

SEKTORI I SOLAREVE NË KOSOVË

SHTATOR, 2023

Autor: Naim Bujupi

Editor: Burim Ejupi

Kontribues: Dardan Abazi & Liron Gjocaj

Programi: Zhvillim i Qëndrueshëm

Publikuar: Shtator, 2023

Instituti për Politika Zhvillimore – INDEP



Zhvillimi i Qëndrueshëm
Sustainable Development

Botim i Institutit për Politika Zhvillimore (INDEP). Të gjitha të drejtat janë të rezervuara. Asnjë pjesë e këtij botimi nuk guxon të riprodhohet, të ruhet në ndonjë sistem të të dhënave apo të transmetohet, në asnjë formë apo mënyrë, pa pëlqim paraprak nga botuesi. Botimi mund të shpërndahet në formë elektronike, por vetëm në tërësi dhe vetëm për qëllime jokomerciale.



**Rockefeller
Brothers Fund**
Philanthropy for an Interdependent World

Kjo përmbledhje politikash është publikuar me mbështetjen e Fondit të Vëllezërve Rockefeller (RBF). Mendimet dhe pikëpamjet e autorëve nuk shprehin ose pasqyrojnë domosdoshmërisht ato të RBF.

Përmbajtja

HYRJE	3
PRODHIMI I ENERGJISË SIPAS BURIMEVE NË KOSOVË.....	5
POTENCIALI I FV-VE NË KOSOVË.....	9
INVESTIMET NË KAPACITETE TË MËDHA FOTOVOLTAIKE.....	12
INVESTIMET NË KAPACITETE TË MËDHA FOTOVOLTAIKE PËRMES ANKANDIT...14	
OBJEKTIVAT E BRE-VE NË KOSOVË, ME FOKUS FV-TË.....	15
INTEGRIMI I BRE-VE NË OST DHE OSD	19
BARRIERAT DHE REKOMANDIMET	21
Konsumatorët vet-prodhim me FV (Prosumers)	21
Gjeneratorë të mëdhenj diellorë FV bazuar në procedura të padëshiruara	23
Gjeneratorë të mëdhenj diellorë FV bazuar në procedurat e kërkuara.....	25

HYRJE

Në ndjekje të një tregu të qëndrueshëm dhe të përgjegjshëm ndaj mjedisit, përfitimi nga burimet e energjisë së ripërtëritshme ka bërë një kthesë për shtetet në të gjithë botën. Në mesin e këtyre burimeve, teknologjia fotovoltaike (FV) shfaqet si një nga udhëheqëset, duke ofruar një mjet të pastër dhe të pashtjerrueshëm për prodhimin e energjisë elektrike. Brenda kontekstit të Kosovës, një rajoni që po kalon ndryshime të konsiderueshme në sektorin e energjisë, roli i FV-ve është bërë më i rëndësishëm. Kosova, një komb i Ballkanit, ka luftuar për kohë të gjatë me sfida të ndërlukuara të energjisë. Trashëgimia e një sistemi të qëndrueshëm, të varur nga qymyri, ka hedhur hije mbi qëndrueshmërinë mjedisore, qëndrueshmërinë ekonomike dhe sigurinë e energjisë. Megjithatë, ndërsa zhvendosja globale drejt alternativave të energjisë më të gjelbra po merr shpejtësi, Kosova ka nisur një udhëtim drejt një të ardhme më të qëndrueshme. Në qendër të kësaj transformimi ndodhet ambicia për të integruar sistemet fotovoltaike në tregun e energjisë.

Kosova, si një Palë Kontraktuese (PK) e Traktatit të Komunitetit të Energjisë (TKE), ka angazhuar të përmbushë qëllimet e detyrueshme për përqindjen e energjisë së ripërtëritshme në konsumin final të energjisë. Potenciali diellor i rajonit është premtues, me një prodhim mesatar ditor prej 3.7 kWh/kWp, duke bërë projektet fotovoltaike diellore tërheqëse për investime. Potenciali teknik për instalime fotovoltaike në Kosovë vlerësohet të jetë 3,600 MW, duke marrë në konsideratë një raport prej 2 hektarë për megawatt (MW). Strategjia e Energjisë për periudhën 2022-2031 synon zhvillimin e një kapaciteti të ri fotovoltaike diellor prej 600 MW, së bashku me një kapacitet të energjisë së biomasës prej 20 MW dhe të paktën 100 MW si vetë prodhues (prosumers) të energjisë.

Aktualisht, kapaciteti total i Kosovës për prodhimin e energjisë elektrike është 1,236 MW, me shumicën (77.7%) që vjen nga termocentralet e vjetra që përdorin qymyrin. Burimet e ripërtëritshme kontribuojnë me 270 MW (22.3%), duke përfshirë 10 MW nga panelat fotovoltaike diellore. Sistemi i transmetimit konsiderohet i qëndrueshëm dhe stabilë, me përmirësime të konsiderueshme për integrimin e projektuar të termocentralit "Kosova e Re", i cili nuk do të ndërtohet. Në vend të kësaj, është filluar projekti për një sistem ruajtje energjie prej 170 MW deri në vitin 2031 për të kujdesur për rregullimin e rrjetit dhe për të përshtatur qëllimet e energjisë së ripërtëritshme. Sistemi i shpërndarjes në Kosovë mund të integrojë efikasht rreth 300 MW të kapacitetit të burimeve të energjisë së ripërtëritshme. Përtej këtij pragu, mund të jetë më efikase që në kosto të lidhen projekte më të mëdha të burimeve të energjisë së pastër drejtpërdrejt në sistemin e transmetimit për të zvogëluar shpenzimet e integritit.

Ky hulumtim, i titulluar **"Sektori i Fotovoltaikeve në Kosovë"**, përpiqet të eksplorojë dimensionet e shumëfishta të fotovoltaikeve në kontekstin e Kosovës. Fokusi ynë shtrihet përtej potencialit të thjeshtë të energjisë diellore, shkon thellë në pengesat që kanë ngadalësuar pranimin e saj në masë të gjerë. Përmes këtij artikulli, synojmë të ofrojmë një kuptim të plotë të sfidave që Kosova përballet për realizimin e synimeve të fotovoltaikeve. Në këtë drejtim, hulumtimi ynë shtrihet në fusha të ndryshme, nga detajet teknike të sistemeve FV deri tek ndikimet socio-ekonomike të shpërndarjes së tyre. Përmes analizës së detajuar dhe dëshmimeve empirike, synojmë të hedhim dritë mbi potencialin e fotovoltaikeve

në Kosovë dhe strategjitë e nevojshme për të tejkaluar sfidat ekzistuese. Barrierat aktuale për promovimin e FV-ve janë identifikuar, dhe dokumenti ofron rekomandime për t'i adresuar ato në mënyrë efektive.

PRODHIMI I ENERGJISË SIPAS BURIMEVE NË KOSOVË

Kosova aktualisht bazohet shumë në sektorin e energjisë nga dy termocentralet e vjetra që përdorin qymyrin, Kosovën A dhe Kosovën B. Megjithatë, kapacitetet e pamjaftueshme të këtyre termocentraleve për të përmbushur kërkesën vendore, veçanërisht gjatë dimrit, dhe për të siguruar kapacitetin e nevojshëm të rezervave, paraqesin rreziqe të konsiderueshme për sigurinë e energjisë në Kosovë. Për të siguruar një të ardhme të mirë dhe të qëndrueshme të energjisë, është thelbësore një dekarbonizim i plotë i sektorit të energjisë, me burime të energjisë së ripërtëritshme (BRE) si era, dielli dhe efikasiteti i energjisë duke u vendosur në qendër në këtë proces tranzitor.

Kosova e njeh urgjencën e kalimit larg burimeve të energjisë fosile dhe ka nisur një plan të gjatë, e gradual që synon të arrijë dekarbonizimin e plotë deri në vitin 2050. Fokusi i menjëhershëm është në përfshirjen e burimeve të energjisë së ripërtëritshme, në veçanti energjisë diellore, në shkëmbimin e energjisë. Ky qëndrim ambicioz do të sigurojë një furnizim më të qëndrueshëm dhe të përballueshëm të energjisë, duke zvogëluar varësinë nga karburantët fosilë të importuar dhe duke zvogëluar ndikimet mjedisore.

Në vitin 2022, kapaciteti i përgjithshëm i Kosovës për prodhimin e energjisë elektrike është 1,236 MW. Shumica, 77.7%, vjen nga termocentralet termike. 270 MW tjetër (22.3%) përfshijnë hidrocentralet dhe burime të tjera të energjisë rinovues, përfshirë stacione era dhe panelat fotovoltaike. Në mesin e këtyre burimeve të rinovueshme, panelat fotovoltaike diellore kontribuojnë me 10 MW në kapacitetin e përgjithshëm.

