



Republika e Kosovës
Republika Kosova - Republic of Kosovo
Qeveria - Vlada - Government
Ministria e Ekonomisë - Ministarstvo Ekonomije - Ministry of Economy

Strategjia e Energjisë e Republikës së Kosovës 2022-2031





PËRMBAJTA

1	Përmbledhje Ekzekutive	6
2	Hyrje.....	11
3	Metodologjia	14
4	Sfondi.....	16
4.1	Trendet kryesore të tregut evropian të energjisë	16
4.2	Sektori i energjisë elektrike	17
4.3	Burimet e Ripërtëritshme Të Energjisë	19
4.4	Gazi natyror	20
4.5	Konsumi i energjisë dhe efiçenca e energjisë	20
4.6	Sektori i ngrohjes.....	22
4.7	Klima dhe Mjedisi	23
4.8	Bashkëpunimi Ndërkombëtar	25
4.9	Korniza Rregullative.....	25
5	Vizioni dhe qëllimet	27
6	Objektivat	30
6.1	Objektivi strategjik 1: Përmirësimi i besueshmërisë së sistemit	30
6.2	Objektivi strategjik 2: Dekarbonizimi dhe promovimi i energjisë së ripërtëritshme	33
6.3	Objektivi strategjik 3: Rritja e efiçencës së energjisë	35
6.4	Objektivi strategjik 4: Forcimi i bashkëpunimit rajonal dhe funksionimi i tregut	38
6.5	Objektivi strategjik 5: Mbrojtja dhe fuqizimi i konsumatorëve	40
7	Aranzhimet e zbatimit, monitorimit dhe raportimit	44
8	Ndikimi buxhetor i zbatimit të strategjisë	46
9	Shtojcat.....	46

LISTA E FIGURAVE

Figura 1: Caqet kryesore të Strategjisë së Energjisë së Kosovës (2022 – 2031).....	13
Figura 2: Çmimet aktuale me shumicë të energjisë elektrike (DE) dhe gazit natyror (TTF), €/MWh	16
Figura 3: Elementet e kërkesës dhe ofertës për energji elektrike, 2010-2020, GWh	17
Figura 4: Pjesëmarrja e burimeve të ripërtëritshme të energjisë në bruto konsumin final të energjisë	19
Figura 5: Konsumi primar dhe final i energjisë në Kosovë	20
Figura 6: Intensiteti i energjisë në rajon dhe në BE	22
Figura 7: Konsumi i energjisë në sektorin e amvisërive, ktoe	23
Figura 8: Intensiteti i GS dhe emetimet e GS për kokë banori në rajon	24
Figura 9: Objektivat strategjike dhe specifike të Strategjisë së Energjisë së Kosovës	28
Figura 10: Shtigjet e konsumit final të energjisë dhe synimi për vitin 2031.....	36



LISTA E TABELAVE

Tabela 1: Diversifikimi i kapaciteteve në Kosovë, 2021.....	18
Tabela 2: Lidhja e objektivave strategjikë të Strategjisë Kombëtare të Zhvillimit dhe Strategjisë së Energjisë	29
Tabela 3: Përbërja e grupit punues të Strategjisë së Energjisë (2022-2031)	44
Tabela 4: Vlerësimi i kostove të zbatimit të komponenteve kryesore të Strategjisë (2022-2031).....	46



SHKURTESAT

AKEE	Agjencia e Kosovës për Efiçencë të Energjisë
BE	Bashkimi Evropian
BRE	Burimet e Ripërtëritshme të Energjisë
EE	Efiçienca e energjisë
ENTSO_E	Rrjeti Evropian i Operatorëve të Sistemit të Transmisionit për Energjinë Elektrike
FshU	Furnizuesi i Shërbimit Universal
GWh	Gigavat Orë
KEDS	Kompania Kosovare e Shpërndarjes së Energjisë Elektrike
KEK	Korporata Energjetike e Kosovës - Prodhuesi Publik i Energjisë Elektrike
KESCO	Kompania e Furnizimit me Energji Elektrike e Kosovës
KOSTT	Operatori i Sistemit të Transmisionit dhe Tregut të Kosovës
KPMM	Komisioni i Pavarur për Miniera dhe Minerale
Ktoe	Kiloton naftë ekuivalent
LNG	Gaz natyror i lëngshëm
MFSH	Marrëveshja e Furnizimit me Shumicë
MSA	Marrëveshja e Stabilizim Asociimit
MW _{el}	Megavat (elektrike)
MWh	Megavat Orë
MW _{th}	Megavat (termike)
Nox	Oksidet e azotit
NQ	Ngrohja Qendrore
OST	Operatori i Sistemit të Transmetimit
PKRE	Plani Kombëtar i Reduktimit të Emetimeve
PVBREK	Plani i Veprimit për Burimet e Ripërtëritshme të Energjisë së Kosovës
PVEEK	Plani i Veprimit për Efiçencën e Energjisë së Kosovës
SF	Studimi i fizibilitetit
Sox	Oksidet e sulfurit
TAP	Gazsjellësi Trans Adriatik
UA	Udhëzimi Administrativ
UNFCCC	Konventa Kornizë e Kombeve të Bashkuara për Ndryshimet Klimatike
ZKM	Zyra e Kryeministrit
ZRRE	Zyra e Rregullatorit të Energjisë



1 PËRMBLEDHJE EKZEKUTIVE

Sigurimi i furnizimit të besueshëm me energji me kosto të përballueshme, dhe të pastër është thelbësor për zhvillimin ekonomik të Kosovës dhe mirëqenien sociale të qytetarëve.

Qeveria e Republikës së Kosovës është e përkushtuar që të aplikojë një qasje të re planifikimi për të adresuar sfidat aktuale dhe për të vendosur themelin për një të ardhme të sektorit energjetik të vendit e cila gjithnjë e më shumë do të ofrojë siguri të furnizimit me energji elektrike, energji të pastër, efikasitet të energjisë, dhe pjesëmarrje aktive të qytetarëve e përkrahje për grupet e cenueshme.

Sistemi elektroenergjetik i Kosovës do të integrohet në tregun rajonal dhe atë pan-Evropian, ndërsa pavarësia e tij do të sigurohet gjithnjë e më shumë përmes burimeve të ripërtëritshme të energjisë (BRE). Integrimi i tregut me Republikën e Shqipërisë është prioritet i lartë dhe veçanërisht i rëndësishëm për shtetin tonë. Hapi i parë më i rëndësishëm në këtë drejtim do të jetë funksionimi i plotë i Bursës Shqiptare të Energjisë Elektrike (ALPEX), i cili pritet që në vitin 2023 dhe integrimin e mëtejshëm në tregun rajonal dhe pan-evropian deri në vitin 2030.

Qeveria e Republikës së Kosovës është poashtu e përkushtuar të rrisë bashkëpunimin në planifikimin e përbashkët të sistemit energjetik me Republikën e Shqipërisë. (Bashkë)investimi në termocentralet me gaz natyror për qëllim të mbulimit të kërkesës bazë dhe/ose për fleksibilitet të sistemit në Shqipëri, por edhe në Maqedoni të Veriut dhe në Greqi do të shqyrtohen me qëllim të zbatimit brenda afatit të kësaj strategjie.

Në fund, dhe po aq e rëndësishme, Qeveria e Republikës së Kosovës është e përkushtuar që këtë transformim të sektorit të energjisë ta bëjë duke siguruar drejtësi sociale. Qytetarët do të vendosen në qendër të së ardhmes energjetike të vendit duke u siguruar që ata të kenë qasje në energji me kosto të përballueshme, duke u fuqizuar për të marrë pjesë në këtë sektor në mënyrë aktive, përfshirë në gjenerim e vetë-konsum, dhe duke u siguruar që grupet më të cenueshme të shoqërisë përfitojnë nga skemat e dedikuara për t'i përkrahur ata (p.sh. izolim të shtëpive, vendosje të paneleve solare, blerje të pajisjeve shtëpiake efikase, sisteme efikase për ngrohje, etj.).

Për shkak të mungesës së qasjes adekuate në krijimin e kapaciteteve profesionale dhe investimeve të duhura përgjatë dekadave të fundit, sektori i energjisë në Kosovë sot përballet me sfida të mëdha, përfshirë këtu:

- Varësinë nga termocentralet e vjetra me linjit, të cilat nuk garantojnë furnizimin e rregullt me energji elektrike, as fleksibilitetin e duhur të sistemit elektroenergjetik, dhe nga ana tjetër shkaktojnë emetime të gazrave serë (GS) dhe ndotje. Aktualisht, pjesëmarrja e burimeve të ripërtëritshme të energjisë (BRE) në konsumin e energjisë elektrike është vetëm 6.3%, ndërsa shfrytëzimi i BRE-ve në sektorin energjetik dominohet nga burimet e bazuara në biomasë që kryesisht përdoren në sektorin e ngrohjes;
- Konsumin e lartë të energjisë (dhe rrjedhimisht shpenzimet e larta për energji) në raport me BPV-në dhe me popullsinë, për shkak të një numri faktorësh, përfshirë: humbjet e mëdha në rrjet, ndërtesat joefikase dhe pajisjet joefikase (p.sh., për ngrohje të hapësirave dhe të ujit), si në sektorin e banimit ashtu edhe në atë komercial e publik;
- Varësinë e lartë nga sistemet e ngrohjes individuale të amvisërive me energji elektrike ose pajisje joefikase të djegies së drurit /thëngjillit, gjë që rrit dukshëm si nevojën për import të energjisë elektrike, ashtu edhe emimet e larta të gazrave serë e ndotjen e ajrit gjatë muajve të ftohtë;
- Koncentrimin e madh të tregut, si në nivelin e shitjes me shumicë ashtu edhe atë me pakicë.

Dobësia e varësisë së lartë të sistemit nga importi gjatë sezonit të ngrohjes është theksuar në veçanti gjatë krizës energjetike të pas-pandemisë në vitin 2021, e cila u përkeqësua edhe më tej si pasojë e luftës në Ukrainë në vitin 2022, duke shkaktuar lëkundje dhe çmime tejet të larta në tregun e gazit natyror dhe atë të energjisë elektrike, të papara më herët. Si pasojë Kosova u desh të paguante çmime shumë të larta për të importuar energji elektrike. Kriza energjetike është nxitur kryesisht nga ndërprerjet e furnizimit të gazit rus në Evropë për shkak të luftës mes Ukrainës dhe Rusisë dhe rezultoi në çmimet e tregut me shumicë të energjisë mbi 200 €/MWh, madje në disa javë ekstreme, mbi 800 €/MWh. Lulahshmëria e çmimeve është rritur gjithashtu, dhe çmimet e parashikuar në të ardhmen tregojnë mundësinë e ndikimeve më afatgjata. Megjithëse Komisioni Evropian dhe vendet anëtare të BE-së kanë marrë disa masa për të zbutur ndikimet e çmimeve tek konsumatorët, parashikimet aktuale nuk përjashtojnë mundësitë e zhvillimeve ekstreme të çmimeve në tregjet e energjisë elektrike dhe gazit natyror.

Kjo krizë energjetike dëshmoi se sistemi elektroenergjetik i Kosovës ka nevojë për një transformim të thellë për t'u bërë më i qëndrueshëm, më i pavarur dhe më fleksibil.

Strategjia e Energjisë 2022-2031 udhëhiqet nga **vizioni** i mëposhtëm:

Një sektor energjetik i qëndrueshëm, i integruar në tregun Pan-Evropian, që garanton siguri të furnizimit me energji elektrike dhe përbalueshmëri për qytetarët

Nisur nga ky vizion afatgjatë, dhe duke marrë parasysh situatën dhe sfidat aktuale, pesë objektiva strategjike bashkë me synimet e tyre specifike përbëjnë thelbin e Strategjisë sonë të Energjisë:

Objektivi strategjik 1: Përmirësimi i besueshmërisë së sistemit

Besueshmëria e sistemit dhe siguria e furnizimit do të garantohen përmes funksionimit të unifikuar të sistemit elektroenergjetik. Kjo kërkon kapacitete të madhësisë së përshtatshme për furnizim dhe rezervë, besueshmëri, fleksibilitet dhe efikasitet të njësive gjeneruese, elementeve të rrjetit dhe tregje të integruara.

Ky objektivi strategjik është trajtuar në **katër objektivat** e mëposhtëm **specifikë**:

1. Rritja e fleksibilitetit të sistemit;
2. Modernizimi i rrjetit dhe zvogëlimi i humbjeve në rrjet;
3. Revitalizimi i kapaciteteve ekzistuese për prodhimin e energjisë elektrike dhe investimet në kapacitete të reja; dhe
4. Siguria kibernetike e sektorit të energjisë.

Caqet kryesore të këtij objektivi janë:

- Përmirësimi i cilësisë së treguesve të furnizimit: Zvogëlimi i indeksit të kohëzgjatjes mesatare të ndërprerjes (System Average Interruption Duration Index - SAIDI) për 35% dhe Indeksin mesatar të shpeshtësisë së ndërprerjes (System Average Interruption Frequency Index - SAIFI) për 30% deri në vitin 2031,
- lansimi i shërbimeve të rezervës së bazuar në treg dhe arritja e së paku 170 MW të kapacitetit të rregullimit fleksibil deri në vitin 2031,

- zvogëlimi i humbjeve në rrjet të transmisionit në nivelet e humbjeve aktuale teknike të BE-së deri në vitin 2031, dhe zvogëlimi i humbjeve në rrjet të distribucionit në nivelet e humbjeve teknike prej 9% deri në vitin 2031,
- rinovimi i dy njësive të Termocentralit “Kosova B” dhe së paku një njësie të Termocentralit “Kosova A” për të siguruar kapacitet prej së paku 540 MW për ngarkesë bazë dhe 360 MW kapacitet si rezervë strategjike deri në vitin 2030.

Objektivi strategjik 2: Dekarbonizimi dhe promovimi i energjisë së ripërtëritshme

Rruga drejt zvogëlimit të emetimeve të dioksidit të karbonit (CO₂) të sektorit do të shoqërohet me zhvillimin e kapaciteteve të mëdha të BRE-ve, bazuar në potencialin¹ teknik dhe ekonomik të tyre. Zvogëlimi i gjenerimit të energjisë elektrike me bazë linjiti kontribuon në zvogëlimin e ndotjes dhe emetimeve të gazrave serë, mirëpo efektet e tij në sigurinë e furnizimit dhe adekuacinë e gjenerimit kompensohen nga mbështetja gjithnjë më e madhe në burime të pastra vendore të energjisë. Për më tepër, duke marrë parasysh që teknologjitë e burimeve të ripërtëritshme kanë arritur çmime të ngjashme me burimet tradicionale të energjisë, shfrytëzimi i tyre do të rezultojë në kosto më të ulëta të energjisë në një afat më të gjatë kohor. Kapacitetet e reja të BRE-ve, me teknologjitë ekzistuese dhe inovative, do të zëvendësojnë gradualisht përdorimin e thëngjillit, duke arritur që thëngjilli të hiqet nga përdorimi më së voni deri në vitin 2050.

Ky objektivi strategjik trajtohet me anë të **3 synimeve specifike**:

1. Zbatimi gradual i çmimit të karbonit;
2. Promovimi i energjisë së ripërtëritshme në miksin e gjenerimit të energjisë elektrike;
3. Promovimi i përdorimit të energjisë së ripërtëritshme për ngrohje.

Caqet kryesore për këtë objektivi janë:

- Përfundimi i të gjitha përgatitjeve për zbatimin e një sistemi për caktimin e çmimit të karbonit deri në vitin 2025, duke mundësuar vendosjen e një çmimi të karbonit i cili do të rritet gradualisht deri në integrimin e Kosovës në tregun pan-Evropian dhe në Sistemin e Tregtimit të Emisioneve të BE-së (EU ETS),
- Ulja e emetimeve të gazrave serë në sektorin energjetik për së paktën 32% deri në vitin 2031,
- Mbulimi i të paktën 35% të konsumit të energjisë elektrike nga BRE-të deri në vitin 2031,
- Zhvillimi i kapaciteteve të reja nga BRE-të (600 MW erë, 600 MW fotovoltaike, 20 MW biomasë dhe të paktën 100 MW kapacitet nga konsumatorët vetë-prodhues), për të arritur një kapacitet të përgjithshëm të instaluar të BRE-ve prej 1600² MW deri në vitin 2031.

¹ <https://akee.rks-gov.net/wp-content/uploads/2021/02/RAPORTI.pdf>

² Caku 1600 MW përfshin kapacitetet e reja të planifikuara të BRE-ve prej 1320 MW si dhe kapacitetet ekzistuese të instaluar të BRE-ve prej 279 MW. Për shkak të aspekteve mjedisore, Strategjia e Energjisë nuk promovon ndërtimin e hidrocentraleve.

Objektivi strategjik 3: Rritja e efijencës së energjisë

Do të ndiqet një rrugë zhvillimi me shfrytëzim më eficient të energjisë, që çon drejt një ekonomie me intensitet më të ulët të shfrytëzimit të energjisë. Kjo ka përfitime të shumfishta, përfshirë këtu kontributin në zvogëlimin e nevojave për furnizim me energji (dhe rrjedhimisht në investime të kushtueshme dhe uljen e emetimeve të gazrave serë dhe të ndotjes), zvogëlimin e varësisë nga importi, dhe zvogëlimin e barrës financiare për qytetarët dhe bizneset.

Ky objektivi strategjik është trajtuar me anë të **2 synimeve specifike**:

1. Përmirësimi i efijencës së energjisë në ndërtesa;
2. Promovimi i sistemeve të kogjenerimit eficient dhe ngrohjes qendrore eficiente.

Caqet kryesore të këtij objektivi janë:

- Kufizimi i konsumit final të energjisë në nivel prej 1877 ktoe në vitin 2031,
- Arritja e kursimit kumulativ të energjisë prej 266.4 ktoe në ndërtesa, përfshirë ndërtesat publike, private dhe komerciale deri në vitin 2031,
- Çertifikimi i 150 ndërtesave me konsum të energjisë afër zero deri në vitin 2031.

Objektivi strategjik 4: Forcimi i bashkëpunimit rajonal dhe funksionimit të tregut

Kosova është zotuar që të zbatojë të gjitha obligimet e Traktatit të Komunitetit të Energjisë për krijimin e një tregu energjetik të lirë, të integruar dhe konkurrues. Kjo kontribuon në sigurinë e furnizimit përmes integritetit në tregun më të gjerë rajonal, derisa mbështet qëllimet e përbalueshmërisë dhe konkurrencës, duke optimizuar tregjet e shitjes me shumicë dhe rezervë dhe duke i bërë ato më eficiente. Integrimi i tregut me Shqipërinë është i rëndësishëm në veçanti, duke filluar me funksionimin e plotë të ALPEX-it, si në tregun e “një ditë para” ashtu edhe në tregun “brenda ditës” të energjisë elektrike.

Funksionimi i tregut dhe i sektorit të energjisë në përgjithësi do të mbështetet edhe me investime në shkathtësitë e grave dhe burrave kosovarë në përputhje me kërkesat e një sektori me zhvillim dinamik, dhe duke siguruar që ata të kenë qasje në vendet e punës në këtë sektor.

Ky objektivi strategjik adresohet me anë të **3 qëllimeve specifike**:

1. Fuqizimi i bashkëpunimit rajonal;
2. Heqja e barrierave për funksionimin efikas të tregut;
3. Aftësimi në fusha që lidhen me energjinë dhe përfshirja e grave.

Caqet kryesore për këtë objektivi strategjik janë:

- Integrimi i tregut me Shqipërinë në vitin 2023,
- Integrimi në zonën e tregut pan-Evropian deri në vitin 2030,
- Heqja graduale e Marrëveshjes e furnizimit me shumicë, duke filluar në 2025 më së voni,
- Rritja e numrit të diplomuarve në fusha të lidhura me energjinë duke u siguruar që së paku 25% e të punësuarve në këtë sektor do të jenë gra, deri në vitin 2031.

Objektivi strategjik 5: Mbrojtja dhe fuqizimi i konsumatorëve

Strategjia e Energjisë i vendos qytetarët në qendër, duke i mbështetur konsumatorët në nevojë në mënyrë që të mund t'i përballojnë faturat e energjisë dhe të investojnë në efikasitet të energjisë (të ndërtesave dhe pajisjeve shtëpiake) duke u ofruar zgjidhje të ngrohjes, duke i fuqizuar qytetarët për të marrë pjesë aktive në tregun e liberalizuar të energjisë si dhe duke reduktuar ekspozimin e tyre ndaj ndotjes së mjedisit.

Ky objektivi strategjik trajtohet me anë të **3 qëllimeve specifike**:

1. Mbrojtja e konsumatorëve në nevojë;
2. Fuqizimi i konsumatorëve;
3. Ruajtja e mjedisit dhe e shëndetit të njeriut.

Caqet kryesore për këtë objektivi strategjik janë:

- Rishikimi i skemës aktuale mbështetëse të çmimeve për programin e konsumatorëve në nevojë, themelimi i programit të ri deri në vitin 2024 dhe më pas avancimi i mëtejshëm i saj në një skemë të bazuar në testin e varfërisë, e lidhur me skemën e reformuar të asistencës sociale,
- Vendosja e të paktën dy skemave të reja dedikuara konsumatorëve në nevojë (p.sh. për efikasitetin e energjisë, zgjidhjet e ngrohjes, panelet diellore, etj.) deri në vitin 2024, dhe zhvillimi i katër skemave të reja deri në vitin 2031,
- Zhvillimi i më shumë se dy programeve që mbështesin projektet e komuniteteve të energjisë në efikasitet dhe vetë-konsum deri në vitin 2024 dhe më shumë se pesë programe deri në vitin 2031,
- Zbatimi i të paktën nëntë fushatave vetëdijësuese dhe informuese në vit, në lidhje me kursimin e energjisë,
- Lancimi i një mjeti për krahasimin e çmimeve të energjisë elektrike deri në vitin 2024 për të ju mundësuar konsumatorëve të krahasojnë shërbimet e ofruara tek ata .

2 HYRJE

Strategjia e Energjisë e Republikës së Kosovës 2022-2031 (në tekstin e mëtejshëm “Strategjia e Energjisë”) është një dokument themelor, i cili përcakton drejtimet dhe veprimet kryesore për zhvillimin e sektorit të energjisë gjatë 10 viteve të ardhshme. Roli, përmbajtja dhe procedurat e përdorura për hartimin e këtij dokumenti, bazohen në Ligjin për Energjinë dhe Udhëzimin Administrativ (QRK) Nr. 07/2018 për planifikimin dhe hartimin e dokumenteve strategjike dhe planeve të veprimit. Ky dokument zëvendëson Strategjinë e mëparshme të Energjisë 2017-2026, e cila është vjetëruar për shkak të kërkesave themelore për ta ristrukturuar sektorin e energjisë në Kosovë, me synimin për të adresuar zhvillimet e fundit në Kosovë, rajon më të gjerë dhe Evropë.

Si anëtare e Komunitetit të Energjisë, Kosovës i kërkohet që të miratojë legjislacionin bazë të BE-së për klimë, energji dhe mjedis. Korniza ligjore dhe rregullative e kërkuar do të reformohet për të lehtësuar zbatimin e Strategjisë së Energjisë, duke përfshirë akte të tilla si, por pa u kufizuar në: Pakon e Energjisë së Pastër, Rregulloren e Qeverisjes, Direktivën e Energjisë Elektrike dhe Rregulloren e Gatishmërisë për Rrezikun, Direktivën e Efiçencës së Energjisë, Ligjin për Klimën, etj.

Disa aspekte që lidhen me sektorë të tjerë dhe objektiva të përgjithshëm, si klima, transporti, bujqësia, standardet e ndërtimit, etj., do të integrohen në një dokument të vetëm siç është Plani Kombëtar për Energji dhe Klimë.

Kosova është edhe nënshkruese e Deklaratës së Sofjes mbi Agjendën e Gjelbër për Ballkanin Perëndimor në vitin 2020,³ ku është zotuar që deri në vitin 2050 të arrijë emetimet neto zero të CO₂. Në këtë Deklaratë, Kosova ka premtuar se do të transpozojë dhe zbatojë legjislacionin e BE-së që ka të bëjë me Skemën Tregtare të Emetimeve e BE-së (EU ETS) dhe gradualisht të tërhiqet nga subvencionet e thëngjillit⁴.

BE-ja po planifikon që të vendosë Mekanizmin e Rregullimit të Kufirit të Karbonit (CBAM), sipas të cilit do të vendoset një taksë importi për energjinë elektrike të eksportuar në territorin e Bashkimit Evropian. Vendet e Komunitetit të Energjisë do t’i nënshtrohen këtij mekanizmi, por duke e vendosur një sistem të çmimeve të karbonit me çmime që arrijnë nivelin e çmimeve të BE-së për lejimin e emetimeve deri në vitin 2030, mund të sigurohet lirimi nga pagesat e CBAM. Kushtet për këtë përfshijnë zbatimin e bashkimit të tregut me tregun e energjisë elektrike të BE-së, zhvillimin e një udhërrëfyese për të zbatuar mekanizmin e çmimeve të karbonit, dhe zotimin për të arritur neutralitetin sa i përket emetimit të karbonit deri në vitin 2050.⁵ Komuniteti i Energjisë ka hartuar tashmë një udhërrëfyese për dekarbonizim për vendet pjesëmarrëse, duke propozuar afatet kohore për plotësimin e këtyre kushteve, megjithatë detajet janë të hapura për diskutime të mëtejme.

Kriza aktuale energjetike ka rezultuar në rritje të paprecedentë të çmimeve në tregjet e gazit dhe energjisë elektrike në Evropë dhe ka ndikim edhe në sistemin elektroenergjetik të Kosovës. Kriza është nxitur kryesisht nga ndërprerjet e furnizimit të gazit rus në Evropë për shkak të luftës mes Ukrainës dhe Rusisë dhe rezultoi në çmimet e tregut me shumicë të energjisë mbi 200 €/MWh,

³ Deklarata e Sofjes për Agjendën e Gjelbër për Ballkanin Perëndimor, <https://www.rcc.int/download/docs/Leaders%20Declaration%20on%20the%20Green%20Agenda%20for%20the%20WB.pdf/196c92cf0534f629d43c460079809b20.pdf>

⁴ Kosova nuk është nënshkruese e Marrëveshjes së Parisit sepse ende nuk e ka marrë statusin e anëtarit të plotë në Kombet e Bashkuara. Prandaj, Kosova ende nuk ka aplikuar për Kontribut të Përcaktuar Kombëtarisht (NDC) e as nuk ka dhënë zotimin për zvogëlimin e emetimeve para Konventës Kornizë të Kombeve të Bashkuara për Ndryshim Klimatik (UNFCCC).

⁵ Propozimi për një Rregullore të Parlamentit Evropian dhe Këshillit Evropian e cila vendos një mekanizëm përshtatjeje për kufijtë e karbonit COM/2021/564 final



madje në disa javë ekstreme, mbi 800 €/MWh. Lulahshmëria e çmimeve është rritur gjithashtu, dhe çmimet e parashikuara në të ardhmen tregojnë mundësinë e ndikimeve më afatgjata. Megjithatë Komisioni Evropian dhe vendet anëtare të BE-së kanë marrë disa masa për të zbutur ndikimet e çmimeve tek konsumatorët, parashikimet aktuale nuk përjashtojnë mundësitë e zhvillimeve ekstreme të çmimeve në tregjet e energjisë elektrike dhe gazit natyror.

Kjo do të mirret në konsideratë në përcaktimin e kohës së rinovimeve të njësive ekzistuese të linjitet të Kosovës A dhe B të cilat mund të devijojnë nga afatet kohore tashmë të planifikuara e të analizuara në Strategji të Energjisë.

Kriza energjetike dëshmoi se sistemi elektroenergjetik i Kosovës duhet t'i nënshtrohet një transformimi të thellë, për t'u bërë më i qëndrueshëm, fleksibil dhe i diversifikuar, në mënyrë që të mund të integrohet me sistemet fqinje.

Investimet në burimet e ripërtëritshme të energjisë do të fillojnë menjëherë, pasi këto janë burime të prekshme të brendshme, me më pak lulahshmëri çmimesh dhe me kosto të investimit të ulët. Kjo Strategji parashikon një rritje dinamike të burimeve të ripërtëritshme të energjisë, kryesisht në teknologjitë e erës dhe fotovoltaike të mbështetura përmes ankandeve, investimeve publike dhe pjesëmarrjes aktive të konsumatorëve në këtë proces. Parashihen masa mjedisore në termocentralin Kosova B dhe heqjen graduale të një ose dy njësive të termocentralit Kosova A. Investimet në kapacitetet e ngarkesës bazë janë të nevojshme për të rritur besueshmërinë e prodhimit të bazuar në linjit dhe për të zvogëluar ekspozimin e importeve në vitet më kritike të zhvillimit të kapaciteteve të ripërtëritshme. Kapacitetet e reja të BRE-ve, me teknologjitë ekzistuese dhe inovative, do të zëvendësojnë gradualisht përdorimin e thëngjillit, duke arritur që thëngjilli të hiqet nga përdorimi më së voni deri në vitin 2050.

Integrimi i tregut me Shqipërinë është prioritet i lartë. Kosova që nga dhjetori i vitit 2020 ka filluar funksionimin si Zonë e pavarur rregulluese në kuadër të Evropës Kontinentale brenda bllokut Shqipëri-Kosovë (AK). Një e arritur e ardhshme në këtë drejtim është funksionalizimi i Bursës Shqiptare të Energjisë (ALPEX) dhe përmirësimi i planifikimit të përbashkët të sistemit. Për më tepër, zhvillimet e tregut dhe teknologjive, të tilla si hidrogjeni i gjelbër, energjia gjeotermale, reaktorët e vegjël modularë (SMR), impiantet për prodhim të energjisë nga mbeturinat et., do të ndiqen me kujdes dhe posa këto teknologji të jenë vërtetuar se janë komercialisht dhe ekonomikisht fizibile, do të merren parasysht.

