



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

VODIČ ZA PRAVEDNU TRANZICIJU

Just Transition Roadmap

Jun 2026.

SADRŽAJ

Skraćenice	4
1. Izvršni Sažetak	6
2. Uvod	8
2.1 Kontekst pravedne tranzicije na Republike Kosovu	8
2.2 Šta znači pravedna tranzicija	8
2.3 Svrha vodiča	8
2.4 Vodeći principi pravedne tranzicije	9
Sveobuhvatnost i ne-ostavljanje nikoga iza sebe	9
Sigurnost snabdevanja	9
Socijalni dijalog i učešće	9
Održivi razvoj	9
Jednakost i socijalna inkluzija	9
Institucionalna koordinacija	9
Partnerstvo i međunarodna saradnja	9
3. Strateški i pravni okvir	10
3.1 Strategija Energ Republike Kosovo 2022–2031	10
3.2 Zelena Agenda za Zapadni Balkan	10
3.3 Ugovor energetske zajednice	10
3.4 Glavni zakonisektora	11
4. Analiza trenutne situacije	12
4.1 Struktura energetskog sektora	12
4.2 Potencijal investicija u obnovljivu energiju	14
4.3 Energetska efikasnost na Republike Kosovu	14
5. Strateška vizija, ciljevi i put ka pravednoj tranziciji	15
Vizija	15
5.1 Strateški ciljevi	16
5.1.1 Dekarbonizacija energetskog sektora	16
5.1.2 Pravedna tranzicija za radnike i zajednice	18
5.1.3 Upravljački i institucionalni okvir	19
6. Finansijski okvir i prioritete za investicije	20
6.1 Principi finansiranja	20
6.2 Izvori i indikativna struktura finansiranja	20
7. Plan implementacije, okvir za praćenje i ključni pokazatelji učinka	22
7.1 Faze implementacije	22
7.1.1 Kratkoročna faza (2026–2028)	22

7.1.2 Srednjoročna faza (2029–2032)	22
7.1.3 Dugoročna faza (2033. pa nadalje).....	23
7.2 Pokazatelji učinka	24
7.3 Upravljanje rizikom.....	24
7.4 Glavne mere implementacije.....	25
7.5 Kontinuirano poboljšanje politika i primene.....	26
Reference.....	27

Skraćenice

Sledeća tabela sumira skraćenice i akronime korišćene u ovom dokumentu.

Skraćenice	Potpun opis
EU	Evropska unija
EIB	Evropska Investiciona Banka
EBOR	Evropska Banka za Obnovu i Razvoj
BESS	Sistemi za Skladištenje Energije u Baterijama (Battery Energy Storage Systems)
OIE	Obnovljivi Izvori Energije
CO ₂	Ugljen-dioksid
EE	Energetska efikasnost
FGD	Odsumporavanje Dimnih Gasova (Flue Gas Desulphurization)
KFEE	Kosovski Fond za Energetsku Efikasnost
GIZ	Nemačka Agencija za Međunarodnu Saradnju
GET	Nemački Ekonomski Tim (German Economic Team)
HE	Hidroelektrane
MFI	Međunarodne finansijske institucije
IED	Direktiva o Industrijskim Emisijama
IPA	Instrument za Pretpristupnu Pomoć
EK	Evropska Komisija
KEK	Kosovska Energetska Korporacija
KfW	Nemačka Razvojna Banka
KOSTT	Operator Sistema, Prenosa i Tržišta
Ktoe	Hiljadu tona ekvivalenta nafte
LPG	Tečni naftni gas
ME	Ministarstvo Ekonomije
MF	Ministarstvo Finansija
MŽSPPI	Ministarstvo životne sredine, prostornog planiranja i infrastrukture
MRPVOR	Ministarstvo Rada, Porodice i Vrednosti Oslobođilačkog Rata
PIVA	Praćenje, Izveštavanje, Verifikacija i Akreditacija
NECP	Nacionalni Plan za Energiju i Klimu
NERP	Nacionalni Plan za Smanjenje Emisija
NO _x	Azotni oksidi
BDP	Bruto Domaći Proizvod

Skraćenice	Potpun opis
VK	Vlada Republike Kosovo
SCADA/EMS	Sistem za Nadgledanje i Upravljanje Energijom
SO ₂	Sumporni dioksid
TE	Termoelektrana
WBIF	Investicioni Okvir za Zapadni Balkan (Western Balkans Investment Framework)
RUE	Regulatorni Ured za Energiju

1. Izvršni sažetak

Pravedna tranzicija u Republici Kosovo je strateški proces ekonomske, socijalne i institucionalne transformacije, koji ima za cilj da podrži održivi razvoj zemlje u kontekstu postepene dekarbonizacije i evropskih integracija. Ovaj proces nije ograničen samo na transformaciju energetskeg sektora; on uključuje širi pristup ekonomskom razvoju, socijalnoj zaštiti, industrijskoj transformaciji, regionalnom razvoju i poboljšanju kvaliteta života građana.

U tom smislu, pravedna tranzicija predstavlja priliku za izgradnju novog modela ekonomskog i socijalnog razvoja, koji kombinuje modernizaciju energetskeg sektora sa stvaranjem novih ekonomskih mogućnosti, razvojem veština radne snage, socijalnom inkluzijom i održivim regionalnim razvojem.

Tranzicija mora biti postepena, pravedna i inkluzivna, osiguravajući da niko ne bude zapostavljen tokom ekonomske i energetske transformacije. Iz tog razloga, sigurnost snabdevanja energijom, zaštita radnih mesta i lokalni ekonomski razvoj ostaju suštinski prioriteti tokom celog procesa.

Vodič za pravednu tranziciju izrađen je u skladu sa Strategijom Energije Republike Kosovo 2022-2031, Zelenom agendom za Zapadni Balkan, procesom evropskih integracija i nacionalnim prioritetima za ekonomski i društveni razvoj. Dokument ima za cilj da stvori koordiniranog okvira za centralne i lokalne institucije, privatni sektor, razvojne partnere i lokalne zajednice, kako bi se tranzicija odvijala na planiran način.

U energetskeg smislu, tranzicija će se zasnivati na postepenom razvoju novih kapaciteta iz obnovljivih izvora energije, modernizaciji postojećih kapaciteta, unapređenju sistema za skladištenje energije, povećanju energetske efikasnosti, proširenju sistema centralnog grejanja i jačanju regionalne integracije energetskeg tržišta. Paralelno sa tim, ona ima za cilj stvaranje novih ekonomskih mogućnosti kroz razvoj sektora vezanih za zelenu ekonomiju, čistu energiju, energetskeg efikasnost i inovacije.

Pravedna tranzicija takođe ima za cilj da se pozabavi izazovima vezanim za energetskeg siromaštvo, društvene nejednakosti i potrebu za većim uključivanjem ranjivih grupa, žena i mladih u proces ekonomske i energetske transformacije.

Pravedna tranzicija na Republika Kosovo biće sprovedena u tri vremenska perioda:

- kratkoročni period (2026–2028);
- srednjoročni period (2029–2032);
- dugoročni period (od 2033. godine nadalje).

U kratkoročnom periodu, fokus će biti na stvaranju institucionalnih mehanizama, razvoju politika podrške i pokretanju prioritetnih investicija. U srednjoročnom periodu cilj je ubrzati ekonomsku i energetskeg transformaciju, razviti prateću infrastrukturu i sprovesti socijalne i ekonomske programe. U dugoročnom periodu cilj je konsolidacija novog ekonomskog i energetskeg modela, zasnovanog na održivosti, ekonomskoj diversifikaciji i regionalnoj i evropskoj integraciji.

Ovaj vodič se zasniva na tri strateška stuba:

Ekonomski razvoj – diversifikacija ekonomskih aktivnosti i stvaranje novih mogućnosti za zapošljavanje;

Ekološka odgovornost – smanjenje emisija i poboljšanje kvaliteta vazduha, zemljišta i vode;

Ponovno stručno osposobljavanje i socijalna zaštita – podrška pogođenim radnicima, porodicama i zajednicama.

Kroz ove stubove, Republike Kosovo ima za cilj da izgradi pravednu i sveobuhvatnu tranziciju koja podržava dugoročni ekonomski razvoj, povećava društvenu održivost i doprinosi postepenoj transformaciji zemlje ka modernoj, konkurentnoj i održivoj ekonomiji.