Më poshtë gjeni kapacitetin dhe prodhimin e energjisë sipas burimit të energjisë:¹

	Kapaciteti i instaluar në 2022	Kapaciteti neto në 2022	Prodhimi në 2022	Pjesa në prodhim
Termocentralet (A+B)	1288 MW	960 MW	5678 GWh	89.91%
BRE (Hidro+Erë)	269 MW	266 MW	623 GWh	9.87%
FV	10 MW	10 MW	14 GWh	0.22%
Total	1567 MW	1236 MW	6319 GWh	100%

Në 10 vitet e fundit, Zyra e Rregullatorit të Energjisë (ZRRë) në Kosovë ka lëshuar autorizime për ndërtimin e 10 MW të paneleve fotovoltaike (FV). Këto FV përfshijnë gjashtë projekte të mëdha të prodhimit të energjisë diellore, secila me një kapacitet më shumë se 100 kWp. Këto projekte të mëdha të prodhimit të energjisë diellore janë mbështetur përmes një skeme të bazuar në Tarifën Feed-In. Tarifa Feed-In ishte një mekanizëm kyç i përdorur për të incentivizuar zhvillimin e kapacitetit të energjisë së ripërtëritshme, veçanërisht në sektorin e energjisë elektrike, në Kosovë. Megjithatë, në vitin 2020, Zyra e Rregullatorit të Energjisë (ZRRë) mori vendimin për pezullimin e skemës së Tarifës

¹ Raporti vjetor i publikuar nga ZRRë, i qasshëm në: www.ero-ks.org, qasur në shtator, 2023

Feed-In. Ky pezullim ndodhi pas shfaqjes së mekanizmave më të efikasshëm dhe konkurrues të mbështetjes (p.sh. ankese) që u vërtetuan të ishin më efektive në rritjen e ndërtimit të teknologjive të pastërta në sektorin e energjisë së vendit.

Vlen të theksohet se nga viti 2018 deri në vitin 2022, në bazë të Rregullave të Skemës së Mbështetjes, Zyra e Rregullatorit të Energjisë (ZRRrE) ka lëshuar vendime për autorizime për ndërtimin e sistemeve fotovoltaike (FV) për vetë-përdorim/prodhues (në bazë të zbrapsjes neto me kapacitet për projekt deri në 100 kWp), me një kapacitet total prej 7.8 MW. Në mesatare, kjo bën 1.57 MW në vit gjatë periudhës së përmendur.

Vetë-konsumuesit FV	kW
2022	4202.85
2021	1919.8
2020	978.73
2019	502.2
2018	250.2
Total	7853.78²

Miratimi i këtyre instalimeve fotovoltaike për vetë-konsum tregon një interes në rritje në zgjidhjet e energjisë së ripërtëritshme të decentralizuar në Kosovë. Duke lejuar individët dhe bizneset të prodhojnë energji elektrike nëpërmjet paneleve diellore, vendi mund të diversifikojë më tej burimet e energjisë dhe të zvogëlojë barrën mbi rritjen qendror. Po ashtu, promovimi i sistemeve fotovoltaike për vetë-konsum kontribuon në pavarësinë energetike, pasi konsumatorët bëhen pjesëmarrës më aktivë në procesin e prodhimit të energjisë, duke zvogëluar kështu varësinë e tyre nga furnizuesit tradicionalë të energjisë. Kjo zhvendosje drejt energjisë së pastër të shpërndarë, mbështet qëllimet kryesore të përcaktuara në Strategjinë e Energjisë së Kosovës 2022-2031, duke ndihmuar avancimin e vendit drejt një të ardhme më të qëndrueshme dhe të sigurt në aspektin e energjisë.

Për të nxitur investimet në gjeneratorët vetë-konsumues, veçanërisht në mesin e konsumatorëve komercialë, Fondi i Kosovës për Eficiencën e Energjisë (FKEE) duhet të konsiderojë prezantimin e një dritare të re të investimeve. Këto rrugë mund të ngjajnë me programin ekzistues të eficiencës të energjisë, ku FKEE ofron mbështetje duke mbuluar një pjesë të konsiderueshme të investimit, mund të jetë deri në 40%, në formën e granteve. Duke marrë parasysh se konsumatorët komercialë ballafaqohen me tarifat e larta të energjisë elektrike, lehtësimi i nënshkrimit të investimeve për këtë segment konsumatorësh do të sillte përfitime në të gjithë sektorin e energjisë elektrike. Ky qëndrim mund të nxisë interes të konsiderueshëm në investime, duke kontribuar drejtpërdrejt në lehtësimin e ngarkesës së rritjes të energjisë elektrike të Kosovës. Duke bërë kështu, qëllimet ambicioze lidhur me zbatimin e gjeneratorëve të vetë-konsumit mund të arrihen më lehtë.

ZRRrE ka pranuar zyrtarisht rregullore të re për vetë-konsum të energjisë elektrike. Kjo rregullore aplikohet për konsumatorët e energjisë elektrike në të gjitha nivelet e voltazhit, dhe ajo prezanton

² Raportet vjetore 2018-2022, të publikuara nga ZRRE, i qasshëm në: www.ero-ks.org, qasur në shtator, 2023

kategoritë e Prodhuesve dhe Vetë-Konsumatorëve. Kriteret e mëposhtme përshkruajnë kualifikueshmërinë për secilën kategori:³

- **Konsumatorët me Voltazh të Ulët (0.4kV)** - Konsumatorë Shtëpiakë: Konsumatorët shtëpiakë të lidhur në rrjetin e shpërndarjes me voltazh të ulët (0.4kV) tani kanë të drejtën të vendosin kapacitete prodhimi për vetë-konsum. Fuqia e instaluar e njësisë së prodhimit mund të bazohet në energjinë e konsumuar, nëse respektohet konsensusi elektrik dhe nuk kalon 7 kW.
- **Konsumatorët me Voltazh të Ulët (0.4kV)** - Konsumatorë Jo-Shtëpiakë: Konsumatorët jo-shtëpiakë të lidhur në rrjetin e shpërndarjes me voltazh të ulët (0.4kV) gjithashtu janë të drejtuar të vendosin kapacitete prodhimi për vetë-konsum. Fuqia e instaluar e njësisë së prodhimit mund të përcaktohet në bazë të energjisë së konsumuar, duke respektuar konsensusin elektrik. Megjithatë, ky kapacitet nuk duhet të tejkalojë pragun e 100 kW.
- **Autorizimi i Rregulluar për Statusin e Prodhuesit** - Konsumatorët me Voltazh të Ulët (0.4kV): Në rastet kur fuqia e përfshirë e përcaktuar, duke përdorur të dhënat e konsumit vjetor, bie nën fuqinë e kontraktuar për konsumatorët të lidhur në nivelin e voltazhit 0.4kV, autorizimi për kapacitetin e statusit të prodhuesit do të sigurohet në bazë të fuqisë së përcaktuar nga të dhënat e konsumit vjetor.
- **Konsumatorët me Voltazh të Mesme (10kV dhe 35kV) dhe Konsumatorët e Rrjetit të Transmetimit** - Konsumatorë Jo-Domestikë: Konsumatorët jo-domestikë të lidhur në rrjetin e shpërndarjes me voltazh të mesme (10kV dhe 35kV), si dhe ata të lidhur me rrjetin e transmetimit, kanë të drejtën të vendosin kapacitete prodhimi për vetë-konsum. Fuqia e instaluar e njësisë së prodhimit mund të përcaktohet në bazë të fuqisë mesatare të përdorur gjatë një periudhe 12-mujore, duke marrë parasysh konsensusin elektrik. Megjithatë, ky kapacitet nuk duhet të tejkalojë pragun e 200 kW.

Kjo rregullore shënon një hap të rëndësishëm drejt nxitjes së vetë-konsumit të energjisë elektrike, duke ofruar konsumatorëve më shumë autonomi në prodhimin dhe përdorimin e energjisë së tyre. Ajo gjithashtu krijon parametra të qartë për kategoritë e ndryshme të konsumatorëve, duke siguruar një zbatim të drejtë dhe efikas të praktikave të vetë-përdorimit.

Një aspekt që duhet të theksohet është kërkesa për miratimin nga Bordi i ZRRë në lidhje me kapacitetet e vogla, gjithashtu të njohura si prosumatorë. Ky kusht i veçantë ka sjellë vonime të konsiderueshme në procesin e autorizimit. Duke marrë parasysh këtë situatë, është e këshillueshme të përmirësohet procesi i marrjes së vendimeve për kapacitetet e vogla. Një qasje efektive mund të përfshijë themelimin e një komiteti të vendosur, që përbëhet nga personeli teknik dhe operacional i ZRRë-së. Ky komitet do të përbëhej idealisht nga anëtarë të departamenteve të ndryshme si departamenti ligjor, departamenti i tarifave dhe departamenti i tregut. Duke zbatuar një qasje të tillë, vendimet lidhur me kapacitetet e vogla mund të përshpejtohen, duke minimizuar vonesat e panevojshme. Ky rregullim do

³ Zyra e Rregullatorit për Energji, Lajme, i qasshëm në: [https://www.ero-ks.org/zrre/sites/default/files/Lajmet/njoftime/DRAFT-RREGULLA%20PER%20VET-%20KONSUMATORET%20ME%20BURIME%20TE%20RIPERTRTSHME.%20\(00000002\).pdf](https://www.ero-ks.org/zrre/sites/default/files/Lajmet/njoftime/DRAFT-RREGULLA%20PER%20VET-%20KONSUMATORET%20ME%20BURIME%20TE%20RIPERTRTSHME.%20(00000002).pdf), qasur në shtator 2023

të ndihmonte jo vetëm në rritjen e efikasitetit, por edhe në kontributin për një proces të autorizimit më të zgjuar dhe më të përgjegjshëm për prosumatorët.

Një prej pengesave kryesore për gjeneratorët e vetë-konsumit deri më 5 shtator 2023 ishte nevoja obligative për një leje ndërtimi. Në veçanti, kjo kërkesë shfaqte një sfidë, duke marrë parasysh se në rreth 90% të ndërtimeve ekzistuese mungon leja e ndërtimit. Kjo situatë krijoi një pengesë të konsiderueshme për individët ose entitetet që kërkonin të instalonin sisteme të prodhimit të vetë-konsumit. Me vendimin e datës 5 shtator 2023, nga Ministria e Mjedisit, Planifikimit Hapësinor dhe Infrastrukturës të Kosovës, qytetarëve nuk do t'u duhet të marrin një leje ndërtimi për instalimin e paneleve diellore fotovoltaike për konsum familjar, me kapacitete të instaluar deri në 7 kW. Kjo ishte një nga rekomandimet kryesore të këtij hulumtimi, kështu që lehtësimi i masave për qytetarët të interesuar në zbatimin e kësaj teknologjie është i mirëpritur.

