUBLIK

Disa nga masat e EE për transportin publik mund të jenë:

- Promovimi i përdorimit të karburanteve alternative, Prokurimi Publik i Gjellbër, nxitja e zëvendësimit të autobusëve dhe automjeteve taksi të vjetra, masat për përmirësimin e transportit me biçikleta në qytet.

Tab. 8-12 Masat e efijencës së energjisë në transportin publik

Masa nr. 1.	
Titulli i masës	
Përgjegjës për zbatimin	
Periudha e zbatimit	
Kostoja e parashikuar e zbatimit (€)	
Kursimet e vlerësuara (% ose kWh/a)	
Reduktimi i vlerësuar i CO ₂ (tCO ₂ /a)	
Kosto e reduktimit të CO ₂ (€/ tCO ₂)	
Periudha e thjeshtë e shlyerjes - PThSh	
Burimi i financimit	
Përshkrim i shkurtër i masës	- Nga se konsiston masa? - Në çfarë kuadri rregullativ përfshihet? - Burimi i të dhënave? - Cili është statusi aktual? - Cilat janë aktivitetet e synuara? - Cili është rezultati i synuar?
Prioritet për zbatim	(i ulët, i mesëm, i lartë)

AUTOMJETE PRIVATE DHE KOMERCIALE

Disa nga masat e EE për automjetet private dhe komerciale mund të jenë:

- Masat rregulluese dhe planifikuese si politika e parkimit në komune, ndërtimi i parkingjeve për makina në hyrje të qytetit, ndërtimi i shtigjeve për biçikleta, ndërtimi i parkingjeve për biçikleta dhe motoçikleta etj.

- Promovimi i modelit të ndarjes së makinave për rritjen e numrit të pasagjerëve, fushata informuese dhe trajnimi për mënyrën miqësore me mjedisin për lëvizje, promovimi i përdorimit të karburanteve alternative, promovimi i zëvendësimit të automjeteve të vjetra, etj.

Tab. 8-13 Masat e efijencës së energjisë në automjetet private dhe komerciale

Masa nr. 1.	
Titulli i masës	
Përgjegjës për zbatimin	
Periudha e zbatimit	
Kostoja e parashikuar e zbatimit (€)	
Kursimet e vlerësuara (% ose kWh/a)	
Reduktimi i vlerësuar i CO ₂ (tCO ₂ /a)	
Kosto e reduktimit të CO ₂ (€/ tCO ₂)	
Periudha e thjeshtë e shlyerjes - PThSh	
Burimi i financimit	
Përshkrim i shkurtër i masës	- Nga se konsiston masa? - Në çfarë kuadri rregullativ përfshihet? - Burimi i të dhënave? - Cili është statusi aktual? - Cilat janë aktivitetet e synuara? - Cili është rezultati i synuar?
Prioritet për zbatim	(i ulët, i mesëm, i lartë)

8.1.2. MASAT E BURIMEVE TË RIPËRTËRITSHME TË ENERGJISE (BRE)

8.1.2.1. SEKTORI I BANIMIT

Nënkategoria e masave të planifikuara për reduktimin e emetimeve të CO₂ për masat e BRE në sektorin rezidencial, përfshin të gjitha masat përkatëse të cilat do të rezultojnë në uljen e përgjithshme të konsumit të energjisë nga njëra anë, dhe një reduktim të ndjeshëm të emetimeve të CO₂ nga ana tjetër.

Disa nga masat e BRE-ve për sektorin rezidencial mund të jenë:

- Masat promovuese, informuese dhe edukative për zbatimin dhe përfitimet e masave të BRE-ve, zbatimi i teknologjisë së BRE-ve si fotovoltaike, kolektorë diellorë të ujit të nxehtë, pompa termike etj.
- Promovimi i instalimit të paneleve diellore fotovoltaike (PV) për vetëkonsum dhe thjeshtësimi i procedurës për dhënien e pëlqimit komunal për instalimin e sistemeve fotovoltaike diellore në çati.

- Krijimi i regjistrit të instalimeve fotovoltaike diellore në territorin e komunës.
- Rritja e ndërgjegjësimit dhe shpërndarja e informacionit.

Tab. 8-14 Masat e BRE-ve në sektorin rezidencial

Masa nr. 1.	
Lloji i BRE (SHPP, PV diellore, termike diellore, pompë termike, erë, gjeotermale)	Zgjidhni një nga llojet e BRE-ve
Titulli i masës	
Përgjegjës për zbatimin	
Periudha e zbatimit	
Kostoja e parashikuar e zbatimit (€)	
Kapaciteti i vlerësuar i instaluar (kWp)	
Prodhimi i vlerësuar (kWh/a)	
Reduktimi i vlerësuar i CO ₂ (tCO ₂ /a)	
Periudha e thjeshtë e shlyerjes - PThSh	
Burimi i financimit	
Përshkrim i shkurtër i masës	- Nga se konsiston masa? - Në çfarë kuadri rregullativ përfshihet? - Burimi i të dhënave? - Cili është statusi aktual? - Cilat janë aktivitetet e synuara? - Cili është rezultati i synuar?
Prioritet për zbatim	(i ulët, i mesëm, i lartë)

8.1.2.2. SEKTORI PUBLIK

Përshkrimi i masave të planifikuara për reduktimin e emetimeve të CO₂ për masat e BRE-ve në sektorin publik, përfshin të gjitha masat përkatëse që do të rezultojnë në uljen e përgjithshme të konsumit të energjisë nga instalimet e teknologjisë së BRE nga njëra anë dhe një reduktim të ndjeshëm të emetimeve të CO₂ nga ana tjetër.

Disa nga masat e BRE-ve për sektorin publik mund të jenë:

- Masat promovuese, informuese dhe edukative për zbatimin dhe përfitimet e masave të BRE, zbatimi i teknologjisë së BRE-ve në ndërtesa si fotovoltaike, kolektorë diellorë të ujit të nxehtë, pompa termike, promovim i përdorimit të biokarburanteve etj.
- Promovimi i instalimit të paneleve solare fotovoltaike për vetëkonsum dhe thjeshtësimi i procedurës për dhënie të pëlqimit komunal për instalimin e sistemeve diellore FV në çati.

- Krijimi i regjistrit të instalimeve të paneleve solare fotovoltaike në territorin e komunës.
- Rritja e ndërgjegjësimit dhe shpërndarja e informacionit.

Tab. 8-15 Masat e BRE në sektorin publik

Masa nr. 1.	
Lloji i BRE (SHPP, PV diellore, termike diellore, pompë termike, erë, gjeotermale)	Zgjidhni një nga llojet e BRE-ve Panele solare
Titulli i masës	P.sh. Instalimi i paneleve solare në shkollën e mesme 15kWp
Përgjegjës për zbatimin	
Periudha e zbatimit	Janar 2023-dhjetor 2024
Kostoja e parashikuar e zbatimit (€)	25000
Kapaciteti i vlerësuar i instaluar (kWp)	15kWp
Prodhimi i vlerësuar (kWh/a)	6000kWh
Reduktimi i vlerësuar i CO ₂ (tCO ₂ /a)	8.4t
Periudha e thjeshtë e shlyerjes - PThSh	
Burimi i financimit	Buxheti i komunës
Përshkrim i shkurtër i masës	- Nga se konsiston masa? - Në çfarë kuadri rregullator përfshihet? - Burimi i të dhënave? - Cili është statusi aktual? - Cilat janë aktivitetet e synuara? - Cili është rezultati i synuar?
Prioritet për zbatim	(i ulët, i mesëm, i lartë)

8.1.2.3. SEKTORI I SHËRBIMEVE PUBLIKE

Përshkrimi i masave të planifikuara për reduktimin e emetimeve të CO₂ për masat e BRE-ve në sektorin e shërbimeve, përfshin të gjitha masat përkatëse që do të rezultojnë në uljen e përgjithshme të konsumit të energjisë nga instalimet e teknologjisë së BRE nga njëra anë dhe një reduktim të ndjeshëm të emetimeve të CO₂ nga ana tjetër.

Disa nga masat e BRE-ve për sektorin publik mund të jenë:

- Masat promovuese, informuese dhe edukative për zbatimin dhe përfitimet e masave të BRE, zbatimi i teknologjisë së BRE-ve në ndërtesa si fotovoltaikë, kolektorë diellorë të ujit të nxehtë, pompa termike, promovim i përdorimit të biokarburanteve etj.
- Promovimi i instalimit të paneleve solare fotovoltaike për vetëkonsum dhe thjeshtësimi i procedurës për dhënien e pëlqimit komunal për instalimin e sistemeve diellore FV në çati.

- Krijimi i regjistrit të instalimeve të paneleve solare fotovoltaike në territorin e komunës.
- Rritja e ndërgjegjësimit dhe shpërndarja e informacionit.

Tab. 8-16 Masat e BRE në sektorin e shërbimeve

Masa nr. 1.	
Lloji i BRE (SHPP, PV diellore, termike diellore, pompë termike, erë, gjeotermale)	Zgjidhni një nga llojet e BRE-ve
Titulli i masës	
Përgjegjës për zbatimin	
Periudha e zbatimit	
Kostoja e parashikuar e zbatimit (€)	
Kapaciteti i vlerësuar i instaluar (kWp)	
Prodhimi i vlerësuar (kWh/a)	
Reduktimi i vlerësuar i CO ₂ (tCO ₂ /a)	
Periudha e thjeshtë e shlyerjes - PThSh	
Burimi i financimit	
Përshkrim i shkurtër i masës	- Nga se konsiston masa? - Në çfarë kuadri rregullativ përfshihet? - Burimi i të dhënave? - Cili është statusi aktual? - Cilat janë aktivitetet e synuara? - Cili është rezultati i synuar?
Prioritet për zbatim	(i ulët, i mesëm, i lartë)

8.1.2.4. SEKTORI KOMERCIAL

Përshkrimi i masave të planifikuara për reduktimin e emetimeve të CO₂ për masat e BRE-ve në sektorin komercial, përfshin të gjitha masat përkatëse që do të rezultojnë në uljen e përgjithshme të konsumit të energjisë nga instalimet e teknologjisë së BRE nga njëra anë dhe një reduktim të ndjeshëm të emetimeve të CO₂ nga ana tjetër.

Disa nga masat e BRE-ve për sektorin publik mund të jenë:

- Masat promovuese, informuese dhe edukative për zbatimin dhe përfitimet e masave të BRE, zbatimi i teknologjisë së BRE-ve në ndërtesa si fotovoltaikë, kolektorë diellorë të ujit të nxehtë, pompa termike, promovim i përdorimit të biokarburanteve etj.
- Promovimi i instalimit të paneleve solare fotovoltaike për vetëkonsum dhe thjeshtësimi i procedurës për dhënien e pëlqimit komunal për instalimin e sistemeve diellore FV në çati.

- Krijimi i regjistrit të instalimeve të paneleve solare fotovoltaike në territorin e komunës.
- Rritja e ndërgjegjësimit dhe shpërndarja e informacionit.

Tab. 8-17 Masat e BRE në sektorin komercial

Masa nr. 1.	
Lloji i BRE (SHPP, PV diellore, termike diellore, pompë termike, erë, gjeotermale)	Zgjidhni një nga llojet e BRE-ve
Titulli i masës	
Përgjegjës për zbatimin	
Periudha e zbatimit	
Kostoja e parashikuar e zbatimit (€)	
Kapaciteti i vlerësuar i instaluar (kWp)	
Prodhimi i vlerësuar (kWh/a)	
Reduktimi i vlerësuar i CO ₂ (tCO ₂ /a)	
Periudha e thjeshtë e shlyerjes - PThSh	
Burimi i financimit	
Përshkrim i shkurtër i masës	- Nga se konsiston masa? - Në çfarë kuadri rregullativ përfshihet? - Burimi i të dhënave? - Cili është statusi aktual? - Cilat janë aktivitetet e synuara? - Cili është rezultati i synuar?
Prioritet për zbatim	(i ulët, i mesëm, i lartë)

8.1.2.5. SEKTORI I BUJQËSISË

Përshkrimi i masave të planifikuara për reduktimin e emetimeve të CO₂ për masat e BRE-ve në sektorin e bujqësisë, përfshin të gjitha masat përkatëse të cilat do të rezultojnë në uljen e përgjithshme të konsumit të energjisë nga instalimet e teknologjisë BRE nga njëra anë dhe një reduktim të ndjeshëm të emetimeve të CO₂ nga ana tjetër.

Disa nga masat e BRE-ve për sektorin e bujqësisë mund të jenë:

- Masat promovuese, informuese dhe edukative për zbatimin dhe përfitimet e masave të BRE, zbatimi i teknologjisë së BRE në ndërtesa si fotovoltaikë, kolektorë diellorë të ujit të nxehtë, pompa termike, zbatimi i sistemit fotovoltaik për prodhimin e energjisë elektrike që përdoret për furnizimin e motorëve dhe pajisjeve të tjera, promovimi i përdorimi i biokarburanteve etj.

- Rritja e ndërgjegjësimimit dhe shpërndarja e informacionit.

Tab. 8-18 Masat e BRE në sektorin e bujqësisë

Masa nr. 1.	
Lloji i BRE (SHPP, PV diellore, termike diellore, pompë termike, erë, gjeotermale)	Zgjidhni një nga llojet e BRE-ve
Titulli i masës	
Përgjegjës për zbatimin	
Periudha e zbatimit	
Kostoja e parashikuar e zbatimit (€)	
Kapaciteti i vlerësuar i instaluar (kWp)	
Prodhimi i vlerësuar (kWh/a)	
Reduktimi i vlerësuar i CO ₂ (tCO ₂ /a)	
Periudha e thjeshtë e shlyerjes - PThSh	
Burimi i financimit	
Përshkrim i shkurtër i masës	- Nga se konsiston masa? - Në çfarë kuadri rregullativ përfshihet? - Burimi i të dhënave? - Cili është statusi aktual? - Cilat janë aktivitetet e synuara? - Cili është rezultati i synuar?
Prioritet për zbatim	(i ulët, i mesëm, i lartë)

8.1.2.6. SEKTORI I TRANSPORTIT

Përshkrimi i masave të planifikuara për reduktimin e emetimeve të CO₂ për masat e BRE-ve në sektorin e transportit, përfshin të gjitha masat përkatëse që do të rezultojnë në uljen e përgjithshme të konsumit të energjisë dhe një ulje të ndjeshme të emetimeve të CO₂.

Disa nga masat e BRE për sektorin e transportit mund të jenë:

Masat promovuese, informuese dhe edukative për zbatimin dhe përfitimet e masave të BRE-ve në sektorin e transportit, zbatimi i teknologjisë së BRE-ve në parkingje- si fotovoltaike, për karikues elektrik, promovimi i përdorimit të biokarburanteve etj.

Tab. 8-19 Masat e BRE në sektorin e transportit

Masa nr. 1.	
Lloji i BRE (SHPP, PV diellore, termike diellore, pompë termike, erë, gjeotermale)	Zgjidhni një nga llojet e BRE-ve

Titulli i masës	
Përgjegjës për zbatimin	
Periudha e zbatimit	
Kostoja e parashikuar e zbatimit (€)	
Kapaciteti i vlerësuar i instaluar (kWp)	
Prodhimi i vlerësuar (kWh/a)	
Reduktimi i vlerësuar i CO ₂ (tCO ₂ /a)	
Periudha e thjeshtë e shlyerjes - PThSh	
Burimi i financimit	
Përshkrim i shkurtër i masës	- Nga se konsiston masa? - Në çfarë kuadri rregullativ përfshihet? - Burimi i të dhënave? - Cili është statusi aktual? - Cilat janë aktivitetet e synuara? - Cili është rezultati i synuar?
Prioritet për zbatim	(i ulët, i mesëm, i lartë)

8.1.3. MASAT NDËRSEKTORIALE – NGRITJA E NDËRGJEGJËSIMIT, INFORMACIONI DHE NGRITJA E KAPACITETEVE

Ky kapitull përfshin masa për ngritjen e vetëdijes, aktivitete promovuese, informative dhe edukative që synojnë zvogëlimin e emetimeve të CO₂.

Masat konsistojnë në fushata ndërgjegjësuere, organizimin e kurseve të trajnimit, hartimin e manualeve dhe fletëpalosjeve, botimet, programi mund të kombinohet përmes konsultimit dhe pjesëmarrjes (p.sh. grupe drejtuese dhe me shumë palë, forume, konferenca, seminare, duke përdorur TV lokale, reklama) , ndërgjegjësimi për barazinë gjinore dhe fuqizimin e grave në efikasitetin e energjisë dhe RE, etj.

Tab. 8-20 Masat ndërsektoriale

Masa nr. 1.	
Titulli i masës	
Përgjegjës për zbatimin	
Periudha e zbatimit	Janar 2022-dhjetor 2025
Kostoja e parashikuar e zbatimit (€)	

Kursimet e vlerësuara (% ose kWh/a)	
Reduktimi i vlerësuar i CO ₂ (tCO ₂ /a)	
Kosto e reduktimit të CO ₂ (€/ tCO ₂)	
Burimi i financimit	
Përshkrim i shkurtër i masës	- Nga se konsiston masa? - Në çfarë kuadri rregullativ përfshihet? - Cili është statusi aktual? - Cilat janë aktivitetet e synuara? - Cili është rezultati i synuar?
Prioritet për zbatim	- (i ulët, i mesëm, i lartë)

Shënim: Shtoni sipas kërkesës tabela të reja

8.1.4. MASAT E REDUKTIMIT TË EMETIMIT TË GAZRAVE SERRË

8.1.4.1. NGA POLITIKAT DHE MASAT

Nga masat që nuk lidhen me energjinë, shembull: menaxhimi i mbeturinave (PKEK PAM 4, 5), menaxhimi i bujqësisë (PKEK PAM 6) , përdorimi/menaxhimi i tokës (PKEK PAM 7), shpyllëzimi/pylltaria (PKEK PAM 8), mbrojtje nga zjarret në pyje (PKEK PAM 9), ngritja e kapaciteteve për inventarin e gazrave serrë (PKEK PAM 3) (Politika dhe masa e PAM-it PKEK – Lidhja me Planin Kombëtar të Energjisë dhe Klimës).

Tab. 8-21 Masat per reduktimn e gazrave serre

Masa nr. 1. (masa jo të lidhura me energjinë)	
Titulli i masës	
Përgjegjës për zbatimin	
Periudha e zbatimit	
Kostoja e parashikuar e zbatimit (€)	
Kursimet e vlerësuara (% ose kWh/a)	
Reduktimi i vlerësuar i CO ₂ (tCO ₂ /a)	
Kosto e reduktimit të CO ₂ (€/ tCO ₂)	
Burimi i financimit	
Përshkrim i shkurtër i masës	- Nga se konsiston masa? - Në çfarë kuadri rregullativ përfshihet?

	- Burimi i të dhënave? - Cili është statusi aktual? - Cilat janë aktivitetet e synuara? - Cili është rezultati i synuar?
Prioritet për zbatim	(i ulët, i mesëm, i lartë)

Shënim: Shtoni tabela sipas masave

Përmbledhje e reduktimit të CO₂ nga Politikat dhe Masat (masa që nuk lidhen me energjinë) mund të prezantohen në një nga formatet sipas tabelës së mëposhtme:

Tab. 8-22 Reduktimi i CO₂ nga Politikat dhe Masat

Përshkrimi i masës	Emetimi i CO ₂ (t),				
	Energji elektrike	Naftë	Linjit (nese aplikohet)	LPG	Totali
Menaxhim i mbeturinave					
Menaxhimi i bujqësisë					
Përdorimi/menaxhimi i tokës					
Shpyllëzimi/pylltaria					
Mbrojtje nga zjarret në pyje					
Totali					

8.1.5. REDUKTIM TOTAL I GAZRAVE SERRË

Parashikimi i konsumit të energjisë dhe emetimeve përkatëse të CO₂ në skenarin e Bashkisë deri në vitin 2030 do të kryhet për të gjithë sektorët e analizuar:

- Sektori i ndërtimit;
- Sektori i transportit;
- Sektori i bujqësisë;
- Sektori i ndriçimit publik.

Tab. 8-23 Reduktimet totale të emetimeve të GS në sektorin e ndërtesave

Sektori i ndërtesave	Konsumi i energjisë (MWh)		Emetimet 2022	Emetimet 2030
	2022	2030	t CO ₂	t CO ₂

Ndërtesat në pronësi dhe të përdorura nga Komuna				
Energji elektrike				
Naftë				
Linjit				
LPG				
Të tjera				
Totali				
Sektori i shërbimeve				
Energji elektrike				
Naftë				
Linjit				
LPG				
Të tjera				
Totali				
Sektori komercial				
Energji elektrike				
Naftë				
Linjit				
LPG				
Të tjera				
Totali				
Ndërtesa rezidenciale				
Energji elektrike				
Naftë				
Linjit				
LPG				
Të tjera				
Totali i sektorit të ndërtimit				

Tab. 8-24 Reduktimet totale të emetimeve të GS në sektorin e transportit

Sektori i transportit	Konsumi i energjisë (MWh)	Emetimi 2022	Emetimi 2030
-----------------------	---------------------------	-----------------	-----------------

	2022	2030	t CO ₂	t CO ₂
Automjetet komunale				
Benzine				
Naftë				
LPG				
Totali				
Transporti publik				
Benzinë				
Naftë				
LPG				
Totali				
Automjete personale dhe komerciale				
Benzinë				
Naftë				
LPG				
Totali				
Totali për sektorin e transportit				

Tab. 8-25 Reduktimet totale të emetimeve të GS në sektorin e bujqësisë

Sektori i bujqësisë	Konsumi i energjisë (MWh)		Emetimet 2022	Emetimet 2030
	2022	2030	t CO ₂	t CO ₂
Energji elektrike				
Naftë				
Linjit				
LPG				
Të tjera				
Totali				

Reduktimi kumulativ i CO₂ në baza vjetore do të paraqitet në formatin e tabelës sipas shembullit të mëposhtëm.

Tab. 8-26 Përmbledhje e reduktimeve totale të emetimeve të GS nga masat jo EE, masat e EE dhe masat e BRE

Përmbledhje e reduktimit të gazrave serrë	Emetimi i CO ₂ (t),									
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Totali
(Masa të palidhura me energjinë)										
Nga masat EE										
Nga masat e BRE				8.4	17	22	30	38	45	
Totali										

9. PLANI I VEPRIMIT

Një nga parakushtet e rëndësishme për zbatimin e suksesshëm të PKVEK në komunë është që të ndiqet nga Plani i Veprimit i cili përshkruan specifikat e masave, afatin kohor, koston dhe rezultatet e pritshme nga masat e identifikuara në PKVEK.

Ky kapitull përfshin kornizën kohore të investimit për të gjitha kategoritë e masave, si dhe financimin dhe burimin e financimit.

Të gjitha masat për të gjitha kategoritë duhet të paraqiten sipas tabelës më poshtë

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

Të gjitha masat që lidhen me promovimin, ngritjen e vetëdijes dhe masat e politikave vendore për eficienten e energjisë, BRE-te dhe reduktimet e GS duhet të paraqiten në tabelat e mëposhtme:

Tab. 9-1 Plani i veprimit për zbatimin e masave për EE

Nr.	Masat e efijencës në energji	2022		2023	2024
		Burimi i financimit			
		Financimi komunal (shënoni kostot)	Të tjera (shënoni kostot)		
1.					
2.					

3.					
Përmbledhje					

Tab. 9-2 Plani i veprimit për zbatimin e masave të BRE-ve

Nr.	Masa BRE	2022		2023	2024
		Burimi i financimit			
		Financimi komunal (shënoni kostot)	Të tjera (shënoni kostot)		
1.					
2.					
3.					
Përmbledhje					

Tab. 9-3 Plani i veprimit për zbatimin e masave të reduktimit të GS

Nr.	Masa e reduktimit të gazrave serrë	2022		2023	2024
		Burimi i financimit			
		Financimi komunal (shënoni kostot)	Të tjera (shënoni kostot)		
1.					
2.					
3.					
Përmbledhje					

9.2. ZBATIMI I MASAVE NË SEKTORIN PUBLIK

Të gjitha masat e planifikuara për t'u zbatuar për efikasitetin e energjisë, BRE-te dhe reduktimin e GS në sektorin publik do të paraqiten në tabelat e mëposhtme:

Tab. 9-4 Plani i veprimit për zbatimin e masave të EE në sektorin publik

Nr.	Masa e efikasitetit të	2022		2023	2024
		Burimi i financimit			
		Financimi	Të tjera		

	energjisë	komunal (shënoni kostot)	(shënoni kostot)		
1.					
2.					
3.					
Përmbledhje					

Tabela mund të përfshijë pikat kryesore të periudhës tre mujore.

Tab. 9-5 Plani i veprimit për zbatimin e masave të BRE në sektorin publik

Nr.	Masa BRE	2022		2023	2024
		Burimi i financimit			
		Financimi komunal (shënoni kostot)	Të tjera (shënoni kostot)		
1.					
2.					
3.					
Përmbledhje					

Tab. 9-6 Plani i veprimit për zbatimin e masave të reduktimit të GS në sektorin publik

Nr.	Masa e reduktimit të gazrave serrë	2022		2023	2024
		Burimi i financimit			
		Financimi komunal (shënoni kostot)	Të tjera (shënoni kostot)		
1.					
2.					
3.					
Përmbledhje					

9.3. ZBATIMI I MASAVE NË SEKTORIN E SHERBIMEVE PUBLIKE

Të gjitha masat e planifikuara për t'u zbatuar në efikasitetin e energjisë, BRE-ve dhe reduktimin e GS në sektorin e shërbimeve publike do të paraqiten në tabelat e mëposhtme:

Tab. 9-7 Plani i veprimit për zbatimin e masave të EE në sektorin e shërbimeve publike

Nr.	Masa e efikasitetit të energjisë	2022		2023	2024
		Burimi i financimit			
		Financimi komunal (shënoni kostot)	Të tjera (shënoni kostot)		
1.					
2.					
3.					
Përmbledhje					

Tabela mund të përfshijë piketat e periudhës tre mujore.