2. Uvod

2.1 Kontekst pravedne tranzicije na Republike Kosovo

Decenijama za redom energetski sektor u Republike Kosova se uglavnom oslanjao na generisanje električne energije iz termoelektrana, gde i danas oko 90% lokalne proizvodnje i dalje obezbeđuju termoelektrane na bazi lignita “Kosovo A” i “Kosovo B”.

Međutim, ovaj sektor se suočava sa brojnim izazovima, koji su povezani sa starošću postojeće infrastrukture, ekološkim i zdravstvenim uticajima, potrebom za postepenim smanjenjem emisija gasova sa efektom staklene bašte, kao i sa sve većim zahtevima za usklađivanjem sa politikama i zakonodavstvom Evropske unije u oblasti energetike i klime.

U tom kontekstu, Republike Kosovo je započelo svoju energetsku tranziciju stvaranjem savremenog pravnog i regulatornog okvira. Ovaj proces je zabeležen usvajanjem Zakona o promociji korišćenja obnovljivih izvor energije i uz avancismin e reformave legislative na transpoziciji Paketa čiste energije kroz Zakon o energiji, Zakon o električnoj energiji i Zakon o energetskom regulatoru. Ove reforme, zajedno sa Strategijom Energije 2022-2031, predstavljaju osnovu za postepenu transformaciju energetskog sektora od modela zasnovanog na lignitu ka sistemu zasnovanom na obnovljivim, održivim i konkurentnim izvorima.

Kroz ovaj vodič cilj je da se osigura da energetska tranzicija i redizajniranje celog lanca energetskog sektora da stvori nove mogućnosti za ekonomski razvoj, investicije, inovacije i zapošljavanje, obezbeđujući da se koristi od ove transformacije distribuiraju pravedno i da niko ne bude izostavljen.

2.2 Šta znači pravedna tranzicija

Pravedna tranzicija je integrisan pristup upravljanju ekonomskim, energetskim i industrijskim transformacijama, tako da se one realizuju na pravičan, sveobuhvatan i uravnotežen način u društvenom i ekonomskom smislu. Ovaj koncept se zasniva na principu da se tranzicija na održiviju ekonomiju sa nižim emisijama ugljenika mora odvijati uz zaštitu radnika, zajednica i građana koji mogu biti pogođeni ovim promenama.

Ciljevi ovog vodiča izrađeni su u skladu sa konceptom Evropske komisije za pravednu tranziciju, koji obuhvata socijalne, demografske, ekonomske, zdravstvene i ekološke dimenzije prelaska ka održivoj i zelenoj ekonomiji. U tom kontekstu, Uredba (EU) 2021/1056 za Fond za direktnu tranziciju predstavlja jedan od glavnih instrumenata podrške. Vodič se takode oslanja na Akcioni plan za sprovođenje Sofijske deklaracije o Zelenoj agendi za Zapadni Balkan 2021–2030.

U kontekstu Republike Kosova, pravedna tranzicija je dugoročan i postepen proces, koji mora da balansira potrebu za modernizacijom i dekarbonizacijom privrede sa potrebom za održavanjem energetske bezbednosti, ekonomske stabilnosti i socijalne kohezije.

2.3 Cilj vodiča

Svrha ovog vodiča je da stvori strateški i orijentišajući okvir za planiranje i sprovođenje pravedne tranzicije u Republici Kosovo. Konkretnije, cilj dokumenta je da:

- identifikuje strateške prioritete za pravednu tranziciju;
- usmeri investicije i javne politike ka održivom razvoju;

- podrži postepenu ekonomsku, socijalnu i energetska transformaciju;
- promoviše lokalni ekonomski razvoj i diversifikaciju privrede.

Vodič takođe ima za cilj da stvori zajedničku osnovu za međuinstitucionalni i socijalni dijalog o strateški prioriteti i dugoročnom pravcu ekonomskog i energetskeg razvoja zemlje.

2.4 Vodeći principi pravedne tranzicije

Proces pravedne tranzicije u Republici Kosovo vodi se principima koji imaju za cilj obezbeđivanje održive i sveobuhvatne tranzicije:

Sveobuhvatnost

Tranzicija mora osigurati da radnici, lokalne zajednice, ranjive grupe i pogođena područja budu aktivno podržani tokom procesa ekonomske i energetske transformacije.

Sigurnost snabdevanja

Transformacija energetskeg sektora treba da se sprovodi postepeno i planski, uz očuvanje sigurnosti snabdevanja energijom i ekonomske stabilnosti zemlje.

Socijalni dijalog i učešće

Proces tranzicije treba da se zasniva na kontinuiranom dijalogu sa pogođenim radnicima, lokalnim zajednicama, privatnim sektorom, civilnim društvom i razvojnim partnerima.

Održivi razvoj

Politike i investicije treba da doprinesu dugoročnom ekonomskom razvoju, zaštiti životne sredine i unapređenju socijalne zaštite.

Ravnopravnost i socijalna inkluzija

Tranzicija treba da promoviše rodnu ravnopravnost, inkluziju mladih i podršku marginalizovanim grupama i ugroženim zajednicama.

Institucionalna koordinacija

Efektivna implementacija tranzicije zahteva blisku međuinstitucionalnu koordinaciju i saradnju između centralnog i lokalnog nivoa.

Međunarodno partnerstvo i saradnja

Proces tranzicije biće podržan kroz saradnju sa međunarodnim partnerima, međunarodnim finansijskim institucijama i razvojnim organizacijama koje podržavaju zelenu tranziciju i održivi razvoj.

3. Strateški i pravni okvir

Proces pravedne tranzicije u Republici Kosovo sprovodi se u skladu sa nacionalnim prioritetima za ekonomski i društveni razvoj, strateškim ciljevima energetskeg sektora i međunarodnim obavezama zemlje u oblasti energetike i klime. U tom kontekstu, pravedna tranzicija se zasniva na širokom strateškom i pravnom okviru, koji usmerava postepenu transformaciju privrede i strateških sektora ka održivijem i konkurentnijem modelu.

3.1 Strategija Energije Republike Kosovo 2022-2031

Strategija Energije Republike Kosovo za period 2022-2031 je glavni strateški dokument za razvoj energetskeg sektora u Republici Kosovo i utvrđuje srednjoročni pravac energetske tranzicije zemlje. Zasniva se na pet (5) glavnih ciljeva:

- poboljšanje pouzdanosti sistema;
- dekarbonizacija i promovisanje obnovljive energije;
- povećanje energetske efikasnosti;
- jačanje regionalne saradnje i funkcionisanje tržišta;
- zaštita i osnaživanje potrošača i razvoj radne snage.

U tom smislu, Strategija predviđa razvoj novih proizvodnih kapaciteta iz solarne energije i energije vetra, unapređenje sistema za skladištenje energije, proširenje sistema centralnog grejanja i modernizaciju energetske infrastrukture. Ona takođe naglašava važnost planirane i postepene tranzicije, uz očuvanje sigurnosti snabdevanja i rešavanje socijalnih i ekonomskih uticaja transformacije sektora.

3.2 Zelena agenda za Zapadni Balkan

Republika Kosovo je deo regionalnog procesa zelene tranzicije u okviru Zelene agende za Zapadni Balkan, koja ima za cilj postepeno usklađivanje regiona sa klimatskim ciljevima Evropske unije. Zelena agenda obuhvata pet glavnih stubova:

- klima, energija i životna sredina;
- cirkularna ekonomiju;
- smanjenje zagađenja;
- poljoprivreda i održiva proizvodnja hrane;
- biodiverzitet.

U tom kontekstu, pravedna tranzicija na Republike Kosovu je važan instrument za podršku sprovođenju Zelene agende i promovisanje održivog ekonomskog i socijalnog razvoja.

3.3 Ugovor Energetske zajednice

Kao ugovorna strana Ugovora Energetske zajednice, Republika Kosovo ima obaveze za postepeno usklađivanje energetskeg zakonodavstva sa pravnim tekovinama Evropske unije i za razvoj integrisanog i funkcionalnog energetskeg tržišta. Proces pravedne tranzicije usko je povezan sa ovim kretanjima, pošto

postepena transformacija energetskeg sektora zahteva značajna ulaganja u infrastrukturu, fleksibilnost sistema i razvoj institucionalnih kapaciteta.

3.4 Zakonodavstvo

Proces pravedne tranzicije je podržan nizom komplementarnih zakona i politika koji se bave njegovim ključnim dimenzijama, uključujući:

- Zakon o energiji;
- Zakon o električnoj energiji;
- Zakon o energetskeg regulatoru;
- Zakon o toplotnoj energiji;
- Zakon o energetskeg efikasnosti;
- Zakon o promovisanju korišćenja obnovljivih izvora energije;
- Zakon o klimatskim promenama.

Zakonodavne reforme u nastavku stvoriće pravnu osnovu za jačanje upravljanja pravednom tranzicijom na Republike Kosovu. U tom kontekstu, razvoj i uspostavljanje sistema praćenja, izveštavanja, verifikacije i akreditacije (PIVA) predviđeni su kao mehanizam podrške za planiranje, sprovođenje i praćenje politika tranzicije, obezbeđujući pouzdane podatke za smanjenje emisija i za ekonomske instrumente vezani za dekarbonizaciju energetskeg sektora.

Razvoj i integracija sistema PIVA biće direktno povezani sa izmenom i dopunom Zakona o klimatskim promenama. Ovim izmenama uspostaviće se pravni osnov za uključivanje PIVA-a u primarno zakonodavstvo.

4. Analiza trenutnog stanja

4.1 Struktura energetskeg sektora

Energetski sektor na Republike Kosovu organizovan je u glavnim karikama proizvodnje, prenosa, distribucije i snabdevanja, podržane regulatornom i tržišnim okvirom. Domaća proizvodnja električne energije ostaje u velikoj meri zasnovana na lignitu, uz komplementarni doprinos hidroelektrana i novih kapaciteta obnovljivih izvora energije. Prenosom energije upravlja Operator prenosnog sistema i tržišta (KOSTT), dok distribuciju i snabdevanje električnom energijom vrše kompanije licencirane za ove delatnosti. Funkcionisanje tržišta i regulatorni nadzor obezbeđuje regulatorni autoritet za energiju, koji licencira operatere i reguliše pristup mreži i tarifama. U okviru ove strukture, domaćom generisanjem (proizvodnjom) dominira Kosovska Energetska Korporacija (KEK), koja kombinuje vađenje uglja sa generisanjem električne energije.

Energetska Korporacija Kosova (D.D.) je glavni preduzeće za proizvodnju energije u Republici Kosovo. U potpunom je vlasništvu Vlade Republike Kosova. Primarna funkcija Korporacije je vađenje uglja i generisanje električne energije. Da bi ispunila ove dve funkcije, KEK je organizovan u četiri proizvodne divizije: Diviziju Rudnika, Diviziju TE Kosovo A, Diviziju TE Kosovo B i Diviziju Obnovljivih Izvora Energije, koja je osnovana 2024. godine. Korporacija obavlja površinsku eksploataciju lignita (Površinski kop Sibovac Jugozapad) i upravlja sa dve termoelektrane, TE „Kosovo A“ i TE „Kosovo B“. Trenutno zapošljava oko 4.000 radnika u različitim oblastima poslovanja, što KEK čini jednim od najvećih poslodavaca u zemlji i ekonomskim stubom opština Obilić i Kosovo Polje. U sadašnjoj proizvodnoj strukturi, dve termoelektrane na lignit pokrivaju oko 90% domaće proizvodnje električne energije, dok ostatak obezbeđuju od hidroelektrane, od još uvek ograničenih kapaciteta vetra i sunca i od uvoza. Ova struktura fokusirana na lignit je ujednom i glavni izvor emisija gasova sa efektom staklene bašte i lokalnog zagađenja vazduha, dakle tačka od koje počinje tranzicija. Tabela 1 sumira osnovne pokazatelje sektora, koji služe kao referentna tačka za merenje napretka u narednim godinama.

Osnovni pokazatelj	Vrednost	Godina/izvor
Učešće lignita u domaćoj proizvodnji električne energije	≈ 90%	2023–2024 · KEK/Energetska zajednica
Broj zaposlenih u KEK-u	≈ 4.000	2026 · KEK
Instalirani solarni kapacitet	≈ 26.002 MW	2026 · RUE Godišnji raport
Emisije NOx termoelektrana prema gornjoj granici NERP-a	2,73 puta iznad gornje granice	2023 - Energetska zajednica
Potrošnja u sektoru zgrada u odnosu na ukupnu potrošnju	> 40%	Strategija Energije 2022-2031.
Cilj učešća OIE-a u potrošnji električne energije	≥ 35% do 2031. godine	Strategija Energije 2022-2031.

Tabela 1. Osnovni pokazatelji energetskeg sektora (polazna tačka za merenje napretka)

Proizvodna jedinica	Instalirani kapacitet (MW)	Neto kapacitet (MW)
TE Kosovo A	610	432
TE Kosovo B	678	528
Hidroelektrane (HE)	135,904	132,004
Vetroelektrane	137,16	137,16
Fotonaponske elektrane	26,002	26,002
Biomasa	1,12	1,12
Prosumatori (protrošači)	26,238	26,238
Ukupno	1.614,424	1.282,524

Tabela 2. Instalirani kapaciteti za proizvodnju električne energije

Obe termoelektrane se nalaze u opštini Obilić. TE „Kosovo A“ je izgrađena u periodu 1962–1975. godine i sastoji se od pet jedinica; prve dve jedinice su već van pogona, dok su u radu još tri jedinice sa instaliranim kapacitetom od po 200 MW svaka. TE „Kosovo B“ se sastoji od dve jedinice sa instaliranim kapacitetom od po 339 MW, koje su puštene u rad 1983–1984. godine. Visoka starost ovih kapaciteta, posebno jedinica TE „Kosovo A“, u velikoj meri određuje redosled tranzicije: najstarije jedinice se približavaju kraju tehničkog životnog veka, dok se TE „Kosovo B“ podvrgava modernizaciji kako bi ispunila standarde Direktive o industrijskim emisijama (IED) i služila kao bazni kapacitet tokom prelazne faze. Operator prenosnog sistema i tržišta, KOSTT, ima plan razvoja za period 2025-2034. godine koji se fokusira na jačanje mreže. Plan opisuje strateška ulaganja za poboljšanje prenosne mreže, omogućujući povećanu integraciju obnovljivih izvora energije (OIE) i indirektno podržavajući pravednu tranziciju. Glavni projekti uključuju izgradnju i nadogradnju visokonaponskih dalekovoda, koji podržavaju kapacitet mreže za varijabilne OIE-e kao što su vetar i sunce. Ulaganja u tehnologije pametnih mreža – kao što su SCADA/EMS nadogradnje i pametno merenje – poboljšavaju upravljanje mrežom i omogućavaju učešće potrošača, dok sistemi za skladištenje energije u baterijama (BESS) rešavaju prekide OIE-ova i obezbeđuju pouzdano snabdevanje.

Ova poboljšanja mogla bi olakšati postizanje cilja od 35% učešća OIE-ova u potrošnji električne energije do 2031. godine i promovisati pravednu tranziciju, stvarajući zelena radna mesta u regionima kao što je Obilić, istorijski zavisni od uglja, i podržavajući ekonomsku diversifikaciju. KOSTT takođe ima projekte koje finansiraju Evropska unija i međunarodne finansijske institucije (MFI), kao što su Evropska Banka za Obnovu i Razvoj (EBOR) i KfW.

Fokus plana na regionalnim interkonekcijama kao što je integracija sa Albanskom berzom energije (ALPEX) – podržava prekograničnu trgovinu obnovljivom energijom, povećavajući energetske bezbednost i integraciju OIE-ova u mrežu. Fleksibilna sredstva mreže kao što su dinamički sistemi za procenu linija (vodova), optimizuju infrastrukturu, kako bi se prilagodili većoj integraciji OIE-ova. Za pravednu tranziciju, ove investicije indirektno ublažavaju društvene i ekonomske uticaje, obezbeđujući infrastrukturu za male projekte OIE-ova, osnažujući energetske zajednice i stvarajući mogućnosti za zapošljavanje u sektoru obnovljivih izvora energije.

Regulatorni Ured za Energiju (RUE) je nezavisno regulatorno telo. Njegova glavna funkcija je da reguliše delatnosti u sektoru energetike: električnu energiju i centralno grejanja u skladu sa obavezama koje

proizilaze iz Ugovora o osnivanju Energetske zajednice. Mandat RUE-a uključuje izdavanje licenci i praćenje njihove primene, odobravanje naknada za aktivnosti javnih usluga, nametanje obaveza javnog snabdevanja, obezbeđivanje rešavanja sporova i izradu podzakonskih akata. RUE je takođe odgovoran za stvaranje regulatornog okvira koji obezbeđuje transparentno i nediskriminatorno funkcionisanje energetskeg tržišta.

4.2 Potencijal investicija u obnovljivu energiju

Republika Kosovo ima značajan potencijal za investicije u obnovljivu energiju. Strategija Energije 2022-2031. ima za cilj ukupan kumulativni kapacitet od oko 1.600 MW iz OIE do 2031. godine, od čega su oko 1.320 MW novi kapacitet. To uključuje 600 MW iz vetra, 600 MW iz solarne energije, 20 MW iz biomase i najmanje 100 MW iz samoproizvodnih potrošača (protrošača).

Sa visokim sunčevim zračenjem (oko 1.500-1.600 kWh/m² godišnje) i povoljnim koridorima vetra, Republika Kosovo nudi atraktivne mogućnosti, podržane konkurentnim poslovnim okruženjem, niskim poreskim stopama (10% poreza na dobit preduzeća) i transparentnim okvirom za strane investicije. U celini, Strategija ima za cilj da najmanje 35% potrošnje električne energije bude pokriveno obnovljivim izvorima energije do 2031. godine i, paralelno, da se smanje emisije gasova sa efektom staklene bašte u energetske sektoru za najmanje 32% u odnosu na nivoe iz 2020. godine. Ovi ciljevi će se postići uglavnom putem aukcija i privatnih investicija.

Republika Kosovo je 2024. godine završilo svoju prvu aukciju za solarnu energiju. Iz čega je izveden pobednik za realizaciju solarnog parka snage 100 MW u Kramoviku (opština Orahovac), po ceni od 48,88 €/MWh. Aukcija je obezbedila transparentan i pravičan proces za kvalifikovane ponuđače i dokazala sve veće interesovanje investitora za široki potencijal OIE-ova. Krajem 2024. godine, Republika Kosovo je takođe pokrenulo svoju prvu aukciju za energiju vetra za podršku energiji proizvedene vetrom, sa ciljanim kapacitetom od 50 do 100 MW; trenutno je otvorena druga faza procesa (Zahtev za predloge).

KEK takođe unapređuje sopstvene inicijative za OIE-ove. Prvi projekat velikih razmera predviđa fotonaponsku elektranu priključenu na mrežu kapaciteta najmanje 100 MW na površinama bivših deponija pepela u blizini TE „Kosovo A“, sa ukupnim troškovima od oko 104 miliona evra. Finansiranje je strukturirano kao kombinacija bespovratnih sredstava-zajma: bespovratna sredstva od oko 32 miliona evra iz Investicionog okvira za Zapadni Balkan (WBIF) koji finansira EU, zajam od 33 miliona evra od Evropske investicione banke (EIB) i zajam od 29 miliona evra od KfW-a. Očekuje se da će elektrana proizvoditi oko 150-170 GWh godišnje i izbegavati preko 150.000 tona CO₂ godišnje, povećavajući solarni kapacitet zemlje sa oko 10 MW na preko 110 MW. Za upravljanje ovim projektom i budućim projektima uspostavljena je namenska Jedinica za implementaciju projekta, zajedno sa specijalizovanom Odsekom za obnovljive izvore što predstavlja važnu izgradnju institucionalnih kapaciteta za pravednu tranziciju.

4.3 Energetska efikasnost na Republike Kosovu

Energetska efikasnost je jedan od glavnih instrumenata za smanjenje potrošnje i poboljšanje energetske performansi na nivou zemlje. Do sada su sprovedene mere efikasnosti u javnim i stambenim zgradama, u skladu sa ciljevima Strategije Energije 2022-2031. Paralelno sa tim, porodice i mikro, mala i srednja preduzeća su podržana kroz namenske programe usmerene na povećanje efikasnosti i korišćenje obnovljivih izvora. U cilju smanjenja potrošnje, nastaviće se ulaganje u mere efikasnosti u javnim i

stambenim zgradama, uključujući i kroz donatorsku podršku i Fond Kosova za Energetsku Efikasnost (FKEE).

5. Strateška vizija, ciljevi i put ka pravednoj tranziciji

Na osnovu konteksta i strateških prioriteta, ovo poglavlje utvrđuje dugoročnu viziju, strateške ciljeve i glavne pravce za sprovođenje pravedne energetske tranzicije na Republike Kosovu, služeći kao orijentisjuća osnova za transformaciju energetskog sektora.

Pravedna energetska tranzicija na Republike Kosovu odvija se u kontekstu gde se energetski sektor istorijski zasnivao na lignitu, stvarajući veliku zavisnost ne samo u pogledu proizvodnje energije, već i u ekonomskoj i socijalnoj strukturi opština u kojima KEK posluje. Očekuje se da korporacija igra ključnu ulogu u procesu tranzicije: izvan uloge javnog preduzeća, ona je entitet sa intenzivnom rudarskom aktivnošću koja je decenijama stvarala radna mesta za lokalne zajednice.

U ovom kontekstu, pravedna tranzicija nije samo tehnička transformacija energetskog sektora, već i širok društveni i teritorijalni proces koji zahteva pažljivo sagledavanje ekonomskih i socijalnih uticaja. KEK se očekuje da doprinese kroz rehabilitaciju i modernizaciju postojećih jedinica i diversifikaciju proizvodne strukture, omogućujući razvoj novih proizvodnih kapaciteta i podržavajući postepeni prelazak sa lignita na obnovljive izvore energije, bez ugrožavanja sigurnosti snabdevanja tokom faze tranzicije. Jedan od glavnih stubova Strategije Energije je dekarbonizacija sektora. Ovaj proces se zasniva na razvoju novih kapaciteta iz OIE-a, na postepenom smanjenju kapaciteta jedinica iz TE „Kosovo A“ do tačke u kojoj ostaju kao strateška rezerva, kao i na postepenom smanjenju korišćenja električne energije za grejanje putem čistijih alternativa. U tom kontekstu, razvoj sistema centralnog grejanja na opštinskom nivou, zasnovanih na obnovljivim izvorima i tehnologijama sa niskim emisijama, predstavlja ključni instrument za smanjenje potražnje za električnom energijom, smanjenje zagađenja i jačanje sigurnosti snabdevanja, posebno tokom zimskih meseci.

Proces tranzicije zahteva blisku međuinstitucionalnu saradnju i koordinaciju sa lokalnim nivoom, jer će se projekti OIE-ova i prateća infrastruktura odvijati u opštinama i imaće direktan uticaj na živote građana. Takođe će se dati značaj povećanju sposobnosti da se ispune rastući zahtevi tržišta rada, kroz razvoj veština i pripremu radne snage za nove sektore vezane za čistu energiju i zelenu ekonomiju.

Vizija

Vizija pravedne tranzicije na Republike Kosovu je izgradnja čistog, bezbednog i inkluzivnog energetskog sistema koji doprinosi održivom ekonomskom rastu, zaštiti životne sredine i poboljšanju dobrobiti građana. Ova tranzicija nije samo strukturna transformacija energetskog sektora, već i široka nacionalna posvećenost održivom razvoju, jednakosti između regiona i socijalnoj zaštiti.

Vizija se zasniva na potrebi postepenog smanjenja zavisnosti od lignita, za diverzifikaciju izvora energije i podsticanje inovacija u privrednim sektorima vezanim za energiju. Integracijom ekonomske, socijalne i ekološke dimenzije, pravedna tranzicija ima za cilj da ojača otpornosti zemlje i poveća ulogu Kosova u regionalnim i evropskim dešavanjima u oblasti održive energije.

Vizija se zasniva na tri glavna strateška pravca:

- **Ekonomski razvoj.** Pravedna tranzicija stvara osnovu za novi model razvoja, omogućujući diverzifikaciju ekonomskih aktivnosti izvan tradicionalnih sektora povezanih sa lignitom. Ovaj proces doprinosi transformaciji postojećih sektora, posebno u oblasti OIE-ova, energetske efikasnosti i usluga zelene ekonomije, stvarajući nove mogućnosti za zapošljavanje i investicije.
- **Ekološke odgovornosti.** Ovaj pristup ima za cilj smanjenje emisija gasova sa efektom staklene bašte, poboljšanje kvaliteta vazduha, zemljišta i vode i rehabilitaciji oštećenih prirodnih i industrijskih područja. Razvoj sektora zasnivaće se na principu da privredni rast i zaštita životne sredine idu paralelno.
- **Ponovno stručno osposobljavanje i socijalna zaštita.** Pravedna tranzicija stavlja građanina u središte procesa, garantujući socijalnu zaštitu, ekonomsku sigurnost i jednake mogućnosti. Glavni fokus je na radnicima, porodicama i zajednicama pogođenim promenama u sektoru.

Kroz međuinstitucionalnu saradnju, tranzicija će biti praćena merama socijalne podrške, aktivnim politikama zapošljavanja i posebnim merama za ranjive grupe. Posebna pažnja biće posvećena rodnoj ravnopravnosti, marginalizovanim grupama i inkluziji mladih, obezbeđujući da tranzicija bude inkluzivna i da ne stvara nove društvene nejednakosti.

Zajedno, ovi pravci stvaraju uravnotežen i integrisan pristup, gde se ekonomski razvoj, zaštita životne sredine i socijalna dimenzija se međusobno podržavaju. Ova vizija je realna i orijentisana na budućnost, naglašavajući da uspeh zavisi od međuinstitucionalne saradnje, angažovanja privatnog sektora i aktivnog uključivanja građana.

5.1 Strateški ciljevi

Pravedna tranzicija, u skladu sa strateškim dokumentima i važećim zakonodavstvom, sprovodi se kroz tri strateška cilja koji zajedno definišu nacionalni okvir za postizanje pravedne i inkluzivne tranzicije. Ovi ciljevi povezuju zaštitu životne sredine sa društvenim i ekonomskim potrebama, stvarajući održivu osnovu za primenljivu tranziciju za građane. Ciljevi ovog vodiča su u direktnoj saglasnosti sa Strategijom Energije 2022–2031.

5.1.1. Dekarbonizacija energetskog sektora

U skladu sa strateškim ciljevima dekarbonizacije, Republika Kosovo će slediti uravnotežen pristup koji kombinuje razvoj novih kapaciteta iz OIE-a sa održavanjem sigurnosti snabdevanja i stabilnosti sistema tokom tranzicionog perioda.

a) Specifični cilji: Povećanje novih proizvodnih kapaciteta iz OIE-a

Povećanje novih generišućih kapaciteta iz obnovljivih izvora je glavni stub dekarbonizacije. Cilj je razvoj i integracija novih kapaciteta iz solarne i energije vetra, praćeni sistemima za skladištenje energije i mehanizmima fleksibilnosti, kako bi se povećalo učešće čiste energije i postepeno smanjile emisije. Tokom kratkoročnog perioda predviđen je komercijalni rad fotonaponske elektrane snage 100 MW sa solarne aukcije, izgradnja oko 100 MW sa aukcije vetra, kao i razvoj novih solarnih kapaciteta snage 100 MW na područjima KEK-a. U srednjoročnom periodu očekuje se dalje širenje kapaciteta iz vetra i sunca, ka kumulativnom cilju od oko 1.600 MW iz OIE-a do 2031. godine.

Integracija kapaciteta za skladištenje energije putem baterija (BESS) je od suštinskog značaja za efikasno funkcionisanje sistema sa visokim udelom OIE-a. Rešavanjem varijabilnosti proizvodnje od sunce i vetra,

ovi sistemi doprinose balansiranju proizvodnje i potrošnje, smanjenju vršnih opterećenja i poboljšanju stabilnosti mreže.

b) Specifični cilj: Poboljšanje ekoloških performansi i postepeni izlazak iz lignita

Da bi se obezbedila sigurnost snabdevanja tokom faze energetske tranzicije, biće izvršena ulaganja u rehabilitaciju i modernizaciju postojećih kapaciteta, i gasifikaciju uglja na osnovu preliminarne studije izvodljivosti za korišćenje ove tehnologije prema standardima Evropske unije. Tokom ovog perioda, fokus će biti na primeni efikasnijih tehnologija sa nižim emisijama i boljim ekološkim performansama, omogućujući održivije korišćenje domaćih resursa i progresivno smanjenje uticaja na životnu sredinu. Ovaj pristup će stvoriti prostor za integraciju novih tehnoloških rešenja koja podržavaju dekarbonizaciju, fleksibilnost sistema i dugoročnu energetska bezbednost.

TE „Kosovo B“ (jedinice B1 i B2) biće rehabilitovana i modernizovana kako bi ispunila obavezne standarde Direktive o industrijskim emisijama: predviđena je instalacija elektrofiltera, smanjenje emisija prašine (PM) ispod nivoa od 20 mg/Nm³, smanjenje emisija oksida azota (NOx) ispod nivoa od 200 mg/Nm³, kao i instalacija postrojenja za odsumporavanje dimnih gasova (FGD) radi smanjenja emisija sumpor-dioksida (SO₂) na nivo od 200 mg/Nm³. Modernizacija turbina produžava korisni vek jedinica za oko 20 godina, omogućujući da „Kosovo B“ služi kao čistiji bazni kapacitet tokom cele prelazne faze.

Za TE „Kosovo A“, pristup je kombinacija rehabilitacije i modernizacije radi smanjenja emisija u dva bloka u skladu sa Energetskom strategijom i postepeno smanjenje korišćenja kako bi na kraju ostalo kao strateška rezerva za periode kada je potražnja velika ili u slučaju krize. Dalje smanjenje korišćenja preostalih jedinica TE „Kosovo A“ do nivoa strateške rezerve sprovedeće se nakon što se obezbede zamenski bazni kapacitet i dovoljna rezerva iz alternativnih izvora energije, tako da sigurnost snabdevanja ni u jednom trenutku ne bude ugrožena. Tabela indikatora (Poglavlje 7) povezuje ovu sekvencu sa merljivim vremenskim ciljevima.

Konkretni koraci, rokovi i investicije za ovu sekvencu detaljno su opisani u Dugoročnoj Strategiji Zelene Tranzicije i Dekarbonizacije KEK-a, koja operacionalizuje dekarbonizaciju utvrđenu u ovom vodiču na korporativnom nivou.

c) Specifični cilj: Razvoj sistema centralnog grejanja i integracija čistih izvora

Sektor centralnog grejanja igra važnu ulogu u smanjenju potražnje za električnom energijom, posebno tokom zimske sezone. Glavni izvori za grejanje su biomasa (uglavnom ogrevno drvo) i električna energija, dok se ugalj, tečni naftni gas (TNG) i nafta koriste u ograničenijoj meri. Trenutno, sistemi centralnog grejanja pokrivaju oko 289 MWth ukupne potražnje za grejanjem. Sprovedena je studija izvodljivosti za razvoj novih sistema grejanja u nekim opštinama, gde je identifikovana potreba za značajnim toplotnim kapacitetima i potencijalom za proširenje postojećih mreža.

Paralelno sa tim, izvršena su ulaganja u poboljšanje performansi postojećih sistema. Termokos je realizovao značajna ulaganja u proširenje i sanaciju grejne mreže, što je doprinelo povećanju kvaliteta usluga za korisnike. U cilju diversifikacije resursa, odvija se projekat koji obuhvata izgradnju solarnog termalnog postrojenja snage oko 30 MW i njenu integraciju u postojeći sistem centralnog grejanja

Prištine, uz proširenje mreže kapaciteta do 50 MWth; očekuje se da će projekat na grejnu (toplovodnu) mrežu priključiti do oko 38.000 novih stanovnika.

U tom smislu, cilj je proširenje i modernizacija infrastrukture centralnog grejanja kroz korišćenje čistih izvora i tehnologija sa niskim emisijama. Fokus će biti na proširenju postojećih sistema i razvoju novih sistema u opštinama, zasnovanih na OIE.

d) Specifični cilj: Poboljšanje energetske efikasnosti u zgradama

Povećanje energetske efikasnosti je ključni korak ka pravednoj energetskej tranziciji, kako je predviđeno Strategijom Energije i ovim vodičem. Direktno doprinosi poboljšanju sigurnosti snabdevanja, smanjenju troškova za potrošače i smanjenju emisija gasova sa efektom staklene bašte i zagađenja vazduha. Sprovođenje mera efikasnosti smanjuje potrošnju u javnom, privatnom i komercijalnom sektoru.

Opšti cilj je ograničenje finalne potrošnje energije na 1877 ktoe do 2031. godine, kroz kontinuirani rast investicija i projekata u svim sektorima potrošnje. Sektor zgrada je ključni prioritet, jer čini preko 40% ukupne potrošnje energije u zemlji. Povećana efikasnost će se postići kroz uspostavljanje i primenu minimalnih standarda energetske performansi, primenu sertifikata energetske performansi za nove zgrade i zgrade u renoviranju, kao i kroz namenske šeme podrške kojima upravlja KFEE.

Ključne mere uključuju promovisanje zgrada sa skoro nultom potrošnjom energije, korišćenje tehnologija visoke efikasnosti (kao što su toplotne pumpe i solarni termalni sistemi) i implementaciju sistema sertifikacije energetske performansi zgrada.

5.1.2 Pravedna tranzicija za radnike i zajednice

Drugi cilj ima za cilj da podrži radnike, porodice i zajednice pogođene energetskej tranzicijom, posebno u opštinama Obilić i Kosovo Polje, gde je koncentracija aktivnosti KEK-a stvorila visoku ekonomsku zavisnost i zavisnost od zapošljavanja. KEK zapošljava oko 4.000 ljudi, od kojih je većina direktno ili indirektno povezana sa lancem proizvodnje od lignita. Svaka mera tranzicije mora početi od ove konkretne stvarnosti: izlazak iz lignita ne može prethoditi stvaranju održivih alternativa za zapošljavanje.

Vodeći princip je „prve svega“: nova radna mesta i programi prekvalifikacije moraju biti funkcionalne pre nego što se kapaciteti sa lignitom povuku iz proizvodnje. U tom cilju, pravedna tranzicija za radnike zasniva se na setu konkretnih instrumenata, sažetih u Tabeli 3.

Instrument	Opis	Izvor finansiranja
Ponovno stručno osposobljavanje i stručno obučavanje	Ciljani programi za prelazak na sektore OIE-ova, efikasnost, centralno grejanja i zelenih usluga; sa merljivim ciljevima učešća i zapošljavanja nakon obuke.	Donatori (GIZ, ILO, IPA) /
Direktno zapošljavanje u novim projektima	Prednost za domaću radnu snagu na projektima OIE-ova i sanacije.	Privatni investitori / KEK
Ekonomska diversifikacija regiona Obilić	Primena socio-ekonomskog vodiča, uključujući ponovno korišćenje bivših rudarskih i deponijskih područja.	Donatori / budžet / privatne investicije
Podrška ranjivim potrošačima	Mere protiv energetske siromaštva.	Državni budžet

Tabela 3. Instrumenti pravedne tranzicije za radnike i zajednice

Proces će se odvijati u bliskoj koordinaciji sa transformacijom i dekarbonizacijom sektora, uključujući izradu i primenu Dugoročne Strategije Zelene Tranzicije i Dekarbonizacije KEK-a. S obzirom na centralnu ulogu KEK-a, postepena transformacija ovog preduzeća je ključni element za tranziciju na nacionalnom nivou. Strategija KEK-a će utvrditi postepeno putovanje transformacije: diverzifikaciju aktivnosti, razvoj novih kapaciteta iz OIE, identifikaciju novih poslovnih mogućnosti i postepenu transformaciju postojećih kapaciteta na bazi lignita, kako bi se održala sigurnost snabdevanja.

Posebna dimenzija pravedne tranzicije je rodna ravnopravnost. U skladu sa Strategijom Energije, predviđeno je da do 2031. godine najmanje 25% zaposlenih u energetsom sektoru budu žene, kroz namenske programe obrazovanja, obuke i zapošljavanja, uz podršku partnera kao što je UN Women. Takođe, posebna pažnja biće posvećena mladima i marginalizovanim grupama, kako bi se osiguralo da tranzicija ne reprodukuje postojeće nejednakosti.

5.1.3 Upravljački i institucionalni okvir

Efektivna implementacija pravedne tranzicije zahteva snažnu institucionalnu koordinaciju, jasne mehanizme upravljanja i kontinuiranu saradnju između centralnih i lokalnih institucija, privatnog sektora, razvojnih partnera, sindikata, civilnog društva i lokalnih zajednica.

S obzirom na međusektorsku prirodu tranzicije, ova tema će biti obrađena u okviru institucionalnih mehanizama za klimatske promene i zelenu tranziciju utvrđenih Zakonom o klimatskim promenama. Strateška i institucionalna koordinacija odvijać se preko Nacionalnog Saveta za klimatske promene, koji služi kao koordinaciono telo za klimatske politike u Republici Kosovo i biće odgovoran za nadgledanje sprovođenja ovog vodiča.

Savet će omogućiti koordinaciju između institucija odgovornih za energetiku, ekonomiju, zapošljavanje, životnu sredinu, finansije, regionalni razvoj i socijalne politike, kako bi se tranzicija odvijala na koordinisan, planiran i inkluzivan način. Odgovorne institucije će osigurati aktivno uključivanje opština, privatnog sektora, međunarodnih partnera, sindikata i organizacija civilnog društva u planiranje i sprovođenje tranzicije, kroz strukturirane i dokumentovane konsultacije.

6. Finansijski okvir i prioriteti za investicije

Pravedna tranzicija će se finansirati kroz kombinaciju lokalnih i međunarodnih resursa, državni budžet, privatnih investicija, zajmova i bespovratnih sredstava od međunarodnih finansijskih institucija, kojima će se upravljati na koordiniran i transparentan način. Strategijom Energije 2022-2031. godine predviđa ukupne investicije za od oko milijardu evra za sektor, finansiranih iz državnog budžeta, privatnih investicija i međunarodnih donacija; finansijski okvir ovog vodiča izgrađuje je se na ovoj osnovi i dopunjava je socijalnom dimenzijom tranzicije.

Kroz ovaj mehanizam predviđeno je da se finansiranje vrši na strukturiran način i u skladu sa nacionalnim prioritetima. Finansijska sredstva će biti usmerena ka merama koje se bave društvenim i ekonomskim uticajima, kako bi tranzicija bila inkluzivna i planirana. Svaka investicija će biti procenjena prema socijalnom, ekonomskom i ekološkom uticaju.

6.1 Načela finansiranja

Svi izvori finansiranja treba da se upravljaju u skladu sa jasnim pravilima za korišćenje, kontrolu i izveštavanje o sredstvima, uz podršku mehanizama za praćenje koji omogućavaju praćenje napretka. Prednost će se dati projektima koji direktno doprinose:

- razvoju novih kapaciteta OIE i povećanju fleksibilnosti sistema;
- stvaranju novih radnih mesta na lokalnom nivou i poboljšanju uslova životne sredine;
- razvojnim projektima u područjima bivših rudnika ili deponija KEK-a;
- programima obučavanja i ponovnog stručnog osposobljavanja za pogođenu radnu snagu;
- investicijama u opštinsku infrastrukturu koje poboljšavaju javne usluge i kvalitet života.

6.2 Izvori i indikativna struktura finansiranja

Republika Kosovo će nastaviti da koristi tehničku i finansijsku podršku međunarodnih finansijskih institucija i razvojnih partnera. Glavni okvir bespovratnih sredstava (grantova) je Investicioni okvir za Zapadni Balkan (WBIF), kroz koji je Republika Kosovo dobilo oko 298,9 miliona evra bespovratnih sredstava u periodu 2008-2025, koji su podržali investicije procenjene na oko 2 milijarde evra. WBIF kombinuje bespovratna sredstva EU-a sa zajmovima EIB-a, EBOR-a i KfW-a i deo je Ekonomskog i investicionog plana EU-a za Zapadni Balkan (oko 9 milijardi evra bespovratnih sredstava, sa ciljem mobilizacije do 30 milijardi evra investicija).

Projekat Solar4Kosova nudi konkretan model strukturiranja bespovratnih sredstava-zajmova: za solarnu elektranu od 100 MW po ceni od oko 104 miliona evra, finansiranje se sastoji od bespovratnih sredstava od 32 miliona evra (WBIF/EU), zajma od 33 miliona evra (EIB) i zajma od 29 miliona evra (KfW). Ovaj odnos troškova od oko 1,0-1,1 miliona evra po instaliranom MW koje služi kao referentna tačka za indikativnu procenu troškova razvoja novih solarnih kapaciteta. Tabela 4 prikazuje indikativnu strukturu troškova i finansiranja po glavnim investicionim oblastima.

Oblasti ulaganja	Indikativni troškovi	Glavni izvori finansiranja
Novi kapacitet iz OIE-a (≈ 1.320 MW: vetar, sunce, biomasa, pro-trošači)	$\approx 1,0-1,5$ milijardi evra (indikativna procena)	Privatne i javne investicije; IFN krediti; WBIF bespovratna sredstva (grantovi)

Oblasti ulaganja	Indikativni troškovi	Glavni izvori finansiranja
Skladištenje energije baterijama (Bess, ≈ 170 MW)	USD 236.7 million	U.S. Government MCC / Državni budžet
Rehabilitacija i modernizacija TE "Kosova B", bloka A3 i drugog bloka TE Kosovo A (FGD, elektrofilteri, NOx)	€ 275.4 million	KEK
Centralno grejanje u Prištini (50 MWth dodatnih solara i proširenje mreže) Novi sistemi centralnog grejanja u najmanje dva nova grada Udvostručenje kapaciteta grejanja od kogeneracije u KEK-u	Deo paketa WBIF-a	Grantovi WBIF-a/ krediti KfW-EIB-a /donatori
Energetska efikasnost (do 865,8 ktoe uštede)	Indikativna procena	Donatori / IPA / KFEE /Državni budžet
Pravedna tranzicija za radnike i zajednice	Indikativna procena	Državni budžet/ donatori

Tabela 4. Indikativna struktura troškova i finansiranja po oblastima ulaganja

Metodološka napomena. Vrednosti troškova su indikativne procene, usidrene u troškovima Strategije Energije i u realnim troškovima referentnih projekata.

Ključni partneri uključuju Svetsku banku, Evropsku banku za obnovu i razvoj (EBOR), EIB, KfW i GIZ, Evropsku komisiju (IPA fondovi), agencije Ujedinjenih nacija (UNDP, UN Women, ILO), Luksemburšku agenciju za razvoj, kao i druge razvojne partnere. Očekuje se da će privatni sektor igrati važnu ulogu, posebno u oblasti OIE-ova i inovativnih tehnologija, uglavnom putem konkurentnih aukcija.

7. Plan implementacije, okvir za praćenje i ključni pokazatelji učinka

Implementacija Vodiča zahteva jasno organizovanje vremenskih perioda, odgovornosti i mehanizama za praćenje napretka. Ovo poglavlje utvrđuje kako će se predviđene mere sprovoditi, kako će se institucije koordinirati i kako će se osigurati da rezultati budu merljivi i održivi tokom vremena. Pristup se zasniva na jasnom razdvajanju između strateškog planiranja i praktične implementacije, osiguravajući da se ciljevi postavljeni u prethodnim poglavljima pretvore u konkretne akcije, praćene redovnim sistemom praćenja i procene.

7.1 Faze implementacije

Tranzicija će se sprovoditi u tri uzastopne faze, obezbeđujući postepenu i održivu implementaciju. Prva faza, kratkoročna (2026–2028), stvorice pravni i institucionalni osnov. Druga faza, srednjoročna (2029–2032), fokusiraće se na sprovođenje programa i proširenje investicija. Treća faza, dugoročna (od 2033. godine nadalje), imaće za cilj jačanje rezultata i njihovu potpunu integraciju u dugoročne politike. Svaka faza će odrediti rokove, institucionalne odgovornosti i merljive rezultate. Proces će biti revidiran po potrebi, tako da se mere prilagode novim izazovima, prioritetima zemlje, međunarodnim obavezama i kretanjima na tržištu.

7.1.1 Kratkoročna faza (2026–2028)

U ovoj fazi uspostavljaju se temelji za sprovođenje pravedne tranzicije. Glavni fokus je na stvaranju funkcionalnog okvira koji omogućava institucionalnu koordinaciju, održivo finansiranje i pokretanje konkretnih aktivnosti na terenu.

Polje (oblast)	Ključne radnje
Upravljanje	Proširenje mandata Nacionalnog saveta za klimatske promene sa novim odgovornostima u odnosu na pravednu tranziciju; izrada Dugoročne strategije zelene tranzicije i dekarbonizacije KEK-a; integracija sa NEKP-om 2025–2030.
Razvoj novih kapaciteta	Priprema i realizacija projekata za OIE, BESS, centralno grejanje i renoviranje zgrada.
Socijalna zaštita	Dokumentovanje pogođene radne snage i uticaj tranzicije na njih; kreiranje registra ranjivih potrošača i pružanje njihovo podržavanje merama podrške u skladu sa važećim zakonskim propisima.

Tabela 5. Ključne radnje u kratkoročnoj fazi

Na kraju ove faze, očekuje se da će Republika Kosovo imati funkcionalnu strukturu upravljanja tranzicijom, jasan pravni i finansijski okvir, kao i prve projekte spremne za implementaciju.

7.1.2 Srednjoročna faza (2029–2032)

Ova faza je glavni period implementacije, gde se fokus prebacuje sa pripreme na konkretnu realizaciju investicija i mera. Tokom ovog perioda, razvijaće se novi kapaciteti OIE-ova, sprovoditi projekti uštede energije i proširiće se infrastruktura centralnog grejanja. Važan element je rešavanje društvenih uticaja kroz mere za zapošljavanje, prekvalifikaciju i lokalni ekonomski razvoj, posebno u pogođenim područjima.

Projekti	Ključne radnje
----------	----------------

Projekti	Ključne radnje
OIE	Izgradnja novih kapaciteta iz obnovljivih izvora.
Skladištenje energije	Implementacija projekata BESS-a.
Renoviranje zgrada	Implementacija projekata renoviranja javnih zgrada i renoviranje zgrada u stambenom sektoru.
Sistemi centralnog grejanja	Implementacija projekata centralnog grejanja.
Socijalne mere i zapošljavanje	Dokumentovanje pogođene radne snage i priprema programa za obučavanje i prekvalifikaciju, u cilju očuvanja i stvaranja novih mogućnosti za zapošljavanje.

Tabela 6. Ključne radnje u srednjoročnoj fazi

Na kraju ove faze očekuje se značajno povećanje energetske kapaciteta, lokalni ekonomski razvoj i značajno poboljšanje uslova životne sredine.

7.1.3 Dugoročna faza (2033 nadalje)

Dugoročna faza fokusira se na konsolidaciju rezultata i održivo funkcionisanje energetskog sistema. Sistem će se odlikovati visokim učešćem OIE-ova, modernizovanim kapacitetima i unapređenim mehanizmima rada i upravljanja.

Kapaciteti TE Kosovo B” će nastaviti da funkcionišu kao osnovni kapaciteti sistema, modernizovani i prilagođeni važećim ekološkim standardima, garantujući stabilnost i sigurnost snabdevanja. U međuvremenu, kapaciteti TEC “Kosovo A” će postepeno biti zaustavljeni iz aktivne proizvodnje nakon obezbeđivanja zamenskih kapaciteta i biće transformisani u strateške rezerve, aktivirane samo u zimskim periodima, za potrebe grejanja kroz kogenerisanja i u slučajevima energetske kriza, u skladu sa angažovanjem za postepeno ukidanje uglja do 2050. godine.

Paralelno sa tim nastaviće se razvoj novih kapaciteta iz OIE-a, integracija BESS-a, proširenje centralnog grejanja i investicije u efikasnost. Na osnovu planiranih intervencija, očekuje se postizanje sledećih rezultata:

- postepeno smanjenje proizvodnje u bloku TE “Kosovo A”, da ostane kao strateška rezerva;
- dalji razvoj projekata OIE-ova i sistema za skladištenje energije;
- proširenje centralnog grejanja u preostalim opštinama, kako bi se smanjila potražnja za električnom energijom tokom zime;
- socijalna inkluzija i jednakost, sa ciljem smanjenja siromaštva i nezaposlenosti u pogođenim opštinama;
- integracija rodne ravnopravnosti i uključivanje marginalizovanih grupa mladih na tržište rada;
- razvoj kvalifikovane radne snage kroz reforme u stručnom obrazovanju, obuci i prekvalifikaciji;
- sprovođenje sveobuhvatnih finansijskih instrumenata za pogođene biznise, radnike i zajednice;
- značajno poboljšanje ekološke situacije kroz sanaciju područja bivših rudnika i deponija.

7.2 Pokazatelji učinka

Za procenu napretka sprovođenja koristiće se ograničen skup strateških pokazatelja koji odražavaju glavne ishode pravedne tranzicije. Ovi indikatori će se pratiti na godišnjem nivou i direktno povezati sa strateškim ciljevima Poglavlja 5 i merama sprovođenja ovog poglavlja. Početne vrednosti se odnose na 2026. godinu ili najnovije dostupne podatke.

Pokazatelj	Jedinica (Blok)	Polazna tačka (2026)	Cilj (2032)
Kapaciteti OIE-ova	MW	370	1.200
Skladištenje energije pomoću baterija	MW	0	170
Učešće OIE-ova u proizvodnji električne energije	%	8	35
Žene u radnoj snazi energetskog sektora	%	< 20	25 (do 2031)
Proširenje centralnog grejanja u Prištini	MWth	—	50 solara 140 iz kogenerisanja
Centralno grejanje iz OIE-ova	—	Studija izvodljivosti završena	Implementacija projekata u dve opštine
Smanjenje emisija	Mt CO ₂	≈ 7	≤ 5
Kumulativne uštede energije (javne, stambene, poslovne zgrade)	ktoe	26,64	279,72

Tabela 7. Ključni pokazatelji učinka (KPI), sa polaznom tačkom i ciljevi

7.3 Upravljanje rizikom

Glavni rizici su procenjeni prema verovatnoći i uticaju i dodeljeni su odgovornoj instituciji (vlasnik rizika) kako bi se omogućilo njihovo određivanje prioriteta i praćenje.

Rizik	Verovatnoće	Uticaj	Nosilac rizika	Mere ublažavanja
Nedovoljna budžetska izdvajanja ili kašnjenja u finansiranju od strane donatora	Visoka	Visok	Ministarstvo Finansija/ME	Rano planiranje potreba, mobilizacija sredstava od partnera i rezervnih mehanizama za prioritetne projekte.
Rizik po bezbednost snabdevanja prilikom izlaska iz lignita	Srednja	Visok	ME/KEK/KOSTT	Sekvenca "prvo radovi i zamenjujući kapacitet"; održavanje jedinica (blokova) kao strateške rezerve dok OIE + BESS ne budu dovoljne.
Neadekvatna koordinacija i neizvesnost u odgovornosti	Srednja	Srednji	Nacionalni savet za klimatske promene	Jačanje koordinacionih mehanizama, definisanje uloga i standardna procedura za implementaciju i praćenje.
Nedostatak uključenosti i podrške zajednica i radnika	Srednja	Visok	ME / MF / MRPVOR	Rane konsultacije sa pogođenim stranama, šeme nadoknade i otvorena i transparentna

Rizik	Verovatnoće	Uticaj	Nosilac rizika	Mere ublažavanja
				komunikacija.
Kašnjenje u realizaciji projekata OIE-ova	Srednja	Srednji	ME/KOSTT	Pojednostavljenje procedura za dozvole, redovno planiranje i praćenje i jasno definisanje odgovornosti.
Neadekvatna sanacija područja pogođenih rudarskim aktivnostima	Nisko-srednja	Srednji	MŽSPP/KEK	Revizije o usaglašenosti sa životnom sredinom i nezavisna verifikacija relevantnih projekata.

Tabela 8. Registar rizika, sa verovatnoćom, uticajem, vlasnikom i merama ublažavanja

7.4 Ključne mere implementacije

Da bi se osiguralo da se strateški ciljevi pretvore u aktivnosti koje se mogu sprovesti, sledeća tabela rezimira ključne mere pravedne tranzicije, definišući odgovorne institucije, vremenske okvire, izvore finansiranja i ciljeve.

Mera	Odgovorna institucija	Vremenski okvir	Izvor finansiranja	Ciljevi
Razvoj novih kapaciteta iz OIE-ova	Ministarstvo Ekonomije	2026. pa nadalje	Privatne investicije/MFI/grantovi WBIF-a	2.650 MW Instalirano
Instaliranje kapaciteta za skladištenje energije (BESS)	Ministarstvo Ekonomije	2026–2032	Privatne investicije/MFI / budžet	170 MW
Sanacija i ekološka modernizacija TE "Kosovo B", blokova TE „Kosovo A“, u skladu sa Energetskom strategijom	KEK	2026–2029	KEK	Ispunjavanje standarda IED-a; NO _x i SO ₂ u 200 mg/Nm ³
Postepeno smanjenje proizvodnje u blokovima TE "Kosovo A".	ME/KEK/KOSTT	2031. pa nadalje	Budžet / KEK	Prelazak u stratešku rezervu
Proširenje i modernizacija centralnog grejanja	Opština / Ministarstvo Ekonomije	2026. pa nadalje	Grantovi WBIF-a/ KfW-EIB-a /donatori	4–9 opština
Poboljšanje energetske efikasnosti (zgrade, javni i privatni sektor)	Ministarstvo Ekonomije/KFEE	2026. pa nadalje	Donatori / IPA / KFEE	865,8 ktOE uštedeno
Pravedna tranzicija za radnike (prekvalifikacija, izlazne šeme, diversifikacija)	ME / MF / MRPVOR/KEK	2026. pa nadalje	Donatori	Zaposlenost pre smanjenja kapaciteta; 25% žena po sektoru
Praćenje i izveštavanje o napretku	Nacionalni savet za klimatske promene	2026. pa nadalje	Državni budžet	Godišnji izveštaji; napredak prema ciljevima

Tabela 9. Glavne mere pravedne tranzicije

7.5 Kontinuirano poboljšanje politika i implementacije

Sprovođenje ovog vodiča biće dinamičan proces. Na osnovu rezultata praćenja i promena na tržištu, institucije će imati priliku da preispitaju i unaprede mere, kako bi tranzicija ostala održiva i prilagođena stvarnim potrebama zemlje. Svako preispitivanje će se odraziti u periodičnom izveštavanju prema NECP-u i Energetske zajednice.

Kontinuirano poboljšanje politika podržano je i dopunskim dokumentima na sektorskom i korporativnom nivou. Konkretno, Dugoročna strategija zelene tranzicije i dekarbonizacije KEK-a ispunjava ovog vodiča, utvrđujući konkretne mere, rokove i investicije za transformaciju proizvodnih kapaciteta KEK-a. Dok vodič postavlja nacionalni okvir pravedne tranzicije, strategija KEK-a ga operacionalizuje na korporativnom nivou. Oba dokumenta će se preispitati na koordinisan način, obezbeđujući koherentnost između nacionalnih ciljeva i operativnog planiranja.

Reference

Izvori u nastavku čine pravnu, stratešku bazu podataka i bazu podataka ovog vodiča.

- [1] Ministarstvo Ekonomije, *Strategija Energije Republike Kosovo 2022-2031* (usvojena od strane Skupštine Kosova 8. marta 2023. godine). Priština. <https://me.rks-gov.net/en/energy-2/>
- [2] *Sofijska deklaracija o Zelenoj agendi za Zapadni Balkan* (Sofia Declaration on the Green Agenda for the Western Balkans). Sofijski Samit, 2020.
- [3] *Nacionalni Plan za Energiju i Klimu (NECP) 2025–2030*, i komentari Sekretarijata Energetske Zajednice.
- [4] *Ugovor o Energetskoj zajednici* i relevantne odluke Ministarskog saveta o ciljevima OIE-ova i smanjenju gasova sa efektom staklene bašte; Nacionalni plan za smanjenje emisija (NERP).
- [5] Energetska korporacija Kosova (EKK D.D.), *Profil KEK-a*. <http://kek-energy.com/kek/profil-i-kek-ut/>
- [6] Regulatorni ured za Energiju (RUE), *Odluke o aukcijama solarnih kapaciteta i tarifama* (prva solarna aukcija, 2024; Kramovik, Orahovec; 48,88 €/MWh).
- [7] Western Balkans Investment Framework (WBIF) i Evropska investiciona banka (EIB), *Solar4Kosovo– Photovoltaic Plant* (troškovi oko 104 mln €; bespovratna sredstva WBIF-a 32 mln €, kredit EIB-a 33 mln €, kredit KfW-a 29 mln €). <https://www.wbif.eu/beneficiaries/kosovo>
- [8] GIZ, *Socio-ekonomska analiza i vodič pravedne tranzicije za region Obilić (Kastriot)*.
- [9] Energetska zajednica/ Okvir finansiranja (IPF 10), *Kosovo, District Heating Systems: Feasibility Study, ESIA*; Studija izvodljivosti za sisteme centralnog grejanja na Kosovu.
- [10] German Economic Team (GET), *Modeliranje za postizanje cilja OIE-ova od preko 35% u finalnoj potrošnji energije; Kosovo's new energy policy agenda*.

Napomena: ključne brojke u tabelama odnose se na relevantnu godinu i izvor; procene troškova u Tabeli 4 su indikativne i biće potvrđene u akcionim planovima sa proračunatim troškovima.