POTENCIALI I FV-VE NË KOSOVË

Kosova, me kushtet e saj të favorshme klimatike, është e pajisur me burime të bollshme diellore, duke pasur mesatarisht më shumë se 172 orë diell çdo muaj, sipas të dhënave klimatike.



Figura 1. Orët diellore me diell të Kosovës

Bazuar në të dhënat nga Atlasi Global i Diellit, Kosova tregon një potencial diellor premtues prej 1 kW të kapacitetit të instaluar të paneleve diellore fotovoltaike (FV), të vlerësuar rreth 3.7 kWh/kWp. Ky konvertim sjell një potencial vjetor të dytë rreth 1,350 kWh/kWp⁴. Produktiviteti i energjisë elektrike nga panelet fotovoltaike (FVOUT) është një metrikë kritike e përdorur për të vlerësuar performancën afatgjatë të një sistemi fotovoltaik (FV), që tregon sasinë e energjisë së prodhuar për një njësi të kapacitetit të instaluar të FV. Kjo matet në kilowatt-orë për një kilowatt-pikë të kapacitetit të sistemit të instaluar (kWh/kWp). Produktiviteti i raportuar i energjisë elektrike prej 3.7 kWh/kWp⁵ në Kosovë konsiderohet si mbështetës për zhvillimin e ri të paneleve diellore fotovoltaike dhe konsiderohet si një rentabilitet i pranueshëm për investimin.

Potenciali praktik i FV marrë parasysh faktorë të ndryshëm për të siguruar një vlerësim më realist të produktivitetit të energjisë elektrike të arritshëm nga një konfigurim tipik i një sistemi FV në shkallë të madhe. Ky vlerësim merr parasysh faktorë si potencialin teorik, temperaturën lokale të ajrit, konfiguracionin e sistemit, ndikimet e ndezjes dhe mbulimit, dhe kufizimet topografike. Duke marrë parasysh këta faktorë, potenciali praktik i FV siguron një vlerësim më të saktë të prodhimit të pritshëm të energjisë elektrike nga një sistem FV diellor.

Potenciali diellor i Kosovës, me një prodhim mesatar prej 3.7 kWh/kWp, paraqet një mjedis të favorshëm për zhvillimin e projekteve të paneleve diellore fotovoltaike. Ky nivel tregon se energjia diellore mund të shfrytëzohet me efikasitet në rajon dhe mbështet rentabilitetin e instalimeve të paneleve diellore fotovoltaike, duke nxitur më tej investimet në sektorin e energjisë diellore. Të dhënat e raportuara nga Atlasi Global i Diellit theksojnë shanset e mëdha për zhvillimin e paneleve diellore fotovoltaike në Kosovë, duke u përputhur me tendencën globale të rritjes së përdorimit të burimeve të energjisë së ripërtëritshme.

⁴ Atlasi Global Solar, i qasshëm në:

<https://globalsolaratlas.info/map?c=41.263197,19.92041,7&s=38.581873,22.875733&m=site>, qasur në shtator, 2023

⁵ SIGURIA ENERGIJE E FURNIZIMIT TË KOSOVËS JO 27: VLERËSIMI I GJENERATORËVE FV NË KOSOVË, qasur në shtator, 2023

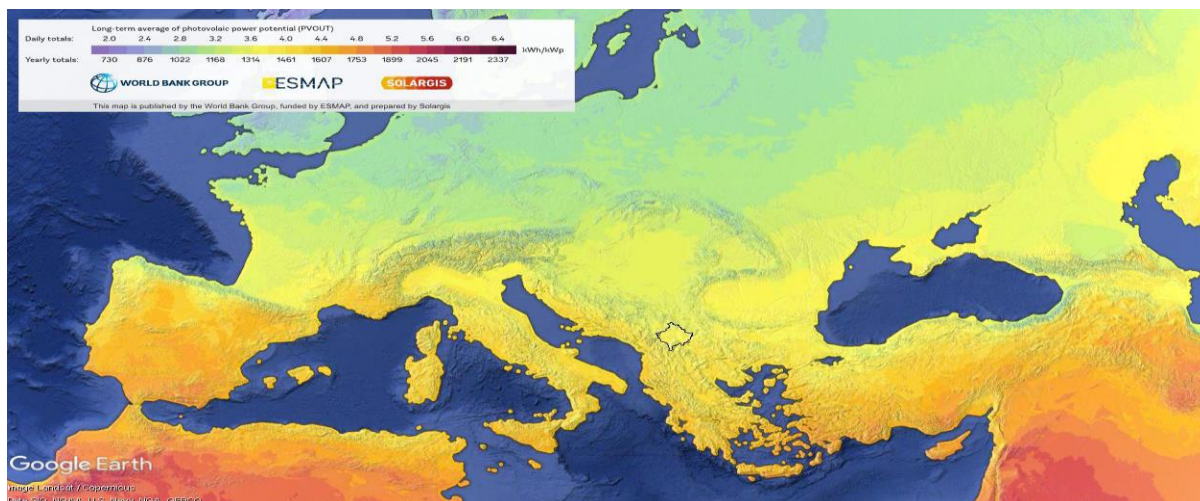


Figura 2 - Potenciali i fuqisë mesatare fotovoltaike afatgjatë

Sipas raportit të USAID titulluar "Vlerësimi i Gjeneratorëve FV në Kosovë", pritet që deri në vitin 2030 të instalohen rreth 100 MW kapacitet solar FV. Ky kapacitet do të ndahet si vijon: 50 MW në instalime në çati për shtëpitë dhe 50 MW për institucionet publike.⁶

Sipas studimit të Bankës Botërore të kryer në vitin 2020, potenciali teknik i instalimeve të paneleve diellore në tokë vlerësohet në bazë të zonës së përshtatshme të disponueshme. Studimi tregon se zona e përshtatshme totale për këtë lloj instalimi është rreth 370,000 hektarë, dhe zona teknikisht e përdorshme vlerësohet të jetë 2% e zonës totale të përshtatshme, e cila është 7,400 hektarë.

Potenciali teknik i instalimeve fotovoltaike (FV) llogaritet duke supozuar një raport prej 2 hektarë në megavat (MW) dhe vlerësohet të jetë 3,600 MW. Kjo do të thotë se parqet e fuqisë diellore në tokë kanë kapacitetin të gjenerojnë një total prej 3,600 MW në bazë të zones së përshtatshme të disponueshme prej 7,400 hektarë.

Në vijim është tabela që paraqet faktorin e disponueshmërisë për projektet aktive të FV për vitin 2022, të cilat janë nën skemën e mbështetjes me Tarifë Feed-In:

Emri i projektit FV	Kapaciteti (MW)	Prodhimi në 2022 (MWh)	Faktori i disponueshmërisë
Solar-c	0.1	118	13.47%
Solar Onix	0.5	638	14.57%
Solar Birra Peja	3	4,184	15.92%
Solar Frigo Food	3	4,187	15.93%
Centrali Solar "Eling"	0.4	646	18.44%
Centrali Solar Green Energy	3	4020	15.30%
Total	10	13,793⁷	15.75%⁸

⁶ SIGURIA ENERGIJE E FURNIZIMIT TË KOSOVËS JO 27: VLERËSIMI I GJENERATORËVE FV NË KOSOVË, qasur në shtator, 2023

⁷ Raportet Vjetore të publikuara nga ZRrE, të qasshme në: www.ero-ks.org, qasur në shtator, 2023

⁸ Kalkulime nga autori

Tabela 1 - Faktori i disponueshmërisë për gjeneratorët ekzistues të FV-ve

Faktori i disponueshmërisë shprehet si një përqindje dhe tregon përqindjen e kohës gjatë vitit që çdo projekt FV ishte operacional dhe në gjendje të prodhojë energji elektrike. Një faktor disponueshmërie më i lartë tregon një sistem FV më efikas dhe më të besueshëm, pasi tregon një kohëzgjatje më të lartë dhe produktivitet nëpër gjithë vitin. Të dhënat e provuara të faktorit të disponueshmërisë të paraqitura në tabelën më lart kanë vlerë të rëndësishme në arritjen e synimit ambicioz për të arritur kapacitetin e instaluar prej 600 MW të paneleve diellore fotovoltaike deri në vitin 2031. Këto të dhëna ofrojnë informacione kyçe mbi efikasitetin dhe besueshmërinë e projekteve aktive të FV, të cilat janë konsiderata të rëndësishme për zbatimin e suksesshëm të skemave të garave konkurruese ose Tarifave Feed-In.