Tab. 9-8 Plani i veprimit për zbatimin e masave të BRE në sektorin e shërbimeve publike

Nr.	Masa BRE	2022		2023	2024
		Burimi i financimit			
		Financimi komunal (shënoni kostot)	Të tjera (shënoni kostot)		
1.					
2.					
3.					
Përmbledhje					

Tab. 9-9 Plani i veprimit për zbatimin e masave të reduktimit të GS në sektorin e shërbimeve publike

Nr.	Masa e gazrave serrë	2022		2023	2024
		Burimi i financimit			
		Financimi komunal (shënoni)	Të tjera (shënoni)		

		kostot)	kostot)		
1.					
2.					
3.					
Përmbledhje					

9.4. ZBATIMI I MASAVE NË SEKTORIN KOMERCIAL

Të gjitha masat e planifikuara për t'u zbatuar në efikasitetin e energjisë, BRE-ve dhe reduktimin e GS në sektorin komercial do të paraqiten në tabelat e mëposhtme:

Tab. 9-10 Plani i veprimt për zbatimin e masave të EE në sektorin komercial

Nr.	Masa e efikasitetit të energjisë	2022		2023	2024
		Burimi i financimit			
		Financimi komunal (shënoni kostot)	Të tjera (shënoni kostot)		
1.					
2.					
3.					
Përmbledhje					

Tabela mund të përfshijë piketat e periudhës tre mujore.

Tab. 9-11 Plani i veprimt për zbatimin e masave të BRE në sektorin komercial

Nr.	Masa BRE	2022		2023	2024
		Burimi i financimit			
		Financimi komunal (shënoni kostot)	Të tjera (shënoni kostot)		
1.					
2.					
3.					
Përmbledhje					

Tab. 9-12 Plani i veprimet për zbatimin e masave të reduktimit të GS në sektorin komercial

Nr.	Masa e gazrave serrë	2022		2023	2024
		Burimi i financimit			
		Financimi komunal (shënoni kostot)	Të tjera (shënoni kostot)		
1.					
2.					
3.					
Përmbledhje					

9.5. ZBATIMI I MASAVE NË BUJQËSI

Të gjitha masat e planifikuara për t'u zbatuar në efikasitetin e energjisë, BRE dhe reduktimin e GES në sektorin e bujqësisë do të paraqiten në tabelat e mëposhtme:

Tab. 9-13 Plani i veprimet për zbatimin e masave të EE në sektorin e bujqësisë

Nr.	Masa e efikasitetit të energjisë	2022		2023	2024
		Burimi i financimit			
		Financimi komunal (shënoni kostot)	Të tjera (shënoni kostot)		
1.					
2.					
3.					
Përmbledhje					

Tabela mund të përfaqësojë piketat e periudhës tre mujore.

Tab. 9-14 Plani i veprimet për zbatimin e masave të BRE në sektorin e bujqësisë

Nr.	Masa BRE	2022		2023	2024
		Burimi i financimit			
		Financimi komunal (shënoni)	Të tjera (shënoni)		

		kostot)	kostot)		
1.					
2.					
3.					
Përmbledhje					

Tab. 9-15 Plani i veprimit për zbatimin e masave të reduktimit të GS në sektorin e bujqësisë

Nr.	Masa e gazrave serrë	2022		2023	2024
		Burimi i financimit			
		Financimi komunal (shënoni kostot)	Të tjera (shënoni kostot)		
1.					
2.					
3.					
Përmbledhje					

9.6. ZBATIMI I MASAVE NË TRANSPORT

9.6.1. AUTOMJETET KOMUNALE

Të gjitha masat e planifikuara për t'u zbatuar në efikasitetin e energjisë, BRE-te dhe reduktimin e emetimit të Gazrave Serrë - GS në sektorin e transportit/automjetet në pronësi të komunës do të paraqiten në tabelat e mëposhtme:

Tab. 9-16 Plani i veprimit për zbatimin e masave të EE në sektorin e transportit

Nr.	Masa e efikasitetit të energjisë	2022		2023	2024
		Burimi i financimit			
		Financimi komunal (shënoni kostot)	Të tjera (shënoni kostot)		
1.					
2.					

3.					
Përmbledhje					

Tabela mund të përfshijë piketat e periudhës tre mujore.

Tab. 9-17 Plani i veprimit për zbatimin e masave të BRE në sektorin e transportit

Nr.	Masa BRE	2022		2023	2024
		Burimi i financimit			
		Financimi komunal (shënoni kostot)	Të tjera (shënoni kostot)		
1.					
2.					
3.					
Përmbledhje					

Tab. 9-18 Plani i veprimit për zbatimin e masave të reduktimit të GS në sektorin e transportit

Nr.	Masa e gazrave serrë	2022		2023	2024
		Burimi i financimit			
		Financimi komunal (shënoni kostot)	Të tjera (shënoni kostot)		
1.					
2.					
3.					
Përmbledhje					

9.6.2. TRANSPORTI PUBLIK

Të gjitha masat e planifikuara për t'u zbatuar në efikasitetin e energjisë, BRE-te dhe reduktimin e emetimit të Gazrave Serrë -GS në sektorin e transportit/transportin publik do të paraqiten në tabelat e mëposhtme:

Tab. 9-19 Plani i veprimit për zbatimin e masave të EE në sektorin e transportit publik

		2022	2023	2024
		Burimi i financimit		

Nr.	Masa e efijencës së energjisë	Financimi komunal (shënoni kostot)	Të tjera (shënoni kostot)		
1.					
2.					
3.					
Përmbledhje					

Tabela mund të përfshijë piketat e periudhës tre mujore.

Tab. 9-20 Plani i veprimit për zbatimin e masave të BRE në sektorin e transportit publik

Nr.	Masa BRE	2022		2023	2024
		Burimi i financimit			
		Financimi komunal (shënoni kostot)	Të tjera (shënoni kostot)		
1.					
2.					
3.					
Përmbledhje					

Tab. 9-21 Plani i veprimit për zbatimin e masave të reduktimit të GS në sektorin e transportit publik

Nr.	Masa e gazrave serrë	2022		2023	2024
		Burimi i financimit			
		Financimi komunal (shënoni kostot)	Të tjera (shënoni kostot)		
1.					
2.					
3.					
Përmbledhje					

9.6.3. AUTOMJETET PRIVATE DHE TREGTARE

Të gjitha masat e planifikuara për t'u zbatuar në efijencën e energjise, BRE-te dhe reduktimin e emetimit të Gazrave Serrë - GS në sektorin e transportit/veturat private dhe komerciale do të paraqiten në tabelat e mëposhtme:

Tab. 9-22 Plani i veprimit për zbatimin e masave të EE në automjete private dhe komerciale

Nr.	Masa e efijencës së energjisë	2022		2023	2024
		Burimi i financimit			
		Financimi komunal (shënoni kostot)	Të tjera (shënoni kostot)		
1.					
2.					
3.					
Përmbledhje					

Tabela mund të përfshijë piketat e periudhës tre mujore.

Tab. 9-23 Plani i veprimit për zbatimin e masave të BRE në automjete private dhe komerciale

Nr.	Masa BRE	2022		2023	2024
		Burimi i financimit			
		Financimi komunal (shënoni kostot)	Të tjera (shënoni kostot)		
1.					
2.					
3.					
Përmbledhje					

Tab. 9-24 Plani i veprimit për zbatimin e masave të reduktimit të GS në automjete private dhe komerciale

Nr.	Masa e gazrave serrë	2022		2023	2024
		Burimi i financimit			
		Financimi komunal	Të tjera		

		(shënimi kostot)	(shënimi kostot)		
1.					
2.					
3.					
Përmbledhje					

10. MONITORIMI DHE RAPORTIMI MBI ZBATIMIN E PKVEK/PLANIT TË VEPRIMIT

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

Monitorimi, verifikimi dhe raportimi është një pjesë shumë e rëndësishme e procesit. Monitorimi i rregullt i ndjekur nga përshtatjet adekuate të planit mundëson fillimin e një përmirësimi të vazhdueshëm të procesit. Komunitatet janë të detyruara të paraqesin një 'Raport të Zbatimit' çdo vit pas Adaptimit të planit 'për qëllime vlerësimi, monitorimi dhe verifikimi. Një udhëzues specifik i monitorimit verifikimit raportimit është zhvilluar sipas metodologjisë nga poshtë-lart për monitorimin dhe raportimin i mbështetur nga mjeti i MVP-së.

Megjithatë, nëse autoriteti lokal konsideron se një raportim i tillë i rregullt ushtron shumë presion mbi burimet njerëzore ose financiare, ai mund të vendosë ta kryejë raportimin nën ombrellën e bashkëpunimit ndërkomunal, ku një komunë më e madhe mbështet komunën e vogël në këtë detyrë.

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

10.1. MENAXHIMI KOMUNAL I ENERGJISË (MUND TË PËRDORET NGA SKEMA E MENAXHIMIT TË ENERGJISË, E PËRGATITUR NGA GIZ)

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

10.2. KOORDINIMI

Koordinimi i punëve ndërmjet nivelit qendror/AKEE dhe nivelit lokal mund të bëhet edhe nga zyrat komunale për energji, dhe/ose AKK-ja dhe/ose kryetarët e kolegjiemeve/komisionëve.

Disa nga pikat e koordinimit të kësaj zyre janë:

- Bashkëpunimi me ministritë përkatëse, Agjencinë e Kosovës për Eficiencë të Energjisë dhe Fondin e Kosovës për Eficiencë të Energjisë si dhe me institucionet tjera relevante me qëllim të koordinimit të punës dhe aktiviteteve për planifikimin dhe zbatimin e PKVEK-es në nivel lokal.
- Për qëllime raportimi mban shkëmbime të rregullta me Ministrinë, në veçanti me Agjencinë e Kosovës për Eficiencë të Energjisë dhe Fondin e Kosovës për Eficiencë të Energjisë.

10.3. RAPORTIMI

Raportimi për aktivitetet e zbatuara nga PKVEK duhet të jetë i rregullt dhe sistematik. Sipas kornizës aktuale ligjore, komuna duhet të raportojë për zbatimin e masave për EE në baza vjetore. Duke marrë parasysh kompleksitetin e këtij plani dhe fushën e mbulimit, në tabelën e mëposhtme janë paraqitur niveli i kompleksitetit për monitorimin e treguesve të veçantë.

Tab. 10-1 Kompleksiteti në procesin e raportimit

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

TRANSPORTI	Konsumi total i karburantit të automjeteve në pronësi të Komunës	1	Të dhënat e sakta nga faturat e karburantit me shndërrimin e tyre në kWh
	Konsumi total i karburantit të automjeteve për transportin publik (autobusë)	2	Të dhënat nga faturat e karburantit të konvertuara në kWh
	Përqindja (%) e banorëve të komunës që kanë qasje të favorshme në transportin publik	3	Realizimi i anketës me banorët në pjesët e paracaktuara të Komunës
	Kilometrat mesatarë gjatë bllokimeve ditore të trafikut në Komunë	3	Analiza e rrjedhës së trafikut në pjesët e paracaktuara të Komunës
NDËRTHESAT	Konsumi total i energjisë në ndërtesat në pronësi të Komunës	1	Krijimi i sistemit të informacionit për mbledhjen e të dhënave
	Metra katrorë të kolektorëve diellorë të instaluar në komunë	3	Të dhëna për dhënien e subvencioneve dhe kredive për instalimin e kolektorëve diellorë (nëse ka). Një studim i kryer në pjesët e paracaktuara të Komunës.
	Konsumi i përgjithshëm i energjisë elektrike në shtëpi	3	Të dhënat nga shpërndarësi komunal i energjisë elektrike
	Numri i auditimeve të energjisë të kryera në ndërtesat publike	1	Të dhënat nga AKEE ose Zyra Komunale e Energjisë
	Numri i ndërtesave publike në Komunë	2	Të dhënat e siguruar nga AKEE dhe Urbanizëm ose nga Zyra

			Komunale e Energjisë
	Numri i kaldajave me biomasë që janë instaluar në ndërtesa Komunale	2	Të dhënat nga sektori i Prokurimit ose Zyra Komunale e Energjisë
SEKTORI PËR NDRIÇIMIN PUBLIK të Qytetit	Numri i instaluar i llambave të lehta për energji efektive dhe ekologjiksht miqësore/vit	2	Të dhënat nga sektori i Prokurimit ose Zyra Komunale e Energjisë
	Konsumi vjetor i energjisë në sektorin e ndriçimit publik	1	Të dhënat nga sektori i shërbimeve publike ose Zyra Komunale e Energjisë
Kompanitë e ujit	Konsumi i përgjithshëm i energjisë elektrike	1	Të dhëna nga sektori i shërbimeve publike
	Konsumi i përgjithshëm i karburantit	1	Të dhëna nga sektori i shërbimeve publike
	Gjithsej m3 ujë të furnizuar	1	Të dhëna nga sektori i shërbimeve publike
Menaxhimi i mbeturinave	Konsumi i përgjithshëm i energjisë elektrike	1	Të dhëna nga sektori i shërbimeve publike
	Konsumi i përgjithshëm i karburantit	1	Të dhëna nga sektori i shërbimeve publike
	Total ton mbeturina të grumbulluara dhe të përpunuara në deponi	1	Të dhëna nga sektori i shërbimeve publike
	Total ton mbeturina të ndara në burim	1	Të dhëna nga sektori i shërbimeve publike
Bujqësia	Sipërfaqja e tokës së re të pyllëzuar	2	Të dhëna nga sektori i shërbimeve publike
	Sipërfaqja e tokës së re të shpyllëzuar	2	Të dhëna nga sektori i shërbimeve publike
Ndërgjegjësimi dhe pjesëmarrja e qytetarëve	Numri i qytetarëve të Komunës që marrin pjesë në ngjarje të ndryshme të lidhura me energjinë (forume diskutimi, punëtori, seminare)	1	Organizimi i 4 seminareve tematike në vit në fushën e efikasitetit të energjisë, përdorimit të BRE-ve, ndërtesave të qëndrueshme, etj.

	Numri i ngjarjeve të organizuara për vetëdijesimin e publikut për energjinë	1	Të dhëna nga shërbimet publike dhe AKEE, për ngjarjet që promovojnë EE (p.sh. fushata EE, spote në radio, etj.)
PROKURIM PUBLIK I GJELBËR	Përzgjedhja e kategorive të ndryshme të produkteve dhe shërbimeve me eficiencë të energjisë (p.sh. llamba eficiente, pajisje të klasit të lartë të reduktimit të konsumit të energjisë në ndërtesat në pronësi të komunës)	2	Monitorimi dhe krahasimi i performancës dhe sasia e llambave të ndriçimit të blera për ndërtesat në pronësi të komunës

10.1.3. MONITORIMI DHE RAPORTIMI I BRENDSHËM

Sipas legjislacionit në fuqi, definohet forma e monitorimit dhe raportimit brenda komunës.

- Komunat monitorojnë rregullisht zbatimin e planit dhe arritjen e objektivave të kursimit të energjisë. Për këtë qëllim, komunat duhet të krijojnë dhe menaxhojnë një informacion të sistemit mbi mbledhjen e të dhënave mbi konsumin e energjisë në ndërtesat komunale dhe të monitorojnë kursimet e realizuara nga zbatimi i masave në ndërtesat publike, duke përdorë platformën e bazuar në faqen zyrtare të internetit për raportim, platforma për monitorim dhe verifikim (MVP).
- Brenda gjashtëdhjetë (60) ditëve nga marrja e raportit, AKEE vlerëson progresin e arritur, vlerëson nevojat dhe propozon masa përmirësuese ose të tjera për zbatimin në nivel lokal. Bazuar në vërejtjet e AKEE, Komunat ndryshojnë, nëse kërkohet, Planin Komunal të Veprimit për Energji dhe Klimë për periudhën e mbetur për zbatim.

10.1.4. RAPORTIMI TE QEVERIA QENDRORE (AKEE)- (MVP- SOFTWARE)

Sipas Udhëzimit Administrativ (QRK) Nr. 09/2017, për Zyrat Komunale të Energjisë - Zyrat Komunale të Energjisë bashkëpunojnë me Ministrinë, AKEE-në dhe komunat, si dhe institucionet e tjera përkatëse në mënyrë që të koordinojnë punën dhe aktivitetet për planifikimin dhe zbatimin e politikave të energjisë në nivel lokal.

Sipas të njëjtit Udhëzim Administrativ, zyrat komunale të energjisë do të përgatisin dhe dorëzojnë raporte periodike dhe vjetore në ministrinë përkatëse, si dhe informacione të tjera sipas kërkesës, për çështjet brenda përgjegjësisë së tyre.

Çdo vit dhe jo më vonë se më 30 prill, Kuvendi Komunal miraton dhe i paraqet AKEE-së raportin e progresit për zbatimin e Planit Komunal të Veprimit për Eficiencën e Energjisë (që do të

përcaktohet) për vitin paraprak, dhe e njëjta praktikë mund të përdoret edhe për raportimet për Planet Komunale të Veprimit për Energji dhe Klimë. Komunitat duhet të përdorin një platformë të veçantë softuerike dhe/ose faqe të të dhënave për raportim. Platforma e Monitorimit dhe Verifikimi ofrohet nga AKEE.

11. MODELI DHE BURIMET E FINANCIMIT TË ZBATIMIT TË MASAVE TË EFIÇIENCËS SË ENERGJISË

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

11.1. FINANCIMI ME BUXHETIN KOMUNAL

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

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

Buxheti i përgjithshëm komunal zakonisht mbledhet nga burimet e mëposhtme:

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

11.2. FINANCIMI NGA BUXHETI I QEVERISË QENDRORE

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

- Instrumentet financiare kombëtare - Transfertat qeveritare dhe grantet
- Fondi i Kosovës për Eficiencë të Energjisë

11.3. FINANCIMI NGA DONATORËT

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

- Zyra e Komisionit Evropian në Kosovë
- Korniza e Investimeve të Ballkanit Perëndimor- WBIF
- USAID, Agjencia e Shteteve të Bashkuara për Zhvillim Ndërkombëtar
- Banka Gjermane për Rindërtim (KfW)
- Banka Botërore,
- Banka Evropiane për Rindërtim dhe Zhvillim (BERZH)
- Milenium Foundation Kosova (MFK)
- Banka Evropiane e Investimeve (EIB)
- GIZ – Fondi i Hapur Rajonal për Evropën Juglindore (ORF)
- Financimi Direkt për Energjinë e Qëndrueshme të Ballkanit Perëndimor (WeBSEDF)
- UNDP
- etj.

11.4. FINANCIMI NGA FONDET E BE-SE

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

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

12. PËRMBYLLJE

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

Të gjithë sektorët dhe nënsektorët e mbuluar nga ky plan duhet të përshkruhen duke përfshirë konsumin total të energjisë për secilin sektor, zvogëlimin e emetimit të CO₂ me zbatimin e masave të efikasitetit të energjisë dhe BRE.

Përshkrim i shkurtër i masave të identifikuara për zvogëlimin e emetimit të CO₂ mund të paraqiten për:

- Sektorin e ndërtimit (Ndërtesa banimi, ndërtesa në pronësi të Komunës, ndërtesa të shërbimeve publike, ndërtesa komerciale etj.)
- Sektori i bujqësisë
- Sektori i transportit (Flota komunale, transporti publik, automjetet private dhe komerciale, etj.)
- Ndriçimi publik.

13. REFERENCA

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

- Planet Zhvillimore Komunale
- Plani Komunal i Veprimit për Eficiencë të Energjisë
- Plani Kombëtar i Veprimit për Eficiencë të Energjisë
- Draft Plani Kombëtar për Energji dhe Klimë
- Plani Komunal i Mobilitetit

14. SHTOJCAT

Shtoni informacione shtesë të mundshme që mund të përdoren si bashkëngjitje në këtë plan në një formë aneksesh (për shembull)

14.1. SHTOJCA 1

Tabela përmbledhëse që përmban listën e ndërtesave publike (Emri i ndërtesës, Kategoria dhe lloji i karburantit për ngrohje etj).

MODEL DRAFT



Udhëzues për përgatitjen e Planit Komunal të Veprimit për Energji dhe Klimë 2022 – 2030

Shkurt 2022

Deklarim:

Ky dokument është mbështetur nga Qeveria Gjermane dhe zbatuar përmes Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, Projekti i Kosovës për Energji.

Hartimi i këtij dokumenti është realizuar nga Asociacioni i Komunave të Kosovës (AKK) falë bashkëpunimit dhe koordinimit të ngushtë me grupin punues në kuadër të AKK-së.

Pikëpamjet e hartueseve të këtij dokumenti nuk pasqyrojnë domosdoshmërisht pikëpamjet e GIZ-së.

Informatë shtesë:

Ky udhëzues është zhvilluar krahas dhe në përputhje me Modelin e Planit Komunal të Veprimit për Eficiencë të Energjisë (PKVEK) në kuadër të pilot projektit për mbështetje të AKK-së dhe forma finale e tij dhe e Modelit të PKVEK-se duhet të miratohet pas aprovimit të Planit Kombëtar për Energji dhe Klimë (PKEK).

Udhëzuesi është dokument mbështetës që ofron udhëzime, informata dhe përshkruan procedurat dhe procesin për hartimin PKVEK-së.

PËRMBAJTJA

Tabelat.....	4
Figurat.....	4
Shkurtesat	5
1. PARATHËNIE.....	6
2. HYRJE.....	6
1. OBJEKTIVI I PKVEK-së.....	7
2. KORNIZA LIGJORE DHE POLITIKE.....	7
3. PROCESI I HARTIMIT TË PLANIT KOMUNAL TË VEPRIMIT PËR ENERGJI DHE KLIMË.....	8
4. PROCESI I MIRATIMIT TË PLANIT KOMUNAL PËR ENERGJINË DHE KLIMËN	10
5. PROCESI I ZBATIMIT TË PKVEK-së.....	12
6. MONITORIMI RAPORTIMI DHE VERIFIKIMI.....	13
1. IDENTIFIKIMI I PALËVE TË INTERESIT DHE ANGAZHIMI I TYRE.....	14
2. MBLEDHJA DHE PËRPUNIMI/ANALIZIMI I TË DHËNAVE.....	16
3. IDENTIFIKIMI I MASAVE DHE PËRCAKTIMI I SKENARËVE	20
4. FINALIZIMI DHE MIRATIMI I PLANIT	26
5. ZBATIMI I MASAVE DHE MEKANIZMI FINANCIAR.....	27
6. MONITORIMI, VERIFIKIMI DHE RAPORTIMI.....	36
7. MËSIMET E NXJERA DHE VLERËSIMI.....	38
8. LISTA E MASAVE POTENCIALE.....	39

TABELAT

Tab. 3-1 Potenciali për kursime energjetike sipas sektorëve	26
Tab. 5-1 Mjetet rregullative në nivelin lokal.....	35
Tab. 8-1 Masat EE dhe BRE në sektorin e ndërtesave	1
Tab. 8-2 Masat EE dhe BRE në sektorin e transportit	1
Tab. 8-3 Masat EE dhe BRE në sektorin e ndriçimit publik.....	4
Tab. 8-4 Masat EE dhe BRE në sektorin e shërbimeve publike.....	4
Tab. 8-5 Masat EE dhe BRE në sektorin e bujqësisë	6

FIGURAT

Fig. 3-1 Hapat për zhvillimin dhe zbatimin e PKVEK-së	9
Fig. 4-1 Struktura komunale për menaxhimin e energjisë dhe komunikimin	11
Fig. 4-2 Miratimi hap pas hapi i PKVEK-se	12
Fig. 5-1 Udhërrëfyti për zbatimin e masës së përzgjedhur	13
Fig. 6-1 Procesi I MVP	14
Fig. 2-1 Sektorët dhe nënsektorët e analizuar për konsum	16
Fig. 2-2 Mbledhja e të dhënave për konsum të energjisë për sektor të ndryshëm.....	17
Fig. 2-3 Llojet e gjeneratorëve të energjisë.....	18
Fig. 2-4 Prodhimi I energjisë në sektorin e ndërtesave.....	19
Fig. 2-5 Prodhimi I energjisë në sektorët tjerë.....	20
Fig. 3-1 Masat EE dhe BRE në sektorin e ndërtesave	21
Fig. 3-2 Masat EE dhe BRE në sektorin e transportit.....	21
Fig. 3-3 Masat EE dhe BRE në sektorin e shërbimeve publike.....	22
Fig. 3-4 Kursimet energjetike në proceset bujqësore	23
Fig. 3-5 Masat EE dhe BRE në sektorin e bujqësisë.....	23
Fig. 3-6 Masat EE dhe BRE në ndriçimin publik	24
Fig. 3-7 Metodologjia për vlerësimin e kostove	25
Fig. 4-1 Adaptimi I PKVEK hap pas hapi.....	27
Fig. 5-1 Implementimi hap pas hapi I masave të selektuara.....	28
Fig. 5-2 Auditimi energjetik, hap pas hapi.....	29
Fig. 5-3 Shembull I auditimit energjetik – humbjet e nxehtësisë dhe përfitimet e nxehtësisë	29
Fig. 5-4 Procesi dhe hapat për projektimin, tenderimin dhe kontraktimin e punimeve.....	30
Fig. 5-5 Implementimi I PKVEK.....	31
Fig. 5-6 Ngritja e vetëdijësimit për implementimin e masave EE dhe BRE.....	34
Fig. 6-1 Platforma për Monitorim dhe Verifikim (MVP)	37
Fig. 7-1 Hapat rreth mësimeve të nxjerra dhe vlerësimin	38

SHKURTESAT

AKK	Asociacioni i Komunave të Kosovës
BIZ	Biznes i zakonshëm
DEE	Direktiva për Eficiencë të Energjisë
PEN	Performance Energjetike në Ndërtesa
IBE	Inventari bazë i emetimeve
FES	Fatura e Sasisë
OSHC	Organizata e Shoqërisë Civile
EE	Efiçenca e Energjisë
GIZ	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH
GS	Gazrat Serrë
NBK	Norma e Brendshme e Kthimit
AKEE	Agjencia e Kosovës për Eficiencë të Energjisë
FKEE	Fondi i Kosovës për Eficiencë të Energjisë
PKVEK	Plani Komunal i Veprimit për Energj dhe Klimë
PKVEE	Plani Komunal i Veprimit për Eficiencën e Energjisë
PMV	Platforma e Monitorimit dhe Verifikimit
PKEK	Plani Kombëtar i Energjisë dhe Klimës
PKVBRE	Plani Kombëtar i Veprimit për Burimet e Ripërtërishme të Energjisë
PKVEE	Plani Kombëtar i Veprimit për Eficiencën e Energjisë
OJQ	Organizata Joqeveritare
VAN	Vlera Aktuale Neto
PK	Periudha e Kthimit
FV	Fotovoltaik
BRE	Burimet e Ripërtërishme të Energjisë
ER	Energjia e Ripërtërishme
EJ	Evropa Juglindore
NKPZE	Ndërtesat me Konsum Pothuajse Zero të Energjisë
IFN	Institucionet Financiare Ndërkombëtare
PPP	Partneriteti Publiko Privat
KSHE	Kompanitë e Shërbimeve të Energjisë
PVEQK	Plani i Veprimit për Energjinë e Qendrueshme dhe Klimën

1. PARATHËNIE

Ky udhëzues “Plani komunal i veprimit për energji dhe klimë” ka për qëllim të shërbejë si mjet për komunat që synojnë të hartojnë planin e tyre komunal për energjinë dhe klimën. Udhëzuesi është përgatitur nga Asociacioni i Komunave të Kosovës (AKK), i mbështetur nga Qeveria Gjermane përmes Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH.