Vizioni i Qeverisë së Republikës së Kosovës është të zhvillojë një sektor energjetik të qëndrueshëm, të integruar në tregun Pan-Evropian, që garanton siguri të furnizimit me energji elektrike dhe përballueshmëri për qytetarët

Ky vizion pasqyron synimet e Programit të Qeverisë së Kosovës për periudhën 2021-2025 lidhur me sektorin e energjisë, me synimin për të arritur furnizim të qëndrueshëm dhe të përballueshëm me energji elektrike duke rritur eficiencën e energjisë dhe diversifikimin e burimeve të energjisë.

Bazuar në këtë vizion, përcaktohen katër synime kryesore me pesë objektiva strategjike (drejtimet kryesore të politikave) që sigurojnë arritjen e këtyre synimeve (shih figurën 1). Këta objektiva strategjike ndahen më tej në objektiva specifike që japin drejtime për veprime konkrete. Në përputhje me Udhëzimin Administrativ, Strategjia e Energjisë përcakton një plan zbatimi përkatës dhe caqe të matshme afatshkurtra (2025) dhe afatgjata (2031).

3 METODOLOGJIA

Hartimi i Strategjisë së Energjisë përbëhet nga tre elementë kryesorë. E para ishte puna e vazhdueshme nga grupi punues i përbërë nga përfaqësues të ministrive përgjegjëse dhe pjesëmarrës të tjerë të sektorit, të cilët siguruan e verifikuan gjithë informacionin e disponueshëm i cili u përdor për vlerësimet sasore.

Elementi i dytë ishte hartimi dhe modelimi i disa skenarëve të sektorit të energjisë. Këto skenarë që definojnë të ardhmen e sektorit elektroenergetik janë hartuar nga një grup ekspertësh të ministrisë, e plotësuar nga ekspertë të Zyrës së Rregullatorit për Energji (ZrRE), Operatorit të Sistemit të Transmisionit dhe Tregut (KOSTT) dhe pjesëmarrësve të sektorit (KEK, KESCO, KEDS). Përveç hartimit të skenarëve, këta ekspertë ofruan të dhënat e nevojshme për modelim për elementet kryesore të inputit - çmimet e linjitet, vendosja e kapaciteteve, planet dhe kostoja e rinovimit të njësive të linjitet, si dhe parashikimin e kërkesës për konsumin e energjisë elektrike. Pesë skenarë u përcaktuan dhe u vlerësuan në detaje, prej të cilëve dy të fokusuar në zhvillime të ndryshme me bazë linjiti, dy të fokusuar në zhvillimet e gazit natyror (infrastruktura e brendshme dhe bashkëpunimi i jashtëm) dhe një skenar i fokusuar në kapacitete më të larta të BRE-ve dhe kapacitete më të ulëta linjiti. Puna e modelimit u krye nga një institut i pavarur (“Regional Centre for Energy Policy Research”, REKK), i cili siguroi një vlerësim të paanshëm të skenarëve të përpunuar. Mjeti i aplikuar i modelimit ishte Modeli Evropian i Tregut të Energjisë Elektrike, që mbulonte gjithë sistemin ENTSO-E, prandaj skenarët u modeluan në kontekstin evropian, dhe jo vetëm në kontekstin e sektorit energjetik të Kosovës. Kjo siguroi që konteksti ndërkombëtar, marrëdhëniet tregtare dhe ndikimet e skemës së çmimeve të karbonit të analizoheshin në një mënyrë gjithëpërfshirëse. Modelimi u bë deri në vitin 2031, me një perspektivë për vitin 2040 për të kapur efektet dhe angazhimet afatgjata. Për shkak të rritjes së çmimeve të energjisë në fund të vitit 2021, skenarët u rimodeluan në shkurt të vitit 2022 për të pasqyruar mjedisin aktual të çmimeve të larta.

Elementi i tretë i procesit u fokusua në rishikimin e dokumenteve analitike ekzistuese mbi sektorin e energjisë elektrike si dhe në sektorë të tjerë të ndryshëm të energjisë (p.sh. gazi natyror, ngrohja qendrore) dhe vlerësimet ndërsektoriale (p.sh. eficientia e energjisë në ndërtesa, sektori i ngrohjes, klima dhe mbrojtja e mjedisit, analizat mbi grupet e konsumatorëve në nevojë), si dhe në draftimin e Programit të Zbatimit. Dokumentet dhe analizat e politikave që mbulojnë sektorët e tjerë nevojiteshin për përcaktimin e objektivave të politikave, drejtimeve dhe veprimeve në këta sektorë dhe fusha. Mbështetja në literaturën ekzistuese ishte e nevojshme, pasi nuk ekzistonte një mjet për vlerësimin sasior të këtyre sektorëve në Kosovë. Kjo do të thotë se vlerësimi sasior primar është bërë për sektorin e energjisë elektrike, por sektorët tjerë u analizuan në bazë të literaturës ekzistuese.

Përveç ministrive përkatëse, në përpunimin e Strategjisë së Energjisë janë përfshirë edhe Zyra e Kryeministrit (ZKM), Asociacioni i Komunave të Kosovës, ZrRE-ja, KOSTT-i, Fondi i Kosovës për Eficientë të Energjisë, KEK-u, KESCO-ja, KEDS-i dhe kompanitë e ngrohjes qendrore, përmes grupeve punuese.

Para dhe përgjatë procesit të hartimit të Strategjisë janë mbajtur edhe tryeza me palët të interesit – me deputetë të Kuvendit të Republikës së Kosovës, organizata të shoqërisë civile, akademinë dhe partnerët zhvillimorë – gjatë të cilave janë diskutuar vizioni, metodologjia, objektivat dhe caqet e Strategjisë së Energjisë.

Gjatë fazës së konsultimeve publike, janë mbajtur debate publike në shtatë komuna të Kosovës dhe janë organizuar tryeza me palët e interesuara ku kanë marrë pjesë përfaqësues nga bizneset, organizatat e shoqërisë civile dhe partnerët zhvillimorë.

Kjo Strategji e Energjisë bazohet në modelimin e sektorit të energjisë elektrike duke aplikuar tregjet ndërkombëtare të karburanteve (gaz, qymyr dhe naftë), parashikimet e çmimeve të ETS dhe të dhënat kombëtare të kapacitetit dhe konsumit.

Gjithashtu, për shkak të mungesës së sinjaleve të besueshme të çmimeve në tregjet e ardhshme gjatë vitit të fundit, është shumë e vështirë të bëhen parashikime të besueshme të çmimeve për periudhën afatmesme. Kjo do të thotë se është e vështirë të parashikohet nëse mjedisi i çmimeve të larta do të zgjasë për 1, 2 ose 3 vjet, pasi që nuk është i shkaktuar nga bazat e tregut, por nga sjellja strategjike e Ruisë ndaj furnizimit evropian me gaz dhe reagimi politik i Evropës si dhe efekti i saj në tregjet e gazit. Megjithatë, ekziston një konsensus më i gjerë i ekspertëve, që pas një periudhe prej 0.5-3 vjetësh, çmimet e shitjes me shumicë në sektorin evropian të energjisë elektrike do të normalizohen dhe do të vendosen në intervalin e modeluar prej 80-100 €/MWh, në varësi të nivelit të çmimit të ETS të BE-së.

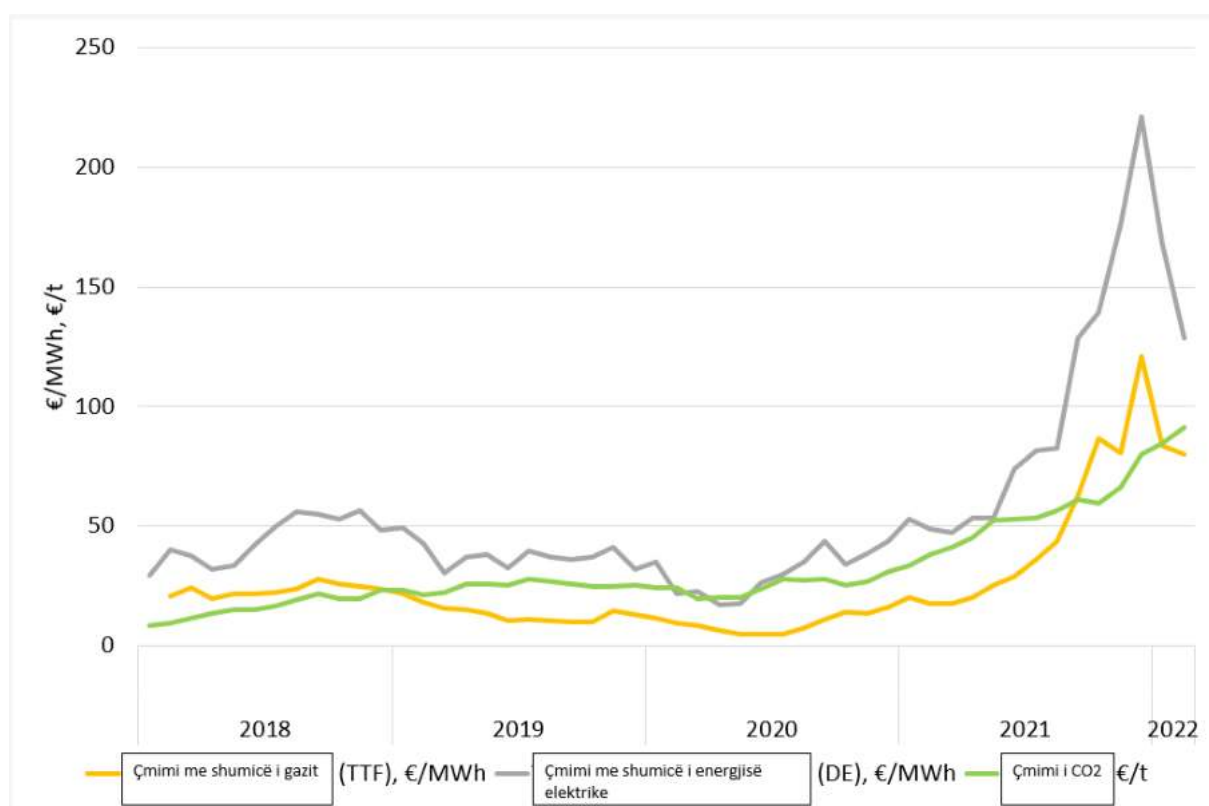
4 SFONDI

4.1 TRENDET KRYESORE TË TREGUT EVROPIAN TË ENERGIJË

Megjithëse Strategjia e Energjisë pasqyron faktorët e brendshëm dhe të jashtëm që ndikojnë në tregjet e ardhshme të energjisë në Kosovë, shumë prej tyre janë ose të vështira për t'u parashikuar ose janë faktorë ekzogjenë për vendin.

Çmimet ndërkombëtare të energjisë, si ai i energjisë elektrike dhe gazit natyror, janë faktorë ekzogjenë për Kosovën; megjithatë, të dyja kanë dhe do të vazhdojnë të kenë ndikim në sistemin elektroenergetik të Kosovës. Edhe pse Kosova nuk ka importe të gazit natyror, rritja e çmimit të gazit ka ndikuar në Kosovë përmes ndikimit të tij në çmimet e energjisë elektrike. Figura 2 ilustron evolucionin e çmimeve të tregut evropian të energjisë gjatë katër viteve të fundit.

Figura 2: Çmimet aktuale me shumicë të energjisë elektrike (DE) dhe gazit natyror (TTF), €/MWh



Burimi: ENTSO-E dhe EEX

Faktori tjetër kyç i jashtëm është niveli i çmimit të karbonit në Skemën e Tregimit të Emetimeve të BE-së (EU ETS) dhe politika e përgjithshme klimatike e BE-së. Edhe pse Kosova nuk është ende pjesëmarrëse në ETS, çmimi i ETS do të jetë një prej faktorëve më me ndikim në zhvillimet afatmesme dhe afatgjata të tregut të energjisë brenda vendit. Në periudhën afatmesme, çmimi ETS do të ndikojë në çmimet e importit. Në kuptimin afatgjatë, Kosova është e përkushtuar që të vendos një sistem të çmimit të karbonit dhe ta harmonizojë atë me nivelet e çmimeve EU ETS deri në vitin 2030, për shkak të nënshkrimit të Deklaratës së Sofjes për Agjendën e Gjelbër për Ballkanin Perëndimor⁶.

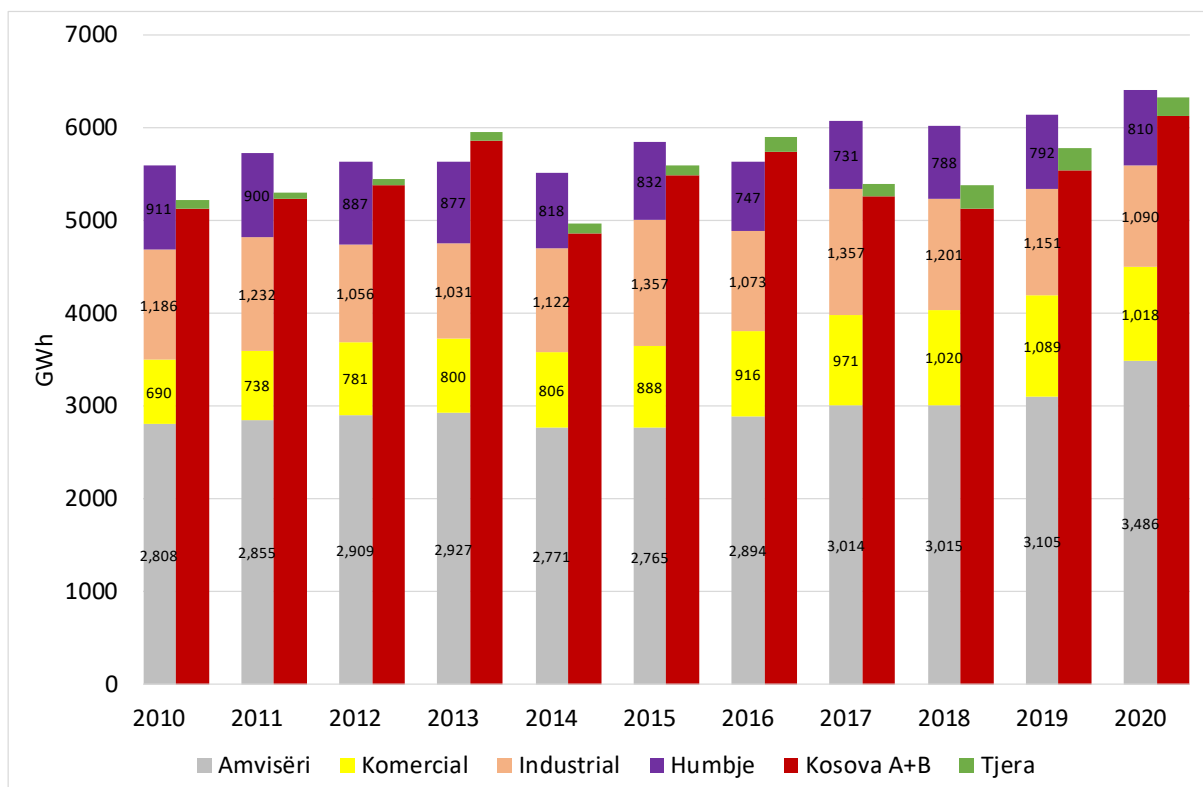
⁶Nëse Kosova vendos të mbetet jashtë procesit të harmonizimit të EU ETS, ose nëse dështon t'i bashkohet, Mekanizmi i ri i Rregullimit të Karbonit në Kufi (CBAM) i BE-së do t'i imponohet nga viti 2026 e tutje. Sistemi i raportimit të GS-ve është i mandatar nga projekt-legjislacioni aktual që të jetë në fuqi duke filluar nga viti 2023. Ky instrument do të ndikojë në

Përveç zhvillimeve në tregun evropian të energjisë, një faktor i rëndësishëm ekzogjen është zhvillimi i tregut të gazit natyror në Evropën Juglindore. Kosova ka opsionin për t'iu bashkuar rrjetit të ardhshëm rajonal të gazit dhe për të (bashkë)investuar në kapacitet gjeneruese me bazë gaz. Realizimi i planit “REPowerEU”⁷ për të reduktuar importet e gazit rus në BE dhe koha e saktë e tij, ndërtimi i terminaleve të gazit natyror të lëngshëm (LNG) dhe zhvillimet e mundshme të tubacioneve në rajon (EASTMED, IAP, zgjerimi TAP) do të ndiqen me kujdes.

4.2 SEKTORI I ENERGJISË ELEKTRIKE

Konsumi i energjisë elektrike në Kosovë është rritur ndjeshëm në 10 vitet e fundit. Norma mesatare vjetore e rritjes së konsumit të përgjithshëm të energjisë elektrike ishte 1.4%, e nxitur kryesisht nga rritja në sektorin e amvisërisë. Në sektorin industrial, përdorimi i energjisë elektrike gjatë dekadës së fundit nuk ka pasur rritje. Edhe pse humbjet në rrjetin e shpërndarjes janë ulur në terma absolutë e relativë, ato mbeten ende tejet të larta (humbjet teknike ~12.5%) krahasuar me mesataren e BE-së (6%-8%⁸).

Figura 3: Elementet e kërkesës dhe ofertës për energji elektrike, 2010-2020, GWh



Burimi: KOSTT, ZRRE

Ndërsa disa kapacitete të reja të ripërtëritshme janë vënë në funksion në vitet e fundit, veçanërisht gjeneratorë të erës dhe hidrocentrale të vogla, shumica e konsumit të energjisë elektrike është përmbushur nga prodhimi i energjisë me bazë linjiti. Në dekadën e fundit, 85% deri në 95% e konsumit total ka ardhur nga këto termocentrale. Mes viteve 2010 dhe 2020, pozicionet neto të importit kanë lëvizur në mes -9% dhe +10%.

eksportet e sektorëve me energji intensive, duke përfshirë hekurin dhe çelikun, çimenton, plehrat, aluminin dhe prodhimin e energjisë elektrike.

⁷ “REPowerEU” është plani më i fundit i veprimtimit të përbashkët të BE-së për energjinë, i cili synon ta bëjë Evropën të pavarur nga furnizimet e gazit rus.

⁸<https://www.ceer.eu/documents/104400/-/-/fd4178b4-ed00-6d06-5f4b-8b87d630b060>

Kapaciteti i përgjithshëm i instaluar në Kosovë është 1,568 MW, nga i cili 82% është me bazë linjiti. Tri njësitë e Termocentralit “Kosova A” që janë ende në funksion janë në fund të jetëgjatësisë së tyre teknike - dy nga njësitë janë vënë në punë para më se 50 vjetësh. Kjo rezulton në një probabilitet më të lartë dhe shpeshtësi të ndërprerjeve të paplanifikuara. Të dyja termocentralet, Kosova A dhe B, duhet të rinovohen për të përmbushur standardet e kërkuara të emetimeve.

Deri në vitin 2021, kapacitete prej 137 MW të njësive të gjenerimit të erës janë vënë në punë në Kosovë, duke rezultuar në një pjesëmarrje të erës prej 9% të kapacitetit të instaluar. Edhe hidro-energja është element i rëndësishëm i sistemit elektroenergjetik me pjesëmarrje prej ~8.4% të kapacitetit total të instaluar.

Tabela 1: Diversifikimi i kapaciteteve në Kosovë, 2021

Karburanti	Emri	Viti i vënies në punë	Kapaciteti i instaluar, MW	Kapaciteti i disponueshëm, MW
Linjiti	Kosova A3	1970	200	135
	Kosova A4	1971	200	135
	Kosova A5	1975	210	135
	Kosova B1	1983	339	260
	Kosova B2	1984	339	260
Era		-	137	-
Uji		-	110-132	-
Diellore fotovoltaike		-	10	-
Biomasa		-	1.2	-
Totali		-	1546 - 1568	-

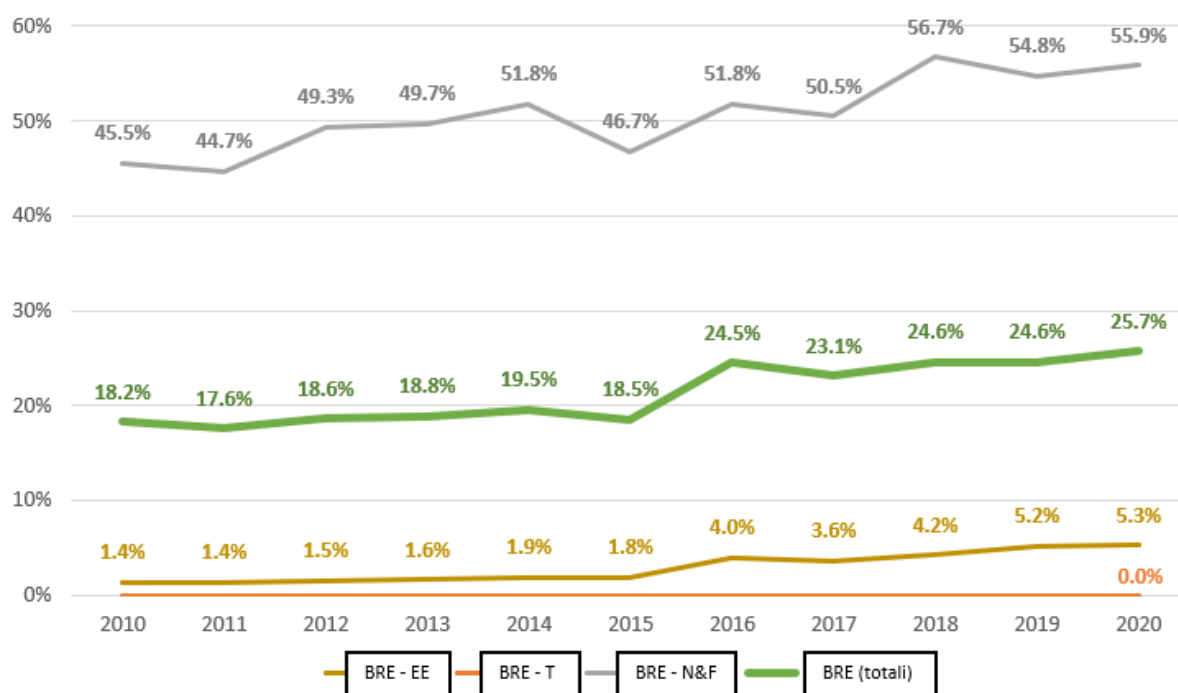
Për të mundësuar rritjen e pjesëmarrjes së kapaciteteve të ripërtëritshme, fleksibiliteti është çështje kyçe në sektorin e energjisë elektrike. Aktualisht, vetëm kapacitetet e rezervës energjetike për mbajtjen nën kontroll të frekuencës (“frequency containment reserve”, FCR) (rezerva primare prej 5 MW) sigurohen nga termocentralet në Kosovë. Shërbimet e tjera ndihmëse (+/-25 MW aFRR dhe +143/-90 MW mFRR) ofrohen nga sistemi elektroenergjetik i Shqipërisë.

Interkoneksioni i Kosovës me fqinjët është ndër më të fortët në Evropë. Në katër vendet që kufizohen me Kosovën (Shqipëria, Mali i Zi, Maqedonia e Veriut dhe Serbia), kapaciteti total neto i transferimit të importit (NTC) është 1,316 MW; totali i eksportit NTC është 1,175 MW. Duke i krahasuar këto shifra me totalin e kapaciteteve gjeneruese të instaluara neto, raporti i interkoneksionit është mbi 78%. Kërkesa e BE-së për këtë indikator është 10% për vitin 2020 dhe 15% deri në vitin 2030, që do të thotë se Kosova tashmë ka përmbushur objektivat e vitit 2030. Megjithatë, thellimi i bashkëpunimit me fqinjët, veçanërisht me Shqipërinë, është qenësor për të siguruar funksionimin efikas dhe të bazuar në treg të këtyre interkoneksioneve.

4.3 BURIMET E RIPËRTËRITSHME TË ENERGISJË

Përfaqësimi i BRE-ve në miksin energjetik të Kosovës është rritur në një masë gjatë viteve të fundit. Objektivi kombëtar i BRE-ve në Kosovë është vendosur nga Këshilli Ministror i Komunitetit të Energjisë në vitin 2012 dhe është konfirmuar përmes miratimit të akteve nënligjore nga Ministria e Ekonomisë. Në vitin 2020, Kosova ka tejkaluar objektivin e pjesëmarrjes prej 25% të BRE-ve. Megjithatë, pjesëmarrja e teknologjive të ndryshme të BRE-ve është e pabalancuar dhe ka dallime të konsiderueshme në pjesëmarrjen e BRE-ve në sektorë të ndryshëm. Në sektorin e ngrohjes, biomasa siguron rreth gjysmën e energjisë së nevojshme, ndërsa në sektorin e energjisë elektrike BRE-të marrin pjesë me vetëm 6.3%, të siguruar nga burimet ujore, të erës dhe në një masë të vogël nga dielli. Pjesa e BRE-ve në transport është shumë e vogël për disa arsye: dispozitat që lidhen me qëndrueshmërinë e biokarburanteve nuk janë transpozuar në kornizën ligjore dhe për pasojë nuk janë në përputhje me Direktivën 2009/28/EC dhe Direktivën 2018/2001. Kështu, biokarburantet nuk janë futur ende. Pjesëmarrja e automjeteve elektrike është shumë e ulët (0,05%), pasi deri në vitin 2021 janë importuar vetëm 157 automjete elektrike dhe hibride, krahasuar me rreth 333,000 makina që përdorin si lëndë djegëse naftë ose benzinë. Aktualisht nuk ka asnjë linjë hekurudhore të elektrizuar në vend. Grafiku i mëposhtëm paraqet pjesëmarrjen e energjisë së ripërtëritshme në sektorin e energjisë elektrike (BRE-EE), transportit (BRE-T), ngrohjes dhe ftohjes (BRE-N&F) dhe BRE-ve totale.

Figura 4: Pjesëmarrja e burimeve të ripërtëritshme të energjisë në bruto konsumin final të energjisë



Burimi: Baza e të dhënave SHARES

Deri në vitin 2020 është përdorur tarifa nxitëse për të stimuluar zhvillimin e kapaciteteve të BRE-ve, kryesisht në sektorin e energjisë elektrike. Tarifa nxitëse është pezulluar nga ZRRE-ja në vitin 2020 meqë mekanizmat mbështetës konkurrues u bënë më kosto-efektive për të nxitur zhvillimin e

teknologjive të pastra, derisa aktualisht korniza ligjore po hartohet me qëllim që në të ardhmen të zbatohen skema mbështetëse transparente dhe kosto-efektive, siç janë ankandet.

4.4 GAZI NATYROR

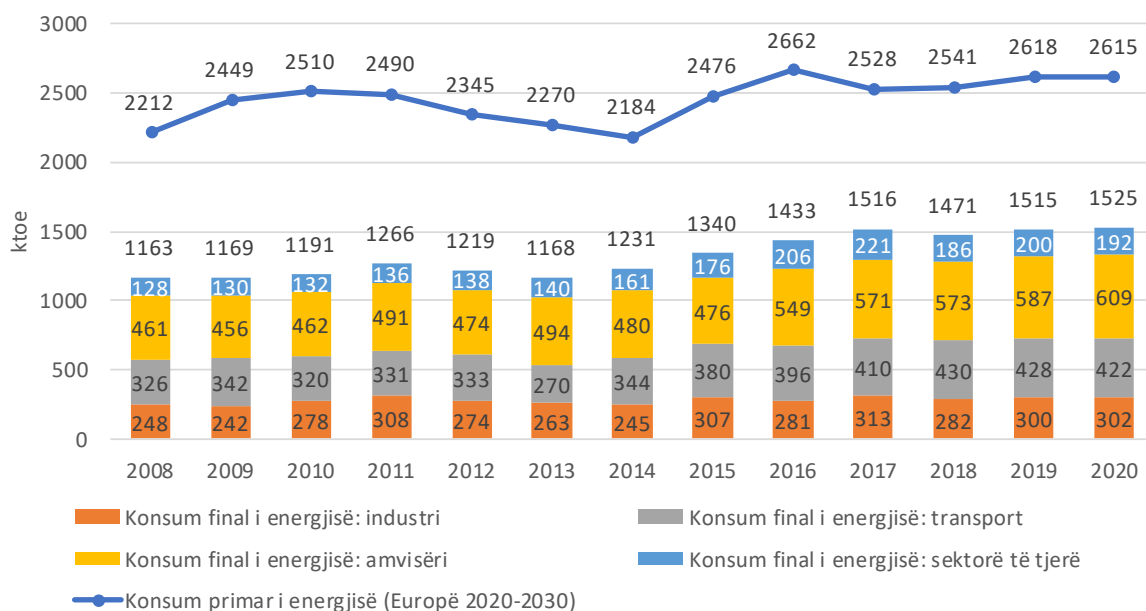
Aktualisht Kosova nuk ka rrjet të transmisionit të gazit. Për ndërtimin e një interkoneksioni për t'u lidhur me sistemet e transmisionit të gazit, qoftë me Gazsjellësin Trans-Adriatik (TAP), ose me терминаlet e gazit natyror të lëngshëm (LNG) në detin Egje apo Jon, d.m.th. përmes Maqedonisë së Veriut ose Shqipërisë, do të duheshin së paku 7-9 vjet. Ndërtimi eventual i një interkoneksioni do të mundësonte prodhimin e energjisë elektrike me bazë gazi dhe potencialisht shfrytëzimin e gazit natyror në industri. Opsionet për ndërtimin e një sistemi me bazë gazi natyror në Kosovë janë duke u analizuar në Master Planin e Gazit.

Kosova ka edhe opsionin e shfrytëzimit të infrastrukturës së gazit që është planifikuar në Shqipëri (lidhja në TAP ose qasja në terminalin e LNG në Vlorë). Infrastruktura e gazit në këto vende dhe në Greqi ofron mundësi për (bashkë)investim në kapacitetet gjeneruese të energjisë elektrike.