Skemat konkurruese apo ankandet përfshijnë ftesën për oferta nga investitorët për të furnizuar një sasi të caktuar të kapacitetit të paneleve diellore fotovoltaike në çmimin më të ulët. Faktori i disponueshmërisë luanë një rol kyç në skemat e tilla, pasi projektet me faktor disponueshmërie më të lartë kanë më shumë mundësi të konsiderohen si të besueshme dhe tërheqëse për investitorët. Besueshmëria më e lartë siguron prodhim të qëndrueshëm të energjisë elektrike, duke rritur prirjen globale të një projekti në procesin e garës. Për të njëjtën gjë, për Tarifave Feed-In, faktori i disponueshmërisë influencon nivelin e mbështetjes së ofruar për projektet FV. Projektet me faktor disponueshmërie të lartë janë zakonisht të përshtatshme për tarifave të larta, të cilat reflektojnë aftësinë e sistemit për të prodhuar në konsistencë energji elektrike dhe për të kontribuar në rrjetin e energjisë. Në të dy rastet, çmimi i energjisë elektrike në tregun e shumicës shërben si pikë referimi për përcaktimin e çmimeve konkurruese dhe për përcaktimin e rentabilitetit të projekteve FV diellore. Projektet me faktor disponueshmërie të lartë mund të ofrojnë çmime konkurruese në sistemet e garave ose tarifave të larta të ushqimit, duke bërë të mundur zgjedhjen e tyre për zhvillim.

Duke përdorur të dhënat e faktorit të disponueshmërisë të kombinuara me çmimet e energjisë elektrike në tregun e shumicës si referencë, politika dhe palët e interesit mund të marrin vendime të informuara për të optimizuar zhvillimin e projekteve FV. Kombinimi i skemave konkurruese ose tarifave të larta me një fokus në besueshmëri dhe efikasitet mund të ndihmojë në përshtetjen e shpërndarjes së kapacitetit të paneleve diellore fotovoltaike, duke afuar Kosovën më pranë arritjes së objektivit ambicioz të sistemeve solare prej 600 MW deri në vitin 2031.⁹

Për të arritur synimin ambicioz prej 600 MW, Kosova duhet të zhvillojë projekte të mëdha të paneleve diellore fotovoltaike në shkallë të madhe. Deri në datën aktuale, në Kosovë nuk është zhvilluar asnjë projekt i madh i paneleve diellore fotovoltaike mbi 3 MW. Në maj të vitit 2023, u arrit një pikë referimi e rëndësishme në rrugën e energjisë së gjelbër në Kosovë, pasi vendi hapi thirrjen për ankandin e parë për prodhimin e energjisë elektrike nga energjia diellore. Rezultati në terma të çmimit më të ulët të ofruar nga oferta fituese pritet të shihet, por kjo ngjarje e rëndësishme shënon një hap pozitiv drejt arritjes së synimeve të përcaktuara për kapacitetin e energjisë së ripërtëritshme në Kosovë.

⁹ Strategjia e Kosovës për Energji 2022-2031, i qasshëm në: <https://kryeministri.rks-gov.net/wp-content/uploads/2023/03/Strategjia-e-Energjise-e-Republikes-se-Kosoves-2022-2031.pdf>, qasur në shtator, 2023

INVESTIMET NË KAPACITETE TË MËDHA FOTOVOLTAIKE

Dëshira për të investuar në parqe diellore me kapacitete të mëdha është e dukshme dhe dëshmitë e fundit të këtij trendi mund të gjenden në një ndër vendimet e fundit të ZRrE-së, të nxjerrë në gusht të vitit 2023. Ky vendim ka të bëjë me dhënien e autorizimit për themelimin e një parku diellor me kapacitet prej 150 MW në komunën e Gjakovës.¹⁰ Megjithatë, përkundër potencialit premtues, ka sfida burokratike si në nivelin qendror ashtu edhe në atë komunal që paraqesin një pengesë të dukshme. Një çështje e dukshme është mungesa e koordinimit të pandërprerë ndërmjet nivelit qendror, të përfaqësuar nga Ministria e Mjedisit, Planifikimit Hapësinor dhe Infrastrukturës (MMPH), dhe komunave të ndryshme në Kosovë.

Kjo mungesë e koordinimit buron nga një kërkesë specifike rregullative, ku projektet solare mund të ndërtohen brenda komunave vetëm nëse ato parashihen në Planin Zhvillimor Komunal (PZhK). Duke i komplikuar gjërat, këto plane zhvillimore komunale zhvillohen një herë në 8 vjet. Rrjedhimisht, ekziston një interpretim që nënkupton një periudhë pritjeje 8-vjeçare për rishikimet e PZhK-së, gjatë së cilës hartat zonale dhe planet e zhvillimit mund të harmonizohen për të akomoduar projektet solare.

Ky afat kohor përbën një pengesë të konsiderueshme. Për ta kundërshtuar këtë, është e domosdoshme që Ministria e Mjedisit, Planifikimit Hapësinor dhe Infrastrukturës të bashkëpunojë ngushtë me komunat. Objektivi këtu është të krijohet një procedurë e thjeshtuar që lejon ndërtimin e sistemeve diellore në lokacione të përjashtuara aktualisht nga Planet Zhvillimore Komunale. Zbatimi i një qasjeje të tillë të efektshme jo vetëm që do të stimulonte investimet kapitale në sektorin e energjisë diellore, por gjithashtu do të nxiste një mjedis të favorshëm për një rritje të prodhimit të energjisë diellore.

Deri më tani, qasja mbizotëruese ka bërë që investitorët të identifikojnë zonat e përshtatshme për investim dhe më pas të fillojnë kërkesat procedurale për të siguruar miratimin e komunës dhe të Ministrisë së Mjedisit, Planifikimit Hapësinor dhe Infrastrukturës (MMPH). Megjithatë, siç u theksua më herët, sfidat burokratike të përshkruara më sipër priren të shfaqen në këtë moment. Në këtë drejtim, një rekomandim bindës është krijimi i një zgjidhjeje kohezive. Ministria e Mjedisit, Planifikimit Hapësinor dhe Infrastrukturës (MMPH), në bashkëpunim të ngushtë me komunat anembanë Kosovës, këshillohet të formulojë një zyrë gjithëpërfshirëse "one-stop-shop". Qëllimi kryesor i këtij kuadri do të ishte ofrimi i ndihmës dhe garancisë së paçmuar për investitorët e mundshëm, duke lehtësuar përpjekjet e tyre për të siguruar parcelat thelbësore të tokës (ndarjet). Për më tepër, ajo duhet të përpiqet të riorganizojë procedurat shpeshherë që kërkojnë kohë të lidhura me marrjen e aprovimeve komunale dhe MMPH.

Në qendër të kësaj qasjeje të propozuar është krijimi i një platforme të centralizuar që konsolidon dhe përshpejton procedurat administrative. Duke vepruar kështu, kjo platformë mund të shkurtojë ndjeshëm afatet kohore të kërkuara për marrjen e pëlqimeve komunale dhe pëlqimet e mandatuara nga MMPH. Një iniciativë e tillë do të sjellë përfitime të shumta. Para së gjithash, do të siguronte një

¹⁰ Zyra e Rregullatorit për Energji, Lajme, i qasshëm në: <https://www.ero-ks.org/zrre/sq/komunikat-20>, qasur në shtator, 2023

rrugë të besueshme dhe efikase për investitorët për të siguruar me shpejtësi ndarjet e nevojshme të tokës. Për më tepër, duke reduktuar pengesat procedurale, mund të lëshojë një valë interesi investitorësh për projektet e energjisë diellore, duke nxitur kështu rritjen ekonomike dhe prodhimin e qëndrueshëm të energjisë.

Si përfundim, krijimi i një mekanizmi të riorganizuar "one-stop-shop", i zhvilluar bashkërisht nga MMPH dhe komunat e Kosovës, ka potencialin të jetë një hap transformues. Duke siguruar procedura pa probleme dhe përshpejtuar miratimet thelbësore, jo vetëm që do të tërhiqte investitorët, por gjithashtu do të përshpejtonte miratimin e iniciativave të energjisë diellore, duke kontribuar përfundimisht në një të ardhme më të gjelbër dhe më efikase ndaj energjisë.

INVESTIMET NË KAPACITETE TË MËDHA FOTVOLTAIKE PËRMES ANKANDIT

Për të arritur objektivin prej 600 MW, Kosova duhet të zhvillojë projekte të mëdha të shërbimeve diellore FV. Deri më tani, asnjë projekt i madh FV diellor mbi 3 MW nuk është zhvilluar në Kosovë. Në maj të vitit 2023, u arrit një moment historik i rëndësishëm në rrugëtimin e energjisë së ripërtëritshme të Kosovës pasi vendi hapi thirrjen për ankandin e tij të parë për prodhimin e energjisë elektrike nga energjia diellore. Rezultati për sa i përket çmimit më të ulët të ofruar nga ofertuesi fitues mbetet për t'u parë, por kjo ngjarje historike shënon një hap pozitiv drejt arritjes së objektivave të përcaktuara për kapacitetin e energjisë së rinovueshme në Kosovë.

Afati fillestar për dorëzimin e ofertave ishte caktuar në gusht; megjithatë është shtyrë për në shtator. Ndërsa suksesi i ankandit mbetet i pasigurt, ekziston një shqetësim i dukshëm rreth kornizës kohore 24-mujore të ndërtimit për projektin. Ky shqetësim përforcohet nga fakti se projektet diellore zakonisht nuk kërkojnë më shumë se 6 muaj për t'u përfunduar. Kjo situatë ngre mundësinë e manipulimit gjatë gjithë procesit të ankandit.

Vëmendja e publikut është tërhequr për këtë çështje dhe është detyrë e qeverisë së Kosovës që të ofrojë një arsyetim të qartë për përcaktimin e një afati ndërtimor prej 2 vitesh dhe jo 6 muajsh më të realizueshëm. Veçanërisht, duke marrë parasysh trendin e mirë-dokumentuar të uljes së kostove të ndërtimit në teknologjinë diellore ndër vite, një afat kohor i zgjatur i ndërtimit ngre pikëpyetje rreth motiveve pas një vendimi të tillë.