Komunatë luajnë një rol të rëndësishëm në përpjekjet kombëtare dhe lokale për të reduktuar emetimet e gazrave serrë nëpërmjet përmirësimit të efijencës së energjisë dhe rritjes së përdorimit të energjisë së ripërtërishme. Zhvillimi i një plani të energjisë dhe klimës është një hap efektiv dhe i rëndësishëm në këtë proces.

Udhëzuesi bazohet në metodologji të caktuara kombëtare dhe ndërkombëtare në lidhje me planifikimin vendor të energjisë dhe klimës.

Udhëzuesi “Plani komunal i veprimit për energji dhe klimë” është një mjet praktik për përdorim pasi të jetë marrë vendimi dhe komunat të jenë gati për të filluar procesin aktual të planifikimit. Objektivi është krijimi i një strategjie afatgjatë duke përfshirë një plan veprimi me fokus të qartë në zbatimin praktik të masave dhe aktiviteteve në nivel lokal.

Plani synon të vendosë objektiva sasiore për përmirësimin e efijencës së energjisë në sektorët përkatës, duke filluar me ndërtesat dhe instalimet komunale; objektivat për prodhimin e nxehtësisë dhe energjisë bazuar në burimet lokale të energjisë së ripërtërishme; dhe objektivat për reduktimin e emetimeve të gazrave serrë. Për më tepër, plani do të përshkruajë aftësitë organizative të komunave për të zbatuar planin, i cili në fakt është faktori më kritik dhe ku shumë komuna përballen me sfida në kalimin nga planifikimi në zbatim.

2. HYRJE

Ky Udhëzues synon të mbështesë autoritetet vendore në përgatitjen e Planit Komunal të veprimit për Energji dhe Klimë, pasi ato do të luajnë një rol kyç në arritjen e objektivave kombëtare për energjinë dhe klimën. Objektivat kombëtare për energjinë dhe klimën pritet të vendosen në një të ardhme shumë të afërt nga qeveria, një pjesë e tyre mbetet për t'u zbatuar nga autoritetet vendore përmes instrumenteve të ndryshme zbatuese.

Zhvillimi i një plani për energji dhe klimë është vetëm një nga disa procese që janë të nevojshme për një komunë për të vendosur dhe arritur objektivat e saj për efijencën e energjisë, energjinë e ripërtërishme dhe reduktimin e emetimeve të gazrave serrë. Këto objektiva duhet të jenë të dyja: të matshme për nga natyra, p.sh. kWh e kursyer dhe emetimet e reduktuara të CO₂, si dhe kualitative, si përmirësimi i cilësisë së shërbimeve, përmirësimi i infrastrukturës së ndërtesave, komoditet më i madh, ndryshim i sjelljes dhe rritje e kompetencës dhe ndërgjegjësimit në lidhje me sfidat klimatike.

I. KAPITULLI I – QASJA E PËRGJITHSHME PËR ZHVILLIMIN E PKVEK-SË

1. OBJEKTIVI I PKVEK-SË

Objektivi kryesor i Planit Komunal i Veprimit për Energji dhe Klimë është të udhëzojë autoritetet vendore për të përgatitur planin dhe veprimet e tyre në mënyrë që të kontribuojnë ndjeshëm në zbatimin e objektivave Kombëtare të Energjisë dhe Klimës për vitin 2030 duke synuar planifikimin afatgjatë për dekarbonizimin e ekonomisë lokale me një vizion për objektivat 2040-2050.

Plani i energjisë dhe klimës është dokumentimi i një procesi të inicuar publikisht ku përfshihen të gjithë sektorët përkatës në administratën komunale dhe palët e tyre të interesit. Një nga rezultatet e rëndësishme të procesit është përcaktimi i roleve, përgjegjësi, burimeve, prioritetëve dhe detyrave si dhe rritja e veprimit dhe njohurive lokale në nivelin lokal.

PKVEK synon të ofrojë një program të qartë veprimi për pushtetin lokal, për të promovuar eficiencën e energjisë dhe zhvillimin e energjisë së ripërtërishtme në përputhje me orientimin e politikave kombëtare dhe brenda mandateve të qeverisjes lokale.

Është e qartë se pushteti qendror kërkon mbështetje të fortë nga pushteti lokal për të përmbushur objektivat kombëtare në fushën e energjisë dhe synimeve që ndërlidhen me mjedisin dhe objektivat kyçe të rëndësishme për arritjen e këtyre synimeve janë si më poshtë:

- Mbështetje për nivelin kombëtar për të garantuar sigurinë e furnizimit
- Promovimi i eficiencës së energjisë
- Minimizimi i kostos për konsumin e energjisë
- Diversifikimi i burimeve të furnizimit dhe burimeve parësore të energjisë
- Minimizimi i emetimeve të gazrave serrë nga përdorimi i burimeve të ndryshme të energjisë (kryesisht lëndëve djegëse fosile)
- Ulja e kostove operative
- Mbështetje në zbatimin e strategjisë kombëtare të energjisë

2. KORNIZA LIGJORE DHE POLITIKE

Pothuajse të gjitha komunat e Kosovës, sipas legjislacionit në fuqi, tashmë kanë zhvilluar Planin e tyre Komunal të Veprimit për Eficiencë të Energjisë, dhe kanë zbatuar masa specifike, kanë vendosur dhe prezantuar sistemet komunale të menaxhimit të energjisë dhe kanë ofruar ngritjen e kapaciteteve për personelin që merret me zbatimin e këtyre planeve.

Përderisa qeveria po përgatit Planin Kombëtar të Energjisë dhe Klimës, ku do të vendosen objektiva të reja në lidhje me eficiencën e energjisë, gjenerimin e BRE-ve dhe reduktimin e emetimeve të CO₂, komunat do të duhet të jenë të gatshme të marrin përsipër përgjegjësitë për të ndërmarrë veprime dhe për të zbatuar masa për të mbështetur arritjen e këtyre objektivave. Prandaj, një vendim politik për të zhvilluar Planin Komunal të Energjisë dhe Klimës është i nevojshëm.

Të gjitha rregullat dhe rregulloret përkatëse, si dhe ligjet që lidhen me energjinë, eficiencën e energjisë, gjenerimin e BRE-së dhe reduktimin e emetimeve të CO₂, relevante për detyrimet

komunale, duhet të merren parasysh gjatë përgatitjes së Planit Komunal i veprimit për Energji dhe Klimë.

Plani duhet të miratohet politikisht pasi të aprovohet Plani Kombëtar për Energji dhe Klimë dhe të bëhet pjesë integrale e hierarkisë së planifikimit komunal. Procesi kërkon miratimin e planit nga Kuvendi Komunal në mënyrë që të alokohen fondet publike përmes buxhetit të nivelit lokal apo qendror për zbatimin e tij.

Lista e ligjeve në fuqi, Udhëzimeve Administrative dhe Rregulloreve që ndikojnë në këtë proces janë:

- Ligji Nr. 05 / L-081 për Energjinë
- Ligji Nr. 05 / L-085 për Energjinë Elektrike
- Ligji Nr. 05 / L-084 për Rregullatorin e Energjisë
- Ligji Nr. 06 / L-079 për Eficiencë të Energjisë
- Ligji Nr. 05 / L-101 për Performancën Energjetike në Ndërtesa
- Ligji Nr. 03 / L-116 për Ngrohjen Qendrore
- Ligji Nr. 04 / L-110 për Ndërtim
- Udhëzimi Administrativ Nr. 09/2017 për Zyrat Komunale të Energjisë
- Udhëzimi Administrativ Nr. 14/2012 për Promovimin e Eficiencës së Energjisë të Përdoruesit Fundor dhe Shërbimet Energjetike
- Udhëzimi Administrativ Nr. 01/2012 për Auditimin e Energjisë
- Udhëzimi Administrativ Nr. 09/2012 për Etiketimin e Pajisjeve që Shfrytëzojnë Energji
- Rregullorja MMPH Nr. 01/2018 për Inspektimin e Sistemeve të Ngrohjes dhe Kondicionim të Ajrit
- Rregullorja MMPH Nr. 02/2018 për Metodologjinë Kombëtare për Kalkulimin e Performancës së Integruar Energjetike të Ndërtesave
- Rregullorja MMPH Nr. 03/2018 për Procedurën e Certifikimit të Performancës Energjetike në Ndërtesë
- Rregullorja MMPH Nr. 04/2018 për Kërkesat minimale për Performancën Energjetike të Ndërtesave
- Rregulli për Skemën Mbështetëse për Burimet e Ripërtërishme të Energjisë

3. PROCESI I HARTIMIT TË PLANIT KOMUNAL TË VEPRIMIT PËR ENERGJI DHE KLIMË

Sektorët përkatës komunalë duhet të përfshihen në fushat ku ata kontribuojnë dhe ndajnë përgjegjësi. Nëse motivimi fillestar është thjesht politik për nga natyra, kryetari i komunës ose kryesuesi i një komiteti mund të përcaktojë përgjegjësinë kryesore për drejtimin e procesit nga aspekti politik. Vendosja e përgjegjësisë administrative në një vend të vetëm është një avantazh, dhe mundësisht me një person ose zyrë të vetme (Menaxheri i Energjisë ose Zyre e Energjisë), sepse kjo pritet t'i japë prioritet të lartë procesit të koordinimit. Megjithatë, përgjegjësia e përgjithshme për koordinimin e procesit duhet t'i caktohet kësaj zyre, por një koordinim dhe bashkëpunim i ngushtë me sektorë apo departamente të tjera është vendimtar për interesin e hartimit të planit.

Disa nga sfidat kryesore dhe gjendja ekzistuese për sektorët mund të renditen si më poshtë.

- Sektorët rezidencialë, komercialë dhe industrialë (mjedisi i ndërtuar) në komuna janë në masë të madhe të varur nga energjia elektrike për të përmbushur nevojat e energjisë, me përdorim të lëndëve djegëse të lëngshme (naftë, GLN), qymyr dhe dru për ngrohje dhe gatim të brendshëm, dhe shumë pak energji diellore, termike për ngrohjen e ujit.

- Përpunimi industrial, prodhimi dhe agnomia janë gjithashtu shumë të varura nga energjia elektrike si burimi kryesor i energjisë, me pak qymyr, gaz dhe naftë për procese industriale të caktuara.
- Kjo varësi thelbësore nga energjia elektrike me bazë qymyri nënkupton që mjedisi i ndërtuar dhe aktivitetet e sektorit ekonomik kontribuojnë në mënyrë të konsiderueshme në emetimet e GS-së.
- Kosova historikisht ka pasur energji elektrike shumë të lirë, e cila ka rezultuar në joeficiencë të rrënjësor në konsumin e energjisë elektrike.
- Një eficiencë më e madhe do të kontribuojë në objektivat e zbutjes së ndryshimeve klimatike, por gjithashtu do të rezultojë në kursime financiare dhe efikasitet ekonomik.
- Megjithatë, kostot fillestare kapitale dhe kostot e larta të transaksionit që lidhen me zbatimin e masave të eficiencës së energjisë veprojnë si pengesë për konsum, pavarësisht qëndrueshmërisë financiare.

Zhvillimi i Planit Komunal i veprimit për Energji dhe Klimë, në fund do të thotë të përcaktohen objektivat dhe të identifikohen masat. Këto objektiva do të japin informacionin se sa mund të kursehet ose sa mund të reduktohen GS-të. Për ta bërë këtë, një nga sfidat për komunat mbetet vendosja e vitit referues si vit bazë me të cilin mund të krahasohen objektivat e reja. Bazuar në praktikën e tjera, kur mungojnë të dhënat, viti referues krijohet në bazë të disponueshmërisë së datës që komuna është në gjendje ta sigurojë (rekomandimi nga BE-ja është që të merret viti 1990, në rast të mungesës së të dhënave, pastaj viti referues mund të krijohet vetëm për atë vit që të dhënat janë të disponueshme, duke shkuar prapa).

Hapat e përgjithshëm që duhen ndërmarrë për zhvillimin dhe zbatimin e PKVEK-së janë si në vijim:



Fig. 3-1 Hapat për zhvillimin dhe zbatimin e PKVEK-së

PKVEK është dokument ndërsektorial ku të gjithë sektorët do të merren parasysh për analizimin e konsumit të energjisë, gjenerimit të BRE-së dhe emetimit të CO₂ (p.sh. ndërtesat publike, ndriçimi rrugor, transporti, sektori i banimit, sektori i ndërtesave komerciale, sektori i bujqësisë dhe sektori i shërbimeve).

Hapat e komunës për zhvillimin e Planit Komunal të Veprimit për Energji dhe Klimë janë si më poshtë:

- Vendosja e objektivave dhe masave të integruara përmes PKVEK-së në zhvillimin e përgjithshëm dhe bashkimi i ideve për zbatimin e strategjive lokale.
- Emërimi i stafit profesional për hartimin e PKVEK-së, planifikimin dhe zbatimin e projekteve të kursimit të energjisë: aplikimi i masave për efikasitet të energjisë, aplikimi i teknologjive të energjisë së ripërtërishe dhe lëndëve djegëse ekologjike të pranueshme.
- Vlerësimi Financiar dhe ndarja buxhetore për zbatimin e PKVEK-së.
- Mbështetja e zbatimit të masave të planifikuara për të gjithë periudhën kohore të PKVEK-së
- Monitorimi i vazhdueshëm i zbatimit të masave të miratuara, si dhe monitorimi i reduktimit të GS-së(dinamika e zbatimit të PKEK-së deri në vitin 2030);
- Sigurimi i pjesëmarrjes aktive të aktorëve kryesorë dhe palëve të tjera të interesit gjatë periudhës së zbatimit të PKVEK-së.
- Ofrimi i vazhdueshëm i informacionit tek qytetarët për të ngritur vetëdijen me qëllim rritjen e shkallës së zbatimit të masave sipas PKEK-së.

4. PROCESI I MIRATIMIT TË PLANIT KOMUNAL PËR ENERGJINË DHE KLIMËN

Para fillimit të çfarëdo procesi për zhvillimin e PKVEK-së, hapi fillestar është identifikimi i palëve të interesit dhe angazhimi i tyre në proces, për të krijuar një komitet të dedikuar për të trajtuar detyrat e komunës për energjinë dhe klimën. Kjo është një mënyrë për të vendosur çështjet e energjisë dhe klimës në agjendën politike lokale. Hapi i parë do të jetë të kërkohej nga administrata komunale që të hartojë një plan për energjinë dhe klimën. Punonjësit e komunës, palët lokale të interesit (drejtoritë komunale, shoqatat banesore, biznesi dhe/ose industria, banorët dhe konsulentët e jashtëm, (agjencia pyjore, shoqatat e ndryshme kur kërkohej) dhe palët e interesuara duhet të punojnë së bashku në proces dhe ofrojnë mbështetje. Palët e mundshme të interesit për zhvillimin e një plani të tillë janë:

- Drejtoritë komunale,
- Shërbimet publike
- Organizatat e shoqërisë civile (OJQ-të)
- Ekspertët
- Përfaqësuesit tjerë të sektorëve (p.sh. shoqatat e pronarëve të shtëpive, shoqatat e kompanive të ndërtimit, shoqatat e tregtarëve me shumicë, ... etj)

Hapi tjetër i rëndësishëm është që Komuna të ketë strukturat e menaxhimit të Energjisë – të emërojë menaxherin e energjisë që në fillim. Diagrami për rrjedhën e procesit dhe komunikimin ndërmjet niveleve të ndryshme për sistemin e menaxhimit të energjisë është përshkruar në tabelën e mëposhtme.

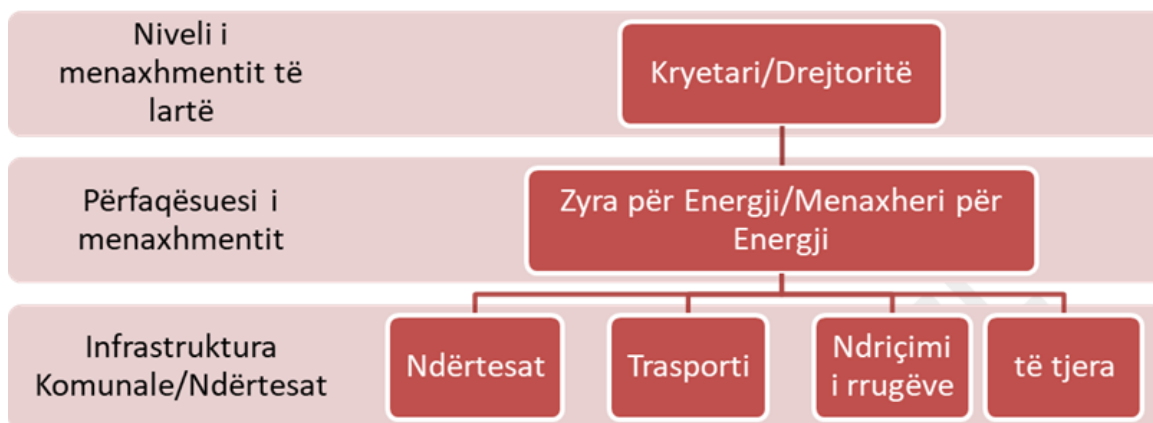


Fig. 4-1 Struktura komunale për menaxhimin e energjisë dhe komunikimin

Hapi tjetër është procesi i mbledhjes së të dhënave. Të dhënat për zhvillimin e PKVEK-së mund të mbledhen nga institucionet e mëposhtme.

- Agjencioni i Statistikave të Kosovës
- Administrata e Tatimit në Pronë
- Urbanizmi
- Të dhënat klimatike nga Instituti Hidro Meteorologjik

Formimi i planeve strategjike kombëtare dhe komunale

- Strategjia për energjinë
- Strategjia Kombëtare e Ndryshimeve Klimatike
- Plani Kombëtar i Veprimit për Eficiencën e Energjisë 2019/2021
- Plani Zhvillimor Komunal
- Plani Komunal i Veprimit për Eficiencën e Energjisë
- Inventarët e emetimit të GS.
- Hartat zonale komunale
- Korniza buxhetore afatmesme komunale

Procesi hap pas hapi është paraqitur në diagramin më poshtë.

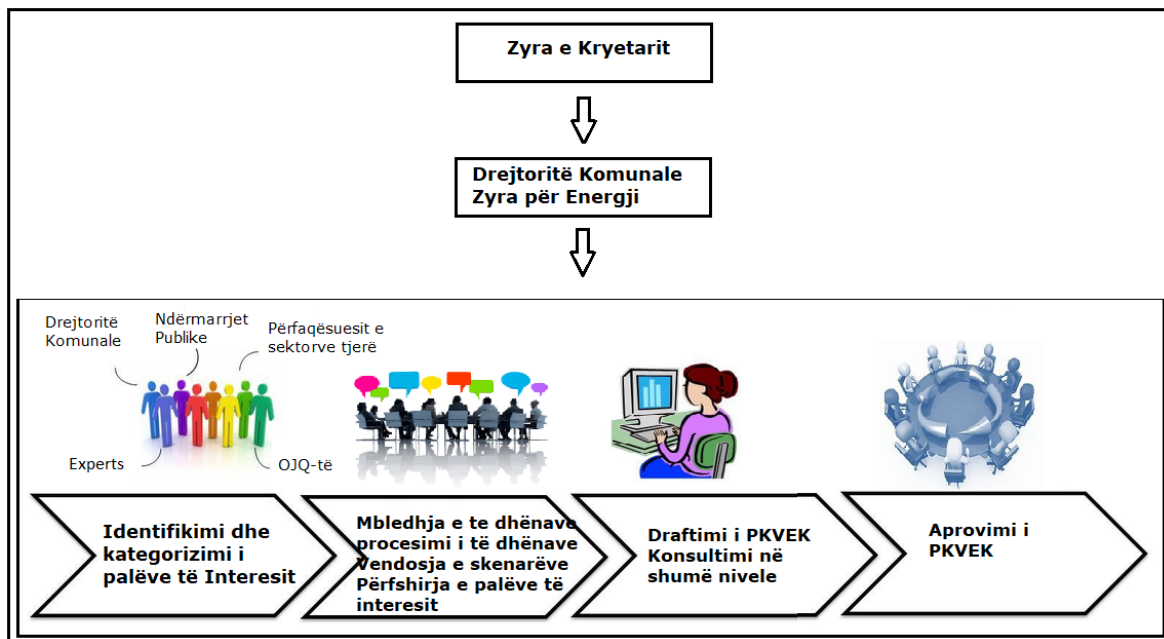


Fig. 4-2 Miratimi hap pas hapi i PKVEK-se

5. PROCESI I ZBATIMIT TË PKVEK-SË

Zbatimi i planit është procesi më i rëndësishëm, i cili kërkon njohuri dhe mjete për të kaluar nga plani në veprim. Planin duhet të përfshijë një veprim të menaxhueshëm me role dhe përgjegjësi të dakorduara për masat dhe aktivitetet e identifikuar, duke përfshirë investimin në opsionet financiare dhe përfitimet e pritshme.

“Frutat që vilen lehtë” - pra fillimisht përzgjidhen ato masa dhe aktivitete më të lehta për t'u zbatuar dhe më pas zbatimi duhet të vazhdojë duke rritur gradualisht kompleksitetin e ndërhyrjeve. Megjithatë, qasja strategjike duhet të fokusohet në një perspektivë afatgjatë ku përfitimet si intensiteti i energjisë, reduktimi i konsumit të energjisë dhe reduktimi i emetimeve të gazeve serrë të jenë përmirësuar ndjeshëm.

Përfitimet e pritshme nga zbatimi i PKVEK-së janë si në vijim:

- Përmirësimi i EE-së në të gjithë sektorët, proceset e prodhimit dhe aplikimi i teknologjive të BRE-ve me synim reduktimin e ndikimit negativ në mjedis, rritjen e produktivitetit dhe pjesëmarrjes së BRE-ve në konsumin e përgjithshëm të energjisë në territorin komunal.
- Planifikimi më i mirë dhe optimizimi i shërbimit publik; furnizimi me ujë, grumbullimi i mbeturinave dhe ndriçimi publik i rrugëve.
- Kursimi i energjisë dhe rritja e investimeve në sektorin e energjisë përmes tërheqjes së (Institucione Financiare Ndërkombëtare) IFN-ve të ndryshme si dhe investimeve private nëpërmjet PPP-së (Partneritetit Publiko Privat) ose KSHE-ve (Kompanive të Shërbimeve të Energjisë).
- Rritja e të hyrave lokale/buxhetit komunal për investime kapitale, nëpërmjet reduktimit të konsumit të energjisë me zbatimin e masave të kursimit të energjisë.
- Kontributi në përmbushjen e detyrimeve kombëtare që rrjedhin nga ligjet dhe rregulloret kombëtare, përfshirë ato për arritjen e synimeve dhe objektivave kombëtare, disa prej të cilave rrjedhin nga PKEK dhe PKVBRE (Plani Kombëtar i Veprimeve për BRE).

Udhëzuesi për zbatimin e masës së përzgjedhur nga plani është paraqitur në figurën e mëposhtme.

