



Republika e Kosovës  
Republika Kosova - Republic of Kosovo  
Qeveria - Vlada - Government  
Ministria e Mjedisit dhe Planifikimit Hapësinor  
Ministarstvo Sredine i Prostornog Planiranja  
Ministry of Environment and Spatial Planning



# STRATEGIJA ZA KLIMATSKE PROMENE (SKP) 2014-2024

*with funding from*

 **Austrian**  
Development Cooperation

PODRŽANO OD PROGRAMA  
UJEDINJENIH NACIJA ZA RAZVOJ





**Republika e Kosovës**

**Republika Kosova - Republic of Kosovo**

Qeveria - Vlada - Government

*Ministria e Mjedisit dhe Planifikimit Hapësinor*

*Ministarstvo Životne Sredine i Prostornog Planiranja*

*Ministry of Environment and Spatial Planning*

# STRATEGIJA ZA KLIMATSKE PROMENE (SKP) 2014-2024

**NASLOV:**

Strategija za Klimatske Promene

**CITAT:**

Strategija za Klimatske Promene za Kosovo, Ministarstvo Životne Sredine i Prostornog Planiranja (MSPP), Kosovo, 2014.

**FINANSIRANJE:**

Austrian Development Cooperation, Regionalni Centar UNDP-a u Bratislavi, Izgradnja Kapaciteta za upravljanje klimatskim rizikom u Istočnoj Evropi i Nezavisnim Državama Komonvelta (NDK), Program Ujedinjenih Nacija za Razvoj (UNDP), Kosovo.

**ADMINISTRATIVNO UPUTSTVO BR. 02/2012**

Sadržaj i oblik strategije je u skladu sa članom 9 Administrativnog Uputstva Republike Kosova br. 02/2012 za Proceduru, kriterijume i metodologiju za pripremu i usvajanje dokumenata i strateških planova za njihovu implementaciju.

# SADRŽAJ

<b>Prva Komponenta</b> .....	12
<b>Razvoj sa Niskom Emisijom</b> .....	12
<b>1. Uvod</b> .....	13
<b>2. Metodologija</b> .....	13
<b>3. Pozadina</b> .....	14
3.1. Međunarodni kontekst .....	14
3.1.1. Šta je Razvoj sa Niskom Emisijom (RNE) .....	14
3.1.2. Međunarodni status Kosova .....	14
3.1.3. Konvencija UN o Klimatskim Promenama i Protokol iz Kjota .....	15
3.1.4. Klimatske akcije za Stranke koje nisu deo Aneksa I .....	16
3.1.5. Implikacije Pristupanja EU .....	18
3.1.6. Sporazum Energetske Zajednice .....	20
3.2.1. Socijalno - ekonomska situacija .....	20
3.2.2. Politike za ublažavanje efekata klimatskih promena .....	21
3.2.3. Inventar gasova staklenih bašta .....	23
3.2.4. Energija .....	24
3.2.5. Zgrade .....	24
3.2.6. Minerali i industrija .....	32
3.2.7. Transport .....	32
3.2.8. Upravljanje otpadom .....	33
3.2.9. Poljoprivreda .....	34
<b>4. Ciljevi i zadaci</b> .....	37
<b>5. Razmatrane alternative: Mogući scenariji razvoja</b> .....	38
5.1. Modeli globalne prognoze .....	38
<b>6. Preporučene mere za smanjenje gasova staklene bašte</b> .....	42
<b>7. Sledeći koraci za sprovođenje komponente sa niskom emisijom ugljenika</b> .....	44
7.1. Institucionalni razvoj .....	44
7.2. Razvoj i implementacija ONAU .....	44
7.3. Monitoring i evaluacija implementacije strategije .....	44
7.4. Razmatranje strategije .....	45
<b>Druga komponenta</b> .....	47
<b>Prilagođavanje Klimatskim Promenama</b> .....	47
<b>1. Uvod</b> .....	48
1.1 Komponenta Prilagođavanja u odnosu na vladine prioritete .....	48
1.2 Obrazloženje za iniciranje izrade Nacionalne Komponente Adaptacije .....	49
<b>2. Metodologija</b> .....	49

<b>2.1. Uvod</b> .....	49
2.2. Spisak ministarstva i institucija uključenih u izradi strategije .....	49
2.2.1. Spisak partnera uključenih u izradu strategije .....	50
2.2.2. Upitnik lokalne ankete .....	50
<b>3. Pozadina</b> .....	51
3.1. Opis problema .....	51
3.2. Uticaj klimatskih promena na Kosovu .....	52
3.2.1. Vodni resursi .....	53
3.2.2. Poljoprivreda, šumarstvo, biodiverzitet i planiranje korišćenja zemljiša .....	54
3.2.3. Javno zdravstvo .....	56
3.3. Izazovi .....	56
3.4. Aktivnosti i zakonodavstvo čiji je cilj tretman klimatskih promena .....	58
<b>4. Ciljevi i zadaci</b> .....	62
<b>5. Razmatrane alternative: Prioritetne mere prilagođavanja</b> .....	63
<b>6. Preporuke</b> .....	69
6.1. Povećanje kapaciteta adaptacije .....	69
6.2. Pregled intervencija komponente prilagođavanja .....	70
6.3. Ocenivanje i rangiranje intervencija .....	73
6.3.1. Tabela procene intervencija .....	78
6.4. Okvir implementacije .....	82
<b>7. Sledeći koraci za sprovođenje komponente prilagođavanja</b> .....	89
7.1. Analiza e politike .....	89
7.1.1. Finansiranje .....	89
7.1.2. Izrada, promena i sprovođenje zakonodavstva .....	91
7.1.3. Upravljanje za adaptaciju klimatskim promenama .....	91
Aneks 1: Ključne definicije .....	93
Aneks 2: Obrasci intervencije Komponente sa Niskom Emisijom .....	99
Aneks 4: Planiranje investicija i implementacija Strategije .....	161
Aneks 5: Pregled sektorskih strategija komponente prilagođavanja .....	164
Aneks 6: Proces razvoja Komponente za Razvoj sa Niskom Emisijom i Komponente Prilagođavanja .....	166
Aneks 7: Međuministarska Radna Grupa (MRG) i savetodavni tim odgovoran za izradu CCFS .....	167
Aneks 8: Bilateralni akteri .....	169
<b>Reference</b> .....	170

## SKRAĆENICE

AUVS	Agencija za Upravljanje Vanrednim Situacijama
PPRR	Plan za Poljoprivredni i Ruralni Razvoj
KS	Kopenhagenski Sporazum
ISU	Izdvajanje i skladištenje ugljenika
KSP	Konferencija Strana Potpisnica
OzŠ	Odeljenje za Šumarstvo
SRK	Smanjenje Rizika od Katastrofa
EBRR	Evropska Banka za Rekonstrukciju i Razvoj
EE	Energetska Efikasnost
OUŽS	Ocenjivanje Uticaja na Životnu Sredinu
SEZ	Sporazum o Energetskoj Zajednici
ERK	Energetska Regulatorna Kancelarija
EU	Evropska Unija
EU STE	Šema Evropske Unije za Trgovanje Emisijama
EU IATKI	Instrument za Tehničku Pomoć i Razmenu Informacija rukovođen od Generalnog Sedišta za Proširenje u Evropskoj Komisiji
OHP	Organizacija za Hranu i Poljoprivredu, UN
MISGZ	Modeli za Interakciju i Sinergiju naspram Gasova Staklenih Bašta i Zagađenju Vazduha
FZK	Zeleni Fond za Klimu
BDP	Bruto Domaći Proizvod
GSB	Gasovi Staklenih Bašta
GIZ	Nemačko Društvo za Međunarodnu saradnju
HC	Hydrocentrala
MSD	Međunarodni Sud Pravde
MAE	Međunarodna Agencija za Energetiku
INŠ	Istraživački Institut za Šume
MRGKP	Među - ministarska Radna Grupa za Klimatske Promene
MIAPS	Međunarodni Institut Analiza Primenjivih Sistema
IPU	Instrument za Pre -Članstvo
KAK	Katastarska Agencija Kosova
KAP	Kosovska Agencija za Privatizaciju
KPAEE	Kosovski Plan Akcije za Energetsku Efikasnost

SKŽS	Strategija Kosova za Životnu Sredinu
KAZS	Kosovska Agencija za Zaštitu Sredine
KEK	Kosovska Energetska Korporacija
KAŠ	Kosovska Agencija za Šume
KfW	Kreditanstalt fuer Wiederaufbau
VPS	Velika Postrojenja za Sagorevanje
SRNESPKP	Strategija Razvoja sa Niskom Emisijom sa Sposobnošću Prilagođavanja Klimatskim Promenama
KRNE	Komponenta za Razvoj sa Niskom Emisijom
TGN	Tečni Gas Nafte
MPŠRR	Ministarstvo Poljoprivrede, Šumarstva i Ruralnog Razvoja
MONT	Ministarstvo Obrazovanja, Nauke i Tehnologije
MRSZ	Ministarstvo Rada i Socijalne Zaštite
MSP	Ministarstvo Sredine i Prostornog Planiranja
MEF	Ministarstvo Ekonomije i Finansija
MTI	Ministarstvo Trgovine i Industrije
MUP	Ministarstvo Unutrašnjih Poslova
MER	Ministarstvo Ekonomskog Razvoja
MRSZ	Ministarstvo Rada i Socijalne Zaštite
Mt CO <sub>2</sub> ekv.	Ekvivalent megatona (milion tona) CO <sub>2</sub>
MIV	Merenje, izveštavanje i verifikacija
ONAU	Odgovarajuće nacionalne akcije za ublažavanje
NSP	Nacionalna Strategija Prilagođavanja
NPAŽS	Nacionalni Plan Akcije za Životnu Sredinu
NO	Nevladina Organizacija
NAPOE	Nacionalni Akcioni Plan za Obnovljivu Energiju
OIE	Obnovljivi Izvori Energije
MSP	Mala i Srednja Preduzeća
RDO	Radni Dokument Osoblja
TC	Termocentrala
UNDP	Program Ujedinjenih Nacija za Razvoj
UNFCCC	Konvencija Ujedinjenih Nacija za Klimatske Promene
RSBUN	Rezolucija Saveta Bezbednosti Ujedinjenih Nacija
SB	Svetska Banka



# IZVRŠNI REZIME

## UVOD

Izrada nacrtu Strategije za Klimatske Promene (SKP) je jedan od prioriteta Vlade Kosova u Nacionalnoj Strategiji Životne Sredine (NSŽS), 2013-2022 i Plan Kosova za Akciju u Životnoj Sredini (PKAS) 2013-2017, kao i identifikacija kao prioritet za približavanje Kosova Evropskoj Uniji. Nacrt Strategije za Klimatske Promene (SKP) je iniciran u decembru 2012 godine od strane Ministarstva Životne Sredine i Prostornog Planiranja (MŽSPP) uz podršku UNDP – a. Ova Strategija za Klimatske Promene je početni korak u procesu upravljanja politikama u borbi protiv klimatskih promena. Takođe, ona predstavlja priliku za pronalaženje i definisanje mera za ublažavanje i prilagođavanje, koje će podstaknuti održivi razvoj. Stoga, ona se sastoji od: Komponente za Razvoj sa Niskom Emisijom i Komponente Prilagođavanja koje su prikazane u ovoj strategiji u dva poglavlja.

## DEFINISANJE PROBLEMA

Strategija za Klimatske Promene je dokumenat koji rezimira mere za ublažavanje i prilagođavanje, koje će podstaknuti održivi razvoj. Važno je da reagujemo i da predvidimo uticaje klimatskih promena na Kosovu. Postojeći očekivani uticaji uključuju:

- Ukupna emisija gasova staklenih bašta na Kosovu, 2008 godine, dostigla je ukupno 9.5 Mt CO<sub>2</sub> ekv. U 2009 godini porasle su oko 11%, to jest dostigle su do 10.5 Mt CO<sub>2</sub> ekv. Ovaj relativno visok rast se uglavnom pripisuje sagorevanju fosilnih goriva;
- U poređenju sa drugim zemljama u Evropi, Kosovo ima relativno niske emisije po glavi stanovnika (5.7 t CO<sub>2</sub> ekvivalentnih po glavi stanovnika tokom 2008 godine), dok je emisija gasova staklenih bašta po jedinici BDP-a (0.84 kg CO<sub>2</sub> ekvivalentnih za EUR tokom 2008 godine) veća. Emisije po glavi stanovnika su nešto veće iznad polovine proseka u EU (9.93 t), dok su emisije po jedinici BDP –a dvostruko veće od proseka u EU (0.4 kg/EUR);
- Ove statistike ilustruju ekonomske i društvene izazove za Kosovo, u kombinaciji sa niskim emisijama u porastu, sa još nižim BDP – om po glavi stanovnika. Ova situacija opravdava primenu zajedničkog načela sa različitim odgovornostima, kao što je navedeno u članu 3.1. Okvirne Konvencije Ujedinjenih Nacija za Klimatske Promene (OKUNKP);
- Više temperature mogu da izazovu toplotne udare i šumske požare;
- Podignute temperature, nepredvidljivost u pogledu padavina i smanjenje padavina, u kombinaciji sa socijalnim – ekonomskim razvojem i rastućim potrebama za korišćenje vodnih resursa će povećati izloženost suši;
- Degradacija ekosistema i smanjenje usluga ekosistema.

Važno je imati na umu da rizici od klimatskih promena u zemlji kao što je Kosovo imaju mnogo veći uticaj nego što bi imali inače zbog visokog stepena ugroženosti. Ovo je posledica nekoliko faktora, kao što su:

- Izgradnja i nekontrolisana urbanizacija od 1999 do danas;
- Visoka društveno-ekonomska ugroženost, kao rezultat visokog stepena siromaštva (koje pogađa do 45% stanovništva) i niska razvojna ekonomija i nizak nivo usluga u zdravstvu, socijalnoj zaštiti i zapošljavanju;
- Nezakonita izgradnja u opasnim područjima i nepoštovanje standarda izgradnje;

- Zastarela i neadekvatna infrastruktura snabdevanja pitkom vodom i kanalizacije da bi se suočili trenutni trendovi razvoja i rasta stanovništva;
- Neodrživo upravljanje vodnim resursima;
- Neodgovarajuće korišćenje zemljišta i neadekvatno opštinsko planiranje, koji povećavaju izloženost stanovništva opasnostima;
- Neodržive poljoprivredne prakse, seča šuma i uništavanje padina iz rudarskih aktivnosti.

## ZAJEDNIČKA VIZIJA, IZJAVA O MISIJI I GLAVNI CILJEVI

### VIZIJA

Kosovo sa mogućnošću obnavljanja (adaptacije), što na efikasan način ublažava uzroke klimatskih promena i na efikasan način predviđa i odgovara na uticaje klimatskih promena, uzimajući u obzir međunarodne principe za održiv razvoj.

### MISIJA:

Smanjenje rizika i šteta od sadašnjih i budućih uticaja klimatskih promena sa isplativim utroškom i upotreba potencijalnih mogućih koristi koje proističu iz klimatskih promena.

Imajući u obzir visoku nepredvidljivost u pogledu sadašnjeg nivoa i projekciju emisija u budućnosti gasova staklenih bašta na Kosovu, teško je odrediti cilj za ublažavanje, u pravom smislu reči, koji bi definisao ciljeve za smanjenje količine emisija. Iz istih razloga i zbog neizvesnosti o budućem društvenom i ekonomskom razvoju zemlje, takođe je teško odrediti dugoročne ciljeve strategije razvoja za nisku emisiju (na primer u 2050 po Smernicama EU). Zbog toga, ciljevi za ublažavanje su postavljeni u smislu kvaliteta, na sledeći način:

#### **Prvi cilj ove komponente razvoja sa niskom emisijom:**

Kosovo će razviti kapacitet da ispuni svoje buduće obaveze unutar Konvencije UNFCCC i kao članica EU.

#### **Drugi cilj ove komponente za razvoj sa niskom emisijom:**

Kosovo će usporiti rast emisija gasova staklenih bašta kroz

- povećanje energetske efikasnosti u svim sektorima,
- razvoj obnovljivih izvora energije, i
- održive upotrebe prirodnih resursa

Komponenta Prilagođavanja ima sledeće ciljeve:

#### **Prvi cilj komponente za prilagođavanje:**

Dovođenje novih mehanizma i poboljšanje aktuelnih mehanizma za smanjenje rizika od katastrofa, pogotovo za bitne ekonomske sektore koji su posebno osetljivi na klimatske promene;

### Drugi cilj komponente za prilagođavanje:

Proširenje kapaciteta<sup>1</sup> prilagođavanja prirodnih sistema, posebno osetljivih ekosistema, i društva, posebno ugroženih zajednica, kao što su siromašni poljoprivrednici, marginalizovane grupe i žene, za rešavanje klimatskih uticaja i rizika povezanih za životom i njihovim sredstvima za život;

### Treći cilj komponente za prilagođavanje:

Izgradnja kapaciteta partnera, aktera i grupa centralnog i lokalnog interesa za integraciju pitanja klimatskih promena i prilagođavanja procesu lokalnog i nacionalnog razvoja, kao i njihovo osnaživanje za rešavanje pitanja klimatskih promena.

## PREPORUČENE AKCIJE

Velike su šanse da **Komponenta** za Razvoj sa Niskom Emisijom (KRNE) dovede do nižih emisija gasova staklenih bašta nego u običnom scenariju rada. Ona će pomoći u:

1. predlaganju prioriternih rešenja za ublažavanje koji će obezbediti ekonomske mogućnosti;
2. identifikovanju prepreka za ekonomski razvoj sa niskom emisijom ugljenika;
3. jačanju i podržavanju projekta / postojećih investicija, privlačeći dodatnu međunarodnu podršku;
4. odluke koje će se preduzeti za doprinose / buduće zaloge za kvantitativno smanjenje emisija.

Komponenta za Razvoj sa Niskom Emisijom predstavlja ukupno 9 **Odgovarajućih Nacionalnih Akcija za Ublažavanje (ONAU)** koje uvećavaju koristi, umanjujući negativne posledice.

Koristeći jednostavnu ekstrapolaciju emisija gasova sa efektom staklene bašte u zavisnosti od predviđene potražnje za energiju po Planu Akcije za Energetsku Efikasnost i u upoređenju sa uticajem ovih mera, pojavljuje nam se smanjenje emisija od 7 do 14 % u 2018, u poređenju sa scenarijom bez preduzimanja ovih mera. To daje prvu približnu vrednost kako može izgledati cilj emisije, koji će se dodatno obraditi nakon završetka inventara i prognoziranja emisija.

Komponenta Prilagođavanja (KP) sadrži 8 (**osam**) **strateških oblasti delovanja**:

1. Zaštitu od poplava
2. Suše, rešavanje oskudice vodnih resursa i obezbeđivanje ekoloških tokova u rekama;
3. Upravljanje šumama i biodiverzitetom
4. Javno zdravstvo
5. Upravljanje i razmena informacija
6. Povećanje kapaciteta i kampanje za podizanje svesti
7. Finansije, podmirivanje troškova i upravljanje rizikom
8. Uspostavljanje odgovarajućih mehanizma za saradnju

Komponenta Prilagođavanja predstavlja ukupno 38 **optimalnih intervencija**, koje povećavaju koristi, smanjujući negativne posledice. Ova komponenta uključuje mere sa efektivnim troškovima za smanjenje rizika, koje se mogu postignuti bez ugrožavanja putanje održivog razvoja i opcije adaptacije koje obezbeđuju koristi, bez obzira na buduće klimatske uslove.

<sup>1</sup> Adaptivni kapacitet: sposobnost sistema da se prilagodi klimatskim promenama, da se ublaže potencijalne štete ili da se iskoriste prednosti mogućnosti ili da se suoči sa posledicama (IPCC, 2001).

Komponenta prilagođavanja klimatskim promenama odnosi se na prilagođavanje ekoloških, socijalnih ili ekonomskih sistema kao odgovor na aktuelne ili očekivane klimatske podsticaje kao i efekte i njihove uticaje. Odnosi se na promene u procesima, praksama i strukturi za ublažavanje očekivanih šteta, ili da bi se iskoristile ponuđene mogućnosti (šanse) koje se povezuju sa klimatskim promenama (Definicija Konvencije UNFCCC: <http://unfccc.int>). Komponenta adaptacije podrazumeva predviđanje negativnih efekta klimatskih promena i preduzimanje odgovarajućih akcija za sprečavanje ili minimiziranje šteta. Ranije akcije će uštedeti naknadne troškove za štete. Komponenta adaptacije je potrebna u svakom nivou administracije, od lokalnog pa do međunarodnog nivoa.

Primeri mera adaptacije uključuju efikasnije korišćenje oskudnih vodnih resursa, prilagođavanje/ usvajanje građevinskih standarda po budućim klimatskim uslovima i ekstremnim vremenskim slučajevima, rehabilitaciju i izgradnju nasipa za zaštitu od poplava, kultivacija useva koji su otporni na suše, izbo vrsta drveća i šumskih praksi koje su manje osetljive na oluje i požare, kao i uspostavljanje zemljišnih koridora za pomoć migraciji vrsta. U poglavlju 6.2 je prikazana tabela sa akcijama adaptacije u okviru komponente prilagođavanja.

Dok klimatske promene predstavljaju veliki izazov, one takođe predstavljaju mogućnost za inovacije i upravljanje vodnim resursima i održivi razvoj u savremenoj ekonomiji, posebno kroz novi rast (na primer vetrena i solarna energija, razvoj "zelene" infrastrukture, (stabilna) proizvodnja biogoriva, termičko spaljivanje, reciklaža otpadnih voda i tehnologija neutralnog stanovanja u ugljenu, transport i neutralna industrija prema ugljenu, itd.).

Sve u svemu, Komponenta Prilagođavanja na efikasni način predviđa ono što se očekuje i odgovor na uticaj klimatskih promena, imajući u obzir međunarodne principe održivog razvoja. Prilagođavanje klimatskim promenama je od vitalnog značaja za smanjenje rizika i šteta od sadašnjih i budućih klimatskih promena sa ekonomičnim troškovima i za iskorišćavanje mogućih koristi koje proističu iz klimatskih promena. Strategija će imati za cilj primenu novih mehanizma i poboljšanje sadašnjih mehanizma, da se smanji rizik od nesreća, koji su vredni za važne ekonomske sektore koji su posebno osetljivi na uticaje klimatskih promena, i za proširenje kapaciteta adaptacije prirodnih sistema, posebno osetljivih sistema, i zajednice, posebno ugrožene zajednice, kao što su poljoprivrednici i siromašni, marginalizovane grupe i žene, za rešavanje klimatskih uticaja i rizika vezanih za njihov život i njihova životna sredstva. Na ovaj način, Komponenta Prilagođavanja ima za cilj izgradnju kapaciteta partnera, zainteresovanih strana i grupa lokalnog interesa za integraciju pitanja klimatskih promena i prilagođavanju procesu lokalnog i regionalnog razvoja, kao i njihovo jačanje za rešavanje pitanja klimatskih promena.

Na kraju, Komponenta Prilagođavanja ima za cilj da podeli i obogati lekcije, najbolje prakse prilagođavanja, iskustva i zalaganja da se utiče na proces politika i donošenje odluka na lokalnom, centralnom i regionalnom nivou.

PRVA  
KOMPONENTA

RAZVOJ SA  
NISKOM EMISIJOM

## 1. UVOD

Izrada Strategije za Klimatske Promene je jedan od prioriteta Vlade Kosova u Strategiji Kosova za Sredinu (SKS) i Planu Kosova za Akciju u Sredini (PKAS) i identifikovan je kao prioritet za proces približavanja Kosova sa EU.

Iako Kosovo još uvek nije učesnica i nije potpisala *Okvirnu Konvenciju Ujedinjenih Nacija za Klimatske Promene* (UNFCCC) i njen Kjoto Protokol, ona ima obavezu da odgovori na zahteve Konvencije i Protokola, kao jedna od potpisnica Ugovora Energetske Zajednice. Ugovor Energetske Zajednice takođe uspostavlja jasne ciljeve smanjenja potrošnje energije, dok traži da se poveća proporcija obnovljive energije.

Nadležni organ za politike za životnu sredinu i klimu je Ministarstvo Životne Sredine i Prostornog Planiranja (MSPP). U 2012, uz podršku UNDP – a, Kosovo je pripremio prvi nacionalni inventar gasova sa efektom staklene bašte za period 2008 – 2009. Ministarstvo za Ekonomski Razvoj ima odgovornost za energetske politike i nalazi se na čelu nastojanja za ispunjenje ciljeva EU 20-20-20 u okviru Sporazuma o Energetskoj Zajednici, uključujući Plan Akcije za Obnovljivu Energiju i Plan Akcije za Energetsku Efikasnost i Kosovska Agencija za Energetsku Efikasnost je planirala nekoliko projekata za smanjenje gasova staklenih bašta u građevinama i drugim sektorima.

Svrha Strategije za Razvoj sa Niskom Emisijom je da omogući sveobuhvatnu politiku za ublažavanje klimatskih promena na osnovu trenutnog nivoa informacija. S jedne strane, Strategija uzima u obzir neprestane napore Kosova, a s druge strane daje uputstva za naredne korake koje treba preduzeti u smislu ispunjavanja zahteva EU i buduće globalne odgovornosti Kosova.

## 2. METODOLOGIJA

Kompilacija strategije se zasnjuje na sveobuhvatnom konsultativnom procesu centralnih i lokalnih institucija. U tu svrhu, u martu 2013 Ministar Životne Sredine i Prostornog Planiranja je formirao Radnu Među -ministarsku Grupu (RMG). Radna grupa je podržana u njenim naporima od UNDP kancelarije na Kosovu, pružajući važne informacije od lokalnih i međunarodnih stručnjaka, kao i od Instrumenta Tehničke Pomoći i Razmene Informacija kojim upravlja Generalni Direktorijum za Proširenje Evropske Komisije (EU TAIEX).

Proces je pratio Uputstva UNDP – a "*Priprema Strategije Razvoja sa Niskom Emisijom i Kapacitetom Obnove prema Klimatskim Promenama*" koliko je moguće u pogledu vremena, informacija i raspoloživih resursa. Za više detalja, pogledajte Aneks 6.

## 3. POZADINA

### 3.1. MEĐUNARODNI KONTEKST

#### 3.1.1. Šta je Razvoj sa Niskom Emisijom (RNE)

Međunarodno je priznato da prelaz na razvoju sa niskom emisijom, kao za zemlje sa razvijenom ekonomijom tako i za one u razvoju, neophodan je za stabilizaciju koncentracije gasova staklene bašte po scenariju podizanja temperature za 2° C. Za dostizanje smanjenja emisija neophodno je da se širom sveta pređe na razvoju sa niskom emisijom. To podrazumeva razdvajanje emisije ugljenika od ekonomskog rasta kroz niz mera u svim ekonomskim sektorima, kao što je

poboljšanje energetske efikasnosti, korišćenje obnovljivih izvora energije, upravljanje korišćenja zemljišta i drugo.

Razvoj sa Niskom Emisijom je strateški dokument koji pomaže zemljama u promeni putanje razvoja prema ekonomiji za niskom emisijom ugljenika i ostvarivanja održivog razvoja, zasnovan na njihovim socio-ekonomskim i razvojnim prioritetima. Razvoj sa Niskom Emisijom sadrži dugoročnu komponentu, koja ima stratešku viziju, i jednu kratkoročnu i srednjoročnu komponentu, koje predstavljaju specifične akcije koje treba preduzeti da se pređe na "razvoj sa niskom emisijom ugljenika". Priprema Komponente za Razvoj sa Niskom Emisijom se zasniva na specifičnim okolnostima u svakoj zemlji, uključujući i svoj institucionalni i profesionalni kapacitet, ranija iskustva u "borbi" protiv klimatskih promena i generalnom kontekstu politika.

### 3.1.2. Međunarodni status Kosova

Kosovo je zemlja u razvoju i zemlja koja pretenduje članstvo u EU. Bitne okolnosti koje su uzete u obzir na Kosovu, su sledeće:

- Kosovo još nije članica Okvirne Konvencije Ujedinjenih Nacija za Klimatske Promene (UNFCCC)<sup>2</sup>, međutim, prema njenoj klasifikaciji će se smatrati kao zemlja u razvoju (zemlja koje nisu članice Aneksa I).<sup>3</sup>
- Kosovo cilja članstvo u EU, što podrazumeva promenu u skladu sa zakonodavstvom EU i njeno sprovođenje i postepeni prelazak od statusa zemlje u razvoju u razvijenoj zemlji po Konvenciji UNFCCC.
- Budući da je nova država, Kosovu nedostaju kapaciteti i iskustva potrebni u tretiranju klimatskih promena zbog drugih prioriteta u nekoliko poslednjih godina.
- Informacije o emisiji gasova staklene bašte, a posebno projekcije za njih su još uvek nedovoljne.<sup>4</sup>
- Sada, broj strateških politika i dokumenata su razvijeni i odobreni, ali ostaje da se realizuju. U ovim okolnostima, neophodno je da sveobuhvatni dokument privuče sve aktivnosti vezane za klimatske promene i da bi se postavili pravi prioriteti.

U kontekstu onoga što je prethodno pomenuto, detaljan i sveobuhvatan pristup razvoju komponente niske emisije nije ni izvodljiv niti vredan. Glavni izazov, ali i prilika se nalazi u orijentaciji ka ekonomiji sa niskim ugljenikom, smanjujući emisije gasova staklene bašte, ali ispunjujući i ciljeve brzog poboljšanja ekonomske situacije, socijalne kohezije i primanjem međunarodne podrške. To će zahtevati odstupanje od trenutne situacije kretanja u trendu održive proizvodnje, potrošnje i načina života na Kosovu, kao buduća članica EU može doprineti evropskoj konkurentnosti i koheziji u dugoročnom periodu.

Kao primarni princip trenutne komponente za Razvoj sa Niskom Emisijom, korišćen je **Princip prethodne zaštite** Konvencije UNFCCC (član 3.3 UNFCCC), koji predviđa:

"Strane treba da preuzmu mere prethodne opreznosti da bi se predvideli, sprečili ili umanjili uzroci klimatskih promena i ublažili njihovi negativni efekti. Ako postoje pretnje od ozbiljnih ili trajnih oštećenja, nedostatak potpune naučne sigurnosti ne treba se iskoristiti za odlaganje ovih mera, imajući u vidu da politike i mere za rešavanje klimatskih promena treba da budu sa

<sup>2</sup> RKSOKB 1244 i Mišljenje Međunarodnog Suda o Proglašenju Nezavisnosti Kosova

<sup>3</sup> Prema Odluci UNFCCC 1/CP.17 očekuje se da novi sporazum UNFCCC, koji treba da se odobri do, pokrije sve zemlje sa obavezama ublažavanja posle 2020 godine

<sup>4</sup> Početni sistem inventara GSB na Kosovu je obezbeđen od projekta "Prenos Čeških Iskustva: Razvoj Sistema Upravljanja Inventara Gasova Staklenih Bašta na Kosovu", koji finansira UNDP. Zbog nedostatka specifičnih istorijskih podataka, model prognoze globalnih emisija i dalje smatra Kosovo kao grupa sa Srbijom i Crnom Gorom.

isplativim utroškom, kako bi se obezbedila globalna korist sa što nižim troškovima. Da bi se to postiglo, ove politike i mere treba da uzmu u obzir različite društveno – ekonomske okolnosti, da budu sveobuhvatne, da pokriju sve izvore, bazene i relevantne rezervoare gasova staklenih bašta i njihovo prilagođavanje, kao i obuhvatanje svih ekonomskih sektora. Naponi za rešavanje klimatskih promena mogu da se sprovedu zajednički od zainteresovanih Strana.”

Ova strategija je početni korak procesa politike sa informacijama upravljanja adaptacije. Ona takođe predstavlja mogućnost za traženje adekvatnih mera ublažavanja koje bi podstaknule razvoj. Razvoj sa Niskom Emisijom će verovatno dostići do nižih emisija gasova staklenih bašta nego obični scenarijo akcije. Ova komponenta će pomoći u:

- predlaganju prioriternih rešenja za ublažavanje, koja će obezbediti mogućnosti ekonomskog razvoja;
- odlučivanju o budućim obavezama koje se odnose na kvantitativnom smanjenju emisija;
- identifikaciji prepreka za ekonomski razvoj sa niskom emisijom ugljenika;
- jačanju i podržavanju projekata / postojećih investicija, privlačeći dodatnu međunarodnu podršku.

### 3.1.3. Konvencija UN za Klimatske Promene i Protokol iz Kjota

Okvirna Konvencija Ujedinjenih Nacija za Klimatske Promene (UNFCCC)<sup>5</sup> usvojena je 9. maja 1992 na Konferenciji Ujedinjenih Nacija za Životnu Sredinu i Održivi Razvoj<sup>6</sup> u Rio de Žaneiru, kao reakcija međunarodne zajednice na fenomen klimatskih promena, prouzrokovanih od povećanja koncentracije gasova staklene bašte u atmosferi. Opšti cilj Konvencije UNFCCC nastoji stabilizaciju koncentracija gasova staklenih bašta u atmosferi na nivou koji bi sprečio opasne antropogene uticaje na klimatski sistem, Do danas, 196 država su Članice Konvencije.

Na Trećoj konferenciji strana (TKS) u okviru Konvencije UNFCCC (Kjoto, 1997) je usvojen Protokol iz Kjota (PK)<sup>7</sup>, preko kojeg se industrijalizovane zemlje i zemlje u tranziciji uključene u Aneks I Konvencije zalažu za smanjenje njihovih totalnih direktnih emisija gasova staklene bašte za najmanje 5% u odnosu na nivo iz 1990, za period od pet godina 2008-2012 (prvi period obavezivanja)<sup>8</sup>. Na kraju prvog perioda obavezivanja, u Dohi 2012, usvojen je amandman za produženje Protokola do 2020 (drugi obavezujući period od 2013 do 2020). U ovom amandmanu, EU se obavezala da smanji emisije za 20% tokom 2020, u odnosu na baznu godinu.

### 3.1.4. Klimatske akcije za Strane koje nisu članice Aneksa I

U Planu Akcije Balijski koji je usvojen u KSP 13 (2007)<sup>9</sup>, zemlje u razvoju su se složile po prvi put da projektuju i sprovedu Odgovarajuće Nacionalne Akcije za Ublažavanje (ONAU)<sup>10</sup> u kontekstu održivog razvoja, uz podršku i stvaranje mogućnosti za nove tehnologije, finansiranje i izgradnju kapaciteta.

15. Konferencija Strana održana u Kopenhagenu u decembru 2009 imala je u vidu Sporazum Kopenhagena (SK)<sup>11</sup> – ova politička izjava koja se slaže sa ograničenjem klimatskih promena ne

5 [http://unfccc.int/files/essential\\_background/background\\_publications\\_htmlpdf/application/pdf/conveng.pdf](http://unfccc.int/files/essential_background/background_publications_htmlpdf/application/pdf/conveng.pdf)

6 <http://www.un.org/geninfo/bp/enviro.html>

7 <http://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpeng.pdf>

8 [http://unfccc.int/kyoto\\_protocol/items/3145.php](http://unfccc.int/kyoto_protocol/items/3145.php)

9 <http://unfccc.int/resource/docs/2007/cop13/eng/06a01.pdf>

10 <http://unfccc.int/focus/mitigation/items/7172.php>

11 [https://unfccc.int/meetings/copenhagen\\_dec\\_2009/items/5262.php](https://unfccc.int/meetings/copenhagen_dec_2009/items/5262.php)



za ne više od 2°C iznad pred-industrijskih nivoa u kontekstu ravnopravnosti i održivog razvoja i potvrđuje razvojne aspekte klimatskih promena, uključujući i strategije za razvoj sa niskim emisijama.

Na 16. Konferenciji Straba održanoj u Kankunu u decembru 2010 je usvojen Sporazum Kankuna<sup>12</sup>, koji podstiče vlade da pripreme strategije za razvoj sa niskim ugljenikom u kontekstu održivog razvoja i takođe da zemlje u razvoju preduzmu Odogovarajuće Nacionalne Akcije za Ublažavanje (ONAU) u kontekstu održivog razvoja. Sporazum Kankuna *“priznaje da rešavanje klimatskih promena zahteva pomak paradigme ka izgradnji društva sa niskom emisijom ugljenika koja pruža značajne mogućnosti i obezbeđuje kontinuiran rast i održivi razvoj”*.

Sporazum Kopenhage predviđa da i zemlje u razvoju i razvijene zemlje realizuju mere za ublažavanje. Dalje, predviđa da će zemlje u razvoju pripremiti Komponentu za Razvoj sa Niskom Emisijom (KRNE) kao planovi za deljenje njihovog ekonomskog razvoja od rasta emisija. Zemlje u razvoju će implementirati Odogovarajuće Nacionalne Akcije za Ublažavanje (ONAU).

Pored uspostavljanja jasne opšte vizije i strateških ciljeva tranzicije ka održivom razvoju sa niskom emisijom, Komponenta za Razvoj sa Niskom Emisijom treba da sadrži niz konkretnih mera koje dovode do smanjenja emisija gasova staklene bašte, određivanju količine za smanjenje dotične emisije za svaku meru i finansijske zahteve za njihovu realizaciju. Za stranke koje nisu deo Aneksa I, mere se mogu izraziti kao Odogovarajuće Nacionalne Akcije za Ublažavanje (ONAU). Na kraju, Komponenta za Razvoj sa Niskom Emisijom treba da definiše pristup implementacije, definirajući konkretne korake i rokove, kao i odredbe za praćenje, merenje, izveštavanje i proveru ostvarenih rezultata i na osnovu iskustva tokom implementacije sa se odredi mehanizam za dalje unapređenje.

Odogovarajuće Nacionalne Akcije za Ublažavanje (ONAU) kao odgovarajući oblik akcije ublažavanja od zemalja u razvoju, u principu može da sadrži širok spektar različitih pristupa za akcije ublažavanja uz međunarodnu podršku ili aplikaciju unutar zemlje, kao što je sprovođenje politika, programa, individualnih projekata ili primena specifičnih promena u nacionalnoj ekonomiji za smanjenje njihovih emisija gasova staklene bašte. Postoje sve osnovne vrste Odogovarajućih Nacionalnih Akcija za pristrano (jednostrano) Ublažavanje: akcije ublažavanja preduzete od strane zemalja u razvoju na sopstvenu inicijativu; (ii) podržane Odogovarajuće Nacionalne Mere za Ublažavanje: akcije ublažavanja u zemljama u razvoju, uz podršku finansiranja, tehnologije u izgradnju kapaciteta od zemalja u Aneksu I.

Prema Sporazumu iz Kopenhage, Strane koje nisu deo Aneksa I će sprovesti akcije ublažavanja. Akcije ublažavanja preduzete od Strana koje nisu deo Aneksa I (ONAU jednostrane) će biti podvrgnute njihovim domaćim postupcima merenja, izveštavanju i verifikaciji (MRV) i za njih će se izveštavati svake dve godine pomoću dvogodišnjih izveštaja napretka, na osnovu smernica koje će biti usvojene od Konferencije Strana (KS). Treba predvideti vreme za međunarodne konsultacije i analize po jasnim smernicama koje će obezbediti poštovanje državnog suvereniteta. Odogovarajuće Nacionalne Akcije za Ublažavanje će biti u registar<sup>13</sup> zajedno sa potrebnom podrškom relevantne tehnologije, finansija i izgradnju kapaciteta. One će biti predmet međunarodnih MRV postupaka u skladu sa smernicama koje je usvojila Konferencija Strana. Smernice za izradu Odogovarajućih Nacionalnih Akcija za Ublažavanje (na osnovu iskustava zemalja) nedavno su pripremljene od UNFCCC i mogu se naći na [http://unfccc.int/files/cooperation\\_support/VDKZ/application/pdf/guidance\\_for\\_VDKZ\\_design\(2013\)\\_final.pdf](http://unfccc.int/files/cooperation_support/VDKZ/application/pdf/guidance_for_VDKZ_design(2013)_final.pdf).

12\_ [https://unfccc.int/meetings/cancun\\_nov\\_2010/items/6005.php](https://unfccc.int/meetings/cancun_nov_2010/items/6005.php)

13\_ [http://unfccc.int/cooperation\\_support/nama/items/6945.php](http://unfccc.int/cooperation_support/nama/items/6945.php)

Iako još uvek nije potpisnica konvencije, Kosovo podržava globalne napore i doprinosi stabilizaciji koncentracija u skladu sa scenarijom porasta temperature od 2 stepena i ona treba da pređe na put razvoja sa niskom emisijom. Kosovo se već obavezalo za smanjenje emisija u okviru Sporazuma o Energetskoj Zajednici. Prvi korak je da se razvije Strategija za Razvoj sa Niskom Emisijom i ONAU treba da se predstave nakon potpisivanja Konvencije, ili u međuvremenu kod drugih donatora za podršku u razvoju i primeni.

17. Konferencija Strana<sup>14</sup> je održana u Durbanu, Južna Afrika, u decembru 2011. Na konferenciji je dogovoreno da se EU i neke druge države obavežu na drugom vremenskom periodu za ciljeve Kjota, za period između 2012 i 2020. Nakon toga, treba da stupi na snagu novi globalni sporazum, koji će biti primenjen u svim zemljama sveta po principu zajedničke odgovornosti, ali razdvojene, koji će se pripremiti do 2015, i stupiti na snagu do 2020. Takođe je došlo do napretka u pogledu uspostavljanja Zelenog Fonda za Klimu (ZFK)<sup>15</sup> za koji je odobren okvir upravljanja. Do 2020, Fond će distribuirati deo u iznosu od 100 miliona dolara godišnje za zemlje u razvoju za njihove akcije ublažavanja i prilagođavanja.

Na 18. Konferenciji Strana u Dohi, postignut je dogovor da se produži trajanje Kjoto Protokola, sa drugim periodom obavezivanja do 2020, i da se radi na Platformi Durban, što podrazumeva da će se "novi protokol, pravni instrument ili dogovoreni ishod sa zakonskom snagom" definisati i dogovoriti do 2015 i da će stupiti na snagu 2020. Konferencija je proizvela skup dokumenata koji zajednički imaju naslov Kapija Klime Dohe<sup>16</sup>. Dokumentat kao celina obuhvata:

- Produžetak od osam godina Kjoto Protokola do 2020.
- Kapitalizam Fonda Zelene Klime je predviđen za sredinu 2014, dok su sve strukture za ublažavanje, prilagođavanje, razvoji transfer, izgradnju kapaciteta i MRV podešene i funkcionišu kao što je planirano.

U 19. Konferenciji Strana u Varšavi, 2013. je usvojena odluka kojom je dogovoren raspored za olakšanje novog sporazuma; zahtev za sve zemlje "za pokretanje lokalnih priprema za njihove ciljne nacionalne doprinose", i zahtev za dalju razradu elemenata za pregovarajući tekst za sporazum 2015, koji će početi u martu 2014.

### 3.1.5. Implikacije Pristupanja EU

Strategija postavlja opšti vodič za klimatske promene za Kosovo da podrži proces pristupanja EU koji vodi do režima "tip Aneksa I" (razvijene zemlje), ili slično negde posle 2020. Do tada, Strategija treba da izvrši napore, uglavnom kroz bilateralne mehanizme ONAU, da podrži održivi razvoj Kosova, maksimizirajući upotrebu međunarodne podrške za finansiranje, izgradnju kapaciteta i transfer tehnologije. Ovi će finansijski mehanizmi biti uspešni jedino ako ciljevi i projekti klimatskih promena budu dobro integrisani u politike i lokalne strategije ekonomskog razvoja, kao i one koje se tiču smanjenja siromaštva, energetike, saobraćaja, industrije, itd. Razmatranje ovih pretpostavki u strategiji takođe može da zahteva dijalog sa Komisijom EU unutar raspoloživog okvira.

Ciljevi EU za klimu i energiju<sup>17</sup> su uspostavljeni od strane Lidera EU u martu 2007, kada su se obavezali da Evropa postane efikasnija u smislu energije, ekonomičnosti u niskoj emisiji ugljenika, i odobreni su kroz paket za Klimu i Energiju u 2009. Ovaj paket je obavezan zakon koji cilja da obezbedi da će Evropska Unija ispuniti svoje klimatske i energetske ambiciozne ciljeve do 2020.

14 [http://unfccc.int/key\\_steps/durban\\_outcomes/items/6825.php](http://unfccc.int/key_steps/durban_outcomes/items/6825.php)

15 <http://gcfund.net/home.html>

16 [http://unfccc.int/key\\_steps/doha\\_climate\\_gateway/items/7389.php](http://unfccc.int/key_steps/doha_climate_gateway/items/7389.php)

17 <http://ec.europa.eu/clima/policies/package/>

Ovi ciljevi, koji su poznati kao ciljevi "20-20-20", određuju tri glavna cilja za 2020:

- Smanjenje do 20% emisije gasova sa efektom staklene bašte u EU u odnosu na nivo iz 1990;
- Povećanje udela potrošnje proizvedene energije od obnovljivih izvora za 20% u BE;
- Poboljšanje energetske efikasnosti u EU od 20%.

Ciljevi 20-20-20 predstavljaju integrisani pristup klimatskim i energetske politikama čiji je cilj borba protiv klimatskih promena, povećanje energetske bezbednosti u EU i ojačanje svoje konkurentnosti. Oni su takođe promotivne mete Strategije Evropa 2020 za visoki, održiv i sveobuhvatan ekonomski rast. To reflektuje priznanje da rešavanje klimatskih i energetske izvora doprinosi stvaranju radnih mesta, izazivanju "zelenog" rasta i jačanju konkurentne sposobnosti Evrope. Procenjuje se sa ispunjavanje cilja obnovljive energije od 20% može uticati na neto stvaranje oko 417,000 novih radnih mesta<sup>18</sup>, dok potrebne obaveze za ispunjenje poboljšanja efikasnosti energije do 20% do 2020 predviđaju da će podstaknuti do 400,000 novih radnih mesta. Paket klime i energije ne tretira direktno cilj efikasnosti energije. To se radi kroz Plan Energetske Efikasnosti 2011 i Direktive o Energetskoj Efikasnosti.

Napori EU za Smanjenje emisija sastoji se od dva glavna pristupa:

- Šema trgovanja emisija EU - **EU ETS**<sup>19</sup>, gde je cilj smanjenja emisija od 21% do 2020 određen za celu EU. Ovaj sistem obuhvata velike izdavaoce: fabrike, termocentrale i druge objekte i funkciju na principu "dostignu gornju dozvoljenu granicu trgovine". To znači "postizanje gornje dozvoljene granice", ili ograničene vrednosti, ukupnog iznosa određenih gasova staklenih bašta koji mogu da se emituju iz sistema. Ako su unutar ograničene količine, preduzeća dobijaju dodatak emisija koje mogu prodati ili kupiti jedna od druge, po potrebi. Fleksibilnost koju donosi "trgovina" obezbeđuje da se emisije smanjuju tamo gde košta manje.
- Takozvana "**Napor za Podelu Odluka**"<sup>20</sup> postavlja obavezujuće godišnje ciljeve emisije gasova staklene bašte za Države Članice za period 2013–2020. Ovi ciljevi se odnose na emisije iz sektora koji nisu uključeni u šemi trgovine emisije EU (EU ETS) – kao što su transport, zgrade, poljoprivreda i otpad. To je deo paketa politika i mera za klimatske promene i energiju koja će pomoći u transformisanju Evrope i ekonomiji sa niskom emisijom ugljenika i povećanju energetske bezbednosti. Kombinovani cilj za sve zemlje članice EU do 2020 je 10%, ali pojedinačni ciljevi mogu da variraju od -20% do +20% u zavisnosti od lokalnih okolnosti i ekonomske moći država. Nekim zemljama članicama je dozvoljeno da povećaju svoje emisije, dok većina razvijenih zemalja mora da ih više smanji.

Pretpostavljajući da sistem ostaje isti, čak i kada Kosovo bude ušlo u EU, njena gornja granica za ETS biće odlučena na osnovu istorijskih emisija u sektoru šeme trgovanja emisijama, a cilj smanjenja za zemlje koje nisu deo šeme trgovanja emisija biti će odlučan na osnovu primenljivih kriterijuma, uključujući i nivo ukupnog razvoja.

Po Direktivi Obnovljive Energije<sup>21</sup>, države članice su preduzele obavezujuće nacionalne ciljeve za povećanje učešća obnovljive energije u njihovoj potrošnji energije sve do 2020 godine. Ovi ciljevi, koji odražavaju različite polazne tačke Država članica i potencijal za povećanje proizvodnje od obnovljivih izvora, variraju od 10% u Malti do 49% u Švedskoj. Nacionalni ciljevi će omogućiti

<sup>18</sup> <http://ec.europa.eu/clima/policies/package/>

<sup>19</sup> Sistem trgovanja emisijama EU-a (EU ETS) Direktiva za Trgovanje Emisijama 2003/87/EC i njene izmene [http://ec.europa.eu/clima/publications/docs/factsheet\\_ets\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/clima/publications/docs/factsheet_ets_en.pdf)

<sup>20</sup> Odluka za Podelu Obaveza (ESD) Br. 406/2009/EC <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:140:0136:0148:EN:PDF>

<sup>21</sup> Directive 2009/28/EC of the European Parliament and of the Council of 23 April 2009 on the promotion of the use of energy from renewable sources and amending and subsequently repealing Directives 2001/77/EC and 2003/30/EC Biofuels Directive

Evropskoj Uniji, kao celini, da postigne svoj cilj od 20% za obnovljivu energiju za 2020 – više nego dvostruki nivo 2010 od 9.8% - i proporciju od 10% obnovljive energije u sektoru transporta. Ovi ciljevi će pomoći da se smanji emisija gasova staklenih bašta i da se smanji zavisnost EU od uvozne energije.

Jedan drugi elemenat klimatskog i energetske paketa je direktiva koja uključuje pravni okvir za korišćenje bezbednih tehnologija u smislu životne sredine izdvajanja i skladištenja ugljenika<sup>22</sup>. Izdvajanje i skladištenje ugljenika podrazumeva izdvajanje ugljendioksida oslobođenog od industrijskih procesa i njegovo skladištenje u geološkim podzemnim formacijama, gde ne doprinosi globalnom zagrevanju. Direktiva obuhvata sve geološke formacije u zemljama EU i postavlja zahteve koji se primenjuju za dug vek trajanja lokacija za skladištenje.

### 3.1.6. Sporazum Energetske Zajednice

Za Kosovo, instrument i glavni pokretač energetske politika i pitanja životne sredine u regionu je Energetska Zajednica (SEZ) Evropske Unije i devet ugovornika Južno-istočne Evrope i Regiona Crnog Mora (Albanija, Bosna i Hercegovina, Hrvatska, Kosovo, Makedonija, Moldavija, Crna Gora, Srbija u Ukrajina), osnovana 2005. Član 3 i Ugovora zahteva od ugovornih strana da primene Acquis Communautaire za energiju, životnu sredinu, konkurenciju i obnovljive izvore. Tačnije, on postavlja rokove za realizaciju prioritarnih Direktiva. Direktiva o Proceni Uticaja na Životnu Sredinu (PUŽS) i član 4(2) Direktive o Pticama primenjivale bi se od stupanja na snagu Ugovora; Direktiva koja se odnosi na smanjenje sadržaja sumpora u određenim tečnim gorivima do 31. decembra 2011; i Direktiva za Postrojenja za Velikim sagorevanjem (IPV) biće realizovana do 31. decembra 2017.

Većina ugovornih Strana, uključujući i Kosovo<sup>23</sup>, su se obavezale do cilja uštede energije od 9% potrošnje između 2009 i 2018, preko svojih Nacionalnih Planova Energetske Efikasnosti. U 2012, Ministarski Savet Ugovora se složio oko ciljeva obnovljivih izvora energije (Kosovo će povećati proporciju izvora obnovljivih energija od 19,9 do 25%)<sup>24</sup> i u oktobru 2013 su se dogovorile da primene obavezu za sprovođenje nove Direktive EU za Industrijske Emisije u okviru Ugovora<sup>25</sup>.

## 3.2. SITUACIJA NA KOSOVU

### 3.2.1. Socijalno – ekonomska situacija

Kosovo je zemlja bez izlaza na more, sa pozicijom u centru Balkanskog Poluostrva, koja graniči sa Srbijom, Makedonijom (BJR), Albanijom i Crnom Gorom. Teritorija Kosova je 10,908 km<sup>2</sup>. Kosovo ima kontinentalnu klimu, sa toplim letima i hladnim zimama. Kosovo ima gustinu od oko 193 stanovnika po km<sup>2</sup> sa 38 opština.

Procene broja stanovnika u 2012 su 1.815.606. Etnički sastav je 90 % Albanaca, 5 % Srba, 2 % Slavenskih Muslimana (Bošnjaci, Gorani), 2 % Romi i 1 % Turci. Kosovo trenutno ima najmlađe stanovništvo u Evropi, sa prosečnom starosti od 29.5 godina i plodnosti procenjenoj od 2.4 deteta po ženi. Posle 1999, unutrašnja migracija stanovništva Kosova bila je visoka, pretežno iz ruralnih područja u urbane sredine, ali i dalje 58% stanovništva živi u ruralnim oblastima i 42% u urbanim sredinama. Priština ima najveću stopu migracije.

22 DIRECTIVE 2009/31/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 23 April 2009 on the geological storage of carbon dioxide <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:140:0114:0135:EN:PDF>

23 [http://mzhe.rks-gov.net/repository/docs/Kosovo\\_Energy\\_Efficiency\\_Action\\_Plan\\_2010-2018.pdf](http://mzhe.rks-gov.net/repository/docs/Kosovo_Energy_Efficiency_Action_Plan_2010-2018.pdf)

24 <http://www.energy-community.org/pls/portal/docs/1766219.PDF>

25 <http://www.energy-community.org/pls/portal/docs/2388178.PDF>

Preko 500,000 živi u inostranstvu. Kosovska dijaspora je važan faktor ekonomskog razvoja Kosova. Ipak, taj potencijal nije dovoljno iskorišćen i ne kanališe se u produktivne aktivnosti koje bi imale efekat lanca. Uz rešavanje potreba i prioriteta Dijaspore Republike Kosova, izrađuje se i Strategija Dijaspore podržana normativnim važećim aktovima u Republici Kosova.

Ekonomija Kosova je mlada i dinamična, koristi evro kao svoju zvaničnu valutu i Bruto Domaći Proizvod (BDP) u 2012 bio je 4.723 milijardi €, BDP po glavi stanovnika 2.618 €. Od 2010 do 2012 BDP je porastao od 4 do 4 odsto godišnje. Izvoz robe u 2011 je imao vrednost od 319 miliona evra i uvoze 2,492 evra. Od 1999 Kosovo je transformisano iz centralne i planske ekonomije u slobodnu tržišnu privredu. Sada je cilj da se poveća konkurencija unutar privrede, povećavajući iznose sposobnosti za smanjenje trgovinskog deficita Kosova. Osim što je član CEFTA, u junu 2009 Kosovo se pridružilo MMF (Međunarodni Monetarni Fond) i SB (Svetska Banka), i Evropskoj Banci za Obnovu i Razvoj (EBOR), Svetska Trgovinska Organizacija (STO) itd.

### 3.2.2. Politike za ublažavanje efekta od klimatskih promena

Organ nadležan za politike životne sredine i klimatske promene je Ministarstvo Životne Sredine i Prostornog Planiranja (MSPP). Na osnovu sporazuma između UNDP i MSPP, od decembra 2012 MSPP zajedno sa UNDP koordinira podršku donatora za agendu klimatskih promena za Kosovo.

Kosovo i dalje nema evidenciju resursa i emisija gasova staklene bašte i nije identifikovana bazna godina od koje bi bile procenjene emisije gasova staklene bašte. Inventar gasova staklene bašte sastavljen za 2008 i 2009 je prva inicijativa Kosova koja je doprinela u globalnim naporima da se minimizira ljudski uticaj na klimatske promene. Ovaj projekat nastavlja sa daljim aktivnostima za povećanje kapaciteta za praćenje i izveštavanje gasova staklenih bašta za period 2013-2014. Kosovo još uvek nije počelo da dostavlja Nacionalne Komunikacije Sekretarijatu UNFCCC.

Strategija za klimatske promene je jedan od četiri generalnih dokumenata politika za sredinu navedenih u nastavku.

**Strategija Sredine za Kosovo** (MSPP) je izrađena za period 2005-2015 i pregledana za period 2013-2022 sa sledećim prvenstvenim oblastima: voda, upravljanje otpadom, klimatske promene, aciditet, biodiverzitet i urbano okruženje.

Prioriteti Strategije su:

- Kompletiranje zakonodavstva za zaštitu životne sredine, u skladu sa zakonodavstvom EU;
- Postepeno popunjavanje standarda EU;
- Efikasno sprovođenje i efikasna integracija zakonodavstva i metodologije životne sredine u svim sektorima;
- Izgradnja i dalji razvoj nadležnih institucija, uključujući i izgradnju kapaciteta;
- Osnivanje Eko-fonda;
- Osnivanje i funkcionisanje mreže za monitoring životne sredine na Kosovu;
- Racionalno korišćenje prirodnih resursa,
- Razvoj dugoročnih programa za obrazovanje;
- Kampanje i projekti za javnu svest;
- Podrška koncepta uvoza "čiste" tehnologije na Kosovu;
- Primena koncepta energetske efikasnosti u svim sektorima potrošnje energije.

**Kosovski Plan za Akciju u Životnoj Sredini 2006-2010** (MSPP) kao deo Programa Vlade, je prvi dokumenat sastavljen na Kosovu u cilju postepenog poboljšanja situacije životne sredine, u kojem se okvir zasniva na svim prioriternim aktivnostima dotičnih institucija koje se odnose na životnu sredinu.