Për më tepër, zgjatja e afateve të ndërtimit mund të krijojë një precedent të padëshiruar për ankandet e ardhshme, duke hedhur hije mbi besueshmërinë e tyre. Ai gjithashtu paraqet një pengesë të konsiderueshme për arritjen e objektivave ambicioze të vendosura për adoptimin e energjisë diellore. Qeveria duhet t'i pranojë këto shqetësime dhe t'i trajtojë ato në mënyrë transparente për të siguruar integritetin e procesit të ankandit, për të nxitur besimin e publikut dhe për të lehtësuar realizimin e qëllimeve të qëndrueshme të energjisë diellore.

OBJEKTIVAT E BRE-VE NË KOSOVË, ME FOKUS FV-TË

Kosova, si nënshkruese e Traktatit të Komunitetit të Energjisë (TKE), është zotuar për obligime të ndryshme, duke përfshirë vendosjen e caqeve të detyrueshme për rritjen e pjesës së energjisë së ripërtëritshme në konsumin e saj final të energjisë. Në përputhje me këto zotime, Strategjia e Kosovës për Energji 2022-2031 u miratua në vitin 2023, duke përshkruar objektivat dhe objektivat ambicioze që synojnë promovimin e energjisë së ripërtëritshme dhe garantimin e sigurisë dhe qëndrueshmërisë energjetike për vendin.

Strategjia e Kosovës për Energji 2022-2031 paraqet një udhërrëfyes të qartë për tranzicionin e vendit drejt një të ardhmeje energjetike më të qëndrueshme dhe më efikase. Duke marrë parasysh burimet e ripërtëritshme të energjisë, veçanërisht energjinë e erës dhe diellore, dhe duke inkurajuar kapacitetet e konsumatorëve, Kosova synon të përmbushë zotimet e saj sipas Traktatit të Komunitetit të Energjisë dhe të kontribuojë në përpjekjet globale për të luftuar ndryshimet klimatike. Përmes zbatimit efektiv dhe angazhimit aktiv të të gjitha palëve të interesuara, Kosova mund të zhblikojë potencialin e plotë të energjisë së rinovueshme dhe të sigurojë një të ardhme më të gjelbër dhe më të sigurtë për qytetarët e saj.

Objektivat dhe objektivat ambicioze përfshijnë:

- Rritja e pjesës së energjisë së gjelbër: Qëllimi kryesor është arritja e një pjese të energjisë së ripërtëritshme prej të paktën 35% në konsumin e energjisë elektrike të vendit deri në vitin 2031.¹¹ Kjo nënkupton një zhvendosje të konsiderueshme nga prodhimi tradicional i energjisë elektrike me bazë thëngjillin drejt burimeve më të pastra dhe më të qëndrueshme.
- Zhvillimi i kapaciteteve të reja të BRE: Për të arritur objektivin ambicioz, strategjia fokusohet në zhvillimin e kapaciteteve të reja të energjisë së ripërtëritshme. Kjo përfshin krijimin e 600 MW kapacitet të energjisë së erës, 600 MW kapacitet diellor fotovoltaik (FV) dhe 20 MW kapacitet të energjisë nga biomasa. Këto projekte të reja të BRE-ve do të shfrytëzojnë burimet e bollshme natyrore në Kosovë, si energjia e erës dhe diellit, për të kontribuar në miksin e përgjithshme të energjisë.
- Inkurajimi i Kapacitetit të Prosumerëve: Një tjetër element kyç i strategjisë është promovimi i kapacitetit të vetë-prodhuesve, duke synuar instalimin e të paktën 100 MW kapacitet gjenerues të energjisë së shpërndarë. Kjo qasje i fuqizon konsumatorët që të bëhen prodhues të energjisë elektrike, zakonisht nëpërmjet instalimeve diellore në çati ose projekteve të tjera të ripërtëritshme në shkallë të vogël, duke nxitur kështu një sistem energjie më të decentralizuar dhe më efikas.
- Kapaciteti total i instaluar i BRE-ve: Strategjia vendos një objektiv të përgjithshëm për arritjen e një kapaciteti total të instaluar të energjisë së rinovueshme prej 1,600 MW deri në vitin 2031.¹² Kjo shifër përfshin si kapacitetet e reja të planifikuara të BRE-ve, në total

¹¹ Strategjia e Kosovës për Energji 2022-2031, i qasshëm në: <https://kryeministri.rks-gov.net/wp-content/uploads/2023/03/Strategjia-e-Energjise-e-Republikes-se-Kosoves-2022-2031.pdf>, qasur në shtator, 2023

¹² Strategjia e Kosovës për Energji 2022-2031, i qasshëm në: <https://kryeministri.rks-gov.net/wp-content/uploads/2023/03/Strategjia-e-Energjise-e-Republikes-se-Kosoves-2022-2031.pdf>, qasur në shtator, 2023

1,320 MW, dhe 279 MW ekzistues të kapacitetit të instaluar të energjisë së ripërtëritshme.¹³ Kjo qasje gjithëpërfshirëse siguron që infrastruktura ekzistuese e energjisë së ripërtëritshme të shfrytëzohet, duke i dhënë përparësi edhe zgjerimit të projekteve të reja.

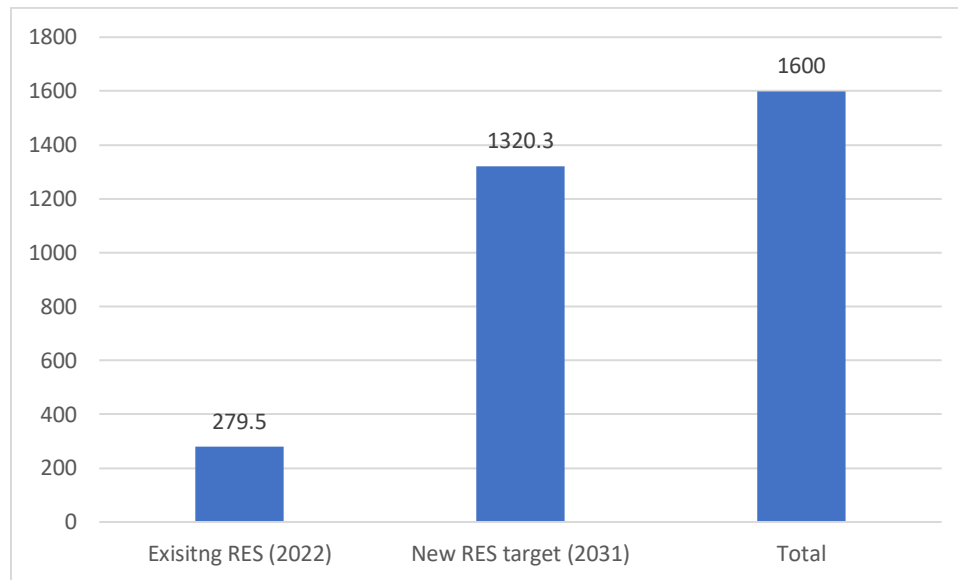


Figura 3 – Targetet e BRE-ve deri në vitin 2031

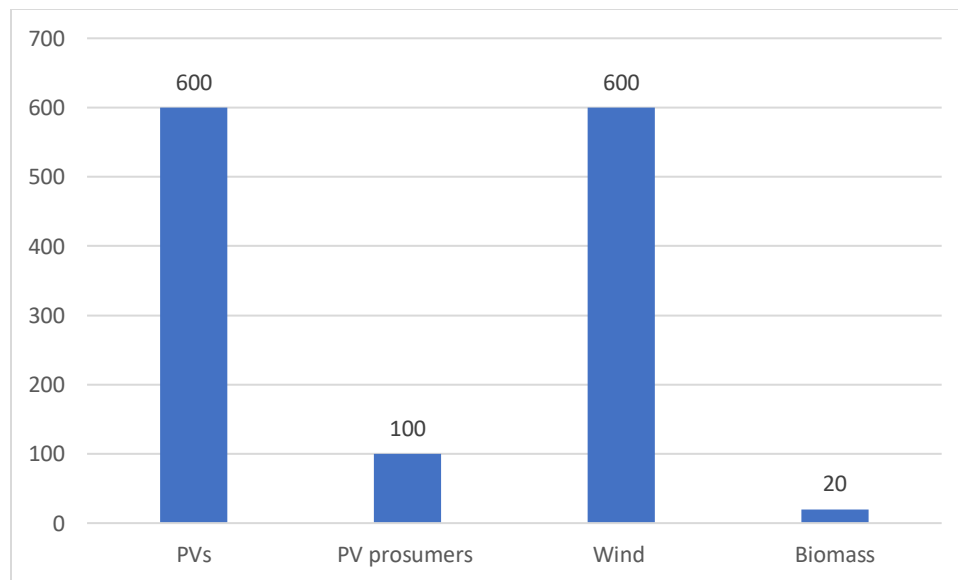


Figura 4 – Targetet e BRE-ve deri në vitin 2031 sipas burimeve

Synimi për arritjen e 600 MW¹⁴ të kapacitetit fotovoltaik deri në vitin 2031 tregon përkushtimin e fortë të Kosovës për të kaluar drejt energjisë së ripërtëritshme dhe për të reduktuar varësinë e saj nga lëndët

¹³ Raportet vjetore të publikuara nga ZRrE, të qasshme në: www.ero-ks.org, qasur në shtator, 2023

¹⁴ Strategjia e Kosovës për Energji 2022-2031, i qasshëm në: <https://kryeministri.rks-gov.net/wp-content/uploads/2023/03/Strategjia-e-Energjise-e-Republikes-se-Kosoves-2022-2031.pdf>, qasur në shtator, 2023

djegëse fosile. Objektivi kryesor synon të shfrytëzojë burimet e bollshme diellore në rajon dhe të shfrytëzojë teknologjitë fotovoltaike për të kontribuar ndjeshëm në prodhimin e përgjithshëm të energjisë elektrike në vend.