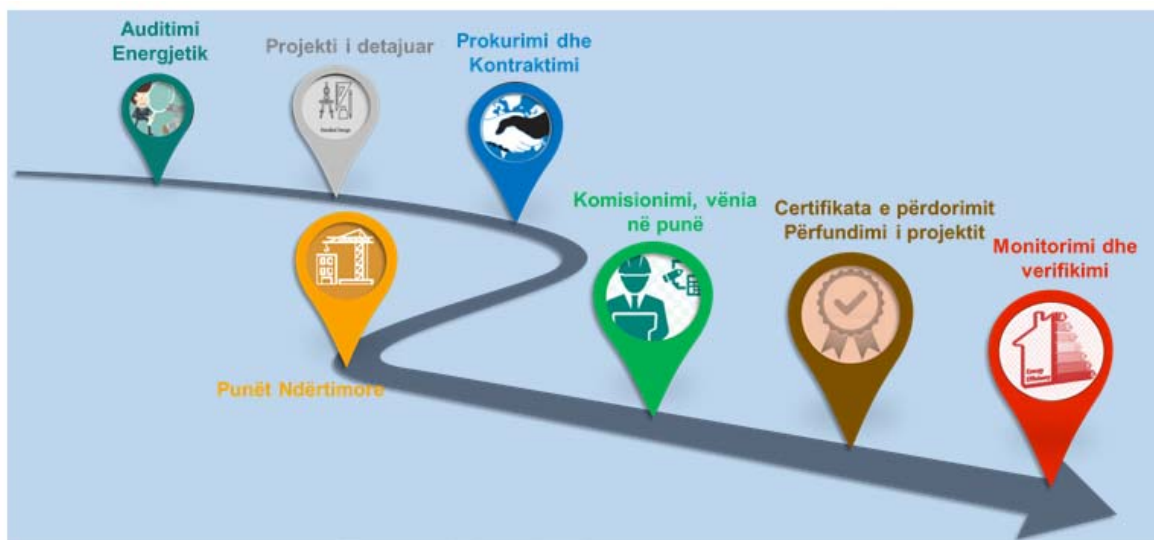


Fig. 5-1 Udhërrëfyshi për zbatimin e masës së përzgjedhur

6. MONITORIMI RAPORTIMI DHE VERIFIKIMI

Monitorimi dhe raportimi i zbatimit të planeve Komunale është obligim ligjor. Autoritetet komunale janë të obliguara që të raportojnë në Agjensionin e Kosovës për Eficiencë të Energjisë në baza të rregullta vjetore, ligji për Eficiencë të Energjisë përcakton se deri më 30 qershor të çdo viti, AKEE përgatit raportin e progresit mbi implementimin dhe arritjen e caqeve vjetore të eficiencës së energjisë. Rekomandohet të përdoret platforma e monitorimit dhe verifikimit (MVP), kurdo që është e mundur, në llogaritjen e kursimeve të energjisë dhe raportimit mbi masat e PKVEK.

Sipas ligjit në fuqi çdo vit dhe jo më vonë se data 30 prill, Kuvendi Komunal miraton dhe ia dorëzon AKEE raportin e progresit për zbatimin e Planit Komunal për Eficiencën e Energjisë për vitin paraprak. Komunitat duhet të përdorin platformën e veçantë të softuerit dhe ose faqen e të dhënave për raportim.

Komunitat monitorojnë rregullisht zbatimin e planit dhe arritjen e caqeve të kursimit të energjisë. Për këtë qëllim, komunitat duhet të krijojnë dhe menaxhojnë një sistem informacioni për mbledhjen e të dhënave për konsumin e energjisë në ndërtesat komunale dhe monitorojnë kursimet e realizuara nga zbatimi i masave në ndërtesat publike, duke përdorur platformën e bazuar në faqen zyrtare elektronike për raportim, Platforma e Monitorimit dhe Verifikimit (MVP).

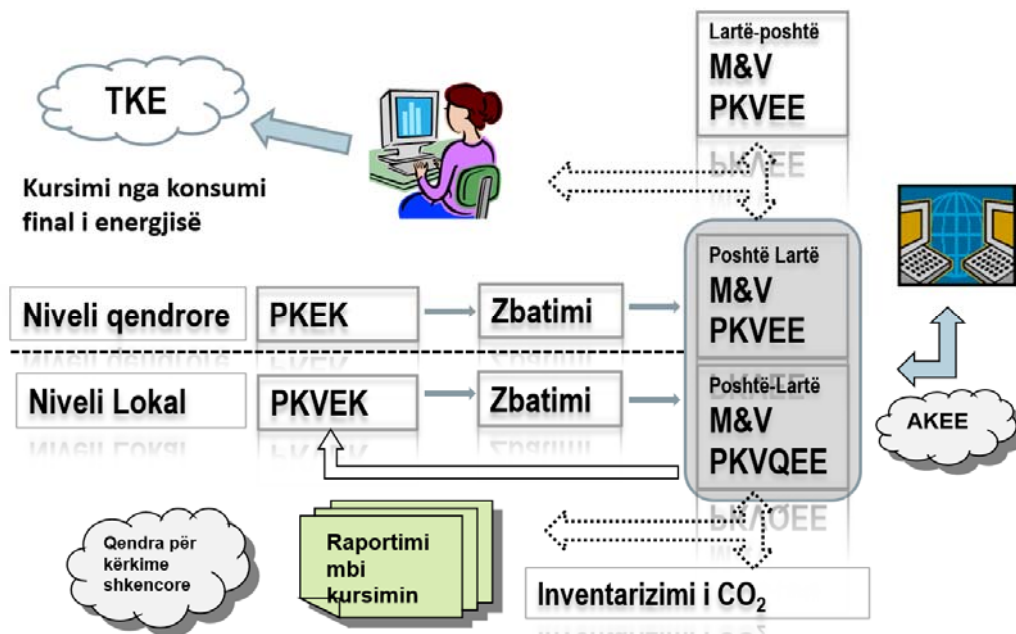


Fig. 6-1 Procesi I MVP

Me kete platform është e mundur të monitorohen zbatimi i Planit Kombëtar në nivel shtetëror, planet dhe programet në nivel komunal. Raportimi është përshtatur me këtë strukturë dhe është e mundur të krijohen lloje të ndryshme raportesh të grupuara sipas njësive administrative në të cilat zbatohen masat e efijencës së energjisë. Fakti që është e mundur të monitorohet zbatimi i planeve të ndryshme në nivele të ndryshme administrative është në fakt ajo që e bën PMV-në një mjet unik. Platforma në fund do të jetë në gjendje të prodhojë raporte përfundimtare për raportim tek sekretariati i komunitetit të energjisë mbi zbatimin e Direktiva për Efijencë të Energjise DEE-së dhe Direktiva për Përfomancën Energjetike të Ndërtesave - DPEN-së.

II. KAPITULLI II – PROCESI HAP PAS HAPI PËR ZHVILLIMIN E PKVEK-SË

1. IDENTIFIKIMI I PALËVE TË INTERESIT DHE ANGAZHIMI I TYRE

Krijimi i një plani komunal të veprimit për energjinë dhe klimën është shumë i rëndësishëm për të siguruar konsistencën midis masave të ndryshme që do të zbatohen, duke përfshirë ato të kryera nga aktorë të tjerë (për shembull, sektori privat) në territorin e komunës.

Është gjithashtu e rëndësishme të sigurohet një qasje strategjike drejt energjisë së qëndrueshme dhe zbutjes së ndryshimeve klimatike që mund të përfitojë nga mundësitë që mund të lindin nga përpjekjet (siç janë investimet) në këto fusha. Plan i Komunal i Veprimit për Energji dhe Klimë përcakton vizionin dhe ambiciet e Komunës për adresimin e veprimeve të integruara në fushën e Efijencës së Energjisë (EE), Energjisë së Ripërtërishme (ER) dhe reduktimit të CO₂ në periudhë afatmesme dhe afatgjatë. Në përgatitjen e planit komunal, komuna duhet të përkujdeset që të ofrojë një pasqyrë të qartë se cilat janë detyrimet ndaj nivelit qendror, cilat janë pritjet e banorëve vendës

dhe palët e tjera kyçe të interesit, çfarë është e arritshme duke pasur parasysh burimet dhe potencialet e Komunës dhe vizionin e përgjithshëm komunal që duhet përmbushur. Një vizion i tillë i Komunës dhe objektivat përkatëse mbështeten nga objektivat kombëtare të vendosura nga niveli qendror përmes zhvillimit të planit kombëtar të energjisë dhe klimës.

Aspektet kryesore që duhen marrë parasysh gjatë krijimit dhe zbatimit të një plani efektiv komunal për Energjinë dhe Klimën janë:

- angazhimi politik
- Qasja pjesëmarrëse, pjesëmarrje në shumë nivele duke përfshirë palë të ndryshme të interesit
- Jo qasje që i përshtatet të gjithëve, duke marrë parasysh se komunat e ndryshme kanë potencial të ndryshëm dhe modele të ndryshme ekonomike dhe sociale.
- Mbledhja e plotë e të dhënave dhe analiza e të dhënave – të kuptuarit e nxitësve për ndryshimin e konsumit të energjisë
- set i gjerë veprimesh, qasja e bazuar në skenar
- përgjegjësi të qarta operacionale
- planifikimi i burimeve të duhura
- Informacioni i disponueshëm për publikun dhe i shpërndarë kudo.

Nga viti 2011, institucionet e nivelit qendror kanë zhvilluar (PKVEE) Planin Kombëtar të Veprimit për Eficiencën e Energjisë duke përfshirë planin e ndërmjetëm trevjeçar të zbatimit. Sipas Ligjit për Eficiencë të Energjisë, Komunat janë të obliguara të hartojnë Planin e Veprimit Komunal për Eficiencë të Energjisë që mbulon periudhën trevjeçare. Nga viti 2021, Planin Kombëtar të Veprimit për Eficiencën e Energjisë (PKVEE) do të zëvendësohet me Planin Kombëtar të Energjisë dhe Klimës (PKEK), një plan që integron energjinë dhe klimën dhe vendos objektivat për EE, ER dhe reduktimin e CO₂ për periudhën 2021-2030. Pothuajse të gjitha Planet Komunale të Veprimit për Eficiencën e Energjisë (PKVEE) që mbulojnë periudhën 2019-2021 duhet të rishikohen në përputhje me objektivat kombëtare. Prandaj, kërkohet një qasje e integruar për adresimin e veprimeve të energjisë dhe klimës në nivel lokal.

PKVEK-ja është dokument strategjik vendor që ofron veprime dhe masa që duhen zbatuar për arritjen e një qëllimi të caktuar, si dhe ofron informata për procedurat e monitorimit dhe verifikimit, si dhe kërkesat e raportimit ndaj Agjencisë Kosovare për Eficiencë të Energjisë (AKEE).

Lista e mëposhtme paraqet palët e interesit potencialisht të rëndësishme në kontekstin e një PKVEK-je:

- Autoriteti lokal: departamentet përkatëse komunale dhe kompanitë publike (ndërmarrjet komunale të energjisë dhe ujësjellësit, kompanitë e transportit, et)
- Agjencitë/shoqatat lokale dhe rajonale të energjisë
 - Përfaqësues të administratave kombëtare/rajonale dhe/ose bashkëpunimit/autoriteteve ndërkomunale, për të siguruar koordinim dhe konsistencë me planet dhe veprimet që zhvillohen në nivele të tjera
 - Partnerët financiarë si bankat, fondet private, KSHE-të,
 - Akterët institucionalë si oda ekonomike, oda e arkitektëve dhe inxhinierëve
- Sektori i ndërtimit: shoqatat-kompanitë ndërtimore, sipërmarrësit, autoritetet banesore
- Akterët e transportit/mobilitetit: kompanitë e transportit privat/publik, etj.
- Shërbimet e furnizuesit të energjisë
- Bizneset dhe industritë që operojnë në nivel komunal
- Mbrojtja civile (p.sh. departamentet e policisë dhe zjarrit)

- Universitetet, shkollat dhe qendrat/institutet kërkimore
- Sektori i shëndetësisë
- Komuniteti bujqësor, aty ku është e përshtatshme
- Mediat

2. MBLEDHJA DHE PËRPUNIMI/ANALIZIMI I TË DHËNAVE

Qasja në statistika të përditësuara për konsumin e energjisë, gjenerimin e BRE-ve dhe emetimet e gazeve serrë për komunën është e rëndësishme se kur fillon puna për planin e energjisë dhe klimës.

Të dhënat e energjisë nuk grumbullohen përgjatë vijave të kufijve komunalë, prandaj detyra e krijimit të një ideje rreth energjisë lokale, për komunat individuale është shumë komplekse. Në lidhje me zhvillimin e PKVEK-së, ekzistojnë disa vështirësi si më poshtë:

- Në nivelin komunal, të dhënat për lëndët djegëse të lëngshme nuk janë në dispozicion
- Konsumi i energjisë elektrike nuk matet sipas kufijve komunalë
- Qymyri dhe GLN nuk janë të disponueshme në nivel komunal prandaj është e vështirë të përcaktohet sasia
- Drunjtë e zjarrit dhe përdorimet e ndryshme të biomasës janë gjithashtu vështirë të matshme në nivel komunal

Megjithatë, është i nevojshëm bashkëpunimi i ngushtë me institucionet e tjera kombëtare, agjencitë, kompanitë publike dhe organet e tjera për të siguruar sa më shumë të dhëna të besueshme dhe për të përgatitur një plan real. Të dhënat e konsumit të energjisë dhe prodhimit të energjisë do të mbledhen në të gjithë sektorët në nivel komunal.

Sektorët dhe nënsektorët e konsumit të analizuar të energjisë në komunë



Fig. 2-1 Sektorët dhe nënsektorët e analizuar për konsum

Të dhënat e nevojshme që do të mblidhen për të llogaritur/modeluar konsumin e energjisë në të gjithë sektorët përkatës janë si më poshtë:

Konsumi i energjisë në sektorin e ndërtimit
• Numri dhe karakteristikat e ndërtesave • Konsumi i energjisë elektrike • Konsumi i energjisë termike nga sistemi i centralizuar i ngrohjes • Konsumi i energjisë termike nga ngrohja qendrore • Konsumi i lëndëve djegëse të tjera për ngrohje (gaz, karburant, naftë, dru zjarri, etj.)

Fig. 2-2 Mbledhja e të dhënave për konsum të energjisë për sektor të ndryshëm

Konsumi i energjisë në sektorin e transportit
• Struktura e flotës së automjeteve në pronësi të Komunës sipas lëndë djegëse që përdor • Struktura dhe karakteristikat e transportit publik në Komunë • Numri dhe struktura e automjeteve të regjistruara private dhe të kombinuara • Konsumi i llojeve të ndryshme të lëndëve djegëse të flotës së automjeteve në pronësi të Komunës • Shpërndarja dhe konsumi i llojeve të ndryshme të lëndëve djegëse për transportin me autobus në qytet • Bazuar në numrin dhe strukturën e automjeteve të regjistruara private dhe të kombinuara, mund të vlerësohet kilometrazhi i vozitjes dhe konsumi përkatës i llojeve të ndryshme të lëndëve djegëse.

Konsumi i energjisë në sektorin e shërbimeve publike
• Numri dhe karakteristikat e ndërtesave • Konsumi i energjisë elektrike • Konsumi i energjisë termike nga sistemi i centralizuar i ngrohjes • Konsumi i lëndëve djegëse të tjera për ngrohje (gaz, karburant, naftë, dru zjarri, etj.)

Konsumi i energjisë në ndriçimin publik
• Numri dhe lloji i ndriçimit • Lloji i pajisjeve të kontrollit • Gjatësia totale e sistemit të ndriçimit

Burimet për mbledhjen e të dhënave:

Enti i Statistikave të Kosovës, Zyra e Rregullatorit për Energji, KEDS, Zyra e Tatimit në Pronë, Drejtoritë Komunale (shëndetësi dhe mirëqenie sociale, shërbime publike, urbanizëm, arsim, bujqësi dhe pylltari, kulturë, financa, ...), Zyra për Regjistrimin e Automjeteve, Shërbimet Publike Lokale – Kompanitë, ...

Prodhimi i energjisë përfshin impiantet konvencionale dhe burimet e ripërtërishme të energjisë.

Planifikimi i burimeve energjetike do të qartësojë gjerësinë gjeografike që ka komuna në lidhje me zhvillimin e sistemit energjetik dhe do të përbëjë gjithashtu një pjesë të rëndësishme të bazës së vendimmarrjes për masat e mundshme. Mirëpo, varësisht se çfarë do të jenë kompetencat e nivelit lokal me legjislacionin e ri, në PKVEK mund të trajtohen edhe resurset lokale për prodhimin e energjisë elektrike për konsum vetanak, p.sh. zhvillimi i kapaciteteve fotovoltaike, energjia e erës, kogjenerimi si dhe gjenerimi lokal për ngrohje/ftohje.

Gjeneratorë konvencionalë

- Termocentralet
- Termocentrale me gaz
- Të tjera

Burimet e ripërtërishme të energjisë

- Hidrocentralet e vogla
- Gjeneratorët me erë
- Impiantet fotovoltaike
- Impiantet diellore termike
- Pompat të nxehtësië

Ngrohja nga qyteti

- Ngrohja konvencionale nga qyteti me lëndë djegëse fosile
- Sistemi kombinuar të energjisë (Energji termike dhe elektrike)
- Të tjera

Fig. 2-3 Llojet e gjeneratorëve të energjisë

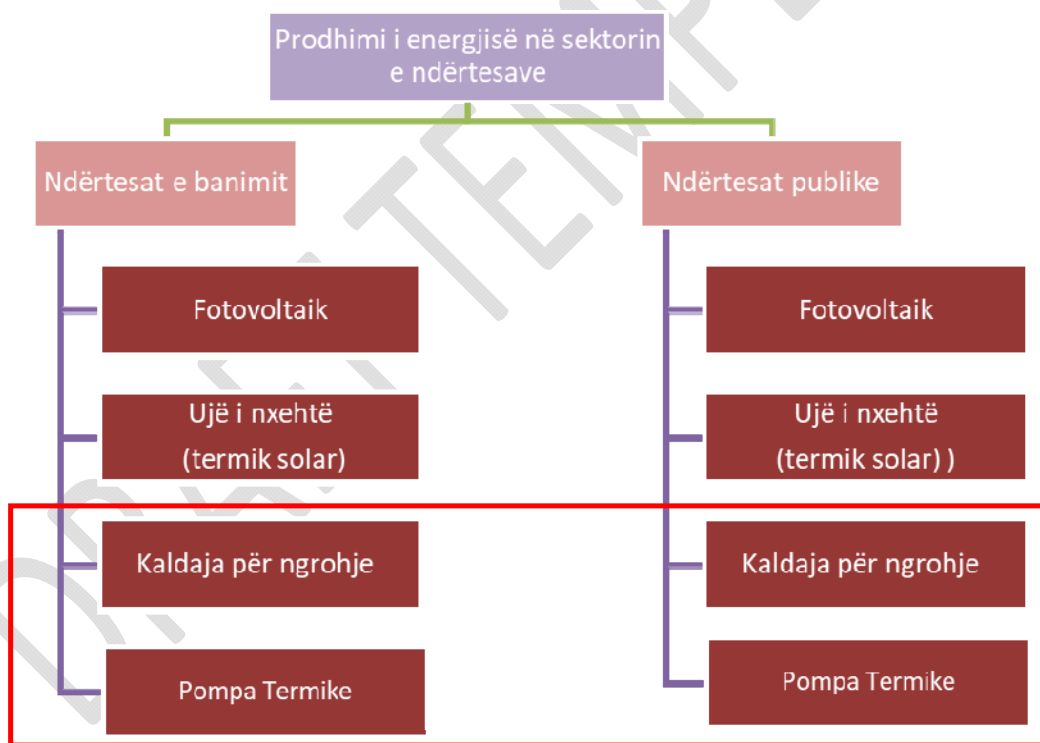
Burimet për mbledhjen e të dhënave:

Enti i Statistikave të Kosovës, Zyra e Rregullatorit për Energji, KEDS, Drejtoritë Komunale (shëndetësi dhe mirëqenie sociale, urbanizëm, arsim, bujqësi dhe pylltari, kulturë,...), Shërbimet Publike Lokale-Kompanitë

Prodhi i energjisë në të gjithë sektorët dhe nënsektorët e komunës

Gjeneratorët komercialë nuk janë nën administrimin lokal, prandaj të dhënat për prodhimin e energjisë për këta lloj gjeneratorësh duhet të mblidhen nga autoriteti qendror përkatës që është posedues i një gjeneratori të tillë, ose nga prodhuesit e energjisë.

Megjithatë, komuna do të mbledhë të dhënat për prodhimin e energjisë nga gjeneratorët për vetë-konsum. Sipas legjislacionit në fuqi, Rregullës për Skemën Mbështetëse, të gjithë konsumatorët e lidhur në nivelin e tensionit 0.4 kV kanë të drejtën e instalimit të gjeneratorit për vetë-konsum dhe kapaciteti nuk duhet të jetë më i lartë se pëlqimi elektroenergetik i dhënë nga kompania e shpërndarjes, ndërsa konsumi i energjisë duhet të jetë konsumi mesatar vjetor. Ky lloj gjeneratori duhet të marrë lejen e ndërtimit nga komuna, pëlqimin elektroenergetik dhe konsumin vjetor të energjisë nga Kompania e Shpërndarjes si dhe autorizimin nga Zyra e Rregullatorit për Energji (ZRRE) për të hyrë në punë, prandaj njëra nga këto institucione mund të jetë një nga burimet e të dhënave për të mbledhur gjenerimin e energjisë.



* Nëse ka të dhëna në dispozicion

Fig. 2-4 Prodhi i energjisë në sektorin e ndërtesave

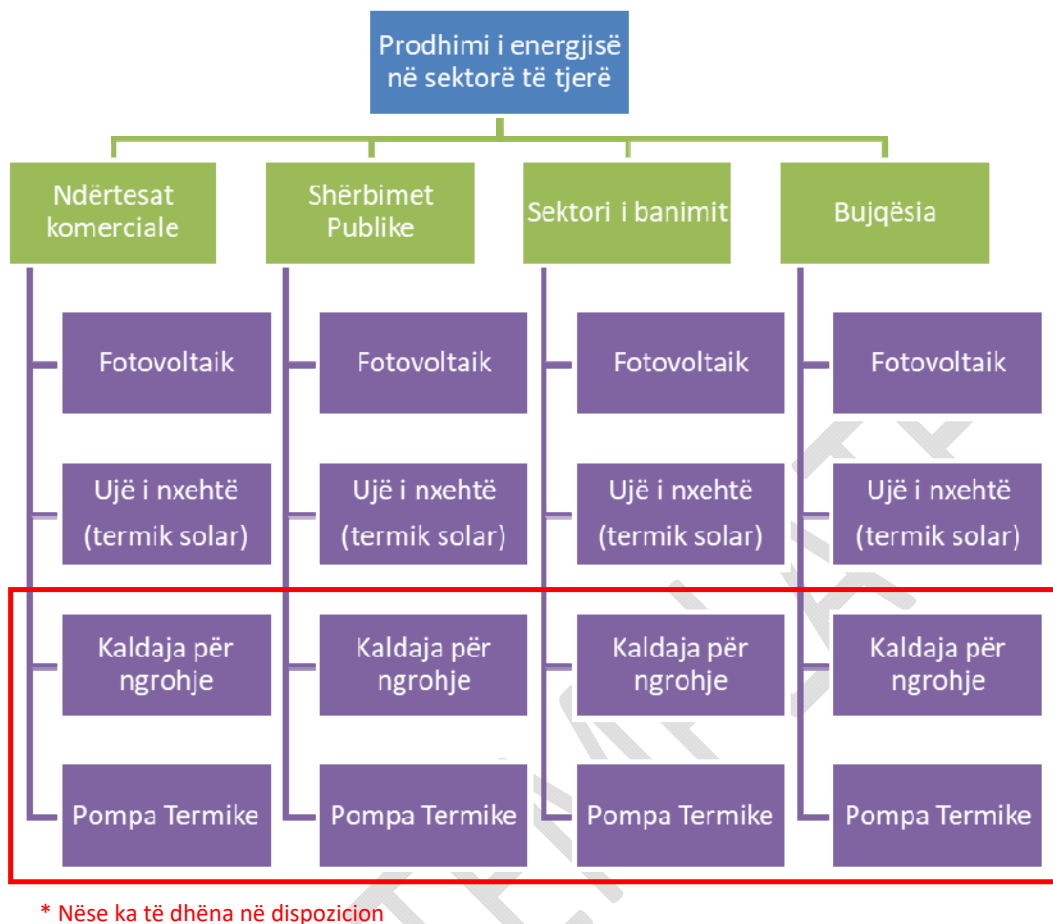


Fig. 2-5 Prodhimi i energjisë në sektorët tjerë

3. IDENTIFIKIMI I MASAVE DHE PËRCAKTIMI I SKENARËVE

Renditja e Masave për Eficiencë të Energjisë dhe Burimet e Ripërtërishme të Energjisë (BRE)

Ky kapitull ofron sugjerime dhe shembuj të politikave dhe masave që mund të miratohen nga autoriteti lokal. Ai përqendrohet në politikat dhe masat që në përgjithësi do të ofrojnë reduktim të CO2 ose kursim të energjisë në një afat më të gjatë.

Politikat dhe masat në lidhje me Eficiencën e Energjisë që synojnë reduktimin e emetimeve të CO2 si dhe Burimet e Ripërtërishme të Energjisë në nivel lokal mund të kategorizohen në sektorë të ndryshëm:

- **ndërtesat, duke përfshirë ndërtesat e banimit dhe ato komunale**

Në përputhje me rekomandimet e Komisionit Evropian dhe situatën reale në Komunë, masat e EE-së dhe masat e BRE-ve për sektorin e ndërtesave ndahen në nënkategoritë e mëposhtme:

Masat e EE-së dhe BRE-ve në sektorin e ndërtimit

- Masat dhe aktivitetet promovuese, informuese dhe edukative
- Masat e EE për ndërtesat në pronësi të Komunës
- Masat e EE për sektorin e banimit në Komunë (Amvisri)
- Masat e EE për ndërtesat komerciale dhe të shërbimit
- Masa BRE - Instalimi i impianteve fotovoltaike
- Masa BRE - Instalimi i termocentraleve Diellore
- Masa BRE - Instalimi i pompave termike
- Masa BRE - Implementimi i impiantit të vogël të kombinimit të nxehtësisë dhe energjisë

Fig. 3-1 Masat EE dhe BRE në sektorin e ndërtesave

Ndërhyrjet strategjike të rëndësishme për efikasitet të energjisë, duke marrë parasysh 'shtrirjen' komunale, ndikimin në kursimin e energjisë, janë:

- Termoizolim i mbështjellësit të ndërtesës
- Ndërrimi i dritareve me xham të dyfishtë ose trefishtë me emetim të ulët
- Ndërrimi i sistemit të ngrohjes me një më efikas
- Instalimi i sistemit efikas të ndriçimit LED
- Instalimi i Sistemit për menaxhim të energjisë në ndërtesë
- Instalimi i valvulave balancuese TRV,
- ndriçim eficient për familjet me të ardhura të ulëta
- Përmirësimi i efikasitetit (pompë termike ose/dhe SWH) i pajisjeve për ngrohjen e banesave dhe ngrohjen e ujit nëpërmjet mbështetjes dhe skemave të tjera,
- përmirësimi i efikasitetit të sistemeve të ngrohjes, ventilimit dhe kondicionimit (NVK) në sektorin komercial – nëpërmjet informacionit dhe skemave të tjera

• transporti, duke përfshirë automjetet publike dhe private

Në përputhje me rekomandimet e Komisionit Evropian dhe situatën reale në Komunë, masat e EE-së dhe masat e BRE-ve për sektorin e transportit ndahen në nënkategoritë e mëposhtme:

Masat e EE dhe BRE në sektorin e transportit

- Zhvillimi i planeve të integruara të transportit lokal
- Zhvillimi i mjeteve të transportit jomotorik
- Zhvillimi dhe përmirësimi i modaliteteve të transportit publik
- Mbështetja dhe promovimi i biokarburanteve dhe efikasitetit të lëndëve djegëse
- Masat dhe aktivitetet promovuese, informuese dhe edukative
- Prokurimi Publik i Gjellbër
- Masat për automjetet në pronësi të Komunës
- Masat e transportit publik
- Masa për automjete private dhe komerciale
- Masat e BRE (Impiantet fotovoltaike, centralët diellore, pompat ngrohëse)

Fig. 3-2 Masat EE dhe BRE në sektorin e transportit

Ide të rëndësishme ose interesante për të çuar përpara: është fillimi i pilotimit të qasjeve funksionale të planifikimit rajonal duke integruar planin e transportit publik si një qasje praktike më e mirë për komunat dhe zonat urbane dytësore dhe ato më të vogla.

Mesazhi duhet të përkthehet në atë që ka rëndësi për njerëzit: cilësia e jetës, siguria e fëmijëve, lehtësimi financiar, shëndeti dhe cilësia e jetës, vendet e punës.

- **shërbimet publike,**

Në përputhje me rekomandimet e Komisionit Evropian dhe situatën reale në Komunë, masat e EE-së dhe masat e BRE-ve për shërbimet publike ndahen në nënkategoritë e mëposhtme:

Masat e EE dhe BRE në sektorin e shërbimeve publike

- Masat dhe aktivitetet promovuese, informuese dhe edukative
- Prokurimi Publik i Gjellbër
- Masat për furnizimin me ujë dhe ujërat e zeza
- Masat për grumbullimin/menaxhimin e ujit
- Masat e BRE-ve (Impiantet fotovoltaike, termocentralet diellore, pompat ngrohëse)
- Opsionet e Biogazit nga mbeturinat dhe ujërat e zeza

Fig. 3-3 Masat EE dhe BRE në sektorin e shërbimeve publike

- **Bujqësia**

Kërkesa për energji mund të reduktohet në të gjitha proceset bujqësore ku përdoret energjia, nga ndryshimet e duhura teknologjike, si dhe nga përmirësimi i menaxhimit dhe funksionimit.

Prodhimi bujqësor dhe përpunimi industrial janë gjithashtu shumë të varura nga energjia elektrike si burimi kryesor i tyre i energjisë. Varësia e konsiderueshme në energjinë elektrike me bazë qymyri do të thotë që mjedisi i ndërtuar dhe aktivitetet e sektorit ekonomik kontribuojnë në mënyrë thelbësore në emetimet e Gazrave Serrë.

Një shembull ku kursimi i energjisë mund të zbatohet në proceset bujqësore është i prezentuar në ilustrimin më poshtë.

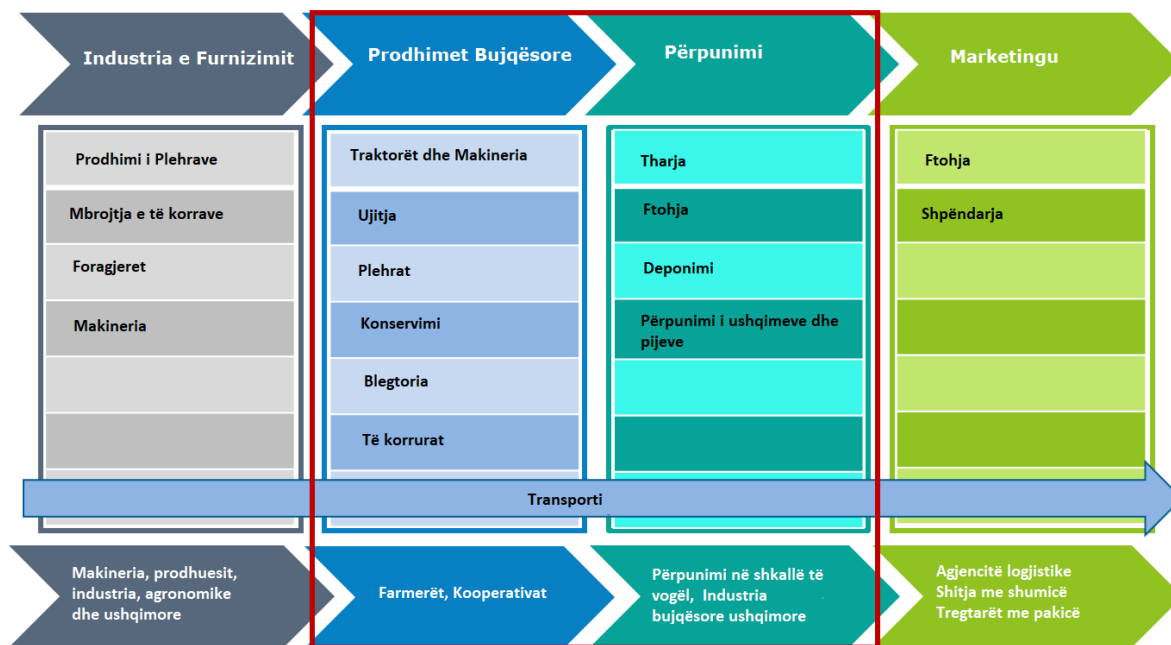


Fig. 3-4 Kursimet energjetike në proceset bujqësore

Garantimi që burimet do të përdoren në një mënyrë të dobishme për shoqërinë, përfshin marrjen parasysh të faktit që burimet do të asgjësohen me qëllim të nevojave të brezave të ardhshëm. Menaxhimi i burimeve të tokës duhet të jetë i shëndoshë për mjedisin dhe, ndër të tjera, të marrë në konsideratë mbrojtjen e dheut si faktor prodhimi dhe ruajtjen e tokës dhe peisazheve bujqësore si bazë për jetën, shëndetin dhe mirëqenien për qeniet njerëzore, kafshët dhe bimët.

Ndryshimet në përdorimin e tokës si prerja e pyjeve, mbjellja e pyjeve dhe tranzicioni nga toka bujqësore në zone banimi dhe komerciale ose rrugët gjithashtu ndryshojnë emetimet e gazrave serrë nga këto zona. Disa nga elementët e mësipërm ndikojnë në emetimet e N_2O , veçanërisht kultivimi i ri dhe intensiteti i plehërimit.

Pylltaria dhe bujqësia gjithashtu mund të ofrojnë lëndët e para për bioenergji. Në shumë komuna rurale, emetimet e gazrave serrë nga bujqësia janë përgjegjës për një pjesë të konsiderueshme të emetimeve të gazrave serrë të komunës. Prandaj, në shumë komuna është e rëndësishme përfshirja e këtij sektori në planin e energjisë dhe klimës.

Në përputhje me rekomandimet e Komisionit Evropian dhe situatën reale në Komunë, masat e EE-së dhe masat e BRE-ve për sektorin e bujqësisë ndahen në nënkategoritë e mëposhtme:

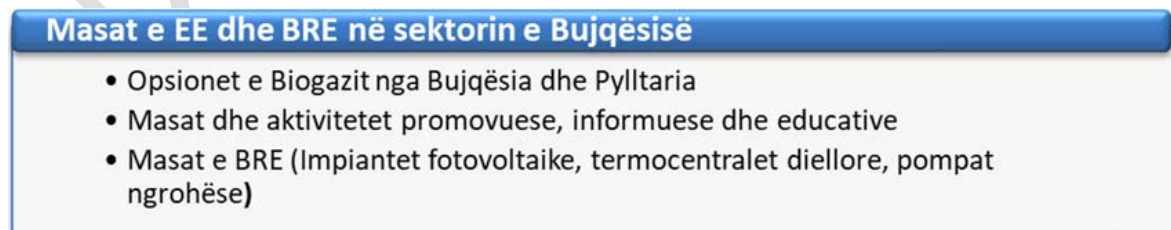


Fig. 3-5 Masat EE dhe BRE në sektorin e bujqësisë

- **Ndriçimi publik**

Në përputhje me rekomandimet e Komisionit Evropian dhe situatën reale në Komunë, masat e EE-së dhe masat e BRE-ve për ndriçimin publik ndahen në nënkategoritë e mëposhtme:

Masat e EE dhe BRE në ndriçimin publik

- Masat dhe aktivitetet promovuese, informuese dhe edukative
- Prokurimi Publik i Gjellbër
- Instalimi i sistemit efikas të ndriçimit LED
- Instalimi i sistemit të ri inteligjent të kontrollit të ndriçimit
- Masat e BRE-ve (Impiantet fotovoltaike)

Fig. 3-6 Masat EE dhe BRE në ndriçimin publik

Vlerësimi i kostos së investimit

Zbatimi i suksesshëm i PKVEK-së kërkon burime të mjaftueshme financiare. Prandaj është e nevojshme të identifikohen burimet financiare në dispozicion, si dhe skemat dhe mekanizmat për alokimin e këtyre burimeve në mënyrë që të financohen veprimet e PKVEK-së. Vendimet lidhur me financimin duhet të jenë në përputhje me rregullat e buxhetit publik dhe paratë e gatshme të gjeneruara nga përmirësimet e efikasitetit të energjisë dhe reduktimet e faturave të energjisë nga zbatimi i teknologjisë së BRE-ve. Kjo mund të çojë në një reduktim të burimeve financiare në periudhën e ardhshme buxhetore. Kjo për faktin se më së shpeshti projektet e EE-së financohen përmes buxheteve të shpenzimeve kapitale, ku faturat e energjisë paguhën nga buxhetet operative. Në shqyrtimin e kostove të zbatimit, autoritetet lokale duhet të marrin parasysh edhe përfitimet e tyre të përbashkëta: përfitimet për shëndetin, cilësinë e jetës, punësimin, atraktivitetin e qytetit, etj.

Skemat më të rëndësishme të financimit janë:

1. Buxheti lokal
2. Fondet rrotulluese
3. Skemat e financimit nga palët e treta
4. Kompanitë e Shërbimeve të Energjisë - KSHE -ESCO

Për çdo masë/veprim, është e rëndësishme të jepet një përshkrim i përgjithshëm, organi përgjegjës, koha (fillimi-përfundimi, momentet kryesore), kursimi i vlerësuar i energjisë/rritja e prodhimit të energjisë së ripërtrishme dhe reduktimi i vlerësuar i CO₂, vlerësimi i koston dhe gjithashtu financimi/burimet.

Autoritetet lokale mund të përdorin metodologjinë e tyre për të vlerësuar koston e zbatimit sipas diagramit më poshtë:

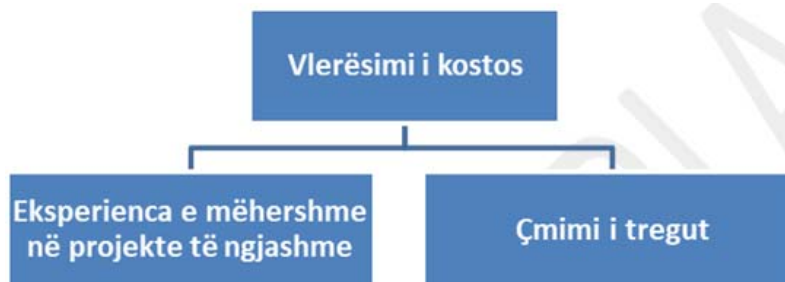


Fig. 3-7 Metodologjia për vlerësimin e kostove

Burimet për mbledhjen e të dhënave për vlerësim:

Furnizuesit lokalë të teknologjisë për EE dhe BRE, Kompanitë e ndërtimit, Zyra e prokurimit dhe Përvoja nga projektet e mëparshme të zbatuara nga fusha të ngjashme

Modelimi i kursimit të energjisë për skenarë të ndryshëm dhe reduktimi i CO₂

Bazuar në të dhënat e mbledhura dhe në grupet e ndryshme të masave, mund të jetë e rëndësishme të përcaktohen skenarët: si do të evoluojë konsumi i energjisë, burimet e ripërtërishme të energjisë dhe emetimet e CO₂ sipas politikave aktuale dhe cili do të jetë ndikimi i veprimeve të parashikuara? Mund të jetë e përshtatshme të ndërtohet një skenar "Biznes i Zakonshëm" (BIZ), për të parashikuar nivelin e konsumit të energjisë dhe emetimet e CO₂ gjatë vitit(eve) të synuara në një skenar pa zbatimin e masave sipas PKVEK-së, dhe një skenar me zbatimin e masave të EE-së sipas PKVEK-së.

Skenari i Biznesit të Zakonshëm (BIZ) është skenari bazë që supozon rritjen e konsumit të energjisë në përputhje me trendet e tregut dhe shprehjet e konsumatorit, pa zbatimin sistematik të masave të efijencës së energjisë, por duke supozuar zbatimin e produkteve dhe shërbimeve të reja teknologjike të avancuara të disponueshme në treg për periudhën deri në vitin 2030.

Skenari i Efijencës së Energjisë merr parasysh reduktimin e konsumit të energjisë, zbatimin e teknologjisë së BRE-ve dhe masave për reduktimin e emetimeve të CO₂ deri në vitin 2030 përmes zbatimit të të gjitha masave të identifikuara për efijencën e energjisë dhe BRE-ve për ndërtesat, transportin, shërbimet publike, agronominë dhe ndriçimin publik.

Modelimi i skenarëve merr parasysh qëndrueshmërinë teknike dhe financiare, duke renditur projektet sipas kursimeve të energjisë, reduktimit të emetimit të CO₂ si dhe Periudhës së Kthimit të Investimit (PKI), Normës së Brendshme të Kthimit (NBK) dhe Vlerës Aktuale Neto (VAN). Prioritet duhet t'u jepet projekteve me qëndrueshmëri të sigurtë teknike dhe financiare.

Llogaritjet e kursimeve të energjisë të masës specifike mund të bëhen përmes mjeteve të mëposhtme: ENMASOFT, softueri për certifikimin e performacës energjetike në ndërtesa iSBMXK dhe MVP.

Potenciali i përgjithshëm për kursime të energjisë sipas sektorëve

Masat janë të ndara në nënsektorë, ku për secilën masë vlerësohen kursimet potenciale të energjisë, gjenerimi i BRE-ve dhe reduktimi i emetimeve të CO2 deri në vitin 2030 krahasuar me vitin referues. Kursimet kumulative të energjisë të arritura si rezultat i zbatimit të masave të ndryshme duhet të paraqiten për çdo sektor, si dhe kontributin e tyre në kursimet totale të energjisë, p.sh. pothuajse 40%, përllogaritet të arrihet nga familjet, pasuar nga transporti dhe industria, me kontribut deri në 30%, dhe sektorët e tjerë (sektori i shërbimeve dhe agromonia 30%)

Tab. 3-1 Potenciali për kursime energjetike sipas sektorëve

Kursimet totale të energjisë sipas sektorëve në ktoe (ose MWh)										Gjithsej
Sektori	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
Rezidencial										
Ndërtesat publike*										
Transporti										
Sektori i shërbimit/komercial										
Bujqësia										
Gjithsej sipas vitit										

4. FINALIZIMI DHE MIRATIMI I PLANIT

Procesi i hartimit të PKVEK-së është një proces sfidues dhe që kërkon kohë e që duhet të planifikohet sistematikisht dhe të menaxhohet në vazhdimësi kur është fjala për finalizimin e tij. Ai kërkon bashkëpunim dhe koordinim dhe pëlqim të përbashkët ndërmjet departamenteve të ndryshme në administratën lokale, si Drejtoria e shërbimeve publike (mbrojtja e mjedisit, mobiliteti dhe transporti), Drejtoria e Urbanizmit (përdorimi i tokës, planifikimi hapësinor, ndërtesat dhe menaxhimi i infrastrukturës), Drejtoritë për Ekonomi (buxheti dhe financat, prokurimi), Çështjet sociale (varfëria energjetike), etj.

Gjithashtu, një nga sfidat për të pasur sukses është se procesi i PKVEK-së nuk duhet të konceptohet nga departamentet e ndryshme të administratës lokale si një çështje e jashtme, por duhet të integrohet në jetën e tyre të përditshme: mobiliteti dhe planifikimi urban, menaxhimi i aseteve të autoritetit lokal (ndërtesat, flota komunale, ndriçimi publik...), komunikimi i brendshëm dhe i jashtëm, prokurimi publik, etj. Një strukturë e qartë organizative dhe caktimi i përgjegjësisë janë parakushte për implantimin e suksesshëm dhe të qëndrueshëm.

Pas përpilimit të draft planit, kërkohet që çdo Drejtori/departament apo njësi që mund të afektohen gjatë zbatimit ta komentojë atë- të japë komentet/inputet e veta.

Mungesa e koordinimit ndërmjet politikave të ndryshme, departamenteve/njësive të autoriteteve lokale dhe/ose organizatave të jashtme (d.m.th. Organizata e Shoqërisë Civile OSHC), ndikon në cilësinë e planit dhe mund të prodhojë mangësi në fusha të ndryshme kur bëhet fjalë për zbatimin e tij.

Një përfshirje e tillë ndërinstitucionale dhe e mirëkoordinuar shpie në një plan efektiv dhe të strukturuar që ka masa dhe veprime reale dhe është i zbatueshëm.

Pas përfundimit të konsultimeve të brendshme dhe arritjes së marrëveshjes së ndërsjellë, hapi tjetër është dërgimi i planit për miratim në kuvendin komunal. Duke qene se Plani Kombetar per Energji dhe Klime ende nuk eshte bere dokument ligjërish i detyrshem, një hap i till do te behet vetëm pasi Plani Kombetar te aprovohet ne nivelin qendror dhe mandej te përcillet me aprovimin e planeve komunale te veprimit ne nivelin lokal.

Diagrami më poshtë paraqet qasjen hap pas hapi për miratimin e PKVEK-së.

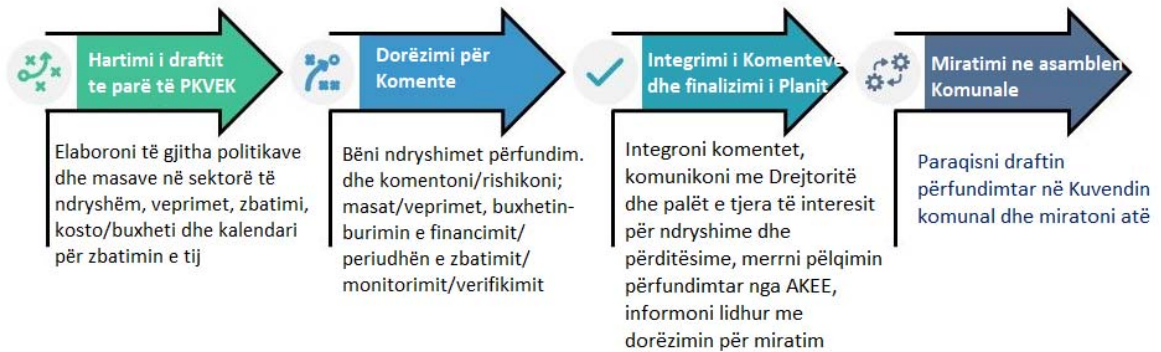


Fig. 4-1 Adaptimi I PKVEK hap pas hapi

5. ZBATIMI I MASAVE DHE MEKANIZMI FINANCIAR

Një pjesë e konsiderueshme e energjisë së konsumuar kombëtare lidhet me aktivitetet që ndikohen nga mjedisi i ndërtuar dhe infrastruktura mbi të cilat qeveria komunale ka kompetenca dhe funksione të rëndësishme. Përvoja tregon se pa ndërhyrje, konsumi i energjisë dhe emetimet e lidhura me to do të rriten me një ritëm të papranueshëm duke pasur parasysh kufizimet e burimeve dhe angazhimet për ndryshimin e klimës.

Përgjegjësia për ofrimin e shërbimeve bazë falas, duke përfshirë energjinë, i takon pushtetit lokal. Përgjegjësitë në lidhje me eficiencën e energjisë janë relativisht të reja dhe duhet të institucionalizohen. Kjo është komplekse pasi efienca e energjisë kërkon qasje të reja dhe gjithashtu ndodh nëpër shumë sektorë. Ndërsa energjia e ripërtërishme nuk është mandat i pushtetit lokal si e tillë, por mund të futet në politikën dhe funksionimin e pushtetit lokal nëpërmjet ndjekjes së zhvillimit ekonomik lokal, çështjeve mjedisore dhe të qëndrueshmërisë dhe mjedisit të ndërtuar. Programi i qeverisë kombëtare për energjinë e ripërtërishme mund të ndikojë gjithashtu në pushtetin lokal meqenëse zhvillohet në zonat lokale, dhe gjithnjë e më shumë mund të "ngulitet" edhe në rrjetin e shpërndarjes së pushteteve lokale.

Fazat për zbatimin e suksesshëm janë si më poshtë.

Faza 1: Ofrimi i shërbimeve të qëndrueshme të energjisë për të gjithë

Faza 2: Të bërit më eficient

Faza 3: Rritja e shërbimeve të energjisë së ripërtërishme dhe duke pasur gjithnjë e më shumë ekonomi lokale të dekarbonizuara

Për të ndjekur një qasje të qëndrueshme për zbatimin e masave që rrjedhin nga plani krahas planifikimit investues dhe financiar duhet të ndërmerren veprimet e mëposhtme:

- Mbështetje për ngritjen e kapaciteteve - mundësisht përmes njësive teknike, trajnimit të stafit ekzistues
- Ofrimi i shembujve për gjenerimin e Energjise së Rinovueshme kryesisht për vetëkonsum.
- Promovimi i partneritetit publiko-privat.
- Mbështetja e zhvillimit të partneritetit për zhvillimin e burimeve të ripërtërishme dhe eficiencës

- Platformat e rrjetëzimit, qendrat e inovacionit, shkëmbimi i njohurive
- Rëndësia e praktikizmit dhe zbatueshmërisë së projekteve; shmangia e teknologjive në gjendje të keqe

Në mënyrë të veçantë qasja hap pas hapi për zbatimin e masës së përzgjedhur është paraqitur në diagramin e mëposhtëm.

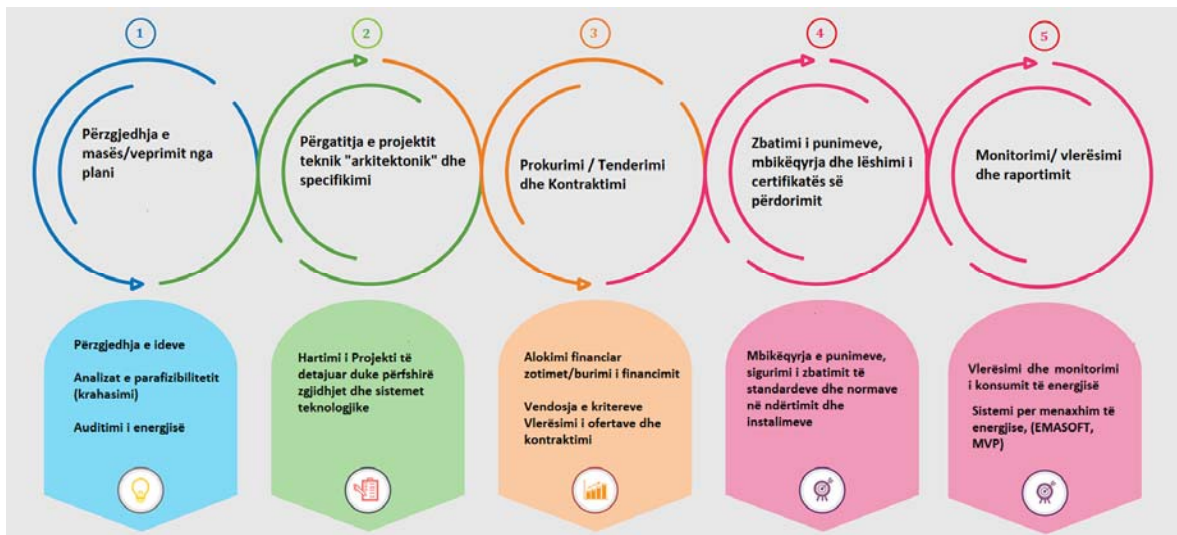


Fig. 5-1 Implementimi hap pas hapi i masave të selektuara

Aspektet teknike - Përgatitja e raportit të auditimit energjetik (përcjellja ose auditimi standard i energjisë)

Qëllimi i auditimit të energjisë është të përcaktojë dhe analizojë rrjedhën e energjisë në ndriçimin e ndërtesave dhe rrugëve dhe të vlerësojë masat e mundshme për përmirësimin e performancës energjetike të ndërtesës ose ndriçimit të rrugëve në tërësi dhe përbërësve të tij individualë.

Auditimi i energjisë do të bëjë të qartë nëse ndërtesa është duke funksionuar në mënyrën më të mirë të saj, ose nëse mund të bëhen përmirësime për të rritur eficiencën e energjisë. Inspektimi dhe çdo përmirësim i rekomanduar do të ndihmojë në identifikimin dhe zbutjen e problemeve si temperaturat e pabarabarta në të gjithë hapësirën e brendshme të ndërtesës, draftet, faturat e larta të shërbimeve, çështjet e komoditetit dhe problemet e lagështisë.

Në Kosovë, auditimet e Energjisë kryhen nga Auditorët e certifikuar të Energjisë. Auditimet energjetike quhen ndonjëherë vlerësime të energjisë, por pavarësisht nga emri i tyre, procesi i auditimit është duke hedhur hapin më të rëndësishëm në arritjen e ndërtimit me eficiencë energjetike apo ndriçimit rrugor.

Harta e procesit dhe hapat e ndërmarrë në vlerësimin e auditimit energjetik të ndërtesës dhe/ose ndriçimit rrugor janë ilustruar në figurën më poshtë:

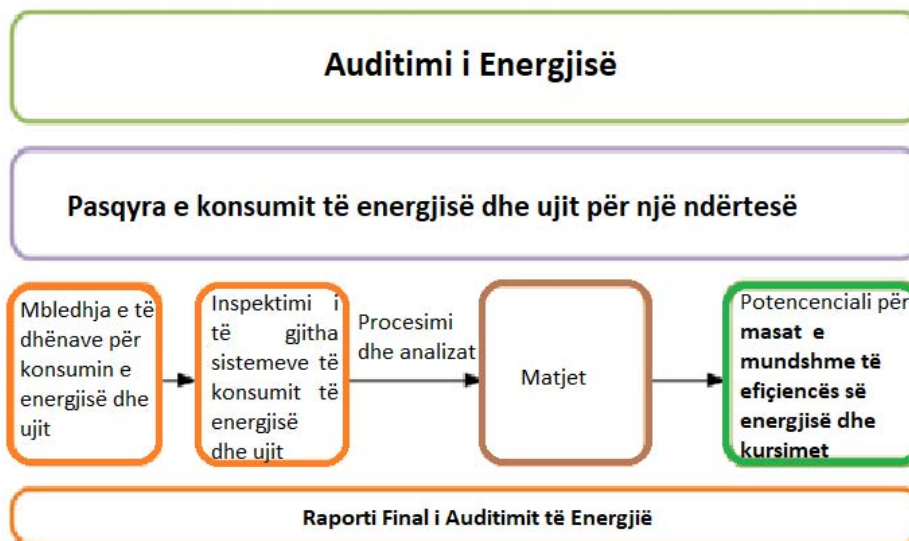


Fig. 5-2 Auditimi energjetik, hap pas hapi

Shembulli i një auditimi energjetik që adreson humbjet e nxehtësisë dhe fitimin e nxehtësisë përmes shtresave mbështjellëse të ndërtesës është paraqitur në figurën më poshtë.

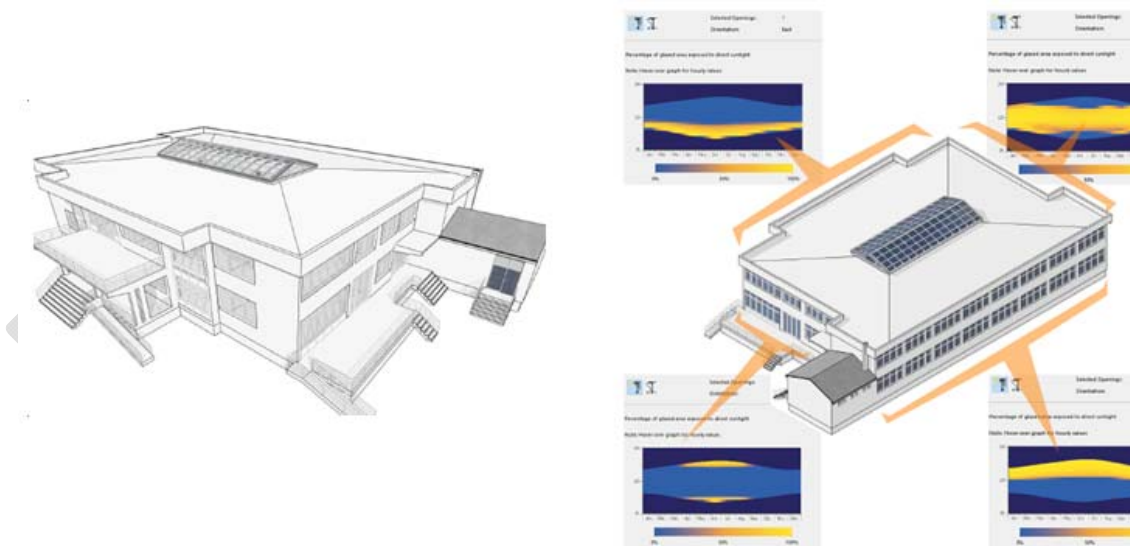


Fig. 5-3 Shembull i auditimit energjetik – humbjet e nxehtësisë dhe përfitimet e nxehtësisë

Aspektet teknike dhe administrative - Projektimi i detajuar, Prokurimi dhe Kontraktimi

Hartimi i projektimit të detajuar është procesi me të cilin përkthehet një masë individuale nga PKVEK (Eficiencë të Enërgjisë ose Energji e Rinovueshme ose masa e reduktimit të Gazrave Serrë, instalimi ose projekti mjedisor) në zgjidhje fizike tredimensionale: të tilla si ndërtesat ose ndriçimi rrugor, ose të tjera përkthehet në projektimin arkitektonik, mekanik ose elektrik, duke pasur planimetrinë, specifikimet teknike dhe paramasën duke marrë parasysh standardet dhe normat më të fundit në fuqi.

Një nga pikat fillestare për të kryer auditimin energjetik apo studimin e fizibilitetit përpara se të bëhet projektimi i detajuar për përgatitjen e një zgjidhjeje të mirë teknike është për shkak të dhe që duhet të merren parasysh; raporti i kursimit të energjisë, aspektet e kostos, vlera për para dhe shpërndarja më efektive. Përveç kësaj, qëllimi është maksimizimi i kursimit të energjisë, përmirësimi i gjendjes së komoditetit dhe reduktimi i emetimeve në shkallën më të lartë të mundshme.

Figura më poshtë paraqet procesin dhe hapat e ndërmarrë në projektimin, tenderimin dhe kontraktimin e punimeve për projektin e përzgjedhur nga plani:



Fig. 5-4 Procesi dhe hapat për projektimin, tenderimin dhe kontraktimin e punimeve

Zbatimi i punimeve dhe mbikëqyrja, lëshimi i Certifikatës së Përdorimit

Projektet e ndërtimit dhe/ose rinovimit shoqërohen me monitorim të vazhdueshëm të rrjedhave individuale të punës dhe hapave të procesit të ndërtimit/rinovimit. Defektet që nuk zbulohen në kohë gjatë prodhimit/furnizimit ose instalimit mund të çojnë në vonesa në finalizim dhe tejkalim të kostos. Ato shpesh lindin nga mospërputhja me standardet e cilësisë në vend. Shpenzimet që duhet të kryhen për riparimin e defekteve dhe dëmtimeve, gjithashtu ndikojnë dhe rrisin kthimin në investim.

Mbikëqyrja/inspektimi i të gjithë fazës së ndërtimit, dokumentimi i progresit të projektit siguron dhe rrit transparencën dhe përcjelljen e projektit. Kjo mund të zbusë rrezikun përmes identifikimit të hershëm të problemeve. Vlerësimet individuale me sugjerime specifike për përmirësim do të ndihmojnë për të mbajtur projektin në rrugën e duhur dhe për të shmangur kostot që rezultojnë nga tejkalimi i afateve dhe vonesat e shkaktuara apo edhe nga arritja e qëllimeve të dëshiruara.

Plani i zbatimit është një proces kompleks, i cili ndikohet nga faktorë të ndryshëm që mund të jenë të direkt ose indirekt, siç paraqitet në figurën më poshtë.

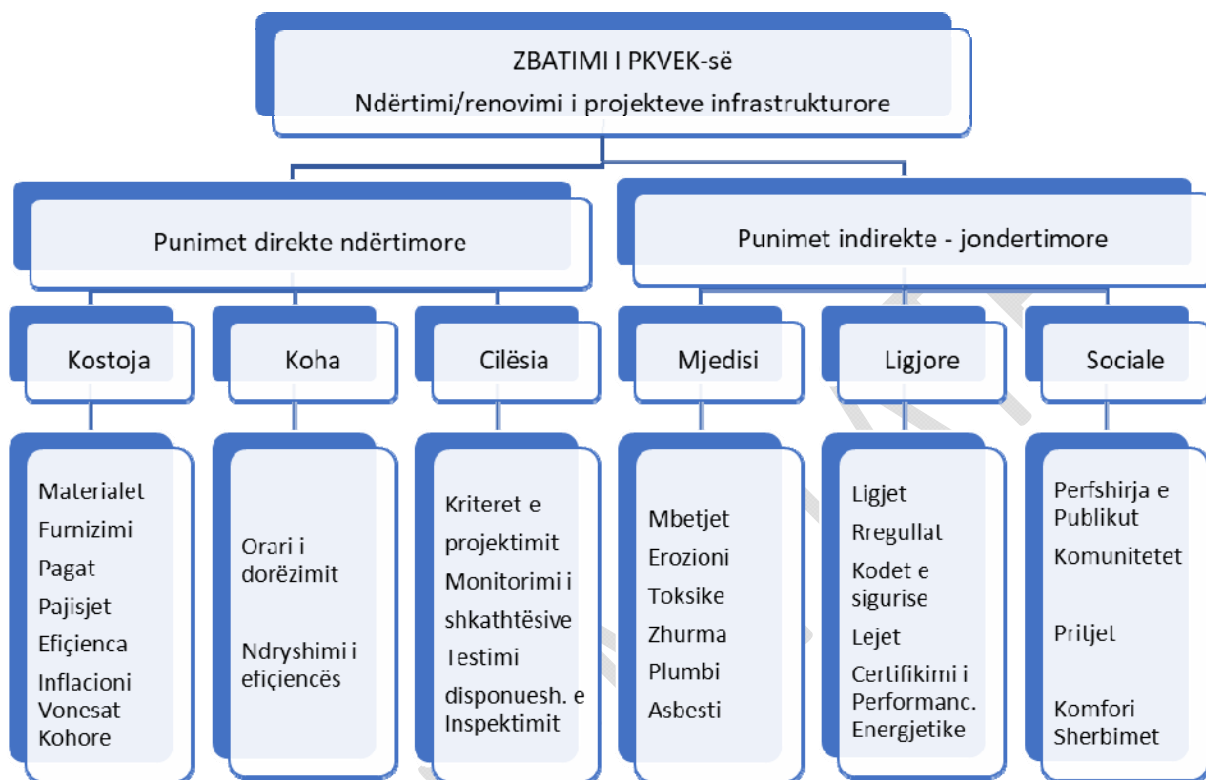


Fig. 5-5 Implementimi i PKVEK

Hapi final para se të lëshohet certifikata e përdorimit është vlerësimi i performancës energjetike në ndërtesa si dhe lëshimi i certifikatës së performancës energjetike në ndërtesë, që së shpejti pritet të hyjë në fuqi dhe të zbatohet. Po ashtu si process tjetër është edhe inspektimi i sistemeve për ngrohje, ftohje dhe klimatizim. Inspektimi parashihet të bëhet për kaldaja me kapacitet mbi 100kW të instaluar, ndërsa sistemet për kondicionim të ajrit përfshihen të gjitha.

BURIMET KRYESORE TË FINANCIMIT TË PROJEKTEVE INVESTIVE NË KOMUNA

Komunat duhet të sigurojnë se do të ketë aftësi adekuate financuese për shpenzimet e tyre të planifikuara nëse duan të "balancojnë buxhetin". Ekzistojnë burime të ndryshme të të hyrave që mund të përdoren nga komunat për të financuar zbatimin e Planeve Komunale të Veprimit për Energji dhe Klimë. Ky seksion përshkruan burimet e ndryshme të të hyrave komunale dhe përshkruan mënyrat për të vendosur se cilat do të jenë më të përshtatshmet për ndarjen e fondeve.

Instrumentet kryesore të financimit në nivel komunal janë nga këto burime financiare.

- Të hyrat vetanake komunale.
- Grantet operative dhe të rakordimit,
- Huamarrja dhe zotimet komunale,
- Instrumentet ndërkombëtare të financimit INF.

- Financimi nëpërmjet sektorit bankar vendor
- Partneriteti publiko-privat
- Fondi i Kosovës për Eficiencë të Energjisë
- Organizata të tjera financiare ndërkombëtare dhe programe mbështetëse të asistencës teknike

Kontributet nga të hyrat - Kur blini një artikull të vogël kapital, kostoja totale e vogël mund të paguhet nga të hyrat operative në vitin e blerjes. Ky burim financimi njihet si "kontributet nga të hyrat". Energjia nuk është kategori e veçantë në planet buxhetore komunale (prandaj ajo zakonisht realizohet nën kategorinë "mallra dhe shërbime" ose "investimet operative dhe kapitale"). Buxheti për këtë kategori përbëhet nga të hyrat komunale të mbledhura nga:

Taksat dhe tatimet komunale: (Taksat për pronën e paluajtshme, tarifat për licencimin e biznesit, taksat e automjeteve, taksat administrative komunale, tarifat për licencat dhe lejet për ndërtimin dhe rrënimin e objekteve dhe strukturave të tjera, tarifat për lëshimin e certifikatave dhe dokumenteve të tjera zyrtare, etj)

Taksat mbi pronën - Të gjithë njerëzit dhe bizneset që zotërojnë pasuri të paluajtshme (tokë, shtëpi, fabrika dhe blloqe zyrrash) në sipërfaqen e komunës ngarkohen me "Taksat e Pronës" - një taksë vjetore bazuar në vlerën e çdo prone. Të ardhurat nga tarifat përdoren nga komuna për të paguar shërbimet e përgjithshme për të gjithë njerëzit, të cilat nuk mund t'i tarifohen lehtësisht një përdoruesi të caktuar shërbimi si "pagesë shërbimi" për shembull rrugët, trotualet, parqet, ndriçimin rrugor, rinovimin e ndërtesave publike, menaxhimin e ujit të shiut etj.

Grantet qeveritare - Komunitat mund të aplikojnë tek qeveria e vendit për grante për zhvillimin e infrastrukturës. Dy fondet kryesore në dispozicion janë:

Donacionet dhe kontributet publike – institucionet kombëtare ofrojnë donacione/grante për një investime kapitale për projekte të ndryshme të infrastrukturës komunale.

Shpërndarja e barabartë - Shpërndarja e barabartë është një shumë e caktuar parash që i ndahet një komune nga qeveria e vendit çdo vit. Kushtetuta thotë se të gjitha të hyrat e mbledhura në nivel kombëtar duhet të ndahen në mënyrë të barabartë [të drejtë] ndërmjet sferave të qeverisjes kombëtare, provinciale dhe lokale. Pjesa e barabartë e pushtetit lokal ka për qëllim të sigurojë që komunitat mund të ofrojnë shërbime bazë dhe të zhvillojnë fushat e tyre të përgjegjësisë. Shuma që merr një komunë shpërndahet përmes formulës tashmë të përcaktuar për shpërndarje, komunitat e vogla marrin vetëm një pjesë të vogël të buxhetit të tyre operativ nga shpërndarja e barabartë.

Partneritetet Publiko/Private - Kostot kapitale mund të paguhet me anë të partneriteteve ndërmjet sektorit privat dhe komunës. Në shumicën e rasteve partneri i sektorit privat do të ketë një motiv profiti për shërbimet dhe kapitalin që financohet, ndaj duhet të përcaktohen me kujdes termat dhe kushtet, për të mbrojtur interesat e komunitetit. Në sektorin e energjisë një lloj investimi i tillë njihen si kontratat e KSHE-ve. Kosova është në fazën fillestare të krijimit të një tregu të KSHE-ve, edhe pse po bëhen hapat e parë për miratimin e legjislacionit dytësor.

Fondi i Kosovës për Eficiencë të Energjisë (FKEE) – është themeluar në bazë të Ligjit për EE nr. 06/L-079, si subjekt juridik i pavarur, i qëndrueshëm dhe jofitimprurës, për të ushtruar rolin e financuesit kryesor të projekteve që kanë të bëjnë me përmirësimin e eficiencës së energjisë në nivel komunal. Në këtë mënyrë FKEE ndihmon Komunitat në zbatimin e Planeve Komunale të Eficiencës së Energjisë që kontribuon në arritjen e objektivave kombëtare në EE dhe BRE. Në këtë kontekst, PKVEK është dokument edhe më gjithëpërfshirës dhe afatgjatë në krahasim me Planin Komunal të Veprimtimit për Eficiencën e Energjisë, autoritetet komunale duhet të zhvillojnë kapacitetet e tyre/trajtojnë menaxherët komunalë të energjisë në fushën e energjisë dhe ER që të jenë në gjendje të hartojnë në mënyrë adekuate projekte, të cilat mund të mbështeteten nga FKEE. Fondi është mekanizëm

rrotullues dhe komunat po e kthejnë investimin nëpërmjet kursimeve të energjisë nga projektet e realizuara.

Kreditë e jashtme - Kreditë e jashtme (nga një bankë ose institucion tjetër financiar) janë një formë e shtrenjtë e financimit të buxhetit kapital. Për projektet energjetike në shumicën e rasteve kostoja e investimit paguhet nëpërmjet kursimeve të energjisë. Bazuar në Ligjin për Financat e Pushtetit Lokal 03/L-049 Komuna ka të drejtë të ketë qasje në financimin e borxhit për investime kapitale. Ministria e Financave dhe Transfereve autorizon huamarrjen komunale me paraqitjen e kërkesës me shkrim nga kryetari i komunës pas miratimit të vendimit për huamarrje nga kuvendi komunal. Shuma e përgjithshme e huamarrjes, përfshirë interesin dhe pagesën e principalit, nuk duhet të kalojë pesëmbëdhjetë për qind (15%) të të hyrave të përgjithshme vetanake të komunës nga viti paraprak fiskal, ose shumën totale të borxhit të papaguar të komunës, duke përfshirë edhe huamarrjen e propozuar, nuk mund të kalojë pesëdhjetë për qind (50%) të të hyrave vetanake të komunës nga viti fiskal paraprak.

Financimi nëpërmjet sektorit bankar vendor – linjat e investimit në lidhje me mbrojtjen e mjedisit me synim uljen e ndikimit mjedisor duke integruar dhe zbatuar projekte për mbrojtje të mjedisit në një sistem operativ gjithëpërfshirës që ka një ndikim të drejtpërdrejtë në kursimin e energjisë dhe reduktimin e CO₂.

Një nga këto linja është kredia ECO e nisur nga Procredit Bank, e cila synon financimin e investimeve për të promovuar përdorimin efikas dhe kursimin e energjisë në sektorin e biznesit dhe atë të amvisërisë.

Bankat e tjera komerciale kanë edhe linjat e tyre të cilat më së shumti i targetojnë ndërmarrjet e vogla dhe të mesme dhe familjet.

RRITJA E NDËRGJEGJËSIMIT DHE ÇËSHTJET NDËRSEKTORIALE

Fushatat e përgjithshme ndërgjegjësuese janë të nevojshme për të ndihmuar përdoruesit fundorë të kuptojnë çështjet që lidhen me konsumin e energjisë dhe ndryshimet klimatike, si dhe t'i informojnë ata mbi veprimet e mundshme të kursimit të energjisë dhe përfitimet pasuese. Pa një nivel të caktuar ndërgjegjësimi, mundësia është e vogël për të arritur një nivel të konsiderueshëm të marrjes së programeve të tjera, më shumë teknike. Fushatat ndërgjegjësuese dhe informuese rrisin efektivitetin e instrumenteve të tjera të politikave dhe duhet të jenë pjesë e çdo pakete të ndërhyrjeve për efikasitetin e energjisë.

Tjetër faktor me rëndësi në nivel lokal është për t'i bërë politikëbërësit dhe përdoruesit fundorë më të vetëdijshëm për konsumin e tyre aktual të energjisë, në mënyrë që ata të ndryshojnë veprimet ose sjelljen e tyre për të kursyer energji. Reagimet e drejtpërdrejta mbi masat dhe shpërndarjen e informacionit për reduktimin e konsumit të energjisë janë jetike për të shfrytëzuar potencialin e plotë të kursimit të energjisë.

Masa konsiston në fushata ndërgjegjësuese, organizimin e kurseve të trajnimit, hartimin e manualeve dhe broshurave, publikimeve, përveç kësaj, programi mund të kombinohet përmes konsultimit dhe pjesëmarrjes (p.sh. grupe drejtuese dhe shumë palëshe, forume, konferenca, seminare, duke përdorur TV-të lokale, reklamat). Mjetet dhe procedurat për integrimin e çështjeve ndërsektoriale në mbështetjen e përgjithshme buxhetore, huadhënien e bazuar në programe dhe/ose qasjet në të gjithë sektorin, zakonisht janë të kufizuara.

Element tjetër që duhet të mbetet strategjik, i synuar dhe i vazhdueshëm është që barazia gjinore të integrohet në të gjithë sektorët. Ndërgjegjësimi për barazinë gjinore dhe fuqizimin e grave në efikasitetin e energjisë dhe BRE-ve do të përfshihet në këto nisma. Qasja mundet dhe duhet të përfshijë aktivitete të lidhura me gjininë si; trajnimi dhe ngritja e kapaciteteve, shkëmbimi i njohurive, ndryshimi i qëndrimit dhe sjelljes në lidhje me uljen e konsumit të energjisë, përmirësimin e EE-së dhe aplikimin e ER-së.

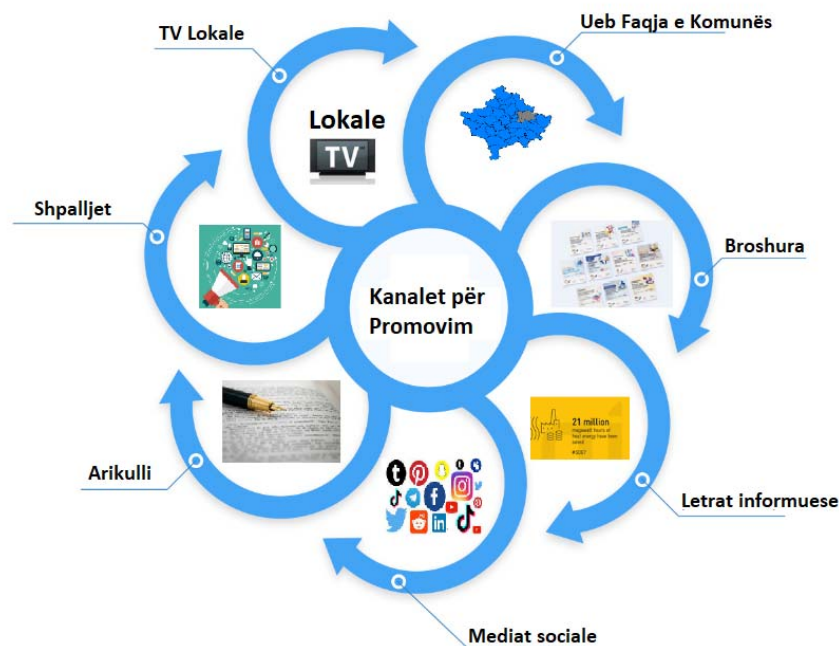


Fig. 5-6 Ngritja e vetëdijësimit për implemmentimin e masave EE dhe BRE

Në këtë kuptim, 40% e kërkesës për energji në Kosovë konsumohet nga ekonomitë familjare/qytetarët, prandaj mundësia më e madhe për kursim të energjisë vjen nga ky sektor.

Rekomandimet për rritjen e ndërgjegjësimit mund të ndahen në fusha të ndryshme; duke kërkuar bashkëpunim me autoritetet publike dhe partnerët socialë për të kontribuar në adresimin e sfidës sociale të efikasitetit të energjisë, disa nga këto aspekte janë;

- Zhvillimi i një platforme për angazhimin e pushtetit lokal në zhvillimin e politikave rajonale ose kombëtare përmes përfaqësimit të pushtetit lokal në forumet ndërqeveritare, në shumicën e rasteve kjo mund të bëhet përmes kolegjiëve të AKK-së ose EE-së.
- Trajnimi dhe informimi i lidershit politik Eficienca, qasjet më të qëndrueshme të zhvillimit, shpesh shihen si pengues të zhvillimit ekonomik lokal.
- Ndërgjegjësimi i zhvillimit dhe të kuptuarit e ndikimeve, afatshkurtra dhe afatgjata, është i rëndësishëm.
- Mobilizimi dhe përfshirja e qytetarëve: promovimi i veprimeve për përdorimin e përgjegjshëm të resurseve.
- Ndarja dhe shpërndarja e qëllimeve dhe arritjeve personale për efikasitetin e energjisë nëpërmjet internetit, rrjeteve sociale dhe aplikacioneve celulare.
- T'u ofrojnë qytetarëve mjete që u mundësojnë të kuptojnë mënyrat e reduktimit të konsumit të energjisë në jetën e tyre të përditshme.
- Ofrimi i informacionit për qytetarët që synon ndryshimin e shpehivë: ofrimi i veprimeve specifike dhe shpjegimi i përfitimeve të tyre.

Veprimi tjetër është thyerja e miteve dhe barrierave, promovimi i njohurive.

- Rritja e ndërgjegjësimit për përfitimet e prekshme të arritura nga përdorimi i teknologjive më efikase për të motivuar ndryshimin - autoriteti lokal mund të bëhet një model për qytetarët.
- Ndërlidhja e efijencës së energjisë me cilësinë dhe inovacionin, jo me përpjekjet dhe humbjen e komoditetit.
- Inkurajimi për zbatim të sjelljeve efikase tek të gjithë qytetarët, përmes standardizimit dhe praktikave të përditshme. Është thelbësore të kapërcehet barrierat e injorancës dhe ngurrimit ndaj ndryshimit.
- Ndihmoni qytetarët të kuptojnë konsumin e energjisë të pajisjeve të ndryshme në shtëpitë e tyre.
- Përfitoni nga mundësitë për të instaluar njehsorë inteligjentë, të cilët ndihmojnë në zbatimin e konsumit të energjisë në shtëpi, të promovoni politika dhe veprime për të rritur efijencën e energjisë, veçanërisht në sistemet e ngrohjes qendrore.
- Promovimi i modeleve novatore të financimit lokal (kur është e mundur) për të zhvilluar dhe nxitur tregun lokal.
- Promovimi i aksesit në efijencën e energjisë nga komunitetet e pafavorizuara.
- Edukoni qytetarët në mënyrë që ata të kenë një këndvështrim global për rëndësinë e veprimeve të tyre. Sfidat e efijencës së energjisë është në duart e të gjithë neve, duke mos lënë anash as detajet më të vogla.
- Inkurajoni qëndrueshmërinë dhe konsumin e përgjegjshëm për të fuqizuar ndryshimin e sjelljeve, duke shmangur efektin rikuperues me përmirësimin e situatës ekonomike.
- Mësoni nga qytetarët që veprojnë në mënyrë të përgjegjshme për të promovuar veprime për efijencën e energjisë që të motivojnë pjesën tjetër të shoqërisë.
- Mbështetni idenë se kompania vendore, përveç rritjes së ndërgjegjësimit të punëtorëve, është edhe një forcë për ndryshim.
- Promovimi i veprimeve të përgjegjshme nga ana e pushtetit lokal dhe bizneseve, të cilat duhet të shërbejnë si shembull.

Disa nga mjetet e tjera rregullatore që mund të përdoren janë paraqitur në tabelën e mëposhtme.

Tab. 5-1 Mjetet rregullative në nivelin lokal

INSTRUMENTET E POLITIKAVE NË DISPOZICION TË AUTORITETIT LOKAL	Ndërtesat private		Ndërtesat publike		Transporti	Bujqësia
	Të reja	Të rinovuara	Të reja	Të rinovuara		
Aplikimi i rregulloreve të performancës së energjisë	X	X	X	X	-	-
Stimujt financiarë/mekanizmi mbështetës	+	+	X	X	+	+
Informacioni dhe trajnimet	X	X	X	X	+	+
Promovimi i sukseseve/udhëheqja me shembuj (modele)	+	+	X	X	+	+
Ndërtesat demonstruese/pilotimi	X	+	X	X	+	+

Promovimi i auditimeve të energjisë/çertifikimit të energjisë në ndërtesa	+	+	X	X	-	-
Planifikimi urban dhe rregulloret lokale	+	-	+	-	+	+
Rritja e shkallës së rinovimit	-	X	-	X	-	+
Koordinimi i politikave me nivelet e tjera të autoritetit	X	-	X	-	X	X
Procesi i lejeve në ndërtesa	X	+	X	+	-	-
X – Më të rëndësishmet + = Deri diku të rëndësishme - = Me rëndësi të vogël						

6. MONITORIMI, VERIFIKIMI DHE RAPORTIMI

Monitorimi, verifikimi dhe raportimi është një pjesë shumë e rëndësishme e procesit. Monitorimi i rregullt i ndjekur nga përshtatjet adekuate të planit mundëson fillimin e një përmirësimi të vazhdueshëm të procesit. Komunitatet janë të detyruara të paraqesin një 'Raport të Zbatimit' çdo vit pas Adaptimit të planit 'për qëllime vlerësimi, monitorimi dhe verifikimi. Një udhëzues specifik i monitorimit verifikimit raportimit është zhvilluar sipas metodologjisë nga poshtë-lart për monitorimin dhe raportimin i mbështetur nga mjeti i PMV-së.

Megjithatë, nëse autoriteti lokal konsideron se një raportim i tillë i rregullt ushtron shumë presion mbi burimet njerëzore ose financiare, ai mund të vendosë ta kryejë raportimin nën ombrellën e bashkëpunimit ndërkomunal, ku një komunë më e madhe mbështet komunën e vogël në këtë detyrë.

Raporti i Zbatimit përmban informacion sasior mbi masat e zbatuara, ndikimet e tyre në konsumin e energjisë dhe emetimet e CO₂, dhe një analizë të procesit të zbatimit të PKVEK-së, duke përfshirë masat korrigjuese dhe parandaluese kur kjo kërkohet.

Mjeti i miratuar i monitorimit dhe verifikimit për zbatimin e masave të efijencës së energjisë është Platforma e Monitorimit dhe Verifikimit (MVP), e cila synon të monitorojë sistematikisht kursimet e energjisë si rezultat i zbatimit të planeve dhe programeve të politikave të efijencës së energjisë si dhe planeve për reduktimin e emetimeve të CO₂. Aplikacioni përfaqëson një regjistër të unifikuar në të cilin është e mundur të monitorohet zbatimi i një numri të pacaktuar planesh në nivele të ndryshme administrative të qeverisjes (kombëtare, rajonale, lokale...).

Regjistri i projekteve të zbatuara përfshin ruajtjen e të dhënave të mëposhtme:

- Kursimi i energjisë
- Reduktimi i emetimeve të CO₂
- Kostot e masave të zbatuara (aty ku janë të disponueshme)

Ky ueb aplikacion përdor një metodologji nga poshtë-lart, bazuar në rekomandimet e Komisionit Evropian, e cila është miratuar për kushtet që janë valide në çdo vend nga rajoni i EJT. Është e rëndësishme të përmendet se rezultatet ose matjet e sakta dhe përlogaritja e detajuar e konsumit të energjisë para dhe pas zbatimit të masave duhet të përdoren sa herë që është e mundur.

Përndryshe, kur matjet para dhe pas zbatimit të masës nuk janë të disponueshme, përdoren vlerat e referencës të përshkruara në Metodologji.

Është e mundur të monitorohet zbatimi i masave në sektorët e mëposhtëm përmes PMV-së:

- Ndërtesat (duke përfshirë ndriçimin publik),
- Industrinë,
- Transportin,
- Tjera.

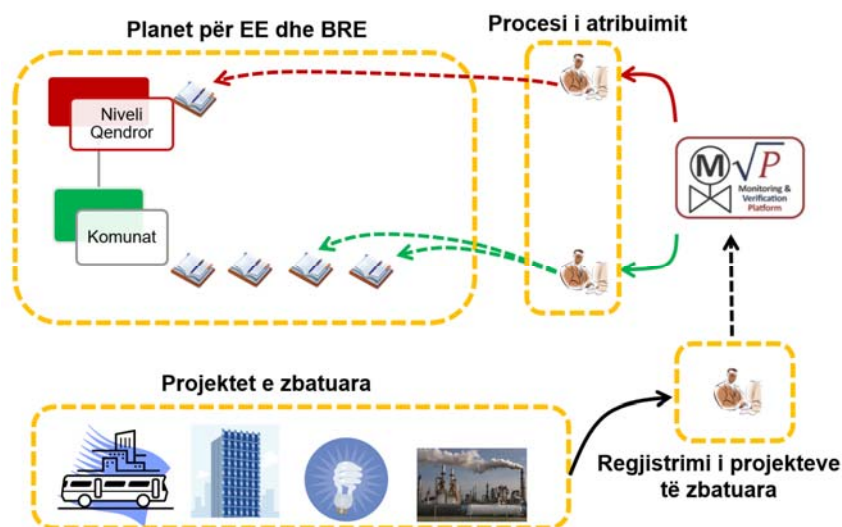


Fig. 6-1 Platforma për Monitorim dhe Verifikim (MVP)

Monitorimi i rregullt duke përdorur treguesit përkatës, i ndjekur nga rishikimet adekuate të PKVEK-së lejon të vlerësohet nëse autoriteti lokal po i arrin objektivat e tij dhe të miratojë masa korrigjuese nëse është e nevojshme. Prandaj, autoritetet komunale janë të përkushtuara që të dorëzojnë një "Raport Monitorimi" çdo të dytin vit pas dorëzimit të PKVEK-së. PKVEK duhet të përmbajë një përshkrim të shkurtër mbi atëse si autoriteti lokal synon të sigurojë përcjelljen e veprimeve dhe të monitorojë rezultatet dhe duhet të vazhdojë të monitorojë dhe raportojë mbi progresin për të arritur objektivat e vitit 2030.

Raporti i plotë, përveç një përshkrimi të detajuar të të gjitha masave të zbatuara dhe rezultateve të arritura, duhet të përmbajë Inventarin e Monitorimit të Emetimeve (IME). Raportimi i plotë, përmes IME-së, lejon analizimin e evolucionit në termat e konsumit të energjisë, prodhimit të energjisë dhe emetimeve të CO₂ në krahasim me IBE: në këtë mënyrë ai ofron një kuptim më të thellë të rezultateve të dhëna nga PKVEK dhe lejon përcaktimin e masave korrigjuese dhe parandaluese kur kjo kërkohet.

Krahasimi ndërmjet Inventarit Bazë të Emetimeve (IBE) të vitit bazë me ndonjë IBE të cilido vit, më vonë do të vërtetojë në fakt reduktimin aktual të CO₂ në Komunë dhe do të japë një përgjigje nëse zbatimi i PKVEK ka qenë apo nuk ka qenë i suksesshëm.

7. MËSIMET E NXJERA DHE VLERËSIMI

Nuk duhen humbur mundësitë për të ulur konsumin e energjisë me kosto më të ulët. Në komunat me shkallë të lartë të ndërtimeve të reja ose me jetëgjatësi të shkurtër të ndërtesave, vëmendje e veçantë duhet t'i kushtohet promovimit të efijencës së energjisë për ndërtesat e reja. Në komunat me blloqe ndërtesash më të vjetra dhe të dëmtuara, ndërtesat ekzistuese mund të rezultojnë të jenë me prioritet kyç. Po kështu, komunat me sektorë të zgjeruar të shërbimeve do të bënin mirë të merrnin parasysh efijencën e energjisë në ndërtesat komerciale, dhe për Komunat me sektorë publikë në rritje, efijencia e energjisë së ndërtesave publike mund të jetë një objektivi i rëndësishëm.

Pasi të jenë caktuar objektivat prioritare, disa politika mund të jenë më të përshtatshme se të tjerat, në varësi të kushteve lokale. Ndër kriteret e rëndësishme janë niveli i zbatimit të kërkesave të detyrueshme, niveli i ekspertizës së profesionistëve lokalë të ndërtimit, rëndësia e sektorit të vetëndërtimit, situata në lidhje me pronësinë e ndërtesave dhe performanca e shërbimeve publike.

Faktorët e identifikuar për financimin dhe zbatimin e suksesshëm të politikave dhe masave lokale për efijencën e energjisë përfshin një nevojë të identifikuar për kursim të energjisë për shkak të kostove të larta të burimeve. Bazuar në shpenzimet në rajon, një nga parimet bazë për zbatim të suksesshëm është me sa vijon.

- Ekzistenca e legjislacionit, normave dhe standardeve, programeve dhe politikave qeveritare të përshtatshme.
- Mbështetja e programeve për autoritetet rajonale dhe komunale nga Qeveria.
- Gatishmëria e menaxherëve të kompanisë/organizatës për të zbatuar përmirësime të efijencës së energjisë.
- Niveli i lartë i rentabilitetit të projektit; - auditimet e energjisë dhe zbatimi i menaxhimit të energjisë.
- Mbështetja nga donatorët ndërkombëtarë, mundësia për të shlyer shërbimin e kredive me kursime të gjeneruara nga përmirësimi i efijencës.

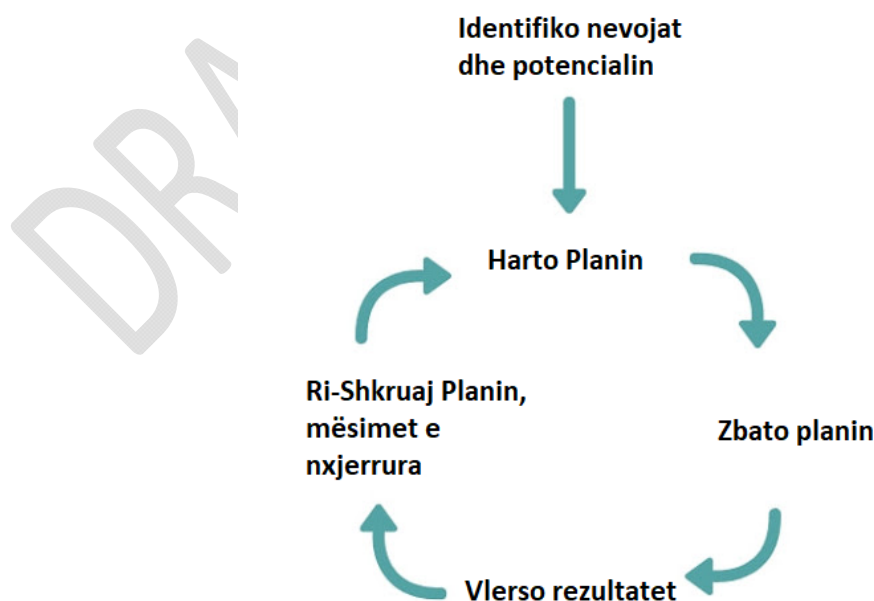


Fig. 7-1 Hapat rreth mësimeve të nxjerra dhe vlerësimit

Kur bëhet fjalë për vlerësimin, disa aspekte të kursimit të energjisë dhe reduktimit të energjisë pas zbatimit mund të mos përputhen me aspektet fillestare të planifikimit, më poshtë janë disa nga mësimet e nxjerra nga zbatimi i masave të EE-së në nivel lokal:

- Shumë aktivitete të EE-së ndikojnë në pajisjet dhe sistemet e vendosura, por nuk ndikojnë në mënyrën se si përdoret pajisja ose ndërtesa (p.sh. orët që një pajisje ka qenë duke punuar). Për aktivitete të tilla, orët e punës apo treguesit e tjerë se si përdoret pajisja janë ndër variablat e pavarur që duhet të merren parasysh në kalkulimin e kursimeve. Kushtet e funksionimit për përcaktimin e konsumit bazë janë kushtet e funksionimit pas instalimit.
- Aktivitete të tjera të EE-së, të tilla si instalimi i sistemeve të kontrollit të pajisjeve ose praktikrat e reja të funksionimit, ndikojnë në mënyrën se si përdoren pajisjet ose ndërtesat. Për këto aktivitete, modeli i funksionimit për përcaktimin e konsumit bazë përbëhet nga praktikrat që do të ishin zbatuar gjatë periudhës pas instalimit pa efektin e aktivitetit të EE-së. Në këto raste, variablat e pavarur që janë të rëndësishme për t'u kontrolluar mund të jenë për shkak të nivelit të aktivitetit në objekt, në vend të kohës së funksionimit të pajisjes. Meqenëse koha e funksionimit të pajisjes ndikohet nga aktiviteti EE-së, ajo nuk është variabël i pavarur. Për shembull, nëse ndriçimi eficient i instaluar nuk ndikon në orët e përdorimit të ndriçimit, konsumi bazë llogaritet për orët e përdorimit pas instalimit. Nëse aktiviteti eficient i ndriçimit përfshin kontrolle të reja për të reduktuar orët e përdorimit të ndriçimit, konsumi bazë llogaritet për orët e përdorimit të ndriçimit që do të kishin ndodhur në harkun kohor pas instalimit në mungesë të kontrolleve të reja.
- Nëse orët e funksionimit të ndërtesës janë të ndryshme ndërmjet periudhës para dhe pas instalimit, orët e përdorimit të ndriçimit për llogaritjen bazë të konsumit bazohen në orët e përdorimit që do të kishin ndodhur në periudhën pas instalimit, nëse kontrollet e ndriçimit nuk kanë qenë të pranishëm.

Siç përshkruhet, një nga faktorët kryesorë për vlerësimin e zbatimit të planit është dokumentimi dhe matja e kursimeve të energjisë së një programi për të përcaktuar se deri në çfarë shkalle i ka përmbushur qëllimet e tij, p.sh. a ka pasur përdorim efikas të investitorit apo parasë publike? Kuptoni pse program ka japur rezultate të tilla dhe identifikoni mënyrat për të përmirësuar programet aktuale dhe të ardhshme, si dhe zgjidhni programet për të ardhmen.

“Gjërat që maten kanë prirje për t’u përmirësuar.”

8. LISTA E MASAVE POTENCIALE

Sipas metodologjisë së KE-së dhe rekomandimeve për përgatitjen e PKVEK-së, një përmbledhje e masave të mundshme për të reduktuar emetimet e CO₂ deri në vitin 2030, në nivel Komunal përfshin masat e eficiencës së energjisë dhe BRE-ve për sektorin e ndërtesave, transportin, shërbimet publike, agronominë dhe ndriçimin publik.

Masat dhe aktivitetet për sektorin e ndërtesave ndahen në pesë nënkategoritë e mëposhtme:

- Masat e përgjithshme për reduktimin e emetimeve të CO₂ për sektorin e ndërtesave;
- Masat promovuese dhe aktivitetet informuese dhe edukative;
- Masat për objektet banesore dhe publike në pronësi të Komunës;
- Masat për sektorin e ndërtesave të banimit;
- Masat për ndërtesat komerciale dhe të shërbimit

DRAFT TEMPLATE

Tab. 8-1 Masat EE dhe BRE në sektorin e ndërtesave

Sektori i ndertimit	Masa	Përshkrimi
Masat e përgjithshme	Edukimi dhe ndryshimi i sjelljeve të punonjësve/përdoruesve të ndërtesave në pronësi të komunës	Kjo masë përfshin një sërë aktiviteteve edukative që kërkojnë përpjekje të vazhdueshme: • Organizimi i punëtorive edukative për kursimin e energjisë; • Përgatitja dhe shpërndarja e materialeve edukative (fletushka, postera, afishe, etj.) • Organizimi i paneleve të diskutimeve dhe ngjarjeve të ngjashme Krahas aktiviteteve edukative të parapara në kuadër të kësaj mase, lind nevoja e futjes së një marrëveshjeje stimuluese për kursimin e energjisë (p.sh. marrëveshja 50/50) në kuadër të cilës një pjesë e fondit financiar që vjen nga kursimet e realizuara të energjisë mbetet në dispozicion të institucioneve individuale në të cilat janë realizuar kursimet. Kursimi i energjisë i arritur nga zbatimi i masave që synojnë edukimin dhe ndërgjegjësimin e përdoruesve të ndërtesave në pronësi të komunës është mjaft i vështirë për t'u llogaritur. Bazuar në përvojat e qyteteve të tjera evropiane, ekziston mendimi se aktivitetet e vazhdueshme edukative për promovim dhe informim gjatë 5 viteve në vijim mund të rezultojnë në 5% kursim të energjisë elektrike dhe termike në ndërtesat në pronësi të komunës krahasuar me konsumin në vitin bazë.
	Edukimi dhe promovimi i efijencës së energjisë për qytetarët	Kjo masë përfshin disa aktivitete që do të zbatohen rregullisht: 1. Vendosja e këndeve të informacionit për EE në pjesë të ndryshme të Komunës; 2. Informacion i vazhdueshëm ndaj klientit në lidhje me kursimin e energjisë dhe çështjet aktuale të lidhura me energjinë në pjesën e pasme të faturave të energjisë; 3. Organizimi i fushatave promovuese dhe informuese për tematika specifike për ndërgjegjësimin e qytetarëve lidhur me efijencën energjetike të ndërtesave: • Si të ndërtohet një shtëpi me EE? • Rikonstruimi i ndërtesave në përputhje me parimet për një ndërtesë të qëndrueshme; • Certifikatat energjetike – konsumi i energjisë si kategori tregu në blerjen, marrjen me qira dhe riparimin e ndërtesave; • “Ndryshimi i sjelljes së qytetarëve” ndaj kursimit të energjisë • Masat për efijencë energjetike në familje– valvola termostatike, sisteme diellore për përgatitjen e ujit të ngrohtë sanitar, zdrukhtari me efijencë energjetike, elektroshtëpiake me etiketë energjetike “A+++”; • Etiketimi i efijencës së energjisë - Pse të blini vetëm pajisje të klasës energjetike

		A+++? • Modaliteti 'standby' konsumon gjithashtu energji elektrike! – fikja e pajisjeve shtëpiake nga rrjeti i energjisë pas përdorimit; • Ndriçimi i brendshëm me eficiencë energjetike; • Ngrohja me biomasë; • Kolektorët diellorë; • Pompat ngrohëse; • Ndërtesat inteligjente – çfarë është ajo?; • Çfarë janë shtëpitë me konsum të ulët të energjisë ; • Çfarë është shtëpia pasive; • Çfarë është <i>Faktori 10</i>?¹; 4. Organizimi i takimeve për të promovuar përdorimin racional të energjisë dhe reduktimin e emetimeve të CO₂: Kursimi i energjisë duke zbatuar masa që përfshijnë edukimin dhe ndërgjegjësimin e grupeve të ndryshme të synuara është e vështirë të matet.
	Paketa e instrumenteve për të promovuar instalimin e kolektorëve diellorë për ngrohjen e ujit	Zbatimi i suksesshëm i Projektit të Ngrohjes Diellorë të Ujit në ndërtesat në pronësi të komunës do të rezultojë në një rritje të përdorimit të ngrohjes diellorë të ujit në ndërtesat komunale dhe në këtë mënyrë në një reduktim të madh të konsumit të energjisë elektrike për ngrohjen e ujit. • Informimi i konsumatorëve për kursimet e vazhdueshme të energjisë në rast të instalimit të kolektorëve diellorë • Organizmi i fushatave promovuese dhe informuese: • Takime për të promovuar përdorimin racional të energjisë dhe reduktimin e emetimeve të CO₂ në rastin e instalimit të kolektorëve diellorë: • Kursimi i energjisë duke zbatuar masa që përfshijnë edukimin dhe ndërgjegjësimin e grupeve të ndryshme të synuara
	Rrjeti Këshillues për Energjinë - Qendrat Informative për Eficiencën e Energjisë	Zbatimi i një Rrjeti të Këshillimit për Energjinë është një "vazhdim" i domosdoshëm i fushatave ndërgjegjësuere, të ndërtuara hap pas hapi. Në hapin e parë do të ndërtohen qendra informacioni për familjet .
	Edukimi dhe trajnimi i	Drafti i Ligjit për Eficiencën e Energjisë tashmë parasheh auditime energjetike. Edukimi i zyrtarëve

¹ Faktori 10 nënkupton se gjatë 30 - 50 vitet e ardhshme duhet të ketë një rënie në konsumin e energjisë me një faktor prej 10 dhe një rritje në produktivitetin/eficiencën e burimeve me një faktor prej 10.

	mëtejshëm për profesionistët e energjisë	komunalë dhe promovimi i ngritjes së kapaciteteve për profesionistët në sektorin e ndërtimit (projektues dhe punëtorë ndërtimi), që do të thotë se duhet të zhvillohen kurse të specializuara të trajnimit. Gjithashtu, do të zhvillohen procedurat e licencimit për edukim të mëtejshëm.
	Performanca e Energjisë Skema e certifikimit në ndërtesa	Në përputhje me kornizën ligjore të hartuar (Ligji për Performancën Energjetike në Ndërtesa dhe Rregullorja përkatëse MMPH Nr. 03/18 e Procedurave për Çertifikimin e Performancës Energjetike të Ndërtesave), duhet të futet një skemë e certifikimit të ndërtesave në mënyrë që konsumi i energjisë në ndërtesa të bëhet më transparent për klientët dhe/ose qiramarrësit.
	Prezantimi Sistemit të Menaxhimit të Energjisë në Komuna	Autoritetet komunale do të krijojnë një sistem të menaxhimit të energjisë në nivel komunal me qëllim: identifikimin e konsumit të energjisë - monitorimin e vazhdueshëm të modelit të konsumit të energjisë, planifikimin dhe zbatimin e masave të efijencës së energjisë, verifikimin dhe vlerësimin e arritjeve në ndërtesat në pronësi të Komunës.
Ndërtesat në pronësi të komunës	Promovimi i instalimit të kolektorëve diellorë për ngrohjen e ujit në ndërtesat në pronësi të Komunës	Ndërtesat në pronësi të komunës (qendrat e kujdesit shëndetësor dhe ndërtesat administrative) rekomandohen të instalojnë kolektorët diellorë për ngrohje të ujit. Ngrohësit ekzistues në ndërtesat e përmendura janë të gjithë elektrikë.
	Modernizimi i sistemit të ndriçimit në ndërtesat publike në pronësi dhe në përdorim të Komunës	Rregullorja e BE-së për produktet e ndriçimit (Rregullorja KE 244/2009) parasheh që deri në vitin 2016 të ndërpritet prodhimi i llambave tradicionale inkandeshente, duke rezultuar në zëvendësimin e tyre me llamba të kursimit të energjisë. Kjo masë synon zëvendësimin e llambave konvencionale me llambat e kursimit në të gjitha ndërtesat në pronësi të komunës. Edhe në rastin e llambave fluoreshente efikase, rekomandohet zëvendësimi i tyre me llamba akoma më efikase dhe më jetëgjata si llambat LED.
	Instalimi i sistemit të rregullimit të nxehtësisë (termometrave) në të gjitha objektet në pronësi dhe në përdorim të Komunës me sistem të ngrohjes qendrore të instaluar	Instalimi i sistemit të rregullimit të nxehtësisë (termometrave) në çdo dhomë (zyra, salla takimesh, etj.) që mundëson rregullimin e temperaturës, furnizimin e duhur me ajër të pastër dhe rregullimin e sistemeve të ngrohjes/ftohjes.
	Termoizolimi i mbështjellës të objekteve në pronësi të Komunës	Izolimi termik i plotë me mbështjellës i të gjitha ndërtesave në pronësi të Komunës. Rekomandohet që prioritet në termoizolim t'u jepet institucioneve që kanë nevojë për rindërtim .
	Instalimi i dritareve me performancë të lartë dhe me efijencë energjetike në	Instalimi i dritareve me performancë të lartë dhe me efijencë energjetike në një numër të caktuar ndërtesash në pronësi të Komunës. Rekomandohet jashtëzakonisht shumë që të bëhet zbatimi i njëkohshëm i kësaj mase së bashku

	ndërtesat në pronësi të Komunës	me masën e mësipërme (izolimi termik me mbështjellës).
	Instalimi i valvulave termostatike në radiatorë në të gjitha ndërtesat në pronësi të Komunës	Kjo masë parasheh vendosjen e valvulave termostatike në ndërtesat në pronësi të Komunës. Bazuar në rezultatet e marra nga auditimet e shumta të energjisë në ndërtesat publike, numri mesatar i radiatorëve është 0,0517 radiatorë/m ² , ose 1 radiator për 20 m ² . Prandaj, kjo masë duhet të përfshijë instalimin e termostateve në të gjithë radiatorët.
	Prezantimi i kriterëve të prokurimit publik të gjelbër për blerjen e pajisjeve të konsumit të energjisë dhe pajisjeve tjera	Kjo masë synon stimulimin e blerjes së aparateve me efikasitet energjetike për nevojat e të gjitha ndërtesave në pronësi të Komunës nëpërmjet futjes së politikës së Prokurimit Publik të Gjelbër. Kriteret për blerjen e pajisjeve të tilla duhet të përcaktohen më herët dhe të standardizohen në një mënyrë që kostoja e ciklit jetësor të merret parasysh në vend të kostos fillestare.
	Zëvendësimi i kaldajave të vjetra ekzistuese (kaldaja me naftë, linjit dhe kaldaja elektrike) me kaldaja të reja shumë efikase me pelet, pompa ngrohëse ose kaldaja me kondensim në ndërtesat në pronësi të komunës	Rregullorja e BE-së në lidhje me burimin e energjisë (Rregullorja e KE-së 2009/28/EC) parasheh që linjiti nuk mund të përdoret si lëndë djegëse parësore për stacionet e ngrohjes qendrore për shkak të ndotjes së lartë të CO ₂ . Kjo masë synon zëvendësimin e kaldajave të vjetra me naftë, kaldajave me linjit dhe kaldajave elektrike me kaldaja me efikasitet të lartë të energjisë që funksionojnë me biomasë, ose pompa ngrohëse ose kaldaja me kondensim. P.sh.: Kjo masë zvogëlon 10-15% të konsumit të energjisë termike si rezultat i efikasitetit më të mirë të kaldajës duke përdorur biomasën si lëndë djegëse parësore.
	Promovimi i potencialit për subvencionimin e ndërtesave me konsum pothuajse zero të energjisë - NKPZE	Vendosja e kushteve për masa stimuluese për përmirësimin e termoizolimit në ndërtesat e sektorit komercial dhe të shërbimeve në Komunë në përputhje me standardet e NKPZE-së. Përpara zbatimit të masës, një analizë e detajuar është thelbësore për të përcaktuar statusin, perspektivën dhe mjetet e zbatimit. Bazuar në përvojën ndërkombëtare, kursimi i energjisë termike vlerësohet të jetë rreth 60%.
Sektori i banimit	Skema stimuluese për rinovimin e plotë të blloqeve shumëbanesore	Skema e subvencionimit bazohet në kriterin e mëposhtëm: - cilësia termike minimale për marrjen e subvencionit; - rritja e subvencionit me përmirësimin e cilësisë termike pas rinovimit; - në sektorin e bashkëpronësisë: mbështetje sociale shtesë për familjet me të ardhura të ulëta Pjesa mbizotëruese e ndërtesave shumëbanesore NSH përbëhet nga ndërtesa të bashkëpronësisë

		dhe pronarët e banesave nuk janë në gjendje të mbulojnë të gjitha kostot për rinovimin e plotë të NSH-ve, e cila zakonisht është pengesë kryesore për rinovim ose çon në rinovim me cilësi të ulët. Prandaj, skemat e subvencionimit janë instrumente të rëndësishme për rritjen e shkallës së rinovimit termik. Me zbatimin e masave të EE-së në mbështjellësin e ndërtesave dhe sistemin e ngrohjes, kursimi specifik i energjisë do të jetë përafërsisht. 149 kWh/m²a, (izolimi i fasadës, çatisë dhe ndërrimi i dritareve).
Skema stimuluese për instalimin e kolektorëve diellorë në ndërtesat ekzistuese të banimit		Arsyetimi ekonomik dhe kthimi relativisht i favorshëm i investimit mund të arrihet nëpërmjet kërkesës së madhe për ujë të ngrohtë në baza ditore dhe vjetore. Për të arritur një zbatim efikas të kësaj mase nevojiten hapat e mëposhtëm: • Subvencione mbi 15% nga buxheti i komnës ose/dhe institucione të ndryshme financiare • Institucionet akademike dhe shkencore duhet të zhvillojnë projekte të zbatueshme për të ndihmuar prodhuesit vendorë të pajisjeve, • Të themelohen dhe akreditohen laboratorët për të testuar cilësinë e pajisjeve të prodhuara, • Të organizohet një fushatë informuese për t'u mundësuar konsumatorëve të njihen me cilësinë e pajisjeve të ofruara dhe përfitimet e përdorimit të tyre. Kursimi i energjisë nga këto masa do të jetë 550 kWh/m² të sipërfaqes diellore. Së fundi, për shtëpi të zakonshme mund të montohen panele diellore afërsisht 4m².
Instalimi i sistemeve të ngrohjes me pelet me efikasitet të lartë të shfrytëzimit, në vend të ngrohjes elektrike në sektorin e familjeve		Kjo masë synon zëvendësimin e sistemit të ngrohjes së familjeve me sisteme të reja të ngrohjes me biomasë në formë peleti. Kaldajat moderne me pelet karakterizohen me efikasitet të lartë të përdorimit, ndërsa në aspektin e emetimit peletët konsiderohen neutralë për mjedisin. Një masë e tillë rekomandohet të subvencionohet nga Fondi i Kosovës për Efikasitet të Energjisë. Zbatimi i kësaj mase deri në vitin 2030, nuk do të ndikojë në uljen e konsumit të energjisë por do të ketë një ndikim të madh në uljen e emetimeve të CO₂, krahasuar me emetimet nga sistemet e ngrohjes elektrike.
Instalimi i llambave të kursimit në sektorin e familjeve		Rregullorja e BE-së për produktet e ndriçimit (Rregullorja KE 244/2009) parasheh që deri në vitin 2016 të ndërpritet prodhimi i llambave inkandeshente konvencionale, duke rezultuar në zëvendësimin e tyre me llamba të kursimit të energjisë. Kjo masë synon zëvendësimin e llambave konvencionale me llambat e kursimit të energjisë. Edhe në rastin e llambave fluoreshente efikase, rekomandohet zëvendësimi i tyre me llamba akoma më efikase dhe më jetëgjata si llambat LED.
Promovimi i potencialit për subvencionimin e		Vendosja e kushteve për masa stimuluese për përmirësimin e termoizolimit në ndërtesat e sektorit komercial dhe të shërbimeve në Komunë në përputhje me standardet e NKPZE-së.

	ndërtesave me konsum pothuajse zero të energjisë - nZEB	Përpara zbatimit të masës, një analizë e detajuar është thelbësore për të përcaktuar statusin, perspektivën dhe mjetet e zbatimit. Bazuar në përvojën ndërkombëtare, kursimi i energjisë termike vlerësohet të jetë rreth 60%.
--	---	--

DRAFT TEMPLATE

Masat dhe aktivitetet në sektorin e transportit në Komunë ndahen në këto kategori::

- Masat rregullatore dhe planifikuese;
- Masat dhe aktivitetet promovuese, informuese dhe edukative;
- Automjetet private dhe komerciale;
- Automjetet në pronësi të komunës;
- Transporti publik.

DRAFT TEMPLATE

Tab. 8-2 Masat EE dhe BRE në sektorin e transportit

Sektori i transportit	Masa	Përshkrimi
Masat rregullatore dhe planifikuese	Politika e parkingjeve në Komunë	Politika e parkingjeve të Komunës do të bazohet në tarifat e parkingut sipas zonave të parkimit në territorin komunal. Kjo politikë do të ndihmojë në ndryshimin e sjelljes së njerëzve kundrejt udhëtimit. Parafjala e kësaj mase është shtrirja e zonës së parkimit edhe në pjesët e tjera të Komunës. Politika e çmimeve të larta për parkingjet, së bashku me kufizimin e kohës së parkimit, bëri që përdoruesit aktualë të makinave të kalojnë në mjete të tjera transporti më efikase - transport publik ose biçikletë. Qëllimi kryesor është të dekurajohet përdorimi i makinave individuale në qytete, të reduktohet ndotja dhe të sigurohet një lëvizje më e sigurt për këmbësorët.
	Masat për përmirësimin e fluksit të trafikut në Komunë	a. Fluksi i trafikut në qytet do të ndryshonte me modernizimin e transportit publik; b. Ndërtimi i rrugëve anësore rreth qytetit do të lehtësonte shumë trafikun dhe do të reduktonte bllokimin e trafikut në qytet c. Duke i japur përparësi mjeteve të transportit publik përgjatë shiritave të veçantë; d. Instalimi i sistemit për dhënien e përparësisë mjeteve të transportit publik në kryqëzime; • Përcaktimi i disa kufizimeve për transportin e mallrave me qëllim lehtësimin e rrjetit të brendshëm të qytetit;
	Masat për përmirësimin e sigurisë në komunikacion	a. Rregullimi i shpejtësisë së lëvizjes duke instaluar sete të radarëve që tregojnë shpejtësinë; b. Vendosja graduale e sinjalistikës së trafikut LED në të gjitha segmentet e ndjeshme rrugore të qytetit.
	Ndërtimi i parkingjeve për makina në hyrje të qytetit (pjesa periferike)	Vendparkimet për makina në hyrje të qytetit do të parandalonin hyrjen e shumë automjeteve në qytet gjatë ditës. Udhëtimi nga ato vendparkingje për në qendër do të ishte i mundur me autobusë të qytetit. Bileta e paguar për parkingun ditor do të përdorej për udhëtimin ditor me autobus. Me të njëjtin çmim për parking, bileta e udhëtimit do t'i jepej çdo pasagjeri të makinave.
	Ndërtimi i shtigjeve për biçikleta në qendër të komunës	Ndarja trotuareve të qendrës së qytetit në dy shtigje. Shtegu për biçikleta dhe për këmbësorë. Kjo do të sigurojë udhëtim të sigurt për biçikletat.
	Ndërtimi i vendparkimeve për biçikleta dhe motoçikleta	Parkingu për biçikleta dhe motoçikleta do të nxisë qytetarët që të shmangin përdorimin e automjeteve.

Masat promovuese, informuese e edukative	Masat dhe aktivitetet për promovim, informim dhe edukim	Masat dhe aktivitetet promovuese, informuese dhe edukative me qëllim të përmirësimit të cilësisë së transportit dhe reduktimit të emetimeve të CO2 përfshijnë: 1. Promovimi i modelit të ndarjes së makinave për rritjen e numrit të pasagjerëve; 2. Fushata informuese dhe trajnime mbi mënyrat miqësore me mjedisin për mobilitet 3. Promovimi i përdorimit të lëndëve djegëse alternative; 4. Organizimi i punëtorive informative- demonstruese për qytetarët për përdorimin e automjeteve me lëndë djegëse alternative (energji elektrike, gaz natyror, biokarburant etj.) me mundësinë e marrjes me qira të automjeteve me lëndë djegëse alternative; 5. Organizimi i paneleve, punëtorive dhe tryezave, realizimi i sondazheve dhe hulumtimeve, shpërndarja e materialeve informuese dhe promovuese etj; 6. Fushata: Biçikleta është më e shëndetshme!
	Promovimi i përdorimit të lëndëve djegëse alternative	Rritja e nivelit të përgjithshëm të njohurive të qytetarëve për automjetet me lëndë djegëse alternative, përmes aktiviteteve të ndryshme promovuese dhe trajnimeve që demonstrojnë funksionimin e këtyre automjeteve. Stimulimi i blerjes së automjeteve me lëndë djegëse alternative, në shërbimet taksi me anë të subvencioneve për blerjen e automjeteve të reja.
	Fushata informuese për vozitje efikase	Rritja e nivelit të përgjithshëm të njohurive të qytetarëve për automjetet me lëndë djegëse alternative, përmes aktiviteteve të ndryshme promovuese dhe trajnimeve që demonstrojnë funksionimin e këtyre automjeteve. Stimulimi i blerjes së automjeteve me lëndë djegëse alternative, në shërbimet taksi me anë të subvencioneve për blerjen e automjeteve të reja
	Fushata me moton: “Një ditë në javë pa makina”	Fushata me moton “Një ditë në javë pa makina” inkurajon shoferët të udhëtojnë pa makina (ecin, përdorin biçikletën). Fushata do të fillojë afërsisht me një ditë në dy muaj, duke rritur vazhdimisht shpeshtësinë e organizimit të këtyre ditëve. Në këmbim qytetarët marrin bileta të transportit publik me çmim më të ulët dhe ngjarje të tjera sociale.
Automjetet dhe private komerciale	Promovimi i modelit të ndarjes/marrjes me qira të makinave për rritjen e numrit të pasagjerëve	Ka më shumë se 1.000.000 automjete për ndarje/marrje me qira në mbi 2.000 qytete në mbarë botën. Bazuar në këto përvoja, bëhet e qartë se një automjet i ndarë/marrë me qira zëvendëson 5-8 automjete personale. Ndarja e makinave përfaqëson përdorimin racional të automjeteve private dhe kursen para për personat që nuk kanë nevojë për automjete personale (nuk kanë nevojë të blejnë një makinë, të paguajnë të gjitha detyrimet dhe sigurimet, mirëmbajtjen.....) Aktivitetet e nevojshme: • Promovimi i sistemit të ndarjes/marrjes me qira të makinave si një shërbim i thjeshtë, i qasshëm me një numër minimal

		formularësh aplikimi, i cili kërkon vetëm pagesën për kohën dhe kilometrazhin (përdorimi aktual i automjetit), ku përdoruesit e regjistruar mund të përdorin automjetin 24 orë në ditë thjesht duke u regjistruar paraprakisht me telefon, internet ose në vend. Futja e sistemit të ndarjes/marrjes me qira të makinave sjell të ardhura shtesë për Komunën, qoftë nga organizimi dhe ofrimi i automjeteve në sistemin e ndarjes/marrjes me qira të makinave, qoftë duke u ofruar koncesione sipërmarrësve të interesuar.
	Inkurajimi për zëvendësimin e automjeteve të vjetra	Për pronarët e automjeteve të vjetra që nuk plotësojnë kriteret e emetimit të CO ₂ , duke krijuar stimuj për zëvendësimin e automjeteve të vjetra me ato më të reja.
Automjetet në pronësi/përdorim të Komunës	Prokurimi Publik i Gjellbër për automjetet në pronësi të Komunës	Hapi fillestar për zbatimin e masës është miratimi i Vendimit për kriteret e Prokurimit Publik të Gjellbër për automjetet në pronësi të Komunës në emër të Këshillit Komunal. Prokurimi Publik i Gjellbër për të gjitha automjetet në pronësi të komunës duhet të kërkojë blerjen e vetme të automjeteve me emetim të ulët CO₂ (<120 g/km) ose karburant alternativ.
Transportit publik	Grup masash për përmirësimin e transportit me biçikleta në qytet	Grupi i masave për përmirësimin e transportit me biçikleta përfshin këto aktivitete: - Krijimi i një rrjeti biçikletash me qira, të pajisura me sistem administrimi IT, të pajisur me vendparkime për biçikleta dhe dyqane riparimi dhe rrugëmatës; - Krijimi i sistemit të mirëmbajtjes së sistemit për biçikleta dhe shtigjeve për biçikleta në të gjithë zonën e Komunës Zbatimi i masës përfshin: - shënimi i pistave për biçikleta; - Vendosja e tabelave me harta të shënuara për biçikleta; - Reduktimi i numrit të aksidenteve të mundshme me biçikleta duke ndarë shtigjet e biçikletave nga rrugët e trafikut kudo që është e mundur; - Vendosja e një hapësire për parkim të biçikletave të pajisura me video kamera për parandalimin e vjedhjes, në afërsi të stacionit hekurudhor ose në ndonjë vend tjetër të përshtatshëm; - Ofrimi i mundësisë për riparim dhe siguri i mbajtjes së biçikletave private në hapësirën e caktuar për biçikleta; - Blerja e biçikletave për dhënie me qira, duke pasur parasysh që biçikletat duhet të pajisen me sistemin mbrojtës kundër vjedhjes; - Promovimi dhe nxitja e ngasjes së biçikletave veçanërisht në distanca të shkurtra; - Mirëmbajtja e vazhdueshme e shtigjeve për biçikleta në të gjithë zonën e komunës; - Promovimi i programeve dhe edukimit mbi përparësitë e transportit me biçikleta në kopshte, shkolla, panele për qytetarët.

Masat dhe aktivitetet në sektorin e ndriçimit publik në Komunë janë si më poshtë:

Tab. 8-3 Masat EE dhe BRE në sektorin e ndriçimit publik

Ndriçimi publik	Masa	Përshkrimi
Masat e planifikimit	Zëvendësimi i pajisjeve të vjetëruara të ndriçimit me pajisje ndriçimi më eficiente në energji dhe miqësore me mjedisin dhe sistem të kontrollit dhe menaxhimit të ndriçimit publik	Aktivitetet që duhet të zbatohen përfshijnë zëvendësimin gradual të pajisjeve të ndriçimit të vjetëruara me pajisje ndriçimi moderne me karakteristikat e mëposhtme: - Eficiencë të energjisë; - Teknologjia optike mundëson instalimin e llambave të cilat konsumojnë më pak energji duke ruajtur të njëjtin nivel ndriçimi; - Përmbajtje rregullim elektronik të ndriçimit për çdo pajisje ndriçimi. Pajisjet moderne të ndriçimit duhet të përmbajnë ndezës dhe rregullim elektronik, ku çdo llambë të ketë regjimin e vet të ndriçimit në përputhje me kërkesat e intensitetit të ndriçimit për çdo hapësirë publike.
	Instalimi i sistemit të kontrollit dhe menaxhimit të ndriçimit rrugor	Masa përfshin zbatimin e Sistemit Smart për kontrollin dhe monitorimin e ndriçimit publik. Kërkesat minimale për këtë sistem duhet të jenë: - Rregullatorë e errësimit nga 0%-100%, - Kontrollues me GPRS i aftë për t'u programuar për periudha të ndryshme pune - Softuer aplikativ përmes të cilit mund të monitorohet i gjithë sistemi.

Masat dhe aktivitetet në sektorin e shërbimeve publike dhe komerciale në Komunë janë si në vijim:

Tab. 8-4 Masat EE dhe BRE në sektorin e shërbimeve publike dhe komerciale

Shërbimet publike	Masa	Përshkrimi
Sektori i shërbimeve publike dhe komerciale	Prezantimi i Menaxhimit të Qëndrueshëm të Energjisë në Sektorin e Tregtisë dhe Shërbimeve	Ndërmarrjet publike mund të krijojnë një sistem të menaxhimit të energjisë që synon: identifikimin e konsumit të energjisë - monitorimin e vazhdueshëm të modeleve të konsumit të energjisë, planifikimin dhe zbatimin e masave për eficientë të energjisë, verifikimin dhe vlerësimin e arritjeve. Gjithashtu, rritja e vazhdueshme e çmimit të energjisë elektrike do të ketë ndikime të mëdha për institucionet publike dhe do të shërbejë si model i mirë për sektorin komercial dhe atë të shërbimeve.
	Instalimi i sistemeve të ngrohjes me pelet me eficientë të	Kjo masë synon zëvendësimin e sistemit të ngrohjes të këtyre llojeve ndërtësive me sisteme të reja të ngrohjes me biomasë në formë peleti. Kaldaja moderne me pelet karakterizohet me eficientë të lartë të përdorimit, ndërsa në aspektin e emetimit peletët

lartë shfrytëzimi, në vend të ngrohjes elektrike dhe/ose me linjit dhe/ose me naftë në sektorin komercial dhe të shërbimeve	konsiderohen neutralë për mjedisin. Një masë e tillë rekomandohet të subvencionohet nga Fondi i Kosovës për Eficiencë të Energjisë. Zbatimi i kësaj mase do të zvogëlojë konsumin e energjisë së sistemeve ekzistuese të ngrohjes me 10% krahasuar me konsumin në vitin bazë, ndikimin më të madh do ta ketë në reduktimin e emetimeve të CO ₂ , krahasuar me emetimet nga sistemet e ngrohjes elektrike, me linjit ose naftë.
Subvencionet për përdorimin e burimeve të ripërtërishme të energjisë në sektorin ekzistues komercial dhe të shërbimeve	Vendosja e kushteve për masat stimuluese për përdorimin e burimeve të ripërtërishme të energjisë (prodhimi i energjisë termike, fotovoltaike). Bazuar në përvojat e deritanishme, kursimet e energjisë termike vlerësohen në 8% të konsumit total të energjisë termike në këtë nënsektor, ose mund të jetë i mundur aplikimi i FV-ve diellore për vetëkonsum deri në kapacitetin 100 kWp.
Instalimi i llambave të kursimit të energjisë në ndërtesat e sektorit komercial dhe të shërbimeve	Rregullorja e BE-së për produktet e ndriçimit (Rregullorja KE 244/2009) parasheh që deri në vitin 2016 do të pushojë prodhimi i llambave inkandeshente konvencionale, duke rezultuar në zëvendësimin e tyre me llamba të kursimit të energjisë. Kështu, zëvendësimi i llambave inkandeshente me llambat kursyese do të bëhet i detyrueshëm në të gjithë sektorin komercial dhe atë të shërbimeve.
Miratimi i rregulloreve komunale për të stimuluar përdorimin e burimeve të ripërtërishme të energjisë për ndërtesat e reja në sektorin komercial dhe të shërbimeve	Komunat mund të ofrojnë stimuj në formën e uljes së taksave lokale gjatë dhënies së lejes së ndërtimit nëse aplikimi i EE-së dhe BRE-ve janë pjesë e projektimit kryesor. Vlerësimet sugjerojnë që me zbatimin e kësaj mase, konsumi i energjisë termike në këtë nënsektor duhet të bjerë deri në 12%.

Tab. 8-5 Masat EE dhe BRE në sektorin e bujqësisë

Bujqësia	Masa	Përshkrimi
Aparatet dhe pajisjet	Promovimi dhe aplikimi i energjisë së ripërtërishme, instalimi i kolektorëve termikë diellorë dhe fotovoltaike	Kolektorët diellorë për ngrohjen e ujit në ferma, veçanërisht në veprimtarinë blegtorale ku nevojitet ujë i nxehtë, për tharjen e të korrave dhe drithërave. Sistemi fotovoltaike është shumë ekonomik në sigurimin e energjisë elektrike në vende të largëta në ferma, rançe dhe veprimtari të tjera bujqësore. Sistemi PV mund të jetë shumë më i lirë se instalimi i kablllove të energjisë dhe transformatorëve në aplikime të tilla si ndriçimi i ndërtesave, pompimi i ujit, qoftë për t'i dhënë ujë bagëtive ose ujitjen e kulturave.
	Promovimi i aplikimit të motorëve me efikasitet të energjisë, motorëve me frekuencë të ndryshueshme dhe pompave me vakum për ujë të pijes për bagëti dhe përmirësimin e ujitjes	Aplikimi i motorëve lëvizës me efikasitet të lartë dhe me shpejtësi të ndryshueshme.
	Modernizimi i sistemit të ndriçimit në ndërtesat bujqësore	Kjo masë synon zëvendësimin e llambave konvencionale me llambat e kursimit të energjisë në ndërtesat bujqësore. Edhe në rastin e llambave fluoreshente efikase, rekomandohet zëvendësimi i tyre me llamba akoma më efikase dhe më jetëgjata si llambat LED. Për sistemin e ftohjes dhe ngrirjes - për përmirësimin e ndriçimit automatik me pajisje efikase për energji për të reduktuar sasinë e energjisë së përdorur dhe nxehtësinë e gjeneruar nga dritat
	Instalimi i sistemeve të ngrohjes me pelet me efikasitet të lartë shfrytëzimi, në vend të ngrohjes elektrike dhe/ose me linjit dhe/ose me naftë	Kjo masë synon zëvendësimin e sistemit ekzistues të ngrohjes me sisteme të reja të ngrohjes me biomasë në formën e peletit. Kaldaja moderne me pelet karakterizohet nga efikasiteti i lartë e përdorimit, ndërsa në aspektin e emetimit peletët konsiderohen neutralë për mjedisin. Zbatimi i kësaj mase do të reduktojë konsumin e energjisë në sistemet ekzistuese të ngrohjes për hapësirat ku sistemi i ngrohjes është i nevojshëm.
	Skema promovuese për aplikimin e makinerive	Informacion mbi përputhjen e kuaj-fuqisë me ngarkesat e pajisjeve, për shembull shmangia e tërheqjes së ngarkesës së lehtë me makinë me kuaj-fuqi të lartë. Trajtoni dhe motivoni stafin për kursimin e mundshëm të efikasitetit

	bujqësore me eficiencë të lartë	së karburantit për të bërë një plan të thjeshtë të menaxhimit të lëndëve djegëse. Fryni gomat në presion optimal - është variabël i rëndësishëm për eficiencë e karburantit, jetëgjatësinë e gomave dhe komoditetin e udhëtimit. Mbështetja e stimujve për zëvendësimin e makinerive të vjetra me të reja që kanë produktivitet të lartë. Kursimet e energjisë për këtë masë duhet të modelohen në bazë të masave individuale të identifikuara (nëse ka të dhëna të disponueshme).
--	--	--