4.5 KONSUMI I ENERGISË DHE EFIÇENCA E ENERGISË

Konsumi i energjisë primare është rritur me një mesatare vjetore prej 1.4% midis viteve 2008 dhe 2020, megjithëse ka shfaqur luhajtje të konsiderueshme.⁹ Norma e rritjes ishte e lehtë në fund të dekadës, por e ndikuar edhe nga efekti afatshkurtër (pandemia e COVID-19), ndaj për vitet në vijim pritet një tendencë me rritje të shpejtë të konsumit. Konsumi final i energjisë ndoqi një trend të ngjashëm në këtë periudhë, me një rritje mesatare vjetore prej 2.3%, duke arritur në 1525 kilotonë ekuivalent naftë (ktoe) deri në vitin 2020.

Figura 5: Konsumi primar dhe final i energjisë në Kosovë



Burimi: Eurostat

⁹ Konsumi i energjisë primare paraqet konsumin total të energjisë në një vend, pa pësuar ndonjë ndryshim ose humbje. Energjia finale paraqet energjinë që arrin tek konsumatorët për konsum përfundimtar.

Pjesëmarrjen më të madhe në konsumin final të energjisë, 40% në vitin 2020, e kanë amvisëritë. Kërkesa për energji e këtij sektori është rritur më së shumti që nga viti 2008, me 148 ktoe. Ky segment i konsumit është trajtuar në këtë strategji përmes masave për efikasitet të energjisë dhe ngrohje.

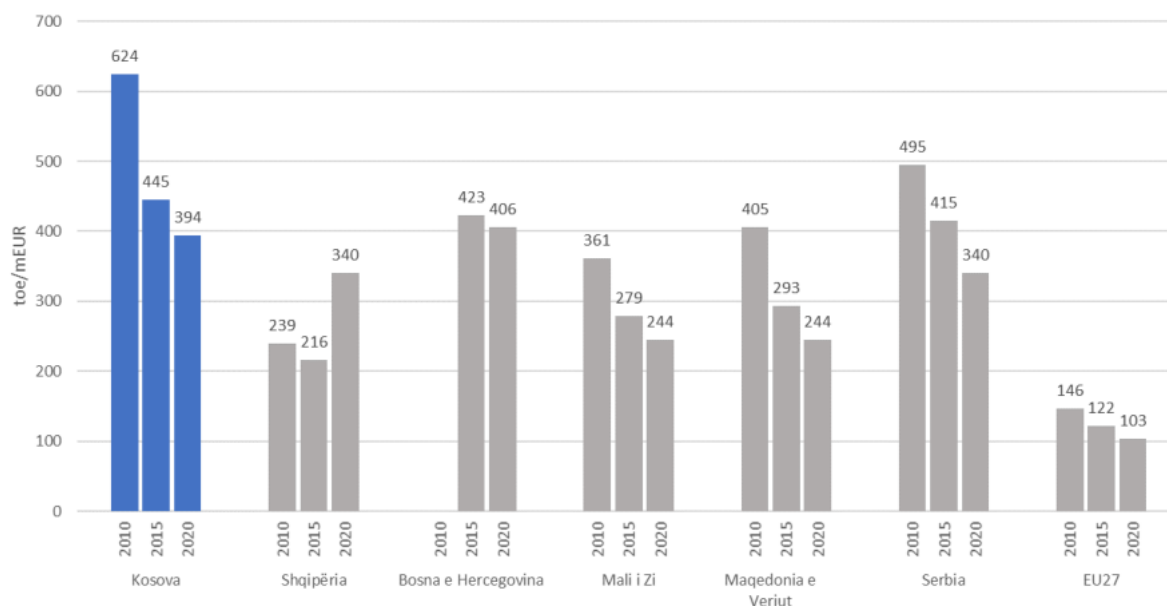
Sektori i dytë më i madh që konsumon energji është transporti, ku konsumi i energjisë është rrit ngarëth 100 ktoe në 422 ktoe. Sektori industrial përdori 302 ktoe në vitin 2020.

Për të arritur objektivat e përcaktuara në Agjendën e Gjellbër për Ballkanin Perëndimor është e nevojshme që edhe transporti të bëhet më i qëndrueshëm. Në përputhje me objektivat e Strategjisë së Transportit e cila parasheh promovimin e transportit të qëndrueshëm dhe promovimin e automjeteve më të pastra veçanërisht automjetet me karburant alternativ, në Strategji të Energjisë elektrifikimi gradual i sektorit të transportit është marrë parasysh në parashikimin e konsumit të energjisë elektrike. Masat për adresimin e kësaj objektivë janë duke u shqyrtuar në Strategjinë e Transportit përmes vendosjes së bazës ligjore nëpërmjet miratimit të direktivës 2014/94/EU dhe përcaktimit të kornizës së politikave kombëtare për ndërtimin e një rrjeti të infrastrukturës së karburantit alternativ (të tilla si stacionet e mbushjes të automjeteve elektrike), si dhe nxitja e marrjes së automjeteve me emetim zero. Ngjashëm, masat për efikasitetin e energjisë në industri do të trajtohen në Strategjinë e Industrisë.

Edhe pse intensiteti energjetik i Kosovës¹⁰ është përmirësuar dukshëm që nga viti 2008, ai është ende jashtëzakonisht i lartë në krahasim me mesataren e BE-27, por edhe dukshëm më i lartë se mesatarja e rajonit. Gjatë pesë viteve të fundit është vërejtur një përmirësim i intensitetit të energjisë me 10% (ktoe /BPV), por viti 2020 tregoi një përkeqësim të lehtë në këtë tregues për shkak të një rënieje prej 4% të BPV-së. Gjatë një periudhe më të gjatë, 10-vjeçare, intensiteti i energjisë u përmirësua me afro 40%, një nga normat më të larta në rajon. Edhe me këtë përmirësim, intensiteti i energjisë në Kosovë është i lartë, duke e tejkaluar intensitetin mesatar energjetik të Ballkanit Perëndimor për 25% dhe të BE-së për gati 3 herë.

¹⁰ Intensiteti i energjisë matë efikasitetin e energjisë të mbarë ekonomisë, duke treguar se sa energji përdoret për të prodhuar një njësi të BPV-së. Intensiteti i lartë i energjisë nënkupton përdorimin e teknologjive joeficiente dhe çon në konsum të lartë të energjisë dhe rrjedhimisht shpenzime të larta për energji.

Figura 6: Intensiteti i energjisë në rajon dhe në BE



Burimi: Eurostat

Sektori i efijencës së energjisë në Kosovë ballafaqohet me sfida. Ndër to është numri i kufizuar i profesionistëve të kualifikuar, përfshirë në sektorin publik, për monitorimin dhe zbatimin e aktiviteteve. Aktualisht Fondi i Kosovës për Efijencë të Energjisë ka një fushëveprim të kufizuar duke përfshirë vetëm investimet në ndërtesat publike. Për më tepër, korniza ligjore dhe rregullative duhet të rishikohet dhe hartohet, duke dhënë më shumë mundësi për përfshirjen e sektorit privat, duke përfshirë Kompanitë e Shërbimeve Energjetike (ESCO).

4.6 SEKTORI I NGROHJES

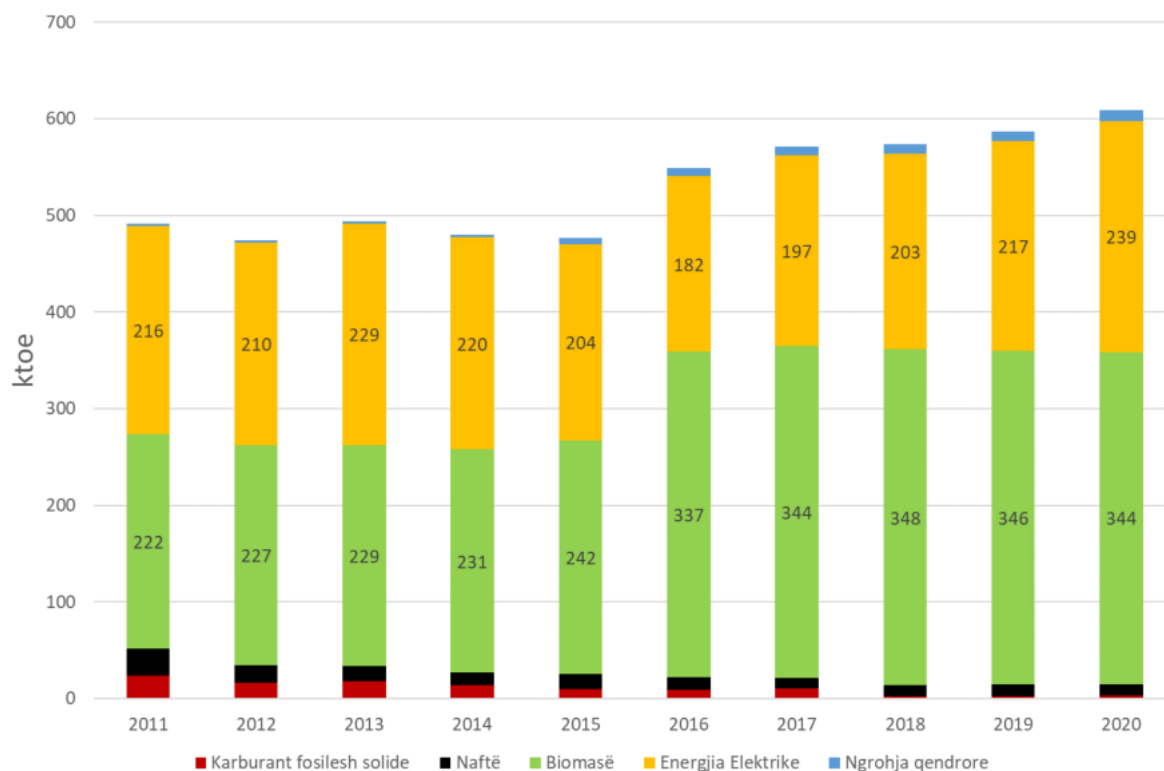
Sektori i ngrohjes konsumon më shumë energji se çdo segment tjetër i sistemit energjetik të Kosovës, ngjashëm me shumicën e vendeve të Evropës kontinentale. Burimet kryesore për ngrohje janë biomasa (kryesisht dru zjarri) dhe energjia elektrike, ndërsa qymyri, gazi i lëngëzuar i naftës (LPG) dhe nafta përdoren në masë më të vogël.

Sistemet e brendshme të ngrohjes në ndërtesat banesore në Kosovë përdorin dru, energji elektrike dhe Gaz të Lëngëzuar Naftë (LPG), ndërsa sektori i shërbimeve përdorë naftë dhe qymyr, si dhe dru, LPG dhe energjinë elektrike.

Konsumi i lartë i drurit për djegie rezulton me shpyllëzim, duke shkaktuar ndikime të jo favorshme klimatike, mjedisore, ekonomike e shëndetësore. Rreth 57% e familjeve përdorin drurin si burim ngrohjeje, rreth 39% përdorin vetëm energjinë elektrike si burim ngrohjeje, 0.5% përdorin qymyrin si burim ngrohjeje, 2% shfrytëzojnë ngrohjen qendrore dhe 2% përdorin alternativa të tjera.

Në Kosovë kërkesa për energji elektrike ndryshon sipas muajve dhe në disa kategori ky dallim është mjaft i madh. Konsumi i amvisërive është më i lartë gjatë muajve të ftohtë, kryesisht për shkak të përdorimit të energjisë elektrike për ngrohjen e ambienteve. Kohët e fundit, sistemi elektroenergjetik i Kosovës është përballur me presion të konsiderueshëm për shkak të rritjes së kërkesës për energji elektrike, duke rezultuar në nevojën për importe të shtrenjta të energjisë elektrike, veçanërisht gjatë sezonit të ngrohjes (tetor-mars), kur për t'i ngrohur shtëpitë shumë konsumatorë të amvisërisë kaluan nga përdorimi i peletit më të shtrenjtë në energji elektrike relativisht më të lirë.

Figura 7: Konsumi i energjisë në sektorin e amvisërive, ktoe



Burimi: Eurostat

Sektori i ngrohjes qendrore në Kosovë përbëhet nga katër sisteme: NQ “Termokos” - Prishtinë, NQ “Gjakova” - Gjakovë, NQ “Termomit” - Mitrovicë dhe Zveqan me një kapacitet të instaluar gjenerues që vlerësohet të jetë rreth 298 megavat termikë (MW_{th}). Ky sektor ka një mbulim shumë të kufizuar në vend, afërsisht 3% deri në 5% të kërkesës totale për ngrohje në Kosovë, sipas raportit vjetor të ZRR-së.

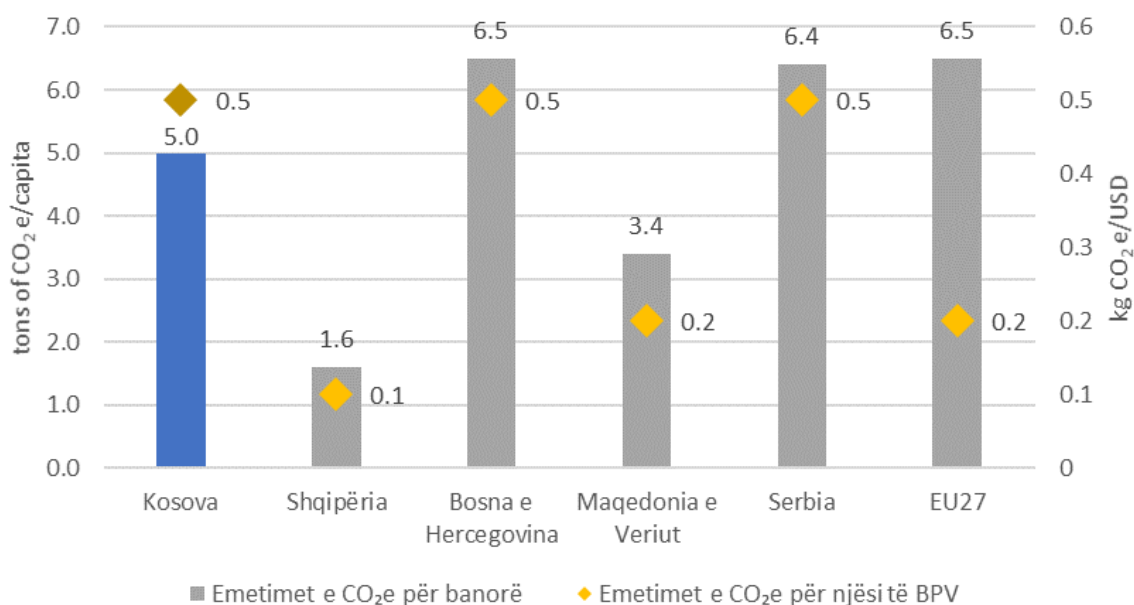
4.7 KLIMA DHE MJEDISI

Dekarbonizimi

Sipas inventarit të fundit të gazrave serë (GS) të Kosovës, emetimet vjetore arritën 9.613 milionë tonë CO_2 në vitin 2019. Pjesa e djegies së karburantit ishte 86%, në të cilën sektori i energjisë elektrike dhe ngrohjes kontribuan me 66% (6.316 milionë CO_{2eq}). Ndërsa ndotja nga transporti dhe ngrohja është e shpërndarë në mbarë vendin, ndikimi i sektorit energjetik është i koncentruar në një zonë (brenda dhe rreth kryeqytetit, Prishtinës).

Trendi i përgjithshëm i emetimeve tregon luhajtje, por niveli nuk ka ndryshuar shumë gjatë viteve për të cilat ka të dhëna në dispozicion, që variojnë midis 8.8 dhe 10.5 milionë tonë CO_2 . Siç shihet në Figurën 8, emetimet për kokë banori ishin nën mesataren e BE-së në vitin 2019, por intensiteti i emetimeve të GS-ve në ekonomi është më shumë se dyfishi i mesatares së BE-së.

Figura 8: Intensiteti i GS dhe emetimet e GS për kokë banori në rajon



Burimi: Raporti i Mjedisit të Kosovës 2020 i treguesve mjedisorë

Sipas Strategjisë së Kosovës për Ndryshimet Klimatike 2019-2028,¹¹ ndryshueshmëria e klimës tashmë është rritur, duke bërë më të mundshëm ekspozimin e Kosovës ndaj valëve të të nxehtit, thatësisë, vërshimeve dhe zjarreve në pyje.

Ndotja e mjedisit

Për sa i përket ndotësve të tjerë, është shënuar progres me zbatimin e “Direktivës për Impiantet e Mëdha me Djegie” (LCPD) me miratimin dhe rishikimin e Planit Kombëtar të Kosovës për Reduktimin e Emisioneve (PKRE), duke përfshirë kufijtë maksimal të emetimeve për oksidet e azotit (NO_x), oksidet e sulfurit (SO_x) dhe pluhurin (PM). Megjithatë, ndotja e ajrit është ende problem serioz në Kosovë, pjesërisht si rezultat i mospërputhjes së termocentraleve me linjit me kufijtë e përcaktuar në PKRE. Sipas raportit të zbatimit të Komunitetit të Energjisë të vitit 2021, vlerat aktuale të emetimeve në Kosovë, krahasuar me kufijtë, ishin 197% në rastin e SO_x, 223% për NO_x dhe 177% për pluhurin.¹² Edhe disa dispozita të Direktivës së Emetimeve Industriale (2010/75/BE) janë të zbatueshme nga 1 janari 2017, për impiantet e reja tek palët kontraktuese të Komunitetit të Energjisë. Impiantet ekzistuese pritet gjithashtu të zbatojnë dispozitat e Kapitullit III dhe Aneksit V, veçanërisht në rastin e rinovimit. Kosova ka përgatitur, por ende nuk ka miratuar, bazën ligjore për t’iu përmbajtur këtyre dispozitave.

Përdorimi i drurit apo qymyrit për ngrohje të ekonomive familjare në amvisëri gjithashtu kontribuon në problemet e ndotjes së ajrit. Stacionet e monitorimit në vitin 2020 zbuluan një numër të madh rastesh kur PM₁₀ tejkalonte kufirin maksimal të lejuar dhe në disa zona përqendrimi mesatar vjetor i PM_{2.5} ishte gjithashtu më i lartë se standardi, kryesisht gjatë sezonit vjeshtë-dimër, si pasojë e djegies së karburanteve për qëllime ngrohjeje.¹³

¹¹https://konsultimet.rks-gov.net/Storage/Consultations/14-13-59-04102018/Climate%20Change%20Strategy%20and%20Action%20Plan_sep_2018.pdf

¹²Raporti i Zbatimit të Komunitetit të Energjisë për Kosovën, 2021.

https://www.energy-community.org/dam/jcr:db6d342-ea7d-4677-9a9b-e18f22a1cfad/IR2021_Kosovo.pdf

¹³Raporti vjetor për gjendjen e mjedisit, 2020, Agjencia për Mbrojtjen e Mjedisit të Kosovës, AMMK, Prishtinë, Gusht 2021, https://www.ammk-rks.net/assets/cms/uploads/files/Publikime-raporte/ANG_Web.pdf

Direktivat për Vlerësimin e Ndikimit në Mjedis (2014/52/BE) dhe Vlerësimi Strategjik Mjedisor (2001/42/KE) janë miratuar nga Kosova, por disa dispozita ende nuk janë përafruar me legjislacionin e BE-së. Megjithatë, duhet të përmirësohen procedurat dhe kapacitetet administrative të nevojshme për të siguruar zbatimin efektiv të rregulloreve kundër aktiviteteve të paligjshme dhe degradimit të mjedisit. Përfshirja më e madhe e publikut dhe organizatave të shoqërisë civile në vendimmarrje dhe programe që synojnë ngritjen e vetëdijësimin publik për mbrojtjen e mjedisit do të sigurohet për të lehtësuar pranimin dhe mbështetjen e teknologjive të pastra nga qytetarët e Kosovës.

4.8 BASHKËPUNIMI NDËRKOMBËTAR

Interkoneksioni dhe integrimi i tregut

Integrimi i tregut me Shqipërinë është prioritet i lartë dhe veçanërisht i rëndësishëm për Kosovën. Sistemet energjetike të Kosovës dhe Shqipërisë janë sisteme plotësuese, termike në Kosovë dhe hidro në Shqipëri: Kosova nuk ka njësi gjeneruese për reagim fleksibil dhe të shpejtë për të shërbyer si kapacitete rezervë të sistemit, ndërsa Shqipëria ka shumë njësi të tilla. Prandaj, përdorimi i kapaciteteve ndërkufitare të transmisionit, për shkëmbimin e kapaciteteve rezervë të sistemit energjetik është reciprokisht i dobishëm. Me fillimin e funksionimit si Zonë e pavarur rregulluese brenda Evropës Kontinentale, Kosova njihet si zonë tregtare, ku balancimi i sistemit do të jetë përgjegjësi e plotë e KOSTT-it, që nënkupton mbulimin e të gjitha devijimeve nga sistemi i Kosovës. KOSTT-i ka filluar ndarjen e kapaciteteve ndërkufitare dhe menaxhimin e kongestionit, dhe në këtë mënyrë mbledhjen e të hyrave nga tregtia.

Bashkëpunimi sipas Traktatit të Komunitetit të Energjisë

Si palë kontraktuese e Komunitetit të Energjisë, drejtimi afatgjatë strategjik dhe i politikave të Kosovës për energjinë dhe klimën janë gjithnjë e më shumë në linjë me objektivat e Komunitetit të Energjisë dhe përfundimisht me ato të Bashkimit Evropian. Bashkëpunimi me Komunitetin e Energjisë fokusohet në tri drejtime kryesore: (i) politika dhe drejtimi strategjik, (ii) zhvillimet ligjore dhe rregullative dhe (iii) zbatimi i tyre.

Objektivi themelor i Traktatit të Komunitetit të Energjisë është të integrojë palët kontraktuese në tregjet e energjisë elektrike dhe gazit të BE-së, duke përfshirë edhe angazhimet mjedisore dhe veprimet kundër ndryshimeve klimatike. Kjo kërkon që legjislacioni specifik të miratohet nga Komuniteti i Energjisë dhe të zbatohet në nivel kombëtar dhe rajonal. Kosova, në bashkëpunim me palët tjera kontraktuese, ka filluar të hartojë një kornizë ligjore që mundëson integrimin e mëtejshëm rajonal dhe pjesëmarrjen në platformat e tregut pan-Evropian. Në këtë mënyrë, Kosova koordinon agjendën dhe drejtimin e saj strategjik me Komunitetin e Energjisë.

Një objektivë tjetër e rëndësishme e politikës është arritja e neutralitetit të karbonit deri në vitin 2050, një zotim politik që Kosova, bashkë me 6 vendet e tjera të Ballkanit Perëndimor, e kanë bërë në vitin 2020 kur kanë nënshkruar Deklaratën e Sofjes për Agjendën e Gjelbër për Ballkanin Perëndimor.

4.9 KORNIZA RREGULLATIVE

Për të siguruar një treg të mirëfilltë dhe funksional të energjisë, Kosova ka miratuar legjislacionin me qëllim që të rrisë konkurrencën në tregun me shumicë dhe pakicë, të integrojë tregun e saj me tregjet rajonale dhe të BE-së, të forcojë rolin dhe pjesëmarrjen e konsumatorëve dhe të mbrojë konsumatorët në nevojë nga zhvillimet e tregut të lirë. Megjithatë, ky proces është ndalur vitet e fundit për shkak të zhvillimeve në tregun ndërkombëtar dhe vendor të energjisë.

Liberalizimi i tregut dhe fuqizimi i rolit të konsumatorëve

Përqendrimi i tregut si në nivelin e shitjes me shumicë po ashtu edhe në nivelin e shitjes me pakicë është shumë i lartë në Kosovë. Aktualisht vetëm pesë¹⁴ konsumatorë furnizohen në tregun e liberalizuar me pakicë, si dhe udhëzuesi për liberalizimin e tregut të energjisë ka mbetur që të zbatohet. Për më tepër, disa nga pengesat tjera që pengojnë liberalizimin e tregut janë edhe mungesa e profileve të ngarkesës dhe mungesa e vetëdijësimit të konsumatorëve¹⁵.

Megjithatë, një hap të parë që Kosova ka ndërmarrë drejt liberalizimit të tregut, është pjesëmarrja në bursën e energjisë ALPEX, në tregun një ditë para (day-ahead), dhe atë brenda ditës (“intraday”).

Mbrojtja e konsumatorëve në nevojë

Kriza e fundit evropiane energjetike theksoi nevojën për një skemë gjithëpërfshirëse të mbrojtjes së konsumatorëve në nevojë. Skema ekzistuese ofron mbështetje të drejtpërdrejtë financiare (reduktim të faturave të energjisë elektrike) për dy kategori relativisht të vogla të qytetarëve të cilët identifikohen si konsumatorë të cenueshëm të energjisë elektrike, përkatësisht përfituesit e Skemës së Ndhmës Sociale dhe kategoria e përfituesve të lidhur me luftën. Megjithatë, kur përdoren këto kritere kufizuese në përzgjedhjen e përfituesve, shumë qytetarë që mund të jenë në rrezik të varfërisë energjetike mbeten të pambrojtur¹⁶.

Nevoja për mbështetje financiare për zbutjen e varfërisë energjetike historikisht i ka tejkaluar fondet në dispozicion. Në mungesë të një regjistri gjithëpërfshirës të konsumatorëve në nevojë, subvencioni i ofruar nga Qeveria e Kosovës për ta ulur ndikimin e rritjes së tarifave, është aplikuar si subvencion indirekt për të gjithë konsumatorët përmes tarifave të energjisë elektrike.

¹⁴ Këtu përfshihen edhe gjeneratorët e erës të cilët blejnë energji elektrike me çmime të parregulluara për shpenzime vetanake.

¹⁵ Kur tregu liberalizohet, është e rëndësishme që konsumatorët të kenë informacione për opsionet e ofertave dhe çmimeve në mënyrë lehtësisht të krahasueshme, duke rritur kështu mundësinë dhe besimin e konsumatorëve për t'u bërë aktiv.

¹⁶ Sipas studimit të Anketës së Buxhetit të Ekonomive Familjare të Kosovës, 2017 dhe Bankës Botërore (2021): Programi për mbrojtjen e konsumatorëve në nevojë në Kosovë, në vitin 2017 ka mbuluar vetëm 7% të popullsisë, ndërsa 15.8% janë klasifikuar në varfër energjetike. Disa grupe të të ardhurave në nevojë janë shumë të nënpërfaqësuar, p.sh. 26% e përqindjes më të varfër dhe vetëm 1.4% e familjeve të moshuara beqare. Skema aktuale e mbrojtjes është vetëm pjesërisht në përputhje me Ligjin për Energjinë Elektrike dhe me detyrimet që dalin nga Traktati i Komunitetit të Energjisë në lidhje me mbrojtjen e konsumatorëve në nevojë.

5 VIZIONI DHE QËLLIMET

Strategjia e Energjisë për periudhën 2022 - 2031 pasqyron nevojën për zhvillime të shpejta e bindëse të sektorit të energjisë, siç parashihet në vizionin e Kosovës dhe në përputhje me qëllimet e BE-së.

Vizioni:

Një sektor energjetik i qëndrueshëm, i integruar në tregun Pan-Evropian, që garanton siguri të furnizimit me energji elektrike dhe përbalueshmëri për qytetarët

Bazuar në këtë vizion dhe në analizat e bëra për sektorin e energjisë, janë përcaktuar katër synime kryesore dhe pesë objektiva strategjike (drejtimet kryesore të politikave) që sigurojnë arritjen e këtij vizioni.

Qëllimet:

- I. Ofrimi i sigurisë së furnizimit
- II. Arritja e qëndrueshmërisë dhe neutralitetit klimatik
- III. Përmirësimi i konkurrueshmërisë
- IV. Ruajtja e përbalueshmërisë

Objektivat strategjike:

1. Përmirësimi i besueshmërisë së sistemit
2. Dekarbonizimi dhe promovimi i energjisë së ripërtëritshme
3. Rritja e eficiencës së energjisë
4. Forcimi i bashkëpunimit rajonal dhe funksionimi i tregut
5. Mbrojtja dhe fuqizimi i konsumatorëve dhe zhvillimi i fuqisë punëtore

Përmbushja e qëllimeve është e ndërlidhur, pasi arritja e një objektivi strategjik kontribuon në arritjen e disa qëllimeve në të njëjtën kohë:

I. Ofrimi i sigurisë së furnizimit mbështetet në:

- Përmirësimin e besueshmërisë së sistemit si rritja e fleksibilitetit të sistemit, modernizimin e rrjeteve, rehabilitimin e termocentraleve ekzistuese dhe sigurinë kibernetike;
- Rritjen e eficiencës së energjisë për të zvogëluar kërkesën;
- mbështetjen e dekarbonizimit dhe promovimin e energjisë së ripërtëritshme pasi zvogëlon varësinë nga importi; dhe
- Forcimin e bashkëpunimit rajonal dhe funksionimit të tregut pasi lejon qasje në burime të diversifikuara të energjisë dhe në shërbimet e rrjetit më kosto-efektive.

II. Arritja e qëndrueshmërisë dhe neutralitetit klimatik kërkon:

- **Ngritjen e eficiencës së energjisë** për të ulur konsumin e energjisë dhe kësisoj emetimet e GS-ve, ndotjen e ajrit dhe krijimin e mbetjeve;
- **Dekarbonizimin dhe promovimin e energjisë së ripërtëritshme** për të ulur emetimet e GS-ve dhe ndotjen e ajrit në sektorin e energjisë;
- **Mbrojtjen dhe fuqizimin e konsumatorëve** duke kufizuar ndikimin negativ të sektorit të energjisë në shëndetin e njeriut dhe ambientin.