Siç u tha më lart gjatë dekadës së kaluar, në Kosovë janë instaluar gjithsej 10 MW¹⁵ kapacitete fotovoltaike. Megjithatë, për të arritur objektivin ambicioz prej 600 MW deri në vitin 2031, një mesatare prej 67 MW¹⁶ (shih Figurën 5) të kapaciteteve fotovoltaike duhet të instalohet çdo vit nga viti 2023 deri në 2031, ose çdo dy vjet me rreth 140 MW, duke qenë se gjatë vitit 2023 nuk do të pritët ndërtimi i kapaciteteve të reja FV.

Kjo përfaqëson një rritje të konsiderueshme në shkallën e vendosjes së kapacitetit fotovoltaik, i cili mund të shihet si një objektivi ambicioz dhe sfidues për t'u arritur.

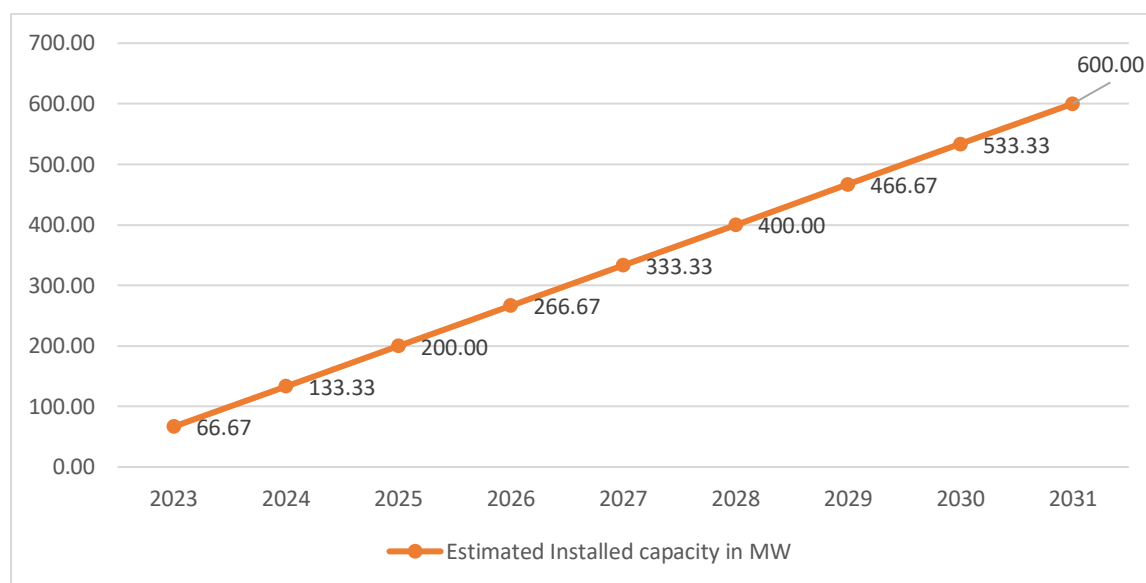


Figura 5 - Kapacitetet e instaluar të vlerësuara sipas viteve për FV në shkallë të gjerë sipas objektivave të përcaktuara në Strategjinë e Energjisë 2022-2031

¹⁵ Raportet vjetore të publikuara nga ZRrE, të qasshme në: www.ero-ks.org, qasur në shtator, 2023

¹⁶ Kalkulime nga autori

E njëjta trajektore është edhe për vetë-konsumimin e treguar në Figurën 6:

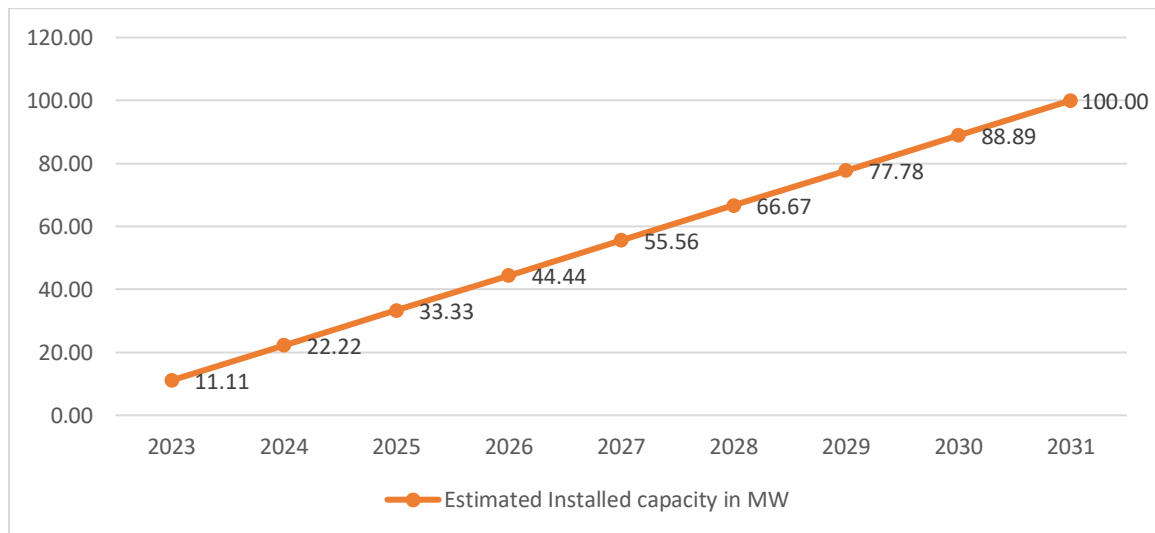


Figura 6 - Kapacitetet e instaluar të vlerësuara sipas viteve për blerësit sipas objektivave të përcaktuara në Strategjinë e Energjisë 2022-2031

INTEGRIMI I BRE-VE NË OST DHE OSD

Zëvendësimi gradual i burimeve të energjisë fosile me burime të ripërtëritshme do të shoqërohet me zhvillimin e njësive fleksibile dhe impianteve të ruajtjes së energjisë. Këto objekte magazinimi do të jenë të nevojshme për të mundësuar integrimin e qetë të burimeve të energjisë së ripërtëritshme (BRE) në sistem. Gjatë dekadës së ardhshme, ka plane për të rritur gradualisht kapacitetet e BRE. Deri në vitin 2031, parashikohet që kapaciteti i burimeve të reja të erës të rritet me 600 MW (738 MW kur kombinohet me kapacitetet ekzistuese), dhe 600 MW shtesë do të vijë nga energjia diellore. Nga kapaciteti diellor, 100 MW shtesë pritet të hyjnë në kategorinë e "vetëkonsumit". Integrimi i këtyre kapaciteteve të burimeve të ndryshueshme kërkon planifikim të kujdesshëm të rrjetit të transmetimit dhe sigurimin e burimeve fleksibile për të ruajtur balancimin e sistemit në kohë reale.

Është thelbësore që të kemi një infrastrukturë të mirë-zhvilluar të transmetimit dhe shpërndarjes për të mundësuar integrimin efektiv të burimeve të ripërtëritshme. Akomodimi i një sasive të konsiderueshme të gjenerimit të energjisë së ripërtëritshme e të ndryshueshme kërkon rrjete fleksibil, pajisje moderne të rrjetit dhe zgjidhje inteligjente të kontrollit të rrjetit. Modernizimi i rrjetit do të rrisë fleksibilitetin e sistemit duke reduktuar humbjet teknike në rrjetin e transmetimit dhe shpërndarjes.

Aktualisht, sistemi i transmisionit në Kosovë konsiderohet i qëndrueshëm dhe stabil, me kapacitete të fuqishme interkoneksioni. Gjatë dekadës së fundit, janë bërë hapa të rëndësishëm në përmirësimin e rrjetit të brendshëm të transmisionit, kryesisht për të lehtësuar integrimin e termocentralit të propozuar "Kosova e Re", i cili synohet të kishte një kapacitet prej 600 MW. Megjithatë, sipas strategjisë energjetike, ndërtimi i termocentralit "Kosova e Re" nuk do të vazhdojë. Në dritën e kësaj, janë formuluar plane alternative për të adresuar kërkesat e rrjetit. Një plan i tillë përfshin ngritjen e një sistemi të ruajtjes së energjisë me një kapacitet prej 170 MW deri në vitin 2031. Ky sistem magazinimi i baterive është krijuar për të luajtur një rol vendimtar në balancimin e rrjetit dhe për të siguruar që Operatori i Sistemit të Transmetimit (KOSTT) mund të akomodojë në mënyrë efektive të gjitha objektivat e energjisë së rinovueshme të përcaktuara në strategjinë e energjisë për periudhën 2023-2031.

Sipas një studimi të kryer nga Banka Botërore në vitin 2020 lidhur me integrimin e Burimeve të Ripërtëritshme të Energjisë (BRE) në sistemin e shpërndarjes së Kosovës, janë nxjerrë përfundimet e mëposhtme:¹⁷

- Shumica e stacioneve të BRE-ve mund të lidhen me rrjetin ekzistues të tensionit të mesëm (TM) pa pasur nevojë për përforcime të rrjetit apo furnizues të rinj.
- Për kapacitetin e ri të BRE-ve deri në 100-150 MW, integrimi në rrjetin e shpërndarjes së Kosovës mund të arrihet me një kosto minimale të kësaj prej 35,000 €/MW. Kjo mund të arrihet duke shfrytëzuar kapacitetin e disponueshëm pritur të rrjetit ekzistues.
- Kapacitete më të larta të BRE-ve, që variojnë nga 200-250 MW, gjithashtu mund të akomodohen në rrjetin e shpërndarjes me përforcime të kufizuara dhe objekte të reja. Kjo do të rezultonte në një kosto mesatare të arsyeshme prej përafërsisht 40,000-45,000 €/MW.