Na specifičan način, Plan predviđa sledeće akcije za integraciju sektora zaštite životne sredine:

- Kompletiranje zakonodavstva i usklađivanje sa normama EU
- Nacrt Akcionog Plana za Poljoprivredu
- Popravka mreže za navodnjavanje
- Stvaranje uslova za eko – turizam
- Primena podsticajnih instrumenata za sprovođenje alternativnih metoda za poljoprivrednu proizvodnju i kompostiranje
- Obezbeđivanje odgovarajućih uslova za uvoz materijala za poljoprivredu i plasiranje prehrambenih proizvoda
- Očuvanje tradicionalnih metoda na farmama
- Razvoj programa obuke za poljoprivrednike da se bave pitanjima dobrih praksa u poljoprivredi
- Razvoj poljoprivredno – ekoloških indikatora za monitoring
- Uspostavljanje sistema za sertifikaciju organskih proizvoda

**Strategija Kosova za Sredinu (SKS) i Kosovski Plan za Akciju u Životnoj Sredini (KPAŽ) 2013-2017.** Razmatrana i ažurirana Strategija i Akcioni Plan cilja pružanje odgovora na trenutne i buduće odgovore kosovskog društva, a na specifičan način se bavi obavezama upravljanja životne sredine na nacionalnom i međunarodnom nivou. To je dokument koji definiše ciljeve i prioritete koji se trebaju sprovesti kroz **Akcioni Plan Kosova za Sredinu** (APKS). On uključuje trenutnu situaciju, ciljeve i prioritete za sledeće tematske oblasti:

- Zrak (klimatske promene, acidifikacija, zaštita ozonskog omotača i zračenje);
- Voda;
- Zemlja;
- Prirodna baština;
- Održivo korišćenje prirodnih resursa;
- Biodiverzitet;
- Poljoprivreda;
- Šumarstvo;
- Čvrsti otpad;
- Hemikalije;
- Rudnici i mineralni resursi;
- Energija;
- Industrija;
- Transport i turizam

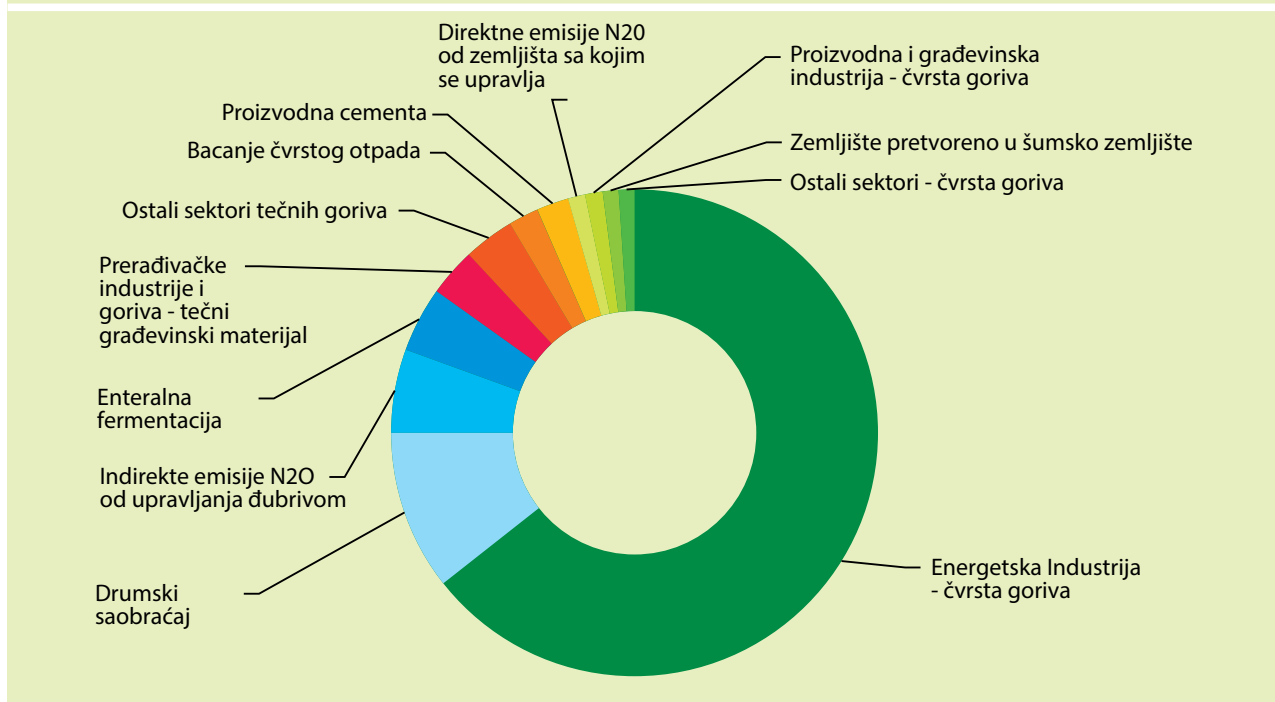
### 3.2.3. Inventar gasova staklene bašte

Dostupnost informacija o emisijama gasova staklene bašte i lokalnih kapaciteta za njihovo praćenje je nedovoljna. Do sada, jedine informacije o istorijskim i budućim emisijama su razvijene u okviru studije izvodljivosti sistema inventara gasova staklene bašte za Kosovo, i pripremljene su od Centra za Životnu Sredinu u Karlovom Univerzitetu u Pragu.<sup>26</sup>

Prema rezultatima ovog projekta, emisija gasova staklene bašte u 2008 dostigla je ukupno 9.5 Mt CO<sub>2</sub> ekv. U 2009 su porasli za 11% dakle na 10.5 Mt CO<sub>2</sub> ekv. Ovaj relativno visok rast je uzrokovan gotovo u potpunosti povećanjem sagorevanja fosilnih goriva. Ugljendioksid čini oko 80 % svih emisija, dok metan i azot oksida oko 10 %. Takozvani F - gasovi, kao što su HFC i PFC, su skoro zanemarljivi.

Najvažniji sektor za celi inventar je sektor "1A Aktivnosti sagorevanja goriva" koji predstavlja oko 80% svih antropogenih emisija na Kosovu. Najvažniji izvor emisije gasova staklenih bašta za Kosovo je sagorevanje čvrstih materija – lokalnog lignita. Takozvane druge "Ključne kategorije" (koje zajednički čine 95% ukupnih emisija) su prikazane u sledećem dijagramu (Slika 1).

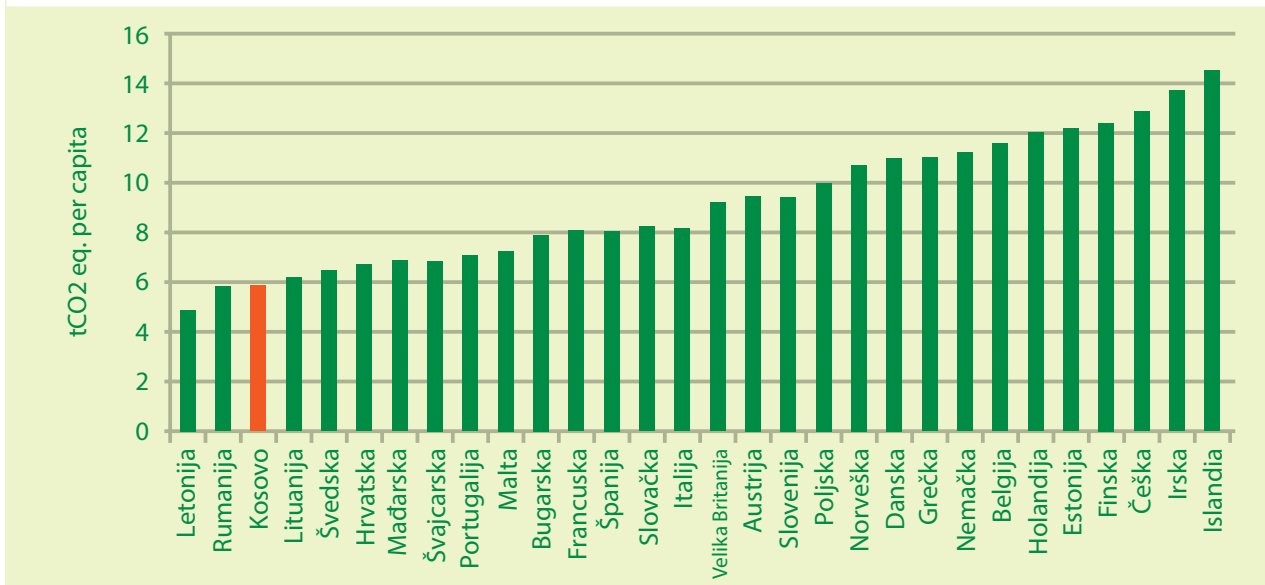
**Slika 1: Identifikacija glavnih kategorija gasova staklene bašte Kosova u 2009**



U poređenju sa drugim zemljama u Evropi, Kosovo ima relativno niske emisije po stanovniku (5.7 t CO<sub>2</sub> ekvivalentnih po glavi stanovnika u 2008, dok je emisija gasova staklene bašte po jedinici BPV (0,84 kg CO<sub>2</sub> ekvivalentna za EUR u 2008) visoka. Emisije po glavi stanovnika su neznatno veće od polovine proseka vrednosti EU (9.93 t) i emisije po jedinici BPV su skoro dvostruke od onih u Evropskoj Uniji (0.4 kg/EUR). Ovi statistički podaci ilustruju ekonomske i socijalne izazove za Kosovo, koji su zaklopljeni niskim emisijama ali u porastu, dok sa još nižim BPV po glavi stanovnika. Ova situacija opravdava primenu načela zajedničke odgovornosti navedenog u članu 3.1 te Konvencije Ujedinjenih nacija za Klimatske Promene (UNFCCC).

26 "Prenošenje Čeških iskustva: Razvoj Sistema Upravljanja Inventara Gasova Staklene Bašte (GSB)" koji finansira UNDP

Slika 2: Međunarodno upoređenje emisije gasova staklene bašte, 2009



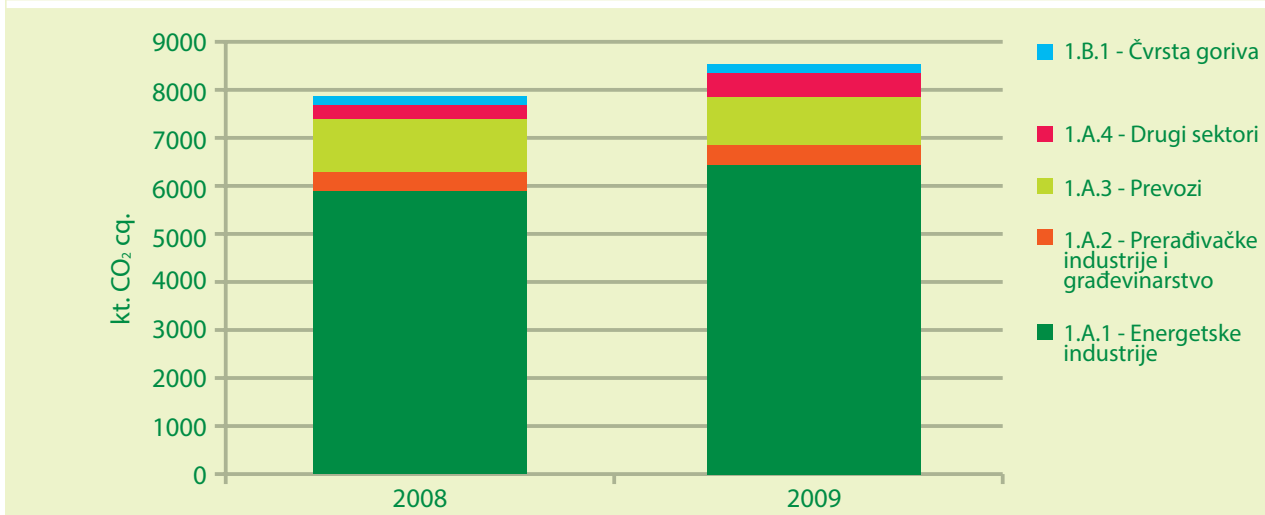
### 3.2.4. Energija

Energetski sektor proizvodi oko 82% ukupnih nacionalnih emisija gasova sa efektom staklene baše. Ovaj sektor obuhvata sagorevanje, korišćenje i distribuciju fosilnih goriva na Kosovu. Procesi sagorevanja u energetske industriji u kategoriji 1A daju odlučujući doprinos ukupnim emisijama gasova staklene baše, posebno ugljen – dioksidu, koji nastaje kada sagorevaju materijali na bazi ugljenika. Emisije iz ove kategorije skoro se u potpunosti zasnivaju na sagorevanje lignita u termocentralama Kosova. U budućnosti, ukoliko Kosovo namerava da traži mogućnost za smanjenje emisija svojih gasova staklene baše, poboljšanje energetske efikasnosti ovog značajnog postrojenja je obostrano korisni scenario za proizvodnju energije i smanjenje emisije gasova staklene baše.

Emisije gasova staklene baše u sektoru transporta raste zbog sve većeg broja automobila i visoke potrošnje goriva. Sa rastom prihoda ljudi i daljim razvojem putnog sistema, ova će kategorija svakako rasti po značaju.

Skrivene emisije koje su uključene u kategoriji 1B dolaze od istraživanja, eksploatacije i distribucije goriva. U slučaju Kosova, ovo ima mali značaj ukoliko ekstrahovani lignit na Kosovu je relativno nov i ne sadrži mnogo metan.

Slika 3: Emisije gasova staklene bašte u energetske sektoru





Energetski sektor, zajedno sa rudarskim i poljoprivrednim sektorom, su tradicionalno bili osnovni stubovi privrede Kosova. Kosovo ima značajan potencijal za proizvodnju električne energije. Rezerve lignita na Kosovu, sa oko 12.5 milijardi tona, od kojih 10.9 za eksploataciju, smatraju se najvećim u Evropi. Ipak, Kosovo se suočava sa značajnim problemima u ispunjavanju potražnje za električnom energijom tokom cele dekade, iako je od 1999 došlo do nekih poboljšanja. Električna energija se uglavnom proizvodi od Termoelektrane 'Kosovo A' i 'Kosovo B', dok se manja količina proizvodi od hidrocentrala (Gazivoda, Beli Drim, Radavc, Dikanci i Izvor), (Tabele 1 i 2).

**Tabela 1: Toplotni kapacitet proizvodnih jedinica na Kosovu<sup>27</sup>**

Blok TC	Kapacitet blokova TC (MW)			Godina puštanja u rad (starost)
	Instaliranih	Neto	Na raspolaganju	
TC Kosovo A				
Blok A1	65	Ne radi	0	1962 (51)
Blok A2	125	Ne radi	0	1964 (49)
Blok A3	200	182	100-130	1970 (43)
Blok A4	200	182	100-130	1971 (42)
Blok A5	210	187	100-135	1975 (38)
TC Kosovo B				
Blok B1	339	310	180-260	1983 (30)
Blok B2	339	310	180-260	1984 (29)
Ukupno TC A+ B	1478	1171		

**Tabela 2: Kapaciteti postojećih hidroelektrana na Kosovu<sup>28</sup>**

Blokovi proizvodnje	Kapacitet bloka (MW)		Puštanje u rad (rekonstrukcija)
	Instalirani	Neto	
HC Gazivoda	35.00	32.00	1983
HC Bela Reka	8.08	8.00	1957 (2006)
HC Dikanci	1.00	0.94	1957 (2010)
HC Radavc	0.90	0.84	1934 (2010)
HC Izvor	0.86	0.80	1948 (2011)
Ukupno HC	45.84	42.58	

U 2012, bruto električna energija proizvedena iz postojećih elektrana je bila 5,383.975<sup>29</sup> GWh, dok je električna energija proizvedena u hidrocentrali iznosila 95.579<sup>30</sup> GWh. Potražnja za električnom energijom ne najmanje 10% veća nego proizvedena električna energija i zadnjih

<sup>27</sup> Izvor: Godišnji izveštaj 2011, ZRRE

<sup>28</sup> Izvor: Godišnji izveštaj 2011, ZRRE

<sup>29</sup> Izvor: realizovan nacrt balansa električne energije u 2012.

<sup>30</sup> Izvor: realizovan nacrt balansa električne energije u 2012.

godina prosečni relativni godišnji rast potrošnje električne energije na Kosovu je bio oko 6-7%. Po osnovnom scenariju (Tabela 3), 2022 potražnja za električnom energijom će se povećati za 23,4% u poređenju sa 2012.

**Tabela 3: Osnovni scenarij, bruto potražnja električne energije, po kategorijama potrošnje (Energetski bilans 2012-2022).<sup>31</sup>**

OSNOVNI SCENARIO ENERGETSKE POTRAŽNJE [GWh]	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Potrošači domaćinstava	2.536	2.643	2.706	2.790	2.852	2.954	3.053	3.129	32.63	3.355	3.477	3.571	3.676	3.769
Komercijalni potrošači	701	745	798	789	807	837	873	899	942	972	1012	1042	1084	1123
Ukupno industrijskih potrošača	1.210	1.296	1.322	1.237	1.265	1.312	1.370	1.410	1.477	1.525	1.586	1.634	1.699	1.761
Gubici u KOSTT	175	131	115	128	126	129	132	133	136	138	140	142	144	146
Tehnički gubici u OSSH	799	780	785	797	770	734	749	741	734	726	719	712	705	698
Bruto potrošnja električne energije na Kosovu	5.421	5.594	5.725	5.742	5.820	5.966	6.176	6.312	6.551	6.716	6.934	7.100	7.307	7.496

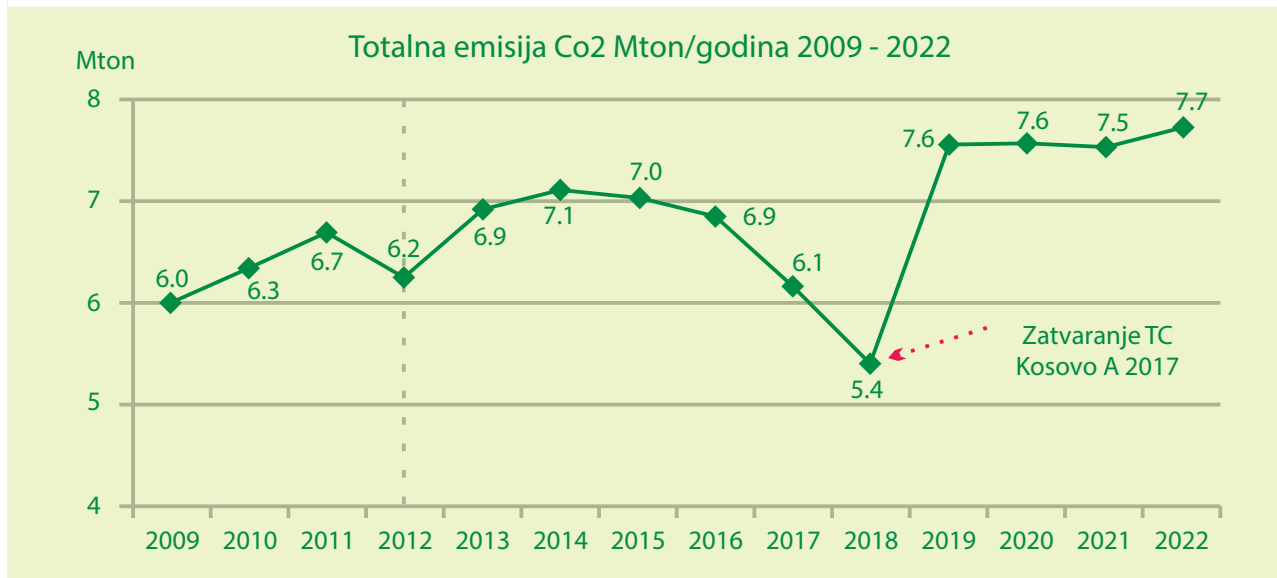
Isprekidano snabdevanje električnom energijom se smatra kao glavna prepreka za ekonomski rast u protekloj deceniji. Nedostatak električne energije se smatra kao razlog da nas strane investicije zaobilaze i da se usmeravaju u druga mesta regije i zbog tog razloga su lokalne kompanije poslovale u veoma teškim uslovima i često na granici ekonomske izvodljivosti.

Pored proizvodnje električne energije, distribucija i snabdevanje takođe suočavaju tehničke probleme i gubitak električne energije. Poslednjih godina su učinjene značajne investicije u distributivnom sistemu, i doprinele su smanjenju gubitaka od 42.80% u 2009 do 38.15% u 2011<sup>32</sup>. I pored ovih investicija, još uvek nije zadovoljeno kvalitetno i sigurno snabdevanje potrošača električnom energijom.

Od ukupnog iznosa gasova staklene bašte emitovanim od antropogenih aktivnosti (oko 10,5 miliona t CO<sub>2</sub> ekv.) u 2009 na Kosovu, proizvodnja električne energije iz uglja doprinosi sa 6.9 miliona tona CO<sub>2</sub> ekv. (ne računajući gasove od ugljenog pepela u rudarstvu – iznos koji nije poznat). Prognoze proizvodnje električne energije pokazuju da će se do 2022, proizvodnja električne energije iz uglja povećati na oko 33% u poređenju sa 2012. Iako će posle 2017 ući u pogon nova termocentrala sa većom efikasnošću, očekuje se da će emisije CO<sub>2</sub> nastaviti sa rastom (Slika 4.).

<sup>31</sup> [http://mzhe.rks-gov.net/repository/docs/Balanca\\_afatagjate\\_2013\\_-2022\\_-\\_eng\\_finall.pdf](http://mzhe.rks-gov.net/repository/docs/Balanca_afatagjate_2013_-2022_-_eng_finall.pdf)

<sup>32</sup> Izvor, 2011 Godišnji izveštaj, ZRRE

**Slika 4: Prošle i očekivane emisije iz termoelektrane Kosova**

Imajući u vidu sve okolnosti koje karakterišu zemlju, ali iznad svega niski nivo ekonomskog, socijalnog i tehnološkog razvoja, nestašicu električne energije, smanjenje emisija ispod sadašnjeg nivoa za mnogo nadolazećih godina ne može biti realno očekivanje. Ono što izgleda realno je postizanje odstupanja od običnog akcionog scenarija (suzbijanje rasta emisija) sa različitim merama ublažavanja. Više se može postignuti uz dodatnu pomoć od međunarodne zajednice.

Energetska Strategija posvećuje posebnu pažnju saglasnosti sa evropskim zakonodavstvom, odredbama koje su neophodne za Kosovo, ukoliko odredbe preuzimaju odgovornost za ove obaveze kroz njeno članstvo u Sporazumu o Energetskoj Zajednici. Strategija ima za cilj da promoviše racionalno korišćenje energetskih resursa i povećanje energetske efikasnosti i korišćenje obnovljive energije i uvođenje novih tehnologija za implementaciju standarda sredine utvrđenim zakonom.

U srednjeročnom periodu, lignit će i dalje biti glavni izvor za proizvodnju električne energije na Kosovu. Rezerve lignita na Kosovu se nalaze u dva velika sliva, u 'Metohijskoj Dolini' i 'Kosova'. Geološke rezerve uglja se procenjuju do 12.5 milijardi tona (uključujući sve kategorije rezerva). Tabela 4 predstavlja pregled lignita po lokaciji<sup>33</sup>.

**Tabela 4: Rezerve lignita po lokaciji**

Sliv	Površina wkm <sup>2</sup>	Rezerve milion tona]			
		Istražene		Upotrebjive	
		t	t <sub>ce</sub>	t	t <sub>ce</sub>
Kosovo	274	10,091	2,957	8,772	2,521
Metohija	49	2,244.8	782	2,047.7	464
Ostalo	5.1	106,6	22	73.2	19
Ukupno		12,442.4	3,761	10,892.9	3,004

33 Institute Inkos – "Studija za ocenu istraživanja geoloških rezerva lignita na Kosovu", Kosovski Basen, Priština 2007, stranica 81; i basen Metohije i Drenice i drugi, Priština 2007, stranica 56 i stranica 24.

Sistemi centralnog grejanja postoje samo u Prištini, Đakovici i Mitrovici. Ovi sistemi zadovoljavaju samo 3% potražnje za grejanje. Postojeće tehnologije zasnovane su na sagorevanju mazuta i nafte. Ovaj sektor ima takođe poteškoća zbog stare tehnologije, negativnih uticaja na životnu sredinu i niskog nivoa fakturisanja i naplaćivanja isporučene električne energije. Potreba za razvoj tržišta grejanja je uključena u rezultatima Studije Tržišta Grejanja (ELC, Studija Svetske Banke, 2007). Razvoj takvog tržišta će biti stimulisan od strane Vlade. Zakon o Javnim Preduzećima je postavio ova preduzeća pod opštinskom upravom.

Zakon o Energetici, 2004/8, član 10, uspostavlja okvir za sprovođenje efikasnosti energije i obnovljive energije na Kosovu. Paragraf (a) i član 10 su posebno povezani sa pripremom programa aplikacije za promovisanje efikasnog korišćenja energije i obnovljivih izvora energije (energija vetra, solarna energija i od malih i velikih hidroelektrana). Mere za energetske efikasnost i upravljanje potražnjom su važne za snižavanje visoke godišnje stope potražnje za energijom što je uglavnom zbog korišćenja električne energije za grejanje.

Pretpostavlja se da će buduća potražnja za energijom biti pokrivena domaćom proizvodnjom i uvozom. U narednom periodu, električna energija će se obezbeđivati od proizvodnje u termoelektranama 'Kosovo A' i 'Kosovo B', a zatim od Termoelektrane 'Novo Kosovo', prva jedinica za koju se planira da stupi u operaciju u 2018 i druga u 2019. Takođe, na dugoročni rok, predviđa se razvoj novih kapaciteta iz obnovljivih izvora energije (Tabela 5).

**Tabela 5: Osnovni scenario bruto proizvodnje električne energije, uključujući lične potrošnje i neto proizvodnju (Dugoročni Bilans Energije na Kosovu od 2013 do 2022).**

BRUTO PROIZVODNJA ELEKTRIČNE ENERGIJE KONZERVATIVNI SCENARIO (MER) wGWh]	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
TC KOSOVO A	1.622	1.908	2.203	1.676	2.007	1.974	2.010	2.010	2.010	0	0	0	0	0
TC KOSOVO B	3.638	3.573	3.494	3.769	4.068	4.062	4.062	4.075	3.556	3.556	4.062	4.024	4.003	3.983
TC NOVO KOSOVO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.100	4.200	4.200	4.200
NOVA TC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UKUPNO IZ TERMoeLEKTRANA (1+2+3+4)	5.260	5.481	5.696	5.446	6.075	6.036	6.072	6.085	5.566	3.556	6.162	8.224	8.203	8.183
HC GAZIVODA	89	115	75	82	82	82	68	82	82	78	78	78	78	78
HC BELA REKA	33	36	22	27	27	26	27	26	27	27	27	27	27	27
HC DIKANCE + IZVOR + RADA VCI	0	14	14	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
HC ŽUR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MALE HC	0	0	0	0	0	0	139	178	181	332	351	429	468	472

UKUPNO HIDROELEKTRANA (6+7+8+9+10)	121	166	112	133	133	131	257	309	314	460	480	558	597	601
CENTRALE OD BIOMASE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	17	19	23	28
ELEKTRANE SA VETRENJAČAMA	0	3	0	0	3	57	57	114	114	172	172	229	229	267
SOLARNE ELEKTRANE	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	3	3	0
Ukupno od biomase, vetra, solarne (12+13+14)	0	3	0	0	3	57	57	114	116	185	191	251	254	296
UKUPNO OBNOVLJIVIH (11+15)	33	53	37	51	53	106	246	341	348	568	593	731	773	818
UKUPNA BRUTO PROIZVODNJA (5+11+15)	5.381	5.650	5.808	5.578	6.210	6.224	6.386	6.508	5.996	4.201	6.833	9.033	9.055	9.079
UKUPNA LIČNA POTROŠNJA TC	579	603	611	592	478	638	643	645	591	363	624	831	830	828
UKUPNA NETO PROIZVODNJA (18-19)	4.802	5.047	5.197	4.986	5.732	5.586	5.743	5.863	5.406	3.838	6.209	8.201	8.225	8.251

Kosovo cilja što bržu integraciju u EU. U tom pogledu, Kosovo je potpisnik Ugovora o osnivanju Energetske Zajednice (UEZ) jugoistočne Evrope koji je stupio na snagu 1. Jula 2006. U tom kontekstu, Vlada Kosova ostaje veoma posvećena za razvoj energetskeg sektora u skladu sa zahtevima UEZ. UEZ zahteva sprovođenje *Acquis Communautaire* od svih ugovornih strana po rasporedu koji predviđa sprovođenje zatraženih reformi. Ovo će zahtevati i sprovođenje ciljeva plana EU za energetske sektor, koji zahteva od država članica da se do 2020:

- Smanje emisije gasova staklene baše za 20%,
- Poveća udeo obnovljive energije u potrošnji energije do 20%, i
- Pobjoljša energetska efikasnost za 20%.

U tom cilju, u 2011 je usvojen **Nacionalni Akcioni Plan za Energetske Efikasnost (NAPEE) 2010 -2018**<sup>34</sup> i u 2013 je izrađen **Nacionalni Akcioni Plan za Obnovljivu Energiju (NAPOE) 2011 – 2020**<sup>35</sup>. Oba plana određuju ciljeve za Kosovo u smislu energetske efikasnosti i učešća obnovljivih izvora energije do 2020:

- **Pobjoljšanje energetske efikasnosti za 9 %**
- **Povećanje udela obnovljivih izvora energije do 25 % (cilja se 29,47%)**

Kosovo se obavezalo da ispuni te ciljeve, u skladu sa svim direktivama, normama i dotičnim standardima EU za energiju i životnu sredinu, kao i sa odredbama Ugovora o Energetskoj Zajednici.

34 <http://www.energy-community.org/pls/portal/docs/1280177.PDF>

35 <http://www.energy-community.org/pls/portal/docs/2570177.PDF>

### 3.2.5. Zgrade

Prema studiji Svetske Banke za Energetsku Efikasnost u Stambenim Zgradama u 2013, sektor zgrada predstavlja 48% potrošnje energije i predstavlja najveći deo konačne potrošnje energije na Kosovu. Biomasa (45%) i električna energija (44%) bili su glavni izvori iskorišćene energije iz Sektora Domaćinstva, dok je za Sektor Usluga električna energija bila glavni izvor energije (52%), praćen proizvodima nafte (38%).

Ukupna površina stambenih zgrada se procenjuje na 45 miliona m<sup>2</sup>. Oko jedne trećine čine jednokatne stambene kuće i sam sektor stambenih zgrada ima malo manju ukupnu površinu od 35 miliona m<sup>2</sup>, zatim se nalazi kategorija privatnih stambenih objekata sa oko 8 miliona m<sup>2</sup>, dok javni objekti imaju malo veću površinu od 2 miliona m<sup>2</sup>.

Ukupni potencijal uštede u sektoru stambenih i javnih zgrada na Kosovu procenjuje se da je 11% za osnovno snabdevanje i 20.07% finalne potrošnje energije za 2010. Ukupna ušteda energije za sve stambene i javne objekte procenjuje se na oko 45% kombinovane potrošnje energije, odnosno domaćinstava i sektora usluga.

Procena tržišta sprovedena za ovu studiju identifikuje značajan nivo potencijalne uštede energije koje se mogu postići na Kosovu kroz primenu mera za energetsku efikasnost u zgradama u zemlji. Potencijalna realizacija pune uštede energije na osnovu isplativih mera će zahtevati ukupnu investiciju od 1.367 milijardi € i sa tim bi se stvorile godišnje uštede troškova za investitore i krajnje korisnike sa oko 198 miliona €, što znači da bi ušteda pokrila troškove mera u roku od 7 godina.

Najveći doprinos u potencijalu uštede energije dolazi iz stambenog sektora (72%), zatim privatnog i komercijalnog sektora (20%). Iako je ukupni potencijal za uštedu energije u opštinskim i centralnim zgradama nizak u poređenju sa druga dva sektora (8%), javne zgrade trenutno predstavljaju bolju mogućnost za postizanje stvarne uštede, zato je one u većini slučajeva već ispunjavaju zatražene nivoe komfora. Ova činjenica ukazuje da bi svaki program za energetsku efikasnost trebao da počne sa primenom mera u javnim zgradama.

### 3.2.6. Minerali i industrija

Do kasnih 1980-ih, industrija i minerali su učestvovali u bruto domaćoj proizvodnji sa oko 50% i uglavnom su se zasnivali na bogatim prirodnim resursima (ugalj, rude, itd.). Kosovo ima bogate resurse cinka, olova, zlata, kadmija i bizmuta, boksita, nikla, itd. Postoje razni rudnici, dok se rezerve cinka i olova na Kosovu procenjuju do oko 48 miliona tona, od kojih nikl do 16 miliona tona. Rezerve hroma čine oko 89 miliona tona i rezerve boksita do 13.2 miliona tona.

Nakon završetka rata 1999, najveći deo industrijskih i rudarskih aktivnosti je zaustavljen (rudnici metalnih i nemetalnih ruda i dotični metalurški kompleksi) zbog kašnjenja u procesu privatizacije društvenih preduzeća. Privatni sektor proizvodnih aktivnosti počeo je sa razvijanjem u poslednjoj deceniji, ali bez zdravog koncepta.

Zbog drastičnog smanjenja proizvodnje, nivo zagađenja iz industrije i rudarstva je smanjen, ali neki ekološki problemi iz prošlosti su još uvek prisutni: ne-kompletiranje i implementacija zakonskog okvira, zastarela tehnologija i oprema, velike količine industrijskog otpada nasleđenog iz prošlosti, privatni sektor proizvodnje, iako u fazi razvoja, predstavljaju izvor zagađenja životne sredine.

U 2011 rudnici i kamenolomi činili su 1,5 odsto BDP-a, proizvodnja 8,7 odsto a građevinarstvo 7 odsto. Istovremeno, druge usluge su činile 25 odsto, poljoprivreda 13 i javna administracija

(uključujući zdravstvo i obrazovanje) 16%. To znači da je nivo industrijske aktivnosti na Kosovu nizak i da će se sigurno povećati u budućnosti, povećavajući takođe emisije gasova staklene bašte povezanih sa rudarstvom i industrijom.

### 3.2.7. Transport

Transport se na Kosovu u velikoj meri zasniva na drumskom saobraćaju. Putna mreža ima 7,200 km asfaltiranih i neasfaltiranih sa 240.000 vozila. Glavni i regionalni putevi su još uvek u lošem stanju, osim autoputa koji povezuje Kosovo sa Albanijom.

Nakon 1999 primećeno je znatno povećanje broja vozila. Učešće javnog prevoza u ukupnom prevozu je nisko. Najveći broj vozila na Kosovu su stara vozila, proizvedena kasnih 80-tih i 90-tih, koja ne ispunjavaju minimalne tehničke uslove. Oko 99% vozila koristi dizel i benzin kao izvor energije, dok se za železnički transport koristi samo nafta. Pored toga, vozila koriste goriva lošeg kvaliteta i bez katalizatora. Stoga, to predstavlja izvor zagađenja vazduha, vode i zemljišta, a može takođe izazvati buku iznad dozvoljenih granica. Zagađenje životne sredine iz sektora transporta dolazi kao rezultat nekontrolisanog izliva ulja i starih vozila.

Železnica nije potpuno funkcionalna nakon rata. Železnica Kosova se sastoji od 334,451 km za javni transport i 103,4 km za industrijsku upotrebu. Železnički transport koristi naftu kao izvor energije.

Strategija Kosova za Životnu Sredinu predviđa sledeće aktivnosti koje treba preduzeti u oblasti transporta:

- Smanjenje emisija gasova staklene bašte iz vozila;
- Smanjenje buke od vozila;
- Razvoj putne infrastrukture da bude pogodnija za zaštitu životne sredine;
- Razvoj efikasnijih oblika transporta i ekološki čistijih (javni prevoz);
- Regionalna saradnja u oblasti saobraćaja.

Prioriteti identifikovani u sektoru saobraćaja su:

- Kompletiranje pravnog okvira zaštite životne sredine usled transporta i njegovo usaglašavanje sa međunarodnim standardima i standardima EU.
- Upotreba kvalitetnijih goriva.
- Upotreba alternativnog prevoza koji izaziva manje zagađenje životne sredine (železnice, transport osnovan na električnu energiju, itd.).
- Vremensko ograničenje za korišćenje zastarelih vozila i vozila bez katalizatora.
- Sprovođenje dozvoljenih norma buke iz vozila.
- Rehabilitacija postojeće putne infrastrukture kako bi se izbegao zastoje u saobraćaju.
- Rešavanje problema zastarelih i bačenih vozila.

### 3.2.8. Upravljanje otpadom

Prema poslednjim podacima, količina otpada koji nastaje je blizu 1.92 kg/po osobi/na dan, a ukupna količina otpada (komunalni otpad) za 2009 je bio oko 400,000 tona. Ova količina iznosi oko 193 kg po osobi, u odnosu na 522 kg po osobi u EU27 u 2007. Količina otpada se povećava iz godine u godinu, zbog boljeg prikupljanja i povećanja životnog standarda potrošača.

Odvojeni sistemi za prikupljanje i reciklažu za upravljanje otpadom još uvek nisu primenjeni na Kosovu. Opasni otpadi se uglavnom povezuju sa velikim industrijskim kompleksima, i glavne "vruće tačke" su: Trepča, KEK, Feronikel i Sharrcem.

Strategija Kosova za Životnu Sredinu, u delu koji se bavi upravljanjem otpada, predviđa preduzimanje sledećih akcija:

- Stvaranje adekvatnog zakonskog okvira i neophodne tehničke infrastrukture za upravljanje otpadom
- Smanjenje količine otpada na izvoru pre odlaganja, korišćenje otpada za proizvodnju energije, ponovno korišćenje ili reciklaža otpada.
- Smanjenje rizika od otpada.
- Prioriteti su navedeni u nastavku:
- Kompletiranje pravnih normi za upravljanje otpadom na osnovu Direktiva EU.
- Izgradnja sistema centralne baze podataka i informacija o upravljanju otpadom.
- Izrada programa za upravljanje otpadom u skladu sa prostornim planovima.
- Dekomisija i zatvaranje starih deponija.
- Korišćenje postojećih industrijskih kapaciteta za tretiranje opasnog otpada.

### 3.2.9. Poljoprivreda

Poljoprivreda Kosova ostaje nerazvijena sa slabom performansom i produktivnosti, kao posledica malih veličina farmi, zastarelih poljoprivrednih praksa, neodgovarajućeg korišćenja podataka i nedostatka pristupa tehničkoj ekspertizi. Zbog pritiska i potražnje za poljoprivrednim proizvodima, t. j. prehrambenim proizvodima, iako mala i nerazvijena trenutno poljoprivreda nastavlja da bude sektor sa potencijalno visokim uticajem na klimatske promene.

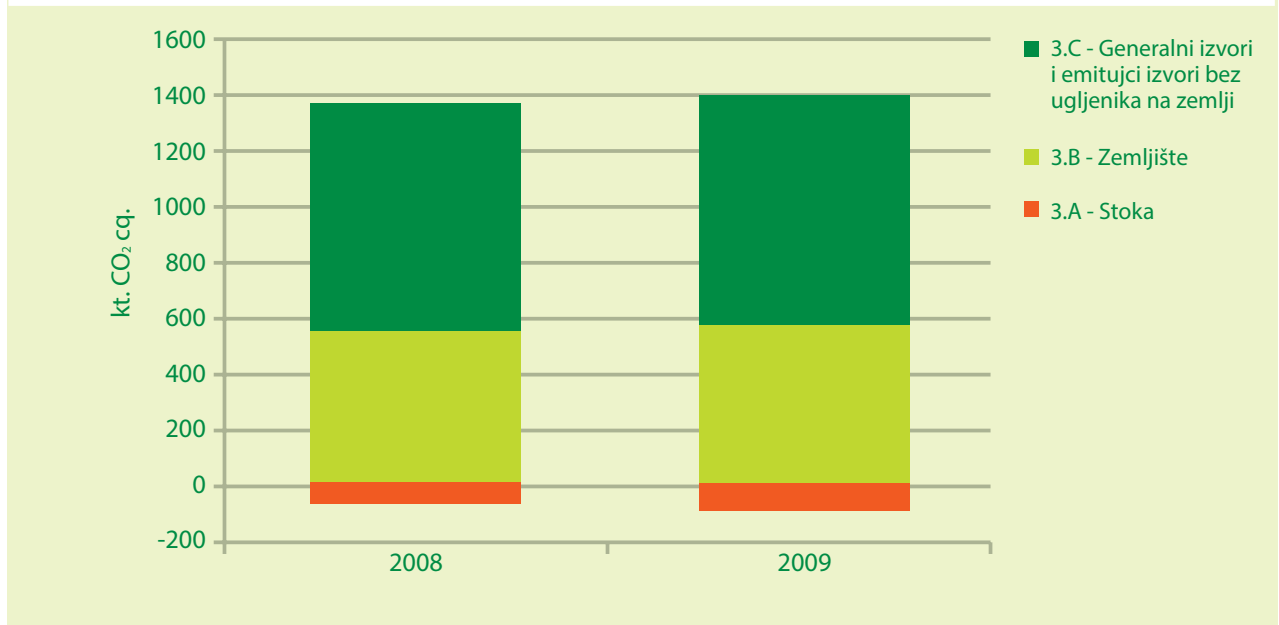
Poljoprivreda u 1980-im i početkom 1990-ih je činila 25% BDP-a, dok sada predstavlja oko 14.1% BDP-a. Procenjuje se da sektor poljoprivrede učestvuje sa oko 35% zaposlenja. Poljoprivredni sektor takođe predstavlja 16% od ukupne lokalne vrednosti izvoza i ostaje važan ekonomski sektor. S druge strane, Kosovo nastavlja da bude zavisno od uvoza mnogih poljoprivrednih proizvoda, koji čine oko 24.4% od ukupnog uvoza.

Ukupna površina poljoprivrednog zemljišta na Kosovu je 43.7% ili (470,400 hektara)<sup>36</sup>. Na osnovu najnovijih informacija o Istraživanju Ekonomija Poljoprivrednih Domaćinstava u 2012 oko 86% (404,544 ha) zemlje je obradivo, dok se oko 14% ili (65,856 hektara) izračunavaju kao livade i pašnjaci.

Sektor poljoprivrede, šumarstvo i korišćenje zemljišta učestvuje sa oko 13% od ukupne količine emisije gasova sa efektom staklene bašte. Oni se sastoje od tri različita pod-sektora. Stočarstvo, prvi pod-sektor, generiše oko 600 hiljade tona CO<sub>2</sub> ekv. godišnje. Korišćenje zemljišta, drugi pod-sektor, prevladavan je šumarstvom koje se može smatrati snažnim usisivačem atmosferskog ugljenika. U smislu ugljenika koji se emituje od ovog pod-sektora, rangira se kao drugi kontributor po veličini na nivou države sa oko 2.750 hiljada tona CO<sub>2</sub>. Dobar inventar šuma i održivo upravljanje šumama Kosova će u velikoj meri doprineti smanjenju emisija. I treći pod-sektor ove kategorije se odnosi na upravljanje đubriva i đubrenju useva, što ukupno emituje oko 800 hiljada tona CO<sub>2</sub> ekv.

36 Nacionalni inventar šuma Kosova, 2012.



**Slika 5: Emisije gasova staklene bašte u sektoru poljoprivrede, šumarstva i korišćenja zemljišta**

### 3.2.10. Šume i očuvanje prirode

Površina pokrivena šumom i šumskim zemljištem na Kosovu se procenjuje na 47.4% (510,200 ha)<sup>37</sup>. Pokrivenost šumama na Kosovu je veće nego u susednim zemljama (Albanija 28%, Makedonija 39%, Crna Gora 40% i Srbija 31%), ipak, loš kvalitet i produktivnost postojećih šuma je zabrinjavajući kao posledica njihove stalne degradacije. Naročito u strmim planinskim predelima postoje alarmantni signali opustivanja zbog teške erozije zemljišta. Postoje skoro dve vrste šuma koje su proširene na Kosovu:

- Listopadne šume, stvorene kroz prirodnu regeneraciju koje pokrivaju oko 90% šumskih površina. Glavne vrste su hrast (*Quercus petraea*, *Q. cerris*, *Q. robur*) i bukva (*Fagus silvatica*).
- Četinarske šume, stvorene na prirodan način, uglavnom se proširuju u većim visinama i kultivisane u obliku šumskih zasada. Posađene prirodne i četinarske šume pokrivaju oko 5% ukupne površine šuma. Važne vrste mekih drveća su: *Picea abies*, *Abies alba*, *Pinus sylvestris* i *Pinus heldreichii*. *Pinus nigra* i *Pseudotsuga menziesii* rastu u nasadima.

Tokom godina 2003-2004, je izvršen državni inventar šuma; procenjuje se da je aktuelni obim javne drvne mase oko 40.5 miliona m<sup>3</sup>.

**Tabela 6: Strateški ciljevi u sektoru šumarstva**

Strateški cilj	Cilj
Upravljanje šumama i šumarstvo	Proizvodnja semena, sadnja, operacije proređivanja, izgradnja i održavanje puteva
Planiranje šuma	Inventari šuma (strateški), planiranje upravljanja, godišnje planiranje
Seča i transport	Ciljevi godišnje seče (javni/privatni), prodaja drva, kontrolni mehanizmi

37 Nacionalni inventar šuma Kosova, 2012.

Izgradnja kapaciteta	Obrazovanje/obuka, istraživačke funkcije, podizanje svesti
Zaštita šumske sredine	Ograničenja u upravljanju, zaštićena područja, očuvanje biodiverziteta, sertifikacija
Korišćenje drva	Optimalno korišćenje postojećih resursa i budućih resursa drva
Razvoj privatnog sektora	Pitanja privatizacije, uloge u administraciji / upravljanju javnih šuma, finansijske olakšice
Proizvodi koji nisu od drva	Bobice, začini, pečurke, voće, lekovito bilje, itd.

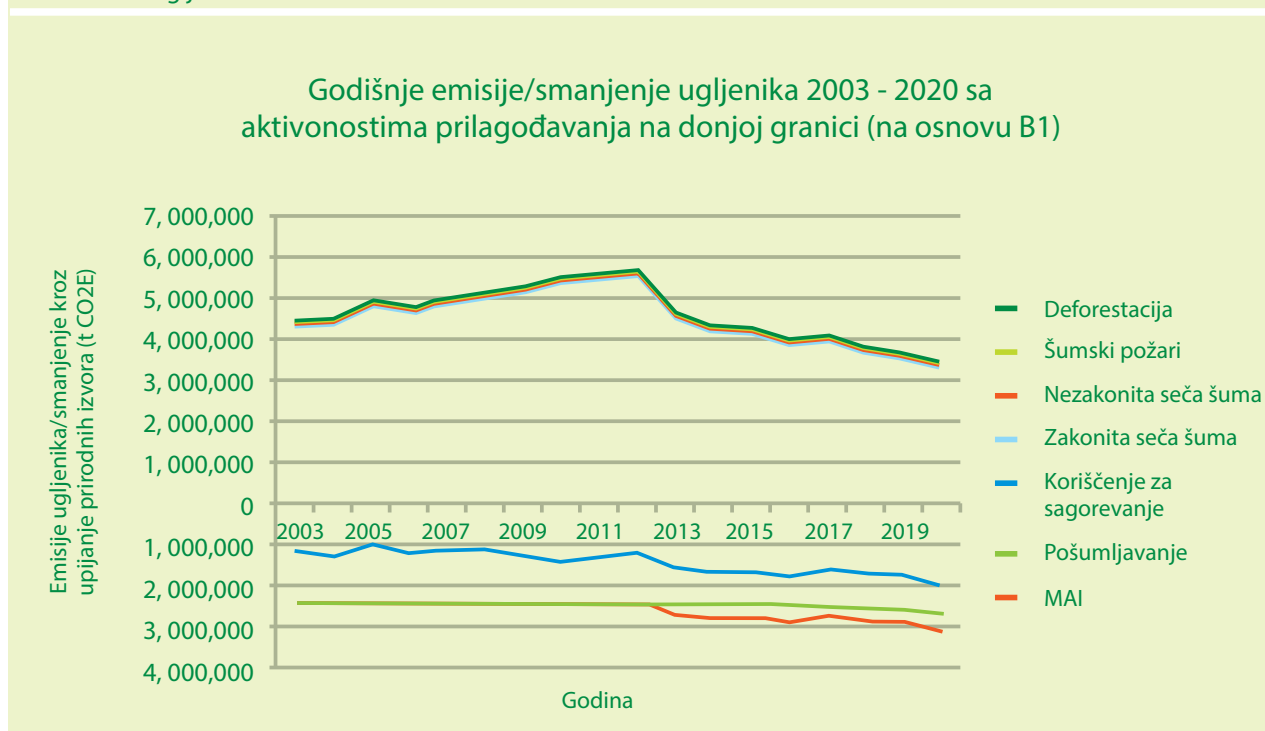
U 2012 je pripremljena strategija za zaštitu klime u sektoru šumarstva na Kosovu<sup>38</sup> u okviru projekta bratimljenja EU između MPŠRR/AŠK i Austrijskog Saveza Šuma. U Strategiji su identifikovani agenti uništavanja i degradacije šuma. U njoj se potvrđuje da je nezakonita seča u komercijalne svrhe glavni pokretač. Takođe je rečeno da siromašni seljaci, koji žive u blizini šuma, seča drva zbog životnih svrha.

Obimna eksplozija šumskih požara događa se zbog nemarnog spaljivanja susednih poljoprivrednih kultura i pašnjaka od poljoprivrednika i rančera. Generalni nedostatak svesti društva takođe doprinosi izbijanju šumskih požara na neposrednim zemljištima kampova i izletišta.

Neadekvatno planiranje šuma i neadekvatna primena upravljanja, kao rezultat nedovoljne saradnje između Kosovske Agencije za Šume (KAŠ) i opštinskih vlasti sprečava neophodne investicije u sektoru šumarstva. Dva osnovna podatka za emisije ugljenika i dva scenarija za ublažavanje su uzeti u obzir i prikazani na slikama 6 i 7.

**Slika 6: Očekivan potencijal portfolija aktivnosti ublažavanja kroz vreme (B1, donja granica)**

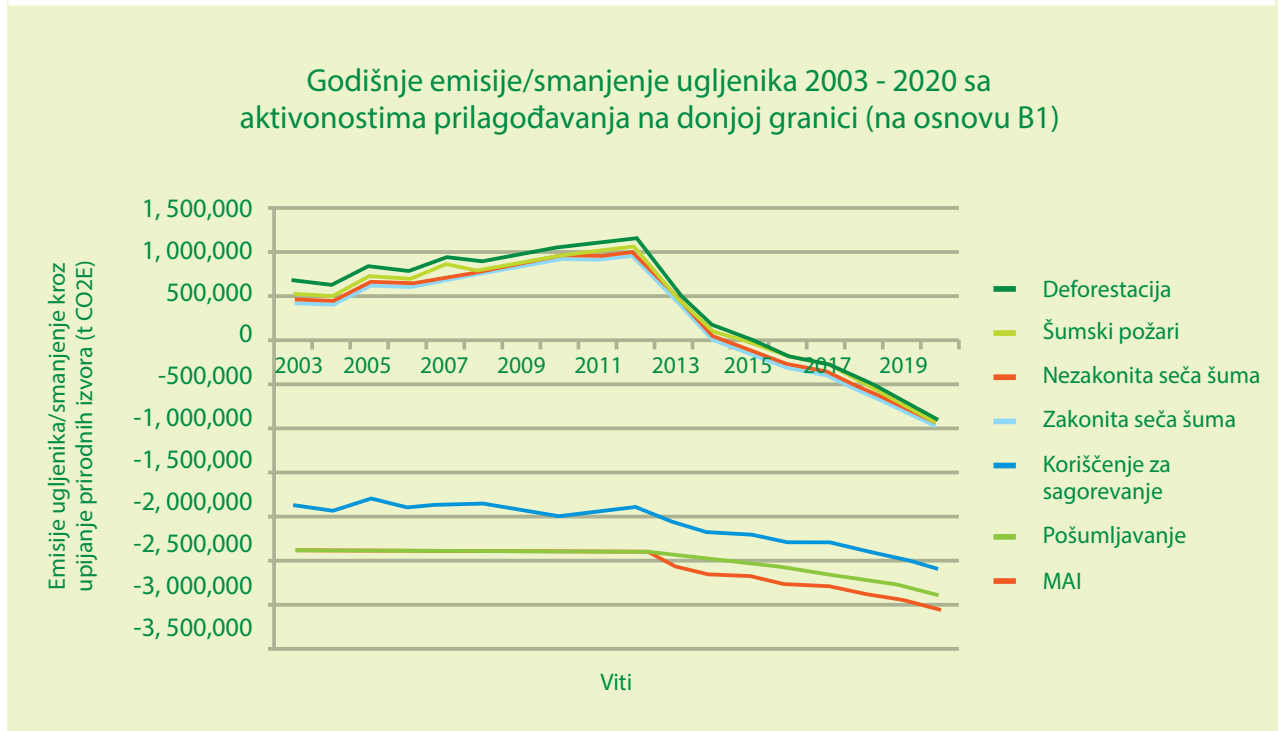
Izvor: Strategija za zaštitu klime u sektoru šumarstva na Kosovu



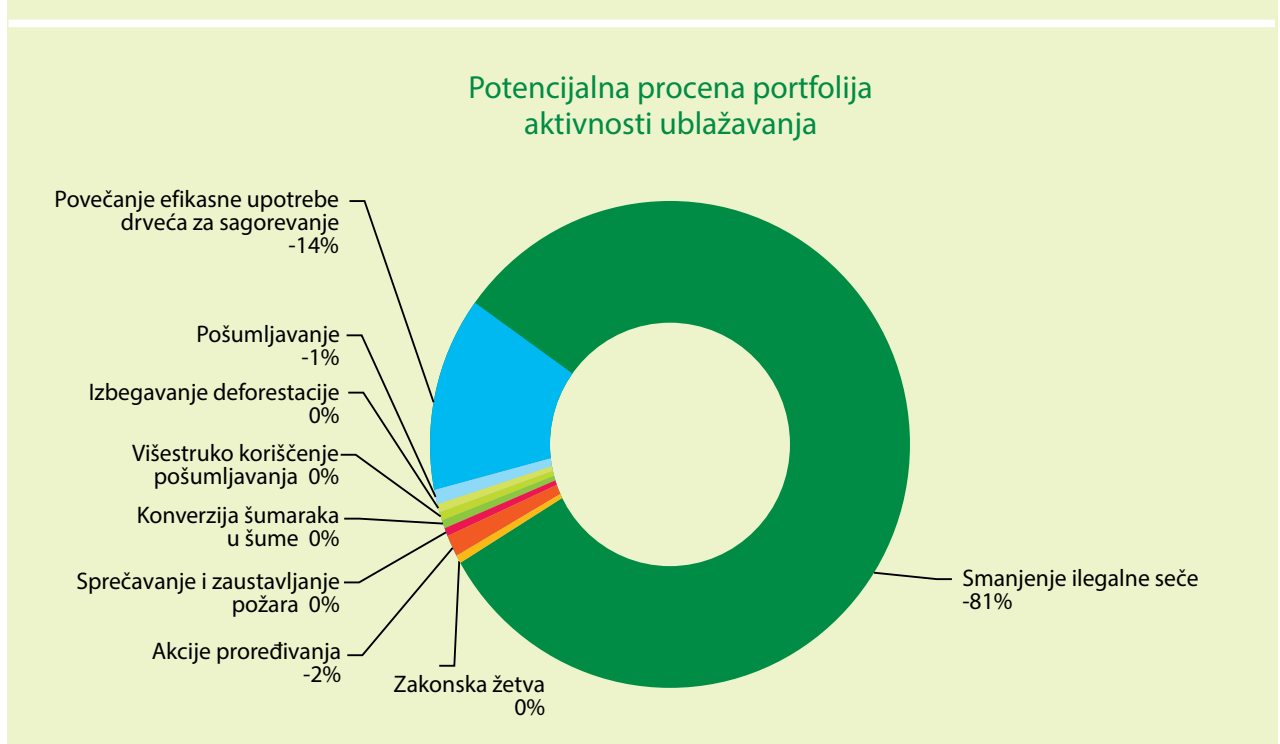
38 Krause, M.; Ruiz, P.; Horst, A.: Strategija za zaštitu klime u sektoru šumarstva na Kosovu. Završni izveštaj. Projekt Bratimljenja EU KS09IBEN02 "Dalja podrška za održivo upravljanje šumama". MAFRD/KFA i ÖBf-međunarodni konzorcijum. Priština, Kosovo.

**Slika 7: Procenjeni potencijal portfolija aktivnosti ublažavanja kroz vreme (B2, gornja granica)**

Izvor: Strategija za zaštitu klime u sektoru šumarstva na Kosovu



U oba scenarija, najveći potencijal za smanjenje emisije je sprečavanje nelegalne seče, kao što je prikazano na slici 8 u nastavku.

**Slika 8: Procenjeni potencijal portfolija aktivnosti ublažavanja (B1, donja granica)**

## 4. CILJEVI I OBJEKTIVI

Imajući u vidu jedinstvenu preglednost i visoku neizvesnost o sadašnjem i očekivanom nivou projekcije emisija gasova staklene bašte na Kosovu, teško je postaviti smisleni (zaslužni) cilj za ublažavanje, u smislu postavljanja ciljeva za smanjenje emisije. Iz istog razloga, i zbog nesigurnosti budućeg društvenog i ekonomskog razvoja zemlje, takođe je teško postaviti dugoročne ciljeve (na primer 2050, u skladu sa smernicama EU). Zbog toga, ciljevi ublažavanja se postavljaju u kvalitativnom smislu, na sledeći način:

**1. Kosovo treba razviti kapacitet za ispunjavanje budućih obaveza prema Konvenciji UNFCCC i kao član EU.**

**2. Kosovo treba usporiti rast emisija gasova staklene bašte kroz:**

- povećanje energetske efikasnosti u svim sektorima,
- razvoj obnovljivih izvora energije, i
- održivo korišćenje prirodnih resursa

Ako se podržava finansijski, tehnološki i izgradnjom kapaciteta za lokalne odgovarajuće akcije za ublažavanje (VDKZ) Kosovo može postići veća smanjenja emisija. Ciljevi su koordinirani sa ciljevima i objektivima strateških dokumenata politika Kosova, kao što su Strategija Kosova za Životnu Sredinu i Nacionalni Akcioni Plan u Životnoj Sredini, Energetska Strategija i strategije za sektore poljoprivrede i šumarstva. Neki od VDKZ su već našli primenu sa resursima Kosova i uz podršku donatora, kao što su: Akcioni plan za energetska efikasnost, Akcioni plan za obnovljivu energiju i Strategija za zaštitu klime u sektoru šumarstva.

## 5. RAZMATRANE ALTERNATIVE: MOGUĆI SCENARIJI RAZVOJA

### 5.1. MODELI GLOBALNE PROGNOZE

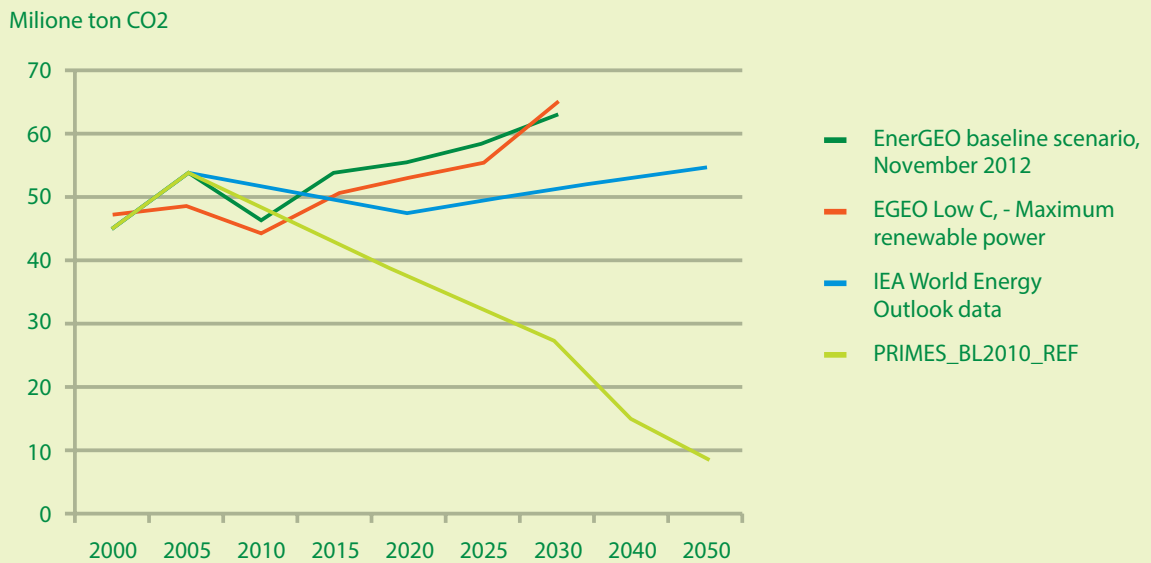
Model GAINS, korišćen od strane Evropske Komisije u planiranju klimatskih politika i *International Futures* sa sedištem u SAD, vide Kosovo kao deo jedne grupe država, zajedno sa Srbijom i Crnom Gorom, zbog nedostatka istorijskih podataka odvojenih statistika. Stoga, za Kosovo su mogući samo veoma opšti scenariji posmatranja do razvijanja odvojenih podataka i njihovog uvođenja u ove modele za zemlju.

Model GAINS<sup>39</sup> je niz modela kojima upravlja IIASA u Lakenburg, Austriji, u ime EU. On obuhvata različite scenarije i podatke koji proističu iz različitih istraživačkih projekata EU. U nastavku su predstavljene prognoze za neke od ovih scenarija za grupu država.

39 <http://gains.iiasa.ac.at/gains/EUN/index.login?logout=1>

**Slika 9: Prošle i buduće emisije po različitim scenarijima modela GAINS. Neke od vrednosti su dodate, zato jer nisu izračunati svi scenariji za sve godine.**

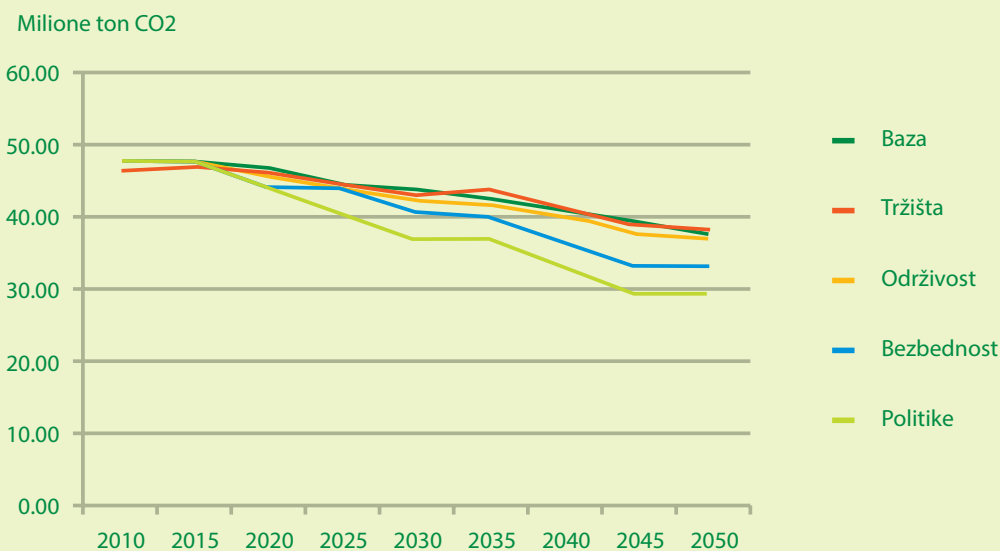
Izvor: Gains Europe <http://gains.iiasa.ac.at/gains/emissions.EUN/index.menu?page=241>



Dva scenarija EGEO upoređuju različite političke opcije sa niskom emisijom ugljenika u osnovnom scenariju. PRIMES 2010 je glavni scenario EU i scenario ANE World Outlook koristi podatke od Međunarodne Agencije za Energetiku umesto podataka od EU. Različiti scenariji daju sasvim različite rezultate i služe samo da pokažu izbore na raspolaganju. Osim *EGEO Renewable*, svi oni predviđaju buduće povećanje emisija u regionu.