III. Përmirësimi i konkurrueshmërisë bazohet në:

- **Fuqizimin e bashkëpunimit rajonal dhe funksionimit të tregut**, duke ulur çmimet e energjisë përmes tregjeve të lidhura dhe konkurruese; dhe

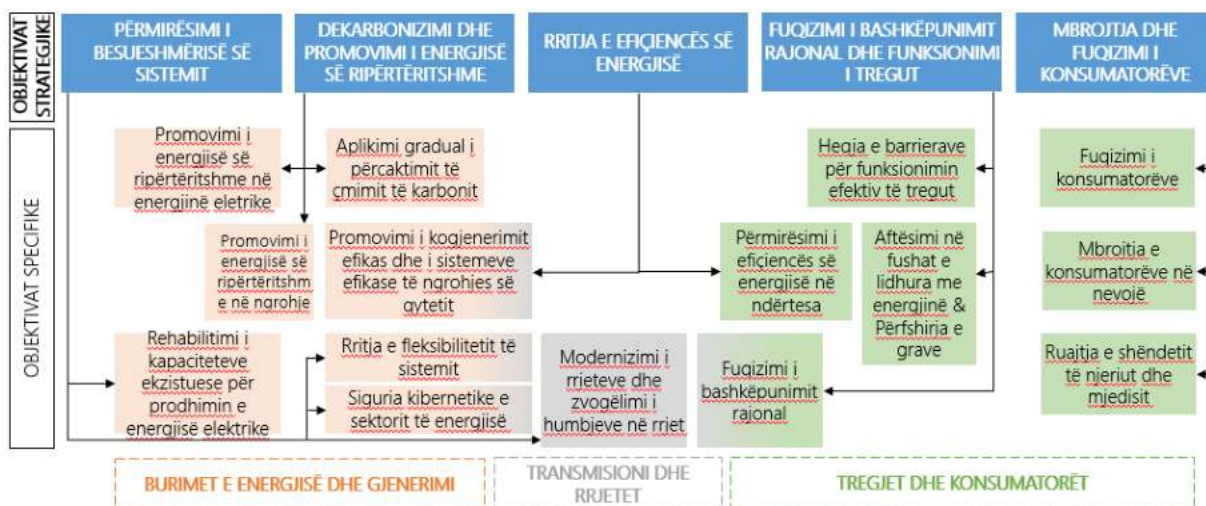
- **Mbrojtjen dhe fuqizimin e konsumatorëve**, duke krijuar stimuj në anën e kërkesës për tregje më funksionale.

IV. Ruajtja e përbalueshmërisë mund të arrihet duke:

- Rritur **efiçencën e energjisë** me reduktimin e konsumit të energjisë e cila duhet të paguhet nga konsumatorët;
- Mbështetur **dekarbonizimin dhe promovimin e energjisë së ripërtëritshme**, duke mbuluar vetëkonsumin;
- Forcuar **bashkëpunimin rajonal dhe funksionimin e tregut** duke ulur çmimet e energjisë përmes tregjeve të lidhura mes vete dhe konkurruese; dhe
- **Mbrojtur dhe fuqizuar konsumatorët** me ofrimin e zgjedhjeve për konsumatorët dhe duke mbrojtur konsumatorët në nevojë, dhe duke zhvilluar shkathtësitë e grave e burrave në përpunje me nevojat e sektorit dinamik të energjisë.

Marrëdhëniet e lartpërmendura ndërmjet synimeve dhe objektivave strategjikë të Strategjisë së Energjisë janë paraqitur në Figurën 9.

Figura 9: Objektivat strategjikë dhe specifikë të Strategjisë së Energjisë së Kosovës



Strategjia e Energjisë është zhvilluar në pajtueshmëri me Kornizën për Planifikim dhe Menaxhim Strategjik, e cila përcakton në mënyrë të qartë zërthimin nga lartë poshtë të objektivave të nivelit më të lartë te ato të nivelit më të ulët, të cilat konkretizohen në një dokument strategjik sektorial. Strategjia Kombëtare për Zhvillim 2030 (SKZH 2030), si dokument kryesor strategjik afatgjatë, shërben si mekanizëm për zbatimin e vizionit të vendit, nëpërmjet prioriteteve dhe qëllimeve zhvillimore, objektivave strategjike dhe treguesve të ndikimit.

Në këtë drejtim, Strategjia Kombëtare për Zhvillim ka përcaktuar edhe qëllime zhvillimore të cilat ndërlidhen drejtpërdrejt me Strategjinë e Energjisë.

Tabela 2: Lidhja e objektivave strategjike të Strategjisë Kombëtare të Zhvillimit dhe Strategjisë së Energjisë

Qëllimet zhvillimore (SKZH 2030)	Objektivat Strategjike (SKZH 2030)	Objektivat Strategjike (Strategjia e Energjisë 2022-2031)
Infrastrukturë me cilësi të lartë, qëndrueshme dhe të integruar	Përmirësimi i sigurisë së furnizimit me energji, qëndrueshmëri, dhe përballueshmëri;	Përmirësimi i besueshmërisë së sistemit Mbrojtja dhe fuqizimi i konsumatorëve
	Integrimi në tregjet rajonale dhe pan-Evropiane të energjisë	Fuqizimi i bashkëpunimit rajonal dhe funksionimi i tregut
Mjedis i pastër dhe shfrytëzim i qëndrueshëm i burimeve natyrore	Rritja e pjesëmarrjes së BRE-ve në miks të energjetik	Dekarbonizimi dhe promovimi i energjisë së ripërtëritshme
	Përmirësimi i efikasitetit të energjisë	Rritja e efikasitetit të energjisë

6 OBJEKTIVAT

6.1 OBJEKTIVI STRATEGJIK 1: PËRMIRËSIMI I BESUESHMËRISË SË SISTEMIT

Përmirësimi i besueshmërisë së sistemit përfshin të gjitha aktivitetet që garantojnë sigurinë e furnizimit me energji elektrike dhe funksionimin e një sistemi elektroenergjetik stabil. Për të përmirësuar besueshmërinë e sistemit nevojiten investime të mjaftueshme në kapacitete gjeneruese dhe fleksibile, si dhe në rritjen e efikasitetit qoftë në elementet e rrjetit apo në njësitë gjeneruese. Këto kërkesa përmbledhen në katër objektivat e mëposhtme specifike: (i) rritja e fleksibilitetit të sistemit, (ii) modernizimi i rrjetit dhe reduktimi i humbjeve në rrjet, (iii) rehabilitimi i kapaciteteve ekzistuese të prodhimit të energjisë elektrike, dhe (iv) garantimi i sigurisë kibernetike në sektorin e energjisë.

Treguesit dhe caqet kryesore të objektivit strategjik janë si më poshtë:

Treguesit: Objektivi Strategjik 1	Pika fillestare	Caku për vitin 2024	Caku për vitin 2031
Indeksi mesatar i kohëzgjatjes së ndërprerjes së sistemit (SAIDI)	SAIDI: 80.83 orë/vit	SAIDI: 68.9 orë/vit	SAIDI: 51.84 orë/vit
Indeksi mesatar i frekuencës së ndërprerjeve të sistemit (SAIFI)	SAIFI: 58.27	SAIFI: 49	SAIFI: 40.86

Objektivi specifik 1.1: Rritja e fleksibilitetit të sistemit

Fleksibiliteti i sistemit do të bëhet gjithnjë e më i rëndësishëm, duke pasur parasysh që Strategjia parasheh zhvillim ambicioz të burimeve të ripërtëritshme. **Duhet të plotësohen kërkesat për rezervë.** Për këtë objektivi do të krijohet një **treg fleksibil që funksionon mirë** dhe do të stimulohen opsione të ndryshme të fleksibilitetit.

Kosova do të instalojë së paku 170MW të kapacitetit për akumulimin e energjisë përmes baterive¹⁷ në sistemin e saj energjetik deri në vitin 2031. Investimi në akumulimin e energjisë jo vetëm që do të ndihmojë në përmirësimin e fleksibilitetit të sistemit dhe integrimin e burimeve të ripërtëritshme variabile, por gjithashtu do të jetë i nevojshëm për të përmbushur kërkesat e ENTSO-E për rezervë të energjisë, dhe në një masë do të ndihmojë në uljen e importit të energjisë elektrike. Teknologjitë e tjera inovative, përfshirë ruajtjen sezonale do të eksplorojnë dhe mund të instalojnë deri në vitin 2031, varësisht prej levëdisë së tyre ekonomike.

Kosova nuk ka infrastrukturë gazi apo fuqi punëtore të kualifikuar për këtë. Do të duheshin dekada për të ndërtuar një rrjet distribucioni (p.sh. për ngrohje, gatim, industri) për të arritur mbulimin e (disa pjesëve të) vendit. Duke marrë parasysh këtë dhe çmimet jashtëzakonisht të larta dhe pasigurinë ekonomike dhe gjeopolitike sa i përket furnizimit me gaz në Evropë në periudhën e luftës në Ukrainë (dhe pas saj), sigurimi i diversifikimit të burimeve të energjisë bazë ose të fleksibilitetit të sistemit përmes zhvillimit të rrjetit të gazit në vend do të ishte investim i kushtueshëm e me rrezik të lartë. Megjithatë, zhvillimet në rajon dhe botë do të ndiqen me kujdes, dhe (bashkë)investimi në impiante të energjisë nga gazi për ngarkesën bazë dhe/ose fleksibilitetin e sistemit me Shqipërinë, Maqedoninë e Veriut dhe Greqinë do të shqyrtohen me qëllim të zbatimit deri në vitin 2031.

Bashkëpunimi aktual Kosovë-Shqipëri për shërbimet ndihmëse do të vazhdojë dhe do të forcohet më tej. Në një periudhë afatmesme, pasi ALPEX të jetë plotësisht funksional, në sistem do të integrohen

¹⁷Parashihet akumulimi i energjisë përmes baterive, megjithatë mund të instalojë një teknologji e ndryshme për akumulim të energjisë me të njëjtat specifika teknike dhe performancë nëse një teknologji e tillë është ekonomikisht më e favorshme në momentin e blerjes.

ofruesit e fleksibilitetit dhe në një afat më të gjatë kohor Kosova do t'i bashkohet platformave të përbashkëta balancuese të BE-së (MARI, PICASSO dhe IGCC). Do të krijohen tregje të veçanta për shërbimet ndihmëse, duke mundësuar pjesëmarrjen e agreguesve, teknologjive për ruajtjen e energjisë dhe BRE-ve. Qasja në këto tregje garanton një nivel më të lartë konkurrence, dhe kështu kontribuon në përbalueshmëri të këtyre shërbimeve .

Do të aplikohen elemente dinamike për caktimin e tarifave për konsumatorët komercialë dhe amvisëritë, duke rritur kështu rolin e konsumatorëve në balancimin e sistemit nëpërmjet optimizimit të konsumit të energjisë elektrike varësisht nga variabiliteti i furnizimit me energji elektrike. Kjo do t'u ndihmojë konsumatorëve të ulin shpenzimet për faturat e energjisë elektrike dhe të përmirësojnë cilësinë e furnizimit me energji elektrike. Do të shqyrtohet instalimi i një numri njehsorësh të mençur në nivel konsumatori, deri në masën që përfitimi në kuptim të rritjes marginale të fleksibilitetit të sistemit e arsyeton koston e tyre financiare.

Treguesit kryesorë dhe caqet e objektivit specifik janë si më poshtë:

Treguesit: Objektivi specifik 1.1	Pika fillestare	Caku për vitin 2024	Caku për vitin 2031
Niveli i kapacitetit rregullues fleksibil	5 MW	5 MW	170 MW ¹⁸

Objektivi specifik 1.2: Modernizimi i rrjeteve dhe reduktimi i humbjeve në rrjet

Modernizimi i rrjetit elektrik në nivel të transmisionit dhe distribucionit do të përshpejtohet për të akomoduar kapacitete të mëdha gjeneruese variable dhe për të **zvogëluar** nivelin e lartë të **humbjeve në rrjet, duke** ulur kështu edhe kërkesën bruto për energji elektrike.

Integrimi i burimeve të ripërtëritshme është i mundshëm vetëm nëse ekziston një infrastrukturë adekuate e transmisionit dhe shpërndarjes. Integrimi i një sasive të konsiderueshme të gjenerimit të burimeve të ripërtëritshme variable kërkon rrjete fleksibile, pajisje moderne të rrjetit dhe zgjidhje të mençura të kontrollit të rrjetit. Me modernizimin e rrjetit do të rritet fleksibiliteti i sistemit, por edhe do të zvogëlohen humbjet teknike në rrjetin e transmisionit dhe të shpërndarjes. Investimet në rrjet ofrojnë edhe mundësi më të mira integrimi për prodhuesit vetë-gjenerues (prosumatorët).

Deri në fund të dekadës do të ndërtohen linja të reja interkonektive ndërmjet Kosovës dhe Shqipërisë, për të mundësuar tregti më të madhe në rajon.

Treguesit kryesorë dhe caqet e objektivit specifik janë si më poshtë:

Treguesit: Objektivi Specifik 1.2	Pika fillestare	Caku për vitin 2024	Caku për vitin 2031
Humbjet në shpërndarje	18.48% prej të cilës 15.1% të lejuara dhe 3.38% të palejuara [2021]	14.5%	9 %
Sasia e kapacitetit variabil të BRE-ve që rrjeti është në gjendje të trajtojë/integrojë	147 MW [2021]	500 MW	2000 MW

¹⁸ Përfshihet rezerva sekondare, terciare dhe arbitrazh

*Vlera bazë përfshin 6.02% të humbjeve komerciale. Në vitin 2024 dhe 2031 synohet të mos ketë humbje komerciale

Objektivi specifik 1.3: Rehabilitimi i kapaciteteve ekzistuese të prodhimit të energjisë elektrike

Investimi në kapacitetet ekzistuese të linjitet është i nevojshëm për të garantuar besueshmërinë e sistemit dhe për të përmbushur standardet e kërkuara të emetimit. Njësitë e termocentralit “Kosova B1 dhe B2” do të rinovohen për të ruajtur sigurinë e furnizimit dhe për të ulur emetimet. Rinovimi i njësive të Kosovës B1 dhe B2 do të realizohet në dy faza dhe deri në fund të vitit 2025, respektivisht 2026, të dyja njësitë do të operojnë në mënyrë më eficiente e më të besueshme, duke përmbushur standardet e detyrueshme të emetimit të Direktivës Industriale të Emisioneve.

Njëra nga njësitë e termocentralit “Kosova A” do të rinovohet deri në fund të vitit 2024, ndërsa vendimi për rinovim ose mbyllje të njësive së dytë do të merret më së voni më 2024. Njësia (njësitë) e rinovuar(a) të termocentralit “Kosova A” do të punojnë si rezervë strategjike nga viti 2028, që do të thotë se kjo (këto) njësi do të jetë (jenë) në dispozicion në sezonin e ngrohjes kur kërkesa për energji elektrike është më e lartë, ose në raste të jashtëzakonshme si kriza e fundit energjetike. Njësia e tretë operuese e këtij termocentrali do të **mbyllet përgjithmonë** pasi të ketë përfunduar rinovimi i njësive të tjera të linjitet¹⁹.

Në frymën e synimeve mjedisore dhe të dekarbonizimit, specifikimet teknike në lidhje me rinovimin e termocentraleve Kosova A dhe B do të detajohen në Planin Kombëtar për Energji dhe Klimë. Plane të tilla do t'i nënshtrohen vlerësimit strategjik mjedisor siç kërkohet për NECP në përputhje me Rregulloren për qeverisjen e bashkimit të energjisë dhe veprimin për klimën (EU 2018/1999).

Treguesit kryesorë dhe caqet e objektivit specifik janë si më poshtë:

Treguesit: Objektivi Specifik 1.3	Pika fillestare	Caku për vitin 2024	Caku për vitin 2031
Numri i njësive të rinovuara të linjitet	0 [2021]	2	3 ose 4
Numri i njësive të mbyllura të linjitet	0 [2021]	0	2 ose 1

Objektivi specifik 1.4: Garantimi i sigurisë kibernetike të sektorit të energjisë

Siguria kibernetike në sektorin e energjisë është gjithnjë e më e rëndësishme veçmas me zhvillimin dhe digjitalizimin e vazhdueshëm të sistemeve të energjisë elektrike.

Me liberalizimin e tregut të energjisë elektrike, rolet e operatorit të sistemit dhe pjesëmarrësve të tjerë të tregut (gjeneruesit, furnizuesit dhe tregtarët) do të bëhen gjithnjë e më të rëndësishme për një funksionim të besueshëm të tregut. Garantimi i sigurisë kibernetike do të kërkojë auditime dhe vlerësime të rregullta të platformave softuerike që ruajnë funksionimin e sigurt të tregut të energjisë elektrike. Një CERT (Ekipi i Reagimit ndaj Emergjencave Kompjuterike) sektorial për energjinë do të krijohet deri në vitin 2025 dhe do të zhvillohet një kornizë për menaxhimin e rrezikut të energjisë në sigurinë kibernetike që do të trajtojë kërcënimet e sigurisë kibernetike në sektorin e energjisë.

¹⁹ Njësitë që nuk operojnë aktualisht (A1 dhe A2) do të dekomisionohen.

Treguesit kryesorë dhe caqet e objektivit specifik janë si më poshtë:

Treguesit: Objektiv Specifik 1.4	Pika fillestare	Caku për vitin 2025	Caku për vitin 2031
Aftësitë e reagimit kibernetik (identifikimi, zbulimi, reagimi dhe rikuperimi) në sektorin e energjisë	Nuk ekziston	Ekzistojnë	Ekzistojnë

6.2 OBJEKTIVI STRATEGJIK 2: DEKARBONIZIMI DHE PROMOVIMI I ENERGJISË SË RIPËRTËRITSHME

Emetimet e larta të karbonit në Kosovë do të reduktohen ndjeshëm nëpërmjet dekarbonizimit gradual të sektorit të energjisë, duke zbatuar një sistem për caktimin e çmimit të karbonit, duke transpozuar rregulloren e BE-së në lidhje me monitorimin, raportimin dhe verifikimin e emetimeve të karbonit, si dhe duke krijuar një infrastrukturë adekuate institucionale dhe teknike.

Në sektorin e energjisë, instrumentet më të rëndësishme për të diversifikuar miksin e gjenerimit do të jenë investimet në burimet e ripërtëritshme të energjisë dhe ulja e prodhimit të bazuar në linjit. Kapacitetet e reja të BRE-ve, me teknologjitë ekzistuese dhe inovative, do të zëvendësojnë gradualisht përdorimin e thëngjillit, duke arritur që thëngjilli të hiqet nga përdorimi më së voni deri në vitin 2050.

Promovimi i qëndrueshmërisë përmes energjisë së ripërtëritshme në sektorë të tjerë (p.sh. ngrohje) do të kontribuojë po ashtu në çmime të përballueshme të energjisë elektrike, sigurinë e furnizimit dhe mbrojtjen e mjedisit.

Aktualisht janë duke u zhvilluar Strategjitë Kombëtare për sektorët e transportit dhe industrisë, prandaj planet e tyre afatgjata të zhvillimit do të mbulohen aty. Dekarbonizimi i sektorëve të Transportit dhe Industrisë së bashku me Strategjinë e Energjisë do të integrohen në Planin Kombëtar për Energji dhe Klimë 2025-2030.

Treguesit dhe caqet kryesore të objektivit strategjik janë si më poshtë:

Treguesit: Objektiv Strategjik 2	Pika fillestare	Caku për vitin 2024	Caku për vitin 2031
Reduktimi i emetimit të GS në sektorin e energjisë elektrike krahasuar me 2019	0% [2019] (6316 ktCO ₂)	0%	-32%
Pjesëmarrja e burimeve të ripërtëritshme në konsumin e sektorit të energjisë elektrike (BRE-E)	6.3% [2021]	Minimum 13%	Minimum 35%

Objektivi specifik 2.1: Zbatimi gradual i çmimit të karbonit

Kosova synon të zvogëlojë emetimet e karbonit. Si nënshkruese e Agjendës së Gjelbër për Ballkanin Perëndimor, e si Palë Kontraktuese e Komunitetit të Energjisë, Kosova ka të drejta por edhe obligime lidhur me caktimin e çmimit të karbonit.

Do të krijohet një skemë kombëtare e tregtimit të emetimeve, me rritje graduale të çmimit minimal deri në integrimin në tregun Pan-Evropian dhe në Sistemin e Tregtimit të Emetimeve të BE-së (EU ETS). Kjo shërben për të përbrendësuar (gradualisht) koston e emetimeve të GS-së në sektorin e energjisë

dhe siguron që Kosova të lirohet nga masat CBAM të BE-së. Ndërsa viti fillestar dhe niveli minimal i çmimit të karbonit që prodhuesit e energjisë duhet ta paguajnë do t'i nënshtrohen negociimit me BE-në, përgatitjet për vendosjen e një sistemi për caktimin e çmimit të karbonit do të bëhen deri në vitin 2025. Të hyrat e mbledhura nga ky sistem do të jenë një prej burimeve të një Fondi të Tranzicionit të Drejtë, përdorimet e të cilit do të përcaktohen më vonë dhe mund të përfshijnë promovimin e BRE-ve, aftësimin dhe riaftësimin e fuqisë punëtore, projektet e lidhura me energjinë të dedikuara për konsumatorët në nevojë etj.

Kjo do të shoqërohet me tërheqjen graduale të subvencioneve për lëndët djegëse fosile.

Treguesit kryesorë dhe caqet e objektivit specifik janë si më poshtë:

Treguesit: Objektiv Specifik 2.1	Pika fillestare	Caku për vitin 2025	Caku për vitin 2031
Futja graduale e çmimit të karbonit	Nuk është prezantuar [2021]	Ka përfunduar përgatitja për një sistem të caktimit të çmimit të karbonit	Integrimi në STE-në e BE-së

Objektivi specifik 2.2: Promovimi i energjisë së ripërtëritshme në konsumin e energjisë elektrike

Rritja e pjesëmarrjes së burimeve të ripërtëritshme në sektorin e energjisë elektrike është thelbësore për të arritur objektivat e dekarbonizimit dhe për të siguruar një tranzicion të drejtë energjetik në Kosovë. Diversifikimi i miksit të energjisë është jetik për përpjekjet e Kosovës për dekarbonizimin dhe ruajtjen e sigurisë së furnizimit.

Për ta krijuar një kornizë të qëndrueshme rregullative dhe një treg të aftë për të tërhequr investime në burimet e ripërtëritshme të energjisë, do të rishikohet korniza ligjore dhe do të miratohet Ligji për Burimet e Ripërtëritshme të Energjisë (Ligji për BRE-të).

Një nga instrumentet mbështetëse më të rëndësishme të trajtuara në ligjin e ardhshëm të BRE-ve është ankandi për kapacitetet e ripërtëritshme të energjisë elektrike. Aplikimi i procedurave të ankandit paraqet një nga qasjet më ekonomike dhe transparente për të rritur shtrirjen e kapaciteteve të energjisë së ripërtëritshme. Procesi i ankandit do të fillojë menjëherë, me përgatitjen e dokumentacionit për ankandin e parë në vitin 2022. Duke përdorur përvojën që do të fitohet nga ky ankand, do të hartohet Legjislacioni Sekondar për Ligjin për BRE-të dhe pastaj do të organizohen raunde të mëtejshme të ankandëve gjatë viteve në vijim, për teknologjitë e erës, fotovoltaike dhe energji të tjera të ripërtëritshme. Një sistem eficient kombëtar dhe rajonal i çertifikimit të energjisë së ripërtëritshme do të krijohet nëpërmjet mekanizmave që sigurojnë që çertifikatat e origjinës lëshohen, transferohen dhe anulohen në mënyrë elektronike dhe ato të jenë të sakta, të besueshme dhe të mbrojtura prej mashtrimeve. Rregulli i ZRRE-së për Çertifikatat e Origjinës do të përditësohet dhe do të vendosen mekanizmat elektronikë për lëshimin e tyre.

Një synim tjetër specifik, i rëndësishëm, është të promovohen vetë-konsumatorët me burime të ripërtëritshme (prosumatorët) dhe komunitetet e energjisë së ripërtëritshme, shpërndarja e të cilëve do të inkurajohet përmes përmirësimit të kornizës ligjore dhe rregullative dhe procedurave administrative, si dhe vendosja e skemave të ndryshme mbështetëse. Përveç rritjes së pjesëmarrjes së BRE-ve në konsumin final të energjisë elektrike, kjo do të ndihmojë në zvogëlimin e humbjeve në rrjetin e distribucionit.

Treguesit kryesorë dhe caqet e objektivit specifik janë si më poshtë:

Treguesit: Objektivit Specifik 2.2	Pika fillestare	Caku për vitin 2025	Caku për vitin 2031
Kapacitetet totale të ripërtëritshme në sektorin e energjisë elektrike (përfshirë prodhuesit vetë-konsumues)	279 MW	490MW	1600 MW
Kapaciteti i prodhuesve vetë-konsumues (prosumatorët)	2 MW [2021]	30 MW	Minimum 100 MW

Objektivi specifik 2.3: Promovimi i përdorimit të qëndrueshëm të energjisë së ripërtëritshme për ngrohje

Do të promovohen sistemet efiçiente dhe (më) të pastra individuale dhe/ose të ngrohjes qendrore me bazë të BRE-ve. Studimi i fizibilitetit për sistemet e NQ (që është duke u përgatitur) në tetë komuna (përveç Gjakovës dhe Prishtinës të cilat veçse kanë sistem të ngrohjes qendrore) do të marrin parasysh BRE-të (p.sh. biomasën, ngrohjen gjeotermike dhe pompat termike solare) si alternativat kryesore.²⁰

Ky studim do të ndihmojë në përcaktimin e nivelit të përdorimit dhe kombinimin e këtyre teknologjive deri në vitin 2031 dhe vendimi për zhvillimin e teknologjive të tilla do të përcaktohet përmes rishikimit të Programit 3-vjeçar të Zbatimit të Strategjisë së Energjisë dhe përfshirjes në Planin Kombëtar për Energji dhe Klimë. Sistemi ekzistues i NQ-së të Prishtinës do të diversifikojë teknologjinë ashtu që deri në vitin 2025 të përfshijë edhe ngrohjen me bazë solare prej së paku 50 MW_{th}.

Treguesit kryesorë dhe caqet e objektivit specifik janë si më poshtë:

Treguesit Objektivit Specifik 2.3	Pika fillestare	Caku për vitin 2025	Caku për vitin 2031
Kapaciteti i instaluar i BRE-ve në sistemet e ngrohjes qendrore	15 MW _{th}	Minimum 65 MW _{th}	Të përcaktohet nga Studimi i Fizibilitetit

6.3 OBJEKTIVI STRATEGJIK 3: RITJA E EFIÇIENCËS SË ENERGISË

Rritja e efiçencës së energjisë është thelbësore për të arritur katër caqet e Strategjisë së Energjisë: ajo përmirëson sigurinë e furnizimit me energji dhe zvogëlon varësinë nga importi (siguria e furnizimit), zvogëlon barrën e konsumatorëve (përballeshmëria), dhe zvogëlon emetimet e GS-ve dhe ndotjen e ajrit (qëndrueshmëria).

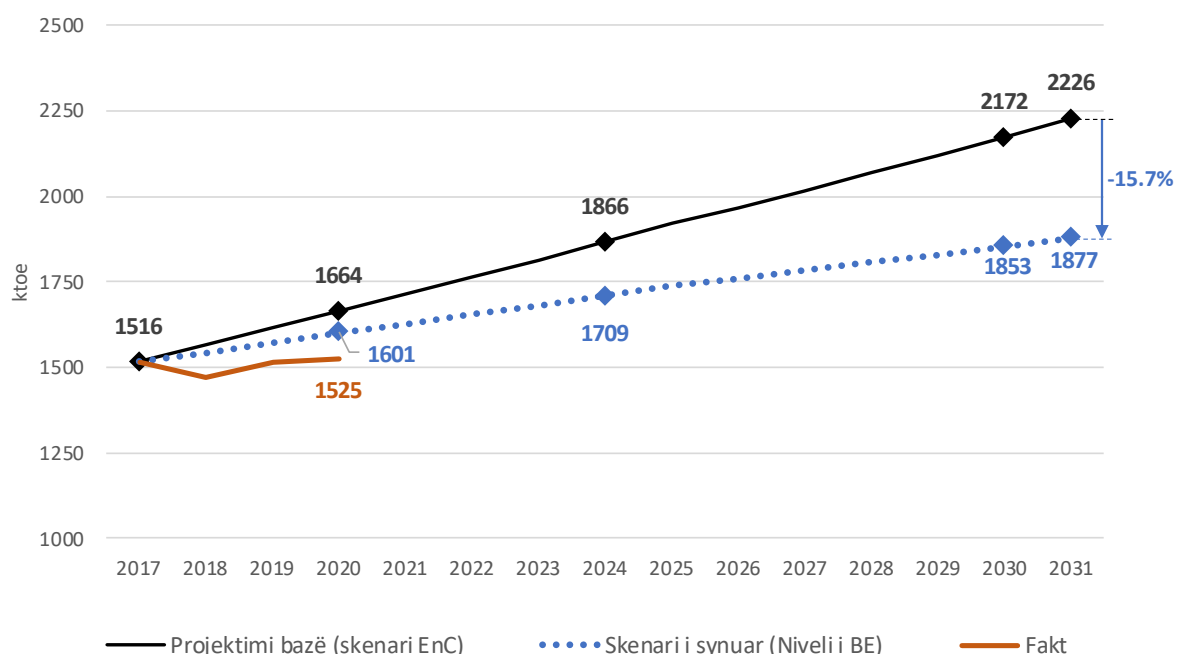
Synimi i kësaj strategjie është të ndiqet një shteg i konsumit më efiçient të energjisë e cila rezulton në një ekonomi më pak intensive sa i përket shfrytëzimit të energjisë. Sipas praktikës së shteteve anëtare të BE-së, caku i Kosovës për efiçencë të energjisë është përcaktuar si diferencë (e shprehur në përqindje) midis konsumit të paraparë të energjisë me masat ekzistuese (pika fillestare) dhe atij me masat e reja (caku). Shtigjet e konsumit në pikën fillestare dhe atë të synuar deri në vitin 2031 janë përcaktuar në bazë të "Skenarit EnC" të studimit "Parashikimi i konsumit të energjisë dhe potenciali i

²⁰ Në një proces paralel, sistemi i verifikimit të burimit të biomasës do të përmirësohet për të lejuar përdorimin më transparent dhe të qëndrueshëm të produkteve të biomasës pyjore dhe bujqësore.

kursimit të energjisë në Kosovë deri në vitin 2030” (të cilit i referohemi si “studimi i BE-së” dhe “skenari EnC”).²¹

Objektivi i përgjithshëm për eficiencën e energjisë është kufizimi i konsumit final të energjisë në nivelin 1877 ktoe në vitin 2031. Arritja e kësaj vlere të synuar është ekuivalente me një kursim prej 22.2% krahasuar me parashikimet e modelimit PRIMES 2007, i cili përdoret si një projeksion bazë në studimin e EnC,²² ose 15.7% kursime në krahasim me projeksionin bazë të konsumit të energjisë në studimin e BE-së (2226 ktoe).²³ Figura 10 paraqet bazën dhe parashikimet e konsumit të synuar së bashku me konsumin faktik deri në vitin 2020. Figura tregon gjithashtu se tendenca faktike e konsumit final të energjisë është më e ulët në krahasim me të dy shtigjet. Kjo është pjesërisht për shkak të efekteve afatshkurtra (d.m.th., pandemisë COVID-19), prandaj arritja e objektivit kërkon përpjekje të mëdha të specifikuar më tej në objektivat specifike në vijim.

Figura 10: Shtigjet e konsumit final të energjisë dhe synimi për vitin 2031



Për konsumin përfundimtar të energjisë elektrike, rruga e synuar "EU28 Benchmark" përfaqëson një kursim kumulativ prej 976 GWh krahasuar me skenarin bazë (EnC) deri në vitin 2030. Me këtë prirje, një konsum prej 6,051 GWh mund të arrihet në vitin 2031 me një kursim kumulativ prej 1,148 GWh (15.5%).

Objektivi strategjik i rritjes së eficiencës së energjisë ndahet në dy objektiva specifike që mbulojnë eficiencën e energjisë në ndërtesa, promovimin e kogjenerimit dhe sistemeve të ngrohjes qendrore

²¹ N. Brizard (2019): Projektionet e konsumit të energjisë dhe potencialit të kursimit të energjisë në Kosovë deri në vitin 2030, Raporti Përfundimtar.

²²TU Wien, EEG, REKK (2019): Studim mbi objektivat e përgjithshme 2030 për Komunitetin e Energjisë - Eficienca e energjisë, BRE, reduktimi i emetimeve të GS, Raporti Përfundimtar

²³Ky objektivi rrjedh nga fitimet mesatare të eficiencës energjetike të arritura në BE28 midis 2005 dhe 2017 (referuar si "EU28 Benchmark" në studimin e BE-së). Objektivi është i arritshëm me një rritje mesatare vjetore maksimale prej 1.9% në konsumin final të energjisë gjatë dekadës së ardhshme.

efiçiente. Përmirësimi i efiçencës së energjisë në sektorin industrial dhe atë të transportit do të shtjellohet më tej në dokumentet e tjera strategjike që po hartohen aktualisht.

Procesi i vazhdueshëm i hartimit të kornizës ligjore (p.sh. rishikimi i Ligjit për Efiçencë të Energjisë, Ligjit për Performancën e Energjisë në ndërtesa) dhe kornizës rregullative (p.sh. Kodi i ndërtesave, rregullorja për etiketim dhe eko-dizajn etj.) do të përbëjnë bazën për arritjen e objektivave që kanë të bëjnë me efiçencën e energjisë.

Treguesit dhe caqet kryesore të objektivit strategjik janë si më poshtë:

Treguesit: Objektivit Strategjik 3	Pika fillestare	Caku për vitin 2024	Caku për vitin 2031
Niveli i konsumit final të energjisë	1516 ktoe [2017]	1709 ktoe	1877 ktoe
Kursimet kumulative të energjisë të arritura në sektorin e ndërtimit	2.7 ktoe [2021]	17.76 ktoe	266.4 ktoe

Objektivi specifik 3.1: Përmirësimi i efiçencës së energjisë në ndërtesa

Synimi më i rëndësishëm në kuadër të efiçencës së energjisë është rritja e numrit të ndërtesave më efiçiente, meqë ndërtesat përbëjnë më shumë se 40% të konsumit vjetor të energjisë së vendit. Kjo objektivë do të arrihet me vendosjen e kërkesave minimale për energji për ndërtesat e reja dhe ato që renovohen, dhe me zbatimin e masave të efiçencës së energjisë në ndërtesa përmes skemave të ndryshme përkrahëse²⁴ (zbatimi i Strategjisë për rinovimin e ndërtesave), promovimit të ndërtesave me konsum të energjisë afër zero, përkrahjes për vendosjen e teknologjive me efiçencë të lartë (pompat termike, sistemet termike solare, etj.), futjes së Çertifikimit për Performancën e Energjisë në Ndërtesa, auditimit të energjisë, dhe rritjes së ndërgjegjësimit të publikut për masat e efiçencës së energjisë.

Treguesit kryesorë dhe caqet e objektivit specifik janë si më poshtë:

Treguesit : Objektivit specifik 3.1	Pika fillestare	Caku për vitin 2024	Caku për vitin 2031
Kursimet totale kumulative të energjisë në ndërtesa publike	2.6 ktoe [2021]	3.3 ktoe	33.9 ktoe
Kursimet totale kumulative të energjisë në ndërtesat rezidenciale dhe komerciale	0.1 ktoe [2021]	14.46 ktoe	232.5 ktoe
Numri i ndërtesave me konsum të energjisë afër zero	0	10	150

Objektivi specifik 3.2: Promovimi i kogjenerimit efikas dhe sistemeve efiçiente të ngrohjes qendrore

Sistemet aktuale të ngrohjes qendrore në Prishtinë dhe Gjakovë kanë potencial të madh për zgjerim, i cili do të synohet me anë të disa veprimeve. Përveç dyfishimit të kapacitetit të kogjenerimit dhe shtimit të së paku 50 MW_{th} të kapacitetit të BRE-ve në ngrohjen qendrore në Termokos, do të rritet efiçenca e energjisë në rrjetin e shpërndarjes, dhe do të lidhen konsumatorë të rinj (publikë dhe privatë) në

²⁴ Përveç investimeve të vazhdueshme në EE në ndërtesat publike, skemat e ardhshme do të përfshijnë investime në sektorët rezidencialë dhe komercialë.

rrjetin e NQ, duke ndihmuar kështu në zvogëlim të konsumit të energjisë elektrike dhe zvogëlim të ndotjes së ajrit.

Aktualisht është duke u analizuar edhe zhvillimi i sistemeve të NQ edhe në komunat e tjera (Gjilan, Ferizaj, Drenas, Priren, Obiliq, Pejë, Mitrovicë dhe Zveqan). Zhvillimi i zgjidhjeve të ngrohjes do të varet nga rezultatet e studimit dhe karakteristikat e zonave (p.sh. densiteti i popullsisë). Kontributi i këtyre projekteve në kursim të energjisë do të jetë i mundur pas përfundimit. Sistemet qendrore për ngrohje kanë efikasitet më të lartë dhe lidhja e ndërtesave ekzistuese në rrjetin e ngrohjes qendrore do të rezultojë në kursim të konsumit fillestar dhe atij fundor të energjisë.

Treguesit kryesorë dhe caqet e objektivit specifik janë si më poshtë:

Treguesit: Objektiv specifik 3.2	Pika fillestare	Caku për vitin 2024	Caku për vitin 2031
Rritja e kapacitetit të kogjenerimit në "Termokos" (Prishtinë)	140 MW _{th}	140 MW _{th}	280 MW _{th}
Numri i konsumatorëve të lidhur në sistemet e ngrohjes qendrore (Prishtinë & Gjakovë)	17791	24,560	38,240 në Prishtinë dhe Gjakovë. Për komunat e tjera do të vendoset në bazë të studimit të fizibilitetit.

6.4 OBJEKTIVI STRATEGJIK 4: FORCIMI I BASHKËPUNIMIT RAJONAL DHE FUNKSIONIMI I TREGUT

Interkoneksioni dhe integrimi i tregut kontribuojnë në garantimin e sigurisë së furnizimit duke rritur besueshmërinë e sistemit energjetik, por në të njëjtën kohë mbështet qëllimet e përballueshmërisë dhe të konkurrencës, si dhe i bën tregjet e shitjes me shumicë dhe rezervë më kosto-eficiente.

Si anëtare e Komunitetit të Energjisë, Kosova është e përkushtuar të zbatojë të gjitha obligimet sipas Traktatit, të cilat janë thelbësore për integrim në tregun elektroenergjetik të BE-së dhe të arrijë qëllimet e saj strategjike për të krijuar një treg të lirë dhe konkurrues të energjisë. Bashkëpunimi me Shqipërinë do të arrijë hapin e tij të ardhshëm në vitin 2023, me bashkimin e tregut dhe funksionalizimin e bursës shqiptare ALPEX, i cili do të sigurojë zbatimin e objektivave të BRE-ve në mënyrë më kosto-efektive dhe rritjen e fleksibilitetit të sistemit, ndërsa, deri në vitin 2030, Kosova synon të integrohet në tregun pan-Evropian.

Treguesit dhe caqet kryesore të objektivit strategjik janë si më poshtë:

Treguesit: Objektiv Strategjik 4	Pika fillestare	Caku për vitin 2024	Caku për vitin 2031
Integrimi i tregut me tregjet pan-evropiane të energjisë elektrike	Jo në vend	Integrimi i tregut me Shqipërinë (2023)	Anëtarësimi në zonën e tregut pan-Evropiane

Objektivi specifik 4.1: Forcimi i bashkëpunimit rajonal

Hapi i parë më i rëndësishëm në fushën e bashkëpunimit në tregun e energjisë elektrike është funksionimi i plotë i Bursë Shqiptare të Energjisë (ALPEX), si në tregun e “një ditë para” (“day-ahead”) ashtu edhe në atë të “brenda ditës” (“intraday”) “.

Objektivi afatgjatë është integrimi në tregjet evropiane, “Çiftëzimi në një treg të vetëm një ditë para” (“Single Day-Ahead Coupling”, SDAC) dhe “Çiftëzimi në një treg të vetëm brenda ditës” (“Single Intraday Coupling”, SIDC), më së voni deri në vitin 2031, gjë që do të kontribuojë në përdorimin ekonomikisht optimal të kapacitetit të rrjetit ndërkufitar dhe kështu në funksionimin më efektiv të tregut. Kjo do të mundësojë uljen e çmimeve të energjisë për të siguruar përballueshmërinë, dhe do të sigurojë edhe kushte të barabarta e sinjale të sakta të tregut për investitorët, duke rritur kështu pjesëmarrjen e burimeve të ripërtëritshme të energjisë në sistem.

Treguesit kryesorë dhe caqet e objektivit specifik janë si më poshtë:

Treguesit: Objektivi specifik 4.1	Pika fillestare	Caku për vitin 2024	Caku për vitin 2031
Kapaciteti i ofruar ndërkufitar/Kapaciteti nominal ndërkufitar	Eksporti: 22-24%, Importi: 24-26%	Secili drejtim minimum 28-30%	Secili drejtim 70%

*Përfshin edhe energjinë në tranzit

Objektivi specifik 4.2: Heqja e barrierave për funksionimin efektiv të tregut

Si palë nënshkruese e Traktatit të Komunitetit të Energjisë, Kosova do të transpozojë kornizën e saj ligjore dhe rregullative *Acquis Communautaire* të BE-së, dhe të krijojë një treg transparent dhe jo-diskriminues të energjisë. Një kornizë rregullative e qëndrueshme, në përputhje me udhëzimet e BE-së, do të kontribuojë në të gjithë objektivat strategjike.

Rritja e konkurrencës në tregjet e energjisë me shumicë dhe pakicë do të përmirësojë funksionimin e tregut, duke krijuar një model tregu konkurrues të bazuar në parimet thelbësore të një tregu të lirë. Një parakusht i të gjitha këtyre është krijimi i një tregu vendor me shumicë dhe një tregu balancues, rregullat e të cilit do të bazohen në kodet e rrjetit të BE-së. Kjo do të garantojë që bashkëpunimi ndërkombëtar të realizohet në mënyrë efikase në të ardhmen, jo vetëm në tregun me shumicë, por edhe në tregjet e shërbimeve ndihmëse.

Me heqjen graduale të MFSH-së, do të rritet pjesëmarrja e konsumit jo-shtëpiak në segmentin konkurrues të tregut. Pasiqë çmimet e energjisë elektrike do të pasqyrojnë çmimet e tregut, ata do të largohen vullnetarisht nga Furnizuesi i Shërbimit Univerzal (FShU).

Treguesit kryesorë dhe caqet e objektivit specifik janë si më poshtë:

Treguesit: Objektivi specifik 4.2	Pika fillestare	Caku për vitin 2025	Caku për vitin 2031
Statusi i tërheqjes së MFSH-së	MFSH-ja ekziston	Fillon heqja e MFSH-së	MFSH-ja nuk ekziston
Numri i ofertave të disponueshme për konsumatorët jo-shtëpiakë	1	6	> 6

Objektivi specifik 4.3: Aftësimi në fushat e lidhura me energjinë dhe përfshirja e grave

Tranzicioni energjetik në një treg të lirë me përfshirje të lartë të energjisë së ripërtëritshme kërkon trajnimin e ekspertëve ekzistues dhe të rinj të energjisë. Qeveria do të punojë ngushtë me akademinë, industrinë dhe partnerët zhvillimorë për të hartuar dhe harmonizuar programet e arsimit dhe aftësimin profesional me nevojat e sektorit të energjisë. Arsimi e trajnimi për fusha si integrimi e burimeve të ripërtëritshme në sistem, tregjet e energjisë elektrike, auditimin energjetik të ndërtesave konsiderohen si prioritetet kyçe. Ky bashkëpunim do të realizohet në mënyrë të tillë që të mundësojë pjesëmarrjen e barabartë të grave në këto programe arsimimi dhe trajnimi (përfshirë potencialisht skemat e bursave) dhe përkrahjen e përfshirjes së tyre në kompanitë dhe institucionet e sektorit të energjisë. Bashkëpunimi me akademinë, industrinë dhe organizatat tjera do të ndihmojë edhe në nxitjen e aktiviteteve hulumtuese në sektorin e energjisë, të dizajnuara për nevojat specifike të Kosovës.

Treguesit kryesorë dhe caqet e objektivit specifik janë si më poshtë:

Treguesit: Objektivi specifik 4.3	Pika fillestare	Caku për vitin 2024	Caku për vitin 2031
Numri i të diplomuarve të ri në vit që marrin diplomë akademike ose kualifikim profesional në programe të reja në fushën e energjisë dhe fushat e ndërlidhura	J/A	Të përcaktohet	Të përcaktohet
Përqindja e grave të punësuar në sektorin e energjisë	9% [2021]	11%	Minimum 25%

6.5 OBJEKTIVI STRATEGJIK 5: MBROJTJA DHE FUQIZIMI I KONSUMATORËVE

Strategjia e Energjisë vendos njerëzit në qendër të saj dhe vendos objektiva në këto fusha: mbrojtja e konsumatorëve në nevojë²⁵ për të garantuar përbalueshmërinë e faturave të energjisë dhe përkrahur investimet në efikasitet të energjisë (së ndërtesave dhe pajisjeve të amvisërisë) dhe zgjidhjeve për ngrohje; fuqizimi i konsumatorëve duke u mundësuar pjesëmarrjen aktive në tregun e liberalizuar të energjisë; dhe zvogëlimi i ndotjes së mjedisit.

Për më tepër, me qëllim të ndërlidhjes së zhvillimeve në sektorin e energjisë dhe të përsheptimit të tranzicionit energjetik, Qeveria do të krijojë bazën ligjore për Komunitetet e Energjisë për qytetarët dhe konsumatorët aktivë në përputhje me *Acquis Communautaire* dhe praktikën më të mirë të shteteve anëtare të BE-së. Korniza rregullative do të marrë në konsideratë komunitetet e energjisë në konsum, gjenerimin (përfshirë mikro-gjenerimin), ruajtjen, tregtimin e energjisë, grumbullimin dhe shërbimet e palëve të treta dhe të ngjashme.

²⁵ Konsumatorët në nevojë mund të përfshijnë përfitues të skemës së ndihmës sociale dhe familje të tjera me të ardhura të ulëta, familje me kryefamiljare femra, të moshuar etj.

Treguesit dhe caqet kryesore të objektivit strategjik janë si më poshtë:

Treguesit: Objektivit strategjik 5	Pika fillestare	Caku për vitin 2024	Caku për vitin 2031
Numri i skemave të reja dedikuar konsumatorëve në nevojë	J/A	2	4
Numri i programeve që mbështesin projektet e komuniteteve të energjisë në efikasitet dhe vetë-konsum	1	>2	> 5

Objektivi specifik 5.1: Mbrojtja e konsumatorëve në nevojë

Krahas skemave të reja në lidhje me energjinë për konsumatorët në nevojë, skema e mbështetjes për çmimet e energjisë do të përmirësohet në aspektin e targetimit dhe do të synojë të mbulojë të gjithë individët/familjet në (rrezikshmëri të) varfërisë energjetike.

Një skemë e re dhe e përmirësuar e mbështetjes për çmimet e energjisë do të vendoset deri në vitin 2024, ndërsa deri në vitin 2031 kjo do të avancohet më tej në një skemë të bazuar në test të varfërisë që do të lidhet me skemën e reformuar të asistencës sociale.

Treguesit kryesorë dhe caqet e objektivit specifik janë si më poshtë:

Treguesit: Objektivit specifik 5.1	Pika fillestare	Caku për vitin 2024	Caku për vitin 2031
Skema për mbështetjen e çmimeve për konsumatorët në nevojë	Skema mbështetëse ekzistuese (e pashënjestëruar si duhet) [2021]	Themelimi i programit të ri për konsumatorët në nevojë	Skemë e bazuar në testin e varfërisë, e lidhur me skemën e reformuar të asistencës sociale

Objektivi specifik 5.2: Fuqizimi i konsumatorëve

Fuqizimi i rolit të konsumatorëve në tregun e energjisë u mundëson shfrytëzimin e të drejtave të tyre në një treg të liberalizuar të energjisë, p.sh., të marrin vendime të mirë informuara gjatë zgjedhjes së një furnizuesi ose të një plani tarifor, ose për konsumin e energjisë dhe investimet në efikasitetin e energjisë (rinovim, panele solare, etj.). Për të mbrojtur dhe fuqizuar konsumatorët, do të rriten kapacitetet për mbrojtjen e konsumatorëve, do të vendosen kriteret e performancës së energjisë për produktet të cilat konsumojnë energji, dhe do të organizohen fushata informuese e ndërgjegjësuere. Pjesëmarrja aktive e konsumatorëve të mirë informuar kontribuon edhe në zhvillimin e tregjeve me pakicë, gjë që kontribuon në funksionimin eficient të tregut (Objektivi strategjik 4).

Treguesit kryesorë dhe caqet e objektivit specifik janë si më poshtë:

Treguesit: Objektiv specifik 5.2	Pika fillestare	Caku për vitin 2024	Caku për vitin 2031
Zbatimi i fushatave vetëdijësuese dhe informuese për energjinë	6 [2021]	9 çdo vit	9 çdo vit
Diversiteti dhe krahasueshmëria e shërbimeve të ofruara për konsumatorët	Nuk ka oferta të disponueshme	Lansimi i Mjetit për krahasimin e çmimeve	Oferta alternative të disponueshme për të gjithë konsumatorët

Objektivi specifik 5.3: Ruajtja e shëndetit të njeriut dhe mjedisit

Minimizimi i ndikimeve mjedisore negative të sektorit të energjisë është me rëndësi për mbrojtjen e shëndetit të qytetarëve dhe ruajtjen e ekosistemit. Për të reduktuar lirimim e ndotësve të dëmshëm nga impiantet e mëdha me djegie do të zbatohet respektimi i kufijve të përcaktuar nga Plani Kombëtar i Reduktimit të Emisioneve dhe do të transpozohen dhe zbatohen rregullat e përcaktuara nga Direktiva e Emetimeve Industriale të BE-së.

Për të siguruar zbatimin e duhur të dispozitave mjedisore në përputhje me *acquis të Komunitetit të Energjisë* dhe për të parandaluar shkeljen dhe moszbatimin e legjislacionit, do të rriten kapacitetet institucionale të autoriteteve dhe inspektorateve mjedisore dhe do të përmirësohen procedurat. Informimi, fushatat vetëdijësuese dhe përfshirja e qytetarëve dhe organizatave të shoqërisë civile do të kontribuojnë në qëndrimin pro-mjedisor të njerëzve. Zbatimi dhe jetësimi i plotë i legjislacionit mjedisor të BE-së i pakos së Energjisë së Pastër, i inkorporuar në *acquis të Komunitetit të Energjisë*, do të realizohet në vitet në vijim, dhe me miratimin e legjislacionit sipas paketës “Fit for 55” nga Komuniteti i Energjisë, do të miratohen dhe zbatohen rregullat e reja. Kjo do të përfshijë miratimin dhe zbatimin e rregullores LULUCF për të siguruar që druri dhe burimet e tjera të biomasës të përdoren në mënyrë të qëndrueshme dhe të mund të llogariten si burim i ripërtëritshëm i energjisë.

Treguesit kryesorë dhe caqet e objektivit specifik janë paraqitur më poshtë:

Treguesit: Objektivi specifik 5.3	Pika fillestare	Caku për vitin 2024	Caku për vitin 2031
Emetimet e pluhurit, NOx dhe SO ₂ të termocentraleve të linjitit	<p>TC Kosova B: Pluhuri: mbi 300 mg/Nm³ NOx: mbi 500 mg/Nm³ SO₂: mbi 600 mg/Nm³</p> <p>TC Kosova A: Pluhuri: mbi 50 mg/Nm³ NOx: mbi 600 mg/Nm³ SO₂: mbi 600 mg/Nm³</p>	<p>TC Kosova B2: Pluhuri: 20 mg/Nm³ NOx: 200 mg/Nm³ SO₂: 600 mg/Nm³</p> <p>TC Kosova B1: Pluhuri: mbi 300 mg/Nm³, NOx: mbi 500 mg/Nm³ SO₂: mbi 600 mg/Nm³</p> <p>TC Kosova A3: Pluhuri: 20 mg/Nm³ NOx: mbi 200 mg/Nm³ SO₂: 200 mg/Nm³</p> <p>TC Kosova A4 & A5: Pluhuri: mbi 50 mg/Nm³, NOx: mbi 600 mg/Nm³ SO₂: 600 mg/Nm³</p>	<p>TC Kosova B: Pluhuri: 20 mg/Nm³ NOx: 200 mg/Nm³ SO₂: 200 mg/Nm³</p> <p>TC Kosova A: Pluhuri: 20 mg/Nm³, NOx: 200 mg/Nm³ SO₂: 200 mg/Nm³</p>

7 ARANZHIMET E ZBATIMIT, MONITORIMIT DHE RAPORTIMIT

Përgjegjësitë e zbatimit, monitorimit dhe raportimit përcaktohen në Programin e Zbatimit, ku shënohen institucionet përgjegjëse dhe partnerët kontribues, dhe paraqiten objektivat afatshkurtra (fundi i vitit 2025) dhe afatgjata, si dhe masat që mundësojnë monitorimin e qartë të veprimeve.

Struktura e menaxhimit

Ministria përkatëse për sektorin e energjisë është përgjegjëse për zbatimin, monitorimin dhe raportimin e aktiviteteve në lidhje me Strategjinë e Energjisë. Ministri, përmes Departamentit të Energjisë, do t'i bashkërendojë këto aktivitete në bashkëpunim të ngushtë me ministritë e tjera përkatëse dhe institucionet qeveritare nëpërmjet krijimit të Komisionit Zbatues të Strategjisë së Energjisë. Këtu përfshihen edhe institucionet që morën pjesë në grupin e punës për përpunimin e Strategjisë së Energjisë, të përbërë nga anëtarët e mëposhtëm:

Tabela 3: Përbërja e grupit punues të Strategjisë së Energjisë (2022-2031)

	Institucioni	Roli
1	Departamenti i Energjisë/Ministria e Ekonomisë (ME)	Kryesues
2	Këshilltar(e) nga Kabineti	Anëtar
3	Agjencia e Kosovës për Eficiencë të Energjisë	Anëtar
4	Departamenti i Financave dhe Shërbimeve të Përgjithshme/ME	Anëtar
5	Departamenti i Integritit Evropian/ME	Anëtar
6	Departamenti Ligjor/ME	Anëtar
7	Zyra e Planifikimit Strategjik/ZKM	Anëtar
8	Zyra për Integritet Evropian/ZKM	Anëtar
9	Zyra Ligjore/ZKM	Anëtar
10	Ministria e Financave, Punës dhe Transfereve	Anëtar
11	Ministria e Mjedisit, Planifikimit Hapësinor dhe Infrastrukturës	Anëtar
12	Ministria e Administrimit të Pushtetit Lokal	Anëtar
13	Ministria e Industrisë, Ndërmarrësisë dhe Tregtisë	Anëtar
14	Ministria e Bujqësisë, Pylltarisë dhe Zhvillimit Rural	Anëtar
15	Ministria e Arsimit, Shkencës, Teknologjisë dhe Inovacionit	Anëtar
16	Asociacioni i Komunave të Kosovës	Anëtar
17	Zyra e Rregullatorit për Energji (ZRRE)	Anëtar
18	Operatori i Sistemit, Transmisionit dhe Tregut (KOSTT)	Anëtar
19	Fondi i Kosovës për Eficiencë të Energjisë (FKEE)	Anëtar
20	Korporata Energjetike e Kosovës (KEK)	Anëtar
21	Kompania Kosovare e Shpërndarjes së Energjisë Elektrike (KEDS)	Anëtar
22	Përfaqësues(e) i/e kompanive të ngrohjes qendrore	Anëtar

Komisioni udhëhiqet nga Ministria përgjegjëse për sektorin e energjisë, e cila organizon funksionimin e komisionit, përcakton planin e punës dhe thërret mbledhjet e komisionit. Ai mund të organizojë edhe nëngrupe për detyra specifike dhe ka përgjegjësi raportimi te Kryeministri.

Procedurat e monitorimit

Ministria përkatëse për sektorin e energjisë ka për detyrë të hartojë një Raport vjetor të Progresit. Ky raport ka për qëllim të monitorojë arritjet vjetore të veprimeve të ndryshme, dhe performancën e objektivave me kohë. Në elaborimin e raportit, Kryesuesi mbështetet në informacionin e marrë nga anëtarët e Komisionit. Raporti do t'i dërgohet Zyrës së Kryeministrit deri në fund të tremujorit të parë të vitit vijues.

Raporti i monitorimit do të mbulojë të gjitha objektivat strategjike dhe specifike, me treguesit e tyre të vlerësuar sipas afatit kohor. Raporti gjithashtu duhet të pasqyrojë arritjen e treguesve të ndikimit të Strategjisë Kombëtare për Zhvillim.

Do të bëhet publike përmbledhja ekzekutive e raportit vjetor me arritjet kryesore.

Rishikimi afatmesëm i programit të zbatimit dhe vlerësimi përfundimtar

Sipas Ligjit për Energji, Strategjia do të rishikohet çdo tre vjet, për të riparë arritjet e synuara dhe për të bërë përshtatjet e nevojshme. Procesi i rishikimit do të shtjellojë fushat në të cilat Strategjia e Energjisë ka përcaktuar drejtimin kryesor, por për të cilat nuk është përcaktuar caku apo veprimi përfundimtar, meqë vlerësimi i nevojshëm apo studimi i fizibilitetit nuk janë finalizuar. Pas kësaj do të vazhdohet me vlerësimin e Programit të Zbatimit.

Rishikimet afatmesme do të vlerësojnë të gjitha objektivat strategjike dhe specifike, së bashku me treguesit e tyre. Do të vlerësohet çdo shmangie dhe do të përcaktohen masat dhe veprimet e korrigjuara për të mundësuar arritjen e çaqeve.

8 NDIKIMI BUXHETOR I ZBATIMIT TË STRATEGJISË

Duke pasur parasysh mungesën e investimeve serioze në sektorin e energjisë në Kosovë për mbi 40 vite dhe nevojën për transformim rrënjësor të sektorit në drejtim të përmirësimit të sigurisë së furnizimit dhe të efijencës, rritjes së qëndrueshmërisë së sistemit dhe mbrojtjes së konsumatorëve, zbatimi i Strategjisë së Energjisë do të kërkojë buxhet të konsiderueshëm. Përveç financimit nga fondet publike (qofshin ato nga buxheti i Qeverisë, komunave ose ndërmarrjeve publike), pritet që zbatimi i strategjisë të përfitojë grante nga donatorët (veçanërisht sa i përket zhvillimit të BRE-ve, ngrohjes dhe efijencës), si dhe do të mobilizojë investime private (p.sh. investime të huaja dhe vendore në kapacitete gjeneruese, investime të familjeve e bizneseve për qëllim të rritjes së efijencës së energjisë dhe vetë-konsumit, etj.).

Tabela 4 përmbledh një vlerësim të përafërt për komponentet kryesore të strategjisë (për nga vlera e kostove) përgjatë periudhës 10-vjeçare të saj.

Tabela 4: Vlerësimi i kostove të zbatimit të komponenteve kryesore të Strategjisë (2022-2031)

Komponenti	Kosto (milionë €)	Burimet e financimit
Rehabilitimi dhe ulja e ndikimit mjedisor e kapaciteteve gjeneruese ekzistuese	390 ²⁶	Publike ²⁷
Kapacitetet e reja gjeneruese nga BRE-të	1,300	Private, publike, grante
Kapacitetet e reja (të përbashkëta) në vendet fqinje	200	Publike, grant
Kapacitetet akumuluese (bateri)	200	Grant, publike
Investimet në rrjet të transmisionit	90	Publike, grante
Investimet në rrjet të shpërndarjes	230	Private
Investimet në efijencë të energjisë	350	Publike, private, grante
Investimet në sisteme të ngrohjes	100-200	Publike, grante
Mbrojtja dhe furnizimi i konsumatorëve me përqendrim të veçantë tek konsumatorët në nevojë	100-200	Publike, grante

²⁶ Duke supozuar rehabilitimin e një njësie të TC Kosova A

²⁷ Krahas investimeve në filtera të TC Kosova B të financuara nga BE



Republika e Kosovës
Republika Kosova - Republic of Kosovo
Qeveria - Vlada - Government
Ministria e Ekonomisë - Ministarstvo Ekonomije - Ministry of Economy

Strategjia e Energjisë e Republikës së Kosovës 2022-2031

ANEKS





PËRMBAJTJA

A.1	Përshkrimi I Modelit – EPMM.....	5
A.2	Supozimet E Modelimeve dhe Rezultatet	6
A.2.1	Metodologjia	6
A.2.2	Përkufizimi i Skenarit, Inputet dhe Supozimet.....	7
A.2.3	Parashikimi i Kërkesës për Energji Elektrike 2022-2031	11
A.2.4	Rezultatet e Vlerësimit të Skenarit.....	13
A.2.5	Qëndrueshmëria Ekonomike e Rinovimit të Termocentraleve të Linjitit	17
A.2.6	Llogaritja e Kostos Sociale	19
A.3	Tabela E Inputit dhe Rezultatet e Modelimit.....	21
A.4	Efiçienca e Energjisë	22
A.4.1	Caqet dhe Detyrimet Kombëtare në Lidhje me Direktivën për Efiçencë të Energjisë	22
A.4.2	Kursimet e Vlerësuara të Energjisë në Sektorin e Ndërtesave.....	26



LISTA E FIGURAVE

Figura 1: Metodologjia e modelimit, inputet kryesore, rezultatet dhe skenarët	6
Figura 2: Miksi i supozuar i kapacitetit të instaluar në dy skenarët e analizuar në vitet 2026, 2028 dhe 2031.....	10
Figura 3: Nivelet e supozuara të çmimeve të karbonit në BE dhe në Ballkanin Perëndimor 6 (WB6)..	10
Figura 4: Skenari i rritjes së ulët, të mesme (bazë) dhe të lartë të kërkesës bruto për energji elektrike	12
Figura 5: Skenarët e ngarkesës maksimale vjetore në dhjetë (10) vitet e ardhshme	13
Figura 6: Përzierja e energjisë elektrike në dy skenarët e kapacitetit të instaluar, duke supozuar zbatimin e plotë të ETS-së deri në vitin 2031.....	14
Figura 7: Nivelet e çmimit të energjisë elektrike me shumicë dhe elementet e mbështetjes së burimeve të ripërtëritshme në dy skenarët e kapacitetit të instaluar, duke supozuar zbatimin e plotë të ETS-së deri në vitin 2031	15
Figura 8: Prokurimi i rezervës në rënie në dy skenarët e kapacitetit të instaluar, duke supozuar zbatimin e plotë të ETS-së deri në vitin 2031.....	16
Figura 9: Prokurimi i rezervës në rritje në dy skenarët e kapacitetit të instaluar, duke supozuar zbatimin e plotë të ETS-së deri në vitin 2031.....	17
Figura 10: Elementet e kostos sociale të energjisë elektrike në dy skenarët e vlerësuar, 2025-2040 , m€, pa zbritje.....	20



LISTA E TABELAVE

Tabela 1: Inputet kryesore të skenarëve të ndryshëm të analizuar.....	7
Tabela 2: Supozimet kryesore të çmimeve në modelim	11
Tabela 3: Projeksionet e rritjes ekonomike sipas dokumentit	12
Tabela 4: Inputet kryesore për vlerësimin ekonomik	18
Tabela 5: Indeksi i përfitimit, IRR dhe NPV-ve me norma të ndryshme zbritjeje të rinovimeve të linjitet në dy skenarët e kapacitetit	19
Tabela 6: Supozimet kryesore dhe rezultatet në skenarët e analizuar, për vitet 2026, 2028 dhe 2031	21
Tabela 7: Konsumi final i energjisë në Kosovë, bazuar në bilancet energjetike të IEA-së	23
Tabela 8: Përcaktimi i kursimit vjetor të energjisë sipas nenit 7 të DEE-së	24
Tabela 9: Konsumi i energjisë në Kosovë	24
Tabela 10: Caqet kumulative të Kosovës me masat e hershme të veprimit të zbatuara nga viti 2021.	25
Tabela 11: Kursimet e vlerësuara të energjisë për ndërtesat e Qeverisë qendrore sipas nenit 5 të DEE-së.	26



A.1 PËRSHKRIMI I MODELIT – EPMM

Modeli i Tregut Evropian të Energjisë (European Power Market Model - EPMM) është një model i angazhimit të njësisë dhe dispeçimit ekonomik i përdorur gjatë procesit të optimizimit për të përmbushur nevojat e konsumit të energjisë elektrike në vendet e modeluara me kosto minimale të sistemit, duke marrë parasysh llojet e ndryshme të kostove dhe kufizimet e kapaciteteve të centraleve elektrike në dispozicion dhe kapaciteteve të transmetimit ndërkufitar. Modeli minimizon kostot e prodhimit të centraleve për të përmbushur kërkesën. Këto kosto përfshijnë kostot e startimit dhe ndaljes së termocentraleve, kostot e prodhimit (kryesisht kostot e lëndës djegëse dhe CO₂) dhe kostot që u shkaktohen prodhuesve të BRE-ve në formën e kufizimit. Modeli njëkohësisht optimizon të gjitha njëqind e gjashtëdhjetë e tetë (168) orët e një jave të modeluar, dhe si rezultat, përcakton orët e javës në të cilat operojnë centralet dhe në çfarë niveli prodhimi. Modeli ekzekutohet për çdo javë të vitit të dhënë, ku të 8,760 orët mund të modelohen. EPMM në mënyrë endogjene modelon dyzet e një (41) tregje të energjisë elektrike në tridhjetë e tetë (38) vende në të gjithë rrjetin elektrik Evropian. Modeli jap miks optimal të prodhimit dhe numrin e kërkuar të startimit të centraleve për rajonin.

Prodhimi potencial i munguar dhe kapacitetet e disponueshme në rritje dhe në rënie për shërbimet rezervë janë gjithashtu rezultate të rëndësishme të modelit. Në EPMM, secili vend përfaqëson një nyje dhe kufizimet e rrjetit brenda vendeve nuk konsiderohen. Kapacitetet transmetuese ndërkufitare përfaqësohen nga vlerat neto të kapaciteteve të transferimit, të cilat vendosin një kufi të lartë në tregtimin ndërkufitar të energjisë elektrike. Importet dhe eksportet realizohen për të minimizuar koston e sistemit dhe për të maksimizuar sigurinë e furnizimit.

Modeli dhe paraardhësi i tij (EEMM) u përdorën në shumë studime, p.sh. në projektin SEERMAP (në kombinim me modelin TU Wien's Green-X), (Szabó et al. 2019); vlerësimi i projektit të Komisionit Evropian për integrimin e Ukrainës dhe Moldavisë në rrjetin evropian (Szabó et al. 2020); dhe vlerësimi i rregullores TEN-E (mbështetje për vlerësimin e (BE) Nr. 347/2013 për udhëzimet për infrastrukturën Trans-Evropiane të energjisë (DG ENER, 2021).

A.2 SUPOZIMET E MODELIMEVE DHE REZULTATET

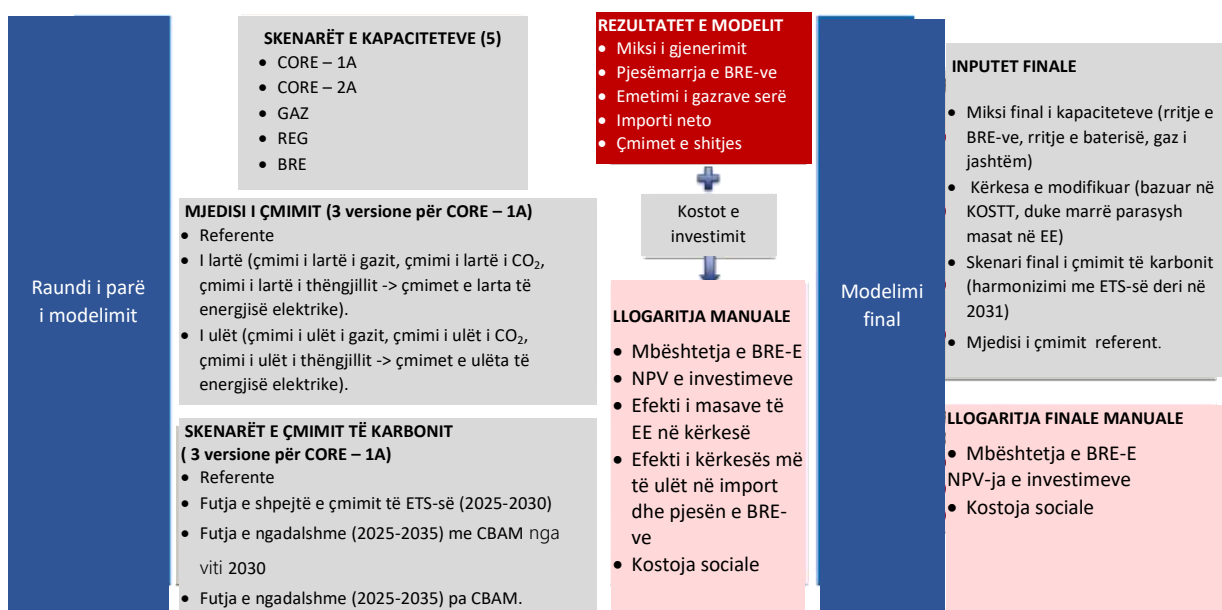
A.2.1 METODOLOGJIA

Strategjia e Energjisë bazohet në modelimin e sektorit të energjisë elektrike duke zbatuar tregjet ndërkombëtare të karburantit (gazit, qymyrit dhe naftës) dhe parashikimet e çmimeve të ETS të disponueshme që nga nëntori 2021 dhe në të dhënat kombëtare të kapacitetit dhe konsumit që nga shkurti 2022.

Për shkak të mungesës së sinjaleve të besueshme të çmimeve në tregjet e ardhshme gjatë vitit të fundit, është shumë e vështirë të bëhen parashikime të besueshme të çmimeve për periudhën afatmesme. Kjo do të thotë se është e vështirë të parashikohet nëse mjedisi i çmimeve të larta do të zgjasë për një, dy ose tre vjet, pasi që nuk është i shkaktuar nga bazat e tregut, por nga sjellja strategjike e Ruisë ndaj furnizimit evropian me gaz dhe reagimi politik i Evropës si dhe efekti i saj në tregjet e gazit. Megjithatë, ekziston një konsensus më i gjerë i ekspertëve, që pas një periudhe prej 0.5-3 vjetësh, çmimet e shitjes me shumicë në sektorin evropian të energjisë elektrike do të normalizohen dhe do të vendosen në intervalin e modeluar prej 80-100 €/MWh, në varësi të nivelit të çmimit të ETS të BE-së.

Figura 1 ilustron vlerësimin e detajuar të modelimit të bazuar në skenar të sektorit të energjisë, inputeve dhe outputeve kryesore.

Figura 1: Metodologjia e modelimit, inputet kryesore, rezultatet dhe skenarët



Në modelimin themelor të tregut të energjisë elektrike është ndërmarrë një qasje me dy hapa. Së pari, janë modeluar disa skenarë të ndryshëm dhe janë bërë analiza senzitiviteti. Bazuar në rezultatet, u përcaktuan një sërë inputesh dhe supozimesh përfundimtare dhe u krye një modelim përfundimtar.

Raundi i parë i modelimit është bazuar në analizat e pesë skenarëve të kapacitetit: (i) rinovimi i tre njësive ekzistuese të linjtit - Skenari CORE-1A (dy njësi të TC “Kosova B” dhe një njësi e TC “Kosova A”); (ii) rinovimi i katër njësive ekzistuese të linjtit - skenari CORE-2A (dy njësi të TC “Kosova B” dhe dy njësi të TC “Kosova A”); (iii) ndërtimi i një termocentrali me gaz natyror në Kosovë – skenari i gazit; (iv) Ndërtimi i një termocentrali me gaz jashtë Kosovës me një shtet fqinj - skenari REG, dhe (v) integrimi i një sasive të konsiderueshme të burimeve të ripërtëritshme të energjisë dhe ulja e prodhimit me bazë linjiti - skenari BRE.

Këta pesë skenarë janë definuar dhe vlerësuar në detaje, duke supozuar futjen graduale të ETS-së mes viteve 2025 dhe 2030, si dhe mjedisin e çmimit referent. Vetëm dy nga pesë skenarët e cekura më lart, CORE-1A dhe CORE-2A, janë analizuar më tutje për sa i përket efekteve të situatave të ndryshme të çmimeve të karbonit që ndryshojnë në fushëveprim dhe kohë: futja graduale e ETS-së midis viteve 2025 dhe 2030 dhe midis viteve 2025 dhe 2035 me dhe pa Mekanizmin e Rregullimit të Kufijve të Karbonit (CBAM) në fuqi. Së fundi, skenarët e mjedisit të çmimeve ofruan një analizë të skenarëve CORE-1A dhe CORE-2A për tri mjedise (mjediset referuese, të larta dhe të ulëta të çmimeve ndërkombëtare), duke supozuar futjen e ETS-së deri në vitin 2030.

Bazuar në rezultatet e modelimit (dhe në informacionin e përditësuar mbi investimet e ardhshme) inputet dhe supozimet e mëposhtme u ndryshuan për modelimin përfundimtar të skenarëve CORE-1A & CORE-2A:

- Përzjerja e kapacitetit të instaluar (bazuar në skenarët CORE (thelbësorë), të plotësuar me kapacitete të jashtme të gazit dhe me rritje të BRE-ve, të shoqëruar me rritje të kapaciteteve të baterive për të siguruar fleksibilitet);
- Parashikimi i kërkesës për energji elektrike (bazuar në të dhënat e fundit nga KOSTT-i, duke marrë parasysh masat e Efiçencës së Energjisë);
- Çmimeve të karbonit (futja graduale e çmimeve të karbonit, duke arritur nivelet e EU ETS-së deri në vitin 2031).

Rezultatet kryesore nga modeli në secilin rast të analizuar janë miksi i prodhimit të energjisë elektrike, pjesëmarrja e burimeve të ripërtëritshme të energjisë dhe emetimi i gazrave serrë në sektorin e energjisë elektrike, pjesëmarrja neto e importit dhe çmimet me shumicë të energjisë elektrike. Nga të gjitha këto dhe informacioneve shtesë të rëndësishme mbi kostot e investimit llogariten disa indikatorë të tjerë të rëndësishëm, të tillë si niveli i mbështetjes për burimet e ripërtëritshme, vlera aktuale neto e rinovimeve të linjitet dhe dallimet midis kostove sociale të skenarëve.

A.2.2 PËRKUFIZIMI I SKENARIT, INPUTET DHE SUPOZIMET

Tabela 1: Inputet kryesore të skenarëve të ndryshëm të analizuar

	Skenarët përfundimtarë		Skenarët e centraleve				
	CORE-1A	CORE-2A	CORE - 1A	CORE - 2A	GAZ	REG	BRE
“Kosova A5”	Dalja graduale jashtë përdorimit nga viti 2026.	Dalja graduale jashtë përdorimit pas përfundimit të rinovimit të dy (2) njësive, më së voni në fund të vitit 2026.	Dalja graduale jashtë përdorimit nga viti 2026.	Dalja graduale jashtë përdorimit pas përfundimit të rinovimit të 2 njësive, më së voni në fund të vitit 2026.	Dalja graduale jashtë përdorimit nga viti 2024.		
“Kosova A4”	Dalja graduale jashtë përdorimit nga viti 2025.	Rinovimi në vitin 2025, funksionimi si rezervë strategjike	Dalja graduale jashtë përdorimit nga viti 2024.	Rinovimi në vitin 2025, funksionimi rezervë strategjike	Dalja graduale jashtë përdorimit nga viti 2026.		



		pas vitit 2028 (në dispozicion tre (3) muaj/vit).		pas vitit 2028 (në dispozicion 3 muaj/vit).	
“Kosova A3”	Rinovimi në vitin 2024, funksionimi si rezervë strategjike pas vitit 2028 (në dispozicion tre (3) muaj/vit).	Rinovimi në vitin 2023, funksionimi si rezervë strategjike pas vitit 2028 (në dispozicion tre (3) muaj/vit).	Dalja graduale jashtë përdorimit nga viti 2023.		
“Kosova B1”	Rinovimi i thellë (për të përmbushur kërkesat e NOx dhe të pluhurit në vitin 2023) dhe kërkesat e SOx përfundon deri në vitin 2026.	Rinovimi i thellë (për të përmbushur kërkesat e NOx dhe të pluhurit në vitin 2022) dhe kërkesat e SOx përfundon deri në vitin 2025.			
“Kosova B2”	Rinovimi i thellë (për të përmbushur kërkesat e NOx dhe të pluhurit në vitin 2023) dhe kërkesat e SOx përfundon deri në vitin 2025.	Rinovimi i thellë (për të përmbushur kërkesat e NOx dhe të pluhurit në vitin 2022) dhe kërkesat e SOx përfundon deri në vitin 2024.			
Gaz	Dy njësi gjenerimi jashtë Kosovës, me një kapacitet total të instaluar prej 200 MW; 100 MW të komisionuara në vitin 2024, 100 MW të tjera në vitin 2025.	Nuk ka central me gaz të ri.	Dy njësi gjenerimi nga viti 2028-të në Kosovë (250+129 MW); njëra është vetëm për tregun e rezervave (129 MW).	Një njësi gjenerimi nga viti 2028 jashtë Kosovës (200 MW).	Nuk ka central me gaz të ri.
FV	Kapaciteti i ri 600 + 100 MW (prosumator) deri në vitin 2031.	Rruga e ekstrapoluar bazuar në të dhënat më të fundit në dispozicion, dhe niveli për të arritur objektivin e BRE-së 2031.			Kapaciteti i ri 908 MW deri në vitin 2031
Era	Kapaciteti i ri 600 MW deri në vitin 2031.	Rruga e ekstrapoluar bazuar në të dhënat më të fundit në dispozicion, dhe niveli për të arritur objektivin e BRE-së 2031.			Kapaciteti i ri 859 MW deri në vitin 2031.
Hidro	132 MW	Bazuar në skenarët e KOSTT-it, maksimumi 135 MW (nga viti 2026).			
Magazininim me pompim	Nuk ka magazinim me pompim.	Nuk ka magazinim me pompim.			250 MW magazinim me pompim.
Bateri	35 MW bateri e re në 2025, shtesa të mëtejshme për të arritur 170 MW deri në vitin 2031.	35 MW bateri e re në 2025, shtesa të mëtejshme për të arritur në 100 MW.	35 MW bateri e re në vitin 2025.	35 MW bateri e re në vitin 2025-ë, shtesa të mëtejshme për të arritur në 100 MW	35 MW në vitin 2025.
Biomasa	Rritje e vogël në të gjithë skenarët (20 MW deri në vitin 2031).	Rritje e vogël në të gjithë skenarët (20 MW deri në 2031).			

Kërkesa	Parashikimi i kërkesës bazuar në të dhënat e përditësuara nga KOSTT-i (merren parasysh masat në EE).	Parashikimi i kërkesës bazuar në të dhënat e KOSTT.	
Çmimi i karbonit	Çmimet graduale deri në vitin 2031 katërbëdhjetë përqind (14%) në vitin 2025, pastaj ngritje lineare), nuk supozohet asnjë CBAM.	Vlerësohen tri raste: Çmimet graduale deri në vitin 2030 pesëmbëdhjetë përqind (15%) në vitin 2025, pastaj rritje lineare), Çmimet graduale deri në vitin 2035 pesëmbëdhjetë përqind (15%) në vitin 2025, tridhjetë e pesë përqind (35%) në vitin - 2030, njëqind përqind (100%) në vitin 2035 me CBAM dhe pa CBAM.	Çmimet graduale deri në vitin 2030 pesëmbëdhjetë përqind (15%) në vitin 2025, pastaj rritje lineare.
Mjedisi i çmimeve	Vlerësohet mjedisi i çmimit të referencës.	Vlerësohen tri raste: Mjedisi i referencës, i çmimeve të larta dhe të ulëta.	Vlerësohet mjedisi i çmimit të referencës.

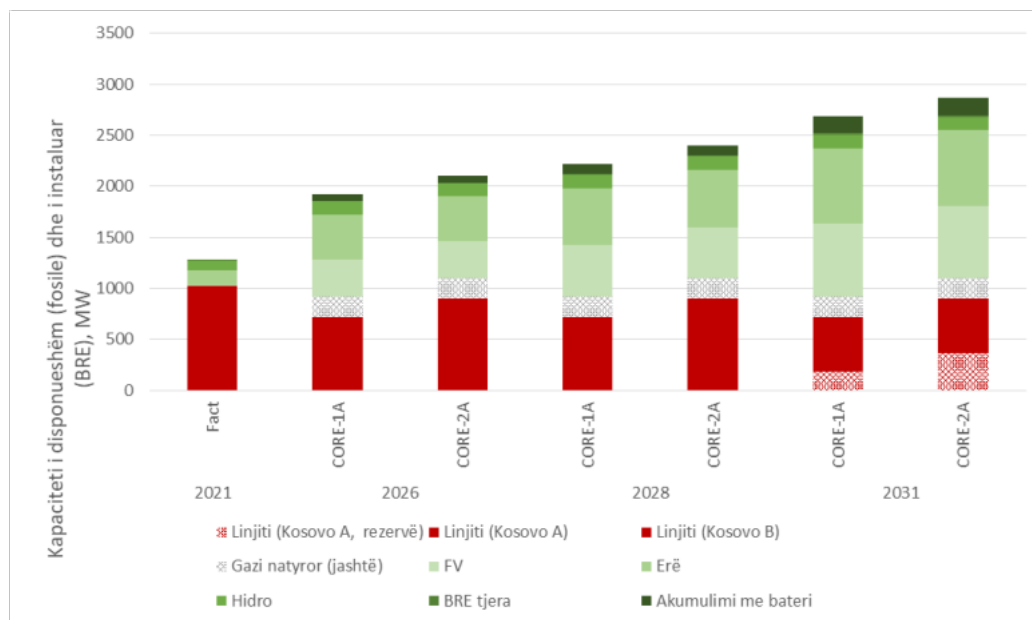
Përzgjedhja e zhvillimit të skenarëve të kapaciteteve është skenari përfundimtar CORE-1A me mundësinë për të rinovuar një njësi shtesë të “Kosovës A” (gjithsej dy) nëse e kërkon situata. Kjo nënkupton se ekziston mundësia për të kaluar nga skenari CORE-1A në skenarin CORE-2A.

Dy skenarët përfundimtarë të kapacitetit (të përmbledhur në Figurën 2) pasqyrojnë supozimet e mëposhtme:

- Funkionimi i vazhdueshëm i së paku një njësie A të Kosovës;
- Njësia (njësitë) e rinovuar(a) të Termocentralit “Kosova A”, do të punojnë si rezervë strategjike pas vitit 2028 (që do të thotë se do të jetë (jenë) në dispozicion vetëm në sezonin e ngrohjes ose në raste të jashtëzakonshme si kriza e fundit energjetike);
- Një njësi e “Kosovës A” do të dalë gradualisht jashtë përdorimit;
- Dy njësitë e “Kosovës B” rinovohen dhe supozohet të jenë në dispozicion të plotë duke filluar nga vitet 2025 dhe 2026;
- Magazinimi me bateri supozohet të vijë nga viti 2025 e tutje në të gjithë skenarët. Ky numër rritet më tej në 170 MW(170 MW X 2h) deri në vitin 2031. Supozohet se pjesa e nevojës për balancim që nuk mund të furnizohet nga tregu vendor i energjisë elektrike blihet dhe sigurohet nga Shqipëria (njësoj si sot);

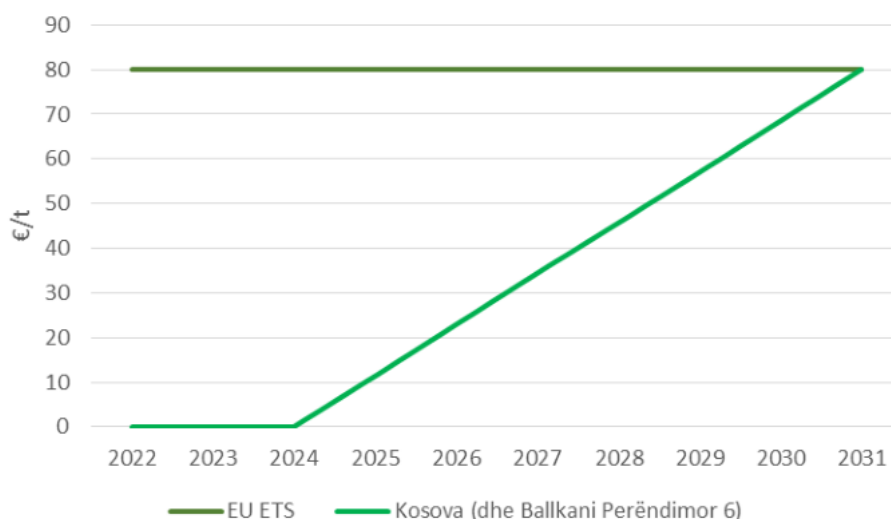
- Caqe ambicioze për burimet e ripërtëritshme të energjisë, duke arritur një total të kapacitetit të BRE-ve prej 1600 MW deri në vitin 2031.

Figura 2: Miksi i supozuar i kapacitetit të instaluar në dy skenarët e analizuar në vitet 2026, 2028 dhe 2031 dhe 2031



Çmimi i lëndës djegëse dhe supozimet e çmimit të CO₂ bazohen në informacionin e fundit në dispozicion dhe vlerësimet më të mira nga nëntori i vitit 2021, kur filloi modeli, dhe u krye kalibrimi i modelit. Futja graduale e çmimeve të karbonit supozohet për të gjithë rajonin e Ballkanit Perëndimor 6 (shih Figurën 3).

Figura 3: Nivelet e supozuara të çmimeve të karbonit në BE dhe në Ballkanin Perëndimor 6 (WB6)



Supozimet kryesore të çmimeve janë përmbledhur në Tabelën 2.

Tabela 2: Supozimet kryesore të çmimeve në modelim

	2026	2028	2031.
Çmimi i EU ETS (€/t)	80	80	80
Çmimi gradual i karbonit në Kosovë (€/t)	23	46	80
Çmimi i linjtit në Kosovë (€/GJ)	1.37	1.37	1.37
Çmimi i thëngjillit ARA (€/GJ)	2.2	2.2	2.2
Çmimi TTF (€/MWh)	20.7	18.9	18.0

A.2.3 PARASHIKIMI I KËRKESËS PËR ENERGJI ELEKTRIKE 2022-2031

Parashikimi i duhur dhe i saktë i kërkesës është esencial në planifikimin e nevojës së vendit për zhvillimin e kapaciteteve të reja gjeneruese si dhe modernizimin e rrjetit të transmissioinit dhe shpërndarjes. Analiza e kërkesës për energji elektrike është bazuar në modelin matematikor të parashikimit të kërkesës për energji elektrike e cila përdoret që nga viti 2007 nga KOSTT- i për hartimin e bilanceve afatgjata të energjisë elektrike.

Ky model matematikor bazohet në: (i) realizimin e konsumit të energjisë elektrike në vitet paraprake; (ii) ndryshimi i strukturës tarifore tek konsumatorët shtëpiak; (iii) indikatorët e zhvillimit ekonomik të vendit; (iv) parashikimi i kërkesës në sistemin e shpërndarjes; (v) zhvillimi i kogjenerimit dhe energjisë termike, dhe; (vi) planeve të veprimit për Efiçencën e Energjisë.

Parashikimi vjetor i kërkesës është bërë ndaras për kategoritë si në vijim:

- Kërkesa industriale (Konsumi Industrial) përfshinë kërkesën për energji elektrike të të gjitha industrive, prodhuesve aktual dhe atyre në perspektivë;
- Kërkesa shtëpiake (rezidenciale) përfshinë kërkesën për energji elektrike të të gjitha objekteve të banimit;
- Kërkesa komerciale (e shërbimeve) përfshinë kërkesën për energji elektrike të objekteve komerciale, publike, komunale dhe ndriçimin publik;
- Kërkesa e transportit e cila përfshin zhvillimin e planifikuar të elektrifikimit të hekurudhave të Republikës së Kosovës e cila pritet të ndodhë në vitet vijuese. Në kuadër të kërkesës së transportit është marrë parasysh edhe trendi global i zhvillimit të elektro-mobilitetit, duke supozuar që edhe në Kosovë gradualisht do të rritet numri i automjeteve elektrike, të cilat do të ngritin kërkesën për energji elektrike. Deri në vitin 2031 është supozuar që numri i veturave elektrike në Kosovë të mbërrijë numrin rreth 15,000.

Parashikimi i rritjes ekonomike i njohur si Bruto Produkti Vendor (BPV) - është një faktor i rëndësishëm për parashikimin e kërkesës së energjisë elektrike në Kosovë. Në tabelën në vijim janë paraqitur indikatorët e zhvillimit të BPV-së bazuar në Programin e Reformave Ekonomike të Qeverisë së Republikës së Kosovës.

Tabela 3: Projektionet e rritjes ekonomike sipas dokumentit

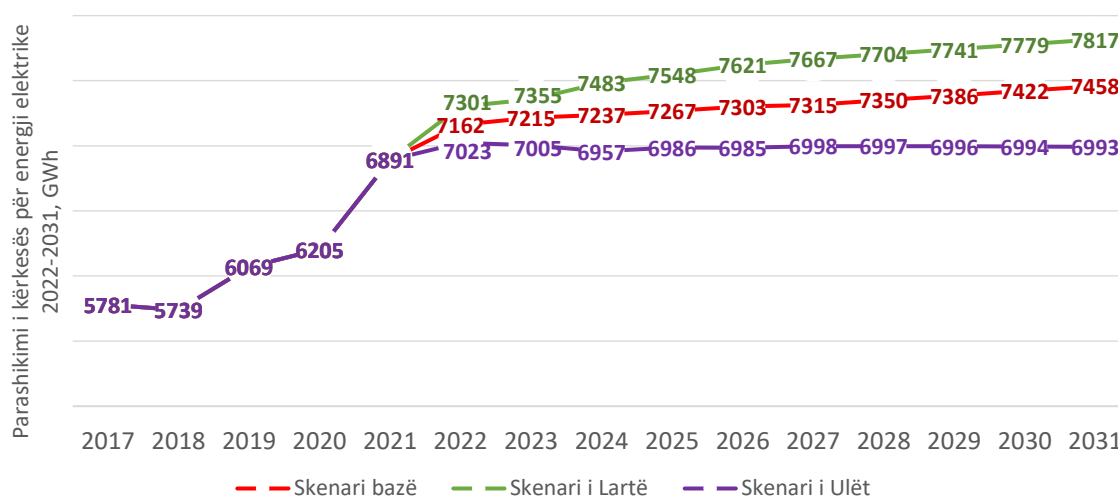
Rritja reale e BPV-së	2020-2028
Skenari i ulët	2.2%
Skenari bazë	4.3%
Skenari i lartë	5.4%

Burimi: Programi i Reformave Ekonomike

Skenarët e parashikimit për rritje të ulët, mesatare dhe të lartë të bruto kërkesës për energji elektrike për periudhën kohore 2022-2031, duke përfshirë vitin aktual dhe energjinë e konsumuar në katër (4) vitet e kaluara të determinuar nga modeli matematikor i parashikimit, janë paraqitur në Figurën 4.

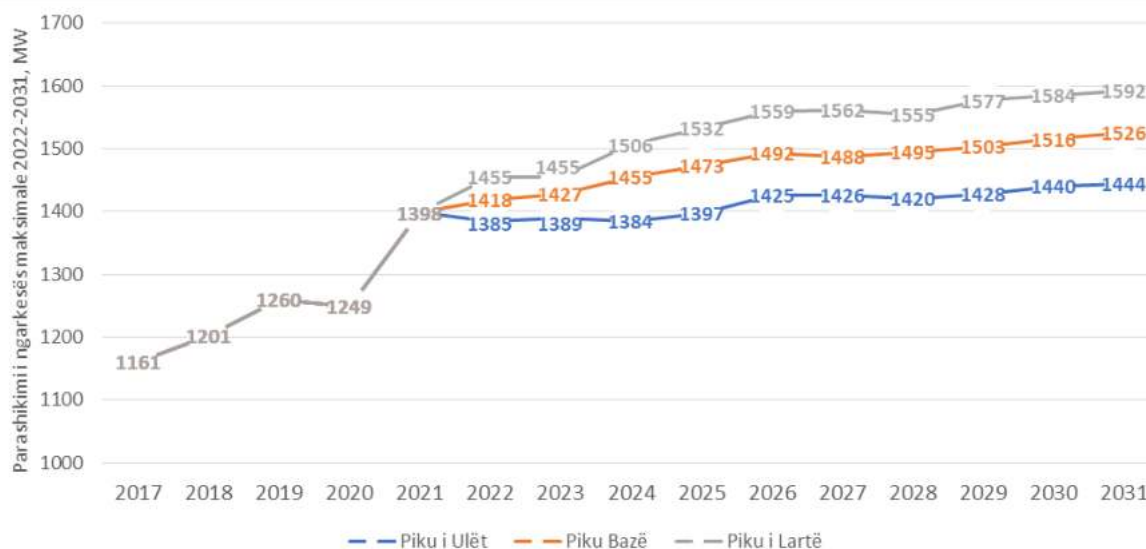
Skenari bazë është projektuar me një rritje mesatare (aritmetike) prej një pikë dyzet e dy përqind (1.42%), skenari i lartë me rritje mesatare një pikë tetëdhjetë e një përqind (1.81%) dhe skenari i ulët me rritje mesatare rreth zero pikë nëntëdhjetë e tre përqind (0.93%). Skenari i lartë është marrë në shqyrtim sa i përket analizës së skenarëve të furnizimit për dhjetë (10) vitet e ardhshme dhe me masat e efijencës së energjisë të marra parasysh, konsumi bruto i vlerësuar supozohet të rritet në 7.7 TWh/vit në 2031. Skenarët e rritjes së ulët dhe të rritjes bazë janë paraqitur me qëllim për të parashikuar një spektër më të gjerë të variacioneve të mundshme.

Figura 4: Skenari i rritjes së ulët, të mesme (bazë) dhe të lartë të kërkesës bruto për energji elektrike



Projeksioni i tre skenarëve të ngarkesës maksimale është rezultat i parashikimit të faktorit vjetor të ngarkesës në raport me kërkesën për energji i cili është paraqitur në Figurën 5.

Figura 5: Skenarët e ngarkesës maksimale vjetore në dhjetë (10) vitet e ardhshme



A.2.4 REZULTATET E VLERËSIMIT TË SKENARIT

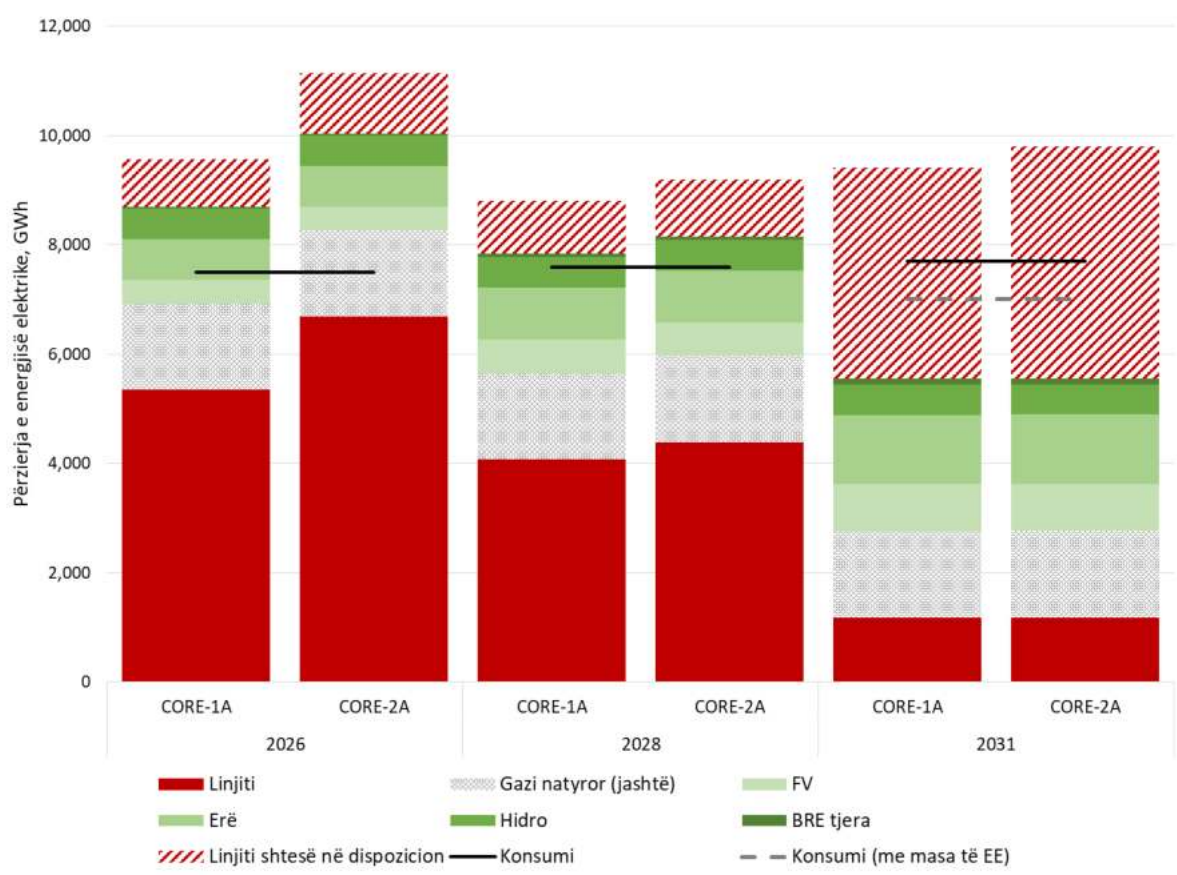
Përzjerja e energjisë elektrike

Ndryshimet e parashikuara në përzjerjen e energjisë elektrike ofrojnë informacionin më të rëndësishëm lidhur me të ardhmen e sistemit elektro-energjetik të Kosovës (shih Figurën 6). Ndërsa kapacitetet me bazë linjiti mbeten të pandryshuara pas vitit 2028 në të dy skenarët e analizuar, niveli i prodhimit me bazë linjiti ndryshon ndjeshëm deri në vitin 2031. Kjo përcakton disa faktorë të tjerë, të tillë si raporti neto i importit dhe emetimi CO₂ i sektorit të energjisë elektrike. Shfrytëzimi i centraleve të linjtit varet kryesisht nga niveli i çmimit të karbonit: kur prodhuesit duhet të paguajnë të njëjtën sasi pas emetimeve të tyre si gjeneratorët e Bashkimit Evropian, atëherë prodhimi vendor me bazë linjiti bie në mënyrë drastike.

Derisa pjesëmarrja e burimeve vendore të ripërtëritshme të energjisë në sektorin e energjisë elektrike rritet ndjeshëm si rezultat i zhvillimeve ambicioze të kapaciteteve ku në vitin 2031, kapaciteti total i instaluar i BRE-ve arrin në 1600 MW, dhe me futjen e një sistemi të çmimit të karbonit, shfrytëzimi i termocentraleve të linjtit zvogëlohet ndjeshëm nga rreth tetëdhjetë e pesë përqind (85%) në vitin 2026 në rreth nëntëmbëdhjetë përqind (19%) në vitin 2031. Edhe pse shkalla e shfrytëzimit të termocentraleve zvogëlohet në nëntëmbëdhjetë përqind (19%), është e rëndësishme të theksohet se kapaciteti total prej 900²⁸ MW i njësive të TC “Kosova A” dhe TC “Kosova B” janë ende në dispozicion (pjesërisht si rezervë strategjike) në vitin 2031, kështu që teknikisht do të ishte e mundur të furnizohej kërkesa për energji elektrike pa import (shih kolonat kafe me vija të pjerrëta). Megjithatë, në një treg me shumicë që funksionon mirë, kërkesa plotësohet me koston minimale, kështu që importi zëvendëson prodhimin me bazë linjiti. Ashtu si anëtarët e tjerë të Traktatit të Komunitetit të Energjisë, Kosova synon t'i bashkohet tregut evropian të energjisë elektrike deri në vitin 2031, gjë që do të rezultojë në tregje me shumicë dhe rezervë më kosto efektive.

²⁸ Me dy njësi të TC “Kosova A” dhe dy njësi të TC “Kosova B” të rinovuar.

Figura 6: Përzjerja e energjisë elektrike në dy skenarët e kapacitetit të instaluar, duke supozuar zbatimin e plotë të ETS-së deri në vitin 2031



Prodhimi nga termocentrali me gaz natyror jashtë Kosovës, ku energjia do të blihet sipas një marrëveshje afatgjate të blerjes së energjisë dhe masave tashmë të planifikuara për Eficiencën e Energjisë, do të zvogëlojë importet neto të vendit.

Nëpërmjet integritit të lartë të burimeve të ripërtëritshme të energjisë, prodhimi vendor me bazë linjiti ulet duke sjellë kështu disa përfitime. Emetimi i përgjithshëm i CO₂ ulet me më shumë se tetëmbëdhjetë përqind (80%) deri në vitin 2031 krahasuar me nivelin e vitit 2019. Kjo shoqërohet edhe me përmirësim të ndjeshëm të cilësisë së ajrit, pasi ndotja e ajrit e shkaktuar nga centralet e linjtit zvogëlohet. Përcaktimi sasior i këtyre kostove përfshihet në nënkapitullin A.2.66 mbi llogaritjen e kostos sociale.

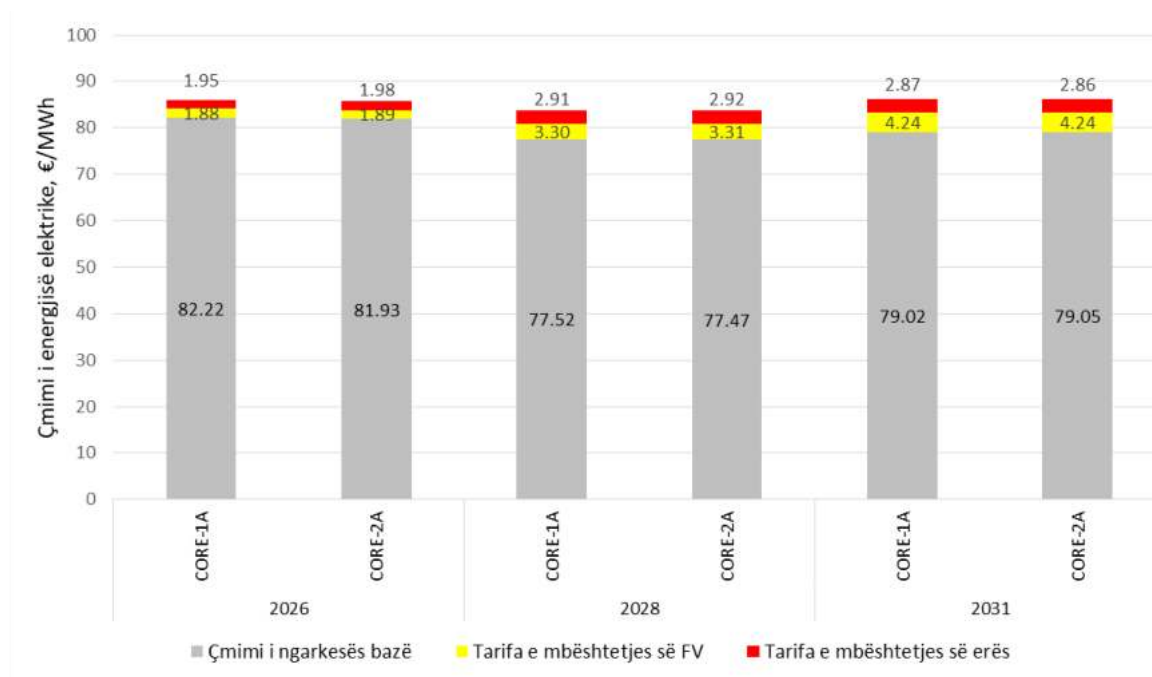
Çmimet me shumicë dhe mbështetja e burimeve të ripërtëritshme

Modelimi tregon se për shkak të nivelit të lartë të ndërlikshmërisë (interkoneksionit) të Kosovës dhe rajonit, çmimet me shumicë të energjisë elektrike janë më shumë të varura nga zhvillimet ndërkombëtare sesa nga vendimet dhe zhvillimet specifike në tregun vendor. Siç tregohet më tej në Figurën 7, janë parashikuar nivele çmimesh rreth 79-82 €/MWh midis viteve 2026 dhe 2031. Rritja e përdorimit të energjisë së ripërtëritshme në të gjithë Evropën ul çmimet e shitjes me shumicë, ndërsa futja e çmimeve të karbonit në rajon i rrit ato pak, kështu që si rezultat i këtyre efekteve, çmimet parashikohen pak a shumë të jenë të qëndrueshme në dhjetë (10) vitet e ardhshme.

Mbështetja e burimeve të ripërtëritshme për centralet e erës dhe FV llogaritet bazuar në supozimet e mëposhtme:

- Kostot aktuale të nivelizuara të energjisë elektrike (LCOE) për FV dhe erën janë të vlerësuara;
- Trendi në rënie (lakorja e mësimit): për FV nga viti në vit –gjashtë përqind (6%), për erën – katër përqind (4%);
- Nevoja për mbështetje për të gjithë flotën llogaritet veçmas për vitet e ndryshme bazuar në përbërjen e kapaciteteve (sa kapacitete janë vënë në punë në cilin vit?).
- Një lloj premiumi i mbështetjes supozohet, kështu që nevoja e mbështetjes llogaritet si më poshtë:
($LCOE_i - \text{vlera e tregut } t_i$), ku i është viti i komisionit, t është viti i mbështetjes së marrë (vlera e tregut është çmimi me shumicë i energjisë elektrike të prodhuar nga teknologjia e dhënë);
- Mbështetja totale pjesëtohet me konsumin total, që do të thotë se të gjithë konsumatorët paguajnë në mënyrë të barabartë;
- Mbështetja llogaritet si një tarifë shtesë prej €/MWh mbi çmimet e energjisë elektrike
- Mbështetja e BRE-ve është rreth 2-3 €/MWh në periudhën e analizuar. Mbështetja ndryshon jo vetëm si rezultat i ndryshimit të numrit të prodhuesve që do të kompensohen, por edhe për shkak të ndryshimit të çmimeve me shumicë. Shuma e çmimeve me shumicë dhe e mbështetjes është në një nivel të qëndrueshëm 83-86 €/MWh gjatë dhjetë (10) viteve të ardhshme.

Figura 7: Nivelet e çmimit të energjisë elektrike me shumicë dhe elementet e mbështetjes së burimeve të ripërtëritshme në dy skenarët e kapacitetit të instaluar, duke supozuar zbatimin e plotë të ETS-së deri në vitin 2031



Tregu i rezervave dhe energjia e pashërbyer

Modeli përfshin gjithashtu analizën e segmenteve të Rezervës së Restaurimit Automatik të Frekuencës (aFRR) dhe Rezervës së Restaurimit Manual të Frekuencës (mFRR) të tregut të rezervës. Kjo është veçanërisht e rëndësishme, pasi për momentin Kosova nuk është në gjendje të sigurojë kapacitetet e mjaftueshme rezervë të aFRR dhe mFRR nga burimet e brendshme, ato ofrohen nga Shqipëria. Duke reflektuar këtë, supozimi është përdorur, se sasitë ekzistuese që ofrohen nga Shqipëria do të ofrohen

edhe në vitet e ardhshme, shërbimet shtesë (për shkak të rritjes së ngarkesës dhe integritit të BRE-ve variabile) prokurohen në Kosovë.

Me rritjen e pjesëmarrjes së kapaciteteve të BRE-ve variabile (era dhe FV) dhe kërkesës në rritje për energji elektrike, kërkesat totale të rezervës rriten gjithashtu, nga 287 (197+90) MW në 336 (225+111) MW. Kjo do të thotë se një sasi e konsiderueshme e kapaciteteve do të blihet nga Shqipëria në të ardhmen.

Bazuar në rezultatet mund të thuhet se pavarësia nga prokurimi i rezervës shqiptare mund të rritet përmes shfrytëzimit të burimeve të brendshme fleksibile të tilla si magazinimi në bateri, Menaxhimi i anës së kërkesës, dhe gjithashtu kapacitetet e BRE-ve variabile në tregun në rënie. Në të gjitha modelimet, sipas një sërë supozimesh të ndryshme mbi kapacitetet, çmimet e karbonit dhe mjedisin e çmimeve ndërkombëtare, nuk u identifikua asnjë çështje që do të rrezikonte sigurinë e furnizimit: energjia e pa shërbyer ishte zero (0) në të gjithë skenarët e modeluar.

Figura 8: Prokurimi i rezervës në rënie në dy skenarët e kapacitetit të instaluar, duke supozuar zbatimin e plotë të ETS-së deri në vitin 2031

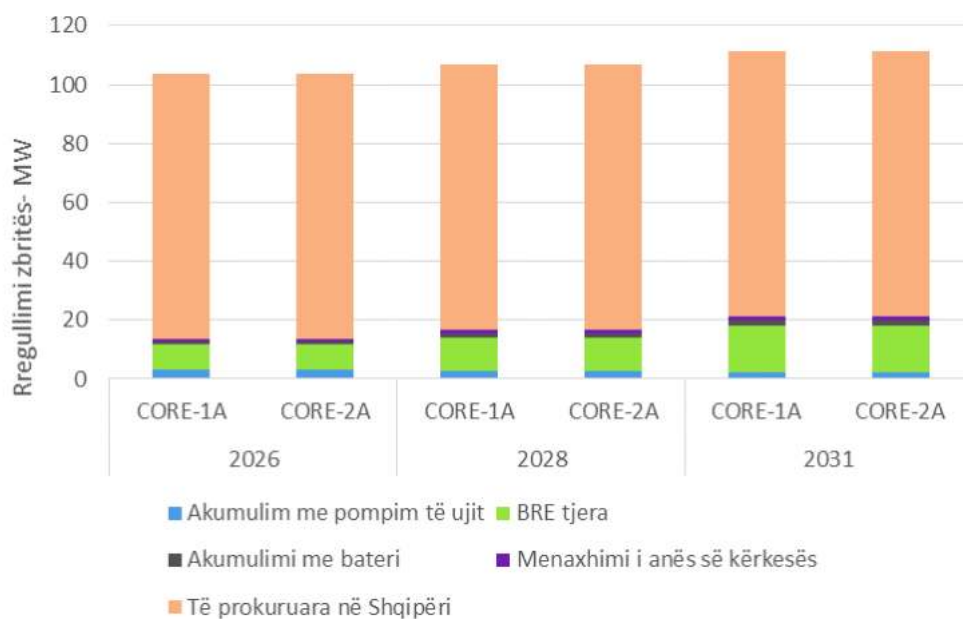
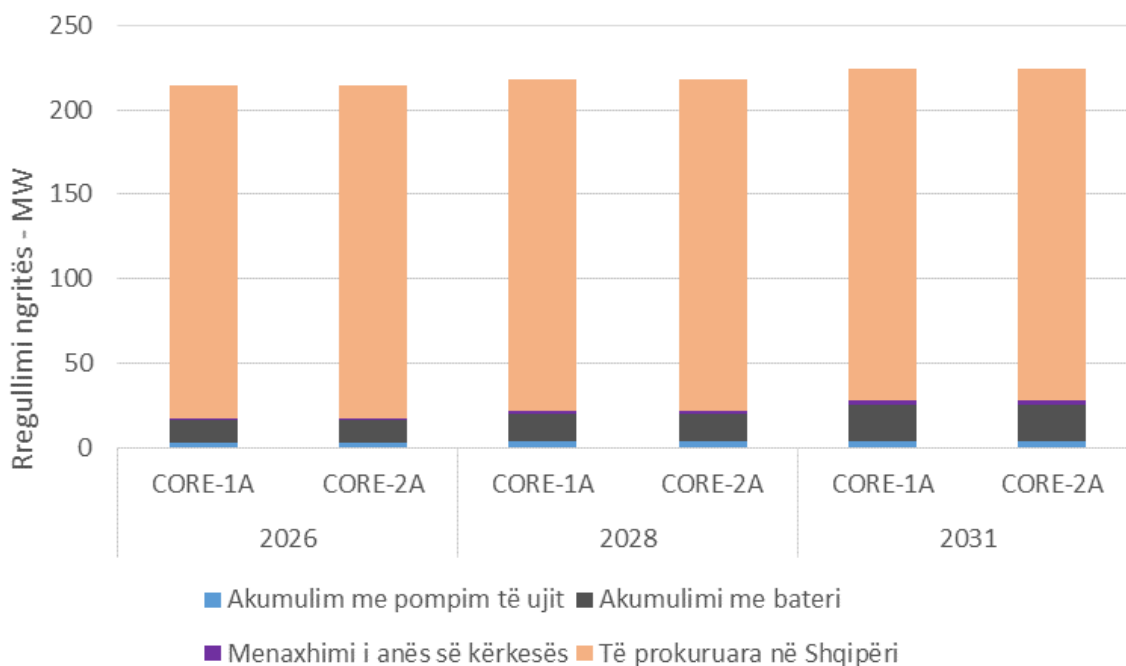


Figura 9: Prokurimi i rezervës në rritje në dy skenarët e kapacitetit të instaluar, duke supozuar zbatimin e plotë të ETS-së deri në vitin 2031



A.2.5 QËNDRUESHMËRIA EKONOMIKE E RINOVIMIT TË TERMOCENTRALEVE TË LINJITIT

Metodologjia

Llogaritjet e qëndrueshmërisë ekonomike janë kryer për njësitë e Kosova A4, A5, B1 dhe B2. Në këtë vlerësim merren parasysh të gjitha elementet e rrjedhës së parasë. Llogaritja përfshin elementet e mëposhtëm:

- Kostoja e investimit;
- Kostoja e operimit dhe mirëmbajtjes fikse vjetore (OPEX);
- Të ardhurat vjetore nga tregu me shumicë i energjisë elektrike;
- Kostoja e ndryshueshme vjetore duke përfshirë koston e lëndës djegëse, koston e ndryshueshme OPEX dhe CO₂;
- Nuk supozohet asnjë e ardhur e tregut rezervë;
- Në llogaritje nuk përfshihet asnjë dëm lokal i ndotjes së ajrit.

Të gjithë elementët e rrjedhës së parasë zbriten në vlerën e vitit 2025, dhe llogariten tre (3) tregues të ndryshëm:

- Vlera aktuale neto (NPV): Aplikohen tri norma të ndryshme zbritjeje: tre përqind (3%), pesë përqind (5%) dhe tetë përqind (8%) normë reale e zbritjes;
- Norma e brendshme e kthimit (IRR): Me çfarë norme zbritjeje projekti është i realizueshëm nga pikëpamja financiare;
- Indeksi i përfitimit: Elementet e ardhshme të rrjedhës së parasë krahasuar me koston e investimit. Nëse indeksi i përfitimit është më i lartë se një (1), atëherë investimet kthehen, përndryshe qëndrueshmëria financiare e projektit është e diskutueshme.

Të dhënat e inputit

Tabela e mëposhtme përmbledh supozimet kryesore të inputit për llogaritjet e profitabilitetit, duke përfshirë koston e investimit, koston fikse dhe vitin e investimit në skenarët e diferencës. Jetëgjatësia e pritshme e investimeve është njëzet (20) vjet. Përfitimi i investimeve të njëjësive të TC “Kosova B” llogaritet në dy mënyra: i) duke marrë parasysh grantin, i cili zvogëlon koston totale të investimit, ose ii) duke konsideruar koston e plotë të rinovimit.

Tabela 4: Inputet kryesore për vlerësimin ekonomik

	Kostoja e investimit, m€			Kosto fikse, €/kW	Kapaciteti, MW	Viti i investimit	
	Grant	Shpenzimi vetanak	Total			CORE - 1A	CORE - 2A
“Kosova A4”	0	120	120	10	180	-	2026
“Kosova A5”	0	120	120	10	180	2025	2025
“Kosova B1”	38.5	96.95	135.45	10	270	2026	2026
“Kosova B2”	38.5	96.95	135.45	10	270	2025	2025

Rezultatet

Të gjithë treguesit tregojnë se:

- Rinovimet e njëjësive të “Kosovës B” janë projekte financiarisht të qëndrueshme edhe nëse granti nuk konsiderohet. Supozohet se termocentralet e shesin energjinë elektrike të prodhuar me një çmim konkurrues të tregut, dhe kontrata afatgjate (me çmim të ulët) nuk konsiderohet në llogaritje. Është e rëndësishme të theksohet se përkundër faktit se pas vitit 2031 shkalla e shfrytëzimit është pesëmbëdhjetë deri nëntëmbëdhjetë përqind (15-19%), dhe përkundër shkallës së ulët të shfrytëzimit, njësitë “Kosova B” janë ende profitabile;
- Sa i përket rinovimit të blloqeve të “Kosovës A”, sa më afër të jetë rinovimi, aq më i lartë është profitabiliteti që rinovimi i njëjësive të “Kosovës A” të jetë financiarisht i qëndrueshëm, prandaj blloku “Kosova A5” ka një normë më të lartë kthimi se blloku A4 i TC “Kosova A”.

Tabela 5:Indeksi i përfitimit, IRR dhe NPV-ve me norma të ndryshme zbritjeje të rinovimeve të linjitit në dy skenarët e kapacitetit

		Indeksi i përfitimit		IRR		NPV-ve tre përçind (3%)		NPV-ve pesë përçind (5%)		NPV-ve tetë përçind (8%)	
		CORE-1A	CORE-2A	CORE-1A	CORE-2A	CORE-1A	CORE-2A	CORE-1A	CORE-2A	CORE-1A	CORE-2A
"Kosova A4"			0.4		N		-77		-75		-73
"Kosova A5"		0.9	0.9	N	N	-9	-10	-10	-10	-11	-12
Kostoja totale e investimit.	"Kosova B1"	1.2	22%	22%	21	21	22	22	21	20	20
	"Kosova B2"	1.9	52%	52%	127	127	123	122	113	113	113
Kostoja e investimit pa grant.	"Kosova B1"	1.6	50%	50%	60	59	61	60	59	59	59
	"Kosova B2"	2.7	87%	86%	166	165	161	160	152	151	151

A.2.6 LLOGARITJA E KOSTOS SOCIALE

Metodologjia

Modeli i Tregut Evropian të Energjisë minimizon koston e përmbushjes së kërkesës së supozuar për energji elektrike çdo vit për të gjitha vendet e modeluara duke marrë parasysh kufizimet në prodhim (kapaciteti i disponueshëm) dhe në tregti (kapaciteti neto i transferimit), duke marrë parasysh nevojat minimale të kapacitetit rezervë. Kjo do të thotë se modeli nuk minimizon koston sociale të energjisë elektrike për Kosovën në afat të gjatë, por duke përdorur rezultatet e modelimit dhe duke aplikuar disa llogaritje të mëtejshme, ne mund të monetarizojmë kostot totale sociale të përmbushjes së kërkesës për energji elektrike. Qëllimi i llogaritjes së koston sociale është krahasimi i skenarëve të vlerësuar me njëri-tjetrin, jo marrja në konsideratë e të gjithë elementëve të koston. Këto elemente të koston, të cilat supozohet të jenë të barabarta në të gjithë skenarët, nuk janë pjesë e llogaritjes (p.sh., kostoja e rrjetit, taksat).

Elementet e mëposhtme konsiderohen në llogaritjen e koston sociale. Shenja pozitive (+) do të thotë se elementi i dhënë rrit koston sociale, ndërsa shenja negative (-) do të thotë se e zvogëlon atë.

- Pjesa energjetike e koston së energjisë elektrike (+):
 - Çmimi me shumicë i modeluar për orë shumëzuar me konsumin.
- Kostoja e investimit të gjeneratorëve fosilë (+):
 - Kostot e rinovimit të termocentraleve të Kosovës.
- Përfitimi afatshkurtër i termocentraleve të linjitit (-):
 - Përfitimet vjetore afatshkurtra të grumbulluara të prodhimit të energjisë me bazë fosile. Kjo përfshin të ardhurat totale në tregun konkurrues me shumicë të zvogëluar nga kostoja e lëndës djegëse, kostot e ndryshueshme dhe fikse të operimit dhe mirëmbajtjes, dhe kostot e CO₂.
- Tarifa e mbështetjes së BRE-ve (+):
 - Subvencion shtesë i nevojshëm për gjeneratorët e rinj të BRE-E.
- Kostoja e jashtme e ndotjes së ajrit (+):

- Bazuar në Raportin Përfundimtar të Përzierjes së Energjisë së Ripërtëritshme të Bankës Botërore 2020 , kostoja e jashtme e ndotjes së ajrit është € 26.07/MWh pas rinovimit të termocentraleve.

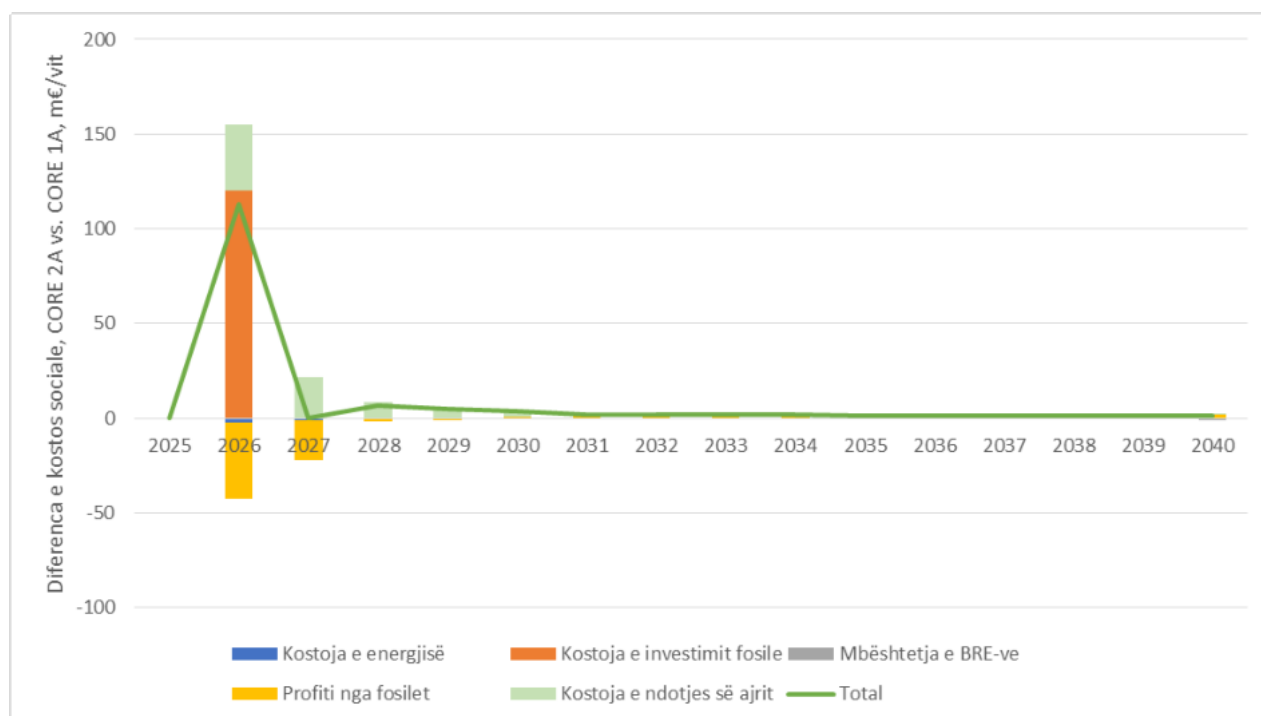
Periodha e vlerësuar është midis viteve 2025 dhe 2040, dhe të gjithë elementët e koston zbriten në vlerat e vitit 2025 duke përdorur tri norma të ndryshme zbritjeje.

Rezultatet

Sipas rezultateve, nuk ka dallime të konsiderueshme të koston totale sociale midis dy skenarëve. Opsioni më i lirë është skenari CORE-1A, por skenari CORE-2A ka vetëm një pikë pesë përqind (1.5%) kosto më të lartë sociale. Nëse i përkthejmë këto dallime në një MWh të konsumit të energjisë elektrike, ne kemi një diferencë prej më pak se 1.3 €/MWh, e cila është mjaft e papërfillshme në krahasim me koston totale. Gjithashtu merret parasysh edhe ndikimi i normave të zbritjes. Pjesa më e madhe e diferencës në koston sociale midis dy skenarëve është në fillim të periudhës, duke nënkuptuar se normat e zbritjes kanë ndikim të vogël në diferencat e koston sociale.

Figura vijuese përshkruan dallimet në koston sociale midis dy skenarëve. Kostoja më e lartë sociale në skenarin CORE-2A vjen nga kostoja më e lartë e investimit dhe kostoja më e lartë e ndotjes së ajrit (për shkak të rritjes së prodhimit të bazuar në linjit), por përfitimi i gjeneratorit fosil është më i lartë në këtë rast, gjë që redukton koston sociale pak. Shumica e diferencave të koston sociale ndodhin gjatë dy viteve të para.

Figura 10: Elementet e koston sociale të energjisë elektrike në dy skenarët e vlerësuar, 2025-2040 , m€, pa zbritje



A.3 TABELA E INPUTIT DHE REZULTATET E MODELIMIT

Tabela 6: Supozimet kryesore dhe rezultatet në skenarët e analizuar, për vitet 2026, 2028 dhe 2031

2040	2026		2028		2031.		
	CORE-1A	CORE-2A	CORE-1A	CORE-2A	CORE-1A	CORE-2A	
Çmimi bazë, €/MWh	82.22	81.93	77.52	77.47	79.02	79.05	
Tarifa e mbështetjes për FV	1.88	1.89	3.30	3.31	4.24	4.24	
Tarifa e mbështetjes për erën	1.95	1.98	2.91	2.92	2.87	2.86	
Përzierja e kapacitetit , MW	Linjit	720	900	720	900	720	900
	Gazi natyror jashtë)	200	200	200	200	200	200
	Bërthamore	0	0	0	0	0	0
	FV	360	360	500	500	710	710
	Era	437	437	557	557	737	737
	Hidro	132	132	132	132	132	132
	BRE të tjera	5	5	12	12	20	20
	Magazinimi me bateri	70	70	100	100	170	170
	DSM	40	40	55	55	79	79
Përzierja e energjisë elektrike, GWh	Linjit	5345	6684	4076	4392	1180	1185
	Gazi natyror jashtë)	1577	1577	1577	1577	1577	1577
	Bërthamore	0	0	0	0	0	0
	FV	440	439	609	610	865	866
	Era	750	750	956	956	1264	1265
	Hidro	557	557	557	557	557	557
	BRE të tjera	26	26	63	63	105	105
	Magazinimi me pompim/bateri	-19	-19	-32	-32	-66	-66
	Prodhimi i munguar	0	0	0	0	0	0
	Importi neto	-1178	-2516	-210	-528	2229	2222
	Konsumi	7498	7499	7590	7590	7698	7698
	Raporti neto i importit	-16%	-34%	-3%	-7%	29%	29%
	Emetimi i CO₂, kt	5505	7184	4022	4418	1140	1145
	Pjesë e BRE-ve përqind (%)	24%	24%	29%	29%	36%	36%

A.4 EFIÇIENCA E ENERGJISË

A.4.1 CAQET DHE DETYRIMET KOMBËTARE NË LIDHJE ME DIREKTIVËN PËR EFIÇIENCË TË ENERGJISË

Caqet dhe synimet në fushën e Efiçencës së Energjisë janë vendosur kryesisht sipas zhvillimit të pritshëm të sektorit të energjisë dhe detyrimeve të vendosura nga Direktiva 2012/27/EU (DEE) dhe rimodelimi i saj i ndryshuar me Direktivën (EU) 2018/2002. Rimodelimi i fundit i DEE është miratuar nga Këshilli i Ministrorëve të Komunitetit të Energjisë dhe detyrimet e reja do të hyjnë në fuqi duke filluar nga 1 janari i vitit 2024.

Neni 3 – Caqet e Efiçencës së Energjisë

Caqet e Efiçencës së Energjisë për vendet anëtare të Komunitetit të Energjisë për periudhën deri në vitin 2020-të ishin vendosur mbi parimin që konsumi i përgjithshëm i energjisë finale (Final Energy Consumption -FEC) duhet të jetë më pak se njëqind e tridhjetë e tre (133) Mtoe dhe konsumi i energjisë primare në njëqind e tetëdhjetë e shtatë (187) Mtoe. Është me rëndësi të theksohet se nuk ishin vendosur caqe individuale për vendet dhe Sekretariati i Komunitetit të Energjisë ishte përgjegjës për të analizuar caqet individuale si dhe për të monitoruar konsumin primar dhe final të energjisë në palët kontraktuese.

Caku i Efiçencës së Energjisë në Strategjinë e Energjisë është përcaktuar bazuar në studimin "Projeksionet e konsumit të energjisë dhe potencialit të kursimit të energjisë në Kosovë deri në vitin 2030" (referuar si "studim i BE-së" dhe "Skenari EnC²⁹"). Caku i përgjithshëm për Efiçencën e Energjisë është të kufizojë konsumin përfundimtar të energjisë në nivelin 1877 ktoe në vitin 2031-ë. Arritja e kësaj vlere të synuar është ekuivalente me një kursim prej njëzet e dy pikë dy përqind (22.2%) krahasuar me parashikimet e modelimit PRIMES 2007, i cili përdoret si një projeksion bazë në studimin e EnC³⁰, ose pesëmbëdhjetë pikë shtatë përqind (15.7%) kursime në krahasim me projeksionin bazë të konsumit të energjisë në studimin e BE-së (2226 ktoe). Ky cak rrjedh nga fitimet mesatare të Efiçencës së Energjisë të arritura në BE28 ndërmjet viteve 2005 - 2017 (referuar si "EU28 Benchmark" në studimin e BE-së). Caku është i arritshëm me një rritje mesatare vjetore maksimale prej një pikë nëtë përqind (1.9%) në konsumin final të energjisë gjatë dekadës së ardhshme.

Prandaj, këtu është përdorur një rritje e pranueshme, e cila është komunikuar më parë, e parashikimit të konsumit final të energjisë, e cila përfundon në konsumin e vlerësuar final të energjisë prej 1877 ktoe. Ky cak korrespondon me pesëmbëdhjetë pikë shtatë përqind (15.7%) kursim krahasuar me ekstrapolim të vazhdimtë të praktikës së njëjtë të konsumit final të energjisë prej 2226 ktoe.

Neni 4 – Strategjia afatgjatë për rinovimin e ndërtesave

Neni 4 i DEE-së mbulon Strategjinë afatgjatë për rinovimin e ndërtesave. Ky nen nuk është ndryshuar në DEE-në e rimodeluar. Për Strategjinë e Energjisë të Republikës së Kosovës është përdorur një vlerësim gjithëpërfshirës si dhe rezultatet e paraqitura në Projekt Strategjinë për Rinovimin e Ndërtesave. Strategjia afatgjatë ka në shënjestër këto ndërtesa:

- Ndërtesat e sektorit të banimit,
- Ndërtesat komerciale,

²⁹N. Brizard (2019): Parashikimi i konsumit të energjisë dhe potenciali i kursimit të energjisë në Kosovë deri në vitin 2030, Raporti Përfundimtar

³⁰TU Wien, EEG, REKK (2019): Studim mbi objektivat e përgjithshme 2030 për Komunitetin e Energjisë - Efiçienca e Energjisë, BRE, reduktimi i emetimeve të GS, Raporti Përfundimtar

- Ndërtesat publike.

Për ndërtesat e banimit, llogaritja bazë është kryer në kuadër të projektit TABULA në Kosovë (Kategorizimi i ndërtesave të banimit në Kosovë – 2021) në të cilin sektori i përgjithshëm i ndërtesave të banimit është ndarë në pesë (5) kategori kryesore me pesë (5) periudha ndërtimi. Kjo ka siguruar një bazë të dhënash të shkëlqyeshme e cila përfshin nivel të lartë të hollësive si vlerat U të komponentëve të mbështjellësve të ndërtesave, sistemet tipike për ngrohje dhe ujin e ngrohtë shtëpiak për çdo ndërtesë karakteristike.

Neni 5 - Qasja e vjetër dhe e re

Në këtë pjesë janë shpjeguar detyrimet sipas versionit të mëparshëm dhe atij të ri të nenit 5 si dhe janë përdorur materialet ekzistuese të zhvilluara nga palë të ndryshme të interesit në Republikën e Kosovës për vlerësimin e caqeve të Eficiencës së Energjisë. Qasja e mëparshme theksonte se caku ishte rinovimi prej një përqind (1%) e sipërfaqes së përgjithshme të dyshemesë së ndërtesave në pronësi dhe të shfrytëzuara nga qeveria qendrore ku pragu i ndërtesave ishte 500 m² dhe më shumë. Qasja e re e ka rritur cakun në tre përqind (3%) të dyshemesë si dhe e ka ulur pragun në 250 m².

Për llogaritjen e kursimeve të pritura të energjisë në Republikën e Kosovës janë marrë në konsideratë Plani i Veprimit për Rinovimin e Ndërtesave të Qeverisë Qendrore 2019 – 2021 i përgatitur nga Agjencia e Kosovës për Eficiencë të Energjisë (AKEE) dhe një studim gjithëpërfshirës - Strategjia e Kosovës për Rinovimin e Ndërtesave e përgatitur si draft në kuadër të programit REEP për Ballkanin Perëndimor, dritarja e dialogut të politikave.

Bazuar në llogaritjet e bëra në këto dy studime, caku vjetor për vitet 2022 - 2023 u vendos në 0.119 ktoe dhe për periudhën 2024 -2032 caku vjetor 0.356 ktoe. Mund të shihet se duke qenë se caku është rritur nga një përqind (1%), (periudha deri në vitin 2024) në tre përqind (3%) në periudhën 2024 e tutje, edhe caku i kursimit të energjisë është trefishuar gjithashtu.

Neni 7 - Llogaritja për Kosovën (sipas qasjes së vjetër)

Sipas versionit të mëparshëm të DEE-së, detyrimet për Kosovën si dhe të vendeve të tjera të Komunitetit të Energjisë bazoheshin në kursimet mesatare të detyrueshme të energjisë prej zero pikë pesë përqind (0.5 %) për vitet 2017- 2018, dhe zero pikë shtatë përqind (0.7 %) për vitet 2019 - 2020. Këto përqindje ishin llogaritur në bazë të mesatares së konsumit final të energjisë në Kosovë për vitet 2012, 2013 dhe 2014. Nga konsumi i përgjithshëm final i energjisë ishte përjashtuar sektori i transportit si dhe përdorimi që nuk është për energji. Niveli bazë ishte llogaritur si më poshtë.

Tabela 75: Konsumi final i energjisë në Kosovë, bazuar në bilancet energjetike të IEA-së

BILANCET E IEA-së në (Kosovë)	2012	2013	2014
Konsumi i përgjithshëm final i energjisë	1,268	1,281	1,325
Transporti [ktoe]	343	329	332
Përdorimi që nuk është për energji [ktoe]	42	42	46
Konsumi final i energjisë - relevant [ktoe]	884	910	947

Burimi: Raporti i Sekretariatit të Komunitetit të Energjisë

Bazuar në shifrat në Tabelën 8, kursimi i detyrueshëm vjetor i propozuar i energjisë për Kosovën ishte caktuar 4.6 ktoe për vitet 2017- 2018, ndërsa caku për vitet 2019 - 2020 ishte 6.4 ktoe.

Tabela 8: Përcaktimi i kursimit vjetor të energjisë sipas nenit 7 të DEE-së

Kosova	Të dhënat bazë FEC - transp [ktoe]	913	Bilancet Kombëtare 2010-2012		
Kursimet për vit [ktoe]	0.50%	0.50%	0.70%	0.70%	TOTAL
2017	4.6				4.6
2018	4.6	4			9.1
2019	4.6	4	6.4		15.5
2020	4.6	4	6.4	6.4	21.9
Kumulative [Ktoe]					51.2
Mes. Vjetore [ktoe]					5.5

Burimi: Raporti i Sekretariatit të Komunitetit të Energjisë

Tabela 8 ilustron se si janë llogaritur dhe përcaktuar kursimet e detyrueshme vjetore të energjisë për Kosovën. Këto shifra ishin përdorur në Planin Kombëtar të Veprimit për Eficiencë të Energjisë (PKVEE) e katërt (4) të Republikës së Kosovës, që mbulon periudhën 2019 - 2021 dhe që është publikuar zyrtarisht më 31 tetor 2019.

Neni 7 - Llogaritja për Kosovën (skema e re)

Sipas vendimit të fundit të Këshillit Ministror, janë propozuar caqe të reja për vendet e Komunitetit të Energjisë që prekin edhe Republikën e Kosovës. Kjo skemë e re dhe caqet e detyrueshme duhet të jenë të vlefshme nga viti 2024 e tutje me një zhvendosje kohore prej pesë (5) vitesh krahasuar me shtetet anëtare të BE-së. Megjithatë, qasja e re prezanton nivelin e njëjtë të ambicieve të vlefshme për vendet e Komunitetit të Energjisë siç janë të vlefshme për shtetet anëtare të BE-së. Për llogaritjet e caqeve të detyrueshme për Republikën e Kosovës, konsumi final i energjisë në tri (3) vitet e fundit është përdorur si bazë. Është llogaritur vlera mesatare e FEC-së në tri (3) vitet e fundit dhe më pas caku vjetor shprehet si zero pikë tetë përqind (0.8%) nga kjo vlerë mesatare e FEC-së. Në këtë rast, caku bazohet në konsumin total final të energjisë (përfshirë transportin) dhe pritet që caqet e reja të kursimeve të detyrueshme të jenë dukshëm më të larta. Një arsye për këtë është se niveli bazë do të jetë më i lartë pasi që konsumi i energjisë rritet dhe arsyeja e dytë është që transporti nuk mund të përjashtohet dhe sektori i transportit kontribuon me rreth njëzet e pesë përqind (25%) deri në njëzet e tetë (28%) në FEC të përgjithshëm.

Në tabelën më poshtë është dhënë konsumi i energjisë në vitet 2018-2020 bazuar në Raportin Vjetor të Kosovës.

Tabela 9: Konsumi i energjisë në Kosovë

CAQET	2016	2017	2018	2019	2020
NENI 3 i DEE [ktoe]			91.89		113.09
NENI 5 i EED [ktoe]			0.12*	2.474 ^{1''}	1.35 ^{1''}
NENI 7 i EED [ktoe]		4.6	9.1	0.00	21.9
PEC [ktoe]			2719 ^{**}	2707.11 ^{2*}	2734 ^{**} 3'

FEC [ktoe]			1486	1507.51 ² *	1543 ¹ "
FEC - NDËRTESTA [ktoe]			685	575.35 ² ¹	628.09 ³ "
FEC - INDUSTRI [ktoe]			401	319.51 ² ¹	319.92 ³ "
FEC - TRANSPORT [ktoe]			365	422.55 ² ¹	412.46 ³ "
FEC - TJERA [ktoe]			35	189.74 ² ¹	225.23 ¹ ¹

Burimi: Raporti i pestë (5) vjetor sipas DEE-së, Agjencia e Kosovës për Efiçiençë të Energjisë, 2021

Qasja e re ofron mundësinë për të marrë parasysh masat e hershme të veprimit. Këto veprime të hershme ose kursimet e zbatuara në periudhën 2021-2024 mund të ulin një kursim të detyrueshëm në baza vjetore, ndërsa kursimet kumulative në vitin 2030 duhet të jenë identike.

Tabela 106: Caqet kumulative të Kosovës me masat e hershme të veprimit të zbatuara nga viti 2021.

Kosova	Të dhënat bazë FEC [ktoe]	1,512	Bilancet kombëtare 2018-2020	0.80%									
Kursimet për vit [ktoe]	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	TOTAL	
2021				4.44	4.44	4.44	4.44	4.44	4.44	4.44	4.44	35.5	
2022				4.44	4.44	4.44	4.44	4.44	4.44	4.44	4.44	35.5	
2023				4.44	4.44	4.44	4.44	4.44	4.44	4.44	4.44	35.5	
2024				4.44	4.44	4.44	4.44	4.44	4.44	4.44	4.44	35.5	
2025					4.44	4.44	4.44	4.44	4.44	4.44	4.44	31.1	
2026						4.44	4.44	4.44	4.44	4.44	4.44	26.6	
2027							4.44	4.44	4.44	4.44	4.44	22.2	
2028								4.44	4.44	4.44	4.44	17.8	
2029									4.44	4.44	4.44	13.3	
2030										4.44	4.44	8.9	
2031											4.44	4.4	
Kumulative [Ktoe]												266.4	
Mes. Vjetore [ktoe]												4.44	

Tabela 10 paraqet shifrat për periudhën e detyrimeve për vitet 2024 - 2030 sipas nenit 7 duke marrë parasysh masat e veprimit të hershëm, të zbatuara në vitet 2021, 2022 dhe 2023. Këto masa të veprimit të hershëm janë theksuar me ngjyrë portokalli. Është e rëndësishme të theksohet se masat janë zbatuar në vitet 2021, 2022 dhe 2023, por llogariten nga viti 2024 e tutje..

Kursimet kumulative do të jenë identike për këtë periudhë dhe janë 266.4 ktoe. Por kursimet e detyrueshme vjetore të energjisë do të ulen në mënyrë dramatike.

Neni 14 dhe 15 – Masat për transformimin, transmisionin dhe shpërndarjen e energjisë dhe sistemet efiçiente të ngrohjes qendrore

Analiza është realizuar për transformimin e energjisë duke marrë në konsideratë rinovimin e blloqeve të termocentraleve në mënyrë që të rritet efiçenca e përgjithshme e bllokut/termocentralit. Si bazë

për llogaritje është marrë eficienca aktuale e TC “Kosovës A” dhe TC “Kosovës B”. Janë analizuar edhe humbjet në transmision dhe shpërndarje dhe është dhënë referenca krahasuese.

Sistemet eficiente të ngrohjes qendrore nuk janë marrë parasysh për sa i përket kursimit të energjisë. Pas përfundimit të studimeve të fizibilitetit për tetë (8) komuna në Kosovë do të jetë në dispozicion edhe vlerësimi i kursimit të energjisë. Më saktësisht, sistemi i ngrohjes qendrore duhet të zëvendësojë kaldajat individuale në shumicën e rasteve, të cilat kanë efizienzë shumë të ulët. Pasi të jenë të disponueshme rezultatet dhe nëse projektet zbatohen, këto kurse të energjisë do të merren parasysh gjatë monitorimit të progresit të zbatimit të Strategjisë së Energjisë.

A.4.2 KURSIMET E VLERËSUARA TË ENERGJISË NË SEKTORIN E NDËRTESAVE

Bazuar në materialet ekzistuese që kanë në cak ndërtesat e Qeverisë qendrore dhe draftin e përgatitur të Strategjisë për Rinovimin e Ndërtesave 2020, është përdorur qasja nga poshtë-lart për të vlerësuar kursimet e mundshme në njësi të energjisë dhe investimet e nevojshme për arritjen e këtyre kurseve. Në këtë kontekst, metodologjia dhe caqet tona janë llogaritur duke pasur parasysh caqet e detyrueshme të përcaktuara në nenin 7 (shih nenin 7 llogaritja për Kosovën – skema e re).

Ndërtesat e Qeverisë Qendrore

Raporti ekzistues i cili kombinon rezultatet e zbatimit dhe përvojën nga terreni së bashku me vlerësimin e ndërtesave të Qeverisë qendrore ka siguruar planin e mëposhtëm të zbatimit sipas nenit 5 të kërkesave të DEE-së.

Tabela 11: Kursimet e vlerësuara të energjisë për ndërtesat e Qeverisë qendrore sipas nenit 5 të DEE-së.

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Perq. (%)	1.0%	1.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%
Sipërf. (m ²)	8,816.9	8,816.9	26,450.8	26,450.8	26,450.8	26,450.8	26,450.8	26,450.8	26,450.8	26,450.8
EN kurs. (MWh)	1,381.3	1,381.3	4,143.8	4,143.8	4,143.8	4,143.8	4,143.8	4,143.8	4,143.8	4,143.8
EN kurs. (ktoe)	0.119	0.119	0.356	0.356	0.356	0.356	0.356	0.356	0.356	0.356

Nga Tabela 11 mund të shihet se sipas versionit ekzistues të DEE-së të vlefshëm deri më 1 janar 2024, një përqind (1%) e sipërfaqes së dyshemesë duhet të rinovohet në baza vjetore. Duke filluar nga viti 2024, duhet të arrihet caku prej tre përqind (3%), i cili në shifra nënkupton 0,119 ktoe në periudhën 2022 dhe 2024 dhe 0,356 ktoe në periudhën 2024 dhe 2031 në baza vjetore.

Ndërtesa publike

Për ndërtesat publike është përdorur një kursim i vlerësuar i energjisë për vitin 2040 sipas skenarit të Eficiencës së Energjisë (Strategjia për Rinovimin e Ndërtesave). Sipas këtij skenari priten 95 GWh kurse deri në fund të periudhës 2040. Vlerësohet se gjysma e caktit të përgjithshëm do të arrihet deri në vitin 2030. Me këtë vlerësim, kursimi i përgjithshëm i energjisë deri në vitin 2040 do të jetë më shumë se tetë (8) ktoe, ndërsa është vlerësuar se deri në vitin 2030 do të arrihet 3.9 ktoe. Kjo qasje çon në kurse vjetore të energjisë të barabartë me 0.39 ktoe.

Ndërtesat komerciale

Për vlerësimin e kurseve të energjisë në ndërtesa komerciale është përdorur Strategjia për Rinovimin e Ndërtesave, e cila është modifikuar pak për të siguruar kurse të arsyeshme potenciale të energjisë. Caku vjetor për sektorin afarist është vlerësuar në nivelin 0.578 ktoe duke pasur parasysh rezultatet e auditimeve dhe potencialin e lartë të kursimit final të energjisë duke filluar nga 100

kWh/m² për zyrat drejt një potenciali shumë të lartë në restorante në të cilat kursimi final i energjisë për njësi ka arritur në 220 kWh/m². Metodologjia e përdorur këtu përbëhet nga një kombinim i potencialit të plotë të vlerësuar të kursimeve në vitin 2040 sipas Strategjisë dhe llogaritjeve nga poshtë-lart të bazuar në kursimet për njësi.

Ndërtesa e banimit

Strategjia si dhe rezultatet e projektit TABULA janë përdorur për të vlerësuar potencialin e kursimit të energjisë në ndërtesat e banimit. Kursimet e vlerësuara për njësi për shtëpitë me një familje (Single Family Houses -SFH) me potencial prej më shumë se 155 kWh/m². Gjithashtu, shtëpitë me terasa (Terraced Houses -TH) janë marrë në konsideratë me potencialin e kursimit të energjisë finale për njësi prej 85 kWh/m² dhe në fund shtëpitë për shumë familje (Multi-family Houses - MFH) me potencialin prej 25 kWh/m². Llogaritjet rezultuan në kursime vjetore të pritshme të energjisë prej 3.46 ktoe.

Certifikata për Performancën Energjetike

Vlerësohet se certifikatat për performancën energjetike do të ndikojnë në kursimin e energjisë në masën prej 3 ktoe për periudhën dhjetëvjeçare (10) dhe kursimet e pritshme vjetore janë në nivelin 0.3 ktoe.

Promovimi i paneleve diellore të kulmeve për ngrohjen e ujit

Kjo është masa e cila është paraqitur duke u bazuar në programin ekzistues për promovimin e kolektorëve termikë diellorë për përgatitjen e ujit të ngrohtë shtëpiak. Sipas vlerave të disponueshme referuese për rrezatim diellor global në masën prej 650 kWh/m² dhe duke pasur parasysh eficiencën e sistemit referues prej tetëdhjetë përqind (80%), (bazuar në metodologjinë për llogaritjen e kursimeve të energjisë në Republikën e Kosovës), pritet kursimi i energjisë finale për njësi prej 812.5 kWh/m². Vlerësimi bazohet në sipërfaqen mesatare të kolektorëve për shtëpi prej 10 m² dhe kjo masë supozon instalimin e kolektorëve diellorë në 3500 kulme sikurse ky i theksuar më sipër. Është supozuar gjithashtu se kjo masë do të zbatohet brenda dhjetë (10) viteve me kursimet e përgjithshme të pritshme të energjisë prej 2.45 ktoe ose kursimet e pritshme në bazë vjetore prej 0.245 ktoe.

Të gjitha këto supozime në kategori të ndryshme të ndërtesave kanë rezultuar në kursime vjetore të energjisë prej 5.329 ktoe në bazë vjetore. Gjithashtu, pritet që kursimet e energjisë nga zhvillimi i tregut ESCO (vlerësuar në 0.05 ktoe në vit) dhe kursimet e energjisë nga sektori i industrisë (vlerësuar në 0.05 ktoe në vit) do të rezultojnë në kursime të përgjithshme të energjisë finale prej më shumë se 5.4 ktoe në vit, që do të thotë se do të arrihet kursimi i detyrueshëm i energjisë.



Republika e Kosovës

Republika Kosova - Republic of Kosovo

Qeveria - Vlada - Government

Ministria e Ekonomisë - Ministarstvo Ekonomije - Ministry of Economy