¹⁷ RAPORTI FINAL I MIKSIT TË ENERGJISË SË RIPËRTËRITSHME ME KOSTO MË TË ULËT REF: WB7035-06/19, P143055 Nëntor 2020, V1.0, qasur në shtator, 2023

- Rrjeti i shpërndarjes mund të përballojë kapacitete prej rreth 300 MW. Megjithatë, kjo paraqet një kapacitet kufitar që mund të integrohet lehtësisht dhe ekonomikisht në rrjetin ekzistues.
- Përtej këtij niveli, mund të jetë më e qëndrueshme ekonomikisht të merret në konsideratë vendosja e projekteve të shkallës së gjerë të BRE-ve të lidhura drejtpërdrejt me sistemin e transmetimit në vend që të zgjerohet rrjeti publik i shpërndarjes vetëm për qëllimin e integritetit të gjenerimit të shpërndarë.¹⁸ Kjo qasje synon të shmangë përshkallëzimin e mëtejshëm të kostove të integritetit të rrjetit, duke përfshirë pajisje shtesë të Tensionit të Mesëm (TM) dhe të Tensionit të Lartë (TL).

Në përmbledhje, studimi sugjeron që sistemi i shpërndarjes së Kosovës mund të integrojë në mënyrë efikase një sasi të konsiderueshme të kapacitetit të BRE deri në rreth 300 MW. Përtej këtij pragu, mund të jetë më e kujdesshme të eksplorohe lidhja e projekteve më të mëdha të BRE-ve drejtpërdrejt me sistemin e transmetimit për të optimizuar efektivitetin e kostos dhe për të zbutur shpenzimet e integritetit në rrjet.

Duke qenë se Operatori i Sistemit të Transmetimit (KOSTT) dhe Operatori i Sistemit të Shpërndarjes (KEDS) janë monopole natyrore dhe aktivitetet e tyre janë të rregulluara, të dy kanë përgjegjësinë për të akomoduar dhe për të prioritzuar lidhjen e të gjitha kapaciteteve të Burimeve të Ripërtërishme të Energjisë të përshkruara në strategjinë e energjisë. Zyra e Rregullatorit për Energji (ZRRrE) luan një rol kryesor në këtë proces duke miratuar të gjitha investimet në planet zhvillimore që lidhen drejtpërdrejt me sigurinë dhe besueshmërinë e OST dhe OSSH-së kur bëhet fjalë për integrimin e BRE.

Duke marrë parasysh këta faktorë, nuk ka barriera apo pengesa të dukshme në drejtim të integritetit të BRE-ve në rrjetin e OST dhe OSSH. Obligimi i OST-së dhe OSSH-së, së bashku me mbikëqyrjen e ZRRrE-së, siguron që kapacitetet e BRE-ve të jenë të kyçura pa probleme, duke nxitur rritjen e energjisë së ripërtërishme dhe duke kontribuar në arritjen e qëllimeve të strategjisë së energjisë.

¹⁸ STUDIMI FINAL I INTEGRIMIT NË RRJET REF: WB7035-06/19, P143055 November 2020, V1.1, qasur në shtator, 2023

BARRIERAT DHE REKOMANDIMET

Konsumatorët vet-prodhim me FV (Prosumers)

Barrierat:

- **Mungesa e legjislacionit të qartë:** Mungesa e një ligji specifik për burimet e ripërtëritshme të energjisë (BRE) ose ndryshimet joadekuate në Ligjin ekzistues për Energjinë (Nr. 05/L-081, qershor 2016) pengojnë njohjen dhe mbështetjen e vetë-konsumit të ripërtëritshëm. Për të nxitur vetëkonsumimin, nevojitet një kuadër ligjor gjithëpërfshirës.
- **Leja e ndërtimit:** Një nga pengesat e rëndësishme për gjeneratorët e vetëkonsumit deri më 5 shtator 2023 ishte nevoja e detyrueshme për leje ndërtimi. Veçanërisht, kjo kërkesë kishte një sfidë, duke pasur parasysh se afërsisht 90% e ndërtesave ekzistuese nuk kanë leje themelore të ndërtimit. Kjo situatë krijoi një pengesë thelbësore për individët ose subjektet që kërkojnë të instalojnë sisteme gjenerimi të vetëkonsumit. Me vendimin e datës 5 shtator 2023, nga Ministria e Mjedisit, Planifikimit Hapësinor dhe Infrastrukturës, qytetarët nuk do të kenë nevojë të pajisen me leje ndërtimi për vendosjen e paneleve diellore fotovoltaike për konsum familjar, me kapacitete të instaluar deri në 7 kW. Ky ishte një nga rekomandimet kryesore të këtij hulumtimi, andaj është i mirëseardhur lehtësimi i masave për qytetarët e interesuar për vendosjen e kësaj teknologjie.
- **Kapaciteti i ulët i konsumatorit:** Kufiri ekzistues prej 100 kW për instalimet e konsumatorëve po kufizon zgjerimin e vetë-konsumit me burimeve të ripërtëritshme. Rritja e lejimit të kapacitetit, për shembull, në 400 kW do të inkurajonte instalime më të mëdha dhe kontribut më të lartë në objektivat e energjisë së gjelbër.
- **Mungesa e raportimit të kompensimit të CO₂:** Instalimeve prapa njehsore u mungojnë kërkesat e raportimit për kompensimin e CO₂, gjë që mund të çojë në sfida në gjurmimin dhe monitorimin e reduktimeve të emetimeve. Zbatimi i standardeve të raportimit do të rriste transparencën dhe llogaridhënien.
- **Ndërgjegjësimi i Klientit:** Mungesa e ndërgjegjësimit të klientëve për procedurat dhe përfitimet e klientëve rezulton në pjesëmarrje më të ulët në skemat e vetëkonsumit. Rritja e ndërgjegjësimit nëpërmjet komunikimit efektiv dhe fushatave edukative është thelbësore.
- **Procesi kompleks i autorizimit:** Procesi aktual i autorizimit për konsumatorët është i komplikuar dhe i mungon standardizimi. Thjeshtimi dhe standardizimi i procesit, duke përfshirë futjen e tarifave minimale, dhe taksave për autorizimin dhe miratimet, do të lehtësonte marrjen e autorizimit të vetë-konsumit.
- **Vonesat për aprovim nga Bordi i ZRRë-së:** Kërkesa për miratim nga Bordi i ZRRë-së lidhur me kapacitetet e vogla, të referuara edhe si konsumatorë, ka rezultuar në vonesa të konsiderueshme në procesin e autorizimit.

Rekomandimet:

- **Hartimi i Ligjit gjithëpërfshirës për BRE-të:** Zbatimi i një ligji të ri kushtuar burimeve të ripërtëritshme të energjisë ose ndryshimi i Ligjit ekzistues për Energjinë (Nr. 05/L-081) për të përfshirë dispozita specifike për vetëkonsumimin e burimeve të pastërta, duke siguruar të drejtën për të prodhuar, ruajtur, dhe konsumojnë energji të tepërt.
- **Rritja e lejimit të kapacitetit të konsumatorit:** Rritja e kapacitetit maksimal të instalimeve prodhuese nga 100 kW aktuale në, për shembull, 400 kW, për të akomoduar sisteme më të mëdha të energjisë së rinovueshme.
- **Zbatimi i raportimit të kompensimit të CO₂:** Futja e kërkesave të raportimit për instalimet prapa matësve për të llogaritur kompensimin e CO₂, duke promovuar transparencën dhe përgjegjshmërinë mjedisore.
- **Rritja e Ndërgjegjësimit të Klientit:** Kryerja e fushatave ndërgjegjësuere dhe iniciativave edukative për të informuar konsumatorët për përfitimet dhe procedurat për t'u bërë konsumatorë, duke inkurajuar pjesëmarrje më të lartë në projektet e vetëkonsumit.
- **Përshtatja e procesit të autorizimit:** Thjeshtoni dhe standardizoni procesin dhe format e autorizimit dhe vendosni tarifën, taksat dhe tarifën minimale për autorizimin dhe miratimet, duke e bërë më të lehtë për konsumatorët e mundshëm qasjen në vetëkonsumimin e burimeve të rinovueshme.
- **Ulja e nivelit të vendimmarrjes për lëshimin e autorizimit të ZRrE-së për kapacitete të vogla FV** – në vend të Bordit të ZRrE-së rekomandohet themelimi i një komisioni të përhershëm, i përbërë nga personeli teknik dhe operativ i ZRrE-së. Ky komitet në mënyrë ideale do të përbëhej nga anëtarë nga departamente të ndryshme si departamenti ligjor, departamenti i tarifave dhe departamenti i tregut.

Duke adresuar këto barrierë dhe duke miratuar masat e rekomanduara, Kosova mund të kapërcejë pengesat dhe të nxisë integrimin e vetë-konsumatorëve të ripërtëritshëm, duke promovuar praktikën e qëndrueshme të energjisë dhe duke kontribuar në qëllimet kombëtare të energjisë së ripërtëritshme.