International Futures je globalni model, i zbog toga često za male države rezultati nisu veoma tačni, međutim, oni omogućavaju različite scenarije u globalnom kontekstu. Brojke u nastavku predstavljaju predviđene emisije za grupu zemlja sve do 2050. Za razliku od GAINS, svi scenariji po IF predviđaju prosečni pad emisija u budućnosti.

**Slika 10: Predviđene emisije po osnovnom scenariju i scenariju 4 koji je razvio UNEP u 2007: Prvo Tržišta, Prvo Bezbednost, Prvo Politika i Prvo Održivost. Sistem modela (IF), verzija 6.69. IFs prvobitno je razvijen od strane Barry B. Hughes i zasnovan u Centru za Međunarodne Budućnosti Frederick S. Pardee, Fakultet za Međunarodne Studije Josef Korbel, Univerzitet u Denveru, [www.ifs.du.edu](http://www.ifs.du.edu).**



Scenariji razvoja po GEO 4 su razvijeni od strane UNEP u 2007 i prikazani su u nastavku. ([http://www.unep.org/geo/geo4/media/fact\\_sheets/Fact\\_Sheet\\_17\\_The\\_Future.pdf](http://www.unep.org/geo/geo4/media/fact_sheets/Fact_Sheet_17_The_Future.pdf))

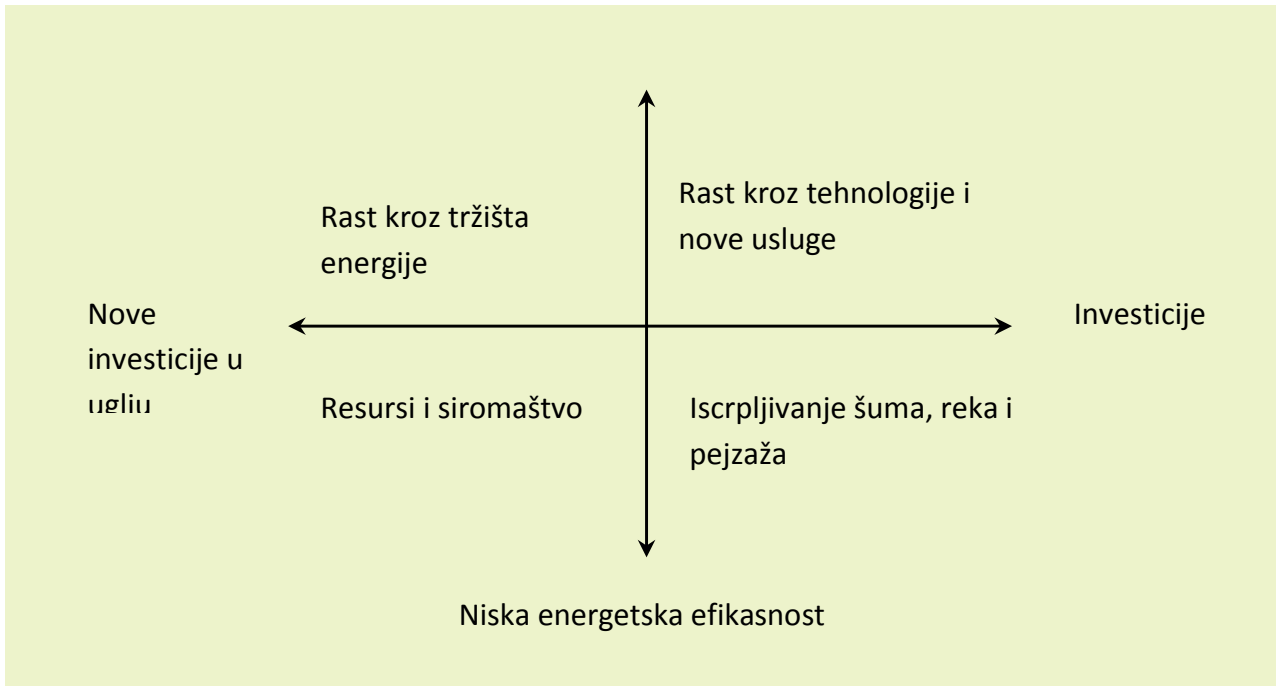
- **Prvo Tržišta:** deklarativno se zalaže za održivi razvoj u smislu ideala Komisije Brundtland, Agende 21 i drugih velikih političkih odluka. Postoji uski fokus na stabilnost tržišta, umesto šireg konteksta sistema čovekove okoline.
- **Prvo politike:** primenjuje nekoliko mera u cilju promovisanja održivog razvoja, ali tenzije između politika životne sredine i ekonomske su pristrane prema socijalnim i ekonomskim razmatranjima.
- **Prvo bezbednost:** ima fokus na interese jedne manjine: bogati, nacionalni i regionalni. On naglašava održivi razvoj samo u kontekstu maksimiziranja pristupa i korišćenja životne sredine od strane moćnih.
- **Prvo održivost:** daje jednaku težinu politikama životne sredine i socijalno – ekonomskim politikama, odgovornosti, i naglašava transparentnost i legitimitet svim akterima. Ona naglašava razvoj efikasnih partnerstva i privatnog sektora, ne samo u kontekstu projekata, nego i oblasti upravljanja, obezbeđujući da zainteresovane strane u celom diskursu spektra razvoja životne sredine pružaju strateški unos u politikama i implementaciji.

Ako Kosovo potpiše Okvirnu Konvenciju Ujedinjenih Nacija za Klimatske Promene i njen Kjoto Protokol, biti će obavezana da obezbedi godišnji monitoring svojih emisija gasova staklene bašte. U početku, Kosovo sigurno neće biti deo država Aneksa I, ali će postati deo grupe takozvanih Strana koje nisu deo Aneksa I. Sistem izveštavanja za ove poslednje po Konvenciji UNFCCC je putem Nacionalnih Komunikacija sa fleksibilnim višegodišnjim rokom, koji izveštava za inventare gasova staklene bašte i druge informacije. Monitoring, izveštavanje i godišnji pregled emisije gasova staklene bašte i uklanjanje (apsorpcija) je primarna obaveza za Strane Aneksa I po Konvenciji i Kjoto Protokolu (odluke 18/CP.8, 19/CP.8 i 14/CP.11). Kosovo bi moglo da počne godišnje izveštavanje i pre nego što postane član Aneksa I, kao deo obaveza izveštavanja prema Evropskoj Agenciji za Sredinu (EAS).

Na osnovu postojećih informacija i scenarija, nije moguće postaviti kvantitativne ciljeve za buduće emisije Kosova.

Ali izgleda da postoje dve glavne ose duž kojih bi se mogli razviti tekući mogući scenariji za Strategiju za Razvoj sa Niskom Emisijom. Prva osa se odnosi na energetske efikasnost i održivost i druga na investicije u proizvodnji električne energije – uglj ili obnovljivi izvori. Mogući scenariji su predstavljeni na Slici 11 ispod.

Slika 11: Mogući scenariji za Strategiju Razvoja sa Niskom Emisijom



#### Opis ovih scenarija je sledeći:

- **Resursi i preplitanje sa siromaštvom:** Kosovo nastavlja da zavisi u velikoj meri od uglja za proizvodnju njene električne energije i grejanje zgrada. Moderne termoelektrane se grade sa sve većom efikasnošću, ali potražnja za energijom i cene rastu. Domaćinstva i industrije, koje ne mogu da priušte ulaganja u energetska efikasnost, plaćaju sve veći trošak energije, posebno kada energetska sektor bude ušao u šemu trgovine emisijama (ETS) i obaveze plaćanja za kvote emisija.
- **Šume, reke i oštećeni pejzaži:** Kosovo će stvoriti sredinu za strane investitore. Potencijal postoji u hidroenergetici, i u velikim i malim kapacitetima vetra i solarne energije. U isto vreme, oblasti eksploatacije uglja su u padu i zahtevaju dodatnu podršku vlade za restrukturiranje. Zbog niske efikasnosti energije, potražnja za energijom je u bržem rastu nego snabdevanje energijom, slanjem u prekomernu upotrebu prirodnih resursa, kao što su šume, reke, pejzaž i biodiverzitet uopšte. Ovo izaziva dodatne probleme sa adaptacijom na klimatske promene, smanjuje kvalitet života i turistički potencijal zemlje.
- **Rast putem energetska tržišta:** Kosovo privlači ulaganja u svojem sektoru energije iz uglja sa uvezenom tehnologijom, usavršavajući u velikoj meri svoju efikasnost i smanjujući specifične emisije. Dugotrajnost ugljenog rudarstva je produžena za još jednu generaciju, omogućavanjem postupnog restrukturiranja svoje ekonomije sa niskim cenama. Istovremeno, mere energetska efikasnosti u domaćinstvima i industriji zadržavaju potražnju za energijom ispod nivoa troškova snabdevanja energijom, u razumnim granicama. Kosovo izvozi električnu energiju u drugim zemljama EU i na taj način može istrajati u kvotama potrebnih emisija u okviru šeme trgovine emisijama u EU.
- **Rast kroz nove tehnologije i usluge:** Transformacija energetska sektora se postiže kombinovanjem ulaganja u obnovljive energije i energetska efikasnosti. To stvara nove poslovne mogućnosti i radna mesta, zamenjujući izgubljena radna mesta u regionima eksploatacije uglja. Pojavljuju se biznisi proizvodnje sa visokom tehnologijom, uslugama i finansijama, koji povećavaju izvoz industrijskih proizvoda i usluga. Potražnja za energijom i cene energije su stabilne; ne očekuje se da se domaćinstva i industrije izlože povećanju cene ugljenika ili nestabilnosti globalnih tržišta energije.

Jasno je da bi trebalo izbegavati prva dva scenarija, ako je to moguće, dok pravo rešenje leži, u pogledu budućih investicija, u proizvodnji električne energije. Ako Kosovo odluči da investira u termoelektrane na ugalj sa modernom tehnologijom, to bi trebalo da uradi pre ulaska u EU. Na taj način, moglo bi se računati na interes investitora zbog velike potražnje za električnom energijom u regionu Mediterana EU. Ali Kosovo može svakako privući slične investicije u svom potencijalu obnovljivih resursa. Ovde, biomasa, hidrocentrale (male i velike) i vetar, imaju komercijalne održivosti i foto-naponska energija bi trebala da bude konkurentna bez javnih subvencija pre 2020.

Bez obzira na izbor napravljen na stranu snabdevanja energije, investicije su razumne na strani potražnje – u energetske efikasnosti i održivom transportu. Ovde je važan isplativi potencijal i uzajamne koristi u smislu smanjenja siromaštva i generisanja ekonomskog rasta.

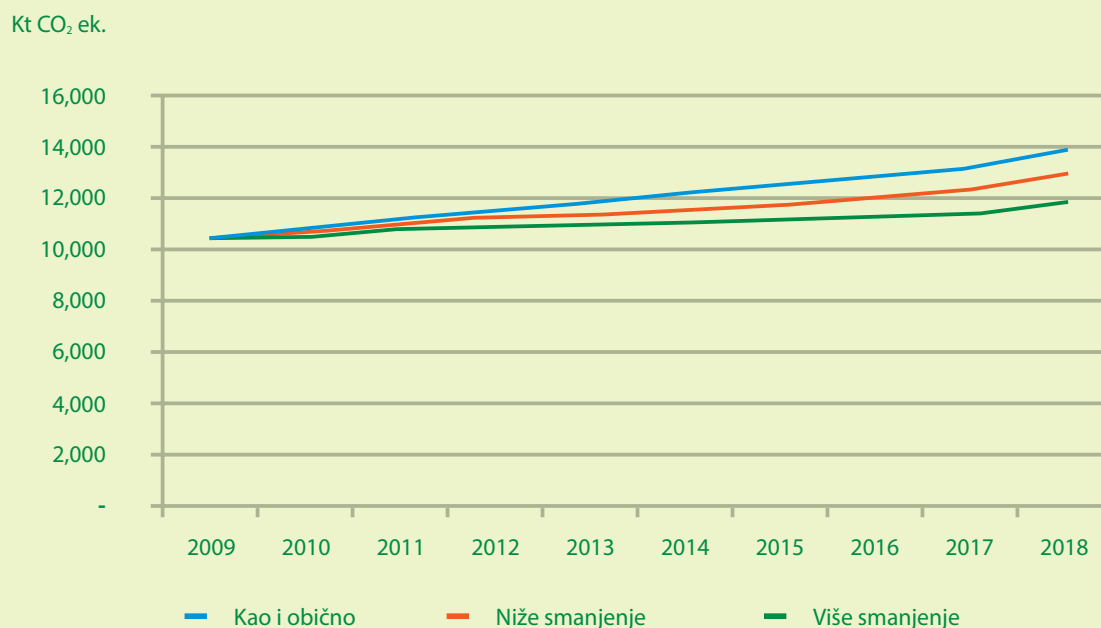
Predloženi ciljevi ublažavanja ove komponente primaju obadva moguća scenarija u pogledu izvora energije, dok jasno postavljaju prioritet u energetske efikasnost.

## 6. PREPORUČENE MERE ZA SMANJENJE GASOVA STAKLENE BAŠTE

Tabela 7. pokazuje planirane mere za smanjenje emisije gasova staklene bašte po sektorima, navedene po njihovim prioritetima i detaljnije su opisane u Aneksu 2. Ipak, zbog nedostatka informacija o trenutnim emisijama, teško je proceniti uticaj individualnih akcija ublažavanja.

Koristeći ekstrapolaciju emisija gasova staklene bašte u zavisnosti od predviđene potražnje za energiju po Planu Akcije za Energetske Efikasnost i u poređenju sa uticajem ovih mera, imaćemo smanjenje emisije gasova staklene bašte od 7 do 14% u 2018, u poređenju sa scenarijom obične akcije (slika 12). To pruža prvu aproksimaciju onoga kako bi trebalo da izgleda granica emisija, kada se u potpunosti razvije inventar i prognoze emisija.

**Slika 12. Moguće smanjenje emisija na osnovu predloženih mera za ublažavanje u poređenju sa približnim vrednostima scenarija bez promena. Niža ocena smanjenja emisije je 1 Mt CO<sub>2</sub> ekv. U godini u 2018 i viša ocena je 2 CO<sub>2</sub> ekv.**





**Tabela 7. Mere za smanjenje emisije gasova staklene bašte po sektorima i pod-sektorima (ONAU)**

Sektor / Pod-sektor	Moguće mere
<b>Izgradnja kapaciteta</b>	<b>Stvaranje Nacionalnog Sistema Inventara i jačanje izveštavanja o gasovima staklene bašte (KAZS)</b>
	Izgradnja i primena nacionalnih politika za sve sektore koji doprinose emisiji gasova staklene bašte.
	Obuke za pregovore u okviru UNFCCC i EU
<b>Energetska efikasnost</b>	<b>Implementacija Nacionalnog Akcionog Plana za Energetsku Efikasnost 2010-2018</b>
	Primena standarda energetske efikasnosti
	Promocija i podizanje svesti
	Sistem energetske revizije
	Stvaranje šema subvencija/pozajmljivanja za mere energetske efikasnosti
<b>Obnovljiva energija</b>	Primena Akcionog Nacionalnog Plana za Obnovljivu Energiju (PANPOE) 2011 - 2020
	Potencijalan hidroenergetski razvoj dostupan kroz koncesije
	Razvoj potencijala vetra dostupan kroz koncesije
	Obezbeđivanje pouzdanog snabdevanja ogrevnog drveta i biomase za grejanje
	Promovisanje korišćenja biomase za centralno grejanje i industrijsku ko-generaciju
	Uspostavljanje povoljnih regulatornih uslova za proizvodnju foto-naponske energije (bez subvencija)
	Geotermalna energija u plitkom nivou za grejanje
	Proizvodnja biogasa iz životinjskog gasa u stočarstvu
<b>Centralno grejanje i industrijska ko-generacija</b>	Rekonstrukcija i proširenje mreža centralnog grejanja
	Primena obnovljive energije i visoke energetske efikasnosti (kombinacija grejanja i energije) u proizvodnji energije
	Ko-generacija u industrijskim zonama za potrebe centralnog grejanja i industrijske potrebe
<b>Termoelektrane i rudnici uglja</b>	Poboljšanje efikasnosti postojećih termoelektrana
	<b>Povećanje efikasnosti proizvodnje električne energije zamenu termoelektrane Kosovo A sa Termoelektranom Novo Kosovo</b>
	Prevenција samopaljenja lignita

<b>Transport</b>	<b>Koncepti održive mobilnosti u gradovima i mestima na Kosovu</b>
	Promocija javnog drumskog prevoza (autobus)
	Rekonstrukcija železničkih pruga, uključujući i pružanje kvalitetnih usluga putnicima
	Prednost pešačenju i biciklizmu pre vozila u urbanom razvoju
	Poreski podsticaji koji obeshrabuju starija zagađujuća vozila, neefikasna
	Razvoj naselja, putne mreže i inter-modularnog olakšanja javnog prevoza
<b>Upravljanje otpadom</b>	Sakupljanje odvojenog otpada i reciklaža
	<b>Upotreba čvrstog neopasanog otpada (kući otpad, gume, itd) kao sirovina alternativnog goriva u industrijskoj proizvodnji</b>
	Kompostiranje u domaćinstvu
<b>Poljoprivreda</b>	<b>Metode skladištenja, pripreme i primene đubriva</b>
	Pravilna primena veštačkih mineralnih i organskih đubriva
	Organska proizvodnja
Šume i priroda	<b>Primena Strategije za Klimatske Zaštite u Šumskom Sektoru na Kosovu</b>
	Održivo upravljanje šumama, povećanjem otpornosti šuma
	Zaštita od šumskih požara
	Deforestacija šuma i pošumljavanje degradiranih zemljišta
	Promocija drvenih proizvoda
	Integracija zaplene ugljenika u upravljanju šumama
Delovi šuma i zaštićenih područja trebaju da se prepuste prirodnom razvoju	
	Definisanje i razvoj zaštićenih područja

## 7. SLEDEĆI KORACI ZA SPROVOĐENJE KOMPONENTE SA NISKOM EMISIJOM UGLJENIKA

### 7.1. INSTITUCIONALNI RAZVOJ

Iz pregleda postojećih strategija izgleda da je ključni problem obaveza za njihovo efektivno sprovođenje. To znači da će prvi prioritet biti akcije za izgradnju kapaciteta. Druge akcije će biti projektovane tako da uključuju privatni sektor, javno – privatno partnerstvo, lokalne zajednice i NVO. Takođe, čini se da će u bliskoj budućnosti biti na raspolaganju veoma malo finansija iz javnih izvora. To znači da će finansiranje akcija da se zasniva uglavnom na privatnom sektoru (stanovništvo, preduzeća, banke), "klasični" donatori i EU fondovi u okviru razvojnog procesa pridruživanja EU.

### 7.2. RAZVOJ I IMPLEMENTACIJA ONAU

Neki od ONAU-a, poput onih u energetske i šumarske sektorima su veću procesu. Drugi treba da budu pripremljeni i realizovani. Na osnovu liste ONAU i njihovih kratkih opisa, detalji ONAU-a će biti pripremljeni u 2014 u saradnji sa MSPP, UNDP i drugim relevantnim organima i zainteresovanim donatorima. Prilikom pripreme svakog ONAU-a, biti će određen budžet i institucionalne odgovornosti da se obezbedi realno planiranje i eventualno sprovođenje.

### 7.3. PRAĆENJE I EVALUACIJA IMPLEMENTACIJE STRATEGIJE

Praćenje implementacije komponente "Razvoj sa niskom emisijom ugljenika" je važno sredstvo praćenja napretka Kosova nad ciljevima i strateškim objektivima. Trenutno, glavna mana Kosova je dostupnost pouzdanih podataka o emisijama gasova staklene bašte. Stvaranje funkcionalnog sistema praćenja emisije i akcija ublažavanja, kao i evaluacija i prilagođavanje Strategiji treba da bude jedan od prioriteta Strategije, ako Kosovo želi da privuče moguće finansiranje za mere ublažavanja. Prvi koraci se ostvaruju kroz studije inostranih partnera, ali naponi za izgradnju kapaciteta u tom pogledu će morati da nastave.

Pouzdan sistem monitoring-a i evaluacije je takođe važan mehanizam međunarodne usklađenosti koji može da olakša prihvatanje akcija sprovedenih od Kosova.

Uprkos nedostatka zahteva i definitivnih procedura za procenu gasova staklene bašte u zemljama u razvoju, treba jasno definisati generalnu orijentaciju i cilj strategije.

Kao potpisnica Ugovora o Energetskoj Zajednici, Kosovo će morati da podnese dvogodišnje izveštaje, koji uključuju ažuriranja za svoje nacionalne gasove staklene bašte, uključujući inventar gasova staklenih bašta i nacionalni izveštaj o inventaru, informacije o akcijama ublažavanja i primljenu podršku.

Koraci koji se mogu preduzeti za implementaciju efikasnog sistema monitoring-a i evaluacije mogu uključivati:

- Stvaranje, ažuriranje i održavanje sistema inventara gasova staklene bašte;
- Razvoj kapaciteta na centralnom i lokalnom nivou u smislu prikupljanja statističkih informacija koje se tiču podataka iz aktivnosti gasova staklene bašte, specifičnih indikatora performanse akcija i politika ublažavanja,
- Preduzimanje mera za identifikaciju i sprovođenje sistema specifičnih indikatora za merenje napretka u sprovođenju raznih mera sektora ublažavanja identifikovanih u Komponenti za Razvoj sa Niskom Emisijom u cilju da se analizira njihova trenutna performansa i identifikuju mogućnosti za njihov napredak u budućnosti,
- Razvoj pristupa i specifičnih metoda na Kosovu za evaluaciju, za faktore emisije i izračunavanje smanjenja emisija koje bi bile pogodne za lokalne uslove,
- Unapređenje kapaciteta za strateško planiranje i evaluaciju performanse na centralnom i lokalnom nivou za merenje i analizu efikasnosti mera za ublažavanje.

Osim toga, vlasti, industrije, biznisi, organizacije, agencije i lokalni organi javne uprave trebali bi podsticati da se održava godišnji račun utrošenih fondova za sprovođenje strategije za razvoj sa niskom emisijom i mera koje ga podržavaju, da se omogući procena njene tehničke i ekonomske efikasnosti, kao i tačno izveštavanje međunarodnoj zajednici.

### 7.4. REVIZIJA STRATEGIJE

Kada sistem inventara gasova staklene bašte bude u potpunosti operativan i kada se razviju odgovarajuće projekcije emisija, Strategija može biti revidirana u skladu sa aktuelnim okolnostima. Detaljni planovi i privremeni rezultati pojedinačnih ONAU-a trebali bi da se smatraju za određivanje realnog količinskog cilja emisija za 2020 i eventualno indikativnog cilja za 2030. Ostali elementi Strategije treba takođe da budu pregledani i revidirani u skladu sa razvojem u periodu intervencije.

DRUGA  
KOMPONENTA

PRILAGOĐAVANJA NA  
KLIMATSKE PROMENE

## 1. UVOD

### 1.1 KOMPONENTA PRILAGOĐAVANJA U ODNOSU NA VLADINE PRIORITETE

Komponenta Prilagođavanja se povezuje sa različitim strategijama (u sektorima) i planovima akcije na Kosovu. Pregled ovih strategija je predstavljen u nastavku (za više detalja, pogledajte Aneks 5).

Štaviše, Komponenta pruža važnu referentnu tačku za Strategiju za Smanjenje Rizika od Katastrofa (SSRK), koju trenutno priprema Ministarstvo Unutrašnjih Poslova (MUP) i Agencija za Upravljanje Vanrednim Situacijama (AUVS).

*Zakonodavstvo koje se odnosi na prilagođavanje klimatskim promenama  
Sektorska strategija/plan/zakon*

*Prostorni Plan Kosova 2010 - 2020 (MSPP)  
Plan za Poljoprivredu i Ruralni Razvoj, 2009 -13 (MPŠRR)  
Strategija za Razvoj Šumarstva 2010 - 2020  
Strategija i Akcioni Plan o Biodiverzitetu 2011 - 2020  
Rudarska Strategija Republike Kosova 2012 – 2025  
Strategija Grejanja u Republici Kosova 2011 – 2018  
Strategija za Životnu Sredinu 2013-2022  
Strategija za kvalitet vazduha 2013-2022  
Energetska Strategija Republike Kosova 2009-2018  
Strategija Kosova za Upravljanje Otpadom 2013-2022  
Zakon br. 04/L-147 za Vode na Kosovu  
Zakon za hidrometeorološke aktivnosti br. 02 /L-79  
Zakon za javno zdravstvo br. 02/L-78  
Zakon za pružaoce usluga otpada, vode i kanalizacije br. 03/L-086  
Zakon za navodnjavanje poljoprivrednih zemljišta br. 02/L-9  
Zakon o samo-lokalnoj upravi br. 03/L-040  
Zakon o zaštiti prirode br. 03/L –233  
Zakon o proceni uticaja na životnu sredinu br. 03/L-214  
Zakon o zaštiti životne sredine br. 03/L-025  
Zakon za otpad br. 04/L-060  
Zakon za prostorno planiranje br. 04 - L - 174  
Zakon za zaštitu od prirodnih i drugih katastrofa br. 04/L-027  
Zakon br. 03/L-230 o Strateškoj Proceni Sredine  
Zakon br. 2004/30 o Zašiti Zraka od Zagađenja  
Zakon br. 2003/3 za Šume Kosova  
Zakon br. 03/L-184 za Energiju.*

### 1.2 OBRAZLOŽENJE ZA INICIRANJE IZRADE NACIONALNE KOMPONENTE ADAPTACIJE

Priprema Strategije za Klimatske promene je među prioritetima u Nacionalnoj Strategiji za Životnu Sredinu o Nacionalnom Akcionom Planu za Zaštitu Sredine za period 2013-2022 i takođe je identifikovana kao prioritet u procesu približavanja Kosova sa EU. Komponenta Prilagođavanja je inicijativa MSPP, podržana od strane UNDP. Komponenta Prilagođavanja je izrađena u saradnji sa Komponentom za Razvoj sa Niskom Emisijom, i zajedno čine Strategiju za Klimatske Promene.

## 2. METODOLOGIJA

### 2.1. UVOD

Dokument strategije se zasniva na procesu planiranja, uključujući centralne i lokalne zainteresovane strane. U tu svrhu, Ministarstvo Sredine i Prostornog Planiranja je uspostavilo Radnu Među-ministarsku Grupu (RMG).

Važna funkcija procesa planiranja je integracija različitih interesa u Nacionalnoj Komponenti Prilagođavanja, koja bi bila u skladu sa Komponentom za Razvoj sa Niskom Emisijom, i koje su izrađene na paralelan način, obe pod pokroviteljstvom Ministarstva Sredine i Prostornog Planiranja. Komponenta Prilagođavanja i Komponenta za Razvoj sa Niskom Emisijom, zajedno, formiraju Strategiju za Klimatske Promene za Kosovo.

### 2.2. SPISAK MINISTARSTAVA I INSTITUCIJA UKLJUČENIH U IZRADI STRATEGIJE

Sledeća ministarstva i institucije su uključene u proces izrade strategije kao članovi Radne Među-ministarske Grupe:

- Ministarstvo Životne Sredine i Prostornog Planiranja (MSPP)
  - Odeljenje za zaštitu životne sredine
    - Divizija opštih Politika za zaštitu životne sredine
    - Divizija za zaštitu životne sredine
    - Divizija za zaštitu prirode
    - Divizija za upravljanje otpadom
  - Odeljenje za vode
  - Odeljenje za Inspekciju
  - Kosovska Agencija za zaštitu životne sredine
  - Hidro – meteorološki zavod Kosova
- Ministarstvo Poljoprivrede, Šumarstva i Ruralnog Razvoja (MPŠRR)
- Ministarstvo za Ekonomski Razvoj (MER)
- Ministarstvo za Evropske Integracije (MEI)
- Ministarstvo za Infrastrukturu (MI)
- Ministarstvo Trgovine i Industrije (MTI)
- Ministarstvo Unutrašnjih Poslova (MUP)

#### 2.2.1. Spisak partnera uključenih u izradi strategije

Ovaj deo predstavlja pregled partnera koji su konsultovani tokom procesa izrade strategije, bilo kroz njihovo učešće na okruglim stolovima, kroz bilateralne intervjuue ili kroz ankete na kolanom nivou.

- UNDP Kosovo i UNDP RBEC,
- Kancelarija za Veze Evropske Komisije na Kosovu
- Sekretarijat Među-ministarskog Saveta za Vode, Kancelarija Premijera

- FAO tim na Kosovu
- Regionalni centar za Životnu Sredinu (REC), Kosovo
- Agencija za Upravljanje Vanrednim Situacijama (EMA), Kosovo
- Svetska Zdravstvena Organizacija (SZO), Kosovo
- Instrument za Tehničku Pomoć i Razmenu Informacija kojim upravlja Generalni Direktorijum Evropske Komisije za Proširenje
- Program za Adaptaciju na Klimatske Promene u zemljama Zapadnog Balkana / GiZ

### 2.2.2. Upitnik lokalne ankete

Upitnik za mere adaptacije na Kosovu, koji je služio za procenu trenutne situacije u tretiranju klimatskih opasnosti na Kosovu je pripremljen i distribuiran na lokalnom i centralnom nivou, uključujući i Među-ministarsku Radnu Grupu i Nacionalnu Komponentu Prilagođavanja.

Upitnik je služio kao instrument za prvu procenu postojećih i mogućih mera adaptacije na Kosovu. Na osnovu rezultata 15 upitnika na lokalnom nivou i runde glasanja 12 članova Radne Među-ministarske Grupe (RMG) na centralnom nivou, predstavljena je lista sa ukupno 74 mogućih mera prilagođavanja sa visokim ili srednjim prioritetom (vidi poglavlje 5). Potencijalne mere adaptacije sa niskim prioritetom nisu uključene.

Za identifikaciju najboljih praksa i naučenih lekcija, predložene mere adaptacije ukazuju na opštine gde su rezultati implementacije i planiranja znatno viši nego u drugim opštinama. Iz tog razloga, obzirom da je došlo do implementacije ili planiranja ili je u toku u ovim zemljama, one zahtevaju posebnu pažnju da se uvidi da li mogu da se identifikuju prepreke i ponuđene mogućnosti za prilagođavanje, da se izvuku pouke ili najbolje prakse. Druga selekcija je sprovedena u septembru 2013 na osnovu analize za mnogobrojnim kritikama.

## 3. POZADINA

### 3.1. OPIS PROBLEMA

Postoji veliki broj dokaza da se klimatske promene dešavaju i uticaji su već primećeni (Međuvladin Panel za Klimatske Promene (IPCC), 2007, 2013; Svetski Izveštaj o Razvoju Vode, 2009; Razvoj Ljudskog Uticaja, 2009; Međunarodna Asociacija Istraživačkih Univerziteta (IARU), 2009; OBSH, OBM, 2012). Štoviše, nedavna istraživanja pokazuju da se emisija gasova staklene bašte i mnogo drugih aspekata klime menjaju prema gornjoj granici projekcija IPCC (IARU, 2009). Klimatske promene se događaju brže nego što je iko mislio (Izveštaj Ljudskog Uticaja, 2009; IARU, 2009). Mnogo ključnih klimatskih pokazatelja se već kreće iznad trendova prirodne varijabilnosti u okviru u kojem su se razvila i cvetala savremena društva i privrede. Ovi pokazatelji uključuju prosečnu globalnu površinsku temperaturu na zemlji, podizanje nivoa vode u morima, globalnu temperaturu vode od okeana, obim arktičkog leda, kiselost okeana, i druge ekstremne klimatske događaje (IARU, 2009).

Klimatske promene mogu direktno uticati na hidrološki ciklus, i kroz njega, na kvantitet i kvalitet vodnih resursa. Povećanje temperature površinskih voda u hidrološkom ciklusu može da dovede do promene trendova padavina u regionu. Neke oblasti mogu da dožive snažne kiše koje će dovesti do velikih poplava, dok druge oblasti mogu doživeti manje padavina, i zbog toga češće suše (IPCC, 2013; IARU, 2009; Svetski Izveštaj Razvoja Vode, 2009). Klimatske promene mogu smanjiti "minimalne tokove reka", imajući uticaj na dostupnost i kvalitet vode potrebne za floru i faunu, rezerve pitke vode, za proizvodnju energije (hidroenergija), hlađenje termoelektrana.

Pored šteta po životnu sredinu i ekonomske štete, najteži uticaj klimatskih promena je na našem najdragocenijem resursu – ljudskom životu i zdravlju. Zdravstveni efekti su među najznačajnijim štetama od klimatskih promena – i zdravlje može biti pokretačka snaga za uključivanje javnosti u pronalaženju rešenja za klimatske promene.

Zbog tog razloga, Kosovo treba da ima plan za adaptaciju na izazove i mogućnosti koje donosi klima na promene. Institucije odgovorne za upravljanje vodnim resursima, poljoprivredom, šumarstvom, industrijom, javnim zdravljem, planiranjem korišćenja zemljišta i pitanjima koja se tiču životne sredine su pod pritiskom da odgovore na neviđene uticaje klimatskih promena kao što su veće poplave, teže suše, degradacija ekosistema i smanjenje usluga ekosistema, otežano snabdevanje vodom, povećanje i drugi oblici zagađenja ili bolesti vezanih za vodu.

Ako se uzme u obzir da je u sadašnjim uvetima promenljivost klime već bitna za uspešno upravljanje vode u mnogim delovima sveta i pokretačka je snaga za procese prilagođavanja na lokalnom, nacionalnom i regionalnom nivou (Palmer et al, 2008; Hallegatte, 2009), tada klimatske promene samo pogoršavaju postojeću kompleksnost postizanja pravičnog društveno-ekonomskog razvoja, koji uključuje višestruke upotrebe vode od sve većeg broja korisnika na načine koji su pravi i dosledni (Lebel, 2007, 2009). Često je potrebna pro-aktivna strateška integracija adaptacije na klimatske promene, smanjenje rizika od katastrofa i održivi razvoj. Ipak, za sada imamo ograničeno znanje o "politici" funkcije strategija, npr. o izgradnji poverenja, rešavanju konflikta i načinu na koji se različiti interesi mere jedan protiv drugih.

### 3.2. UTICAJ KLIMATSKIH PROMENA NA KOSOVU

Komponenta Prilagođavanja na Klimatske promene je važna kako bi se reagovalo i projektovalo različite klimatske uticaje na Kosovu. Ovi sadašnji i očekivani uticaji uključuju (Izvore: IPCC, 2007, 2013, UN-Habitat 2009, OSBE 2008, UNDP/WMO 2009):

- Klimatske promene će povećati izloženost rizicima od suše, poplave i šumskih požara.
- Povećanje intenziteta i učestalost padavina i suša. Neposredne poplave postaju sve češće u planinskim regionima, dok se poplave reka dešavaju sve više i više u poljima i niskim oblastima;
- Više temperature će verovatno izazvati toplotne talase i šumske požare,
- Degradacija ekosistema i smanjenje usluga ekosistema;

Važno je imati u vidu da klimatski rizici u zemlji kao što je Kosovo imaju mnogo veći uticaj nego što bi inače imali, zbog visokog stepena ugroženosti. Ovo proizlazi iz nekoliko faktora, uključujući: (izvor: UN-Habitat 2009, OSBE 2008, UNDP/WMO 2009):

- Nekontrolisana izgradnja i urbanizacija od 1999 do danas;
- Visoka društveno-ekonomska ugroženost, kao rezultat visokog stepena siromaštva (koji pogađa do 45% stanovništva) i slaba ekonomija i nizak nivo usluga u sektoru zdravstva, socijalne zaštite i zapošljavanja;
- Nelegalna gradnja u opasnim područjima i nepoštovanje standarda gradnje;
- Zastarela infrastruktura i neadekvatno snabdevanje pijaćom vodom i kanalizacije da bi se izborili aktuelni trendovi razvoja i rasta stanovništva;
- Neodrživo upravljanje vodenim resursima;
- Nepravilno korišćenje zemljišta i neadekvatno opštinsko planiranje, koji povećavaju izloženost stanovništva opasnosti;
- Neodržive poljoprivredne prakse, seča šuma i degradacija životne sredine iz rudarskih aktivnosti.



### 3.2.1. Vodni resursi

Kosovo ima nedovoljne količine vodnih resursa. Povećanje zahteva za vodu, u bliskoj budućnosti, će verovatno dovesti u oskudnost vodnih resursa ukoliko se odmah ne primenjuju odgovarajuće akcije prilagođavanja.

Raspoloživi vodni resursi su neravnomerno raspoređeni na celoj teritoriji Kosova, podeljeni u pet rečnih slivova: Beli Drim, Plava, Ibar, Morava i Lepenac. Prosečno godišnje obnovljivo snabdevanje vodom po osobi na Kosovu je oko 1'980 m<sup>3</sup>/osoba/godišnja, i kategoriše bez pritiska (indikator Falkenmark), što je znatno niže od globalnog proseka od 7'243 m<sup>3</sup> (CEDARE AWC, 2006). Zbor promene dostupnosti vode od jednog sliva u drugi, potrebno je izvršiti istraživanja o mogućnostima i potencijalima za dodatne rezervoare vode unutar rečnih slivova. Razvoj procene uticaja na životnu sredinu, studiji izvodljivosti koji analiziraju varijabilnost opcija prenosa vode, treba da prethodi razvoju odgovarajuće konačne infrastrukture za transport vode od jednog rečnog sliva u drugi.

Zapadni i južni deo Kosova, poznata kao Ravnica Metohije, najbogatiji je sa površinskim i podzemnim vodama. Severni i istočni deo Kosova, poznat kao Kosovo Polje, ima manju raspoloživost vodnih resursa. Ipak, ovo područje ima najveću koncentraciju stanovništva i najviše žarišta koja izazivaju ekstremno zagađenje vode.

Glavne kategorije korišćenja vodnih izvora su: snabdevanje pitkom vodom porodičnih ekonomija, snabdevanje vodom za Industriju i Energetiku (za hidroenergije i za hlađenje termoelektrana) i za navodnjavanje. Na osnovu Godišnje Izveštaja Postignutih Rezultata Pružioća usluga Vode na Kosovu za 2012, industrija vode na Kosovu je i dalje slaba; ukazujući nedostatke u većini indikatora performansi, kao što je pokrivanje usluga na nivou od 78%.

Kvalitet vode reka na Kosovu je loš zbog nedostatka postrojenja za prečišćavanje kanalizacije, odlaganja otpada duž / ili blizu rečnih obala, loš ili nepostojećeg održavanja rečnih korita. Obično kvalitet reka u uzvodnom toku predstavlja zdravo vodeno stanište i zadovoljava ekološke standarde. Nekoliko glavnih reka nizvodne struje od većih opština i industrije je teško zagađeno da voda ne može da se koristi za vodosnabdevanje ili za navodnjavanje. Glavne reke na Kosovu spadaju u kategoriju zagađenja 2 i 3.

Uticaj klimatskih promena može pogoršati još više kvalitet vodotekova, posebno tokom letnjih meseci, kada se očekuje promena u trendovima padavina koje će se odraziti na niski vodotok reka i povećanje temperatura, dok izvori zagađenja ostaju nepromenjeni. Zagađenje površinskih i podzemnih voda će ozbiljno uticati na ljudsko zdravlje; ono može da ometa ekonomski rast i može uticati na obilje i obezbeđivanju hrane.

Većina ruralnog i urbanog stanovništva nema kanalizacionu mrežu na individualnoj osnovi, koristi jame ili septičko ispuštanje otpadne vode u obližnjim rekama ili potocima. Nedostatak kanalizacijske mreže i nedostatak adekvatnog tretmana otpadnih voda, povećava pritisak na izvore svežih voda. Procenjuje se da je mreža kanalizacije, opšte, u veoma lošem stanju. Osim opštine Skenderaj, koja ima postrojenja za tretman otpadnih voda, drugi urbani centri i ruralna sela na Kosovu još uvek ne izvršavaju tretiranje otpadnih voda. Od 2013, počeli su radovi za takav pogon u Prizrenu. Takođe, završeni su studiji izvodljivosti za Prištinu, Peć, Đakovici, Gnjilane i Uroševac. Studija izvodljivosti za Mitrovicu očekuje se da se završi tokom 2014. Urbane i industrijske otpadne vode izlivaju se direktno u reke bez ikakvog prethodnog tretmana. Zagađenje za teškim metalima i drugim toksičkim supstancama predstavlja izazov i zabrinutost u pogledu kvaliteta površinskih i podzemnih voda. Nacionalna Strategija za Vode Kosova i Zakon za Vode obavezuju obavezno tretiranje industrijskih otpadnih voda.

Pritisци na vodne izvore, koji su već nedovoljni, rastu kao rezultat antropogenih aktivnosti i povećanja potražnje za vodom u svim sektorima i zagađenja duž vodotoka. Rast temperatura i smanjenje količine padavina u poslednjoj deceniji utiče direktno na režim protoka reka i na nivou podzemnih voda.

### **Preporuke**

Imajući u vidu sve što je iznad navedeno, više je nego neophodna procena ugroženosti sveže vode, kao bi se identifikovali potencijalni rizici, i kako bi se istovremeno obezbedilo donosiocima odluka prevremeno upozorenje o potrebi praćenja mogućih promena.

Da odgovori na izazove klimatskih promena, Kosovo treba izraditi strateške dokumente i akcione planove za integrisanje mera ublažavanja i adaptacije na klimatske promene. Ovo bi trebalo da se zasniva na sveobuhvatna naučna istraživanja i moguće uticaje klimatskih promena na vodne resurse. U Državnoj Strategiji za Vode i u planovima za upravljanje rečnim slivovima treba integrisati sledeća pitanja:

- Tretiranje otpadnih voda, ponovnu upotrebu vode, uključujući i podsticajne pakete za ponovnu upotrebu vode.
- Upravljanje podzemnim vodama, dopunu podzemnih voda, obavezno ograničenje ekstrakcije podzemnih voda i praćenje podzemnih voda.
- Program za upravljanje rizicima, uključujući i zaštitu od poplava i identifikaciju područja sa rizikom od poplava.
- Program za upravljanje sušama, raspodeli vode i dajući prioritet kategoriji potrošača u sušnim situacijama.
- Podsticanje prikupljanja (upotrebe) vode od kiše i podsticajni programi za prikupljanje vode od kiše.

### **3.2.2. Poljoprivreda, šumarstvo, biodiverzitet i planiranje korišćenja zemljišta**

Kosovo je u procesu restrukturiranja sektora poljoprivrede i šumarstva sa ciljem održivog ekonomskog razvoja zasnovanog na evropske standarde životne sredine, posebno u pravnom okviru. Kosovska Vlada podržava integrisani pristup čiji je cilj da pronađe ravnotežu između ekonomskog razvoja i korišćenja zemljišta. Pravni okvir za poljoprivredu, šumarstvo i korišćenje zemljišta je skoro kompletan i usklađen sa visokim stepenom dotičnog EU zakonodavstva, mada je sprovođenje zakona još uvek slabo.

Studija poljoprivrednih gazdinstava u 2012 je pokazala da se površina poljoprivrednog zemljišta procenjuje na oko 378,768 ha, od kojih se 277,364 ha (77%) od te površine procenjuje da je privatno vlasništvo. Oko 41 % sve ove površine se koristi kao obradivo zemljište, oko 26.0 % za livade i pašnjake, a 5 % poljoprivrednog zemljišta – procenat koji je u padu – je ostalo neobrađeno. Korišćenje poljoprivrednog zemljišta za gajenje voćnjaka je porastao u periodu 2009-2012 za 10.1%. Takođe, oblasti koje se koriste za useve, vinograde i staklenike su značajno porasle u poslednjih nekoliko godina.

Stočarska proizvodnja ima visok ekonomski značaj i profitabilan poljoprivredni sektor, koji takođe promovise druge poljoprivredne sektore, kao što je proizvodnja biljka, prerađivačka industrija, itd. Procenjuje se da je oko 94,000 poljoprivrednih farmi (52 % od ukupnog broja farmi) aktivno u stočarskoj proizvodnji. Većina stočarske proizvodnje se uglavnom vrši u seoskim domaćinstvima. Polu komercijalne farme imaju više intenzivnog stočarstva za boljom kvalitetom životinjskih rasa. Poljoprivreda tokom 1980-ih i početkom 1990-ih čini 25% BDP-a, dok sada oko 14.1% BDP-a (izvor: podaci iz KAS iz 2011). Poljoprivreda čini oko 35% od ukupnog broja zaposlenih (Državni

Prikaz, april 2013, Izveštaj Svetske Banke). Poljoprivredni sektor takođe predstavlja 16% od ukupne vrednosti izvoza i ostaje važan ekonomski sektor.

Što se tiče šumarstva, 42,7% površine zemljišta Kosova je pokriveno šumama i šumskim zemljištem (464,800 ha), od kojih je 60% u državnom vlasništvu (278,880 ha) i 40% su privatne šume (185,920 ha) (Izvor: Strategija za Razvoj Šumarstva 2010-2020). Pokrivenost šuma na Kosovu je veća nego u susednim zemljama (Albanija 28%, Makedonija 39%, Crna Gora 40% i Srbija 31%); ipak, kvalitet i produktivnost postojećih šuma je razlog za zabrinutost. Posebno u strmim planinskim predelima postoje alarmantni signali deforestacije zbog teške erozije zemljišta (Izvor: Podrška za implementaciju Politike i Strategije Šuma na Kosovu GCP/KOS/005/FIN):

- 32,200 ha šuma se smatraju "bez drveća";
- 171,200 hektara šuma je stvoreno kroz sadnju prirodnih šuma, kategorizovanih kao visoke šume ( $h > 16$  m);
- 115,800 ha kategorisano je kao niske šume (stvorenih od stabljika), koje dominiraju na centralnom delu Kosova;
- 21,200 ha šuma se zove niske šume (niske šume uz prisustvo drveća);
- 2,200 ha su šume stvorene kroz pošumljavanje.

Postoji oko 120,000 vlasništva privatnih šuma na Kosovu, koje upravljaju svojim šumaracima po tradicionalnom načinu i obično ne sade nova stabla. Oni se oslanjaju na prirodnu regeneraciju njihovih šuma, za koje se kaže da se regenerišu obilno, i sprovode ponovno sađenje samo u posebnim slučajevima. Procenjuje se da cela ponovno sađena površina u privatnim šumama ne prelazi 30 ha/godišnje u celom Kosovu. Prosečna veličina privatnog šumarka je oko 2 hektara, proširena na nekoliko parcela i obično popunjena pašnjacima i poljoprivrednim zemljištem. Osnovna svrha održavanja šumskih površina, kod većine vlasnika, je proizvodnja i prodaja drva za grejanje da bi obezbedili opstanak, a ponekad za zaštitu zemljišta od erozije; veoma malo vlasnika je spremno da pretvori svoje niske šume u visoke šume.

Što se tiče biodiverziteta, Kosovo, iako sa relativno malom površinom, je bogato biljnim vrstama. Postoji 13 vrsta biljaka koje rastu samo na Kosovu i 200 vrsta koje rastu na Balkanu. Ukupan broj biljnih vrsta je veći nego u nekim evropskim zemljama. Ova raznolikost je rezultat kompleksnih fizičkih faktora, kao što su zemljište i klima koji stvaraju različitost prirodnih staništa i uslove za rast biljaka. Na teritoriji Kosova postoji oko 24 vrsta ugroženih biljaka, kao rezultat ljudskih aktivnosti. One su uglavnom koncentrisane u planinskim oblastima, ali i u ravničarskim oblastima.

### 3.2.3. Javno zdravstvo

Klimatske promene imaju uticaj na zdravlje ljudi, a u isto vreme mogu da budu pozitivni poticaj za klimatsku agendu i sredstvo da se angažuje šira masa u pronalaženju rešenja. Odgovornost za zaštitu života i dobrobit pripada zdravstvenom sektoru. Dakle, ulaganje u zdravstvu i u prilagođavanju može da spasi živote i da poveća održivost na klimatske promene. Zaštita i unapređenje zdravlja je osnovni stub održivog razvoja.

## 3.3. IZAZOVI

Prilagođavanje na klimatske promene zahteva adekvatan pristup upravljanja prirodnim resursima, kao što su: voda, poljoprivredno zemljište, šumarstvo, biodiverzitet, itd. To se postiže uz učešće institucija na svim nivoima i u civilnom društvu. U nastavku su rezimirani glavni izazovi vezani za prilagođavanje na klimatske promene:

**Upravljanje treba da se prilagodi postojećim okolnostima i kapacitetima, u zavisnosti od veličine i prirode problema kao i nameravanog cilja.** Izazov je veći zbog specifičnosti područja pogođenih klimatskim promenama, budući da svako područje ima svoje fizičke, geografske i društveno-ekonomske karakteristike.

Kosovo predstavlja primere sektora sa konkurentskim interesima, kao što su poljoprivreda, industrija, vodosnabdevanje domaćinstava, zdravstvo i minimalni tokovi za održavanje ekosistema. Razvoj i implementacija planova upravljanja često ostaje problematičan zbog slabe saradnje između raznih ministarstva, loše saradnje između administrativnih granica i zaštite ličnih interesa pojedinaca važnih u vladi, industriji ili naučnom svetu. Na taj način, proces formulisanja akcionih planova klimatske adaptacije treba da obuhvati ne samo predstavnike različitih sektora koji direktno zavise od vodnih resursa (kao što su poljoprivreda i industrija), nego i od sektora koji indirektno utiču na vodne resurse (kao urbani razvoj i ruralno planiranje). Glavni izazov za upravljanje klimatske adaptacije je među-sektorska saradnja. Ako bude imala uspeha, saradnja između oblasti politike i sektora pruža izvanredne mogućnosti u smislu efikasnosti troškova.

Delegiranje u strukturama lokalne vlasti može da proizvede dobre rezultate i treba primeniti okvir za promovisanje supsidijarnosti, u skladu sa određenim direktivama EU. U nekim slučajevima, pristupi kolektivnog upravljanja na lokalnom nivou, dokazali su dobre rezultate između zainteresovanih strana i agencija ili lokalnih javnih projekata.

**Razmena informacija, znanja i komunikacija su nedovoljni** da se podrži upravljanje ili promovise dobro upravljanje. Informativni formati nisu uvek pogodni za upotrebu, često njihova razmena između partnera je neefikasna.

**Poboljšanje pristupa "sveobuhvatnog planiranja" koje integriše informacije od javnosti i partnera u odlučivanju.** Učestvovanje i lokalno kolektivno upravljanje mogu da budu efikasan pristup za dobro upravljanje. Sveobuhvatnost izgleda efikasna u poboljšanju ishoda nakon što poveća vlasništvo zainteresovanih strana, zato jer imaju pristup informacijama i mogu da ponude bolja rešenja od onih koja dolaze od vrha na dole. Najvažniji aspekt sveobuhvatnosti je da se mogu bolje koordinirati ciljevi vlade sa ciljevima lokalnog stanovništva. Ovo daje lokalnim stranama interesa podsticaj za bolje upravljanje prirodnih izvora i sredine, i može ih osnažiti dajući im veći uticaj na rezultate u procesu sprovođenja (implementacije).

Postoji opasnost da sveobuhvatan pristup reflektuje postojeće nejednakosti između zainteresovanih strana. Jače strane interesa mogu da dominiraju u sveobuhvatnim diskusijama ili da uopšte ne učestvuju u njima. Još jedan drugi aspekt u ovoj asimetriji vlasti je da strane nisu "vlasnici" resursa, ali su ipak zainteresovane strane. Načini da se uključuju i osnažuju ove osobe su često teški za pregovaranje, posebno kada postoje društvene i kulturne prepreke. Jednako težak izazov je način na koji treba obezbediti učešće onih koji nemaju direktno korist od resursa, ali mogu da zagađuju ili su podložni uticajima klimatskih promena. Dakle, Strategija Kosova preporučuje da se uključi široka zastupljenost zainteresovanih strana tokom sprovođenja strategije, uključujući i lica koja imaju direktno i indirektno korist od predložene strategije.

**Iskustvo pokazuje ono 'šta treba uraditi' i 'šta ne treba uraditi': izgradnja nad postojećim društvenim kapitalom, promovisanje jednakosti i sveobuhvatnosti, počevši u oblastima gde postoji dobar potencijal, i nastavljajući korak po korak i izvlačeći pouke iz grešaka i prilagođavajući se.** Troškovi su manji i rezultati bolji ako se sveobuhvatni pristup zasnjuje na postojećem društvenom kapitalu, i da bi se dobio maksimum treba odobriti intervencije. Principi kapitala i socijalne pravde zahtevaju da se čuju i glasovi onih koji su manje moćni. Ovo može biti podržano od strane javnih agencija. Intervencije mogu početi u oblastima sa potencijalom za uspeh i tamo gde su troškovi intervencije manji.

Prilagođavanje strukture stimulativnih mera je mogući mehanizam za podržavanje klimatske adaptacije na lokalnom nivou, ali su prilagođavanja politički teška i mogu biti praćena negativnim ili neočekivanim. **Pozitivni i negativni podsticaji** su veoma moćni odrednici ponašanja i, u slučaju klimatske adaptacije, vlade su obično u stanju da se lako prilagode. Dakle, oni su atraktivni mehanizmi, posebno u oblastima sa ograničenim administrativnim kapacitetima. Opcije uključuju prilagođavanje cena podataka kao energija ili cene proizvodnje kao poljoprivredni proizvodi; nudeći subvencije za podsticanje specifičnog ponašanja; ili uvođenje ograničenja poljoprivrednih kultura ili metoda za navodnjavanje, kao primer. Međutim, svi ovi pristupi imaju velike nedostatke.

### 3.4. AKTIVNOSTI I ZAKONODAVSTVO KOJI IMAJU ZA CILJ TRETMAN KLIMATSKIH PROMENA

Ovaj dio daje pregled aktivnosti i glavnih postojećih planiranih (finansiranih) zakona vlasti usmerenih na rešavanje klimatskih promena.

#### Na međunarodnom nivou:

Izveštaj Ljudskog Razvoja 2011 od UNDP pruža šokantan dokaz da dostižemo gornji nivo našeg kapaciteta za emisije gasova staklenih bašta bez ozbiljnih posledica. Procenjuje se da stabilizacija koncentracija gasova staklene bašte u atmosferi na nivou koji sprečava katastrofalne klimatske promene zahteva smanjenje emisija gasova staklene bašte za 50% do 2050, u poređenju sa nivoima iz 1990.

Borba protiv klimatskih promena zahteva dve vrste reakcija. Prvo, a istovremeno i najvažnije je smanjenje naših emisija staklene bašte (t.j. moramo preduzeti akcije **ublažavanja**) i drugo, moramo preduzeti akcije **prilagođavanja** da se odgovori na neizbežne uticaje klimatskih promena. Zakonodavstvo koje je nedavno dogovoreno u EU oko klimatskih promena zahteva konkretne mere za ispunjavanje opredeljenja EU za smanjenje emisija za 20% do 2020, u odnosu na novi emisija u 1990; ovaj sporazum dozvoljava mogućnost za promene da se obezbedi smanjenje od 30% ako postoji usklađenost kao deo međunarodnog sporazuma u kojem se druge razvijene zemlje slažu da doprinesu još više, na osnovu svojih odgovornosti i mogućnosti. Međutim, ako svet i uspe u suzbijanju, a zatim u smanjenju emisija gasova staklene bašte, našoj planeti će trebati vremena da se oporavi od gasova staklene bašte koji su već u atmosferi. To znači da ćemo se suočiti sa uticajem klimatskih promena za najmanje narednih 50 godina, stoga, moramo da preduzmemo akcije za adaptaciju na klimatske promene.

Okvirna Konvencija Ujedinjenih nacija za Klimatske Promene (UNFCCC), Kjoto Protokol (PK) u okviru Konvencije i njenih kasnijih odluka, kao i politike EU za ovu oblast, imaju podršku zemalja u razvoju i zemalja sa ekonomijama u tranziciji u njihovim naporima da se nastavi sa ekonomskim rastom sa što manje konkurentnih prepreka, a u isto vreme da se postigne smanjenje emisija i prilagođavanje uticajima klimatskih promena. U Akcionom Planu Bali (2007), zemlje u razvoju su se složile po prvi put da projektuju i primene Odgovarajuće Nacionalne Akcije za Ublažavanje u kontekstu održivog razvoja, podržane i omogućene novom tehnologijom, finansiranjem i izgradnjom kapaciteta. 15. Konferencija Zemalja Potpisnica (KZP) održana u Kopenhagenu u decembru 2009, izdala je Sporazum iz Kopenhagena (SK) – politička izjava koja pristaje da ograniči uticaj klimatskih promena na ne više od 2°C iznad pred-industrijskih nivoa u kontekstu jednakosti i održivog razvoja i potvrđuje aspekte klimatskih promena, uključujući i strategije razvoja sa niskim emisijama. Konferencije u Kankunu i Durbanu su obezbedile više detalja u tom pogledu.

Preduzeto je mnogo koraka u razvoju režima prilagođavanja na klimatske promene u okviru UNFCCC, kao što je mnogo aktivnosti imalo mandat za sprovođenje Konvencije. Dve tačke koje su važne za Kosovo su navedene u nastavku, ali koje treba poznavati u kontekstu mnogih drugih važnih koraka koji su preduzeti u procesu pre sprovođenja ovih dolaznih tačaka.

- **Program Rada iz Najrobija (PRN):** U 2006, na KZP 12 u Najrobi, Subsidiarno Telo za Naučne i Tehnološke Savete (SBSTA) dobilo je mandat da sprovede petogodišnji projekat za rešavanje uticaja, ugroženosti i prilagođavanja na klimatske promene. Aktivnosti u okviru NWP nalaze se u nastavku.
- **Okvir Prilagođavanja Kankuna (OPK):** U 2010, na KZP 16 u Kankunu, utvrđen je Okvir Prilagođavanja Kankuna. Aktivnosti u okviru OPK vezane su za sledećih pet klastera: Sprovođenje, uključujući proces koji omogućuje stranama da formulišu i sprovedu nacionalne planove adaptacije i radne programe za razmatranje pristupa za tretman gubitaka i šteta; podrška; institucije, uključujući osnivanje Komisije Prilagođavanja na globalnom nivou, kao i nacionalne i regionalne aranžmane; principi; i angažovanje zainteresovanih strana. U toku su aktivnosti u okviru OPK za omogućavanje pune operacionalizacije.

Proces Nacionalnog Plana Prilagođavanja (NPP) stvoren je unutar Okvira Prilagođavanja Kankuna (OPK). On omogućava Stranama da formulišu i sprovedu nacionalne akcione planove (NAP) kao mera za identifikaciju srednjoročnih i dugoročnih potreba prilagođavanja i izradu i sprovođenje strategija i programa, koji se bave ovim potrebama.

Pored mandata od UNFCCC, sada postoji snažan politički mandat od međunarodnih zdravstvenih vlasti, kroz Svetsku Zdravstvenu Rezoluciju 2008 (WHA 61.19<sup>40</sup>) za klimatske promene i zdravlje, i ekvivalentnih opredeljenja na regionalnom evropskom nivou (Regionalni Evropski Okvir za Akciju je dobrodošao u Izjavi Parme za Životnu Sredinu i Zdravstvo 2010<sup>41</sup>). Ovi politički mandati se podržavaju dostignućima u tehničkim propisima i projektima zdravstvene adaptacije.

Strane su odobrile Okvir Prilagođavanja Kankun kao deo Kankun Sporazuma na Konferenciji za Klimatske Promene u Kankunu, Meksiko (KZP 16/CMP 6). U sporazumu, strane su potvrdile da **prilagođavanje treba da se tretira sa istim nivoom prioriteta kao ublažavanje.**

Cilj **Okvira Prilagođavanja Kankun** (paragrafi 11-35) je da se povećaju akcije za ublažavanje, uključujući putem međunarodne saradnje i koherentnog razmatranja pitanja koja se odnose na adaptaciju u okviru Konvencije. Konačno, dodatne akcije zahtevaju smanjenje ugroženosti i povećanje održivosti država članica u razvoju, imajući u obzir neposredne potrebe zemalja u razvoju, koje su posebno ugrožene. Na Konferenciji za Klimatske Promene u Durbanu novembar / decembar 2011, Strane su postigle značajan napredak u primeni Okvira.

### Na nivou EU:

U aprilu 2009, Evropska Komisija je predstavila dokument politike poznat kao Bela Knjiga, koji predstavlja okvir za mere i politike adaptacije za smanjenje ugroženosti zemalja EU na uticaje klimatskih promena.

40 [http://www.who.int/globalchange/A61\\_R19\\_en.pdf](http://www.who.int/globalchange/A61_R19_en.pdf)

41 <http://www.euro.who.int/en/what-we-do/health-topics/environment-and-health/Climate-change/publications/2010/protecting-health-in-an-environment-challenged-by-climate-change-european-regional-framework-for-action>

Ovaj okvir se fokusira na sledeće ključne oblasti:

- Stvaranje baze znanja, imajući u vidu da su realni podaci od vitalnog značaja u izgradnji klimatskih politika
- Uzimanje u obzir uticaja klimatskih promena na ključnim politikama EU
- Finansiranje aktivnosti koje proističu iz politika za klimatske promene
- Podrška širih međunarodnih napora za prilagođavanje, pomagajući na primer zemlje koje nisu članice EU u unapređenju održivosti i njihove sposobnosti da se prilagode klimatskim promenama.

Od 21. maja do 20. avgusta 2012, EU je sprovela proces konsultacija za pripremu Strategije Prilagođavanja EU. Ova konsultacija tvrdi prikupljanje mišljenja od zainteresovanih strana i stručnjaka iz oblasti prilagođavanja na klimatske promene sa ciljem dobijanja dodatnih informacija o pripremi Strategije Prilagođavanja EU.





### **Strategija Prilagođavanja Evropske Unije je odobrena 16. aprila 2013**

([http://ec.europa.eu/clima/policies/adaptation/what/index\\_en.ht](http://ec.europa.eu/clima/policies/adaptation/what/index_en.ht))







Da bi se olakšalo sprovođenje prve kolone Bele Knjige, u martu 2012 Web-platforma Climate-ADAPT (Evropska Platforma za Klimatsko Prilagođavanje) je na javnom raspolaganju. Ova platforma omogućava korisnicima dostupnost informacija u sledećim oblastima:

- Očekivane klimatske promene u Evropi;
- Ugroženost u sadašnjosti i u budućnosti po regijama i sektorima;
- Nacionalne i transnacionalne strategije prilagođavanja;
- Slučaju studije prilagođavanja u mogućim opcijama za adaptaciju;
- Integracija na evropskom nivou;
- Sredstva koja podržavaju planiranje prilagođavanja;
- Profili istraživačkih projekata koji se odnose na adaptaciju, dokumenti sa uputstvima
- (npr. za upravljanje nepredvidivosti), izveštaji, dodatni izvori informacija, linkovi i najave događaja.

Paket strategije prilagođavanja EU<sup>42</sup>:

- 30/07/2013 - SWD (2013) 299 – Principi i preporuke za integraciju razmatranja prilagođavanja klimatskih promena u okviru operativnih programa Evropskog Pomorskog i Ribarskog Fonda 2014-2020(179 kB) 
- 18/06/2013 – Zaključci Saveta za Strategiju Prilagođavanja EU 
- 16/04/2013 - COM (2013) 216 – Strategija EU za prilagođavanje klimatskim promenama <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2013:0216:FIN:EN:PDF>
- 16/04/2013 - SWD (2013) 131 – Rezime Procene Uticaja [http://ec.europa.eu/smart-regulation/impact/ia\\_carried\\_out/docs/ia\\_2013/swd\\_2013\\_0131\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/smart-regulation/impact/ia_carried_out/docs/ia_2013/swd_2013_0131_en.pdf)
- 16/04/2013 - SWD (2013) 132 – Procena Uticaja Deo 1(716 kB) 
- 16/04/2013 - SWD (2013) 132 – Procena Uticaja Deo 2(2.27 Mb) 
- 16/04/2013 - COM (2013) 213 – Zelena Knjiga za osiguranje prirodnih nesreća i nesreća izazvanih od čoveka <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2013:0213:FIN:EN:PDF>

42 [http://ec.europa.eu/clima/policies/adaptation/what/documentation\\_en.htm](http://ec.europa.eu/clima/policies/adaptation/what/documentation_en.htm)

- 16/04/2013 - SWD (2013) 133 – Prilagođavanje na klimatske promene, obalska i morska pitanja (448 kB) 
- 16/04/2013 - SWD (2013) 136 – Prilagođavanje na uticaje klimatskih promena za zdravlje ljudi, životinja i biljaka (354 kB) 
- 16/04/2013 - SWD (2013) 137 – Prilagođavanje infrastrukture na klimatske promene (494 kB)
- 16/04/2013 - SWD (2013) 138 – Klimatske promene, degradacija životne sredine i migracija (286 kB) 
- 16/04/2013 - SWD (2013) 135 – Tehnička uputstva za integraciju prilagođavanja klimatskih promena u programima i investicijama Kohezivne Politike (228 kB) 
- 16/04/2013 - SWD (2013) 139 – Principi i preporuke za integraciju razmatranja prilagođenja klimatskih promena u kontekstu programa ruralnog razvoja 2014-2020 (204 kB) 
- 16/04/2013 - SWD (2013) 134 – Uputstva za projektovanje strategija prilagođavanja (697 kB) 

### Na nacionalnom nivou:

Kao rezultat pitanja koja se odnose na svom statusu, Kosovo još uvek nije priznato od strane institucija Ujedinjenih Nacija. Stoga nije ni potpisnica međunarodnih konvencija i učestvuje u pregovorima samo kao posmatrač. Ipak, usaglašenost sa međunarodnim zakonima, uključujući i Multinacionalne Sporazume Životne Sredine, nastavlja da bude veoma važna za budućnost Kosova u njenoj lokalnoj strategiji i za njene međunarodne odnose.

### Procena nakon katastrofa<sup>43</sup>

Odeljenje za Upravljanje Vanrednim Situacijama (OUVS) u okviru Ministarstva Unutrašnjih Poslova je odgovorno za koordinaciju i sprovođenje procene šteta. Prikupljanje i čuvanje podataka za svaku katastrofu se odvija na licu mesta (*ad hoc*). Na primer, nakon šumskih požara iz 2007, jedna Među-ministarska Komisija je odredila Ministarstvo Poljoprivrede da sprovede prikupljanje i procenu podataka. To je obavljeno po praksama ovog ministarstva. Na kraju, svi podaci su preneseni u Centru Situacija (CSK) u okviru Kancelarije Premijera, gde su sačuvane i arhivirane. Analiza i izveštaj post – akcije su sprovedeni kasnije.

### Procena rizika<sup>44</sup>

AME je odgovoran za pripremu i koordinaciju procene rizika za prirodne katastrofe i katastrofe prouzrokovane od čoveka. U 2009 sprovedena je Procena Rizika za Kosovo, pokrivajući sve moguće rizike za stanovništvo Kosova, kojom se je želeo utvrditi nivo očekivanih šteta. Procena se uglavnom fokusira na rizike i strukturne slabosti, imajući u obzir da AME i druge organizacije imaju malo iskustva u analiziranju društveno-ekonomske ugroženosti i proceni kapaciteta. Pored opasnih mapa, ostali relevantni podaci na raspolaganju uključuju drumske i železničke mape i mape energetske infrastrukture, kao i mape sa distribucijom stanovništva. Ipak, još uvek nema raspoloživih podataka o ugroženosti klimatskih promena za Kosovo (Izvor: Portal Znanja Klimatskih promena, Grupa Svetske Banke, 2013)

Na lokalnom nivou ne postoji dovoljni kapacitet za procenu. Crveni Krst Kosova radi sa opštinama za jačanje ove oblasti i traži da obezbedi finansijska sredstva za sprovođenje procene ugroženosti i kapaciteta.

43 UNDP/OBM, 2011. Procena Potreba za Benefit od IPA (kao što je definisano u RKSOKB 1244/99)

44 UNDP/OBM, 2011. Procena Potreba za Benefit od IPA (po definiciji RKSOKB 1244/99)



## Upravljanje informacijama<sup>45</sup>

AME je zvanično odgovorna za održavanje baze podataka o upravljanju krizama, koja uključuje prikupljanje, očuvanje i ažuriranje informacija. Za ovu svrhu, DEM je pripremio nacrt metodologije, koji još uvek nije odobren od strane Vlade. Ipak, kao što je gore navedeno tokom situacija reagovanja, većina agencija prosledi svoje informacije Centru Situacija. Nije jasno na koji način prima te informacije AME.

Ministarstvo Sredine i Prostornog Planiranja takođe održava bazu podataka kao podršku Prostornom Planu Kosova. Pored geografske i demografske analize, analize siromaštva, zemljišta i sredine, ona obuhvata izveštaje sektora i podatke za sistem obrazovanja, stanovanje, poljoprivredu, šumarstvo, ruralne oblasti, sektor energetike, zdravstveni sektor, saobraćajnu infrastrukturu, hidrologiju, trgovinu, industriju, informacionu tehnologiju kao i podatke turizma na Kosovu. Svim ovim informacijama se upravlja pod nadzorom Odeljenja za Prostorno Planiranje. Izgleda da ne postoji koordinacija ili veza između ove baze podataka i baze podataka AME i Centra Situacija.

## 4. CILJEVI I ZADACI

Izjava misije za Komponentu Prilagođavanja na Klimatske Promene je

- Smanjenje rizika i šteta od sadašnjih i budućih uticaja klimatskih promena sa efektivnim utroškom i korišćenje potencijalnih dobiti

Zadaci:

- **Prvi zadatak komponente prilagođavanja:** Uspostavljanje mehanizma za smanjenje rizika od katastrofa, pogotovo za važne prirodne sektore i sektore koji su posebno osetljivi na klimatske promene;
- **Drugi zadatak komponente prilagođavanja:** Izgradnja kapaciteta<sup>46</sup> za prilagođavanje prirodnih sistema, posebno društva i ekosistema;
- **Treći zadatak komponente prilagođavanja:** Izgradnja kapaciteta partnera za integraciju pitanja klimatskih promena i prilagođavanje na procese lokalnog i nacionalnog razvoja, kao i njihovo ojačavanje za rešavanje pitanja klimatskih promena.

## 5. RAZMATRANE ALTERNATIVE: PRIORITETNE MERE PRILAGOĐAVANJA

U nastavku je predstavljeno 74 mogućih mera - akcija prilagođavanja sa visokim ili srednjim prioritetom. Moguće akcije za prilagođavanje sa niskim prioritetom nisu uključene. Spisak u nastavku predstavlja prvi i veoma važan korak u **izboru potencijalnih mera prilagođavanja**.

Pored toga, spisak identifikuje opštine u kojima su rezultati sprovođenja i planiranja znatno viši nego u drugim opštinama, kako bi se identifikovale **dobre prakse i naučene lekcije**.

<sup>45</sup> UNDP/OBM, 2011. Procena Potreba za Benefit od IPA (po definiciji RKSOKB 1244/99)

<sup>46</sup> Adaptivni kapacitet: sposobnost sistema da se prilagodi klimatskim promenama, da se ublaže potencijalne štete ili da se iskoriste prednosti mogućnosti ili da se suoče posledice (IPCC, 2001).

Prioritetna lista je zasnovana na rezultatima 15 upitnika na lokalnom nivou<sup>47</sup> i runde glasanja 12 članova Među-ministarske Radne Grupe (MRG) na nacionalnom nivou<sup>48</sup>. Stoga, spisak u nastavku predstavlja prioritete i za centralni i za lokalni nivo, iako je trenutno stanje realizacije i / ili planiranja navedeno samo na lokalnom nivou.

Sledeći prioriteti su predstavljeni **od vrha na dole**, i odnose se na označenu potrebu od zainteresovanih strana na centralnom i lokalnom nivou. Akcije sa prosečnom ocenom većom od 4 (na skali od 1 do 5) su klasifikovane kao veoma potrebne, i zbog toga imaju najviši prioritet. Akcije sa prosečnom cenom između 2.5 – 4.0 (na skali od 1 do 5) su ocenjene kao srednji prioritet, a prosečne ocene ispod 2.5 se smatraju nizak prioritet. One sa niskim prioritetom nisu uključene na ovom spisku.

Da bi se podržala identifikacija potencijalnih najboljih praksi i / ili naučenih lekcija, mere prilagođavanja predstavljene u nastavku **naglašavaju opštine** gde su ocene za evaluaciju sprovođenja i / ili planiranja znatno veće nego u drugim opštinama. Prema tome, pošto je sprovođenje ili planiranje izvršeno ili je u toku izvršavanja u ovim mestima, ona zahtevaju specifičnu pažnju da se uvidi da li mogu da se identifikuju i po mogućnosti tretiraju prepreke i / ili mogućnosti za prilagođavanje, naučene lekcije i najbolje prakse.

### **Zaštita od poplava**

Visoki prioritet (>4):

- 1) Ograničenje izgradnja u oblastima koje su klasifikovane kao ugrožene
- 2) Regulacija vodnih tokova (produbljivanje rečnih korita)
- 3) Popravka, održavanje i izgradnja nasipa u vodnim tokovima radi sprečavanja poplava
- 4) Regulacija ili uklanjanje hidrauličnih prepreka u rečnim koritima (npr. predmete, drveće, infrastrukture, otpad, itd.)
- 5) Stvaranje oblasti za zadržavanje vode (takozvane oblasti poplava da se smanji protok reka posle nevremena)
- 6) Rehabilitacija kanalizacionih sistema
- 7) Razvoj inovativnih građevinskih standarda (npr. površine za ispuštanje, zeleni krovovi, itd.)
- 8) Izgradnja i rehabilitacija oblasti poplava (što obuhvata produbljivanje poplavljenih područja)
- 9) Pošumljavanje površina za smanjenje erozije i poplava

Srednji prioritet (<4):

- 10) Zamena i izgradnja nasipa za povećanje kapaciteta reka
- 11) Promena namene zemljišta (da bi se stvorile površine za prirodno zadržavanje vode – zaštita od poplava)
- 12) Povećanje zapremine rezervoara – akumulativnih jezera
- 13) Izgradnja kanala za povezivanje reka između sebe (poznata i kao naziv 'zelene reke' kada nema toka)

<sup>47</sup> Upitnik lokalne ankete je sproveden od 6. juna do 10. jula 2013

<sup>48</sup> Glasanje je izvršeno tokom Sastanka Drugog Okruglog Stola 27. Juna, 2013 u Prištini od strane Međuministarske Radne Grupe za projektovanje SKA

**Suša / minimalni tokovi (biološki) / nedostatak vode**

Visoki prioritet (>4):

- 14) Planiranje terena za poboljšanje vodnog bilansa (na primer promena namene korišćenja zemljišta, pošumljavanje)
- 15) Smanjenje gubitaka vode u distributivnoj mreži
- 16) Reciklaža i ponovna upotreba vode, prečišćavanje i korišćenje otpadnih i industrijskih voda
- 17) Ušteda vode kod potrošnje u domaćinstvu i industriji
- 18) Transport vode (iz jednog sliva u drugi ili unutar istog sliva – za dalja objašnjenja videti aneks 3)
- 19) Obezbeđivanje minimalnih rečnih tokova (biološki minimum) u sušnim periodima
- 20) Prilagođavanje poljoprivrednih kultura: Izbor otpornih semena i kultura (kulture sa efikasnijim korišćenjem vode)
- 21) Tehnologije za uštedu vode u navodnjavanju
- 22) Prikupljanje (kolekcija) vode od padavina
- 23) Održivo upravljanje podzemnih voda (uključujući mere dopune vodenih tokova)
- 24) Povećanje zapremine rezervoara
- 25) Ograničavanje upotrebe vode

Srednji prioritet (<4):

- 26) Rotacija poljoprivrednih kultura (za oporavak zemljišta)

**Upravljanje šumama i biodiverzitet**

Visoki prioritet (>4):

- 27) Osnaživanje politika za zaštitu šuma
- 28) Obrazovanje građana o koristi od šuma i štetnih efekata deforestacije
- 29) Ozbiljno tretiranje slučajeva nezakonite seče drveća / deforestacije
- 30) Pošumljavanje (vidi takođe i meru 9 i 14)
- 31) Uklanjanje drveća za sagorevanje kako bi se smanjila ugroženost od šumskih požara
- 32) Ekološki koridori za pomoć migracije vrsta
- 33) Inkorporacija lokalnih ciljeva biodiverziteta u planiranju, sprovođenju i upravljanju zelenih mera infrastrukture

Srednji prioritet (<4):

- 34) Izbor vrste drveća i šumskih praksi manje osetljivih / ugroženih na oluje i požare
- 35) Stvaranje ekološki otporne mikroklimatske varijacije predela kroz promenjenu tipologiju da bi se pomogle vrste koje reaguju na promenu temperatura i da se poveća verovatnoća da će se te vrste odseliti na lokalnom nivou u povoljnim prirodnim naseljima

**Javno zdravstvo**

Srednji prioritet (<4):

- 36) Osnivanje programa u oblasti javnog zdravlja za rešavanje smrti koje su prouzrokovane od toplotnih talasa (na primer, stvaranje sistema za upozoravanje od toplotnih talasa i rizika)

- 37) Programi za podizanje svesti o klimatskim promenama i zdravlju kod medicinskog osoblja
- 38) Programi javnog zdravstva koji se bave promenama trendova zaraznih bolesti
- 39) Sistemi za praćenje zaraznih bolesti koje mogu da otkriju potencijalne "simptome" bolesti koje mogu biti posledica klimatskih promena na Kosovu
- 40) Privlačenje pažnje profesionalnih zdravstvenih radnika i njihovih pacijenta o potencijalu za promene i trendovima izloženosti na aeroalergene koji pogoršavaju alergijske bolesti kao što su astma i alergijski rinitis ("alergija od trava")
- 41) Osnaživanje postojećeg sistema za praćenje javnog zdravstva da bi bili sveobuhvatni i da bi se otkrili negativni potencijali klimatskih promena u javnom zdravstvu
- 42) Program za javnu svest koji se tiče posledica izlaganja na toplotu

### **Upravljanje i razmena informacija**

Visoki prioritet (>4):

- 43) Nepredvidivost – ne komentariše (govorka) se, već se komunicira (u završim izveštajima, ili usmeno)
- 44) Usvajanje plana za monitoring i evaluaciju tokom pripreme projekta, što podrazumeva proces formulisanja indikatora, indikatora koji doprinose na smanjenju pritisaka i indikatora koji pokazuju stanje životne sredine

Srednji prioritet (<4):

- 45) Vlada aktivno širi informacije i podatke za javnost: na internet, ali i putem letaka, medija, itd.
- 46) Različita tela vlasti su uključena u određivanju uslova za rad za projekte prilagođavanja u dotičnom sektoru i nadzor istraživanja, ili makar konsultacije (intervjui, ankete, itd.)
- 47) Dugoročni monitoring površinskih voda (kvalitet i kvantitet)
- 48) Multi-discipline: Razne discipline se uključuju u ograničenju i sprovođenju istraživanja za adaptaciju na klimatske promene: na primer zajedno sa tehničkim i inženjerskim naukama, kao i za ekologiju i društvene nauke
- 49) Sistemi za podršku u odlučivanju, na primer hidro-meteorološki informacioni sistemi su instalirani u skladu sa standardima
- 50) Dugoročno praćenje podzemnih voda (kvalitet i kvantitet)
- 51) Modernizacija hidrometeorološkog sektora (to jest jačanje sistema prognoziranja i ranog upozoravanja ili obaveštenja o katastrofi)
- 52) Vlada razmenjuje informacije i podatke sa drugim vladama

### **Izgradnja kapaciteta, obuke, podizanje svesti**

Srednji prioritet (<4):

- 53) Programi za podizanje svesti o klimatskim promenama
- 54) Kampanja za podizanje svesti o opasnostima izgradnje, života i rada u visoko rizičnim područjima
- 55) Kampanja za podizanje svesti za građane, preduzeća, fabrike o uštedi vode
- 56) Obuka za efikasno upravljanje navodnjavanjem za poljoprivrednike
- 57) Obuke za prilagođavanje na klimatske promene za napredne profesionalce u poljoprivredi, šumarstvu, planiranju korišćenja zemljišta, javnom zdravlju, itd.

**Finansije i povratak troškova**

Visoki prioritet (>4):

- 58) Financijski resursi za programe / projekte prilagođavanja su raznovrsni, upotrebljavajući širok spektar privatnih i javnih instrumenata finansiranja
- 59) Srednji prioritet (<4):
- 60) Troškovi se pokrivaju od "korisnika" javnih i privatnih financijskih instrumenata (porezi, cene, osiguranja, itd...)
- 61) Vlasti mogu dobiti kredite i devalvirati svoja sredstva, da bi olakšali efikasno korišćenje resursa i zamenu sredstava
- 62) Široko učešće privatnog sektora u upravljanju vodnim i prirodnim resursima

**Stvaranje struktura za saradnju**

Visoki prioritet (>4):

- 63) Vlada u nizvodnom toku (lokalnom ili nacionalnom) uključuje se u donošenje odluka od vlada u uzvodnom toku
- 64) Srednji prioritet (<4):
- 65) Zakonske odredbe koje se odnose na pristup informacija, učešće u donošenju odluka (na primer zahtevi za konsultacije pre donošenja odluka) i pristup sudovima
- 66) Nevladini akteri doprinose na postavljanje programa rada, analizu problema, razvoj rešenja i donošenja odluka ("koordinacija aktivnosti")
- 67) Strukture saradnje obuhvataju organe vlasti iz različitih hijerarhijskih nivoa; uopšte mnogo kontakata
- 68) Strukture saradnje uključuju nevladine aktere (na primer ekološke nevladine organizacije, grupe korisnika, grupe građana ili privatni sektor)
- 69) Sektori vlade na aktivan način uključuju druge sektore vlade (nacionalne i lokalne) (na primer: poljoprivreda, priroda, životna sredina, turizam, šumarstvo, zdravstvo, navigacija, prostorno planiranje)
- 70) Vlade na lokalnom nivou su uključene u donošenju odluka od strane visokog nivoa vlasti
- 71) Konflikti se tretiraju na konstruktivan način, što rezultira u sveobuhvatni sporazum na koji se članice obavezuju
- 72) Postoje međunarodne / preko granične strukture saradnje (na primer komisije za rečne slivove ); uopšte mnogo kontakata

**Upravljanje rizikom**

Visoki prioritet (>4):

- 73) Mehanizam za upravljanje žetva je osnovan
- 74) Srednji prioritet (<4):
- 75) Osiguranja za pokrivanje šteta prouzrokovanih na imovinama i kućama su osnovani
- 76) Percepcija rizika od procene zvaničnog stručnjaka i percepcija rizika od zainteresovanih strana
- 77) Vladini i nevladini partneri su uključeni u donošenju odluka za rizike prihvatljive od klimatskih promena

## 6. PREPORUKE

Nacionalna komponenta prilagođavanja predviđa efikasne mere i reakcije na uticaje klimatskih promena, uzimajući u obzir međunarodno prihvaćene principe za održivi razvoj. Prilagođavanje na klimatske promene je od ključnog značaja za smanjenje rizika i štete od sadašnjih i budućih uticaja klimatskih promena sa efikasnim utroškom i korišćenjem mogućih koristi koje proističu iz klimatskih promena. Komponenta prilagođavanja ima za cilj da poboljša postojeće mehanizme i uspostavi nove mehanizme za smanjenje rizika od katastrofa, koje naročito imaju značajnu težinu u ekonomskom sektoru, koji je posebno osetljiv na klimatske promene, kao i da unapredi kapacitet prilagođavanja ugroženih zajednica. Komponenta prilagođavanja ima za cilj izgradnju kapaciteta partnera i lokalnih zainteresovanih strana za integraciju pitanja klimatskih promena u procesima lokalnog i regionalnog razvoja.

### 6.1. POVEĆANJE KAPACITETA PRILAGOĐAVANJA

Jedan od glavnih ciljeva Nacionalne Komponente za Prilagođavanje je povećanje kapaciteta prilagođavanja prirodnih i društvenih sistema, na osnovu smisla definisanja prilagođavanja i ugroženosti ovih sistema. Problem koji treba obraditi je povećanje raspoloživosti sistema za reagovanje na promene umesto reagovanja na nepoželjne uticaje izazvanih promena.

Kapacitet prilagođavanja je pokazatelj da treba raditi na promeni i zabrinutosti, i odražava učenje kroz razmenu znanja i odgovarajući na povratne informacije. Povećanje sposobnosti sistema da se prilagode, ili izrade svoje kapacitete prilagođavanja, je važan element koji treba uzeti u obzir za pripremu i za odgovaranje na klimatske promene: stoga, sistemi sa većim kapacitetima prilagođavanja mogu da održe svoj integritet u širem opsegu uslova nego sistemi sa malim kapacitetom da se prilagode. U društvenim sistemima, kapacitet prilagođavanja se odnosi na sposobnost da se uči iz grešaka i da se steknu iskustva od tretmana promena, a to u velikoj meri zavisi od sposobnosti pojedinaca i njihovih socijalnih mreža za inovacije.

Oslanjajući se na gore navedene informacije, Komponenta Prilagođavanja uključuje akcije koje imaju za cilj povećanje kapaciteta prilagođavanja:

1. Poboljšanje upravljanja i razmena informacija, tj. Proizvodnja zajedničkog znanja, posvećenost u tretiranju neočekivanog, opšta komunikacija između partnera interesa, otvoreni i zajednički izvori informacija i fleksibilnost i spremnost na eksperiment.
2. Izgradnja kapaciteta i podizanje svesti.
3. Finansijske i ekonomske mere.
4. Uključivanje zainteresovanih strana (podržavajući horizontalnu integraciju) i vlada iz različitih hijerarhijskih nivoa (podržavajući vertikalnu integraciju).

### 6.2. PREGLED INTERVENCIJA KOMPONENTE PRILAGOĐAVANJA

Ovo poglavlje predstavlja niz akcija koje se smatraju najefikasniji način za ispunjavanje ciljeva, imajući u obzir budžetska ograničenja i pitanja u vezi sa njihovim sprovođenjem. U nastavku je predstavljeno ukupno 38 intervencija; za svaku intervenciju su date informacije o lokaciji, cilju, odgovornosti (tj. Ko će sprovesti intervencije), uticaj, približne troškove i period implementacije. Poglavlje 6.2 predstavlja više kriterijsku analizu (MCA) različitih intervencija. Cilj MCA je da predstavi opšte rangiranje intervencija i da se sprovede razlika između kratkoročnih, srednjoročnih i dugoročnih intervencija.

Intervencije	Pregled obrasca intervencija
Zaštita od poplava	<p>1) <b>Ograničenje izgradnja u oblastima koje su klasifikovane kao ugrožene</b></p> <p>2) <b>Regulacija vodotokova (produbljene rečnih korita )</b> što uključuje a) Produbljene korita, b) Podešavanje ili uklanjanje hidrauličnih prepreka iz rečnih korita (na primer predmeti, drveće, infrastruktura, otpad, itd.), c) Obnovu poplavljenih područja (što uključuje smanjenje / produbljivanje poplavljenih područja), d) Regulacija, izgradnja i održavanje nasipa u tokovima i proširenje rečnih korita, e) Izgradnja kanala za povezanost reka između sebe (poznata kao izraz 'zelene reke' kada nema toka), f) Promena namene zemljišta (da se stvori površina za prirodno zadržavanje voda – zaštita od poplava)</p> <p>3) <b>Stvaranje zona poplava</b> (takozvane zone za prikupljanje i zadržavanje voda sa se smanji protok reka nakon oluja/nevremena)</p> <p>4) <b>Razvoj inovativnih standarda izgradnje</b> (na primer površine za vodotok, zeleni krovovi, itd.)</p> <p>5) <b>Povećanje zapremine rezervoara – akumulacionih jezera za povećanje zaštitnog kapaciteta</b> Napomena: Pošumljavanje područja da se smanji protok od poplava (vidi obrazac intervencije 19)</p> <p>6) <b>Planiranje terena da se poboljša ravnoteža vode</b> (na primer: promena namene korišćenja zemljišta, pošumljavanje)</p> <p>7) <b>Smanjenje gubitaka vode u distributivnoj mreži</b></p> <p>8) <b>Reciklaža i ponovna upotreba vode, prečišćavanje i korišćenje gradskih i industrijskih otpadnih voda</b>, na primer pročišćavanje i upotreba gradskih i industrijskih otpadnih voda</p> <p>9) <b>Ušteda vode u industrijskoj potrošnji i domaćinstvu</b></p> <p>10) <b>Transport voda</b> (iz jednog sliva u drugi ili unutar istog sliva)</p> <p>11) <b>Obezbeđivanje minimalnih tokova reka (biološki minimum)</b> u sušnim periodima</p> <p>12) <b>Prilagođavanje poljoprivrednih kultura:</b> Izbor otpornih semena i kultura (kulture sa efikasnijim korišćenjem vode)</p> <p>13) <b>Tehnologije za uštedu vode u sistemima za navodnjavanje</b></p> <p>14) <b>Prikupljanje (kolekcija) voda od padavina</b></p> <p>15) <b>Održivo upravljanje podzemnih voda</b> (uključujući mere dopune vodenih tokova) Napomena: Povećanje zapremine rezervoara (vidi obrazac intervencije 6)</p>
Suše/niski protoci/nestašica vode	<p>16) <b>Jačanje politike zaštite šuma</b>, uključujući a) Ozbiljno tretiranje nezakonitih slučajeva seče drveća / deforestacije, b) Obrazovanje građana o koristi od šuma i štetnih uticaja seče šuma, c) Uklanjanje suvog drveća za sagorevanje da se smanji ugroženost na šumske požare, d) Izbor vrste drveća i šumskih praksi manje izloženih uticaju oluja i požara, e) takođe u vezi sa intervencijama koje su navedene u okviru upravljanja informacijama i strukturama saradnje</p> <p>17) <b>Pošumljavanje</b>, koje služi kao intervencija za rešenje nestašice vode i za zaštitu od poplava</p> <p>18) <b>Ekološki koridori</b> koji će pomoći u migraciji vrsta</p> <p>19) Inkorporacija <b>lokalnih ciljeva biodiverziteta u planiranju</b>, sprovođenje i upravljanje "zelenim" merama u izgradnji infrastrukture</p> <p>20) Uspostavljanje mikroklimatske i ekološki otporne varijacije pejzaža kroz promenjene topologije da se pomognu vrste koje reaguju na promenu temperatura i da se poveća verovatnoća da će te vrste migrirati na lokalnom nivou u prirodna povoljna</p>
Upravljanje šumama i biodiverzitet	<p>21) <b>Organizacija programa u oblasti javnog zdravlja za rešavanje smrtni koje su prozrokovane od toplotnih talasa:</b> a) uvođenje sistema za upozoravanje na toplotne talase i rizike / njihove posledice (na primer sistemi upozorenja toplote i posledice izloženosti toploti), b) Programi koji se bave promenama trendova zaraznih bolesti, c) Privlačenje pažnje medicinskih stručnjaka i njihovih pacijenata za potencijal za promene u trendovima izloženosti na aeroalergene koji pogoršavaju alergijske bolesti kao što su astma i alergijski rinitis ("alergija od trava")</p> <p>22) <b>Programi za povećanje nivoa znanja za medicinsko osoblje o negativnim uticajima koji imaju klimatske promene na javno zdravlje</b>, na primer: Privlačenje pažnje stručnih zdravstvenih radnika i njihovih pacijenata o potencijalu za promene u trendovima izloženosti aeroalergenima koji pogoršavaju alergijske bolesti kao što su astma i alergijski rinitis ("alergija od trava")</p> <p>23) <b>Jačanje postojećeg sistema za praćenje javnog zdravlja kako bi bio sveobuhvatan i kako bi otkrio potencijalne negativne uticaje klimatskih promena na javno zdravlje</b>, na primer sistemi za praćenje zaraznih bolesti koji mogu da otkriju potencijalne "simptome" bolesti koje mogu da utiču na posledice Kosova od klimatskih promena</p>
Javno zdravlstvo	





### 6.3. OCENJIVANJE I RANGIRANJE INTERVENCIJA

Ukupno je izabrano 38 intervencija, koje su procenjene po više-kriterijskoj analizi, koja pruža njihovo rangiranje kako bi se kategorizovane kratkoročne, srednjoročne i dugoročne akcije. Sa druge strane, ova informacija je korišćena za izradu okvira akcija (vidi odeljak 6.4).

Važno je napomenuti da se neke od izabranih intervencija razlikuju u delokrugu za ispunjavanje predviđenih ciljeva, i ni jedna intervencija sama ne može da ispuni sve ciljeve. Pored toga, neki sukobi ili vidljivi kompromisi su obično među ciljevima; na primer intervencije koje su najkorisnije su obično najskuplje. Troškovi i dobiti su obično kontradiktorni, ali takođe i kratkoročne dobiti u poređenju sa dugoročnim, dok i rizici mogu biti veći za intervencije koje su najkorisnije. Kroz kriterijume je izmerena performansa i izvršena procena intervencija. Kriterijumi koji su korišćeni za analizu su:

- **Tehnička razmatranja** (na primer, olakšanje u izvršenju – sprovođenju, održivost rešenja, fleksibilnost u promenljivim uslovima, dugotrajnost)
- **Procenjeni trošak**
- **Uticaj na kvalitet i kvantitet vode**
- **Degradacija prirodnih staništa**
- **Ekološki uticaj i uticaj životne sredine**
- **Društveno – ekonomski uticaji** (olakšavajuće mere za zajednicu, mogućnosti za turizam, religijski, istorijski, arheološki elementi)
- **Institucionalna razmatranja** (koje agencije su odgovorne za implementaciju, da li je to u skladu sa postojećim nacionalnim programima, da li pomaže u ispunjavanju ili u opšte nacionalne ciljeve, kako će se to ispuniti – stupiti na snagu i podržati postojeće projekte / investicije)?
- **Politička razmatranja** (da li predložene intervencije imaju podršku ili političko suprotstavljanje, itd.)

Sljedeća tabela predstavlja pregled i legendu kriterijuma ocenjivanja i ocena iskorišćenih za MCA.

Tabela 6.1 – Pregled načina bodovanja (evaluacije)

	++	+	0	-	--	?
<b>Tehnička razmatranja</b>	Veoma adekvatno, tehnički izvodljivo	Adekvatno	Neutralno	Prosečno neadekvatno	Veoma neadekvatno, tehnički neizvodljivo	Nepoznato/ Potrebna su dalja istraživanja
<b>Izračunati troškovi</b>	Veoma niski troškovi ( $\leq$ 0.5 mil. evra)	Niski troškovi (0.5 - 2.0 mil. evra)	Neutralni (2.0 - 5.0 mil. evra)	Visoki troškovi (5.0 - 10.0 mil. evra)	Veoma visoki troškovi ( $\geq$ 10.0 mil. evra)	Nepoznato/ Potrebna su dalja istraživanja
<b>Utjecaji na kvalitetu i kvantitet vode</b>	Veoma pozitivan uticaj	Pozitivan uticaj	Neutralni	Negativni uticaj	Veoma negativni uticaj(i)	Nepoznato/ Potrebna su dalja istraživanja
<b>Degradacija prirodnih staništa</b>	Ne postoji zabrinutost	Niska zabrinutost	Srednja zabrinutost	Visoka zabrinutost	Ekstremna zabrinutost	Nepoznato/ Potrebna su dalja istraživanja
<b>Ekološki uticaj i uticaj životne sredine</b>	Veoma pozitivan uticaj	Pozitivan uticaj	Neutralan	Negativan uticaj	Veoma negativni uticaj(i)	Nepoznato/ Potrebna su dalja istraživanja
<b>Društveno – ekonomski uticaj</b>	Veoma pozitivan uticaj	Pozitivan uticaj	Neutralan	Negativan uticaj	Veoma negativni uticaj(i)	Nepoznato/ Potrebna su dalja istraživanja
<b>Institucionalna razmatranja</b>	Veoma pozitivna	Pozitivna	Neutralna	Negativna	Veoma negativna	Nepoznato/ Potrebna su dalja istraživanja
<b>Politička razmatranja</b>	Jaka politička podrška	Politička podrška	Neutralna	Protivljenje	Snažno protivljenje	Nije poznato

Tabela 6.2 – Opis Obrazaca Intervencija, rok trajanja, procena po prethodnoj tabeli (6.1) &amp; Redosled po Proceni

Obrasci intervencija	Trajanje projekta	Procene			Redosled po Proceni	
		+	0	- ?		
1) Ograničenje izgradnje u oblastima koje su klasifikovane kao ugrožene	Srednjoročni	2	4	1	1	
2) Regulacija vodotokova (produbljivanje rečnih korita) što obuhvata a) Produbljivanje korita, b) Podašavanje ili uklanjanje hidrauličnih prepreka iz rečnih korita (na primer, predmeti, drveće, infrastruktura, otpad, itd.), c) Obnova poplavljenih područja (što uključuje smanjenje / produbljivanje poplavljenih područja), d) Remont, izgradnja i održavanje nasipa u vodnim tokovima i proširenje rečnih korita, e) Izgradnja kanala za povezanost reka između sebe (poznat kao naziv 'zelene reke' kada nema toka), f) Promena namene zemljišta (da bi se stvorio prostor za prirodno zadržavanje vode – zaštita od poplava)	Kratkoročni i srednjoročne mere	10	0	2	0	8
3) Stvaranje zona poplava (takozvane zone za prikupljanje i zadržavanje vode kako bi se smanjio protok reka nakon oluja)	Srednjoročni	5	2	1	0	4
4) Razvoj inovativnih standarda izgradnje (na primer, površina za ispuštanje vode, zeleni krovovi, itd.)	Kratkoročni	13	1	0	0	13
5) Povećanje zapremine rezervoara – akumulativnih jezera za podizanje zaštitnog kapaciteta	Dugoročni	6	2	2	0	4
6) Planiranje terena da se poboljša ravnoteža vode (na primer, promena namene korišćenja zemljišta, pošumljavanje)	Kratkoročni	8	2	0	0	8
7) Smanjenje gubitaka vode u distributivnoj mreži	Dugoročni	12	1	2	0	10
8) Reciklaža i ponovna upotreba vode, prečišćavanje i korišćenje gradskih i industrijskih otpadnih voda, na primer prečišćavanje i korišćenje gradskih i industrijskih otpadnih voda	Kratkoročni	12	2	0	1	12
9) Ušteda vode u potrošnji u domaćinstvu i industriji	Kratkoročni	13	1	0	0	13
10) Transport vode (od jednog sliva u drugi ili unutar istog sliva)	Dugoročni	10	1	0	1	10
11) Obezbeđivanje minimalnih tokova reka (biološki minimum) u sušim periodima	Srednjoročni	10	1	1	1	9
12) Prilagođavanje prirodnih kultura: izbor otpornih semena i kultura (kulture sa efikasnijim korišćenjem vode)	Srednjoročni	2	5	1	0	1
13) Tehnologije za uštedu vode u sistemima navodnjavanja	Srednjoročni	9	1	2	0	7
14) Prikupljanje (kolekcija) voda od padavina	Kratkoročni	7	3	0	0	7
15) Održivo upravljanje podzemnih voda (uključuje mere dopune vodenih tokova)	Srednjoročni	12	0	0	0	12
16) Osnaživanje politike zaštite šuma, uključujući a) Ozbiljni tretman slučajeva nezakonite seče drva / krčenja šuma, b) Obrazovanje građana o koristi od šuma i štetnih uticaja krčenja šuma, c) Uklanjanje drveća za sagorevanje kako bi se smanjila ugroženost na požare u šumama, d) Izbor vrste drveća i šumskih praksa manje ugroženih na ne vreme i požare, e) takođe u vezi sa intervencijama koje su navedene u okviru upravljanja informacijama i strukturama saradnje > Usklađivanje sa Strategijom Šuma kako bi se izbeglo dupliranje rada i finansiranja	Kratkoročni	13	1	0	0	13
17) Pošumljavanje, koje služi kao intervencija za rešavanje nestašice vode i za zaštitu od poplava > Usklađivanje sa Strategijom Šuma, kako bi se izbeglo dupliranje rada i finansiranja	Kratkoročni	8	2	0	0	8

	Trajanje projekta	Procene			Redosled po Proceni
		+	-	?	
<b>Obrasci intervencija</b>					
18) <b>Ekološki koridori da se pomogne migracija vrsta</b> > Treba da se uskladi sa Strategijom Biodiverziteta za izbegavanje dupliranja i duplog finansiranja.	Kratkoročni	8	2	0	8
19) Inkorporacija <b>lokalnih ciljeva biodiverziteta u planiranje</b> , sprovođenje i upravljanje "zelenim" merama u infrastrukturi izgradnje > Treba da se uskladi sa Strategijom Biodiverziteta da bi se izbeglo dupliranje i dvostruko finansiranje	Srednjoročni	6	3	0	6
20) Osnivanje ekološki otporne mikroklimatske varijacije pejzaža kroz promenu topologije kako bi se pomoglo vrstama koje reaguju na promene temperatura i povećavaju se mogućnosti da te vrste migriraju na lokalnom nivou u novim prirodno povoljnijim naseljima > Treba da se uskladi sa Strategijom Biodiverziteta da bi se izbeglo dupliranje i dvostruko finansiranje	Kratkoročni	11	1	0	11
21) <b>Organizacija programa u oblasti javnog zdravlja da se adresiraju smrti od toplotnih talasa:</b> a) uvođenje sistema o upozoravanju na toplotne talase i rizike / njihove posledice, b) Programi koji se bave trendovima zaraznih bolesti, c) Privlačenje pažnje medicinskih stručnjaka i njihovih pacijenata o potencijalu za promene u trendovima izloženosti aeroalergena koji pogoršavaju alergijske bolesti ("alergija od trava")	Srednjoročni	8	2	0	8
22) <b>Programi podizanja nivoa znanja kod medicinskog osoblja za negativne uticaje koji imaju klimatske promene na javno zdravlje</b> , na primer, privlačenje pažnje medicinskih stručnjaka i njihovih pacijenata o potencijalu za promene u trendovima izloženosti aeroalergena koji pogoršavaju alergijske bolesti i alergijski rinitis ("alergija od trava")	Kratkoročni	8	2	0	8
23) <b>Jačanje postojećeg sistema za praćenje javnog zdravlja kako bi bio sveobuhvatan i kako bi otkrio potencijalne negativne uticaje klimatskih promena na javno zdravlje</b> , na primer sistemi za praćenje zaraznih bolesti koji mogu da otkriju potencijalne "simptome" bolesti koje mogu da utiču na posledice Kosova od klimatskih promena	Kratkoročni	8	2	0	8
24) <b>Jačanje zajedničke proizvodnje informacija / sveobuhvatnih, uključujući: a) Različite organe vlasti i nevladine organizacije uključene u definisanju projektnih smernica i nadzoru istraživanja, ili makar u konsultaciji (intervjui, ankete, itd.), b) Multi discipline: Različite discipline uključuju se u definisanje i sprovođenje istraživanja za adaptaciju klimatskih promena: na primer: pored tehničkih i inženjerskih nauka, kao i za ekologiju i društvene nauke, c) Istraživači dozvoljavaju da se njihovo istraživanje ospori od zainteresovanih strana, koje treba da predstave svoje pretpostavke, onoliko koliko su upoznati, d) Rezultati istraživanja ne predstavljaju se a autoritativan način, već na ublažavajući način, da bi se podstaknuli odrazi zainteresovanih strana za ono što je moguće i za ono šta žele, e) Nejasnoće se ne sakrivaju, već se komuniciraju (u završnim izveštajima, usmeno), f) Istraživači su spremni da razgovaraju za zainteresovanim stranama za nejasnoće</b>	Kratkoročni	12	1	0	12
25) <b>Modernizacija hidrometeorološkog sektora</b> (osnivanje i jačanje sistema prognoziranja meteoroloških parametra i rano upoznavanje ili obaveštenje katastrofa) (tj. jačanje sistema prognoziranja meteoroloških parametra i rano upoznavanje ili obaveštenje katastrofa b) Izgradnja kapaciteta, c) Dugoročno Nadgledanje površinskih i podzemnih voda (kvalitet i kvantitet)	Kratkoročni	8	2	0	8
26) <b>Poboljšanje komunikacije (razmena proizvedenih podataka i informacija), uključujući a) Vlade razmenjuju informacije i podatke sa drugim vladama, b) Otvoreni izvori informacija koji ispunjuju praznine i olakšavaju integraciju, na primer: otvorena razdvojena baza podataka za informacije o dugoročnom monitoringu površinskih voda (kvalitet i kvantitet), c) Vlade aktivno šire informacije i podatke za javnost: na internetu, ali i putem letaka, medija, itd.</b>	Dugoročni	11	0	0	11
27) <b>Poboljšanje korišćenja informacija</b> , uključujući a) nove informacije, koje se koriste u javnim raspravama (i nisu deformisane), b) sistemi za podržavanje u odlučivanju, c) Usvajanje plana M&E tokom pripreme projekta, što uključuje stvaranje procesnih indikatora, indikatora za smanjenje stresa i indikatora stanja životne sredine	Kratkoročni	8	3	0	8
28) <b>Programi podizanja svesti za klimatske promene</b> i kako da se izbere njegovi uticaji, uključujući a) Kampanju podizanja svesti o opasnostima izgradnje, života i rada u ugroženim područjima, b) Kampanja za podizanje svesti za građane, preduzeća, fabrike za uštedu vode, itd	Kratkoročni	13	0	0	13

Obrasci intervencija	Trajanje projekta	Procene			Redosled po Proceni
		+	-	?	
29) <b>Obuka za stručnjake, uključujući</b> a) Obuku za efikasno upravljanje navodnjavanja za poljoprivrednike, b) Obuke za prilagođavanje klimatskim promenama za napredne stručnjake u poljoprivredi, šumarstvu, planiranju korišćenja zemljišta, javnom zdravlju, itd.	Kratkoročni	8	3	0	8
30) <b>Financijska i ekonomska mera</b> , uključujući a) Financijski izvori adaptacije su raznovrsni, koristeći širok spektar javnih i privatnih sredstava finansiranja, b) Troškovi se pokrивaju od 'korisnika' javnih i privatnih finansijskih sredstava (porezi, cene, osiguranja, itd...), Vlasti mogu da dobiju kredite i da devalviraju svoja sredstva, da bi se olakšalo korišćenje resursa i zamena sredstava, d) Poboljšanje učesća privatnog sektora u upravljanju vodnih i prirodnih resursa, na primer kroz javno – privatno partnerstvo	Srednjoročni	7	3	0	7
31) <b>Poboljšanje upravljanja rizikom</b> , uključujući a) Percepcija rizika od zvučnog stručnog mišljenja i percepcija rizika između zainteresovanih strana, b) Vladine i nevladine strane uključene su u donošenje odluka o prihvatljivim rizicima klimatskih promena, c) Dostupni su mehanizmi osiguranja useva, d) Na raspolaganju su osiguranja od oštećenja na stanovišta i imovinu	Srednjoročni	7	3	0	7
32) <b>Jačanje nivoa ili omogućavanja za učestvovanje zainteresovanih strana</b> , uključujući: a) Zakonske odredbe koje se odnose na pristup informacijama, učešće u donošenju odluka (na primer, zahtevi za konsultacije pre donošenja odluka) i pristup sudovima, b) Strukture saradnje uključujući nevladine aktere (na primer, nevladine ekološke organizacije, grupe korisnika, grupe građana ili privatni sektor), c) Nvladini akteri u stvari doprinose definisanju dnevnog reda, analizi problema, razvoju rešenja i donošenju odluka ("kombinovana proizvodnja"), d) Nvladinim stranama interesa je omogućeno ili dozvoljeno da učestvuju sami u upravljanju prirodnim resursima, na primer, kroz udruženja korisnika vode	Kratkoročni	7	3	0	7
33) <b>Poboljšanje među-sektorske saradnje</b> , uključujući: a) Sektori vlade na aktivan način uključuju druge sektore vlade (na primer, poljoprivreda, priroda, životna sredina, turizam, zdravstvo, navigacija, prostorno planiranje), b) Strukture saradnje obuhvataju organe vlasti od raznih hijerarhijskih nivoa; uopšte mnogo kontakata, c) Konflikti se tretiraju na konstruktivan način, što rezultira u sveobuhvatnom sporazumu u kojem se strane ugovornice obavezuju (t.j. sukobi se kao najmanje smanje, ili reše, kako bi se sprečilo odlaganje procesa donošenja odluka)	Dugoročni	7	3	0	7
34) <b>Poboljšanje saradnje između nivoa administracije</b> , uključujući: a) Vlade na lokalnom nivou su uključene u donošenju odluka od strane vlada visokih nivoa, b) Strukture saradnje obuhvataju organe vlasti iz različitih hijerarhijskih nivoa; uopšte mnogo kontakata, c) Konflikti se tretiraju na konstruktivan način, što rezultira sveobuhvatnim sporazumom kojim se strane obavezuju (t.j. konflikti se barem umanje, ili reše, kako bi se sprečilo odlaganje procesa donošenja odluka)	Dugoročni	6	4	0	6
35) <b>Poboljšanje saradnje preko administrativnih granica</b> , uključujući: a) Nishodne vlade se uključuju u donošenju odluka od ushodnih vlada, b) Postoje međunarodne / preko-granične strukture saradnje (na primer, komisije rečnih slivova); uopšte mnogo kontakata, c) Konflikti se tretiraju na konstruktivan način, što rezultira sveobuhvatnim sporazumom u kojem se strane obavezuju (t.j. konflikti se barem smanje, ili reše, kako bi se sprečilo odlaganje procesa donošenja odluka)	Kratkoročni	8	3	0	8
36) <b>Plan upravljanja i mere rehabilitacije za kanal Ibar – Lepenac</b> > plan za završetak faze 2 Ibar – Lepenac nedavno je procenjen da košta oko € 300M od SB	Kratkoročni	11	0	1	10
37) <b>Izgradnja projekta i izgradnja postrojenja za preradu ispražnjenih kiselih voda u rudniku Novo Brdo</b> > treba se uskladiti sa Strategijom za Životnu Sredinu.	Kratkoročni	11	0	1	10
38) <b>Izgradnja i sprovođenje mera za rekultivaciju deponija industrijskog otpada i izgradnja postrojenja za prečišćavanje industrijskih voda i voda rudnika Kompleks Trepča</b> > treba da se uskladi sa Strategijom Životne Sredine i KPAEE.	Dugoročni	11	0	3	8





23) <b>Jačanje postojećeg sistema za praćenje javnog zdravlja kako bi bio sveobuhvatan i kako bi otkrio potencijalne negativne uticaje klimatskih promena na javno zdravlje,</b> na primer sistemi za praćenje zaraznih bolesti koji mogu da otkriju potencijalne "simptomne" bolesti koje mogu da utiču na posledice Kosova od klimatskih promena	++	+	0	0	+	0	+	++	+	++	+	+	Kratkoročni 2014 – 2016
24) <b>Jačanje zajedničke proizvodnje informacija / sveobuhvatnih, uključujući: a) Različite organe vlasti i nevladine organizacije uključene u definisanju projektnih smernica i nadzoru istraživanja, ili makar u konsultaciji (intervjui, ankete, itd.), b) Multi discipline: Različite discipline uključuju se u definisanje i sprovođenje istraživanja za adaptaciju klimatskim promenama: na primer: pored tehničkih i inženjerskih nauka, kao i za ekologiju i društvene nauke, c) Istraživači dozvoljavaju da se njihovo istraživanje ospori od zainteresovanih strana, koje treba da predstave svoje pretpostavke, onoliko koliko su upoznati, d) Rezultati istraživanja ne predstavljaju se a autoritativan način, već na ublažavajući način, da bi se podstaknuli odrazi zainteresovanih strana za ono što je moguće i za ono šta žele, e) Nejasnoće se ne sakrivaju, već se komuniciraju (u završnim izveštajima, usmeno), f) Istraživači su spremni da razgovaraju za zainteresovanim stranama za nejasnoće</b>	++	?	0	++	++	++	++	++	++	++	++	++	Kratkoročni 2014 – 2015
25) <b>Modernizacija hidrometeorološkog sektora</b> a) osnivanje i jačanje sistema prognoziranja meteoroloških parametra i rano upoznavanje ili obaveštenje katastrofa b) Dugoročno Nadgledanje površinskih i podzemnih voda (kvalitet i kvantitet)	+	+	+	++	++	++	++	+	0	+	0	0	Kratkoročni 2014 – 2017
26) <b>Poboljšanje komunikacije (razmena proizvedenih podataka i informacija), uključujući</b> a) Vlade razmenjuju informacije i podatke sa drugim vladama, b) Otvoreni izvori informacija koji ispunjuju praznine i olakšavaju integraciju, na primer: otvorena razdvojena baza podataka za informacije o dugoročnom monitoringu površinskih voda (kvalitet i kvantitet), c) Vlade aktivno šire informacije i podatke za javnost: na internetu, ali i putem letaka, medija, itd.	+	+	+	+	++	++	++	++	++	++	++	+	Dugoročni 2014 - 2015 (početna faza) 2014 - 2024 (održavanje)
27) <b>Poboljšanje korišćenja informacija,</b> uključujući a) nove informacije, koje se koriste u javnim raspravama (i nisu deformisane), b) sistemi za podržavanje u odlučivanju, c) Usvajanje plana M&E tokom pripreme projekta, što uključuje stvaranje procesnih indikatora, indikatora za smanjenje stresa i indikatora stanja životne sredine	+	+	++	++	++	++	++	++	0	++	++	0	Kratkoročni 2014 – 2015
28) <b>Programi podizanja svesti za klimatske promene</b> i kako da se izbere njegovi uticaji, uključujući a) Kampanju podizanja svesti o opasnostima izgradnje, života i rada u ugroženim područjima, b) Kampanja za podizanje svesti za građane, preduzeća, fabrike za uštedu vode, itd	++	+	++	++	++	++	++	++	++	++	++	+	Kratkoročni 2014 – 2016
29) <b>Obuka za stručnjake, uključujući</b> a) Obuku za efikasno upravljanje navodnjavanjem za poljoprivrednike, b) Obuke za prilagođavanje klimatskim promenama za napredne stručnjake u poljoprivredi, šumarstvu, planiranju korišćenja zemljišta, javnom zdravlju, itd.	++	+	0	++	0	++	++	++	0	++	++	+	Kratkoročni 2014 – 2017
30) <b>Financijska i ekonomska mera,</b> uključujući a) Financijski izvori adaptacije su raznovrsni, koristeći širok spektar javnih i privatnih sredstava finansiranja, b) Troškovi se pokrivaju od 'korisnika' javnih i privatnih finansijskih sredstava (porezi, cene, osiguranja, itd...) Vlasti mogu da dobiju kredite i da devalviraju svoja sredstva, da bi se olakšalo korišćenje resursa i zamena sredstava, d) Poboljšanje učešća privatnog sektora u upravljanju vodnih i prirodnih resursa, na primer kroz javno – privatno partnerstvo	++	+	0	0	0	0	0	++	0	0	0	+	Srednjoročni 2014 – 2018







4) Razvoj inovativnih standarda izgradnje	<b>215,000</b>	Kratkoročni 2014 – 2016	21,500																21,500				
		Srednjoročni	10,750																	10,750			
		2016-2018	10,750	86,000	86,000															182,750			
<b>Strateška Komponenta: 2. Suša / niski protok / nedostatak vode</b>																							
5) Povećanje zapremine rezervoara – akumulativnih jezera za povećanje zaštitnog kapaciteta	<b>10,000,000 - 15,000,000</b>	Dugoročni 2014-2025	750,000	750,000	750,000	750,000	750,000	750,000	750,000	750,000	750,000	750,000	750,000	750,000	750,000	750,000	750,000	750,000	2,250,000				
				750,000	750,000	750,000	750,000	750,000	750,000	750,000	750,000	750,000	750,000	750,000	750,000	750,000	750,000	750,000	750,000		4,500,000		
				1,500,000	750,000	750,000	750,000	750,000	750,000	750,000	750,000	750,000	750,000	750,000	750,000	750,000	750,000	750,000	750,000	750,000		7,500,000	
6) Planiranje terena da se poboljša ravnoteža vode (na primer, promena namene korišćenja zemljišta, pošumljavanje)	<b>2,780,000</b>	Kratkoročni 2013-2015	278,000																278,000				
				139,000																	139,000		
				139,000	2,224,000																	2,363,000	
7) Smanjenje gubitaka vode u distributivnoj mreži	<b>90-100 miliona eura</b> (10-15 miliona godišnje)	Dugoročni 2014-2025	10,000,000																10,000,000				
				5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000			40,000,000		
				10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000			50,000,000	
8) Reciklaža i ponovna upotreba vode, prečišćavanje i korišćenje gradskih i industrijskih otpadnih voda	<b>350,000 - 500,000</b>	Srednjoročni 2016-2020	25,000																25,000				
				12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500			62,500		
				87,500	87,500	87,500	87,500	87,500	87,500	87,500	87,500	87,500	87,500	87,500	87,500	87,500	87,500	87,500	87,500			350,000	





Strateška Komponenta 4: Javno zdravstvo												
21) Organizacija programa u oblasti javnog zdravlja da se adresiraju smrti od toplotnih talasa	1,700,000	Srednjoročni 2014 – 2018	170,000								170,000	170,000
			85,000	170,000	170,000	170,000	170,000	170,000	170,000	765,000		
			85,000	170,000	170,000	170,000	170,000	170,000	170,000	765,000		
22) Programi podizanja nivoa znanja kod medicinskog osoblja za negativne uticaje koji imaju klimatske promene na javno zdravstvo	750,000	Kratkoročni 2014 – 2015	75,000								75,000	
			37,500	300,000						337,500		
			37,500	300,000						337,500		
23) Jačanje postojećeg sistema za praćenje javnog zdravlja kako bi bio sveobuhvatan i kako bi otkrio potencijalne negativne uticaje klimatskih promena na zdravlje	600,000	Kratkoročni 2014 – 2016	60,000								60,000	
			60,000	105,000	105,000	105,000	105,000	105,000	270,000			
			60,000	105,000	105,000	105,000	105,000	105,000	270,000			
Strateška Komponenta 5: Upravljanje informacijama i razmena informacija												
24) Jačanje zajedničke proizvodnje informacija / sa učestvovanjem (vidi detalje u Aneksu 1)	900,000	Kratkoročni 2014 – 2015	90,000								90,000	
			180,000	225,000						405,000		
			180,000	225,000						405,000		
25) Modernizacija hidrometeorološkog sektora	20,000,000 - 30,000,000	Srednjoročni 2014 – 2018	3,000,000								3,000,000	
			2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	10,000,000			
			2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	10,000,000			









## 7. SLEDEĆI KORACI ZA SPROVOĐENJE KOMPONENTE PRILAGOĐAVANJA

Ovo poglavlje sadrži preporuke za sprovođenje komponente prilagođavanja; njen prvi deo predstavlja preporuke za uspostavljanje politika, uključujući i finansijske strukture.

### 7.1. ANALIZA POLITIKA

U ovom poglavlju preporučuje se dalji rad u smislu analize politika (uključujući dokumente u formi koncepta), za koje je planirano da se izvrše kako bi se došlo do detaljnijih preporuka.

#### 7.1.1. Finansiranje

##### Javno – privatno partnerstvo

Jedan od glavnih izazova za sprovođenje Strategije Kosova je da se pronađu načini za finansiranje planova za prilagođavanje na klimatske promene, kao i operacija, infrastruktura i odgovarajućih projekata. U nekoliko poslednjih decenija, dostupni su novi oblici šema i struktura finansiranja, koji su već stavljeni na upotrebu. Ovi oblici, načini i savremene strukture finansiranja se često pominju kao javno – privatna partnerstva (ili JPP). U kontekstu prilagođavanja klimatskim promenama, JPP može da omogući privatnom sektoru distribuciju troškova investicije tokom dužeg vremenskog perioda, za razliku od tradicionalnih finansiranja, gde se obezbeđivanje kapitala traži od javnog sektora, dok beneficije dolaze mnogo kasnije i u velikoj meri su neizvesne. Na primer, na Kosovu, potencijal upotrebe javno – privatnog partnerstva za zaštitu od klimatskih efekta industrijskih područja i poljoprivrednih aktivnosti treba još uvek da se prouči.

U nekoliko projekata za prilagođavanje može se konsultovati stvaranje javno – privatnog partnerstva za realizaciju projekta, obzirom da će isti povećati efikasnost i da će realizovati projekat sa nižim troškovima. Oni takođe mogu da obezbede poreskim obveznicima umereno trošenje njihovog novca, deleći rizik na optimalan način ali i upravljajući njime, i takođe bi povećali efikasnost kao rezultat integracije projektovanja i izgradnje javne infrastrukture sa finansiranjem, operacijom i održavanjem / ažuriranjem.

JPP će takođe stvoriti dodatnu vrednost, pružajući sinergiju između javnih vlasti i kompanija iz privatnog sektora, posebno kroz integraciju i prenos veština, znanja i ekspertize između javnog i privatnog sektora. Ona takođe povećavaju konkurentnost i razvijaju kapacitete izgradnje (uključujući i učešće stranih firmi, naročito u partnerstvu i akcionarskim društvima). Osim toga, pružanje kvalitetnih javnih usluga može se poboljšati od režima upravljanja / uredbe koje se zasnivaju na podsticaje, i ovaj oblik može smanjiti nivo potrošnje javnog budžeta dok donosi koristi svim korisnicima javnih usluga.

Ukratko, treba uzeti u obzir nekoliko aspekata koji se vezuju sa JPP:

- JPP omogućavaju stvaranje privatnih investicija
- JPP omogućavaju mobilizaciju privatnog sektora
- JPP trebaju da imaju pozitivno poslovanje (profit)
- JPP treba da uspostave tržišne discipline, ako se izvodi pravilna raspodela rizika (komercijalni rizici bi trebalo da se snose od privatnog partnera)
- JPP zahtevaju odgovornost i jasnu posvećenost, kao od javne strane tako i od privatne strane
- JPP mogu predstavljati samo javni interes
- JPP treba da imaju efektivne šeme za rešenje sporova

### Ekonomska raznolikost

Kosovo može takođe da istražuje potpuno nove ekonomske mogućnosti u oblasti obnovljive energije, na primer u solarnoj energiji, izvore vetra, sa ili bez povezanosti sa proizvodnjom prehrambenih proizvoda, uključujući metode zasnovane na lokalnom nivou (decentralizacija), kroz koje će se učiniti prilagođavanje na klimatske promene.

### Plaćanje za usluge ekosistema

Usluge ekosistema, kao što su sekvestracije ugljenika, zaštita od poplava i zaštita od erozije zemljišta su u direktnoj vezi sa klimatskim promenama i zdravim eko-sistemima, i predstavljaju suštinsku zaštitu u nekim od najekstremnijih uticajima. Zbog tog razloga je neophodan sveobuhvatni i integrisani pristup u očuvanju i unapređenju ekosistema, robe i usluga koje one pružaju.

Na primer, u oblasti šumarstva na Kosovu je važno da se obezbedi više iskustva i da se razviju zakoni u vezi sa isplata za ekološke šumske usluge (IEŠU). Ovo iskustvo pokazuje da rad sa kapacitetom prirode za apsorbovanje ili kontrolu uticaja u urbanim ili ruralnim sredinama može predstaviti efikasan način prilagođavanja, bežeći od fokusa na fizičku infrastrukturu. Zelene infrastruktura<sup>49</sup> može da odigra ključnu ulogu u prilagođavanju, obezbeđujući neophodne izvore za socijalne i ekonomske svrhe pod ekstremnim klimatskim uslovima. Primeri za to uključuju poboljšanje kapaciteta skladištenja ugljena i vode u zemlji, kao i zadržavanje vode u prirodnim sistemima, kroz koje se ublažava efekat suše i sprečavaju poplave, erozije zemljišta i deforestacije. Zbog toga je važno da se ispituju politike i potencijalne mere za poboljšanje kapaciteta skladištenja vode na Kosovu, kao i uopšte potencijali za plaćanje usluga ekosistema.

#### **7.1.2. Izrada, promena i sprovođenje zakonodavstva**

Jedna od najznačajnijih pretnji za održivo upravljanje vodama i akcijama za prilagođavanje na klimatske promene, koja je navedena od strane partnera, je nekontrolisana seča šumskih oblasti za građevinski materijal, ogrevno drvo i ugallj. Kao alternativa, za bavljenje sa ilegalnom sečom drveća, je isplata za "usluge ekosistema".

#### **7.1.3. Upravljanje za adaptaciju klimatskim promenama**

##### **Usklađenost interesa i harmonizacija sektorskih politika**

Korekcija nedoslednosti ili sukoba između sektorskih politika je jedan od najvećih izazova vlade u prilagođavanju na klimatske promene. Obično, političke beneficije i podsticaji imaju mnogo uticaja na sektore koji koriste vodu, a posebno utiču na interese snabdevanja vode za poljoprivredu, domaćinstva i industriju. Potrebna su dalja istraživanja da vidimo koji mehanizmi vlade mogu da obezbede sektorske politike i integrisano planiranje, koji bi obezbedili promociju dobrih prirodnih resursa i upravljanje životnom sredinom.

##### **Uspostavljanje među-sektorskih mehanizma koordinacije**

Tokom procesa planiranja, predloženo je nekoliko pristupa za unapređenje među-sektorske koordinacije: (i) poveravanje koordinacijske uloge jednom neutralnom ministarstvu, obično Ministarstvu Sredine i Prostornog Planiranja ili Ministarstvu Obrazovanja, Nauke i Tehnologije, koje bi imao za cilj usklađivanje interesa različitih sektora; i (ii) institucionalni analitičari su takođe predložili vladanje na više nivoa kao mehanizam za olakšavanje među-sektorske harmonizacije, kao i vertikalne veze između centralnog i lokalnog nivoa. Preporučuje se da se jednom neutralnom

<sup>49</sup> Zelena infrastruktura je povezana mrež prirodnih polja, uključujući i poljoprivredno zemljište, kao što su pašnjaci, močvare, šme koje čuvaju domorodačke zajednice, kojima se uređuju tokovi oluja, temperature, rizici od poplava i kvalitet ekosistema i vazduha

ministarstvu poveri uloga usklađivanja interesa različitih sektora. Ovaj model može biti iskustvo sa Radnom Grupom za Vode na Kosovu, koji je sada pretvoren u Među-ministarski Savet Voda koji vodi KP i sastoji se od ministra MER, MSPP, MLG i MIE.

### **Podzemne vode treba da dobiju na značaju tokom planiranja Integrisanog Upravljanja Vodnim Resursima (IUPR)**

U slučajevima kada su odobreni integrisani planovi vodnih izvora, bilo na nivou nacionalnih master planova bilo na lokalnom nivou za vodotok korita, treba izdvojiti posebna ljudska i finansijska sredstva za podzemne vode. Naravno, neke aktivnosti se sprovode zajednički za površinske i podzemne vode, stoga bi trebalo izbegavati stvaranje podeljenih "kraljevstva". Na primer, upravljanjem podzemnih voda može se imati koristi od stečenih iskustva sa površinskim vodama, u smislu pristupa u učešće i kolektivnih aranžmana, koji su često veoma razvijeni za upravljanje površinskih voda. Međutim, podzemne vode moraju biti tretirane sa specijalizovanim mogućnostima u smislu znanja i praćenja resursa, zbog čega i dostizanje do dotičnih informacija zahteva više truda nego u slučaju površinskih voda. Pre svega, Kosovo treba da razvije mrežu monitoringa podzemnih voda, kako ne postoje ni osnovne informacije u vezi dostupnosti podzemnih voda, količine ili kvalitete vode.

### **Pristup informacijama i njihova razmena**

Bitno pitanje u smislu poboljšanja saradnje i koordinacije u sektoru voda je razmena informacija i dotičnih podataka o hidrologiji, hidraulici i meteorologiji. Podrazumeva se da prikupljanje podataka i takvih informacija košta i da praćenje na terenu zahteva kapitalne investicije. Ipak, neophodan će biti mehanizam za upravljanje podacima između različitih institucija, kako bi se poboljšalo upravljanje prilagođavanja i da se ne bi ometao socijalni i ekonomski razvoj.

## ANEKS 1: KLJUČNE DEFINICIJE

Ovaj rečnik pruža obične definicije terminologije, koja se najčešće koristi u ovom izveštaju, kao i od zajednice angažovane u klimatskim promenama uopšte. Rečnik je izdat od Evropske Platforme za Klimatsko Prilagođavanje. Platforma sumira najvažnije pojmove iz različitih izveštaja, uključujući i izveštaje o četvrtoj proceni IPCC, koja je sastavljena od raznih radnih grupa (radne grupe I, II i III) izveštaja UN ISDR.

### Neposredne klimatske promene

Nelinearnost klimatskog sistema može doneti trenutne klimatske promene, koje se ponekad nazivaju brze klimatske promene, neočekivani događaji ili iznenađenja. Termin trenutne se odnosi na češće vremenske rokove nego tipični vremenski rokovi koji trebaju određenoj sili. Ipak, nisu sve trenutne klimatske promene prouzrokovane izvana. Ponekad, mogući neočekivani događaji koji su predloženi uključuju dramatičnu reorganizaciju termohaline cirkulacije. "Termohalin Efekat" se odnosi na protok vode okeana izazvanog od promene u gustini. To se dešava zato jer se okean zagreva ili hladi od zračenja i kontakta sa atmosferom, ili protoka sveže slatke vode (kiša, sneg ili pražnjenje reka) ili soli (od formiranje morskog leda), naglog topljenja velikih masa trajnog leda ili disanja zemljišta kojim nastaje brza promena ciklusa ugljenika. Ostali događaji mogu biti i oni koji su zaista neočekivani, i koji rezultiraju od brzog jačanja nelinearnog sistema koji se brzo menja.

### Prilagođavanje

Prilagođavanje je usklađivanje prirodnih ili ljudskih sistema kao reakcija na stvarne ili očekivane klimatske stimulanse ili njihove uticaje, sa kojima se ublažavaju štetni efekti ili se upotrebljavaju korisne mogućnosti. Mogu se razlikovati različite vrste prilagođavanja, uključujući i prethodno, autonomno i planirano prilagođavanje.

### Kapacitet prilagođavanja (u vezi sa uticajima klimatskih promena)

Kapacitet prilagođavanja opisuje sposobnost sistema da se prilagodi klimatskim promenama (uključujući varijabilnost i klimatske ekstreme) za ublažavanje potencijalnih šteta, iskorišćavanje mogućnosti i suočavanje sa posledicama.

### Osnovni podaci/reference

Osnovne informacije (ili reference) predstavljaju situaciju protiv koje se meri promena. One se pojavljuju u obliku "stvarnih osnovnih informacija", i u toj situaciji predstavljaju primetljivu trenutnu situaciju. One mogu biti i "sledeće osnovne informacije", koje su informacije o projektovanoj situaciji, ali ne uzimaju u obzir faktor koji utiče na interes. Različite interpretacije referentnog stanja mogu dovesti do različitih osnovnih informacija.

### Klima

U užem smislu, klima se obično definiše kao "prosečno vreme", ili tačnije kao statistički opis relevantnih srednjih i različitih količina u određenom vremenskom periodu, od nekoliko meseci do miliona godina. Ove količine su najčešće na površinu promenljive, kao što su temperatura, padavine i vetar. Klima, u širem smislu, podrazumeva stanje klimatskog sistema, uključujući i statistički opis. Vremenski period najčešće korišten od Svetske Meteorološke Organizacije (SMO) je 30 godina.

## Klimatske promene

Klimatske promene se odnose na sve promene u klimi tokom vremena, bilo zbog prirodnih promena ili kao posledica ljudske aktivnosti. Ova upotreba ovog izraza razlikuje se od izraza opisanog u Okvirnoj Konvenciji Ujedinjenih Nacija za Klimatske Promene (UNFCCC), koja definiše "klimatsku promenu" kao: 'promena klime koja se direktno ili indirektno pripisuje ljudskoj aktivnosti, koja menja sastav globalne atmosfere i koja dolazi kao dodatak na uobičajene klimatske promene primećene tokom određenog vremenskog perioda.'

## Klimatski scenario (promene)

Pouzdana i pojednostavljeno predstavljanje za predviđanje budućih klimatskih promena, na osnovu niza odnosa i klimatskih pretpostavki sile (intenziteta) zračenja, obično dizajniranog za jednostavnu upotrebu kao ulazni podatak za modele klimatskih promena. 'Scenario klimatske promene' je razlika između klimatskog scenarija i trenutne klime.

## Klimatska osetljivost

U izveštajima IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change – Međunarodni Panel za Klimatske Promene), osetljivost klimatske ravnoteže se odnosi na promenu ravnoteže u globalnoj prosečnoj temperaturi, nakon udvostručene koncentracije ugljen – dioksida u atmosferi. Zbog ograničenja u izračunavanju, osetljivost klimatske ravnoteže u klimatskim modelima uglavnom se predviđa kroz upotrebu modela opšte cirkulacije atmosfere i modela okeana sa mešovitim slojevima, zato jer se osetljivost klimatske ravnoteže određuje atmosferskim procesima. Efektivna klimatska osetljivost je povezana mera, koja zaobilazi zahteve ravnoteže. Ona se procenjuje od rezultata modela za evoluciju neuravnoteženih uslova. To je mera snage retroaktivnih klimatskih informacija u određenom trenutku i može da se promeni kao rezultat napora i klimatskih uslova. Parametar klimatske osetljivosti (jedinice:  $^{\circ}\text{C} \cdot [\text{W m}^{-2}]^{-1}$ ) se odnosi na promenu ravnoteže u globalnoj godišnjoj prosečnoj temperaturi na površini, nakon promene neke jedinice u radijalnom naporu. Neposredna klimatska reakcija je promena globalne klime na površini, dobijena kao prosek 20 godišnjeg perioda, koncentrisana oko dupliranja atmosferskog vremena ugljen – dioksida, to jest u 70 – oj godini u jednom eksperimentu sa dodavanjem ugljen – dioksida od 1% godišnje – 1, u kombinaciji sa klimatskim modelom. Ovo je mera za snagu i brzinu reakcije površinske temperature nad naprezanjem od gasova staklene bašte.

## Klimatski sistem

Klimatski sistem se definiše dinamikama i interakcijama pet glavnih komponenti: atmosfere, hidrosfere, kriosfere, površne zemljišta i biosfere. Dinamike klimatskog sistema vođene su od spoljašnjih i unutrašnjih naprezanja, kao što su vulkanske erupcije, solarne promene, ili izmene izazvane od ljudskog faktora u planetarnoj radijalnoj ravnoteži, na primer, kroz antropogene emisije gasova staklene bašte i / ili promene namene zemljišta.

## Klimatska varijabilnost

Odnosi se na promenljivost prosečnog stanja i druge statistike (kao što su standardne devijacije, pojava ekstrema, itd.) klime na svim prostornim i vremenskim skalama, izvan onih koje se prouzrokuju od pojedinačnih vremenskih prilika. Varijacije mogu da se pojave zbog unutrašnjih prirodnih procesa unutar klimatskog sistema (unutrašnja varijacija), ili varijacija u prirodnim naporima ili spoljnim antropogenim (vanjska varijacija).

## Analiza troškova i dobiti

Monetarno merenje svih negativnih i pozitivnih uticaja koji se vezuju za određenu akciju. Troškovi i dobiti se uporede u smislu razlikovanja i proporcije pokazatelja koji predstavlja kako se jedna određena investicija ili politika isplati, iz perspektive društva.

## **Katastrofa**

Ozbiljni problemi u funkcionisanju zajednice ili društva, koji su praćeni uticajima i naglašenim gubicima na ljude, materijalna sredstva i sredinu, i sa kojima pogođena zajednica ili društvo može da se suoči sa sopstvenim resursima. Komentar: Katastrofe se često opisuju kao rezultat kombinacije: izloženosti riziku; sadašnjoj osetljivosti; i kapacitetu ili nedovoljnim merama za smanjenje ili za suočavanje sa negativnim posledicama. Uticaji od katastrofa uključuju gubitak života, povrede, bolesti i druge negativne uticaje na fizičko, mentalno i socijalno blagostanje ljudi, praćeni oštećenjem imovine, uništavanjem imovine, gubitkom usluga, socijalnim i ekonomskim nemirima i degradacijom životne sredine. Postoje razni načini za definisanje katastrofa. Videti, na primer, spisak koji je pripremljen za zajednicu smanjenja uticaja katastrofa.

## **Rizik od katastrofa**

Potencijalni gubici od katastrofa u životima, zdravstvenom stanju, životnim uslovima, dobrima i uslugama, koji mogu da se dogode određenoj zajednici ili društvu u određenom vremenskom periodu u budućnosti. Definicija katastrofe odražava koncept katastrofa kao rezultat stalno prisutnih uslova rizika. Rizik od katastrofa obuhvata različite potencijalne gubitke koje je često teško kvantifikovati. Međutim, na osnovu prethodnog znanja o ključnim rizicima i trendovima razvoja stanovništva i društveno – ekonomskom razvoju, rizici od katastrofe mogu se unapred odrediti, makar u širem smislu.

## **Upravljanje rizicima od katastrofa**

Upravljanje rizikom od katastrofa podrazumeva sistematski proces korišćenja administrativnih direktiva, organizaciju operativnih kapaciteta za sprovođenje strategija, politika i kapaciteta za suočavanje sa katastrofama, u cilju ublažavanja negativnih uticaja rizika i mogućnosti za nastupanje katastrofa. Ovaj izraz predstavlja širi pojam "upravljanja rizikom", dok se njime adresira određeni potencijalni rizik. Upravljanje rizikom od katastrofa ima za cilj sprečavanje, ublažavanje ili prenošenje negativnih efekta rizika, kroz aktivnosti i pripremljenih mera, mera sprečavanja i ublažavanja.

## **Smanjenje rizika od katastrofa**

Koncept i praksa smanjenja rizika od katastrofa kroz sistematske napore za analiziranje upravljanja uzročnih faktora katastrofa, uključujući smanjenje izloženosti rizicima, snižavanje nivoa ugroženosti ljudi i imovine, mudro upravljanje zemljištem i sredinom i dodatnu pripremu za suočavanje sa negativnim uticajima.

## **Scenariji emisije**

Scenarijo emisije je verodostojno predstavljanje budućih trendova emisije supstanci koje imaju potencijalno aktivno zračenje (na primer, gasovi staklene bašte, aerosoli), na osnovu održivih prognoza u vezi pokretačkih snaga (kao što su demografski i društveno – ekonomski razvoj, tehnološke promene) i odnose između njih. Scenariji koncentracije, koji proizlaze iz scenarija emisija, često se koriste kao osnova za klimatski model izračunavanja klimatskih projekcija. U IPCC (1992) predstavilo se niz scenarija emisija koje su korišćene kao osnova za klimatske projekcije u (1996). Ovi scenariji emisije su poznati kao scenariji IS92. Specijalni Izveštaj IPCC za Scenarije Emisije (Nakienov i Svart, 2000) predstavlja nove scenarije emisije, takozvani SRES scenariji, koji su objavljeni i od kojih su neki upotrebljeni kao osnova za klimatske projekcije predstavljene u TAR-IPCC (2001) i 4AR-IPCC (2007).

## **Ekstremne vremenske prilike**

Ekstremna vremenska prilika je "retki događaj" koji se dogodi na jednom mestu i u određeno doba godine. Definicija "retko" varira, ali događaj ekstremnog vremena je obično ređi nego 10-i ili 90-i

postotak verovatnoće primećen u funkciji gustine. Po definiciji, karakteristike onoga što se smatra ekstremno vreme mogu da variraju od jednog mesta u drugo u apsolutnom smislu. Ekstremni vremenski događaji se ne mogu direktno pripisati antropogenim klimatskim promenama, jer uvek postoje šanse da se isti događaj prikaže na prirodan način. Kada je jedan trend ekstremnog vremena prisutan za duži vremenski period, na primer tokom jednog godišnjeg doba, može se klasifikovati kao događaj ekstremnog vremena, posebno ako to dovede do proseka ili totala koji je po sebi ekstremni (na primer, suša ili velike padavine tokom određenog godišnjeg doba).

### **Globalno zagrevanje**

Globalno zagrevanje se odnosi na postepeno dodavanje, primećeno ili projektovano, globalne površinske temperature, kao jedna od posledica izazvanih od antropogenih emisija.

### **Efekt staklene bašte**

Gasovi staklene bašte su efikasni u apsorbovanju termičkog infracrvenog zračenja kojeg emituje zemljina površina i oblaci, zbog istog gasnog sastava. Atmosferska radijacija se emituje na sve strane, što znači i u pravcu površine Zemlje. Stoga, gasovi staklene bašte zadržavaju toplotu unutar sistema površine – troposfere. To se zove efekat staklene bašte. Toplotno infracrveno zračenje u troposferi je povezano sa temperaturom atmosfere u visini na kojoj se emituje. U troposferi, temperatura postepeno opada sa povećanjem visine. Efektivno, infracrveno zračenje emitovano u prostoru proizlazi iz visine temperature od prosečno  $-19\text{ }^{\circ}\text{C}$ , uravnotežavajući se sa neto sunčevim zračenjem, dok se na površini Zemlje održava znatno višim temperaturama (prosečno  $+14\text{ }^{\circ}\text{C}$ ). Povećanje koncentracije gasova staklene baš dovodi do povećanja infracrvene zavese u atmosferi, i samim tim sa efektivnim zračenjem u prostoru u većoj visini i nižoj temperaturi. To izaziva naprezano zračenje, koje dovodi do povećanja efekta staklene bašte – takozvani pojačani efekat staklene bašte.

### **Gasovi staklene bašte (GS)**

Gasovi staklene bašte su oni gasoviti sastavi atmosfere, prirodni i antropogeni, koji apsorbuju i emituju zračenje na specifičnim talasnim dužinama unutar spektra infracrvenog zračenja kojeg emituje od Zemljine površine, atmosfere i oblaka. Ova osobina izaziva efekat staklene bašte. Vodena para ( $\text{H}_2\text{O}$ ), ugljen dioksid ( $\text{CO}_2$ ), azotni oksid ( $\text{N}_2\text{O}$ ), metan ( $\text{CH}_4$ ) i ozon ( $\text{O}_3$ ) su primarni gasovi staklene bašte u atmosferi Zemlje. Pored toga, u atmosferi postoji broj gasova staklene bašte koji je u potpunosti generisan od ljudskog faktora, kao što su halogene jedinice ugljenika i supstance koje sadrže klor i brom, i koje se tretiraju od Montrealskog protokola. Pored  $\text{CO}_2$ ,  $\text{N}_2\text{O}$  i  $\text{CH}_4$ , Kjoto Protokol se bavi gasovima staklene bašte od fluorida sumpora ( $\text{SF}_6$ ), tečnih fluor ugljenika (HFC) i perfluor ugljenika (PFC).

### **Rizik**

Pojava, supstanca, ljudska aktivnost ili stanje koje može da dovede do gubitka života, povrede ili drugog uticaja na zdravlje, gubitka imovine, gubitka sredstava za život ili usluga, socijalnih ili ekonomskih nemira ili ekološke štete.

### **Verovatnoća**

Verovatnoća se opisuje kao događaj, rezultat ili posledica koja može da se predvidi sa verovatnoćom.

### **Loše prilagođavanje**

Akcija ili investicija koja dodaje ugroženost na uticaje klimatskih promena i ne smanjuje ih. Na primer, obzirom na porast nivoa mora, bilo bi loše prilagođavanje ako se na obali mora izgradi nova važna infrastruktura.



## **Mere**

Mere prilagođavanja su tehnologije, procesi i aktivnosti usmereni od povećanja kapaciteta za prilagođavanje (izgradnja kapaciteta prilagođavanja) i od minimiziranja, prilagođavanja i korišćenja prednosti koje nude Klimatske promene (realizacija prilagođavanja).

## **Mere ublažavanja**

Antropogena intervencija sa ciljem smanjenja antropogenog pritiska na klimatski sistem; ista obuhvata strategiju i mere za smanjenje resursa i emisije gasova staklene bašte i za povećanje odvodnih kanala gasova staklene bašte. Primeri mera ublažavanja su tehnologije obnovljive energije, procesi smanjenja otpada i prakse komunikacije kroz javni saobraćaj, itd.

## **Prirodna nepogoda**

Proces ili prirodna pojava koja može izazvati gubitak života, povrede ili drugi uticaj na zdravlje, oštećenje imovine, gubitak sredstava za život i usluga, socijalne i ekonomske nemire ili štetu po životnu sredinu.

## **Sprečavanje**

Sprečavanje je direktno izbegavanje negativnih uticaja rizika i katastrofa povezanih za njih. Sprečavanje (to jest sprečavanje katastrofa) izražava koncept i nameru kompletnog izbegavanja potencijalnih negativnih uticaja kroz preventivne akcije. Primeri takvih akcija su brane ili nasipi koji eliminišu rizik od poplava, propisi za korišćenje zemljišta koji ne dozvoljavaju razvoj naselja u zonama visokog rizika i inženjerski seizmički projekti koji obezbeđuju opstanak i funkciju ključne zgrade u slučaju zemljotresa. Često se dogodi da nije moguće potpuno izbeći gubitak i u tom slučaju ovo se zameni sa preduzimanjem mera za ublažavanje. Delimično zbog ovoga, dogodi se da se sprečavanje zemljotresa i ublažavanje koriste u istu svrhu.

## **Projekcija**

Potencijalna evolucija kvaliteta ili kvantiteta, često izračunata uz pomoć modela. Projekcije se razlikuju od predviđanja, uz napomenu da projekcije uključuju pretpostavke, na primer, u smislu tehnološkog i društveno – ekonomskog razvoja, koji mogu da se ne ostvare. Stoga, one mogu biti nesigurne supstance.

## **Obnova (prilagođavanje)**

Obnova (prilagođavanje) opisuje sposobnost društvenog ili ekološkog sistema da apsorbuje poremećaje, održavajući u isto vreme osnovnu strukturu i svoje načine rada, kapacitet za samo – organizaciju i kapacitet za prilagođavanje na promene ili prepreke.

## **Opasnost**

Opasnost je kombinacija verovatnoće događaja i njegovih negativnih posledica. Ova definicija je slična definiciji Uputstva 73 ISO/IEC. Reč 'opasnost' ima sva različita značenja: u svakodnevnoj upotrebi naglasak se obično stavlja na koncept verovatnoće ili mogućnosti, na primer 'opasnost od nesreće'; dok u tehničkim okruženjima, naglasak se obično postavlja na posledice, u smislu 'potencijalnih gubitaka' od određenog uzroka, u određenom mestu ili vremenu. Može se istaknuti da ljudi obično nemaju iste percepcije što se tiče značaja i uzroka opasnosti različitih priroda.

## **Scenario**

Mogući opis, i često pojednostavljen, onoga kako budućnost može izgledati, na osnovu niz koherentnih i konzistentnih pretpostavki u vezi sa pokretačkim snagama i ključnim odnosima

između njih. Scenariji mogu biti izvedeni iz projekcija, ali su često zasnovani na dodatnim informacijama iz drugih izvora, ponekad u kombinaciji sa naracijama.

### **Društveno – ekonomski scenariji**

Scenariji u vezi budućeg stanja stanovništva, bruto domaće proizvodnje i drugih društveno – ekonomskih faktora koji su relevantni za razumevanje uticaja klimatskih promena.

### **Prag**

Prag je nivo sistematskog procesa, u kome se pojavljuje neka iznenadna ili brza promena. Tačka ili nivo na kojem se pojavljuju nove opcije u ekološkom, ekonomskom ili drugom sistemu, koji čine nevažecim predviđanja na osnovu matematičkih odnosa i koji su primenljivi na nižim nivoima.

### **Nepredvidljivost**

Izraz nivoa do kojeg jedna vrednost (na primer, buduće stanje klimatskog sistema) ostaje nepoznata. Nepredvidivost može rezultirati iz nedostatka informacija ili neslaganja oko onoga što je poznato ili čak o onome šta može da se zna. Nepredvidivost može imati mnogo različitih izvora, od kvantitativnih grešaka u podacima do konceptata ili dvosmisleno definisane terminologije, ili neizvesne projekcije u smislu ljudskog ponašanja. Stoga, neizvesnost se može predstaviti sa kvantitativnim merama, na primer, kao niz obračunatih vrednosti kroz razne modele, ili kao kvalitativne izjave, koje na primer odražavaju presudu takvog tima stručnjaka.

### **Ugroženost**

Ugroženost je stepen do kojeg je određeni sistem pod uticajem (ili nije u stanju da se nosi sa) negativnih efekta klimatskih promena, uključujući varijacije i klimatske krajnosti. Ugroženost je funkcija karaktera, veličine ili stope klimatskih promena i varijacija prema kojima se izlaže određeni sistem, njegove osetljivosti i kapaciteta adaptacije istog.

## ANEKS 2: OBRASCI INTERVENCIJE KOMPONENTE SA NISKOM EMISIJOM

Intervencija br. 1 Komponente Razvoja sa Niskom Emisijom		
<b>Uspostavljanje nacionalnog sistema registracije gasova staklene bašte i osnaživanje izveštavanja o njima (AZSK)</b>		
<b>Procenjeni potencijal za smanjenje emisije (Mt CO<sub>2</sub> ek/ godina):</b> Moguća akcija	<b>Lokacija:</b> Na celom Kosovu	<b>Vrsta intervencije:</b> Izgradnja kapaciteta Regulatorni instrument
<b>Ciljevi:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Povećanje lokalnih kapaciteta za prikupljanje i izveštavanje podataka,</li> <li>• Razvoj registra gasova staklene bašte za buduću upotrebu pod UNFCCC, uključujući baznu godinu</li> </ul>		
<b>Opis aktivnosti:</b> <p>Stvaranje 'nacionalnog sistema registracije' i 'sistema za politike, mere i projekcije' na osnovu člana 3 (2) i (15) EU Uredbe br. 525/2013 o mehanizmima za praćenje i izveštavanje emisije gasova staklene bašte i za izveštavanje i druge relevantne informacije o klimatskim promenama na nivou država i Unije. To znači da u okviru zemalja članica treba da se uspostavi institucionalni, zakonski i proceduralni sistem za prognozu antropogenih emisija za uklanjanje odvoda gasova staklene bašte koji se ne kontrolišu kroz Montrealski Protokol, kao i izveštavanje i arhiviranje iz registra u skladu sa Odlukom 19/CMP.1 i drugim relevantnim odlukama organa UNFCCC ili Protokola iz Kjota;</p> <p>Treba da se uspostavi sistem institucionalnih, zakonskih ili proceduralnih aranžmana za izveštavanje politika, mera i projekcija antropogenih emisija iz različitih izvora i za uklanjanje odvoda gasova staklenih bašta koji nisu kontrolisani kroz Protokol iz Montreala, dok Nacionalni Sistem Registra Emisije gasova staklene bašte treba takođe da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adresira izveštavanje o projekcijama, politikama i merama i da obezbedi konzistentnost sa drugim pravnim instrumentima za tretiranje zagađivača vazduha.</li> <li>• Ovo predstavlja efikasniji način, uprkos povezanog tereta, jer će obezbediti bolju dugoročnu usaglašenost, pojednostavljivanje i niže troškove.</li> <li>• Predlog Jennifer Lawrence takođe obuhvata najbolje odredbe za obezbeđivanje kvaliteta / kontrole kvaliteta i integracije sa formatima i smernicama izveštavanja, da se poboljša kvalitet i potpunost obezbeđenih podataka kao i da se pojednostave trenutni zahtevi izveštavanja bez dodavanja administrativnog opterećenja.</li> </ul> <p>Ovaj sistem će biti uspostavljen u okviru MMPH i AZSK.</p>		
<b>Očekivani rezultati / uticaji :</b> Godišnje izveštavanje o emisiji gasova staklene bašte za AEE a samim tim i za UNFCCC		
<b>Odgovornosti:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ministarstvo Sredine i Prostornog Planiranja</li> <li>- Agencija za Zaštitu Sredine na Kosovu</li> </ul>		
<b>Očekivane koristi:</b> Osnova za postizanje ciljeva smanjenja emisije gasova staklene bašte i formulisanje klimatskih politika u budućnosti		
<b>Troškovi za pripremu:</b> 100 000 EUR	<b>Vrednost investicije:</b> 1,5 miliona EUR	<b>Period ulaganja:</b> 2014 – 2020
<b>Očekivani izvori finansiranja:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministarstvo Sredine i Prostornog Planiranja</li> <li>• Agencija za Zaštitu Sredine na Kosovu</li> <li>• Inostrani donatori: EU, TAIEX, IPA</li> </ul>		

## Intervencija br. 2 Komponente Razvoja sa Niskom Emisijom

### Implementacija Akcionog Plana Kosova za Energetsku Efikasnost 2010-2018

**Procenjeni potencijal za smanjenje emisije (Mt CO<sub>2</sub> ek/godina):**  
Oko 0,7 Mt

**Lokacija:**  
Na celom Kosovu

**Vrsta intervencije:**  
Regulatorna  
Pravni i planski instrumenti  
Mehanizam finansiranja

**Cilj:**

Ušteda 81,89 kte energije do 2018, ili 9% u poređenju sa prosečnom potrošnjom tokom godišnjeg perioda 2003 - 2007, u skladu sa Direktivom 2006/31/EC

**Opis aktivnosti:**

Akcionni plan obuhvata mere za sledeće sektore:

Sektor	Procenjeni trošak EUR	Doprinosi u uštedi energije 2010 – 2012 %
Domaćinstva	10 385 000	40
Usluge	7 239 125	30
Industrija	Uključena u budžetu za domaćinstva	25
Transport	Uključen u budžetu za domaćinstva	4,5
Poljoprivreda	Uključena u budžetu za domaćinstva	0,5
<b>Ukupno</b>	<b>17 624 125</b>	<b>100</b>

U sektoru domaćinstva obuhvaćene su regulatorne mere izgradnje kapaciteta, komunikacije i finansiranja, navedene u nastavku:

- Toplotno renoviranje,
- Uspostavljanje TNG za kuvanje i grejanje,
- Promovisanje efikasne kogeneracije grejanja i električne energije,
- Promovisanje gradskog centralnog grejanja,
- Promovisanje novih i efikasnih kotlova,
- Solarni paneli za zagrevanje vode,
- Korišćenje efikasnih aparata za domaćinstvo.

Za sektor usluga planiraju se intervencije u sledećim oblastima:

- Poboljšanje isplate električne energije,
- Uspostavljanje sistema grejanja i kuvanja sa naftom i TNG,
- Poboljšanje toplotne izolacije u privatnim i javnim objektima
- Solarni paneli za zagrevanje vode,
- Uspostavljanje šeme kombinovanog generisanja grejanja i električne energije iz TE Kosovo B,
- Stvaranje malih kombinovanih sistema centralnog generisanja grejanja i struje,
- Energetske revizije u javnim i privatnim zgradama
- Poboljšanje električne i elektronske opreme i upravljanja energijom.

U industriji se očekuje da se dobiti u efikasnosti energije ostvare kroz investicije u ovom sektoru. Osim toga, planirane su sledeće mere:

- Promocija EE u MSP
- Revizije energije

Transport i poljoprivreda će se prvenstveno rešavati kroz podizanja svesti i proučavanje mogućih mera energetske efikasnosti.

<b>Očekivani rezultati / uticaji:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprovođenje programa za izgradnju kapaciteta</li> <li>• Usvajanje i implementacija administrativnih smernica i drugih propisa</li> <li>• Stvaranje revizionih sistema energije</li> <li>• Postavljanje finansijskih instrumenata, kao što su krediti</li> </ul>		
<b>Odgovornosti:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministarstvo za Ekonomski Razvoj (MER)</li> <li>• Regulatorna Kancelarija za Energetiku</li> <li>• Ministarstvo Sredine i Prostornog Planiranja (MSPP)</li> <li>• Opštinske vlasti</li> <li>• Banke</li> </ul>		
<b>Očekivane koristi:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Smanjenje energetske siromaštva</li> <li>• Pобољшanje kvaliteta snabdevanja električnom energijom</li> <li>• Smanjenje zagađenja vazduha</li> </ul>		
<b>Troškovi pripreme:</b> Završeni	<b>Troškovi investicije:</b> 17,6 miliona EUR	<b>Period investicije:</b> 2010 – 2018
<b>Očekivani izvori finansiranja:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Budžet vlade</li> <li>• Budžet lokalnih vlasti</li> <li>• Inostrani donatori: EU, KfW, BB, BERZH, GIZ</li> <li>• Banke: Pro-Credit, Raiffeisen,</li> <li>• Poslovni sektor (domaći i strani)</li> <li>• Domaćinstva</li> </ul>		

### Intervencija br. 3 Komponente Razvoja sa Niskom Emisijom

#### Implementacija Nacionalnog Akcionog Plana za Obnovljive Izvore Energije (NAPOIE) 2011 – 2020

<b>Procenjeni potencijal za smanjenje emisije (Mt CO<sub>2</sub> ek/ godina):</b> n.a.	<b>Lokacija:</b> Na celom Kosovu	<b>Vrsta intervencije:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regulatorna</li> <li>- Finansijska</li> </ul>
<b>Ciljevi:</b> <p>NAPOIE definiše ciljeve za tri sektora: generisanje električne energije, transport i sektor grejanja i hlađenja.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 25.64 % od OIE u finalnoj potrošnji energije</li> <li>• 10% od OIE u finalnoj potrošnji energije u saobraćaju</li> <li>• 45.65% od OIE u finalnoj bruto potrošnji za grejanje i hlađenje</li> </ul>		

**Opis aktivnosti:**

Postizanje godišnjih ciljeva energije iz OIE očekuje se da se postigne kroz razvoj novih kapaciteta za generisanje energije koji upotrebljavaju različite OIE tehnologije, i to u tri sektora: električna energija, toplotna energija za grejanje i hlađenje, kao i transport. Predviđeni su i sledeći kapaciteti generisanja, koji će podržati dostizanje cilja energije od OIE do 2020:

- 25.64 % od OIE u bruto potrošnji električne energije će se postići kroz izgradnju sledećih kapaciteta generisanja:

U sektoru električne energije, generisanje od OIE se dodaje kao rezultat razvoja malih i velikih hidroelektrana: 240 MW od malih hidroelektrana; 305 MW od HC Žurni, 150 MW od vetra, 14 MW iz biomase, i 10 MW iz fotonaponskih centrala. Sektor električne energije doprinosi postizanju sveukupnog cilja OIE sa 10.1%.

- 10 % od OIE u finalnoj potrošnji u saobraćaju će se postići kroz korišćenje biogoriva, kao što je definisano u AU za korišćenje biogoriva u saobraćaju.

Sektorski cilj PIE u saobraćaju se obračunava u skladu sa članom 3(4) Direktive 2009/28/EC i sačinjava 10%. Međutim, realna stopa ukupne potrošnje energije u transportu (koja je veća od vrednosti izračunate po članu 3(4) zbog upotrebe kerozina, goriva za avijaciju i ulja u saobraćaju), je određena u stopi od 9.24%. Doprinos ovog sektora u postizanju opšteg cilja je 2.1%.

- 45.65 % od OIE u finalnoj potrošnji za grejanje i hlađenje će se postići kroz razvoj novih proizvodnih kapaciteta, na sledeći način:

70MWth iz solarne energije, 10MWth iz toplotnih pumpa.

Sektor grejanja i hlađenja će doprineti u postizanju opšteg cilja za OIE BRE u 2020 sa 17.2 odsto. Najveći doprinos potiče od tradicionalnog korišćenja biomase (ogrevnog drva), koji će nastaviti da predstavlja najvažniji izvor toplote na Kosovu.

**Očekivani rezultati / uticaji:**

- Regulatorni okvir u skladu sa relevantnim direktivama Evropske Unije za promociju i privlačenje investicija za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora.
- Potencijali za obnovljivu energiju na osnovu naprednih istraživanja i metodologija merenja za sve gore navedene izvore.

**Odgovornosti:**

- Ministarstvo Ekonomskog Razvoja (MER)
- Regulatorna Kancelarija za Energetiku (RKE)
- Ministarstvo Sredine i Prostornog Planiranja (MSPP)
- Opštinske vlasti
- Agencija za Šume Kosova
- KOSTT
- KEDS

**Očekivane koristi:**

- Izgradnja kapaciteta u oblasti obnovljivih izvora energije
- Razvoj preduzeća i radnih mesta u sektoru obnovljive energije
- Pristup energetske i ekološke politikama EU
- Manji uvoz fosilnih goriva

**Troškovi pripreme:**

Nije primenljivo

**Troškovi investicije**

Nije primenljivo

**Period investicije:**

2011 - 2020

**Očekivani izvori finansiranja:**

Kosovo planira da postigne opšti cilj kroz lokalne izvore; stoga nije predviđena upotreba mehanizma saradnje.

**Intervencija br. 4 Komponente Razvoja sa Niskom Emisijom****Izgradnja efikasnosti proizvodnje električne energije pomoću zamene TC Kosovo A sa TC Novo Kosovo****Procenjeni potencijal za smanjenje emisije (Mt CO<sub>2</sub> ek/godina):**

Biti će specifično smanjenje CO<sub>2</sub> (oko 37%), ali zbog veće proizvodnje od nove TC (do oko 50%), emisija CO<sub>2</sub> će se povećati za oko 22%.

**Lokacija:**

Obilić

**Vrsta intervencije:**

Infrastrukturni projekat

**Ciljevi:**

Smanjenje intenziteta ugljenika, poboljšanjem efikasnosti konverzije i kogeneracije.

**Opis aktivnosti:**

Prema strateškim dokumentima, Kosovo planira da izgradi nove kapacitete za proizvodnju električne energije od uglja (2x300MW).

Izgradnja novih kapaciteta treba se analizirati u kontekstu zamene kapaciteta TC Kosovo A (jedinice A3, A4, A5 izgrađene tokom godina 1970-1975) sa novim kapacitetima, efikasnijom i naprednijom tehnologijom, koja omogućuje kogeneraciju. Ovaj projekat je takođe uključen u spisak Projekata sa Interesom za Energetsku Zajednicu, odobren od strane Saveta Ministra KTE u oktobru 2013.

**Očekivani rezultati / uticaji:**

- Emisije CO<sub>2</sub> iz TC Kosovo A su između 1.4-1.5 ton/MWh, dok se očekuje da nova TC emituje 0.92 ton/MWh, ili za 37% manje u odnosu na TC Kosovo A.
- Kroz primenu tehnologije kogeneracije (kombinovanu proizvodnju električne i toplotne energije), biće moguće da se znatno smanji korišćenje električne energije za grejanje u Prišini. Oko 1800GWh/godišnje električne energije se potroši samo za grejanje!

**Odgovornosti:**

- Vlada Kosova
- Ministarstvo Ekonomskog Razvoja / Ministarstvo Sredine i prostornog Planiranja

**Očekivane koristi:**

- Veća bezbednost u smislu proizvodnje električne energije,
- Sigurno snabdevanje,
- Racionalno korišćenje mineralnih resursa,
- Niža emisija letećeg pepela i drugih štetnih gasova,
- Veća izdržljivost ekonomskog razvoja.

**Troškovi pripreme:**

To je deo troškova studija za izgradnju nove TC.

**Troškovi investicije:**

1,2 – 1,5 milijardi EUR  
Planirani kapacitet: 2x300 MW

**Period investicije:**

2014 - 2019

**Očekivani izvori finansiranja:**

- Budžet vlade
- Međunarodni donatori
- Poslovni sektor (domaći, međunarodni)

## Intervencija br. 5 Komponente Razvoja sa Niskom Emisijom

### Sprečavanje samozapaljenja lignita u rudnicima uglja na Kosovu

#### Procenjeni potencijal za smanjenje emisije (Mt CO<sub>2</sub> ek/godina):

Nema podataka o količini emisija gasova iz samozapaljenja lignita, ali se pretpostavlja da ova pojava ima značajan uticaj na emisije CO<sub>2</sub> i NH<sub>4</sub>. Kroz predložene mere, ova emisija može da se smanji za 90%.

#### Lokacija:

Površinski rudnici lignita

#### Vrsta intervencije:

Izgradnja ljudskih kapaciteta i obezbeđivanje dodatne opreme koja je neophodna.

#### Ciljevi:

Sprečavanje emisije CO<sub>2</sub> i NH<sub>4</sub> od samozapaljenja lignita.

#### Opis aktivnosti:

U kontekstu operativnog aspekata i upravljanja životnom sredinom, u rudnicima će se stvoriti posebne ekipe za obuku u borbi protiv požara i za sprečavanje samo zapaljenja. Za ovu svrhu, biti će kupljena dodatna oprema.

#### Očekivani rezultati / uticaji:

Prekid i sprečavanje samo zapaljenja lignita i samim tim sprečavanje emisije CO<sub>2</sub> i NH<sub>4</sub>.

#### Odgovornosti:

- Implementacija: KEK, odnosno Divizija za Proizvodnju Uglja
- Nadzor: MSPP, odnosno inspektorat za životnu sredinu

#### Očekivane koristi:

- Poboljšanje kvaliteta vazduha, što je posebno važno za zaposlenje, ali i za stanovnike okolnih naselja.
- Povećana stabilnost i bezbednost padina.
- Izbegavanje gubitka izvesne količine uglja iz samo zapaljivanja.

#### Trošak pripreme:

Trošak obuke: 50.000 – 100.000 (€)

#### Trošak investicije:

Zahvaljujući donaciji od KE, u 2005/2006 kupljena je oprema za suzbijanje požara u rudnicima.

#### Period investicije:

Konstantno ulaganje u sklopu upravljanja životnom sredinom.

#### Očekivani izvori finansiranja:

Kosovska Energetska Korporacija – Divizija Proizvodnje Uglja



## Intervencija br. 6 Komponente Razvoja sa Niskom Emisijom

### Upotreba neopasnog čvrstog otpada (komunalni otpad, gume, ...) kao alternativno gorivo u industrijskim proizvodima

**Procenjeni potencijal za smanjenje emisije (Mt CO<sub>2</sub> ek/ godina):**

Treba da se utvrdi

**Lokacija:** Na celom Kosovu  
Industrija cementa

**Vrsta intervencije:**

- Politički okvir
- Studija izvodljivosti
- Investicija

**Ciljevi:**

Razvoj održivog sistema u finansijskom i ekološkom smislu za korišćenje čvrstog otpada, koji nije opasan, kao izvor obnovljive energije i industriji cementa, i upravljanje otpadom što će zadovoljiti sadašnje i buduće potrebe privrede Kosova.

**Opis aktivnosti:**

Komunalni čvrsti otpad (KČO) predstavlja važan izvor emisije metana prilikom deponovanja. To se može izbeći korišćenjem viših stopa reciklaže i kompostiranja, ili koristeći otpad kao izvor energije. Suvači cementa, zbog dugog vremena zadržavanja, predstavljaju najprihvatljiviju metodu u ekonomskom smislu i za životnu sredinu za korišćenje otpada. Industrija cementa na Kosovu može koristiti sav komunalni otpad i drugi neopasani otpad, kao što su gume vozila, kao izvor energije, bez bilo kakve velike investicije. Ova akcija obuhvata:

- Razvoj strateškog plana za upravljanje otpadom
- Razvoj lokalnih planova za upravljanje otpadom
- Optimizaciju sistema prikupljanja komunalnog otpada
- Poboljšanje i proširenje infrastrukture za upravljanje otpadom
- Studiju izvodljivosti za zajedničku obradu otpada u industriji i kroz sagorevanje

**Očekivani rezultati / uticaji:**

Smanjenje emisije zbog zamene fosilnog goriva (mazuta) sa obnovljivim izvorima energije (otpad)  
Smanjeni obim komunalnog otpada i manja tražnja prostora za deponije.

**Odgovornosti:**

- Ministarstvo Sredine i Prostornog Planiranja
- Ministarstvo Ekonomskog Razvoja
- Ministarstvo Finansija
- Sektor industrije (industrija cementa ...)
- Javno – privatno partnerstvo

**Očekivane koristi:**

- Smanjenje potrošnje energije i uvoza fosilnih goriva u industriji cementa.
- Izbegavanje ulaganja u deponiji.
- Ušteda resursa i smanjenje količine emisija i otpada.
- Poboljšanje konkurentnosti u cementnoj industriji.

**Troškovi pripreme:**

Studije izvodljivosti i priprema plana za proizvodno postrojenje od komunalnog otpada AF (RDF)

**Troškovi investicije:**

Ukupni troškovi korišćenja komunalnog otpada za proizvodnju cementa:  
€ 1.621.050

**Period investicije:**

2014-2017

**Očekivani izvori finansiranja:**

- Budžet vlade
- Budžet lokalnih vlasti
- Inostrani donatori
- Industrijski sektor

<b>Koncepti održive mobilnosti u gradovima i mestima na Kosovu</b>		
<b>Procenjeni potencijal za smanjenje emisije (Mt CO<sub>2</sub> ek/godina):</b> Moguća akcija	<b>Lokacija:</b> - Priština i drugi veći gradovi	<b>Vrsta intervencije:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Povećanje kapaciteta</li> <li>- Pravni i planski instrumenti</li> <li>- Infrastrukturni pilot – projekti</li> </ul>
<b>Ciljevi:</b> Početak planiranja održive mobilnosti i promocija mobilnosti u gusto naseljenim područjima Kosova		
<b>Opis aktivnosti:</b> Podizanje lokalnih i nacionalnih kapaciteta za planiranje mobilnosti.  Razvoj i realizacija održivih koncepta prevoza za Prištinu i druge gradove, u skladu sa EU CIVITAS programom, na osnovu pozitivnih iskustava sa osnivanjem pešačkih zona. Promovisanje hodanja, bicikla i javnog prevoza.		
<b>Očekivani rezultati / uticaji:</b> Realizacija najmanje jedne pilot – akcije za gradove ili mesta.		
<b>Odgovornosti:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Opštine</li> <li>• Ministarstvo Sredine i Prostornog Planiranja</li> <li>• Ministarstvo za Transport</li> </ul>		
<b>Očekivane koristi:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Smanjenje zagađenja vazduha u gradovima, smanjenje broja smrtnih slučajeva i bolesti izazvanih zagađenjem, u skladu sa Direktivom EU o Kvaliteti Vazduha.</li> <li>• Povećanje kvaliteta života i atraktivnosti u urbanim sredinama</li> <li>• Pобољшanje bezbednosti u saobraćaju</li> </ul>		
<b>Troškovi pripreme :</b> 100 000 EUR	<b>Troškovi investicije:</b> 2 miliona EUR	<b>Period investicije:</b> 2014 – 2020
<b>Očekivani finansijski izvori:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Budžet lokalnih vlasti</li> <li>• Inostrani donatori: EU</li> </ul>		

<b>Intervencija br. 7 Komponente Razvoja sa Niskom Emisijom</b>		
<b>Metode odlaganja, pripreme i primene stajskog đubriva</b>		
<b>Procenjeni potencijal za smanjenje emisije (Mt CO<sub>2</sub> ek/godina):</b> Treba da se utvrdi	<b>Lokacija:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Na celom Kosovu (postojeće i nove stočne farme)</li> </ul>	<b>Vrsta intervencije:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mehanizam finansiranja</li> <li>• Infrastrukturni projekat</li> <li>• Studija izvodljivosti</li> </ul>

<p><b>Cilj:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizacija savremenog odlaganja stajskog đubriva na stočnim farmama.</li> <li>• Poboljšanje upravljanja stajskog đubriva što doprinosi smanjenju emisije NOx i metana</li> <li>• Omogućavanje apsorpcije biogasa na farmama</li> </ul>		
<p><b>Opis aktivnosti:</b></p> <p>Tretiranje životinjskog đubriva, njegovo odlaganje i upravljanje su veoma važan deo svake aktivnosti u stočarstvu. Koristi od skladištenja stajskog đubriva su, između ostalog, poboljšanje / zaštita površinskih i podzemnih voda, poboljšanje upravljanja nutritivnih vrednosti, i eliminisanje njegove distribucije.</p> <p>Nutritivni sastav stajskog đubriva varira i zavisi od mnogo faktora. Jedan od faktora je skladištenje i rad sa stajskim đubrivom. Zbog tog razloga, projektovanje u pravilno upravljanje odlaganja stajskog đubriva su glavne aktivnosti svakog proizvodnog sistema stočarstva. Strukture za njegovo odlaganje imaju važnu ulogu za smanjenje protoka minerala iz štala i depozita stajskog đubriva u površinskim ili podzemnim vodama, kao i za smanjenje nivoa isparivanja amonijaka. Obuka / izgradnja kapaciteta o upotrebi stajskog đubriva i taloga su vredna sredstva za svaku obradu poljoprivrednog zemljišta ako se radi pravilno (pravovremeno, sa adekvatnom količinom i kvalitetom). Adekvatno odlaganje stajskog đubriva predstavlja preduslov za apsorpciju i korišćenje biogasa na farmama. Dotična aktivnost uključuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stvaranje modernog depozita stajskog đubriva na nivou stočne farme.</li> <li>• Jačanje kapaciteta kroz obuku za pravilno korišćenje postrojenja i opreme za tretiranje stajskog đubriva.</li> <li>• Studija izvodljivosti o potencijalima za korišćenje stajskog đubriva u proizvodnji biogasa.</li> <li>• Pilot - sistemi za apsorpciju biogasa.</li> </ul>		
<p><b>Očekivani rezultati / uticaji:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Povećanje broja novih savremenih depozita stajskog đubriva – njihovo praćenje.</li> <li>• Povećanje broja sistema za apsorpciju biogasa, što doprinosi smanjenju emisije metana.</li> <li>• Smanjenje zagađenja zemljišta i podzemnih i površinskih voda od mineralnih protoka stajskog đubriva – smanjenje broja kontaminiranih tačaka</li> <li>• Deponovanje stajskog đubriva omogućava njegovo korišćenje u skladu sa zahtevima useva – kvalitet i kvantitet stajskog đubriva</li> <li>• Povećanje mogućnosti za uspostavljanje i kontrolisanje sistema ravnomernog korišćenja veštačkog đubriva na zemljištu.</li> </ul>		
<p><b>Odgovornosti:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministarstvo Poljoprivrede, Šumarstva i Ruralnog Razvoja,</li> <li>• Savetodavne usluge,</li> <li>• Ministarstvo Sredine i Prostornog Planiranja</li> <li>• Opštine,</li> <li>• Domaćinstva.</li> </ul>		
<p><b>Očekivane koristi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zaštita životne sredine i prirode</li> <li>• Očuvanje i adekvatna upotreba životinjskog đubriva, što će značajno smanjiti uticaj na životnu sredinu (naročito na emisiju amonijaka, gasova staklene bašte i vetra).</li> <li>• Izbor tehnologije za korišćenje životinjskog đubriva je posebno važan da se ograniče uticaji na životnu sredinu i smanji količina životinjskog đubriva.</li> <li>• Ekonomski razvoj</li> </ul>		
<p><b>Troškovi pripreme:</b></p> <p>Studija izvodljivosti – upotreba stajskog đubriva za proizvodnju biogasa - 200,000 eura</p>	<p><b>Troškovi investicije:</b></p> <p>Troškovi investicije za izgradnju depozita stajskog đubriva za prosečno 15 mlečnih krava je oko 4.000 eura Ukupno 3 000 000 eura</p>	<p><b>Period investicije:</b></p> <p>2014 -2020</p>
<p><b>Očekivani izvori finansiranja:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Budžet vlade – pretpostavka</li> <li>• IPA programi za ruralni razvoj</li> <li>• Inostrani donatori</li> <li>• Domaćinstva</li> </ul>		

## Intervencija br. 8 Komponente Razvoja sa Niskom Emisijom

### Implementacija Strategije za Klimatsku Zaštitu u Sektoru Šumarstva na Kosovu

#### Procenjeni potencijal za smanjenje emisije (Mt CO<sub>2</sub> ek/ godina):

Puni potencijal: 2,4 - 3,2 Mt  
Cilj za smanjenje do 20%: 0,3 - 1,3 Mt

#### Lokacija:

Na celom Kosovu

#### Vrsta intervencije:

- Izgradnja kapaciteta
- Pravni i planski instrumenti
- Sprovođenje
- Finansiranje

#### Cilj

Da se obezbedi dugoročna produktivnost u rastu zaliha i šuma, očuvanju šumskih resursa kroz sprečavanje nelegalne seče drveća, pošumljavanja, ponovnog pošumljavanja, očuvanja zemljišta i promocije efikasnog korišćenja šumskog resursa.

#### Opis aktivnosti:

Treba da se identifikuju aktivnosti za ublažavanje stanja u sledećim oblastima:

- Sprečavanje nelegalne seče stabala
- Pošumljavanje (oporavak degradiranog šipražja za upotrebu bioenergije, i njegovo pretvaranje u srednje visoke šume, pravovremeno pre – komercijalni porez, povećane stope oporavka, mešovite vrste za poboljšanje stabilnosti i raznolikost prihoda)
  - Prelaz iz proizvodnje drveta za spaljivanje iz svih vrsta šuma sa ekološkim funkcijama u šume koje služe za bioenergiju, po mogućnosti šipražje bliže infrastrukturi, u dobra zemljišta (visoki ALS) sa dugoročnom konverzijom u nasade sa određenim standardima za proizvodnju materijala.
  - Povećanje stope sekvenciranja ugljenika u komercijalne šume za proizvodnju materijala, sa tretiranjem pošumljavanja do dugoročnih proizvoda od drveta
  - Poboljšanje skladištenja ugljenika u zemljišta šuma za očuvanje / zaštitu kroz restauraciju ovih šuma
- Zaštita šuma (uklanjanje drvnih ostataka nakon oštećenja, dobre prakse u eksploataciji šuma (ne u visini), praćenje i efikasnija borba protiv glodara i bolesti, praćenje i efektivnija borba protiv požara)
- Promovisanje aktivnosti u AR
- Izbegavanje krčenja šuma
- Izvan sektora šumarstva:
  - Poboljšanje efikasnosti u korišćenju drva za ogrev (da se ne spaljuju vlažna stabla)
  - Poboljšanje efikasnosti korišćenja zemljišta, koje ostaje zemljište za drva, smanjenje uvoza

#### Očekivani rezultati / uticaji:

- Smanjenje emisija između 0,3 i 1.3 Mt CO<sub>2</sub> godišnje do 2020
- Povećanje šumskih površina
- Povećanje trenutnog obima šuma
- Manje nelegalne seče drveća
- Smanjenje područja pogođenih šumskim požarima

#### Odgovornosti:

- Ministarstvo Poljoprivrede, Šumarstva i Ruralnog Razvoja,
- Kosovska Agencija Šuma,
- Kosovska Policija,
- Agencija za Upravljanje Hitnim Slučajevima,
- Savetodavne usluge,
- Ministarstvo Sredine i Prostornog Planiranja,
- Opštine i domaćinstva.

**Očekivane koristi:**

Navesti očekivane koristi, osim smanjenja emisija, u oblastima kao što su prilagođavanje, ekonomski razvoj, smanjenje siromaštva, radna mesta, socijalna sigurnost, ravnopravnost polova, zaštita životne sredine, očuvanje prirode

- Poboljšanje zaštite životne sredine
- Poboljšanje očuvanja prirode
- Povećanje dostupnosti drveta i drugih šumskih proizvoda
- Poboljšanje ruralne ekonomije

**Troškovi pripreme:**

Ne postoje

**Troškovi investicije:**

2,700 ,000 eura

**Period investicije:**

2013 -2015

**Očekivani izvori finansiranja:**

- Budžet vlade
- Privatni sektor
- Međunarodni donatori, uključujući: fond organskog ugljenika Svetske Banke (BIOFC), Nemački Fond za Klimatsku Zaštitu, Program Malih GEF Grantova: Klimatske Promene

## ANEKS 3: OBRASCI INTERVENCIJE KOMONENTE PRILAGOĐAVANJA

Intervencija br. 1: Komponenta Prilagođavanja		
<p><b>Naziv:</b> Ograničenje izgradnja u oblastima klasifikovanim kao ugrožene</p>	<p><b>Lokacija:</b> Područja klasifikovana kao ugrožena na Kosovu</p>	<p><b>Vrsta intervencije:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Priprema Planova Urbanog Razvoja</li> <li>2. Izrada i implementacija zakona</li> <li>3. Fizička intervencija</li> </ol>
<p><b>Cilj:</b> Ograničenje izgradnje naselja u oblastima pogođenim poplavama i erozijama.</p> <p><b>Obrazloženje</b> Prirodni, privatni i socijalni resursi, stvoreni i planirani u različitim delovima Kosova ugroženi su erozijom i poplavama. Erozijske i poplavne manifestacije se manifestuju degradacijom i poplavom poljoprivrednih zemljišta, šuma, putnih mreža i železnica i izgrađenih objekata i naselja. Na osnovu postojećih podataka, gotovo celoj teritoriji Kosova preta erozija, jer oko 55% od ukupne teritorije pripada kategoriji I, II i III, dok preostalih 45% kategorijama IV i V, koje su manje ugrožene erozijom. Što se tiče poplava, one se pojavljuju u rečnim koritima. Prema podacima iz istraživanja, oko 491 km u dužini reka je u opasnosti od poplava, a samo 140 km, ili 28% od njih nije u opasnosti od poplava. Imajući u vidu postojeće stanje rečnih korita, procenjuje se da je oko 34.000 hektara zemljišta u opasnosti od mogućih poplava.</p>		
<p><b>Intervencija:</b> Iz iznetih podataka u objektivnoj razumnosti ovog oblika intervencije, očigledno je da je veliki deo teritorije Kosova ugrožen erozijom različitih kategorija i poplava, posebno u oblastima koje su u blizini rečnih korita. Intervencija je neophodna kako bi se sprečio razvoj novih naselja i zaštitila aktuelna naselja od erozije i poplava. Trenutno je potreban fokus u dva pravca, uključujući odgovarajuće politike i primenu pilot projekata.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompletiranje svih urbanističkih planova, kako bi urbanistička područja bila korišćena na racionalan i funkcionalan način, i kako bi se obustavila nekontrolisana izgradnja i razvoj naselja. (2020).</li> <li>• Stvaranje baze podataka o rečnim tokovima.</li> <li>• Pregled mapa ugroženih područja u blizini rečnih korita</li> <li>• Alarmni sistem i prognoziranje poplava</li> <li>• Na nacionalnom nivou treba povećati broj stručnog osoblja koje prognozira, prati i alarmira.</li> </ul> <p>Generalno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saradnja između vladinih institucija</li> <li>• Stvaranje adekvatnog sistema praćenja</li> <li>• Finansijska podrška</li> </ul>		
<p><b>Rezultati / uticaji:</b> Implementacija urbanih planova i Zakon o građevinskom zemljištu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Smanjiće se nekontrolisano širenje naselja</li> <li>• Smanjiće se / obustaviti izgradnja u ugroženim naseljima.</li> <li>• Tehnička intervencija:</li> <li>• Smanjuje štetu od poplava, manji broj poplava, manje oštećenja na nivou naselja, manje oštećenja u poljoprivredi (usevi se gaje u blizini reka)</li> <li>• Smanjuje eroziju, gubitak zemljišta (korišćenih u poljoprivredi)</li> <li>• Smanjuje oštećenja pejzaža, biodiverziteta, itd.</li> </ul>		
<p><b>Odgovornosti:</b> Vlada, MSPP, MPŠRR / Savetodavne Usluge i opštine</p>		
<p>Trošak investicije:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10,000</li> <li>• 4,560,000</li> </ul>	<p><b>Period investicije:</b> Rok: 2015/Zakon za izgradnju Rok: 2020/Urbanistički plan za razvoj Rok: Tehnička intervencija</p>	

**Intervencija br. 2 Komponente Prilagođavanja****Naziv:**  
**Regulisanje vodenih tokova****Lokacija:** Na celom Kosovu**Vrsta intervencije:**  
**Investiranje u infrastrukturi i ne – infrastrukturi****Ciljevi:**

U mnogim regionima sveta, poplave su veliki prirodni rizik. Simulacioni klimatski modeli predviđaju promenu trenda u padavinama, što znači da će učestalost i intenzitet padavina varirati sa vremenom.

Učestalost poplava direktno zavisi od promene u padavinama iz godine u godinu i od promena u smislu kratkoročnih padavina (kao što je intenzitet padavina sa pljuskovima). Prema Zakonu o vodama, opštine i nadležni za rečna korita, su institucije sa glavnom odgovornošću u slučaju poplava, i dužne su da održavaju i regulišu neophodnu infrastrukturu za zaštitu od poplava. Razvoj i implementacija programa za zaštitu od poplava je u nadležnosti opština i nadležnih vlasti za rečne slivove. Slično kao i u drugim zemljama na Balkanu, Kosovo je pod uticajem ekstremnih prirodnih nesreća, ali ipak, rizik povezan sa poplavama, klizanjem zemljišta i erozijom ne smatra se velikim. Na osnovu dobijenih informacija od nadležnih institucija, u nastavku su predstavljeni glavni razlozi koji izazivaju poplave.

Tokom razgovora sa opštinskim vlastima / zvaničnicima, rečeno je da su glavni uzroci poplava:

- Nedostatak stalnih programa i projekata za održavanje i čišćenje rečnih korita od ostataka, erodiranog zemljišta i drugih otpadaka bačenih u reke.
- Hiper eksploatacija inertnih materijala iz reka i promena rečne putanje.
- Krčenje šuma i gubitak vegetacije.
- Nelegalna gradnja u blizini reka i suženje rečnih korita.
- Oštećenje nasipa pored reka i nedostatak kanala i brana duž reka / tokova.
- U urbanim centrima, poplave su uglavnom izazvane nedostatkom mreže atmosferske vode, njihovim pod – dimenzioniranjem i neadekvatnim održavanjem glavnih kolektora.

Prema tome, razvoj programa na nivou zemlje za adresiranje poplava, uključujući i određivanje ugroženih područja, kao i razvoj programa za održavanje reka su potrebni i hitni.

**Intervencija:**

Institucije odgovorne za poplave, opštine i centralna vlada, će razviti sisteme upravljanja za poplave, koji bi trebali da se sastoje od strukturnih i ne – strukturnih mera.

Pod ne – strukturnim intervencijama predlažu se sledeće aktivnosti:

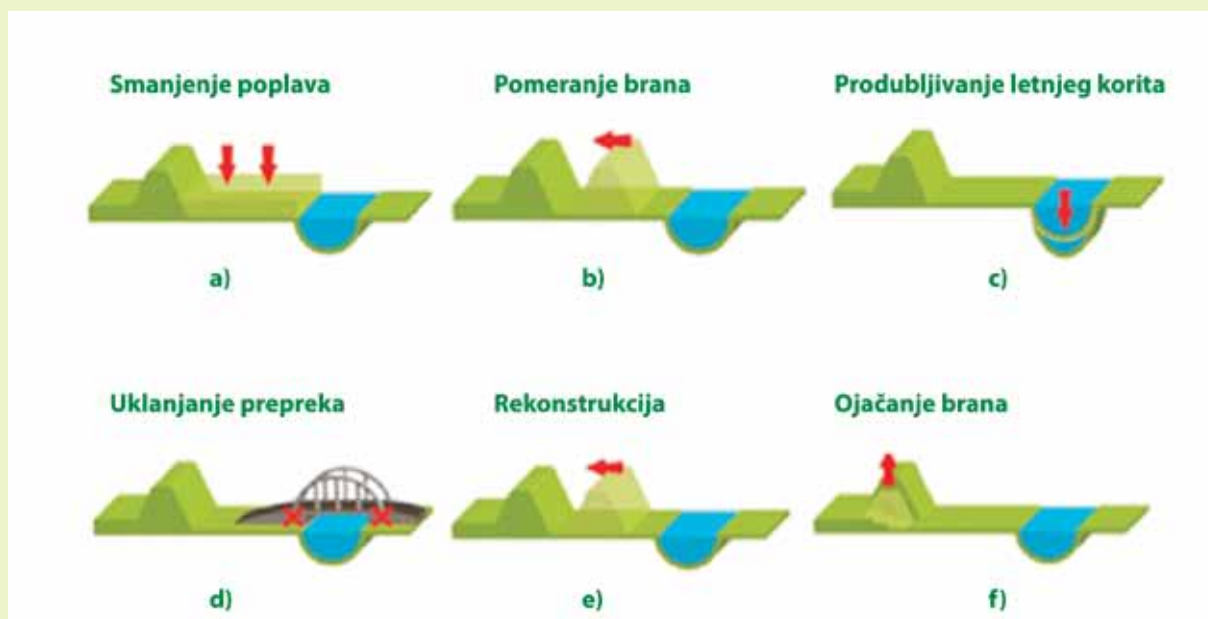
- Procena rizika u vezi sa poplavama, određivanje svih nekretnina koje su ugrožene od poplava i razvoj dotičnih planova za upravljanje opasnosti od poplava, uključujući planove za zaštitu i spašavanje.
- Razvoj hidrauličnih modela poplava pod raznim scenarijima, za poplave koje mogu da se dogode u vremenskoj skali od 20, 50 i 100 godina, analiza frekvencije poplava, tokovi poplava i granične oznake poplavljenih područja. Jačanje lokalnih kapaciteta za stvaranje sistema ranog upozorenja / upozorenje katastrofa.
- Razvoj planova upravljanja poplava – na celom Kosovu
- Razvoj nacionalnog akcionog plana i programa za izgradnju novih nasipa i rehabilitaciju postojećih nasipa duž rečnih korita, uključujući plan redovnog održavanja reka.

Strukturne intervencije treba da budu dizajnirane na osnovu specifičnih rečnih korita, koja predstavljaju najveću pretnju za život ljudi, imovine i poljoprivredna zemljišta. Za mere na početku treba da se učini Procena Uticaja na Životnu Sredinu, kako bi se procenilo ako iste mogu da se smatraju opcijama. Intervencije treba da sprovedu jednu ili više mera navedenih u nastavku:

Smanjenje poplavinih površina: smanjenje oblasti poplavljenog područja dodaje prostor za reku u slučaju perioda visokog nivoa.

- Produbljanje opsega (područja) u blizini rečnih korita: produbljanje područja u blizini reka pruža više prostora za protok reke za maksimalni protok (slika a)
- Udaljavanje nasipa dalje od rečnog korita – u pravcu zemljišta: pomeranje nasipa u pravcu zemljišta širi prostor opsega (područja) poplave i pruža reci više prostora za protok (slika b)
- Produbljanje rečnih korita: produbljanje rečnog korita obezbeđuje veći prostor za pražnjenje reke (slika c)
- Uklanjanje ili izmena hidrauličnih prepreka: uklanjanje ili izmena hidrauličkih prepreka u rečnom krevetu, kad god je to moguće, povećava količinu protoka vode u reci (naprimer naslage, erozivni materijal, drveće, ostaci, itd.) (slika d)

- Uklanjanje nasipa u pravcu zemljišta: uklanjanje nasipa u pravcu zemljišta, proširuje opseg rečnog korita i stvara veći prostor za odliv. Novi pojas u blizini korita može se preplaviti u slučaju podizanja nivoa vode (slika e)
- Izgradnja novih nasipa i pojačanje postojećih: Izgradnja novih nasipa i pojačanje postojećih u područjima gde nema više slobodnog mesta za širenje rečnog korita (slika f)
- Izgradnja kanala (pojas polja) za međusobno povezivanje reka (poznat kao naziv 'zelene reke'). Ovi pojasevi, tokom vremena kada postoje normalni protoci po rekama, su zeleni. Njihova funkcija je da višak vode (za vreme padavina) prebace ili orijentišu iz jedne reke u drugoj reci
- Izgradnja drenažnih kanala, koji služe za evakuaciju akumulirane vode (akumulirane u jednoj oblasti) u drugim neugroženim oblastima



#### Rezultati / uticaji:

Implementacija gore navedenih mera ima za cilj smanjenje pretnja od poplava u maksimalnoj mogućoj meri.

#### Odgovornosti:

Partneri sa najvažnijim odgovornostima za implementaciju ove intervencije su:

Ministarstvo Sredine i prostornog Planiranja;

Među-ministarski Savet za Vode (MSV);

Ministarstvo Unutrašnjih Poslova;

Ministarstvo Snage Bezbednosti;

Ministarstvo Poljoprivrede, Šumarstva i Ruralnog Razvoja;

Opštine.

#### Trošak investicije:

Troškovi sprovođenja pomenute intervencije predviđeni su na sledeći način:

Kratkoročne mere:

Ne – strukturne intervencije - istraživanja, studije izvodljivosti, planovi za upravljanje poplava, modelovanje poplava:

Približni troškovi: oko 1.2-1.7 miliona eura.

Srednjoročne i dugoročne mere:

Strukturne intervencije zavise od stepena i veličine intervencije, na osnovu plana za upravljanje rizikom od poplava i programa delovanja.

Približni troškovi: 10-20 miliona eura

#### Period investicije:

Kratkoročne mere: 2015 –2017.

Srednjoročne i dugoročne mere:  
2016 –2030.



**Intervencija br. 3 Komponente Prilagođavanja****Naziv:**

**Stvaranje zona poplava**  
(takozvane zone za prikupljanje i zadržavanje vode nakon pljuskova)

**Lokacija: Na celom Kosovu**

**Vrsta intervencije:**

**Infrastrukturni i ne –  
infrastrukturni projekat**

**Ciljevi:**

Baseni (slivovi) za zadržavanje vode nakon oluja, predstavljaju konvencionalnu metodu za prikupljanje i skladištenje vode od oluja i za sporo oslobađanje vode kako bi se izbegla poplava u oblastima nizvodnog toka. Ispuštanje vode se izvršava regulisanim stopama, slične onima koje se pojavljuju u prirodnim uvetima. Baseni za zadržavanje su obično veći regionalni objekti, koji mogu da pokrivaju površine do nekoliko stotina hektara. Kada se napune vodom, baseni za zadržavanje liče na jezera. U zadnje vreme, baseni su dizajnirani na takav način da dosledno imaju nivo vode na nižem delu basena, dok se depozit poplave nalazi iznad normalne površine jezera.

Prikupljanjem i zadržavanjem vode tokom oluja, baseni za zadržavanje kontrolišu kvalitet i količinu vode od oluja. Kada se prikupe u bazenu, u vodi rade fizički, biološki i hemijski procesi, koji uklanjaju zagađivače. Proces sedimentacije uklanja čestice, organske materije i metale, dok se rastvoreni metali i hranljive materije uklanjaju kroz biološke procese.

Osim kontrole poplava i uklanjanja zagađivača, mnogi slivovi se dizajniraju na takav način da se koriste kao rekreativne zone, prirodna staništa divljih životinja, itd.

**Intervencija:**

Izgradnja basena za zadržavanje vode, koja rezultira nakon ekstremnih padavina, predstavlja adekvatno rešenje za kontrolu poplava. Još jedna korist od izgradnje slivova za zadržavanje je smanjenje koncentracije zagađivača, koji se nalaze u viš stopama u vodi nakon padavina.

Izbor lokacije i kapacitet slivova za zadržavanje treba da se zasniva na proceni rizika za oblasti ugrožene od poplava, kalkulaciji napravljenoj sa modelima hidrauličnih poplava, proceni toka poplave i koncentraciji vrednosti zagađivača. Dizajn sliva za zadržavanje treba da obuhvati sve relevantne mere bezbednosti; da istraži lokalni teren i ograničenja koji on nameće.

Drugi aspekt koji treba uzeti u obzir prilikom dizajniranja basena za zadržavanje atmosferskih voda je pristup lokaciji, što je potrebno za rad i za održavanje bazena.

**Rezultati / uticaji:**

Baseni za zadržavanje se izgrađuju u oblastima gde poplave predstavljaju neprestani rizik za ljudski život i imovine, kao i za izbegavanje erozije.

**Odgovornosti:**

Partneri sa prvenstvenom odgovornošću za sprovođenje ovih intervencija su:

- Ministarstvo Sredine i prostornog Planiranja;
- Među-ministarski Savet za Vode (MSV);
- Ministarstvo Poljoprivrede, Šumarstva i Ruralnog Razvoja;
- Opštine;
- Regionalne Vodovodne Kompanije;

**Trošak investicije:**

Trošak sprovođenja jednog (1) pilot – projekta basena za zadržavanje, uključujući studiju izvodljivosti, glavni dizajn, civilne i mehaničke radove, radove na pejzažu kao i druge radove koji se povezuju na njega: 1.5 – 3.0 miliona eura.

**Period investicije:**

Dugoročna investicija: 2025-2030.



**Intervencija br. 5 Komponente Prilagođavanja**

**Naziv:**  
Povećanje zapremine rezervoara

**Lokacija:**  
Na celom Kosovu

**Vrsta intervencije:** Politički okvir + infrastrukturni projekat

**Ciljevi:**

Jezera se smatraju slatkovodna tela, koja su okružena kopnom. Postoje prirodna jezera koja se formiraju prirodnim procesima, i veštačka jezera koja su izgrađena od čoveka i poznata su kao rezervoari.

Jezera i rezervoari predstavljaju stratešku infrastrukturu svake zemlje i koriste se za različite namene, uključujući:

- Snabdevanje vodom za piće, navodnjavanje i industriju;
- Gajenje riba u komercijalnom smislu;
- Rekreaciju, sportove na vodi, turističke atrakcije i ribolov;
- Kao područja za zaštitu prirode;
- Za pražnjenje otpadnih voda.

Veliki rezervoari su ključni element u upravljanju vodnim resursima za javno snabdevanje vodom i za ekonomski razvoj u mnogim zemljama, kao i slučaju Kosova. Kosovo ima šest (6) rezervoara sa ukupnim kapacitetom skladištenja  $539.53 \times 10^6 \text{ m}^3$ . Upoređivanje godišnjih podataka o prosečnom protoku u slivovima na Kosovu ( $3'608 \times 10^6 \text{ m}^3$ ) i ukupnom kapacitetu šest akumulacijskih jezera ( $563.69 \times 10^6 \text{ m}^3$ ), dovodi do zaključka da akumulacije vode prikupe oko 15% vode. Ovi rezervoari koriste pre svega za snabdevanje vodom (vode za piće), navodnjavanje, industriju i rekreaciju.

Cilj ove intervencije je da se stvore odgovarajuće prakse upravljanja i zaštitne mere za rezervoare, kako bi se kontrolisala ljudska aktivnost u rezervoarima ili i u protocima koji se i njima akumuliraju, da bi se kontrolisao protok u zadržanim rezervoarima, da bi se pratio kvalitet vode, bezbednost brane i da bi se kontrolisao ulaz taloga, koji mogu da dovedu do znatnog smanjenja kapaciteta i korisnosti.

**Intervencija:**

Za razliku od reka koje nose talog duž vodotoka, rezervoari drže veliki deo taloženja koji u nju ulazi, što može da dovede do značajnog smanjenja njihovog kapaciteta. Veći talozi se obično deponuju u blizini donosećih lokacija, dok se manji transportuju na veće daljine. To predstavlja zabrinutost za održanje rezervoara. Smanjenje količine taloga u rezervoarima je problematično. Rezervoari imaju cevi za pražnjenje / istovar na kraju, uklanjanje nagomilanog taloga (što zahteva gotovo kompletno pražnjenje rezervoara) može da ukloni jedan deo, ali to nije uvek moguće zbog velikih obima ulazne i izlazne vode.

Zbog njihove tendencije zadržavanja taloga i organskih materija, rezervoari akumuliraju zagađivače kao što su teški metali, pesticidi i druga organska jedinjenja. Sadržaj zagađujućih materija može predstavljati ozbiljan problem, posebno kada se voda iz rezervoara koristi za snabdevanje vodom za piće.

Dakle, u okviru ove intervencije, treba da se adresiraju svi gore navedeni problemi:

- Dizajn planova i programa za kreiranje i održavanje vegetacije u trakama koje se protežu duž rezervoara, preduzimanje strogih mera za kontrolu erozije duž reke koja snabdeva rezervoar. Tampon trake sa vegetacijom zaštićuju zemljište i ometaju njegovo uklanjanje, čime se uklanja talog i fosfor (element koji izaziva eutrofikaciju).
- Proširenje rezervoara za povećanje njegovog kapaciteta, uklanjajući talog sa dna rezervoara.
- Razvijanje programa za praćenje kvaliteta vode u rezervoaru, uključujući mere i aktivnosti za rešavanje problema kao eutrofikacija, hemijsko zagađena i sedimentacija.

**Rezultati / uticaji:**

Negativni uticaji na rezervoare pogođene procesima erozije i aspekti vode su adresirani. Pored toga, kapacitet amortizacije rezervoara je dodat.

**Odgovornosti:**

- Ministarstvo Sredine i Prostornog Planiranja;
- Među-ministarski savet za Vode;
- Ministarstvo Ekonomskog Razvoja;
- BRE.

**Troškovi investicije:**

Kratkoročni:  
10 - 15 miliona eura

**Period investicije:**

Kratkoročni do dugoročni: 2015 - 2030.

<b>Intervencija br. 6 Komponente Prilagođavanja</b>		
<p><b>Naziv:</b>  <b>Planiranje terena za poboljšanje ravnoteže vode</b> (na primer, promena namene korišćenja zemljišta, pošumljavanje)</p>	<p><b>Lokacija: Na celom Kosovu</b></p>	<p><b>Vrsta intervencije:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. <b>Pošumljavanje, ponovno pošumljavanje</b></li> <li>5. <b>Pejzaž, zaštita poljoprivrednog zemljišta o degradacije</b></li> <li>6. <b>Podizanje svesti</b></li> </ol>
<p><b>Ciljevi:</b>            Da se smanji količina izgubljene vode i poboljša bilans vode kroz mere za poboljšanje pejzaža, kao što su pošumljavanje, ponovno pošumljavanje, ne pokrivanje površine zemlje, zaštita prirodnog pejzaža, uravnoteženo korišćenje vode u poljoprivredi, podizanje svesti, itd.</p> <p>Obrazloženje            Klimatske promene kao i dalji ekonomski razvoj i podizanje životnog standarda praćeni su povećanom potražnjom za vodu. U tom smislu, važno je da se voda može racionalno koristiti i da se preduzmu sve potrebne mere za njegovu uštedu.            Po procenama MPŠRR, svake godine oko 400 hektara poljoprivrednog zemljišta promeni namenu da bi postalo građevinsko zemljište.            Postoji neformalna pretpostavka da svake godine seče oko 100,000 m<sup>3</sup> drva. Oko 30,000 hektara je napuštena šuma i ima tanak sloj zemljišta, dok jedan dio ovih šuma može biti pošumljen.            Oko 40% javnog šumskog zemljišta i 29% privatnog zemljišta može biti ugroženo od nekontrolisane ili nelegalne eksploatacije. U poređenju sa važećim standardima, ove brojke su prilično visok, zato jer nelegalna seča stabala prouzrokuje štetu / uništavanje prirodnih pejzaža. Aktivnosti nekontrolisane upotrebe šljunka imaju negativan uticaj na pejzaže i biodiverzitet, zato jer uništavaju prirodne pejzaže.</p>		
<p><b>Intervencija:</b>            Da bi se sprečila ova situacija, potrebno je poboljšanje bilansa vode i zaštita pejzaž, preko nekih intervencija. U ovoj fazi se treba usredsrediti na određene pravce, kao što su odgovarajuće politike i implementacija projekata.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Priprema prostornog planiranja za prirodno zaštićena područja, u početku za nacionalne parkove a kasnije za zaštićena područja;</li> <li>• Uspostavljanje sistema kontrole za zaštitu raznovrsnosti i pejzaža.</li> <li>• Zaštita poljoprivrednog zemljišta od promene namene.</li> <li>• Zaštita šuma od nelegalne seče.</li> <li>• Pošumljavanje i ponovno pošumljavanje.</li> <li>• Obrazovanje ljudi o koristi od šuma.</li> <li>• Dobro upravljanje eksploatacije šuma.</li> <li>• Politička podrška za čuvare šuma.</li> <li>• Osnajivanje zaštite šuma.</li> <li>• Zaštita pejzaža.</li> </ul> <p>Opše</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saradnja između vladinih institucija</li> <li>• Uspostavljanje adekvatnog sistema nadgledanja</li> <li>• Finansijska podrška</li> </ul>		
<p><b>Rezultati / uticaji:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manji gubitak vode i poboljšanje ravnoteže vode.</li> <li>• Zaštita prirodnih pejzaža.</li> <li>• Nepokrivanje površina.</li> <li>• Povećanje površina šuma.</li> <li>• Smanjenje ilegalne seče.</li> <li>• Povećanje svesti o koristi od šuma, itd.</li> </ul>		
<p><b>Odgovornosti:</b>            Vlada, MSPP, MPŠRR, KAP / Savetodavne Usluge / MONT, i opštine.</p>		
<p><b>Trošak investicije:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2,700, 000 – pošumljavanje i upravljanje šumama</li> <li>• 80, 000 podizanje svesti</li> </ul>	<p><b>Period investicije:</b>            2013-2015            2013 -2015</p>	

**Intervencija br. 7 Komponente Prilagođavanja**

**Naziv:**  
Smanjenje gubitka vode u distributivnoj mreži

**Lokacija:**  
Za svih sedam Regionalnih Vodovodnih Kompanija (RVK)

**Vrsta intervencije:**  
Infrastrukturni projekat

**Ciljevi:**

Snabdevanje vodom za piće i usluge kanalizacije na Kosovu obezbeđuje sedam licenciranih regionalnih vodovodnih kompanija (RVK) u okviru svojih oblasti usluga. Osim RVK, Bifurkacija (Uroševac), koja je lokalna RJ, drugih šest RVK, Priština, Mitrovica, Južna Hidro – Regija (Prizren), Hidrodrina (Peć), Radonić ( akovica) i Hidromorava (Gnjilane) su glavne RJ i za njih je odgovorno Ministarstvo za Ekonomski Razvoj.

Prema Godišnjem Izveštaju Performanse Pružilaca Usluge Vode na Kosovu za 2012, industrija vode na Kosovu je i dalje slaba; sa ne najboljom performansom u većini pokazatelja.

Pokrivenost uslugama (definisana kao procenat stanovništva unutar određenog područja koja ima vodosnabdevanje) je izveštena da je 78%. Preostali deo stanovništva (22%) se snabdeva vodom (nepoznatog kvaliteta) preko svojih ličnih plitkih bunara ili drugih površinskih ili podzemnih voda.

Vode koje ne donose prihod (koje se definišu kao: razlika između količine vode koja se proizvodi i količine vode koja se fakturiše, t.j. voda koja ne donosi prihod preduzeću) su visokog nivoa, sa postotkom od 58%.

Naplata prihoda za sektor voda i kanalizacija izvešteno je da je 70%, postotak koji ne omogućava RVK – u izvršavanje kapitalnih investicija. Ulaganje u infrastrukturi vode i kanalizaciji u velikoj meri zavisi od stranih donatora.

Treba napomenuti da mnoga sela nisu pokrivena regionalnom šemo vodosnabdevanja. Sela i dalje nastavljaju da koriste loš kvalitetu vode iz bunara.

**Intervencija:**

Intervencije se sastoje od rehabilitacije / zamene oštećenih segmenta mreže, otkriće curenja i njihove sanacije, instalacije klasternih vodomera i čitača za potrošače, kako bi se znala ravnoteža vode u određenim oblastima. Navedene mere treba da se sprovedu zona – posle – zone. Nakon rehabilitacije jednog naselja, konačni rezultati se trebaju ocenjivati i uporediti sa "početnim stanjem", dok odgovarajuće lekcije treba da se izvuku i repliciraju tokom preduzimanja mera u drugim naseljima.

Uobičajene mere očuvanja vode, pored direktnih infrastrukturnih projekata, treba da budu dopunjeni merama, kao što su: obrazovanje potrošača o korišćenju vode i efikasne popravke, efikasan pejzaž, ekonomske podsticajne mere i programi za restrikcije u korišćenju vode.

**Rezultati / uticaji:**

Prvi direktni uticaj sprovođenja mera je smanjenje gubitka vode, koji se odražava u nižem trošku za RVK-e. Te prednosti uključuju uštedu energije i hemikalija koje se koriste za preradu vode, ne proširenje ili odlaganje proširenja preradinskih kapaciteta vode i niže troškove i uticaje u upravljanju otpadnim vodama.

Potrošnja energije za rad postrojenja za prečišćavanje crpnih stanica predstavlja jedno od glavnih operativnih troškova proizvodnje vode. Stoga, smanjenje troškova energije može se prevesti kao niža emisija gasova staklene bašte.

'Uštedena voda' iz gore navedenih intervencija može da se koristi za dalje proširivanje usluga i za pokrivanje oblasti koje ne uživaju u snabdevanju vodom iz RVK.

**Odgovornosti:**

Partneri sa glavnim odgovornostima za sprovođenje ove intervencije su:

- 7 RVK –a Kosova
- Opštine u kojima ovih 7 RVK pruža svoje usluge
- Ministarstvo Ekonomskog Razvoja
- Ministarstvo Finansija
- Među-ministarski savet Voda
- Aktivni donatori u sektoru voda na Kosovu

**Trošak investicije:**

Trošak sprovođenja gore navedene intervencije je predviđen na oko 90 - 100 miliona eura (oko 10-15 miliona za svaku godinu za sedam RVK)

**Period investicije:**

Dugoročna investicija: 2014-2025 (smanjiti će stopu protoka od 58% na 25% unutar 10 godina).  
Pretpostavka: smanjenje stope protoka od 2.5-3.0% godišnje).

## Intervencija br. 8 Komponente Prilagođavanja

**Naziv:**  
Recikliranje i ponovno korišćenje vode, prečišćavanje i korišćenje gradskih i industrijskih otpadnih voda

**Lokacija:** Na celom Kosovu  
Pilot projekti odabrani od MSPP

**Vrsta intervencije:**  
Infrastrukturni projekat

### Ciljevi:

Sprovođenje projekata za ponovnu upotrebu i reciklažu vode se uglavnom zasniva na projektovanu nestašicu vode u mestima. Očekuje se da se vodni resursi postave pod pritiskom tokom narednih godina i decenija, kao rezultat rasta stanovništva i nejednake distribucije stanovništva i vode. Tretman otpadnih voda, kako bi postale upotrebljive za druge svrhe osim pića, ispunjavajući kriterijume kvaliteta vode, je atraktivni posao koji se praktikuje svugde u svetu. Najznačajnija upotreba reciklirane vode je u sektoru navodnjavanja, navodnjavanja predela (parkova, školskih bašta), industrijskom procesu (voda za hlađenje, voda za preradu, u teškoj izgradnji), za ponovno punjenje podzemnih voda, druge koristi u životnoj sredini za usluge ekosistema, urbana upotreba, ne za piće (zaštita od požara, toaleti), auto perionice, itd.

#### *Razlog za ponovnu upotrebu vode*

Voda je ograničen resurs; ljudsko društvo više nema luksuz da koristi vodu samo jednom. Kvalitet reciklirane vode je adekvatan za više upotreba (ne za piće), kao što je navodnjavanje i industrijsko hlađenje, ili čišćenje. Ponovno korišćenje vode omogućava efikasnije korišćenje energije i resursa, prilagođavajući tretman zahtevima za usluživanje krajnjih korisnika.

#### *Faktori koji podstiču ka ponovnoj upotrebi vode*

Reciklirana voda je dostupna u blizini urbanih sredina, gde su vodni resursi najpotrebniji, pruža pouzdan izvor vode (čak i tokom sušnih godina), jer je proizvodnja otpadnih voda gotovo konstantna.

### Intervencija:

Danas postoje dokazani procesi i tehnologije za tretman otpadnih voda, koji mogu da pruže vodu kvalitete koja zadovoljava najrelevantnije standarde za razne upotrebe (ne za piće). Tokom izgradnje tretmana otpadnih voda, najvažniji faktor koji treba imati u vidu je upotreba i svrha upotrebe te vode.

Intervencija bi trebala da sadrži sledeće aktivnosti:

- Utvrđivanje i izbor industrijskih, institucionalnih i stambenih lokacija ili kompleksa, koji su adekvatni za sprovođenje pilot projekata za reklamaciju vode i reciklažu vode.
- Osmišljavanje studije izvodljivosti i glavnih dizajna za sprovođenje reklamacije vode, ili takozvanih postrojenja za tretman otpadnih voda u uzvodne tokove na industrijska postrojenja ili institucionalnim / stambenim zgradama (sa više kancelarija ili stanova) i projekti za reciklažu po industrijskim objektima.
- Izgradnja malih postrojenja za tretman otpadnih voda, uključujući bazene za zadržavanje, transportne opreme (pumpe, cevi, itd.) za transport vode od tačke korišćenja (navodnjavanje polja, unutrašnje i vanjsko čišćenje, toaleti, auto perionice, itd.).
- Upotreba odgovarajuće tehnologije reciklaža pojedine odabrane industrijske objekte, kao pilot projekti.
- Ponavljanje gore navedenih projekata u objektima ili drugim industrijskim zgradama.
- Kampanje za podizanje svesti o ponovnom korišćenju vode ili tehnologiji za reciklažu.

### Rezultati / uticaji:

Upotreba reciklirane vode i tehnologije reciklaža imala bi sledeće prednosti / uticaje:

- Smanjila bi pritisak za izvore sveže vode.
- Povećala bi svest između institucija, industrija i stambenog sektora za preduzimanje takvih mera o očuvanju vode.

**Odgovornosti:**

Partneri sa glavnim odgovornostima za sprovođenje ove intervencije su:

- Ministarstvo Sredine i Prostornog Planiranja,
- Ministarstvo Ekonomskog Razvoja (za usluge koje se odnose na RVK)
- Ministarstvo Obrazovanja, Nauke i Tehnologije
- Ministarstvo Trgovine i Industrije
- RVK
- Opštine
- Industrijski sektor
- Aktivni donatori u sektoru vode na Kosovu

**Trošak investicije:**

Trošak sprovođenja projekata / sistema za reklamaciju i ponovnu upotrebu vode i tehnologiju reciklaže vode treba i dalje da se proučavaju, kako bi se odredila lokacija, vrsta sistema koja najbolje odgovara specifičnostima mesta, tačke korišćenja tretirane vode.

Ipak, sprovođenje pilot projekta ili sistema reciklaže i ponovna upotreba vode, pročišćavanje i upotreba urbanih i industrijskih otpadnih voda (male ili srednje veličine), bilo na institucionalnoj zgradi ili na nekoj industrijskoj lokaciji, koštala bi oko 0.35-0.50 miliona eura, uključujući i sistem pročišćavanja otpadnih voda i opremu za transport vode do tačke korišćenja (navodnjavanje u parkovima, školske bašte, industrijski parkovi, itd.)

**Period investicije:**

Srednjoročni: 2016-2020.

**Intervencija br. 9 Komponente Prilagođavanja****Naziv:**

**Ušteda vode na tačkama potrošnje u domaćinstvu i industriji**

**Lokacija: Na celom Kosovu**

**Vrsta intervencije:**

**Obrazovni programi i programi podizanja svesti**

**Ciljevi:**

Voda je izvor koji se suši i ljudi moraju da shvate njegovu vrednost kao jedan od najvažnijih izvora, ali i najmanjih. Konkurencija za vodu predstavlja opasnost za ekonomiju, zajednice i usluge ekosistema. Ako ovome dodamo i uticaje klimatskih promena, koje izazivaju rast prosečne globalne temperature, očekuje se da voda bude još manje dostupna u mnogim oblastima, tako da je veoma važno da se pronađu rešenja za bolju zaštitu i upravljanje vodnih resursa. Imajući u vidu neefikasan način korišćenja vode, očuvanje vode na mestu upotrebe je veoma važno za smanjenje količine vode koja se koristi za bilo koju svrhu.

Promenom ljudskog ponašanja ili pristupa korišćenja vode, kroz obrazovne programe i programe podizanja svesti, koristiće se veliki potencijal za očuvanje ogromne količine sveže vode, što će se ogledati u nižim računima za vodu. Očuvanje vode se može primeniti u svim sektorima: domaćinstvu (korišćenje vode za piće i sanitarije), poljoprivredi, industriji i energetici.

Na Kosovu, najveći korisnici vode su u sektorima domaćinstva, poljoprivrede i energetike. Voda koja je puštena u svrhe hlađenja u generisanju energije, skoro se u potpunosti vrati u reku, malo toplija nego njena početna temperatura. Nasuprot tome, najveći deo pušten za poljoprivredu se konzumira. To znači da se ta voda ne vraća u reku nakon upotrebe za navodnjavanje, tako da ili ispari ili se koristi u usevima. Voda koja se koristi za domaćinstva, konzumira se (za piće i kuvanje) ili teško zagadi, tako da ako se vrati u reku ne može se iskoristiti u druge svrhe bez prethodnog tretmana. Stoga, cilj ove intervencije je očuvanje vode na tački korišćenja.

**Intervencija:**

Sprovođenje obrazovnih programa i programa za podizanje svesti o uštedi vode, koja se primenjuje u svakodnevnom ciljevima, treba da se fokusira na stvaranju kulture o štednji vode: informacije, obrazovanje i obuke podigli bi nivo svesti među biznise i potrošače. Obrazovni programi i programi za podizanje svesti će biti ilustrovani sa primerima iz svakodnevnog života, kroz Izveštaje o Životnoj Sredini, štampane i elektronske medije, letke, direktne interakcije sa učenicima i studentima. Podizanje svesti će se fokusirati na mogućnosti čuvanja vode, koje su navedene u daljem tekstu, koristeći primamljive savete za javnost i demonstrirajući praktične mogućnosti za racionalnije korišćenje vode.

**Mogućnosti uštede vode u kupatilu:**

- Oko jedne trećine vode koja se koristi u domaćinstvu ide u kupatilo. Stoga, u kupatilo se mogu postići velike uštede, na primer koristeći ispuštanje manje količine vode u toaletu kad god je to moguće, ili smanjujući kapacitet vode u depozitu stavljajući praznu flašu u njemu.
- Koristite tuš umesto kade, instalirajte slavinu koja štedi vodu.
- Proverite ventile, slavine i cevi i u slučaju njihovog protoka, promenite ih.
- Nemojte da ostavljate vodu da teče dok perete zube, dok se brijete ili umivate lice.

**Mogućnosti uštede vode u kuhinji**

- Isperite posuđe, voće i povrće u sudoperu napunjenom vodom, a ne pod tekućom vodom.
- Pustite mašinu za pranje posuđa samo kada bude puna, razmotrite mogućnost zamene stare mašine za pranje posuđa sa novom, koja je efikasnija i koja će vam uštedeti vodu i energiju.
- Razmotrite mogućnost instaliranja bojlera sa trenutnim grejačem vode u vašem sudoperu u kuhinji, kako ne bi dopustili protok vode dok se ne zagreje.

**Mogućnosti uštede vode tokom pranja veša**

- Perite veš samo kada se napuni veš mašina, razmotrite mogućnost zamene stare veš mašine sa efikasnijom koja će vam uštedeti i vodu i energiju
- Perite individualni veš na ruke.

**Mogućnosti uštede vode u baštama**

- Sakupite vodu od padavina za baštu i za pranje kola. To vam može uštedeti do 50% vode koja se koristi za domaćinstva.
- Zalivajte baštu samo tokom svežih perioda dana, kako bi se minimizovalo isparivanje
- Koristite drveće za poreklom iz mesta, koje se uklapa sa normalnim padavinama i dotičnom klimom i kojem treba manje vode.
- Veće biljke zahtevaju više vode.
- Pokrivanje baze biljaka predstavlja najbolji način za smanjenje gubitka vode. Time se zadržava vlažnost zemljišta, smanjujući potrebu za navodnjavanjem. Pokrivač će obogatiti postojeću zemlju i sprečiti će uklanjajuće kiše ili drugih elemenata.
- Nove biljke zahtevaju manje vode ako se posade u ranu jesen ili proleće, kada je vreme sveže. U leto, one će imati duboke i zdrave korene i imati će manju potrebu za zalivanjem.
- Instalirajte prskalice koje su efikasnije. Mikro – navodnjavanje, navodnjavanje kapima i cevima za vlažnost su primeri efikasnih metoda navodnjavanja.
- Kupite automatski prekidač za vaše crevo, tako da voda ne teče tokom celog vremena između upotrebe

**Druge mogućnosti za promovisanje uštede vode su:**

- Izbegavanje kupovine rekreativnih igračaka, koje zahtevaju konstantan protok vode.
- Podsticanje poslodavaca da promovišu uštedu vode na radnom mestu. Preporučuje se da se ušteda vode unese u priručniku rada i programa obuke zaposlenih.
- Radite sa firmama koje praktikuju i promovišu uštedu vode.
- Izveštavajte sve velike gubitke vode (probušene cevi, otvoreni hidranti, oštećene prskalice, itd.) kod vlasnika ili vodovodnog preduzeća.
- Podstaknite sistem obrazovanja i lokalnu vlast da pomognu u promociji etike uštede vode među decom i odraslima
- Podržavajte projekte koji će dovesti do povećane potrebe reciklirane vode za navodnjavanje i slične svrhe
- Promovišite uštedu vode u izveštaju zajednice, informativnim tabelama, itd.
- Pokušajte da svaki dan uradite nešto što će rezultirati uštedom vode. Ne brinite ako su uštede minimalne, zato je "svaka kap dragocena".

**Rezultati / uticaji:**

Povećanje svesti u odnosu na korišćenje vode na racionalan način od svih kategorija potrošača.

**Odgovornosti:**

Partneri sa glavnim odgovornostima za sprovođenje ove intervencije su:

- Ministarstvo Sredine i Prostornog Planiranja;
- Ministarstvo Obrazovanja, Nauke i Tehnologije;
- RVK;
- Opštine;
- Industrijski sektori;

**Trošak investicije:**

- Trošak je između 0.4 - 0.5 miliona eura.

**Period investicije:**

2014-2020



## Intervencija br. 10 Komponente Prilagođavanja

### Naziv:

**Transport vode** (od jednog sliva u drugi ili unutar istog sliva)

### Lokacija:

**Izbor prioriternih mera će se aranžirati sa MSPP**

**Vrsta intervencije: Politički okvir + studija izvodljivosti + infrastrukturni projekat**

### Ciljevi:

Prevoz vodenih resursa podrazumeva razvoj adekvatnih šema za transport vode od basena gde ima obilja vode u drugom basenu gde ima manje vode na raspolaganju i gde bi se mogla bolje koristiti za potrebe ljudskog razvoja. Slična infrastruktura za transport vode se gradi i za transport vode unutar istog sliva, od jedne oblasti u drugu oblast.

Kosovo ima relativno ograničenu količinu izvora sveže vode. Štaviše, stanovništvo i izvori vode na raspolaganju su neproporcionalno raspoređeni na teritoriji. Zapadni i južni delovi Kosova su bogati vodom, dok severni i istočni deo imaju manje vodnih resursa. Da bi se zadovoljila potražnja za vodu, koja raste u regionima sa manje vodnih resursa, infrastruktura za transport vode treba biti planirana i sprovedena pažljivo. Izvori površinskih voda na Kosovu nisu efikasno upotrebljeni, zbog niskog kapaciteta akumulacionih jezera. Trenutno postoji samo 6 akumulativnih jezera u kojima se akumulira oko 15% od prosečnog godišnjeg protoka vode.

#### *Obrazloženje za transport vode*

Imajući u vidu da dostupnost vode varira od jednog basena u drugi, postoji potreba za stvaranje odgovarajuće infrastrukture kako bi se prenosila voda između rečnih slivova. Stvaranje infrastrukture za transport vode bi povećala fleksibilnost snabdevanja vode u regionima koji nemaju dovoljno resursa vode, što predstavlja ograničavajući faktor za njihov društveni i ekonomski razvoj.

#### *Faktori koji podstiču materijalizaciju infrastrukture za prenos vode (pravni i fizički okvir)*

Pružanje jednakih mogućnosti za društveno – ekonomski razvoj regiona koji se nalaze u blizini rečnih slivova, obezbeđivanje adekvatnih resursa za severni i istočni deo zemlje, da bi se pokrila potražnja vode koja se smatra od vitalnog značaja za Kosovo (voda za piće, poljoprivreda, industrija, postrojenja za generisanje energije, itd.) i povećanje fleksibilnosti prenosa vode između regiona (rečnih slivova) i različitih kategorija njenih korisnika.

### Intervencija:

Sprovođenje projekata za prenos vode će biti realizovan u dve faze. Prva faza će se fokusirati na izradu i usvajanje svih odgovarajućih propisa za prenos vode, uključujući istraživanja i studije izvodljivosti. Druga faza će se fokusirati na realizaciju infrastrukturnih projekata za prenos vode, u skladu sa prioritetima navedenim u studijama izvodljivosti i drugim objavljenim istraživanjima.

#### Kratkoročne i srednjoročne mere:

- i) Razvoj odgovarajućeg političkog / zakonskog okvira za transport vode.
- ii) Razvoj istraživanja i studija koji se odnose na bilans vode u slivovima, definisanju potreba vode za sve kategorije potrošača unutar svakog basena, pripremu planova za potrebe vode, separaciju vode i utvrđivanje prioriteta za snabdevanje potrošača vodom, adresiranje situacije suša i ograničenje korišćenja vode.
- iii) Priprema izveštaja za ocenjivanje uticaja životne sredine, ocenjivanja za promenu namene zemljišta, ocenjivanja prirodnih staništa i socijalnih barijera koje su povezane sa primenom infrastrukture za prenos vode (nosećih kanala, akumulacionih jezera, itd.).
- iv) Razvoj studije izvodljivosti i istraživačkih analiza o mogućnosti realizacije opcija prenosa vode između rečnih slivova:
  - Od severa na jugoistok: nastavak bivšeg projekta Svetske Banke za Ibar Lepenac (iz 80 – ih godina) koji povezuje sliv Ibra sa slivom Lepenac, uključujući infrastrukturu transporta i akumulacionog jezera u reci Lepenac.
  - Od jugoistoka na istok: gde se povezuje Lepenac sa slivom reke Morava iz Binče, uključujući infrastrukturu za prenos vode i akumulaciono jezero
  - Sa zapada do severa: za povezivanje Belog Drima sa slivom Ibra i slivovima reka na jugoistoku.

#### Dugoročne mere:

- v) Priprema glavnog dizajna za sprovođenje infrastrukture za prenos vode između rečnih slivova.
- vi) Sprovođenje / izgradnja infrastrukture za prenos vode: akumulativna jezera, prenosni kanali za transport vode od jednog sliva u drugi sliv.

<p><b>Rezultati / uticaji:</b> Sprovođenje adekvatnih šema za prenos vode pomoglo bi prijemnim slivovima u prevazilaženju nedostataka vode i pružilo bi dodatno snabdevanje vode u ovim regionima, što bi doprinelo socijalnom i ekonomskom razvoju. Osim toga, to bi poboljšalo fleksibilnost prenosa vode između izvora i snabdevanje vode stanovništvu, industriji, centralama proizvodnje energije, u slučaju hitnih situacija. To takođe doprinosi lakom protoku za omogućavanje 'minimalnog protoka u životnoj sredini'.</p>	
<p><b>Odgovornosti:</b> Partneri sa glavnim odgovornostima za sprovođenje ove intervencije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Među-ministarski savet Voda;</li> <li>• Ministarstvo Sredine i Prostornog Planiranja (će realizovati neophodne zakonske i proceduralne aktivnosti za prenos vode);</li> <li>• Ministarstvo Poljoprivrede, Šumarstva i Ruralnog Razvoja;</li> <li>• Ministarstvo Ekonomskog Razvoja;</li> <li>• Ministarstvo Finansija;</li> <li>• Opštine;</li> <li>• RVK;</li> <li>• Aktivni donatori u sektoru voda na Kosovu.</li> </ul>	
<p><b>Trošak investicije:</b> <u>Kratkoročni:</u> Trošak sprovođenja prve faze predviđen je u iznosu između 4.0 i 5.0 miliona eura. <u>Dugoročni:</u> Trošak za sprovođenje ove intervencije zahteva dalje studije. U ovom trenutku je teško predvideti trošak.</p>	<p><b>Period investicije:</b> Kratkoročne do dugoročne mere: 2014 - 2018.  Dugoročne: 2017 - 2030.</p>

### Intervencija br. 11 Komponente Prilagođavanja

<p><b>Naziv:</b> <b>Obezbeđenje minimalnih protoka u rekama (biološki minimum) u sušnim periodima</b></p>	<p><b>Lokacija:</b> <b>Na celom Kosovu</b></p>	<p><b>Vrsta intervencije:</b> <b>Razvoj politika i naučno – istraživačkih radova</b></p>
<p><b>Ciljevi:</b> Istorijski, vodnim resursima je upravljano samo da se zadovolje potrebe razvoja izvan toka. Voda, koja nije vađena iz toka zbog ekonomskog razvoja, u velikoj meri se smatra da je uzalud potrošna. Promena društvenih vrednosti u pogledu kvaliteta vode, životne sredine i usluge ekosistema imala je uticaj na upravljanje vodnim resursima. Ovaj pristup se ogleda na evoluciju prvobitnog stava. Upravljanje minimalnog protoka se prvenstveno fokusira na potrebu da minimalna količina vode ostane u protoku kako bi time obezbedila neke koristi. Tokovi životne sredine imaju važnu ulogu u tekućim naporima i konkurenciji koja se odvija između različitih zahteva za vodu. Promena društvenih vrednosti je dovela do pružanja veće pažnje vodnim resursima, u cilju zadovoljavanja potreba za kvalitetnu vodu, ribe i staništa divljih životinja, kao i za druge usluge ekosistema.</p>		
<p><b>Intervencija:</b> Izrada i usvajanje dotičnih politika, u cilju adresiranja protoka životnih sredina, su važni, posebno tokom sušnih perioda. Ova intervencija uključuje izradu politika i istraživačkih radova, kao u nastavku:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Razvoj metodologija koje proizvode poverljive preporuke u odnosu na protoke, i to unutar dotičnih vremenskih okvira: potreba za vodu za piće, potreba za navodnjavanje, potreban protok da bi se sačuvala kvaliteta vode, i potreban protok da bi se sačuvala ekologija reke.</li> <li>• Razvoj sveobuhvatnog procesa koji se zasniva na saglasnost a ne na konkurentne procese, i u kojem se na svakom koraku obuhvataju naučna istraživanja iz različitih disciplina, osobe koje planiraju, inženjeri i donosioci odluka.</li> <li>• Davanje preporuka za minimalni protok koji pruža očuvanje usluga životne sredine i ekosistema za reke.</li> <li>• Razumevanje važnosti niskih tokova (ili bez protočnosti) kao doprinos u očuvanju prirodnih struktura rečnih ekosistema.</li> <li>• Razvoj istraživanja i procena u vezi integriteta i osetljivosti staništa.</li> <li>• Određivanje hidroloških režima u rekama; procena i modeliranje rečnog toka, modeliranje kvalitete vode, imajući u vidu različite scenarije.</li> </ul>		

<p><b>Rezultati / uticaji:</b> Prirodni tokovi reka su određeni na osnovu naučnih istraživanja, razmatrajući potražnju za pijaću vodu, za navodnjavanje, potreban protok za ojačanje kvaliteta vode i potreban protok za očuvanje ekologije reke.</p>	
<p><b>Odgovornosti:</b> Partneri sa glavnim odgovornostima za sprovođenje ove intervencije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministarstvo Sredine i Prostornog Planiranja, Vladi Rečnih Slivova;</li> <li>• Ministarstvo Poljoprivrede, Šumarstva i Ruralnog Razvoja;</li> <li>• Opštine.</li> </ul>	
<p><b>Trošak investicije:</b> Trošak sprovođenja gore navedene intervencije predviđa se u iznosu oko 2.5 miliona eura</p>	<p><b>Period investicije:</b> 2020 – 2025</p>

Intervencija br. 12 Komponente Prilagođavanja		
<p><b>Naziv:</b> <b>Prilagođavanje poljoprivrednih kultura:</b> Izbor otpornijih semena i kultura (kulture sa efikasnijim korišćenjem vode)</p>	<p><b>Lokacija:</b> Kosovo</p>	<p><b>Vrsta intervencije:</b> <b>Razvoj programa za podizanje svesti koji promovišu upotrebu 'efikasnih tehnologija za navodnjavanje'</b></p>
<p><b>Ciljevi:</b> Prilagođavanje poljoprivrede Kosova sa regionalnim i svetskim klimatskim promenama.</p> <p><i>Obrazloženje</i> Klimatske promene, koje se trenutno primećuju u selom svetu i regionu, uticale su i na Kosovo. Suše je istorijski bilo na Kosovu, dok sada postoje dokazi da klimatske promene stvaraju povećani afinitet na sušu u jugoistočnom Mediteranu.</p> <p>U zemljama jugoistočne Evrope, sa kojima se graniči Kosovo, bilo je smanjenja nivoa godišnjih padavina poslednjih 45 godina, i to u iznosu od 150 mm za svakih 10 godina, ili 15 mm svake godine. Ovi ogromni padovi će uticati na sve aspekte hidrološkog ciklusa u narednim godinama. Nivoi podzemnih voda će rasti postepeno, kao i rečni tokovi i nivo vlažnosti u zemljištu.</p> <p>Kao podrška u tom smislu, odnosno u cilju prilagođavanja, poljoprivrednici Kosova moraju da prilagode svoje useve sa preovlađujućim uslovima brže nego ikada ranije.</p> <p>Otporna semena / sorte koji mogu da tolerišu toplotu, poplave, suše i druge probleme, biti će veoma važni za snabdevanje hrane u odnosu na pritiske izazvane klimatskim promenama.</p> <p>Usevi koji koriste na efikasan način vodu i promena useva, mogu se smatrati metodom prilagođavanja.</p>		
<p><b>Intervencija:</b> Imajući u vidu sadašnje stanje i klimatske promene koje se događaju u regionu i na Kosovu, jasno je da se poljoprivreda i šumarstvo trebaju prilagoditi tim klimatskim promenama. U cilju prilagođavanja klimatskim promenama, potrebno je preduzeti nekoliko intervencija.</p> <p>U ovoj fazi, fokus treba da bude u različitim pravcima, u istraživanjima, strateškim dokumentima, kao i u korišćenju otpornih semena za useve, useve koji zahtevaju manje vode i sa promenom useva.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Studija izvodljivosti o usevima i otpornim semenima</li> <li>• Priprema Nacionalnog Plana za Upravljanje Sušom (NPUS)</li> <li>• Razvoj odgovarajuće ustanove za nadgledanje suše;</li> <li>• Procena ugroženosti suše;</li> <li>• Programi podizanja svesti poljoprivrednika o:</li> <li>• Sadnji sorta koje odgovaraju suši;</li> <li>• Sorte sa ograničenom površinom lista, koji minimizira isparavanje;</li> <li>• Sistemi sa dubokim korenima, koji povećavaju korišćenje vlage;</li> <li>• Sorte koje dostižu brzo zrelost i koje u važne, kako bi se usevi mogli razviti pre sušnih delova godine i pre nego što se iscrpe svi izvori vlage.</li> <li>• Kontrola glodara, kontrola korova i manje oranja.</li> </ul>		

<b>Rezultati / uticaji:</b> Sprovedenje prilagođavanja useva donosi sledeće prednosti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procena ugroženosti će pomoći da se minimiziraju uticaji suše, zahvaljujući dobrom planiranju;</li> <li>• Adekvatno razumevanje, od strane farmera, upotrebe useva i semena koji su izuzetno izdržljivi;</li> <li>• Istraživačke studije koje će pomoći poljoprivrednicima u korišćenju semena i trajnijih useva i u manjoj upotrebi vode, što je u skladu sa uslovima na Kosovu.</li> <li>• Smanjenje gubitaka produktivnosti useva.</li> </ul>	
<b>Odgovornosti:</b> Poljoprivredni Fakultet, istraživanja, KAI, MSPP, MPŠRR, APK, KFI, Savetodavne Usluge i poljoprivrednici	
<b>Trošak investicije:</b> 500 000 eura	<b>Period investicije:</b> 2015 - 2018

Intervencija br. 13 Komponente Prilagođavanja		
<b>Naziv:</b> <b>Tehnologije za uštedu vode u sistemu navodnjavanja</b>	<b>Lokacija:</b> <b>Na celom Kosovu sprovedenje pilot projekta</b>	<b>Vrsta intervencije:</b> <b>Razvoj politika &amp; istraživačkih dokumenata, programi o podizanju svesti koji promovišu korišćenje "efikasnih tehnologija navodnjavanja".</b>
<b>Ciljevi:</b> <p>U celom svetu, navodnjavanje poljoprivrednog zemljišta predstavlja najveću upotrebu vode, koristeći više od 70% ukupne količine vode u svetu. Prema statističkim podacima, zvanične šeme za navodnjavanje na Kosovu su u veoma lošem stanju i pokrivaju samo 17.4% ukupnog poljoprivrednog zemljišta na Kosovu. Kao takav, poljoprivredni sektor nije u potpunosti razvijen i zahteva dalja ulaganja.</p> <p>Pre konflikta 1999 godine, 70,000 hektara zemljišta moglo se navodnjavati, kroz korišćenje tradicionalnog sistema i prskanja. Ova površina je pala na 23,000 ha posle 1999 godine, zbog sukoba i nedostatka odgovarajuće infrastrukture za navodnjavanje. Oko 33,000 ha može da se navodnjava prskanjem i 26,000 preostalih hektara preko površinskog navodnjavanja.</p> <p>Postojeće šeme za navodnjavanje su vrlo neefikasne u pogledu snabdevanja vodom, prenosnih kanala i cevovoda, koji su pogoršali. Gubitak vode u kanalu Ibar – Lepenac, prema izveštajima Hidrosistema Ibar Lepenac, pretpostavlja se da je oko 50%.</p> <p><i>Obrazloženje za postavljanje tehnologije za uštedu vode u navodnjavanju</i></p> <p>Poljoprivredni sektor predstavlja važan stub za društveni i ekonomski razvoj Kosova, kao jedan od vodećih sektora u smislu generisanja novih radnih mesta. Dodavanje šema koje daje Vlada, na ove jednačine za podsticaj poljoprivrednika, dokazuje da poljoprivredni sektor postaje sve važniji. Kao odgovor na sve većoj potražnji za vodom u poljoprivrednom sektoru s jedne strane i nedostatka vode, s druge strane, 'tehnologije za uštedu vode u navodnjavanju' su izuzetno važne.</p> <p><i>Podsticajni faktori za uspostavljanje tehnologije za uštedu vode u navodnjavanju</i></p> <p>Poboljšanje tehnologije navodnjavanja i unapređivanje praksa upravljanja poljoprivrednim gazdinstvima za upotrebljavanje vode na efikasniji način. Sprovedenje institucionalnih programa upravljanja vodama i praksa za uštedu vode, bez žrtvovanja prinosa useva, i promovisanje 'tehnologija koje štede vodu u navodnjavanju' će doprineti uštedi vode koja se koristi za druge potrebe zaštite životne sredine.</p>		

**Intervencija:**

Trenutno, većina sistema za navodnjavanje ne Kosovu se osniva na gravitaciji, što ga čini izuzetno neefikasnim u pogledu snabdevanja vodom i uštede. Time, prelazak sa gravitacijske šeme u šeme sa efikasnijim pritiskom, kao što su sistemi za piće i prskanje, predstavlja dobru priliku za uštedu značajne količine vodnih resursa koji se koriste za navodnjavanje. Primena efikasnih tehnologija za navodnjavanje može biti nedovoljna, tako da se intervencija u ovom trenutku treba fokusirati u dva pravca, koji obuhvataju odgovarajuće politike i sprovođenje pilot projekata.

- Razvoj adekvatnih politika za navodnjavanje i podele vode za poljoprivredu, na osnovu naučnih istraživanja, imajući u vidu specifične uslove rečnog sliva i specifične zahteve za vodu biljaka / poljoprivrednih useva koje će biti zasađeni.
- Razvoj institucionalnih programa za upravljanje vodama i inicijative koje podstiču farmere i sprovode 'efikasne sisteme za navodnjavanje' i promovišu nove tehnologije navodnjavanja.
- Ograničenje, do dozvoljene mere, podzemnih voda za ciljeve navodnjavanja.
- Sprovođenje podsticajnih mera za poljoprivrednike i podela sredstava za implementaciju pilot projekata u 'efikasnim tehnologijama za uštedu vode u navodnjavanju' uključujući 'pametne' senzore za merenje vlage u vodi.
- Stvaranje rasporeda za navodnjavanje i sistema nadgledanja.
- Kultivacija novih sorti useva koji su više otporniji na sušu.

**Rezultati / uticaji:**

Sprovođenje efikasnih šema navodnjavanja donosi sledeće koristi:

- Nove šeme navodnjavanja omogućuju poljoprivredniku smanjenje vode koja se koristi u jednom određenom polju; poboljšanje ujednačenosti distribucije vode, što može dovesti do povećanja produktivnosti.
- Visoka efikasnost primene vode, oko 85%, sprečava gubitke od nekontrolisanog isparavanja ili curenja vode.
- Tačna i pravovremena primena đubriva i pesticida rezultuje većom efikasnošću i može da dovede do potrebe za njihove manje količine.
- Ušteda vode od povećanja efikasnosti u navodnjavanju u jednom polju može se ponoviti za upotrebu u navodnjavanju drugih polja.
- Povećanje efikasnosti navodnjavanja i povećanje uštede vode će takođe smanjiti troškove za vodu na farmi.
- Smanjenje izdvojene količine vode za svrhe navodnjavanja.
- Programi uštede vode u okviru farmi, zajedno sa institucionalnim mehanizmima za upravljanje vodama, može da podstakne preraspodelu uštedene vode da se zadovolje potrebe farme za tokove životne sredine i drugi zahtevi za poljoprivredne i nepoljoprivredne svrhe.

Izveštaj Odeljenja za Poljoprivredu SAD – a: Ušteda Vode u Poljoprivrednom Navodnjavanju i Izazovi od Povećanja Zahteva (USDA, 2012) potvrđuje da sprovođenje efikasnih tehnologija rezultira sa poboljšanjima navedenim u nastavku:

- Povećana produktivnost useva od 58 do 67%
- Smanjenje troškova energije za 43 - 56%
- Manje količine upotrebljene vode 54 - 60%
- Smanjenje gubitka đubriva / pesticida 16 - 18%
- Smanjenje stope erozije zemljišta 25 - 29%

**Odgovornosti:**

Partneri sa glavnim odgovornostima za sprovođenje ove intervencije su.

- Ministarstvo Sredine i Prostornog Planiranja, Vlasti Rečnih Slivova;
- Ministarstvo Poljoprivrede, Šumarstva i Ruralnog Razvoja, Savetodavne Usluge;
- Udruženje poljoprivrednika;
- Opštine.

**Trošak investicije:**

Trošak investicije za navedenu intervenciju zahteva dalje studije u poljima koja mogu biti pokrivena navodnjavanjem, u određivanju poljoprivrednih zemljišta, potrebe za vodom za različite useve, itd. Trošak implementacije sistema za navodnjavanje sa kapanjem za navodnjavanje jednog hektara se pretpostavlja da je 1.500 - 2.500 evra/ha. Trošak sanacije kanala za navodnjavanje, osim kanala Ibar – Lepenac koji je adresiran na ISH 40, i povećanje stope pokrivenosti navodnjavanja zemljišta po zvaničnim šemama, teško se može proceniti u ovom trenutku.

**Period investicije:**

2015 – 2020.

<b>Intervencija br. 14 Komponente Prilagođavanja</b>		
<b>Naziv:</b> <b>Prikupljanje vode od kišnice</b>	<b>Lokacija:</b> <b>Na celom Kosovu, domaćinstva, industrije, institucije, itd.</b>	<b>Vrsta intervencije:</b> <b>Razvoj politika, programa podizanja svesti i podsticanja prikupljanja kišnice</b>
<p><b>Ciljevi:</b></p> <p>Izvori sveže vode su ograničeni, stoga istraživanje i razvoj raznih inovacijskih programa i dotičnih tehnika za promociju uštede vode mogu pomoći u povećanju svesti stanovništva za uštedu i racionalnu upotrebu izvora vode i za implementaciju sistema za prikupljanje kišnice.</p> <p>Kišnica je besplatna, jedini trošak koji se povezuje sa njenim prikupljanjem je kupovina i instalacija sistema za prikupljanje i deponovanje. Nakon prikupljanja, kišnica se može iskoristiti u razne svrhe, kao što je navodnjavanje (u parkovima i baštama), vanjsko čišćenje i za ponovno punjenje podzemnih vodovodnika (korita), itd. Zamena obrađene vode koja je upotrebljena u ove svrhe sa kišnicom, neznatno olakšava pritisak na izvore vode i osetljive eko-sisteme. Razni istraživači ukazuju da prikupljanje kišnice može sniziti sveukupnu potrošnju od 20 do 40%. Deponovana kišnica predstavlja spreman izvor vode, naročito tokom dugih suših leta u regionima gde nedostaje voda.</p>		
<p><b>Intervencija:</b></p> <p>Prikupljanje kišnice predstavlja jednostavan sistem koji se sastoji od prikupljanja i deponovanja vode sa krovova i očuvanje vode u depozitnom rezervoaru (bilo od betona ili plastike). Upotreba tehnika za prikupljanje kišnice zahteva realizaciju intenzivnih obrazovnih kampanja i kampanja za podizanje svesti, sa naglaskom na koristi životne sredine prikupljanja vode. Implementacija podsticajnih mera za domaćinstva, industrije, institucije i podela sredstava za kompletnu implementaciju sistema prikupljanja kišnice bili bi korisni za predstavljanje potencijala prikupljanja kišnice i uticaje koje ovo prikupljanje ima u uštedi vode i svim računima za vodu.</p>		
<p><b>Rezultati / uticaji:</b></p> <p>Koristi od prikupljanja kišnice mogu se navesti u nastavku:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Smanjuje opšti zahtev za prečišćenu vodu (od dobavljača komunalne vode), što će se pretvoriti u nižim troškovima pumpanja i emisije gasova sa efektom staklene bašte.</li> <li>• Smanjuje potencijal za poplave, erozije i protoke prema kanalizaciji.</li> <li>• Smanjuje zagađenje površinskih voda sa sedimentima različitog porekla, đubriva i pesticida iz voda sa protocima</li> <li>• Može se koristiti za dopunu podzemnih resursa</li> </ul>		
<p><b>Odgovornosti:</b></p> <p>Partneri sa glavnim odgovornostima za sprovođenje ove intervencije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Među-ministarski Savet za Vodu;</li> <li>• Ministarstvo Sredine i Prostornog Planiranja;</li> <li>• Ministarstvo Poljoprivrede, Šumarstva i Ruralnog Razvoja;</li> <li>• Opštine;</li> <li>• Vladine i opštinske institucije.</li> </ul>		
<p><b>Trošak investicije:</b></p> <p>Trošak sprovođenja prosečnog pilot projekta za prikupljanje kišnice u javnim institucijama, kao što su škole, vladine / opštinske zgrade, itd., uključujući troškove za sakupljanje, infrastrukturu skladištenja i transportne opreme do tačke upotrebe, predviđa se između 40,000 i 60,000 evra.</p>	<p><b>Period investicije</b> (kratkoročna do srednjoročna investicija): 2017 –2020.</p>	

**Intervencija br. 15 Komponente Prilagođavanja**

**Naziv:**  
**Održivo upravljanje podzemnih voda** (uključujući mere dopune vodenih tokova)

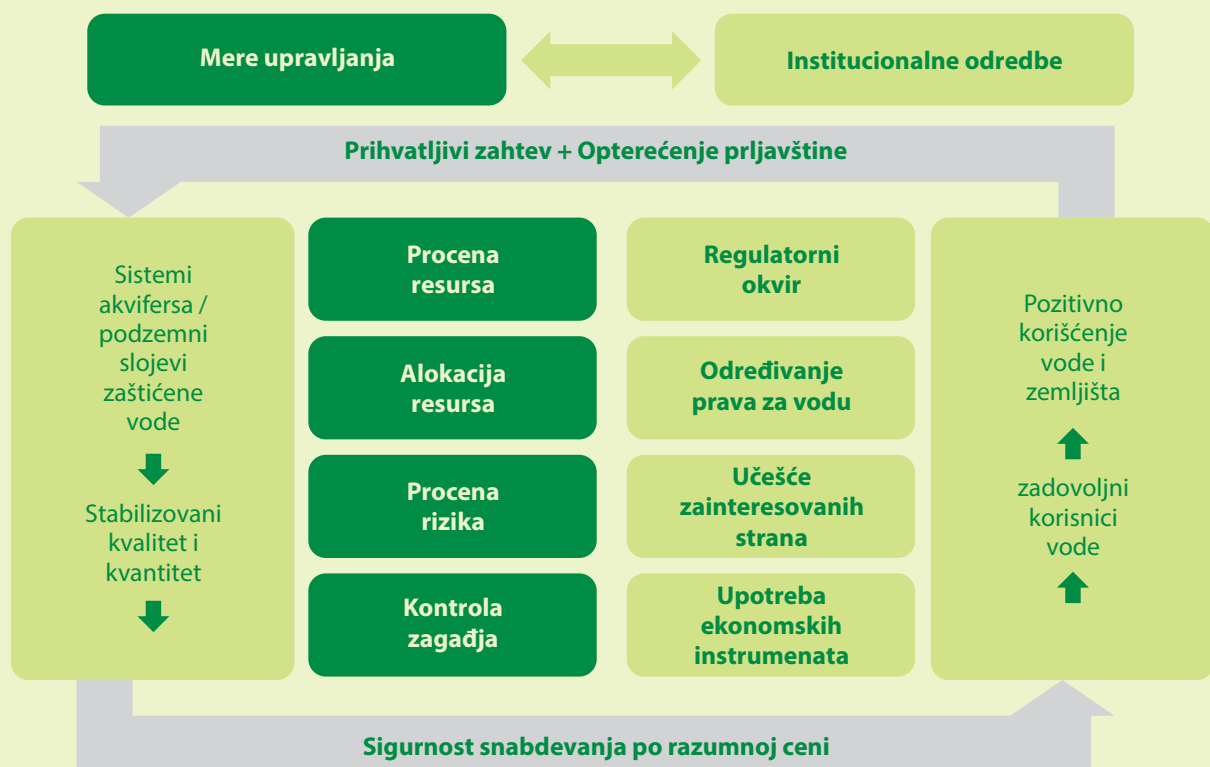
**Lokacija:** Na celom Kosovu

**Vrsta intervencije:**  
**Dokument politika, studija izvodljivosti i infrastrukturni projekat**

**Ciljevi:**

Podzemne vode su strateški resurs zbog visoke kvalitete i dostupnosti tokom cele godine. Ipak, u upravljanju podzemnih voda često ne postoji održivost, što se odražava smanjenjem nivoa vode na raspolaganju, dok se kao rezultat nedostatka odgovarajućih praksa upravljanja ošteti i kvalitet vode.

Kao što je ilustrovano na slici ispod, upravljanje resursima podzemnih voda vezano je sa balansiranjem ekonomske i socijalne dimenzije, odnosno "upravljanjem potražnje" nasuprot hidrološke dimenzije "upravljanja snabdevanjem".



Održivo upravljanje podzemnih voda bavi se balansiranjem i eksploatacijom kompleksnog izvorišta podzemnih voda (što se tiče kvantiteta, kvaliteta i interakcije sa površinskim vodama) sa povećanjem potražnje za vodom od strane korisnika (što se može smatrati pretnjom za dostupnost i njen kvalitet).

**Napomena:** Projekt bratimljenja EU u MSPP će biti zadužen za pripremu procene o stanju mreže monitoringa vodnih resursa, potrebama za osnivanje mreže monitoringa, proceni vodnih resursa, proceni zagađenja vodenih resursa i inspekciji resursa vode.

**Intervencija:**

Mere koje će se realizovati kroz ovu intervenciju su navedene u nastavku:

- Razvoj zakonodavstva i regulatornih odredba o podzemnim vodama kako bi se tradicionalne prakse upravljanja zamenile sa integrisanim upravljanjem i planiranjem slivova vode, gde je krajnji cilj održivo upravljanje podzemnih voda i ograničavanje aktivnosti koje mogu da dovedu u pitanje dostupnost i kvalitet podzemnih voda. Sveobuhvatno zakonodavstvo za vodu pruža značajne prednosti i pruža osnov za efikasno i održivo upravljanje podzemnih voda, kroz:
  - Planiranje, raspodelu i uštedu resursa podzemnih voda
  - Stvaranje sistema dozvola za ispuštanje otpadnih voda, da se zaštite podzemne vode od zagađenja
  - Obezbeđivanje praćenja podzemnih voda (kvantitet i kvalitet)
  - Obezbeđenje ponovnog punjenja / dopune vodonosnika
  - Obezbeđivanje procene ugroženosti i formulisanja strategije za ublažavanje situacije
  - Dizajniranje i implementacija nacionalnih politika i za rečne slivove
  - Definisane prava i obaveza korisnika podzemnih voda
  - Regulacija hitnog korišćenja podzemnih voda tokom suša
  - Uspostavljanje i ograničenje područja za zaštitu podzemnih voda, uključujući i sprovođenje odgovarajućih mera
  - Zahtev za registraciju i kvalifikaciju otvarača za bunare
  - Moguća administrativna intervencija u kritičnim situacijama (iscrpljenost ili zagađenje vodonosnika)
  - Pružanje zajedničke interakcije između rukovodilaca vode i korisnika vode
  - Učešće zainteresovanih strana u upravljanju podzemnih voda
  - Uspostavljanje institucionalne interakcije u upravljanju podzemnim vodama uz široko učešće, u zavisnosti od geografske lokacije, veličine vodonosnika, itd.
  - Ekonomski instrumenti za upravljanje podzemnim vodama, uključujući podsticajne mere za poboljšanje održivosti.
  - Uspostavljanje sistema za praćenje podzemnih voda u celoj teritoriji Kosova.

**Rezultati / uticaji:**

- Podzemnim izvorima se upravlja i oni se koriste na održiv način u potpunom skladu sa principima integrisanog upravljanja vodenih resursa.

**Odgovornosti:**

Partneri sa glavnim odgovornostima za sprovođenje ove intervencije su:

- Među-ministarski Savet za Vode
- Ministarstvo Sredine i Prostornog Planiranja,
- Ministarstvo Poljoprivrede, Šumarstva i Ruralnog Razvoja
- Opštine
- Aktivni donatori u sektoru voda na Kosovu

**Trošak investicije:**

Trošak sprovođenja ove intervencije, uključujući i troškove za stvaranje mreže monitoringa vodenih podzemnih resursa, je oko 4.5-5.0 miliona eura.

**Period investicije:**

2014 - 2018.



<b>Intervencija br. 16 Komponente Prilagođavanja</b>		
<p><b>Naziv:</b>  <b>Jačanje politika o zaštiti šuma, uključujući a) striktno postupanje sa slučajevima nelegalne seče, b) obrazovanje ljudi o koristima od šume i štetnim efektima seče šuma, c) uklanjanje suhog drveća za smanjenje požara, d) selekcija vrste drveća i šumskih praksa koje su manje u opasnosti od oluja i požara, e) takođe u vezi sa pomenutim intervencijama pod upravljanjem strukture informacija i saradnje</b></p>	<p><b>Lokacija: Kosovo – šumske oblasti</b></p>	<p><b>Vrsta intervencije:</b>  <b>Razvoj i implementacija politika, programa za podizanje svesti i obrazovanje, povećanje kapaciteta za upravljanje šumama i bliža saradnja između institucija koje su odgovorne za zaštitu šuma</b></p>
<p><b>Ciljevi:</b>            Da se smanji ilegalna seča šuma kroz strogi tretman u sudskim predmetima i programima obrazovanja i podizanja svesti lokalnog stanovništva o značaju i prednostima zaštite šuma.</p> <p><i>Obrazloženje</i></p> <p>41% površine Kosova je pokriveno šumama (464,800 ha), od kojih je 60% državna svojina (278,880 ha) i 40% su privatne šume (185,920 ha). Prilikom registracije, pretpostavilo se da je oko 40% javnih šuma i 29% privatnih pogođeno od aktivnosti nelegalne seče šuma. Mnogo novih šuma srednjeg uzrasta ima potrebu za hitnu intervenciju, kao i za čišćenje i razređenje. U 2010 bilo je 'samo' 1,203 krivičnih optužnica, dok se u 2011 broj povećao na 7,871 optužnica, u 2012 došlo je do blagog pada u odnosu na prethodnu godinu, jer je 7,586 slučajeva upućeno nadležnim osnovnim sudovima. Na osnovu sprovedenih istraživanja, potražnja za ogrevna drva kao izvor energije je veća nego raspoloživost količine drva u šumi. Stoga Kosovo treba da se suoči sa nedostatkom drva za ogrev, kako bi bila u stanju da garantuje održivo upravljanje šuma i ekonomski razvoj zemlje. Da bi se garantovao stabilan razvoj, ovi problemi treba da se reše kroz upravljanje šumama i smanjenja potrošnje drva za energetske svrhe. Na osnovu informacija, godišnja potrošnja drveta za spaljivanje na Kosovu dostigne do 2,350,000 m<sup>3</sup>. Na primer, u 2008 na Kosovu je potrošeno 2.5 miliona m<sup>3</sup> drveta (87% u sektoru domaćinstva), i ako se taj trend nastavi onda možemo doći do zaključka da će 2028 Kosovo ostati bez šuma. Izvor: "Potrošnja Energije u Sektoru Domaćinstva na Kosovu – Budući Razvoji, 2011"</p>		
<p><b>Intervencija:</b>            Da se zaustavi ova tendencija nekontrolisane eksploatacije i uništavanja šuma, neophodne su među-sektorske intervencije:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Za kreiranje međuvladine radne grupe, koja se sastoji od odgovornih institucija za zaštitu šuma;</li> <li>2. Za osnivanje zasebnog veća u sudu ili za imenovanje specijalnog sudije, koji bi rešavao prioritarno slučajeve oštećenja šuma.</li> <li>3. Za preduzimanje medijske kampanje, čiji je cilj podizanje svesti o zaštiti šuma, imajući kao vodeći cilj ljude koji žive u udaljenim oblastima (aktivnosti koje obuhvataju obrazovanje, distribuciju raznih letaka, reklamiranje na TV, radiju i štampi);</li> <li>4. Za izgradnju kapaciteta u upravljanju šumama</li> <li>5. Za jačanje sistema monitoringa</li> </ol>		
<p><b>Rezultati / Uticaji:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manje nelegalne seče drveća</li> <li>• Manje korišćenje drveća za sagorevanje / grejanje</li> <li>• Bolje upravljanje šumskim resursima</li> <li>• Podizanje svesti o drugim koristima iz šuma.</li> </ul>		
<p><b>Odgovornosti:</b>            Vlada, MPŠRR, KAP, MONT, MSPP, sudovi, policija, opštine, privatni vlasnici šuma i civilno društvo.</p>		
<p><b>Trošak investicije:</b>            500 000 eura</p>	<p><b>Period investicije:</b>            2013 - 2015</p>	

## Intervencija br. 17 Komponente Prilagođavanja

### Naziv:

**Pošumljavanje**, koje služi kao intervencija za rešavanje nestašice vode i za zaštitu od poplava

### Lokacija:

**Na celom Kosovu – travnate šume**

### Vrsta intervencije:

**Pošumljavanje i ponovno pošumljavanje**

### Ciljevi:

Da se zaštite dobra (imovine, prirodna dobra, poljoprivredna zemljišta, itd.) od poplava i da se poveća efikasnost korišćenja vode (domaćinstva, industrija, poljoprivreda, itd.) radi prevazilaženja nestašice vode.

### Obrazloženje

Klimatske promene naglašavaju sve više ulogu šuma u regulisanju vodotoka i njihov uticaj u dostupnosti vodnih resursa.

Prema tome, odnos između šuma i vode je kritično pitanje kojem treba dati visoki prioritet.

Zna se da nekontrolisana upotreba ili uklanjanje pokrivača drveća može ubrzati protok vode i da povećava rizik od poplava tokom kišne sezone, ali takođe može da smanji protok u rekama ili čak da prouzrokuje sušenje rečnih korita tokom sušne sezone. Ipak, značaj šumskog pokrivača u regulisanju hidroloških tokova često je precenjen.

Imajući u vidu trenutno stanje šuma na Kosovu, izuzetno je važno da se kao prioritet postavi zaštita šuma od nelegalne seče, ne samo da se smanji protok vode, nego i za zaštitu od erozije.

Kosovo je potencijalno u opasnosti od tri glavnih vrsta poplava: velike nizijske poplave, brze poplave u visokim oblastima i katastrofalne poplave od rušenja brana.

Na Kosovu, poplave se javljaju kod rečnih slivova. Na osnovu podataka iz istraživanja, oko 491 km reka je u opasnosti od poplava, dok je do sada samo 140km, ili 28% dužine reka u riziku sređeno.

Bilo je kratkih perioda poplava na Kosovu i u proseku u mestu se dogodi jedna velika poplava jednom u šest godina.

Zbog situacije sa neuređenim rečnim slivovima, prema sadašnjim podacima oko 34,000 ha je u opasnosti od mogućih poplava.

Mnogi kosovski regioni se suočavaju sa nedostatkom vode i lošom kvalitetom vode za piće.

Relativno visoka gustina stanovništva, poljoprivreda koja se navodnjava na tradicionalan način, topla i suva leta su dodatni faktori koji pogoršavaju nestašicu vode na Kosovu.

Ipak, prosečno godišnje snabdevanje po stanovniku na Kosovu je oko 1'980 m<sup>3</sup>, i klasifikovano je kao dovoljno.

UNEP koristi sledeću klasifikaciju:

Nedovoljno	> 1'000 m <sup>3</sup> /osoba/godišnje
Naporno	1'000 – 1'700 m <sup>3</sup> /osoba/godišnje
Dovoljno	> 1'700 m <sup>3</sup> /osoba/godišnje

### Intervencija:

Za prevazilaženje potencijalnih situacija poplava ili nestašice vode zbog uticaja klimatskih promena.

#### Intervencija

- Pošumljavanje i ponovno pošumljavanje degradiranih područja
- Sadnja / rast drveća za sprečavanje pomeranja zemljišta, posebno sadnja drveća sa dubokim korenima koje drže zemljište kompaktno.
- Ne oranje / oranje samo kada je neophodno
- Korišćenje poljoprivrednih praksi koje mogu da proizvedu dobre useve bez potrebe za oranje.
- Generalno
- Saradnja između vladinih institucija
- Stvaranje adekvatnog sistema monitoringa
- Finansijska podrška
- Priprema statističke analize o frekvenciji poplava
- Praćenje i mesečno izveštavanje regionalnog prognoziranja poplava (KHI)
- Praćenje mesečnih biltena i prognoze za četiri rečna slivova, izjavljivanje upozorenja za poplave od akumulacije i Upravni Odbor za Poplave

<p><b>Rezultati / uticaji:</b> Implementacija pošumljavanja i sadnje drveća ima sledeće uticaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pošumljavanje štiti zemljište i smanjuje stopu erozije i prenos sedimenta u rekama;</li> <li>• Pošumljavanje smanjuje vodotok i eroziju;</li> <li>• Dobro očuvane prirodne šume mogu da zaštite vodu za piće</li> <li>• Smanjenje šteta od poplava, manje poplava, manje oštećenja na nivou staništa, manje oštećenja u poljoprivredi (usevi uzgajani u blizini reka)</li> </ul>	
<p><b>Odgovornosti:</b> Partneri sa glavnim odgovornostima za sprovođenje ove intervencije su: MPŠRR, KAP, MSPP, KHI, NO, donatori / opštine</p>	
<p><b>Trošak investicije:</b> 2 700 000 eura</p>	<p><b>Period investicije:</b> 2013 - 2015</p>

Intervencija br. 18 Komponente Prilagođavanja		
<p><b>Naziv:</b> Ekološki hodnici za pomaganje migracije vrsta</p>	<p><b>Lokacija: Kosovo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planine Prokletije;</li> <li>- Prevoj Bajgore;</li> <li>- Anamorava;</li> <li>- Šar Planine, i</li> <li>- Region Drenice</li> </ul>	<p><b>Vrsta intervencije:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Razvoj institucija za zaštitu biodiverziteta</li> <li>• Izgradnja ljudskih kapaciteta ove ustanove</li> <li>• Stvaranje dugih hodnika sa besprekidnim pojasom vegetacije</li> <li>• Mali koridori sa kamenjem; niz malih nepovezanih staništa.</li> <li>• Koridori pejzaža;</li> </ul>
<p><b>Ciljevi:</b></p> <p>Da se pomognu vrste da se kreću od jednog staništa u drugo u proširenju prirodnih staništa, u potrazi za hranom, u pokretu malih životinja da se pomogne zaštita biodiverziteta.</p> <p><i>Obrazloženje</i></p> <p>Ekološki koridori su predloženi kao sredstvo za ublažavanje nekih negativnih ekoloških efekata fragmentacije staništa. Ekološki koridori, pažljivo planirani i projektovani, mogu da pomognu u ublažavanju negativnih efekata fragmentacije prirodnih staništa.</p> <p>Mnoge prirodne oblasti su veoma važne za ključna staništa. Biodiverzitet predstavlja jedinstvenu vrednost; Kosovo je bogato različitim vrstama biljaka i životinja, imajući u obzir njenu relativno malu površinu.</p> <p>Na Kosovu postoji 13 vrsta biljaka koje su identifikovane da rastu samo na Kosovu i 200 drugih koje raste samo na Balkanu. Ova raznolikost je rezultat kompleksnih fizičkih aktivnosti, pošto zemljište i klima stvaraju raznolikost prirodnih staništa i uslove za rast biljaka. Na teritoriji Kosova postoji oko 24 vrsta ugroženih biljaka kao posledica ljudske i prirodne aktivnosti. One su uglavnom koncentrisane u planinskim predelima, a i u dolinama.</p> <p>Od ukupne površine Kosova, od 10.908.00,00ha, područje proglašeno kao Prirodno Zaštićeno Područje obuhvata 119.933,40 hektara, odnosno 11% njene površine.</p>		

**Intervencija:**

Da bi se zaštitili i stvorili bolji uslovi za takav biodiverzitet, potrebno je da se preduzmu odgovarajuće mere za inventar, očuvanje i stvaranje boljih uslova za sve vrste koje se u njemu razvijaju.

**Prvenstveno institucionalne intervencije**

- Funkcionalnost i zapošljavanje stručnog osoblja za Kosovski Institut za Zaštitu Prirode
- Institucionalizacija prikupljanja, održavanja i obrade podataka o biodiverzitetu;
- Drugo, objektivne intervencije
- Zahtev za održavanje ili obnovu lokalne vegetacije, i dugoročno upravljanje.
- Obezbeđenje adekvatne podrške za obnovu i upravljanje koridora.
- Sađenje drveća, žbunja i ostalih biljaka za pružanje hrane i pokrivača, kao i mogućnost za stvaranje ptičijih gnezda.
- Stvaranje koridora, besprekidnog pojasa vegetacije, kao što su zaštitne ograde, pojasevi šuma i vegetacija koja raste na obalama reka i potoka;
- Stvaranje kamenih koridora za prelaze; niz malih prirodnih nepovezanih staništa, koja se koriste za pronalaženje skloništa, hrane ili za odmor;
- Stvaranje koridora pejzaža; oni se sastoje od različitih i neprekidnih elemenata pejzaža koji pružaju dovoljno pokriće za bezbedno putovanje iz jedne ključne oblasti u drugu.

**Rezultati / uticaji:**

- Funkcionalnost Zavoda za Zaštitu Prirode i zapošljavanje stručnog osoblja u Zavodu za Zaštitu Prirode
- Redovno praćenje podataka o biodiverzitetu
- Uveti bezbednosti o kretanju stanovnika prirodnih staništa sa jednog mesta na drugo
- Više mogućnosti za održavanje i očuvanje biodiverziteta vrsta
- Manje uticaja klimatskih promena na biodiverzitet, itd.

**Odgovornosti:**

MSPP, Fakultet Prirodnih Nauka, MPŠRR, KAK, NO za životnu sredinu

**Troškovi investicije:**

1 500 000 - 2 000 000

**Period investicije:**

2011 - 2015

**Intervencija br. 19 Komponente Prilagođavanja****Naziv:**

Uključivanje **lokalnih ciljeva biodiverziteta u planiranju**, primeni i upravljanju "zelenih" mera u građevinskoj infrastrukturi

**Lokacija: Pilot-projekat na Kosovu**

**Vrsta intervencije:**

- **Razvoj zakonskog i institucionalnog okvira i programa za podizanje svesti koji promovišu mere zelene infrastrukture**
- **Pilot projekat**
- **Očuvanje i razvoj kulturnog nasleđa i pejzaža**

**Ciljevi**

U smislu prilagođavanja, zelena infrastruktura dodaje održivost ekosistemu. Zelena infrastruktura može očuvati i stvoriti pejzažne karakteristike koje garantuju da će ekosistemi nastaviti da pružaju usluge kao što su čista voda, produktivno zemljište i atraktivne rekreacione oblasti.

Jedan od najefikasnijih načina za izgradnju zelene strukture je da se usvoji integrisani pristup prostornom planiranju, za poboljšavanje prostorne interakcije u širim geografskim područjima, t.j. od lokanog pristupa u širi pristup.

MSPP ima "Strategiju i Akcioni Plan za Biodiverzitet 2011 - 2020" sa četiri strateških ciljeva, koji mogu da pomognu u realizaciji i upravljanju mogućih mera zelene infrastrukture.

Strateški cilj 1: Razviti zakonski i institucionalni okvir u skladu sa EU standardima i sprovesti isti na efikasan način

Strateški cilj 4: Promovisati obrazovanje i efikasnu komunikaciju u vezi biodiverziteta

Strateški cilj 2: Očuvati, održavati i unaprediti stanje biljnih i životinjskih vrsta, prirodnih staništa i pejzaža predstavljenih u prirodnim ravnotežama

Strateški cilj 3: Obezbediti integrisanu zaštitu prirode kroz saradnju sa drugim sektorima, održivo korišćenje biodiverziteta i pravičnu podjelu beneficija.

**Obrazloženje**

Zelena infrastruktura je često manje skupa i izdržljivija nego alternative koje pruža obično civilno građevinarstvo. Parkovi i zelene površine mogu ublažiti efekat toplotnih talasa tokom leta.

"Doprinos zelene infrastrukture u održivom razvoju u urbanim sredinama je posebno važan. Mi živimo u urbanističkim planovima, gde više od polovine svetske populacije živi u gradovima, dok se očekuje da ta cifra dostigne do 70% do 2050 godine. Gradovi bi trebali sa počnu sa pripremom ako žele da žive u održivoj sutrašnjici," izjavio je Van Ham.

**Intervencija:**

Preduzimanje mera za zelenu infrastrukturu će imati pozitivan efekat u zaustavljanju gubitka biodiverziteta i degradacije ekosistema.

- Razvoj zakonskog i institucionalnog okvira u skladu sa standardima EU i njenog efikasnog sprovođenja;
- Podizanje svesti kroz promovisanje obrazovanja i komunikacije efekta o biodiverzitetu
- Prilagođavanje zelenih cesta za hodanje i biciklizam; (Eko staza u parku Grmije)
- Očuvanje i razvoj kulturnog nasleđa i pejzaža

**Rezultati / uticaji:**

- Razvoj zakonskog okvira
- Bolja informacija u vezi beneficija od biodiverziteta kao i od realizacije zelene infrastrukture
- Više zelenih staza i zelenih infrastrukturnih mera za pešačenje, biciklizam i rekreaciju
- Bolja zaštita kulturnog nasleđa i pejzaža

**Odgovornosti:**

MSPP, opštine, MPŠRR, KAP, MTI, zajednice, lokalne NO, itd.

**Trošak investicije:**

700 000 - 1 000 000 Eura  
100 000 Eura Eko Staza Parka Grmija

**Period investicije:**

2012 - 2015  
2012 - 2013

Intervencija br. 20 Komponente Prilagođavanja		
<p><b>Naziv:</b> Stvaranje mikroklimatske varijacije i ekološki otpornih pejzaža različitih tipologija, da se pomognu vrste u njihovoj reakciji na temperaturne promene i da se poveća verovatnoća migracije vrsta na lokalnom nivou u povoljnijem staništu</p>	<p><b>Lokacija:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planine Prokletije (Albanske Alpe);</li> <li>- Prevoj Bajgore;</li> <li>- Anamorava;</li> <li>- Šar Planine, i</li> <li>- Region Drenice</li> </ul>	<p><b>Vrsta intervencije:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analiza nedostataka sistema zaštićenih zona u vezi reprezentativne pokrivenosti prirodnih staništa i vrsta</li> <li>- Stvaranje novih koridora i očuvanje postojećih koridora,</li> <li>- Stvaranje mreže ovih koridora</li> </ul>
<p><b>Ciljevi:</b> Da se stvore bolje mikro-klimatski uslovi i više održivi pejzaži kako bi se omogućila vrstama migracija u povoljnijim prirodnim staništima.</p> <p><i>Obrazloženje</i> Klimatske promene se dešavaju i različiti uticaji se javljaju svakodnevno. Neke klimatske promene su neizbežne, uključujući povećanu izloženost visokim temperaturama, toplotnim talasima, poplavama i sušama, tako da biodiverzitet (životinje i biljke) treba da budu spremni da se izbore sa klimatskim uticajima i da se odupru njima. Za suočavanje sa izazovom prilagođavanja na klimatske promene, važno je da se preduzmu neke mere koje pomažu u zaštiti raznolikosti prirodnih staništa.</p>		
<p><b>Intervencija:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analiza nedostataka sistema zaštićenih oblasti, u smislu reprezentativne pokrivenosti prirodnih staništa i vrsta;</li> <li>• Razvoj centralnog informativnog centra za biodiverzitet</li> <li>• Stvaranje raznih koridora (kroz sadnju drveća) kako bi se smanjio uticaj toplotnih valova i očuvala vlaga u staništu.</li> <li>• Prirodne brane</li> </ul>		
<p><b>Rezultati / uticaji:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Održavanje relevantne populacije (biljke i životinje)</li> <li>• Očuvanje reproduktivnog potencijala (biljke i životinje)</li> </ul>		
<p><b>Odgovornosti:</b> MSPP, MPŠRR, opštine, lokalne NO za životnu sredinu, itd.</p>		
<p><b>Trošak investicije:</b> 200,000 -500,000 eura</p>		<p><b>Period investicije:</b> 2013-2015</p>

Intervencija br. 21 Komponente Prilagođavanja		
<p><b>Naziv:</b> Organizacija programa u oblasti javnog zdravstva za adresiranje smrti prouzrokovanih toplotnim valovima; a) stvaranje sistema za upozoravanje toplotnih valova i rizika / njihovih posledica</p>	<p><b>Lokacija:</b> Kosovo</p>	<p><b>Vrsta intervencije:</b> Izvorni i strateški projekat</p>

**Ciljevi:**

Za zdravstveni sektor je od suštinskog značaja da se preduzmu mere za podizanje nivoa spremnosti, uključujući:

- (a) osnaživanje primarne zdravstvene zaštite;
- (b) osnaživanje zdravstvenog osiguranja;
- (c) osnaživanje praćenja, nadzora i ranog upozoravanja;
- (d) procenu kapaciteta, uticaja i razvoja.

**Intervencija:**

Sprovođenje procene uticaja ugroženosti na zdravlje. Rezultat procene bi trebao da obezbedi osnovne podatke o ugroženosti, uticaje, politike i programe prilagođavanja koji trenutno postoje i identifikuju potrebne aktivnosti za buduće procene. Osnovni koraci ocenjivanja su:

1. Okvir i obim procene;
2. Procena ugroženosti: opis rizika, kojim nedavne klimatske promene predstavljaju za ljudsko zdravlje, kao i politika i programa javnog zdravstva za rešavanje ovih rizika;
3. Procena uticaja: projektovati opasnosti i uticaje klimatskih promena na zdravlje u budućnosti;
4. Procena prilagođavanja: identifikovati i definisati političke prioritete i programe koji se bave određenim opasnostima po zdravlje.
5. Uspostaviti proces kontinuiranog praćenja i upravljanja rizicima koje klimatske promene predstavljaju za ljudsko zdravlje.
  - Razvoj akcionog plana za zdravlje tokom vrućine i podizanje svesti o izlaganju toploti.
  - Jačanje sistema praćenja, koji će biti sveobuhvatan i značajan u identifikovanju potencijalnih efekata klimatskih promena na zdravlje.
  - Jačanje sistema praćenja zaraznih bolesti.
  - Pokretanje kampanje za podizanje svesti o klimatskim promenama i zdravlju za zdravstvene radnike.

**Rezultati / uticaji:**

Glavni uticaj bi bio razvoj efikasnih zdravstvenih politika i podela izvora javnog zdravstva, u cilju poboljšanja javnog zdravlja i minimizacije rizika za zdravlje od klimatskih promena.

**Odgovornosti:**

Partneri sa glavnim odgovornostima za sprovođenje ove intervencije su:

- Ministarstvo Zdravstva / Nacionalni Zavod za Javno Zdravstvo
- Centralna vlada – ministarstva
- Lokalna vlada – opštine
- Nevladine organizacije
- Aktivni donatori na Kosovu i druge zainteresovane strane, itd.

**Trošak investicije:**

Trošak gore navedene intervencije je predviđen u iznosu od 1.7 miliona eura.

**Period investicije:**

2014 – 2018

**Intervencija br. 22 Komponente Prilagođavanja****Naziv:**

Programi za povećanje nivoa znanja za medicinsko osoblje o uticaju koji imaju klimatske promene na javno zdravlje

**Lokacija:** Kosovo

**Vrsta intervencije:**

Izvorni i strateški projekat

**Ciljevi:**

Adresiranje efekta klimatskih promena na ljudsko zdravlje je posebno izazovno zbog sredine koja nas okružuje i odluka koje ljudi donose i koje imaju uticaj na zdravlje. Za zdravstveni sektor je od suštinskog značaja da se preuzmu koraci za procenu i izradu svojih kapaciteta, uključujući i ljudske kapacitete. Stoga, potreban je program za podizanje svesti medicinskog osoblja o klimatskim promenama i zdravlju, na primer upozoravajući radnike profesije o potencijalnim promenama u pogledu na izlaganje na aeroalergene ili vektore.

**Intervencija:**

- Priprema za vanredne situacije i odgovor u njihovom slučaju, od izgradnje kapaciteta u Ministarstvu Zdravlja sve do pripreme planova bolnica za vanredne situacije i protokola za brzo ispitivanje u slučajevima izazvanih klimatskim promenama.
- Integracija mera adaptacija u okviru sveobuhvatnog pristupa jačanju zdravstvenih sistema, u cilju zaštite stanovništva od klimatskih promena.
- Korišćenje procene uticaja na zdravlje tokom procene socijalnih i ekonomskih troškova dotičnih pretnji i tokom određivanja prioriteta za akcije i investicije.
- Stvaranje sistema za prikupljanje pravovremenih informacija, sprovođenje istraživanja i redovno ažuriranje procena, uključujući sadašnje i buduće rizike po zdravlje usled klimatskih promena; identifikacija grupa i ugroženih sub-regiona; trenutni kapaciteti na nacionalnom i nižem nivou za adresiranje rizika po zdravlje i životnu sredinu; utvrđivanje troškova i identifikovanje mogućnosti, uključujući i troškove neaktivnosti za zdravlje; kao i trendove efikasnost prilagođavanja.
- Sredstva za podršku korišćenja nauke u shvatanju rizika od bolesti i razvoja efikasne komunikacije u vezi sa relevantnim rizicima, u cilju informisanja ugroženog stanovništva.
- Posebno, procena postojeće infrastrukture za kontrolu patogena / vektora, bolesti koje se prenose putem vode, morbiditet i mortalitet u vezi sa vremenskim prilikama, bolestima i hranjivim vrednostima koje se prenose hranom, bolesti i neurološki poremećaji, poremećaji mentalnog zdravlja povezani sa stresom, itd.

**Rezultati / uticaji:**

Podizanje svesti za široko podržavanje zdravstvenog sektora u programu adaptacije. Razmena informacija i dostizanje konsenzusa su važni za mobilisanje javne podrške, i podizanje svesti je prvi korak pri preduzimanju akcije zasnovane na stvarnim podacima, dok u demokratskim društvima dovodi do održivog razvoja.

**Odgovornosti:**

Partneri sa glavnim odgovornostima za sprovođenje ove intervencije su:

- Ministarstvo Zdravstva
- Nacionalni Zavod Javnog Zdravstva
- Centralna vlada – ministarstva
- Lokalne vlade – opštine
- Nevladine organizacije
- Aktivni donatori na Kosovu i ruge zainteresovane strane.

**Trošak investicije:**

Trošak sprovođenja gore navedene intervencije je predviđen u iznosu od 0.75 miliona eura.

**Period investicije:**

2014 – 2015

**Intervencija br. 23 Komponente Prilagođavanja****Naziv:**

**Sistemi nadzora javnog zdravlja**

**Lokacija: Kosovo**

**Vrsta intervencije:**

**Izvorni i strateški projekat**



**Ciljevi:**

Da se izbegnu potencijalni klimatski uticaji na zdravlje, kroz kombinaciju jačanja ključnih zdravstvenih funkcija i boljeg upravljanja rizicima koji se predstavljaju od klimatskih promena. Za vlasti: jačanje javnog sistema zdravstvenog nadzora, do sveobuhvatnog otkrivanja potencijalnih efekata klimatskih promena na zdravlje.

**Intervencija:**

- Jačanje kapaciteta prilagođavanja zdravstvenog sistema: mnogi od očekivanih uticaja klimatskih promena na zdravlje mogu se izbeći ili kontrolisati, ako se sprovede dobro poznate i testirane intervencije u sistemu javnog zdravstva i zdravstvenim uslugama, kao što su obrazovanje javnosti, istraživanje bolesti i posebno zaraznih bolesti, priprema za katastrofe, kontrola komaraca, higijena i inspekcija hrane, suplementacija nutritivnih vrednosti, primarna zaštita i sekundarna zaštita mentalnog zdravlja i obuka.
- Poboljšanje / razvoj planova akcija i održavanje resursa kontrole i kapacitet osoblja treba da se poboljša kako bi se obezbedila uspešna reakcija.
- Unapređenje / razvoj sistema reagovanja u slučaju zarazne epidemije

**Rezultati / uticaji:**

Uticaj sadašnjih i budućih katastrofa može se ublažiti od zdravstvenog sektora, ukoliko se definišu mehanizmi koji adresiraju poreklo uzroka ugroženosti i planiraju efikasne reakcije u takvim slučajevima. To pomaže zdravstvenom sektoru u poboljšanju klime upravljanja rizika i čine klimatske usluge osnovni deo usluga javnog zdravstva. Jačanje zdravstvenih sistema trebalo bi da predstavlja javno od prioritetnih izvora prilagođavanja na klimatske promene.

**Odgovornosti:**

Partneri sa glavnim odgovornostima za sprovođenje ove intervencije su:

- Ministarstvo Zdravstva / nacionalni Zavod Javnog Zdravstva
- Centralna vlada – ministarstva
- Lokalna vlada – opštine
- Nevladine organizacije
- Aktivni donatori na Kosovu i druge zainteresovane strane.

**Trošak investicije:**

Trošak gore navedene intervencije je predviđen u iznosu od 0.6 miliona eura.

**Period investicije:**

2014 – 2016

**Intervencija br. 24 Komponente Prilagođavanja****Naziv:**

Unapređenje zajedničke pripreme / sa učešćem podataka

Lokacija: Kosovo

**Vrsta intervencije:**

Izvorni i strateški projekat

**Ciljevi:**

Istraživanje, zajedno sa drugim sofisticiranim sredstvima za prikupljanje i analizu podataka, će obezbediti neophodno znanje za centralne i lokalne vlasti, razne biznise i zajednice dok planiraju njihov dalji razvoj. Istraživanja u oblasti klime, produktivnosti zemljišta, reka i drugih vodenih resursa, ekoloških sistema, demografskih i društveno – ekonomskih trendova, itd.

Stoga, neophodna je priprema unapređenja i zajedničke pripreme / sa učestvovanjem informacija, uključujući:

- Različiti organi vlade i nevladine organizacije su uključeni u stvaranju uslova i nadgledanju istrage, ili barem treba da se konsultuju (kroz intervjue, ankete, itd.)
- Multi – disciplina: u definisanju i izvršavanju istraživanja uključene su različite discipline: osim inženjerskih i tehničkih nauka, potrebna je i ekologija i društvene nauke.
- Istraživači dozvoljavaju da se njihovo istraživanje izazove od drugih aktera koji mogu da predstavljaju njihove pretpostavke,
- Rezultati istraživanja ne predstavljaju se na autoritativni način, nego na pojednostavljen način, u cilju podsticanja refleksije od zainteresovanih strana o tome šta je moguće i šta oni žele,
- Neizvesnosti se ne zaobiđu, nego se saopštavaju (u konačnim izveštajima, usmeno),
- Istraživači su spremni da razgovaraju sa zainteresovanim stranama u vezi nesigurnosti.

**Intervencija:**

U nacionalnim programima i inicijativama za istraživanje, razvoj modela procedura može se smatrati kao intervencija ako se to uradi u cilju stvaranja sredstava za ublažavanje i prilagođavanje na klimatske promene. Ovaj model procedura treba da bude pripremljen od strane različitih stručnjaka, vladinih organizacija i zainteresovanih strana koje bi doprinele pripremi informacija na zajednički način / sa učestvovanjem. Model procedura će biti otvoren za upotrebu i pristup od zainteresovanih strana, nalaziti će se i na internetu i biti će održavan od strane vlade.

**Rezultati / uticaji:**

Rezultat ove intervencije će povećati produktivnost specifičnih istraživanja, za dostizanje njihovih boljih performansa, sa obuhvaćanjem svih struktura, osoba i relevantnih sredstava.

**Odgovornosti:**

Partneri sa glavnim odgovornostima za sprovođenje ove intervencije su:

- Centralna vlada – ministarstva
- Lokalna vlada – opštine
- Nevladine organizacije
- Aktivni donatori na Kosovu i druge zainteresovane strane, itd.

**Trošak investicije:**

Trošak sprovođenja gore navedene intervencije predviđen je u iznosu od 0.9 miliona eura.

**Period investicije:**

2014 – 2015

**Intervencija br. 25 Komponente Prilagođavanja****Naziv:**

**Modernizacija hidrometeorološkog sektora**

**Lokacija:**

**Kosovski Hidrometeorološki Institut u Prištini;  
Meteorološka stanica u Prištini,  
Peći i Uroševcu**

**Vrsta intervencije:**

**Infrastrukturni projekat**

Važna napomena: Usklađivanje sa ekipom Državne Strategije za Vodu i Akcioni Plan za Životnu Sredinu kako bi se izbeglo dupliranje aktivnosti i smanjenje troškova.

#### **Ciljevi:**

Kosovo je izloženo prirodnim nepogodama, kao što su poplave, suše, jake kišne ili snežne padavine, neвременa sa jakim vetrovima, toplotni talasi, odroni, lavine, šumski požari, kao i neke epidemije koje se direktno ili indirektno odnose na hidrologiju, meteorologiju i klimatske uslove.

Cilj ove intervencije je da se modernizuje hidrometeorološki sektor, uključujući i unapređenje sistema za rano upozoravanje i predviđanje, dugoročno praćenje svih standardnih klimatskih parametara, praćenje površinskih i podzemnih voda. Veoma je važno da se generišu prognoze i tačnija upozorenja, pravovremena i pouzdana, u vezi vremena, klime, vode i drugih elemenata životne sredine. Takođe, poboljšanje načina plasmana informacija i usluga o vremenu, klimi, vodi i životne sredine kod javnosti i vlasti i drugim korisnicima. Od velikog je značaja da se javnost i zvaničnici obučavaju o riziku u vezi sa vremenom, klimom i vodom, savetujući grupe korisnika kako da na što bolji način koriste informacije o vremenu, klimi i vodi radi ekonomske i socijalne koristi.

Stoga, neophodno je da se modernizuje hidrometeorološki zavod, uključujući a) jačanje sistema prognoziranja i rane najave katastrofa, b) dugoročno praćenje površinskih i podzemnih voda (kvantitet i kvalitet).

#### **Intervencija:**

Modernizacija hidrometeorološke i meteorološke infrastrukture za prikupljanje hidrometeoroloških podataka može da se uradi kroz sledeće akcije:

- Modernizacija postojeće mreže monitoringa vodnih resursa (površinskih i podzemnih) i mreže za druge klimatske parametre (stanice za monitoring temperature, padavina, isparavanja, kondenzacije, sunčevog zračenja, itd.) i stvaranje mreže u slučajevima kada takva ne postoji za pokrivanje cele teritorije Kosova, uključujući nabavke, isporuke, instalacije i konfiguracije svom potrebnom infrastrukturu, opreme, instrumenata, itd. Povećanje pouzdanosti i raspoloživosti meteoroloških podataka, automatizacija procesa merenja u nekim specifičnim lokacijama i prenos podataka u realnom vremenu u centralnoj kancelariji Hidrometeorološkog Instituta;
- Poboljšanje rada i održavanja svih instaliranih instrumenata;
- Izgradnja zvaničnih kapaciteta lokalnih institucija za prikupljanje registrovanih podataka, analizirajući ih i upotrebljavajući modele softvera za simulaciju i projekciju (prognozu) uticaja klimatskih promena na vodne resurse i usluge ekosistema, razmenu informacija između različitih institucija unutar Kosova i na regionalnom nivou.
- Omogućavanje pristupa podacima i kvalitetnijim informacijama o klimatskim uticajima.
- Davanje signala ranog upozorenja za donosiocima odluka u vezi potrebe da se prate meteorološke i hidrološke promene, prilikom donošenja odluka u vezi raspodele finansija za ublažavanje klimatskih promena ili za realizaciju potrebnih prilagođavanja, uključujući i koordinaciju sa međunarodnim finansijskim institucijama.
- Identifikovanje, procenjivanje i praćenje rizika od katastrofa i unapređenje ranog upozorenja;
- Komunikacija i bolja distribucija upozorenja i korišćenje novih tehnika za upozoravanje javnosti;
- Stvaranje adekvatnih struktura za rad i održavanje mreže u celoj zemlji.

#### **Rezultati / uticaji:**

Jedan od prvih uticaja je integracija aktivnosti vezanih za vreme, vodu i klimu sa dotičnim aktivnostima u regionu. Drugi, spremnost i svest za suočavanje sa globalnim i regionalnim problemima, uključujući uticaj vremena, sprečavanje i ublažavanje uticaja katastrofa, klimatskih promena i upravljanje ljudskim resursima. Ostali uticaji su podizanje svesti o prednostima od usluga koje se odnose na vreme, vodu i klimu za sve sektore društva, uključujući donosiocima odluka. Štaviše, važne su i veze sa drugim relevantnim regionalnim organizacijama, drugim državnim organima, privatnim sektorom, akademskom zajednicom, korisnicima usluga, itd.

#### **Odgovornosti:**

Partneri sa glavnim odgovornostima za sprovođenje ove intervencije su:

- Kosovski Hidrometeorološki Institut
- Meteorološke stanice u Prištini, Peći i Uroševcu
- Agencija za Zaštitu Sredine na Kosovu (AZSK)
- Opštine u područjima meteoroloških stanica
- Ministarstvo Sredine i Prostornog Planiranja
- Ministarstvo Ekonomskog Razvoja
- Ministarstvo Finansija i
- Aktivni donatori na Kosovu.

#### **Trošak investicije:**

Trošak implementacije gore navedene intervencije je predviđen u iznosu od 20 - 30 miliona eura.

#### **Period investicije:**

2014 – 2025

Intervencija br. 26 Komponente Prilagođavanja		
<b>Naziv:</b> Poboljšanje komunikacije	<b>Lokacija:</b> Kosovo	<b>Vrsta intervencije:</b> Razvojni projekat
<p><b>Ciljevi:</b> Vlada Kosova, slično vladama drugih zemalja, otvorila je vladinu veb stranicu za distribuciju jednog dela informacija koje sakuplja. Stoga, poboljšanje komunikacije je neophodno (razmena podataka i proizvedenih informacija), uključujući:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Razmenu informacija sa drugim vladama,</li> <li>• Otvaranje izvora podataka sa kojima se upotpunjavaju praznine i omogućava se integracija, na primer jedna otvorena baza podataka u vezi dugoročnog praćenja površinskih voda (kvalitet i kvantitet),</li> <li>• Aktivna distribucija informacija i podataka od vlade za javnost: na internetu, ali i kroz proizvodnju flajera, kroz medije, itd.</li> </ul>		
<p><b>Intervencija:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Povećanje broja podataka na raspolaganju za javnost, kroz nacionalne, regionalne ili tematske portale, podržanje obavezom politika za otvoreno upravljanje i otvorenim podacima.</li> <li>• Koncept za projekt saradnje sa lokalnom vladom za stvaranje i organizovanje Kulture Otvorenih Podataka i Otvorenog Upravljanja. Spisak sa 200 lokalnih, regionalnih i nacionalnih kataloga otvorenih podataka može se naći na stranici projekta datacatalogs.org, koja je spisak sveobuhvatnih kataloga podataka iz celog sveta.</li> <li>• Konceptija otvorene baze podataka u vezi sa dugoročnim praćenjem površinskih voda (kvalitete i kvantiteta) i povezanost sa sličnim odeljenjima u regionu.</li> <li>• Kampanje za podizanje svesti, istraživanja za prikupljanje i analizu podataka.</li> </ul>		
<p><b>Rezultati / uticaji:</b> Kroz proširenje i poboljšanje pristupa tehnologiji informacije i komunikacije (TIK), i podsticanje češćeg korišćenja TIK – a u cilju podsticanja ekonomskog rasta, poboljšanja pružanja usluga, i promocija dobrog upravljanja i društvene odgovornosti.</p>		
<p><b>Odgovornosti:</b> Partneri sa glavnim odgovornostima za sprovođenje ove intervencije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vlada Kosova</li> <li>• Centralne Vlasti – ministarstva</li> <li>• Lokalne vlasti – opštine</li> <li>• Aktivni donatori na Kosovu.</li> </ul>		
<p><b>Trošak investicije:</b> Trošak implementacije gore navedene intervencije predviđen je u iznosu od 0.7 miliona eura.</p>		<p><b>Period investicije:</b> 2014 - 2015 (početna faza) 2014 - 2024 (održavanje)</p>

Intervencija br. 27 Komponente Prilagođavanja		
<b>Naziv:</b> Improving utilization of information	<b>Lokacija:</b> Na celom Kosovu	<b>Vrsta intervencije:</b> Poboljšanje korišćenja informacija

**Ciljevi:**

Korišćenje informacija je prenos informacija duž niz puteva, koji povezuju grupe i pojedinaца, u raznim ulogama i podešavanja . Možemo pogledati na sistem korišćenja informacija i identifikovati barijere. Ali za uklanjanje tih barijera , moramo takođe baviti procesom korišćenja informacija ili kako komuniciramo informacije .

Dakle, traži se poboljšanje korišćenja informacija uključujući:

- nove informacije, koje se koriste u javnim raspravama (i nisu deformisane),
- sistemi za održavanje u odlučivanju,
- Usvajanje plana M&E tokom pripreme projekta, što uključuje stvaranje procesnih indikatora, indikatora za smanjenje stresa i indikatora stanja životne sredine

**Intervencija:**

- Specifične IT komponente i razvoj IT proizvoda
- Uspostavljanje drugih informativnih izvora , i poboljšati izvođačke obuke za smanjenje greške
- Izgradnja kapaciteta za dalje smanjenje greške
- Održavanje i često ažuriranje hidrometeorološke informacionih sistema
- Mali inovativni programi za istraživanje i mreže
- Razvoj inovativne tehnologije

**Rezultati / uticaji:**

Informaciona tehnologija u godinama koje dolaze, će imati glavnu ulogu u redizajniranju održivih poboljšanja usluga, znanja, komunikacija, ishoda , kvaliteta i efikasnosti . Značajan napredak će se postići sa promenama u tehničkim , sociološkim , kulturnim , obrazovnim , finansijskom i drugim važnim faktora.

**Odgovornosti:**

Glavni odgovorni partneri za realizaciju ovih intervencija su:

- Vlada Kosova
- Centralne vlasti - ministarstva
- Lokalna vlast - opštine
- Aktivni donatori na Kosovu , itd

**Trošak investicije:**

Trošak sprovođenja ove intervencije, je oko 0.75 miliona eura.

**Period investicije:**

2014 – 2015

**Intervencija br. 28 Komponente Prilagođavanja****Naziv:**

Programi podizanja svesti o klimatskim promenama

**Lokacija:**  
Kosova

**Vrsta intervencije:**

Društveni – ekonomski projekat

**Ciljevi:**

Imajući u vidu da mnoge vladine i nevladine organizacije rade na aktivan način u podizanju svesti u vezi klimatskih promena i njihovih efekata, vlada Kosova treba da radi u istom pravcu, i da podstakne lokalne vlasti, vaspitače, medije koji igraju ulogu u podizanju svesti javnosti o uticaju klimatskih promena.

Programi podizanja svesti javnosti o klimatskim promenama i o načinu njihovog tretmana, uključuju a) kampanju o podizanju svesti o riziku izgradnje, života i rada u ugroženim oblastima, b) kampanju za podizanje svesti o uštedi vode za građane, preduzeća, fabrike, itd. .

**Intervencija:**

- Sredstva za podizanje svesti uključuju izgradnju kapaciteta, kroz obrazovanje, obuku i pripremu materijala za klimatske promene, objašnjenje o tome šta se podrazumeva sa klimatskim promenama i kako one utiču na ljudski život, promene koje će doneti u ekonomiji, zdravlju i kako možemo zajednički da radimo za bolju budućnost.
- Ova sredstva treba da se prilagode kako bi mogla da se koriste od običnih ljudi, zajednica, civilnog društva, školskih programa, političara, itd.
- Radionice i seminari će se organizovati na nacionalnom i lokalnom nivou, počevši od procesa obrazovanja i obuke zvaničnika, stručnjaka i školskih učitelja, koji će dalje pratiti stečeno znanje i iskustva.
- Komunikacioni mediji, kao što su televizija, radio, novine, brošure, itd. . Če učestvovati u ovim kampanjama.

<p><b>Rezultati / uticaji:</b> Postoji mnogo koristi od podizanja svesti o mogućim uticajima klimatskih promena. Počevši od podsticanja boljeg planiranja, pripreme scenarija ugroženosti i aktivnosti koje mogu da povećaju otpornost na stresne faktore ili uticaje na specifične zajednice; bolje shvatanje o tome kako će klimatske promene uticati na zajednice, ekonomiju, poljoprivredu ili način njihovog života. Za adresiranje pitanja koja se tiču prilagođavanja esencijalno je da se proceni nivo svesti stanovništva u vezi klimatskih promena.</p>	
<p><b>Odgovornosti:</b> Partneri sa glavnim odgovornostima za sprovođenje ove intervencije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vlada Kosova</li> <li>• Centralne vlasti – ministarstva .</li> <li>• Lokalne vlasti - opštine.</li> <li>• Aktivni donatori na Kosovu .</li> </ul>	
<p><b>Trošak investicije:</b> Trošak implementacije gore navedene intervencije je predviđen u iznosu od 0.8 miliona eura.</p>	<p><b>Period investicije:</b> 2014 – 2016</p>

Intervencija br. 29 Komponente Prilagođavanja		
Naziv:	Lokacija:	Vrsta intervencije:
Obuka za stručnjake	Kosovo	Obrazovni projekat
<p><b>Ciljevi:</b> Stvaranje centara za navodnjavanje sa programima koji predstavljaju poboljšanje u upravljanju vodama na nivou okruga i planiranje voda na regionalnom nivou, izvršavajući obuku stručnjaka, kroz:</p> <p>a) Obuku o efikasnom upravljanju za poljoprivrednike,</p> <p>b) Obuku o prilagođavanju na klimatske promene za izuzetne stručnjake u oblasti voda, poljoprivrede, šumarstva, planiranja korišćenja zemljišta, javnog zdravstva, itd.</p> <p>Radionice za obuku će se fokusirati na efikasnost navodnjavanja, obrađujući teme: zemljište, sredstva za određivanje navodnjavanja, procena navodnjavanja sa pićem, interpretacija vremenskih podataka, upravljanje saliniteta u hortikulturama koje su navodnjavane, itd.</p>		
<p><b>Intervencije:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obrazovne usluge i tehnička asistencija za okrug navodnjavanja</li> <li>• Tehnička asistencija, projektovanje i obuka u implementaciji Sistema Geografskih Informacija (SIG) i integracija sistema baze podataka, uključujući optimizaciju distributivne mreže vode i sistema navodnjavanja u poljima</li> <li>• Primenjena istraživanja sistema upravljanja osnovana na Sistemu Geografskih Informacija i brze metode procenivanja prioriternih projekata za rehabilitaciju, na osnovu potencijala za uštedu vode.</li> <li>• Sistem Geografskih Informacija za potrebe određivanja okruga navodnjavanja i njihovog upravljanja</li> <li>• Merenja i stavljanje satova vode u okrugu navodnjavanja</li> <li>• Specijalizovani pojedinačni i grupni treninzi</li> <li>• Programi upravljanja navodnjavanja</li> </ul>		
<p><b>Rezultati / uticaji:</b> Analiza stanja vodosnabdevanja u okrugu i njegovoj blizini za distribuciju zadovoljavajućih količina vode i za usmeravanje vode do farme, kako bi se omogućilo efikasno navodnjavanje u okviru farme. Procena gubitka vode u okruzima kroz testove protoka i gubitka, merenja protoka, itd., za određivanje prioriteta i dotičnih predloženih projekata za rehabilitaciju i tretman objekata radi uštede vode. Procena stanja infrastrukture okruga da se identifikuju komponente za mrežu distribucije vode i dotičnih struktura koje treba da se poprave. Određivanje lokacije u Geografskom Sistemu Informacija i integracija u sistemu baze podataka i sistemu računovodstva okruga.</p>		

<p><b>Odgovornosti:</b> Partneri sa glavnim odgovornostima za sprovođenje ove intervencije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vlada Kosova</li> <li>• Centralne vlasti – ministarstva</li> <li>• Lokalne vlasti – opštine.</li> </ul>	
<p><b>Trošak investicije:</b> Trošak implementacije gore navedene intervencije je predviđen u iznosu od 0.9 miliona eura.</p>	<p><b>Period investicije:</b> 2014 – 2018</p>

### Intervencija br. 30 Komponente Prilagođavanja

<p><b>Naziv:</b> Financijske i ekonomske mere</p>	<p><b>Lokacija:</b> Kosovo</p>	<p><b>Vrsta intervencije:</b> Društveno – ekonomski projekat</p>
<p><b>Ciljevi:</b></p> <p>Značaj odnosa između finansijskog razvoja i ekonomskog rasta je evidentan i ističe se u oblasti ekonomskog razvoja. Kaže se da je finansijski razvoj ključ uspešnog ekonomskog rasta.</p> <p>Financijske i ekonomske mere koje treba da se preduzmu, uključuju:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Diversifikaciju finansijskih sredstva, koristeći širok spektar privatnih i javnih finansijskih instrumenata,</li> <li>Troškovi se vrate od 'korisnika', od javnih i privatnih finansijskih instrumenata (naknade, cene, osiguranje, itd.),</li> <li>Vlasti mogu da uzmu kredite i da devalviraju svoja sredstva, kako bi dozvolili efikasnu upotrebu resursa i zamenu sredstava,</li> <li>Povećanje učešća privatnog sektora u upravljanju voda i prirodnih resursa, na primer kroz javno – privatno partnerstvo.</li> </ol>		
<p>Intervencija:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pomaganje preduzeća, posebno mala i srednja preduzeća u realizaciji izvoza u svetskim tržištima, u stvaranju izvoznih programa i u podeli resursa za biznise, tako da mogu lako da pristupe podršci koja im je potrebna za prodiranje na globalnom nivou.</li> <li>• Smanjenje administrativnih troškova za izvozna preduzeća, kako bi se smanjila opasnost u finansijskom ciklusu, povećavajući mogućnost da projekat dostigne do finansijskog zatvaranja i dodavajući trošak kapitala.</li> <li>• Politička bezbednost za podsticajne tarife za obnovljive izvore (tarifa feed-in)</li> <li>• Kreditne garancije za čistu energiju</li> <li>• Fleksibilno upravljanje ekonomskih i fiskalnih politika</li> <li>• Stimulisanje privatnih ulaganja i ulaganja koja promovišu obnovljivu energiju i uštedu energije, u cilju snažnijeg razvoja</li> <li>• Kroz agresivnu promociju, poboljšati konkurentnost poljoprivrede, šumarstva i ekonomije</li> <li>• Revitalizacija regionalnih ekonomija, korišćenjem lokanih sredstava i ubrzajući izgradnju prijateljskih zajednica za stanovnike</li> <li>• Promocija turizma, poljoprivrede, povećanje radnih mesta i poboljšanje distribucije dohotka kroz poreske i druge mere</li> <li>• Promocija strukturne modifikacije, da bi se obezbedio lokalni rast od potražnje, kojim upravlja privatni sektor</li> <li>• Identifikacija indikatora performanse za merenje i postavljanje prioriteta za upravljanje reakcija životne sredine i socijalnih reakcija</li> <li>• Identifikacija relevantnih društveno ekonomskih indikatora za merenje uticaja u specifičnim sektorima</li> <li>• Identifikacija indikatora društveno – ekonomskog uticaja, kako bi se merili i odredili prioriteti u upravljanju reakcija</li> <li>• Merenje društveno-ekonomskog uticaja koji će pomoći u razumevanju potreba, aspiracija, resursa i podsticajnih mera</li> </ul>		

<p><b>Rezultati / uticaji:</b> Postoje tehnike i različita sredstva za adresiranje izazova merenja društveno-ekonomskog uticaja, koji mogu da pomognu biznisima, vladi i civilnoj zajednici. Uticaj / glavni rezultat implementacije predloženih finansijskih i ekonomskih mera je finansijski sistem i stabilizovana ekonomija.</p>	
<p><b>Odgovornosti:</b> Partneri sa glavnim odgovornostima za sprovođenje ove intervencije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vlada Kosova, centralne vlasti – ministarstva</li> <li>• Lokalne vlasti – opštine</li> <li>• Ministarstvo Ekonomskog Razvoja</li> <li>• Ministarstvo Financija, i</li> <li>• Aktivni donatori na Kosovu.</li> </ul>	
<p><b>Trošak investicije:</b> Trošak implementacije gore navedene intervencije je predviđen u iznosu od 1.7 miliona eura.</p>	<p><b>Period investicije:</b> 2014 – 2018</p>

Intervencija br. 31 Komponente Prilagođavanja		
<p><b>Naziv:</b> Poboljšanje u upravljanju vanrednim situacijama</p>	<p><b>Lokacija:</b> Kosovo</p>	<p><b>Vrsta intervencije:</b> Društveno-ekonomski projekat</p>
<p><b>Ciljevi:</b> Sistemi za upravljanje rizikom treba da budu više sistemi prilagođavanja nego statički. Finansijske i ekonomske institucije treba da adresiraju njihovu preteranu zavisnost od kreditnog rangiranja, i da ispune ova rangiranja sa njihovim analizama, koje bi trebalo da se ažuriraju s vremena na vreme tokom perioda investiranja. Poboljšanja u upravljanju rizicima obuhvataju:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Percepciju rizika od formalne presude stručnjaka i percepciju rizika od strane zainteresovanih strana,</li> <li>Učešće vladinih i nevladinih aktera u donošenju odluka o tome šta predstavlja prihvatljiv rizik,</li> <li>Raspoloživost mehanizama za obezbeđivanje useva,</li> <li>Raspoloživost osiguranja za oštećenje prebivališta i imovina.</li> </ol>		
<p><b>Intervencija:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Razvoj platformi, struktura i integrisanih komponenata za naprednije upravljanje rizicima i zeleno upravljanje</li> <li>• Razvoj okvira za poboljšanje upravljanja rizicima</li> <li>• Tipične procedure upravljanja rizicima, kao što su identifikovanja, procena, reakcija, praćenje i izveštavanje, koje bi trebalo da budu realizovane u boljoj koordinaciji, sa dodatnim uspehom i nižim troškovima.</li> <li>• Uključivanje sistema za unutrašnje proširenje podataka o rizicima i za razmenu podataka sa drugim agencijama.</li> <li>• Važno je da se razgovara o svim scenarijima rizika i da se identifikuju specifični rizici koji mogu destabilizovati stvaranje i razvoj optimalnih načina za reagovanje na njega..</li> </ul>		
<p><b>Rezultati / uticaji:</b> Društveno-ekonomski uticaji su usko povezani sa uspehom biznisa, i mi treba da ih integrišemo i upravljanju poslovnim performansama.</p>		



<b>Odgovornosti:</b> Partneri sa glavnim odgovornostima za sprovođenje ove intervencije su: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vlada Kosova, Centralne Vlasti – ministarstva</li> <li>• Lokalne vlasti – opštine</li> <li>• Ministarstvo Ekonomskog Razvoja</li> <li>• Ministarstvo Financija, i</li> <li>• Aktivni donatori na Kosovu</li> </ul>	
<b>Trošak investicije:</b> Trošak implementacije gore navedene intervencije je predviđen u iznosu od 0.6 miliona eura.	<b>Period investicije:</b> 2014 – 2018

Intervencija br. 32 i Komponente Prilagođavanja		
<b>Naziv:</b> <b>Obezbeđenje ili povećanje nivoa učešća interesnih grupa</b>	<b>Lokacija:</b> <b>Kosovo</b>	<b>Vrsta intervencije:</b> <b>Društveno-ekonomski projekat</b>
<b>Ciljevi:</b> Obezbeđenje ili povećanje nivoa učešća interesnih grupa, uključujući: <ol style="list-style-type: none"> <li>Zakonske odredbe o pristupu informacijama, učešću u donošenju odluka (na primer, obaveze za konsultacije pre donošenja odluka) i pristupu sudovima,</li> <li>Saradničke strukture uključuju nevladine aktere (na primer ekološke NVO, grupe građana, grupe korisnika ili privatni sektor),</li> <li>Nevladini akteri doprinose u definisanju dnevnog reda, analizi problema, osmišljavanju rešenja i donošenju odluka ('koprodukcija'),</li> <li>Nevladinim akterima se omogućava ili dozvoljava upravljanje jednog dela prirodnih resursa, na primer kroz udruženje korisnika vode.</li> </ol>		
<b>Intervencija:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obezbeđenje višestrukih i neograničenih tehnika za identifikovanje i analiziranje zainteresovanih strana</li> <li>• Upotrebljavanje različitih vrsta za komunikaciju i za rešavanje problema</li> <li>• Adresiranje na mnogim nivoima politike, uključujući međuzavisnost između institucija i organizacija</li> <li>• Smeštaj karakteristika, interesa i raznih komunikacija. Otvorenost za informacije iz više izvora i više vrsta.</li> <li>• Priznavanje da je sukob neizbežan i identifikacija nemogućnosti da se postigne potpuno i konačno rešenje.</li> <li>• Izgradnja kapaciteta za suočavanje sa turbulencijama, traumama i pitanjima koja će rezultirati od uticaja i klimatskih promena.</li> <li>• Razumeti da mnogi problemi mogu biti generisani iz istog izvora.</li> <li>• Adresirati izvore konflikta i adresirati posebne sporove.</li> <li>• Prikupiti, razmeniti i komunicirati znanja, priče i stavove učesnika i primeniti iste na procese i državna uređenja.</li> </ul>		
<b>Rezultati / uticaji:</b> Dobro upravljanje, dobro promišljena promocija demokratizacije u razvoj donošenja odluka zasnovanih na informacije, su prednosti koje donosi uključivanje zainteresovanih strana u politici. Ovo uključivanje se smatra da donosi korist za ekonomski i društveni razvoj.		
<b>Odgovornosti:</b> Partneri sa glavnim odgovornostima za sprovođenje ove intervencije su: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Centrale vlasti – ministarstva</li> <li>• Lokalne vlasti – opštine</li> <li>• Ministarstvo Ekonomskog Razvoja</li> <li>• Ministarstvo Financija, i</li> <li>• Aktivni donatori na Kosovu</li> </ul>		
<b>Trošak investicije:</b> Trošak implementacije gore navedene intervencije je predviđen u iznosu od 0.6 miliona eura.	<b>Period investicije:</b> 2014 – 2016	

<b>Intervencija br. 33 Komponente Prilagođavanja</b>		
<b>Naziv:</b> <b>Poboljšanje među-sektorske saradnje</b>	<b>Lokacija:</b> <b>Kosovo</b>	<b>Vrsta intervencije:</b> <b>Projekat za izgradnju kapaciteta</b>
<p><b>Ciljevi:</b></p> <p>Danas smo suočeni sa nepodudaranjem resursa, sposobnostima i ekspertizom u organizacijama, tako da među-sektorska saradnja se razvija sve više i više širom Evrope, kako bi se adresirala pitanja od zajedničkog interesa i pronašle zanimljive metode saradnje.</p> <p>Dok se uloge i odnos između državnih organa, privatnog sektora i organizacija civilnog društva menjaju, akteri traže nove načine da ostvare svoje ciljeve, razgovarajući o tome kako saradnja između biznisa, civilnog društva i vlade može da se koristi da bi se pronašla rešenja za mnoge izazove sa kojima se suočavamo.</p> <p>Iz tog razloga, moramo poboljšati među-sektorsku saradnju, uključujući sledeće:</p> <p>a) Sektorske vlasti aktivno uključene u druge vladine sektore (na primer, poljoprivreda, priroda, životna sredina, turizam, šumarstvo, zdravstvo, navigacija, prostorno planiranje),</p> <p>b) Strukture saradnje treba da obuhvataju vladine organe iz različitih sektora; generalno ima više kontakata,</p> <p>c) Konflikte treba da se tretiraju na konstruktivan način, što rezultira sa sveobuhvatnim sporazumom na koji se obavezuju sve strane (na primer, konflikti se barem umanje, ili rešavaju, kako bi se sprečile barijere u procesu donošenja odluka).</p>		
<p><b>Intervencija:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Usklade se modeli za među-sektorsku saradnju, okupljajući javni sektor, privatni sektor i društvena preduzeća. Promocija novih modela za među-sektorsku saradnju za podsticanje socijalne sveobuhvatnosti, kohezije i inovacije, sa posebnim naglaskom na jačanje uloge i kapaciteta socijalnih preduzeća, sa primarnim grupama koje ciljaju politiku, predstavnicima privatnog biznisa, socijalnim preduzećima, organizacijama i inicijativama, javnosti i drugim relevantnim akterima.</li> <li>• Razvoj novih instrumenata i operativnih metoda – integracija tehničkih sistema; javni i privatni akteri, snabdevanje vodom i sanitarne usluge, planiranje pejzaža, upravljanje otpadom, arhitektura, funkcije urbanizma, energetika, saobraćaj i transport.</li> <li>• Jačanje strateškog položaja i istraživanja i obezbeđivanje daljih obuka za osobe koje obezbeđuju uputstva.</li> <li>• Obezbeđivanje pristupa, dostupnosti i adekvatnosti pokazatelja i savetodavnih usluga za sve građane, s ciljem razvijanja saradnje i rada u regionalnim među-sektorskim mrežama.</li> <li>• Identifikovanje i analiza najboljih praksa efikasnih i inovativnih modela za među-sektorsku saradnju i partnerstva, posebno fokusirajući se na ulozu i potrebama društvenih preduzeća.</li> <li>• Razvojnoj politici potrebna je saradnja i umrežavanje, podizanje svesti i informacije o socijalnoj ekonomiji.</li> </ul>		
<p><b>Rezultati / uticaji:</b></p> <p>Ljudi očekuju da mere preduzete od strane vlade i javne uprave budu efektivne i efikasne, i žele da su politike i zakoni transparentni i da odgovaraju na njihove potrebe. Oni takođe žele da imaju više informacija o ekonomskim i ekološkim problemima i traže da budu više uključeni u formulisano i sprovođenje politika. Političari i civilni službenici treba da imaju u vidu važne veze između raznih javnih politika i njihovih lokalnih, nacionalnih i međunarodnih mera. U međuvremenu, razvoj politika i njihova implementacija treba da se zasnivaju na fleksibilnom odnosu između vlade i zainteresovanih relevantnih strana, kao što su vlasnici ili rukovodioci zemljišta, privatnih kompanija i organizacija zajednice.</p>		
<p><b>Odgovornosti:</b></p> <p>Partneri sa glavnim odgovornostima za sprovođenje ove intervencije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vlada Kosova</li> <li>• Centralne vlasti – ministarstva</li> <li>• Lokalne vlasti – opštine, itd.</li> </ul>		
<b>Trošak investicije:</b> Trošak gore navedene intervencije je predviđen u iznosu od 0.8 miliona eura.	<b>Period investicije:</b> 2014 – 2025	

Intervencija br. 34 Komponente Prilagođavanja		
<b>Naziv:</b> Poboljšanje saradnje između različitih nivoa administracije	<b>Lokacija:</b> Kosovo	<b>Vrsta intervencije:</b> Projekat za izgradnju kapaciteta
<p><b>Ciljevi:</b></p> <p>Odnosi između centralnih i lokalnih vlasti funkcionišu na više nivoa. Centralne i lokalne vlasti treba stalno da rade zajedno na postizanju zajedničkih ciljeva. Stoga, poboljšanje saradnje između nivoa administracije je neophodno, uključujući:</p> <p>a) Uključivanje vlasti najnižeg nivoa u donošenju odluka najviših vlasti,</p> <p>b) Struktura saradnje treba da obuhvata vlasti iz svih nivoa hijerarhije; generalno više kontakta,</p> <p>c) Sukobe treba tretirati na konstruktivan način, što rezultira u sveobuhvatni sporazum na koji se obavezuju sve strane (na primer, sukobi se barem smanje, ili reše, kako bi se izbeglo blokiranje u procesu donošenja odluka).</p>		
<p><b>Intervencija:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zajednički programi, obuke i izgradnja kapaciteta na / sa obadva nivoa.</li> <li>• Metod za usmereno planiranje od cilja – sredstva za upravljanje koja olakšavaju planiranje, izvođenje i procenu zajedničkih projekata.</li> <li>• Mehanizam za koordinaciju između različitih nivoa rezultira sa uređenjem kvaliteta</li> <li>• Efikasnija podela regulatornih odgovornosti, i tenderskih procesa, donošenja odluka i praćenja</li> <li>• Povećanje perspektive upravljanja i dobrog upravljanja lokalne samouprave</li> <li>• Centralne vlasti pružaju punu podršku lokalnim vlastima u promociji i razvoju projekata, u upravljanju, tehnologiji i finansiranju / investiciji</li> </ul>		
<p><b>Rezultati / uticaji:</b></p> <p>Rezultat ove intervencije će biti jačanje postojećeg odnosa između centralnih i lokalnih vlasti i drugih agencija, u cilju nalaženja boljih načina za zajednički rad. U međuvremenu, smatra se od velike važnosti da se poveri lokalnoj upravi uzimanje odluka i pružanje usluga, saveta i izvršenje istraživanja. Zajednički rad može biti efikasniji i uključene strane su bolje nagrađene.</p>		
<p><b>Odgovornosti:</b></p> <p>Partneri sa glavnim odgovornostima za sprovođenje ove intervencije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vlada Kosova</li> <li>• Lokalne vlasti – ministarstva</li> <li>• Lokalne vlasti – opštine.</li> </ul>		
<p><b>Trošak investicije:</b></p> <p>Trošak implementacije gore navedene intervencije predviđa se u iznosu od 0.5 miliona eura godišnje.</p>		<p><b>Period investicije:</b></p> <p>2014 – 2025</p>

Intervencija br. 35 i Komponente Prilagođavanja		
<b>Naziv:</b> Poboljšanje saradnje preko administrativnih granica	<b>Lokacija:</b> Kosovo	<b>Vrsta intervencije:</b> Infrastrukturni projekat

**Ciljevi:**

Osnovni cilj je da se smanje negativni efekti administrativnih granica, dok se adresiraju zajednički problemi i koriste netaknuti potencijali.

Poboljšanje saradnje preko administrativnih granica, uključujući:

- Niže vlasti treba da se uključe u donošenje odluka sa najvišeg nivoa,
- Treba da postoje strukture međunarodne / preko-granične saradnje (na primer, komisije za rečna korita); više kontakata, uopšte.
- Konflikte treba tretirati na konstruktivan način, što rezultira u sveobuhvatnom sporazumu na koji se obavezuju sve strane (na primer, sukobi se barem umanje, ili reše, kako bi se izbeglo blokiranje procesa donošenja odluke)

**Intervencija:**

Proces saradnje se unapređuje preko zajedničkog upravljanja programima i projekata, poverenja i uzajamnog razumevanja.

Definisano i stabilno deljenje granica minimizira zakonske nepravilnosti.

Određivanje lokacije i korekcija javnih informacija za pravne opise okruga i njihove dotične mape.

**Odgovornosti:**

Partneri sa glavnim odgovornostima za sprovođenje ove intervencije su:

- Vlada Kosova
- Centralne vlasti – ministarstva
- Lokalne vlasti – opštine, itd.

**Trošak investicije:**

Trošak implementacije gore navedene investicije je predviđen u iznosu od 0.5 miliona eura.

**Period investicije:**

2014 – 2015

**Intervencija br. 36 Komponente Prilagođavanja****Naziv:**

**Plan upravljanja i mere za sanaciju hidro sistema Ibar – Lepenac**

**Lokacija:**

**Jezero Gazivode i Kanal Ibar – Lepenac**

**Vrsta intervencije:**

**Infrastrukturni i ne – infrastrukturni projekat**

**Ciljevi:**

Veštačko jezero Gazivode i vodonosni kanal (vodovod) predstavljaju najvažniji izvor vode Kosova. Voda iz jezera Gazivode, koja se transportuje kroz kanal Ibar Lepenac, koristi se za različite namene od strane različitih potrošača:

- Snabdevanje pijaćom vodom: RKO Mitrovica dobija vodu i planira da udvostruči svoje kapacitete za preradu sa zadovolji rastuću potražnju (dva ITU su u izgradnji), RKV Priština planira da izgradi novi ITU (ITU je u fazi dizajna, dok se njegova implementacija očekuje uskoro).
- Energija: Proizvodnja električne energije (oko 30MW) i za hlađenje dve postojeće termoelektrane (Kosova A i B), dok će nova planirana termoelektrana 'Novo Kosovo' da uzme vodu iz kanala Ibar – Lepenac,
- Industrija: Metalurški Feronikl uzima vodu iz kanala Ibar – Lepenac
- Navodnjavanje: na poljoprivrednim zemljištima regiona Mitrovice i Prištine.

Imajući u vidu značaj sistema vodosnabdevanja, generisanja energije, industriju i navodnjavanje, razviti će se sveobuhvatan plan za rehabilitaciju i upravljanje kanala Ibar – Lepenac, sa kojim će se adresirati fizički integritet i upravljanje kanala Ibar – Lepenac.

Napomena: Svetska Banka je počela implementaciju projekta sa kojim se tretira hideosistem Ibar – Lepenac..

**Intervencija:**

Intervencija će uključiti strukturne i ne – strukturne mere, kao što su:

- i) Razvoj operativnog plana i upravljanja za kanal Ibar - Lepenac
  - Određivanje razumnih prioriteta, definisanje i raspodela vode za svaku kategoriju potrošača koji uzimaju vodu od sistema Ibar – Lepenac, razmatrajući i zahtev i ponudu.
  - Održivo upravljanje vodnim resursima, uključujući tarifne politike.
  - Program razvoja zaštitnih mera za adresiranje ilegalne eksploatacije vode, izliv otpadnih voda i minimiziranje povezanih rizika.
  - Razvoj planova za snabdevanje vodom potrošačima u slučaju vanrednih situacija, povezanost drugih ključnih elemenata infrastrukture da se poveća fleksibilnost snabdevanja.
- ii) Razvoj dizajna i sprovođenje mera sanacije da se obezbedi strukturni integritet kanala Ibar – Lepenac.
  - Operativni plan upravljanja obuhvata:
    - Rehabilitaciju postojeće strukture kanala da se poboljša efikasnost vodosnabdevanja
    - Sprovođenje mera sanacije za smanjenje broja protoka u kanalu, isključivanje nelegalnog unosa vode.
    - Sprovođenje mera zaštite (izgradnja zidova) da se spreči protok vode iz kanala.

**Rezultati / uticaji :**

Sprovođenje navedenih mera će dovesti do:

- i) Operativnog plana i plana za upravljanje za kanal Ibar – Lepenac, i do odvajanja vode i utvrđivanja prioriteta za kategoriju potrošača, adresirajući različite scenarije.
- ii) Obezbeđenja strukturnog integriteta kanala Ibar - Lepenac,
- iii) Minimiziranja ugroženosti u vezi sa zagađenjem vode i nezakonitim uzimanjem.
- iv) Poboljšanja vodosnabdevanja i transporta vode kroz kanal.

**Odgovornosti:**

Partneri sa glavnim odgovornostima za sprovođenje ove intervencije su:

- Hidrosistem Ibar - Lepenac
- BRE iz Mitrovice i Prištine
- Ministarstvo Sredine i Prostornog Planiranja
- Ministarstvo Ekonomskog Razvoja
- Ministarstvo Finansija i
- Donatorske agencije

**Trošak investicije:**

Trošak razvoja i implementacije strukturnih i ne – strukturnih mera predviđen je u iznosu od 15 - 17 miliona eura.

**Period investicije:**

2015 – 2018

<b>Intervencija br. 37 Komponente Prilagođavanja</b>		
<b>Naziv:</b> <b>Projektovanje i izgradnja postrojenja za preradu acidnih voda koje se izlivaju u rudniku Novog Brda</b>	<b>Lokacija:</b> <b>Novo Brdo</b>	<b>Vrsta intervencije:</b> <b>Infrastrukturni projekat</b>
<p><b>Ciljevi:</b></p> <p>Acidna voda koja se izliva u rudniku Novog brda teče direktno u reku Marevc. Kvalitet vode iz ovog protoka karakteriše se niskim pH (6.25), visokim nivoima sulfatnih jona (163 mg/L), gvožđem (62.5 mg/L), cinkom (22.1 mg/L) i manganom (17.9 mg/L). Teški metali (koji su izuzetno toksični za ljudsko zdravlje), uključujući As, Cd, Cu, Pb, Ni, Co i Cr prisutni su u visokim koncentracijama, prelazeći ekološke granice određene na Kosovu, EU i standarde koji su prihvatljivi na međunarodnom nivou za ispusne vode.</p> <p>Ovi acidni izlivi imaju ozbiljan negativan uticaj na kvalitet reke Marevc, i to u znatnom rastojanju na nizvodni tok ispod rudnika. Degradacija životne sredine postaje još ozbiljnija, kada uzmemo u obzir da ova reka, čiji kvalitet se karakteriše nad tačkom izlivanja vode iz rudnika sa zdravim staništem vode i ispunjava sve stroge ekološke standarde, utiče na pijaću vodu i navodnjavanje u gradovima i stanovništvu koje se nalazi u nizvodnom toku reke, u opštinama Novog Brda i Kamenice. Osim toga, uticaj zagađenja je preko-granični, imajući u vidu da se reka Marevc uliva u reci Morava od Binče, koja se zatim uliva u Dunav.</p> <p>Iz tog razloga, glavni cilj ove intervencije / mere je da se tretiraju acidne vode iz rudnika Novog Brda i da se smanji količina kontaminacije, da se postigne mera koja ne predstavlja rizik po životnu sredinu, vodeno stanište i zdravlje stanovništva koje živi ispod mesta gde se izliva voda iz rudnika.</p> <p>Napomena: UNDP je sproveo studiju izvodljivosti za tretiranje kiselih voda koje se izlivaju iz rudnika Novog Brda.</p>		
<p><b>Intervencija:</b></p> <p>Izrada glavnog projekta i izgradnja aktivnog postrojenja za tretiranje kiselih voda za Novo Brdo, koji se sastoji od rezervoara za mućkanje i ventilaciju, bazena za neutralizaciju, sistematizacije i debljine nanosa.</p>		
<p><b>Rezultati / uticaji:</b></p> <p>Izgradnja postrojenja za tretman kiselih voda trebala bi da rezultira smanjenjem opterećenja zagađenja i poboljšanjem kvaliteta vode i sa manje štete po ljudsko zdravlje i degradaciju životne sredine u naseljima nizvodno ispod tačke izliva iz rudnika.</p>		
<p><b>Odgovornosti:</b></p> <p>Partneri sa glavnim odgovornostima za sprovođenje ove intervencije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preduzeće Trepča</li> <li>• Opština Novo Brdo</li> <li>• Ministarstvo Sredine i Prostornog Planiranja</li> <li>• Ministarstvo za Ekonomski Razvoj</li> <li>• Ministarstvo Trgovine i Industrije i</li> <li>• Ministarstvo Finansija.</li> </ul>		
<p><b>Trošak investicije:</b></p> <p>Trošak razvoja projekta izgradnje postrojenja za tretman predviđen je u iznosu od 0.85 – 1.0 miliona eura.</p>	<p><b>Period investicije:</b></p> <p>Kratkoročni 2015 – 2016</p>	

<b>Intervencija br. 38 Komponente Prilagođavanja</b>		
<b>Naziv:</b> <b>Izrada projekta i sprovođenje mera za re-kultivaciju deponija industrijskih otpada i izgradnja postrojenja za preradu industrijskih voda i rudnika u Kompleksu Trepča</b>	<b>Lokacija:</b> <b>Industrijski Park Mitrovice Otpad Starog Trga / Kelmendi Otpad Zvečana i metalurški otpad</b>	<b>Vrsta intervencije:</b> <b>Infrastrukturni i ne – Infrastrukturni projekat</b>

**Ciljevi:**

Mitrovica se nalazi u blizini Rudarskog Komplexa Trepča, koji je nekada bio najvažnije industrijsko i rudarsko na Kosovu. Rudnici Starog Trga se nalaze oko 6 km od Mitrovice, dok se Topionica Pb-Zn Zvečana i Industrijski Park Mitrovice nalaze na periferiji samog grada. Decenije vađenja rude i topljena proizvele su velike količine industrijskog otpada, i u obliku emisije čestica od gasova iz dimnjaka i u obliku velikih količina otpadnog mulja i ostalih ruda. Pretpostavlja se da je oko 50 miliona tona toksičnog industrijskog otpada uskladišteno blizu gore navedenih lokacija, u blizini gradskih naselja i reka (Sitnica i Ibar), što predstavlja veliki ekološki problem. Stanovništvo regiona Mitrovice, nekoliko decenija, bilo je izloženo veoma visokim koncentracijama metala u vazduhu, vodi i zemljištu.

Iz tog razloga, cilj ove intervencije je da se ublaže negativni uticaji otpada u životnoj sredini i ljudskom zdravlju.

**Intervencija:**

Za ublažavanje negativnih uticaja otpada na životnu sredinu u regionu Mitrovice, postoji potreba da se razviju i sprovedu mere rehabilitacije koje se sastoje od infrastrukturne i ne- infrastrukturne komponente. Mere sprovođenja su različite, od razvoja studija izvodljivosti do re-kultivacije materijala industrijskih otpada koji predstavljaju ekstremni rizik za ljudsko zdravlje i eko-sisteme životne sredine pod kontaminiranim lokacijama. Intervencije su navedene u nastavku:

- Izrada studije izvodljivosti i sveobuhvatnog plana za ponovnu preradu i rehabilitaciju deponija u Industrijskom parku u Mitrovici i Starom Trgu / Kelmend i metalurške rude Zvečana.
- Izrada studije izvodljivosti za tretiranje kiselih rudarskih voda iz Prvog Tunela pre njihovog izliva u reku Trepča, kao i za upravljanje tokovima
- Sprovođenje mera za rehabilitaciju za otpad u Industrijskom parku Mitrovice, Starom Trgu / Kelmend i Zvečanu.
- Izgradnja postrojenja za preradu kiselih voda iz rudnika koja izlazi iz Prvog Tunela
- Razvoj sveobuhvatnog plana za određivanje zagađenja podzemnih voda i razvoj mera za preradu podzemnih voda u Industrijskom parku Mitrovice.
- Razvoj mera za rehabilitaciju poljoprivrednog zemljišta u oblastima gde koncentracija teških metala predstavlja rizik po ljudsko zdravlje.

**Rezultati / uticaji:**

Sprovođenje gore navedenih mera će ublažiti degradaciju životne sredine, odraziti će se kao poboljšanje ljudskog zdravlja u regiji Mitrovice i šire, imajući u obzir da ove vode iz reke Ibar proističu u Srbiji, što podrazumeva među-granične efekte ove kontaminacije.

**Odgovornosti:**

Partneri sa glavnim odgovornostima za sprovođenje ovog postrojenja su:

- Preduzeće Trepča
- Opštine Mitrovica i Zvečan
- Ministarstvo Sredine i Prostornog Planiranja
- Ministarstvo za Ekonomski Razvoj i
- Ministarstvo Finansija

**Trošak investicije:**

Troškovi izrade i studija izvodljivosti i glavni dizajn za gore navedene intervencije i za realizaciju mera rehabilitacije u industrijskim objektima i u izgradnji postrojenja za tretman predviđeni su u iznosu od 12.0 - 15.0 miliona eura.

**Period investicije:**

Dugoročna intervencija  
2015 – 2025

## ANEKS 4: PLANIRANJE INVESTICIJA I SPROVOĐENJE STRATEGIJE

Nakon ratifikacije strategije, jedan od glavnih izazova biće priprema za finansiranje i implementaciju. U sledećem poglavlju prikazan je kratak pregled investicionog planiranja, finansiranja, pripreme projekata i njihove implementacije.

### *Planiranje investicija*

Svrha plana investiranja je da predstavi projekte koji će se sprovesti u cilju postizanja ciljeva; sastav; rokovi; raspored isplate; prihodi; ekološki i socijalni uticaji; i zakonska i institucionalna pitanja. Dobar plan može da privuče finansijere i potencijalne partnere, i da pomogne u pravilnoj implementaciji projekata. Tokom pripreme investicionog plana može biti od koristi da odgovorimo na sledeća pitanja:

**Koja je svrha investicije?** Opšti cilj investicije, kao i njegov direktni cilj, treba da budu dobro opisani. Svrha treba prvenstveno da se odnosi na specifične pokazatelje, kako bi se omogućilo praćenje uticaja investicije. Investicije takođe mogu imati sekundarne efekte, koji su pozitivni i vredi da se formulišu.

**Da li je investicija dizajnirana na optimalan način?** Studija izvodljivosti može biti neophodna za većinu investicija, zato jer se u njoj opisuju alternativna različita rešenja i njihov uticaj u smislu tehničke izvodljivosti; ekološki i socijalni uticaji, institucionalni aranžmani, zakonski i institucionalni zahtevi i još više. Kada bude izabrana poželjna alternativa, mnogi detaljniji aspekti opravdanosti treba da budu istraženi i optimizovani, na primer preko idejnog projekta i svih komponenti projekta, pre pripreme detaljnih projekata i tenderske dokumentacije.

**Koji je vremenski okvir za investicije?** Uopšte, fizička intervencija zahteva tri vrste investicija: (1) troškovi za pripremu; (2) kapitalni troškovi (CAPEX) i, po završetku građevinskih radova: (3) operativni troškovi (OPEX). U nekim slučajevima, investicije mogu takođe uključiti troškove zatvaranja nakon završetka operativne faze, na primer u slučaju sanitarnih deponija sa ograničenim vekom trajanja. Važno je da se učine realne procene i da se odrede rokovi za svaku kategoriju troškova.

**Koji je povratak investicija?** Ako projekat generiše direktne prihode, kao što su naknade za otpadne vode, važno je da se shvati u kojoj meri su sigurne zarade u pitanju, kada i gde će ovi prihodi biti generisani na održiv način.

**Koji je rizik od investicija i finansijski rizik?** Važno je da se napravi odgovarajuća procena u vezi sa predviđenom investicijom. Rizik može biti povezan sa spoljnim događajima životne sredine, koji mogu sprečiti ili umanjiti investicione rezultate; sa finansijskim ili zakonskim rizikom od stečaja ili povlačenja kritičnih investitora, sa izgradnjom i sa rizikom koji se odnosi na operaciju/e prihoda. Važno je da se shvati veličina takvog rizika i njegovog uticaja, kao i potencijalne preventivne mere i njihovi troškovi.

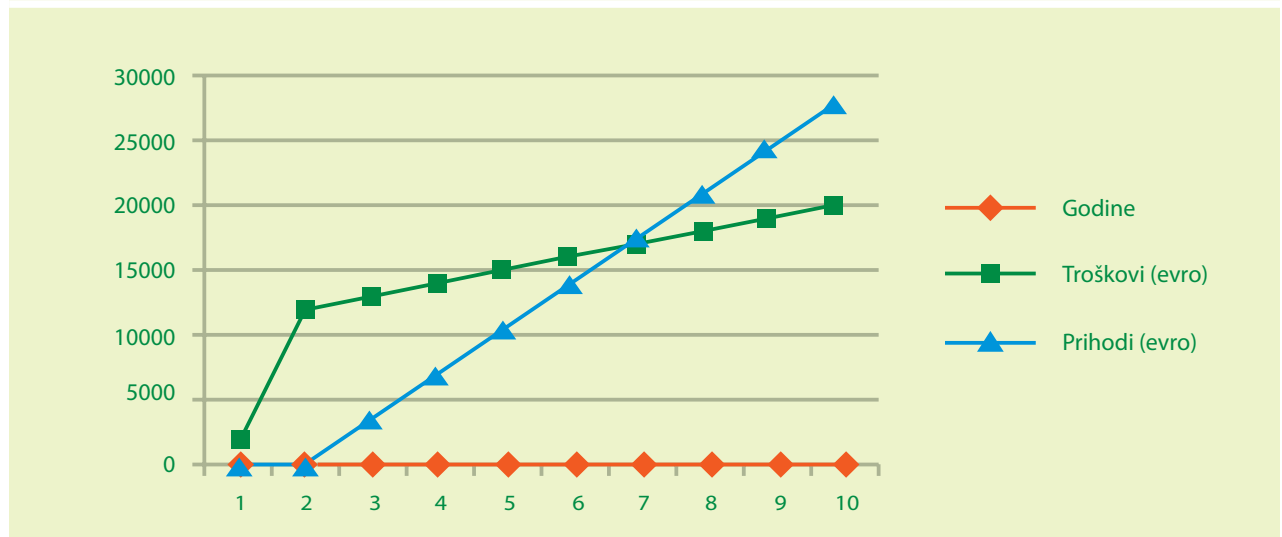
**Koji je tok gotovine potreban?** Razlika između prihoda i troškova investicije tokom vremena određuje tok novca koji je potreban za pripremu, realizaciju i implementaciju projekta. Tipični troškovi mogu biti: troškovi pripreme i AT; CAPEX; OPEX, porezi, kamate na kredite, otplaćivanje kredita. Prilivi gotovine se mogu generisati od sopstvenih finansijskih izvora i preko spoljnih finansijera. Spoljne finansije mogu da se generišu, na primer, preko vladinih budžeta; (zajedničkog) finansiranja iz privatnog sektora; međunarodnih finansijskih institucija i donatora; subvencija ili grantova; ili komercijalnih kredita. Generalno, komercijalni krediti zahtevaju finansijske održive planove sa dovoljnim prihodima i relativno nižim nivoom rizika. Razmatranje kamatnih stopa i inflacije će doprineti daljoj optimizaciji i detaljnoj regulaciji toka gotovine i finansijskog plana.



### Unutrašnja stopa prinosa

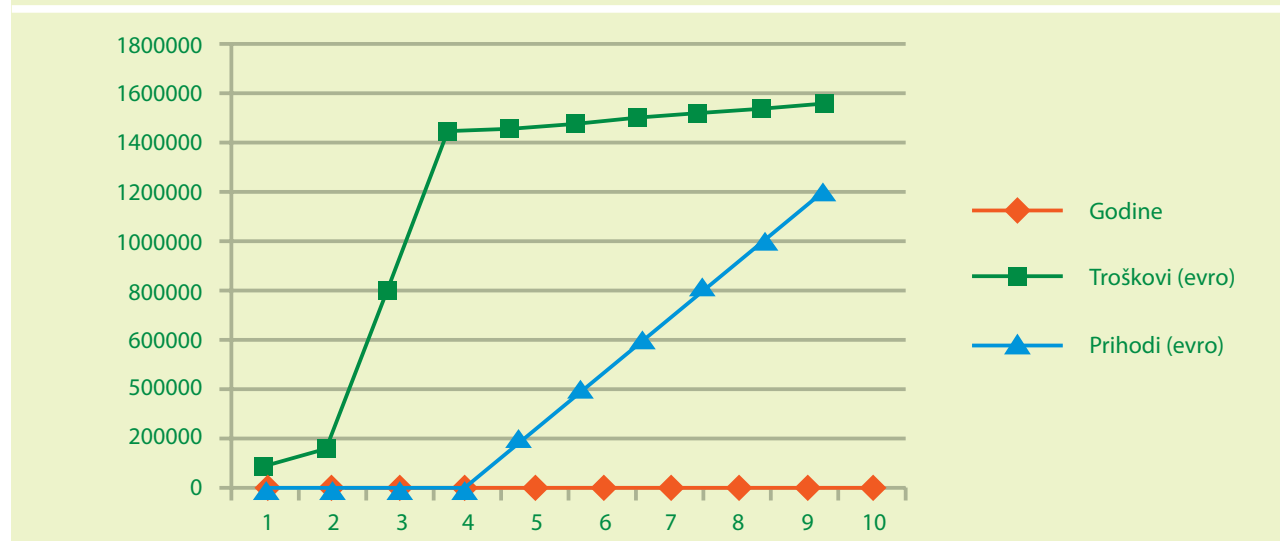
Unutrašnja stopa povraćaja (IRR) investicije definiše se kao diskontna stopa na osnovu koje sadašnja vrednost troškova (negativni novčani tok) investicije je jednaka sa neto sadašnjom vrednošću koristi (pozitivni novčani tok) investicije. IRR izračunavanja se obično koriste za procenu potrebe investicionog projekta. Što je viši IRR, to će zahtevniji biti projekat. Ako pretpostavimo da svi projekti zahtevaju istu količinu prethodnog investicionog projekta sa najvećim IRR, smatraće se najboljim i prvi će se ostvariti.

Slika 1 - Pozitivna unutrašnja stopa povrata



Slika 1 prikazuje primer projekta koji generiše unutrašnju stopu prinosa od 12.4%, što se odražava činjenicom da nakon određenog vremenskog perioda, kumulativni prihodi prelaze kumulativne troškove. U ovom slučaju, finansiranje projekta zahteva 12,000 eura, što predstavlja maksimalnu razliku između akumulativnih troškova i prihoda nakon druge godine.

Slika 2 - Negativna interna stopa povratka



Slika 2 pokazuje primer projekta koji generiše negativnu internu stopu povratka od 6.5%, što se odražava činjenicom da kumulativni prihodi ne prelaze kumulativne troškove tokom vremenskog roka predviđenog za projekat (u ovom slučaju 10 godina). U ovom finansijskom projektu (negativni tok gotovine) na kraju projekta potrebno je 360,000 eura (u desetoj godini), i osim iznosa od 1,080,000 eura potrebno je za pokrivanje jaza između akumulativnih troškova i prihoda od četvrte godine (ukupno 1,440,000 eura).

## ANEKS 5: PREGLED STRATEŠKIH SEKTORA KOMPONENTE PRILAGOĐAVANJA

Strategija sektora / plan / zakon	Izjave vizije i misije
Prostorni Plan Kosova 2010 - 2020 (MSPP)	Da se obezbedi održivi socijalni i ekonomski razvoj, infrastruktura i savremena tehnologija, mogućnost obrazovanja za sve i kvalifikovana radna snaga, mesto koje poštuje sredinu, kulturnu i prirodnu baštinu svoje teritorije i svojih suseda, sa otvorenim društvom koje promovise različitost i razmenu ideja, uz poštovanje prava drugih.
Plan Poljoprivrede i Ruralnog Razvoja, 2009 -13 (MPŠRR)	Da pruži izbalansiran doprinos za ekonomsko blagostanje, za životnu sredinu, za društveno i kulturno blagostanje u ruralnim područjima Kosova u celini, kroz efikasno i profitabilno partnerstvo između privatnog sektora, centralne / lokalne vlade i lokalnih zajednica u okviru evropskog konteksta.
Razvoj Šuma 2010 - 2020	Da se poveća doprinos sektora šumarstva za nacionalnu ekonomiju, kroz održivu upotrebu šumskih resursa, imajući u vidu i više funkcionalnu ulogu šumarstva.
Strategija i Akcioni Plan Biodiverziteta 2011 - 2020	Zaštita (očuvanje) biodiverziteta, održivi razvoj prirodnih resursa na osnovu održive upotrebe prirodnih resursa; stvaranje prihoda i podela koristi od upotrebe biodiverziteta na jednak način
Strategija Rudarstva Republike Kosova 2012 – 2025	Razvoj rudarskih resursa i proširenje i modernizacija industrije rudne prerade, kako bi se garantovao ekonomski održivi razvoj, nove mogućnosti za zapošljavanje i dodatno blagostanje za stanovnike Republike Kosova. Obezbeđenje svih zakonskih preduslova za brzo povećanje investicija u rudarskom sektoru, unapređenje kapaciteta ljudskih resursa, povećanje interesa zajednice i obezbeđenje održivosti životne sredine.
Strategija Grejanja Republike Kosova 2011 – 2018	Sektor grejanja će dopuniti zahtev za grejanje unutrašnjih prostora i vode, imajući u vidu upotrebu OIE, alternativnih izvora energije i efikasne opreme, u cilju zaštite životne sredine. Misija Strategije je da doprinosi održivom razvoju u sektoru grejanja, u skladu sa evropskim standardima.
Strategija Životne Sredine Kosova (KES) 2011-2021	Naše je pravo da tražimo razvoj u čistoj i bezbednoj sredini. S druge strane, naša je odgovornost da budemo sigurni da će ona biti očuvana.
Zakon br. 04/L-147 za Vodu na Kosovu	Da obezbedimo razvoj i održivu upotrebu vodnih resursa, koji su neophodni za javno zdravstvo, zaštitu sredine i društveno – ekonomski razvoj Kosova; optimalnu podelu vodnih resursa; zaštitu vodnih resursa od zagađenja, zloupotreba i suvišna upotreba.
Zakon br. 02 / I-79 za Hidrometeorološke Zadatke	Ovaj zakon uređuje hidrometeorološki rad i način njegovog izvršavanja.

Zakon br. 02/L-78 za Javno Zdravstvo	Javno zdravstvo: nezavisna disciplina koja se bavi identifikacijom i rešavanjem svih problema zajednice u svim zdravstvenim vidovima, sprečavanju bolesti, istraživanju etiologije bolesti, rehabilitaciji i ponovnom prilagođavanju hendikepiranih osoba, zdravstvenom obrazovanju i socijalnim pitanjima.
Zakon br. 03/L-086 za operatere otpada, vode i kanalizacije	Zakon uspostavlja Regulatornu Kancelariju za Vodu i Otpad (RKVO) kao nezavisni regulator za usluge vode i otpadne vode na Kosovu. Uloga RKVO – a je da obezbedi ne-diskriminaciju i pružanje kvalitetnih, efikasnih i održivih usluga, u odnosu prave i razumne cene za potrošače, poštujući životnu sredinu i zdravlje ljudi.
Zakon br. 02/L-9 za Navodnjavanje Poljoprivrednog Zemljišta	Cilj ovog zakona je stvaranje zakonske infrastrukture i funkcionisanje tela koja pružaju usluge i za potrošače usluga, kao i njihovu autentičnu organizaciju, u cilju stvaranja optimalnih uslova za navodnjavanje poljoprivrednih zemljišta na Kosovu i njihovu zaštitu od suvišnih voda, u cilju povećanja produktivnosti poljoprivrednih proizvoda.
Zakon br. 03/L-040 za Lokalnu Samoupravu	Ovaj zakon predstavlja zakonsku osnovu za održivi sistema lokalne samouprave na Kosovu.
Zakon br. 03/L-233 za Zaštitu Prirode	Priroda i kulturna baština su interes Republike Kosova i trebaju imati posebnu zaštitu.
Zakon br. 03/L-124 za Procenu Uticaja Sredine	Cilj ovog zakona je da spreči i ublaži negativne uticaje predloženih javnih i privatnih projekata, doprinoseći na taj način očuvanju i poboljšanju sredine, zaštiti ljudskog zdravlja i izgradnji kvalitete života.
Zakon br. 03/L-025 za Zaštitu Životne Sredine	Ovaj zakon će uskladiti ekonomski razvoj i socijalno blagostanje sa osnovnim principima zaštite životne sredine po konceptu održivog razvoja.
Zakon br. 04/L-060 za Otpad	Ovaj zakon uređuje upravljanje otpadom, planove za prostorno upravljanje, prava i obaveze licenciranih osoba koje se bave upravljanjem otpada, načinom i uslovima sakupljanja, transportom, tretiranjem, preradom, očuvanjem i konačnim uklanjanjem, uvozom, izvozom i tranzitom otpada, praćenjem sistema informacija i finansiranjem ove aktivnosti.
Zakon br. 04-L-174 za Prostorno Planiranje	U cilju obezbeđenja planiranja i prostornog nacionalnog razvoja, dostizanje ravnoteže između razvoja i očuvanja otvorenih prostora, uz donošenje režima prostornog planiranja Kosova u skladu sa evropskim i međunarodnim standardima
Zakon br. 04/L-027 za Zaštitu od Prirodnih Nepogoda i Drugo.	Ovaj zakon uređuje zaštitu i spasavanje ljudi, životinja, imovine, kulturne baštine i sredine od prirodnih nepogoda i drugih nepogoda.

## ANEKS 6: PROCES RAZVOJA KOMPONENTE ZA RAZVOJ SA NISKOM EMISIJOM I KOMPONENTE ZA PRILAGOĐAVANJE

Proces pripreme podrazumeva niz okruglih stolova i radionica, u kojima su učestvovali članovi MSV, predstavnici ključnih ministarstva i civilnog društva.

Proces LECRDS u skladu sa smernicama UNDP		Preduzeti koraci
Korak 1	Razvoj procesa planiranja sa mnogim zainteresovanim stranama	Uspostavljanje Među-ministarske Radne Grupe za Klimatske Promene (MRG) – mart 2013
Korak 2	Priprema profila klimatskih promena i scenarija ugroženosti	Studija izvodljivosti za sistem registracije gasova staklene bašte za Kosovo - 2012
Korak 3	Identifikacija strateških opcija koje dovode do razvojnih putanja koje su otpornije na klimu sa nižom emisijom	Prvi okrugli sto o Strategiji Razvoja sa Niskom Emisijom – februar 2013
Korak 4	Identifikacija politika i opcija finansiranja za sprovođenje prioritarnih aktivnosti za klimatske promene	Drugi okrugli sto o Strategiji Razvoja sa Niskom Emisijom – juni 2013 MCA Radionica - septembar 2013
Korak 5	Priprema Smernica za Razvoj sa Niskom Emisijom koji je Otporan na Klimatske Promene	Treći okrugli sto o Strategiji Razvoja sa Niskom Emisijom – oktobar 2013

Prvi okrugli sto za razvoj CCFS održan je 28. februara 2013 i imao je za cilj predstavljanje procesa izrade strategije pred glavnim akterima ovog procesa, određivanje ključnih tematskih oblasti kojima će se baviti strategija i diskusija o glavnim alternativama prilagođavanja ili ublažavanja koje treba uzeti u obzir. Diskusije su bile zasnovane na originalnom konceptu koji je osmislio stručnjak iz UNDP - a.

Drugi koncept je zasnovan na idejama postavljenim tokom prvog okruglog stola i poslužio je kao osnova za drugi okrugli sto koji je održan 26. juna 2013. Isti je bio fokusiran na viziju i opštim ciljevima i na određivanju prioriteta na spisku predloženih aktivnosti, kao tematske oblasti tokom prve radionice.

Posle drugog okruglog stola, lokalni stručnjaci su pripremili svoje izveštaje sektora koji su predstavljeni i razmatrani u radionici MRG, održanoj 11. septembra. Nakon toga, međunarodni stručnjaci su završili svoje doprinose koji su integrisani u nacrtu strategije.

O nacrtu strategiji se raspravljalo na trećem okruglom stolu održanom 21. oktobra, nakon čega je ista završena, imajući u vidu komentare i zaključke okruglog stola i predstavljena je vladi.

## ANEKS 7: MEĐU-MINISTARSKA RADNA GRUPA (MRG) I SAVETODAVNI TIM ODGOVORAN ZA IZRADU CCFS

### Strategija o Klimatskim Promenama – spisak radnih podgrupa

**a) Podgrupa za registraciju gasova staklene bašte** – koju predvodi Kosovska Agencija za Zaštitu Životne Sredine (KAZŽS)

- Riza Hajdari, vođa grupe, Kosovska Agencija za Zaštitu Životne Sredine (KAZŽS) / Ministarstvo Sredine i Prostornog Planiranja (MSPP)
- Mimoza Hyseni, član KAZŽS / MSPP
- Abdullah Pirçe – član, Odeljenje za Zaštitu Prirode (OZP) / MSPP
- Lulzim Korenica, član, Ministarstvo Ekonomskog Razvoja (MER)
- Bedri Millaku, član, Ministarstvo Trgovine i Industrije (MTI)
- Ramadan Mazrekaj, član, Ministarstvo za Infrastrukturu (MI)
- Fidaim Sahiti, član, Odeljenje za Vode / Ministarstvo Sredine i Prostornog Planiranja (MSPP)
- Ibrahim Balaj, član, Odeljenje za Zaštitu Životne Sredine / MSPP
- Vjosa Beqaj, član, Ministarstvo za Evropske Integracije (MEI)
- Letafete Latifi, član, Hidrometeorološki Zavod / KAZS / MSPP
- Fisnik Sadikaj, član, Ministarstvo Poljoprivrede, Šumarstva i Ruralnog Razvoja (MPŠRR)
- Bajram Kafexholli, član, KAZS / MSPP
- Vebi Ejupi, član, MSPP

**b) Podgrupa za smanjenje gasova staklene bašte** – koju predvodi Ministarstvo Ekonomskog Razvoja (MER)

- Lulzim Korenica, vođa grupe, MER
- Nezakete Hakaj, član, OZP / MSPP
- Abdullah Pirçe, član, OZP / MSPP
- Azra Krasniqi, član, MEI
- Ramadan Mazrekaj, član, MI
- Bedri Millaku, član, MTI
- Adriana Pllana, član, KAZS / MSPP
- Letafete Latifi, član, HZ / KAZS / MSPP
- Fisnik Sadikaj, član, MPŠRR
- Leonora Durmishi, član, UO / MSPP
- Florije Kqiku, član, MSPP

**c) Podgrupa za prilagođavanje** – koju predvodi Odeljenje za Zaštitu Prirode (OZP) od MSPP

- Ismail Hetemaj, vođa grupe OZP / MSPP
- Zymer Mrasori, član, OZP / MSPP
- Merita Mehmeti, član, KAZS / MSPP

- Sami Behrami, član, KAZS / MSPP
- Enver Tahiri, član, OZP / MSPP
- Erëza Abrashi, član, MEI

Savetnici u nastavku su ugovoreni od strane UNDP za izradu Okvirne Strategije za Klimatske Promene:

**Međunarodni savetnici / vođe grupe:**

- Dr. Patrick Huntjens (Holandija), vodeći autor Nacionalne Strategije za Prilagođavanje
- Jernej Stritih (Slovenija), vodeći autor Strategije za Razvoj sa Niskom Emisijom

**Lokalni savetnici:**

- Jehona Grapci (Kosovo), nacionalni Koordinator i Institucionalni Društveno – Ekonomski Stručnjak
- Abedin Azizi (Kosovo), Resursi Vode, autor poglavlja za izradu intervencija prilagođavanja za sektor vode
- Nysrete Doda-Gashi (Kosovo), Stručnjak Poljoprivrede, Šumarstva i Planiranja Destinacije Zemljišta, autor poglavlja o poljoprivredi, šumarstvu, biodiverzitetu i planiranju namene zemljišta.
- Behxhet Shala, Stručnjak za generisanje Električne Energije
- Mustafë Muhaxheri, Stručnjak Sektora Izgradnje i Centralnog Grejanja
- Nol Dedaj, Stručnjak Saobraćajnog Sektora
- Halil Berisha, Stručnjak industrijskog Sektora

## ANEKS 8: BILATERALNI AKTERI

Sledeće osobe su pružile doprinos i komentare tokom razvoja strategije:

- Daniela Zampini, Koordinator za Razvoj sa Uključivanjem, UNDP Kosovo
- Shqipe Deda-Gjurgjiali, Menadžer Portfolija Životne Sredine i Energetike, UNDP Kosovo
- Daniela Carrington, Savetnik za Politike Klimatskih Promena, UNDP RBEC
- Zana Hoxha-Edip, Specijalista za Smanjenje Rizika od Katastrofa, UNDP Kosovo
- Muhamet Malsiu, Direktor Odeljenja za Životnu Sredinu, MSPP
- Gazmend Selimi, Menadžer za Poljoprivredu i Životnu Sredinu Evropske Komisije na Kosovu
- Baton Begolli, savetnik za Politike Vode, Sekretarijat Među-ministarskog saveta, Kancelarija Premijera
- Aleksandar Nikolovski, Glavni Tehnički Savetnik, FAO Tim na Kosovu
- Naser Krasniqi, Vođa nacionalnog Tima GCP/KOS/005/FIN, FAO Tim na Kosovu
- Lura Rexhepi, Regionalni centar za Životnu Sredinu (REC), Kosovo
- Mustafë Gashi, Agencija za Upravljanje Hitnim Slučajevima (AUHS), Kosovo
- Fadil Kodra, Agencija za Upravljanje Hitnim Slučajevima (AUHS), Kosovo
- Ardita Tahirukaj, Svetska Zdravstvena Organizacija (SZO), Kosovo
- Ismail Hetemaj, Odeljenje za Zaštitu Životne Sredine / Ministarstvo Sredine i Prostornog Planiranja
- Anna Kaplina, Analitičar Programa za Klimatske Promene, UNDP
- Traute Koether, Evropska Komisija, TAIEX
- Vanya Grigorova, Evropska Komisija, TAIEX
- Detelina Petrova, Evropska Komisija, TAIEX X
- Rositsa Karamfilova, Evropska Komisija, TAIEX
- Hazir S. Çadraku, Vođa Odseka za Politike Vode, Odeljenje za Vode, MSPP
- Merita Meksi, Regionalni Koordinator Programa za Prilagođavanje na Klimatske Promene u Zapadnom Balkanu /GIZ
- Redon Begolli, Službenik za Operacije, Svetska Banka
- Andre Jol, Rukovodilac Grupe za Ugroženost i Prilagođavanje, Evropska Agencija za Životnu Sredinu (EAŽS)

## REFERENCE

Evropska Komisija, 2013, Uputstva za pripremu razvojnih prilagođavanja ([http://ec.europa.eu/clima/policies/adaptation/what/docs/swd\\_2013\\_134\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/clima/policies/adaptation/what/docs/swd_2013_134_en.pdf))

Hallegatte, S. 2009, Strategije za prilagođavanje na neizvesne klimatske promene. *Global Environmental Change*, 19:240-247.

Međuvladin Panel o Klimatskim Promenama, 2007, Klimatske Promene: Uticaj, Prilagođavanje i Ugroženost

Međuvladin Panel o Klimatskim Promenama, 2013, Klimatske Promene 2013: Naučna Osnova Fizike. Doprinos Radne Grupe I u Petom Izveštaju PNNK – Promene u Naučnim procenama / Tehničke Osnove (IPCC-XXVI/Dok.4)

Međunarodni Savez Istraživačkih Univerziteta (IARU), 2009, Klimatske promene: Rizici, Izazovi i Globalne Odluke. Pregledni izveštaj međunarodnog naučnog kongresa IARU o klimatskim promenama, koji je održan u Kopenhagenu od 10 do 12 marta 2009. Univerzitet u Kopenhagenu, Drugo Izdanje, 2009.

OSCE, 2008, Pitanje Vodosnabdevanja na Kosovu

Palmer, M. A., C. Liermann, C. Nilsson, M. Florke, J. Alcamo, P. S. Lake, i N. Bond., 2008, Klimatske promene i rečni slivovi u svetu: prezentacija opcija upravljanja.

*Frontiers in Ecology and Environment*, 6:81-89.

UNDP/WMO, 2011, Procena Potreba Korisnika IPA, Kosovo (kao što je definisano u Rezoluciji 1244/99)

UN-HABITAT Kosovo, 2009, Identifikacija Rizika od Katastrofa u Prostornom Planiranju u cilju Održivog Razvoja: Slučaj Studija Kosova

WHO, WMO, 2012, Atlas zdravlja i klime, ISBN: 978 92 4 156452 6

Svetska Banka, 2008, "Klimatski trendovi i Projekcije u Jugoistočnoj Evropi", prezentacija Klimatskih Promena i Vode u Jugoistočnoj Evropi: Smisao Uticaja i Planiranja tokom Prilagođavanja, Tirana, Albanija, 24 - 25 jun 2008.

Svetski Izveštaj o Razvoju Vode, 2009, Treći Izveštaj Organizacije Ujedinjenih nacija o Razvoju Vode: Voda u Svetu koji se Menja (WWDR-3), 2009, [www.unesco.org](http://www.unesco.org)