Gjeneratorë të mëdhenj diellorë FV bazuar në procedura të padëshiruara

Barrierat:

- **Marrja me qira e tokës nga pronarët privatë:** Sigurimi i tokës nga pronarët privatë rezulton sfiduese për shkak të dështimeve të investimeve të kaluara dhe nevojës për të krijuar besim në idenë e investimit. Negocimi i kontratave të qirasë, të cilat zakonisht zgjasin 25-35 vjet, veçanërisht në lidhje me çmimin, mbetet kompleks.
- **Marrja e lejeve:** Marrja e lejeve nga institucionet përgjegjëse për projektet e energjisë së ripërtëritshme është një sfidë e pakapërcyeshme për investitorët. Mungesa e koordinimit dhe informacionit mbi procedurat pengon progresin. Çështjet ligjore, veçanërisht faza e "kushteve të ndërtimit" të konsideruara nga Ministria e Mjedisit, Planifikimit Hapësinor dhe Infrastrukturës, paraqesin barriera të rëndësishme.
- **Dokumentet e planifikimit hapësinor:** Kërkesa që investimet të përputhen me "Planin Zhvillimor Komunal" dhe "Hartat Zonale Komunale" krijon vështirësi, pasi në këto dokumente shpesh mungojnë dispozitat për projektet e energjisë së ripërtëritshme. Ligji për planifikimin hapësinor kërkon përditësime çdo 8 vjet, duke i bërë investitorët të presin periudha tepër të gjata për të realizuar projektet e tyre.
- **Identifikimi i tokës:** Deri më tani, investitorët identifikojnë një zonë të përshtatshme për investim dhe më pas fillojnë kërkesat procedurale për të siguruar aprovimet komunale dhe Ministrisë së Mjedisit, Planifikimit Hapësinor dhe Infrastrukturës (MMPH).
- **Sfidat e financimit:** Ngurrimi i institucioneve financiare për të mbështetur investimet në Kosovë është për shkak të imazhit të pafavorshëm ndërkombëtar të vendit, duke paraqitur pengesa në financimin e projekteve të energjisë së ripërtëritshme.
- **Autorizimi nga ZRrE:** Qeveria e Kosovës granton projekte FV përmes ankandeve. Suksesi i këtyre ankandeve mbetet për t'u parë, ndërsa vonesat në lëshimin e autorizimit nga ZRrE për gjeneratorë të mëdhenj FV për shitjen e energjisë elektrike në tregun e hapur i komplikojnë edhe më shumë investimet në atë sektor.
- **Mungesa e garancive qeveritare:** Mungesa e një garancie qeveritare për Marrëveshjet e Blerjes së Energjisë Elektrike krijon rreziqe për huadhënësit dhe sponsorët e projekteve, duke dekurajuar financimin për projektet e mëdha FV diellore.
- **Mungesa e Metodologjisë për Çmimet Referencë:** Mungesa e një metodologjie të qartë për çmimet e referencës për projektet e energjisë së rinovueshme e bën sfidues për investitorët vlerësimin e qëndrueshmërisë dhe përfitimit të projektit.

Rekomandimet:

- **Përshtatja e procedurave burokratike:** Qeveria duhet të fokusohet në thjeshtimin dhe përshtetimin e procedurave burokratike, reduktimin e formaliteteve të panevojshme dhe krijimin e një procesi më miqësor ndaj investitorëve.
- **Angazhimi me pronarët privatë të tokave:** Qeveria duhet të punojë në krijimin e një mjedisi të favorshëm për investitorët që të angazhohen me pronarët privatë, duke ndërtuar besimin në projektet e energjisë së ripërtëritshme.
- **Përmirësimi i procesit të lejeve:** Rritja e koordinimit ndërmjet institucioneve përgjegjëse për projektet e energjisë së ripërtëritshme, ofrimi i informacionit të qartë dhe të qasshëm mbi procedurat dhe krijimi i një procesi të kufizuar në kohë për marrjen e lejeve.
- **Ndryshimi i ligjeve për planifikimin hapësinor:** Qeveria duhet të punojë në ndryshimin e ligjeve të planifikimit hapësinor për të lejuar përditësime më fleksibël të dokumenteve të planifikimit, duke akomoduar projektet e energjisë së ripërtëritshme.
- **Rritja e imazhit ndërkombëtar të Kosovës:** Qeveria duhet të fokusohet në përmirësimin e imazhit ndërkombëtar të Kosovës, duke treguar përkushtimin e saj ndaj energjisë së ripërtëritshme dhe qëndrueshmërisë, e cila do të tërheqë më shumë financime dhe investime.
- **Krijimi i një “one-stop-shop”:** Ministria e Mjedisit, Planifikimit Hapësinor dhe Infrastrukturës, në bashkëpunim të ngushtë me komunat anëmbanë Kosovës, rekomandohet të formulojë një kornizë gjithëpërfshirëse “one-stop-shop”. Qëllimi kryesor i këtij kuadri do të ishte ofrimi i ndihmës dhe garancisë së paçmuar për investitorët e mundshëm, duke lehtësuar përpjekjet e tyre për të siguruar parcelat thelbësore të tokës (ndarjet). Për më tepër, ajo duhet të përpiqet të riorganizojë procedurat shpeshherë që kërkojnë kohë të lidhura me marrjen e aprovimeve komunale dhe MMPH.
- **Krijimi i Metodologjisë së Qartë të Çmimeve të Referencës:** Krijoni një metodologji transparente dhe të mirëpërcaktuar për përcaktimin e çmimeve të referencës për projektet e FV-ve, duke ndihmuar investitorët në vlerësimin e qëndrueshmërisë së projektit.
- **Promovimi i Partneriteteve Publiko-Privat (PPP):** Inkurajimi i partneriteteve publiko-privat për të ndarë rreziqet dhe burimet, duke lehtësuar investimet në projektet e FV-ve.
- **Angazhimi me institucionet ndërkombëtare:** Bashkëpunoni me organizatat ndërkombëtare për të fituar ekspertizë dhe praktika më të mira në tërheqjen e investimeve të huaja në energjinë e rinovueshme.

Duke adresuar këto barrierat dhe duke zbatuar masat e rekomanduara, Kosova mund të krijojë një klimë më tërheqëse për investime për investitorët e huaj të interesuar në projektet e energjisë së ripërtëritshme.

Gjeneratorë të mëdhenj diellorë FV bazuar në procedurat e kërkuara

Barrierat:

- **Mungesa e ofertave konkurruese dhe transparente:** Mungesa e proceseve konkurruese dhe transparente të ofertave, të tilla si tenderimi ose ankandet, pengon besimin e investitorëve dhe dekurajon sponsorët e projekteve të marrin pjesë në projekte të mëdha FV diellore. Pa këto procese, mund të ketë shqetësime rreth favorizimit, mungesës së çmimeve të drejta dhe konkurrencës së kufizuar.
- **Afati kohor i ndërtimit** - një ankand ekzistues për ndërtimin e 100 MV thuhet se afati kohor i ndërtimit është 24 muaj, ndërkohë që zakonisht nuk kërkon më shumë se 6 muaj për të përfunduar. Kjo situatë ngre mundësinë e manipulimit gjatë gjithë procesit të ankandit.
- **Termat dhe kushtet e pa standardizuara:** Mungesa e termave dhe kushteve të standardizuara për Marrëveshjet e Blerjes së Energjisë Elektrike, Marrëveshjet e Lidhjes me Rrjetin dhe marrëveshjet e tjera të projektit, si Marrëveshjet e Qirasë së Tokës, krijon pasiguri dhe kompleksitet për investitorët. Marrëveshjet e pa standardizuara mund të çojnë në sfida të negociatave, vonesa dhe rritje të kostove të transaksionit.

Rekomandimet:

- **Përdorimi i proceseve konkurruese dhe transparente të ofertimit:** Qeveria duhet të miratojë procese konkurruese dhe transparente tenderimi, të tilla si tenderimi ose ankandet, për të tërhequr më shumë investitorë dhe sponsorë projektsh në projektet e mëdha të paneleve solare. Këto procese sigurojnë drejtësi, konkurrencë dhe çmime më të mira për projektet e energjisë së ripërtëritshme.
- **Zvogëlimi i afatit kohor të ndërtimit jo më shumë se 6 muaj:** Është detyrë e Qeverisë së Kosovës që të ofrojë një arsyetim të qartë për përcaktimin e një afati të ndërtimit prej 2 vitesh dhe jo 6 muajsh më të realizueshëm. Veçanërisht, duke marrë parasysh trendin e mirë-dokumentuar të uljes së kostove të ndërtimit në teknologjinë diellore ndër vite, një afat kohor i zgjatur i ndërtimit ngre pikëpyetje rreth motiveve pas një vendimi të tillë.
- **Standardizimi i Marrëveshjeve të Projektit:** Standardizimi i termave dhe kushteve të marrëveshjeve kryesore të projektit, duke përfshirë APP-të, Marrëveshjet e Lidhjes me Rrjetin dhe Marrëveshjet e Qirasë së Tokës, do të thjeshtojë dhe thjeshtojë procesin e zhvillimit të projektit. Marrëveshjet e qëndrueshme dhe të qarta do të reduktojnë kohën e negociatave dhe do të ulin kostot e transaksionit për të gjitha palët e përfshira.

Me zbatimin e këtyre rekomandimeve, Kosova mund t'i kapërcejë barrierat me të cilat ballafaqohen gjeneratorët e mëdhenj diellorë FV bazuar në procedurat e kërkuara. Kjo do të çojë në rritjen e besimit të investitorëve, zhvillimin më konkurrues të projekteve dhe një tranzicion më të shpejtë drejt burimeve të ripërtëritshme të energjisë, duke kontribuar në të ardhmen e qëndrueshme energjetike të Kosovës.

MBËSHTETUR NGA:



ZBATUAR NGA:

