



www.qbz.gov.al

FLETORJA ZYRTARE E REPUBLIKËS SË SHQIPËRISË

Botim i Qendrës së Botimeve Zyrtare

Viti: 2015 – Numri: 169

Tiranë – E hënë, 28 shtator 2015

PËRMBAJTJA

	Faqe
Vendim i Këshillit të Ministrave nr. 749, datë 16.9.2015	Për miratimin e marrëveshjes së grantit nr. TF019228, të Fondit të Besimit me Shumë Donatorë, “Reparis”, ndërmjet Republikës së Shqipërisë dhe Bankës Ndërkombëtare për Rindërtim dhe Zhvillim, për financimin e projektit të përmirësimit të cilësisë së raportimit financiar..... 11729
Vendim i Këshillit të Ministrave nr. 762, datë 16.9.2015	Për miratimin e dokumentit për përcaktimin e Kontributit Kombëtar të Pikësnuar kundrejt arritjes së objektivit të Konventës Kuadër të Kombeve të Bashkuara për Ndryshimet Klimatike..... 11736



VENDIM

Nr. 749, datë 16.9.2015

**PËR MIRATIMIN E MARRËVESHJES
SË GRANTIT NR. TF019228, TË FONDIT
TË BESIMIT ME SHUMË DONATORË,
“REPARIS”, NDËRMJET REPUBLIKËS
SË SHQIPËRISË DHE BANKËS
NDËRKOMBËTARE PËR RINDËRTIM
DHE ZHVILLIM, PËR FINANCIMIN E
PROJEKTIT TË PËRMIRËSIMIT TË
CILËSISË SË RAPORTIMIT FINANCIAR**

Në mbështetje të nenit 100 të Kushtetutës dhe të neneve 17 e 23, të ligjit nr. 8371, datë 9.7.1998, “Për lidhjen e traktateve dhe marrëveshjeve ndërkombëtare”, me propozimin e ministrit të Punëve të Jashtme, Këshilli i Ministrave

Banka Botërore

Banka Ndërkombëtare për Rindërtim dhe Zhvillim
Shoqata Ndërkombëtare e Zhvillimit

1818 H Street N.W.

Washington, D.C. 20433
U.S.A.

(202) 477-1234

Adresa Kablore: INTBAFRAD
Adresa Kablore: INDEVAS

H. E. Shkëlqim Cani

Ministër i Financave

Ministria e Financave

Bulevardi “Dëshmorët e Kombit”

Tiranë, Shqipëri

KRYEMINISTRI

Edi Rama

_____, 2015

Lënda: REPARIS, Granti nr. TF019228 nga Fondi i Besimit me Shumë Donatorë
Projekti i Përmirësimit të Cilësisë së Raportimit Financiar

Shkëlqesi,

Në përgjigje të kërkesës për mbështetje financiare të bërë në emër të Republikës së Shqipërisë (Përfituesi), kam kënaqësinë t’ju informoj se Banka Ndërkombëtare për Rindërtim dhe Zhvillim (Banka Botërore), duke vepruar si administratore e fondeve të grantit të siguruar nën Programin Rruga për Evropë për Forcimin Institucional dhe të Kontabilitetit (REPARIS), propozon akordimin për Përfituesin, të një granti nga Fondi i Posaçëm REPARIS, në shumën që nuk tejkalon një milion e tetëqind e pesëdhjetë mijë euro (1,850,000€) (Granti), sipas termave dhe kushteve të përcaktuara apo të referuara në këtë marrëveshje (Marrëveshja), e cila përfshin shtojcën bashkëlidhur, për të ndihmuar në financimin e projektit të përshkruar në aneks (Projekti).

Ky Grant financohet nga fondi i sipërpërmendur i besimit, për të cilin Banka Botërore merr kontribute të herëpashershme nga Donatorë. Në përputhje me pikën 3.02 të Kushteve Standarde (të përcaktuara në shtojcën e kësaj Marrëveshjeje), detyrimet e Bankës Botërore për pagesën në lidhje me këtë Marrëveshje kufizohen në shumën e fondeve që i vihen asaj në dispozicion nga ana e Donatorëve, sipas fondit të posaçëm të sipërpërmendur dhe e drejta e Përfituesit për të tërhequr shumat e Grantit varet nga disponueshmëria e këtyre fondeve.

Përfituesi, duke konfirmuar më poshtë pëlqimin e tij, deklaron se është i autorizuar për të lidhur këtë Marrëveshje dhe për të zbatuar Projektin në përputhje me termat dhe kushtet e përcaktuara dhe të referuara në këtë Marrëveshje.

Ju lutemi, konfirmoni pëlqimin e Përfituesit në lidhje me sa më lart, duke nënshkruar dhe duke vendosur datën në kopjen e Marrëveshjes së bashkëlidhur nga një funksionar i autorizuar nga Përfituesi, dhe dërgojeni në adresë të Bankës Botërore. Në momentin e marrjes së kësaj kopjeje të kundërfirmosur, kjo Marrëveshje do të hyjë në fuqi pas njofimit nga ana e Përfituesit të përfundimit të



procedurave të tij të brendshme; megjithatë, me kusht që oferta e kësaj Marrëveshjeje të vlerësohet e anuluar, në rast se Banka Botërore nuk ka marrë kopjen e kundërfirmosur të kësaj Marrëveshjeje dhe njoftimin përkatës brenda nëntëdhjetë (90) ditëve pas datës së nënshkrimit të kësaj Marrëveshjeje nga Banka Botërore, me përjashtim të rastit kur Banka Botërore dhe Përfituesi kanë përcaktuar një datë të mëvonshme për këtë qëllim.

Me respekt,

BANKA NDËRKOMBËTARE PËR RINDËRTIM DHE ZHVILLIM

Nga _____

Ellen Goldstein

Drejtori për Vendin

Evropa dhe Azia Qendrore

RËNË DAKORD:

REPUBLIKA E SHQIPËRISË

Nga: _____

Përfaqësuesi i Autorizuar

Emri: _____

Pozicioni: _____

Datë: _____

Bashkëlidhje

1. Kushtet Standarde për Grantet e dhëna nga Banka Botërore nga Fonde të ndryshme, të datës 15 shkurt 2012

2. Letër Disbursimi e datës së njëjtë me këtë Marrëveshje së bashku me Udhëzimet e Disbursimit të Bankës Botërore për Projektet, e datës 1 maj 2006.

3. “Udhëzime për parandalimin dhe luftën kundër mashtrimit dhe korrupsionit në projektet e financuara nga Huat e BNRZH-së dhe Kreditë e IDA-së (Shoqata e Zhvillimit Ndërkombëtar) dhe Grantet”, të datës 15 tetor 2006 dhe të rishikuara në janar 2011.

4. “Udhëzimet: Prokurimi i Mallrave, Punimeve dhe Shërbimeve jokonsultative sipas Huave nga BNRZH-ja dhe Kredive IDA dhe Granteve nga Huamarrës të Bankës Botërore”, të muajit janar 2011, të rishikuara në korrik 2014.

5. “Udhëzimet: Përzgjedhja dhe Punësimi i Konsulentëve sipas BNRZH-së dhe Kredive IDA dhe Granteve nga Huamarrës të Bankës Botërore”, të muajit janar 2011, të rishikuara në korrik 2014.

REPARIS, GRANTI NR. TF019228

ANEKS

Neni I

Kushtet Standarde; Përkufizime

1.01 Kushtet Standarde. Kushtet Standarde për Grantet e Dhëna nga Banka Botërore nga Fonde të Ndryshme, të datës 15 shkurt 2012 (Kushtet Standarde) përbëjnë një pjesë integrale të kësaj Marrëveshjeje.

1.02 Përkufizime. Përveç rasteve kur konteksti e kërkon ndryshe, termat me germa kapitale të përdorur në këtë Marrëveshje kanë kuptimet që u jepen atyre në kushtet standarde ose në këtë Marrëveshje dhe termat e mëposhtëm do të kenë kuptimet e mëposhtme:

a) “CAP” nënkupton Planin e Veprimit të Vendit për rritjen e Raportimit Financiar Korporativ në Shqipëri (CAP), të miratuar nga Qeveria e Shqipërisë në vitin 2009.



b) “CFCU” nënkupton Njësinë Qendrore Financuese dhe Kontraktuese brenda Ministrisë së Financave të Përfituesit.

c) “CFREP” nënkupton Projektin e Rritjes së Raportimit Financiar Korporativ të zbatuar në vitet 2011–2013.

d) “EU” nënkupton Bashkimin Evropian.

e) “EU *acquis communautaire*” nënkupton organin e të drejtave dhe detyrimeve të përbashkëta të detyrueshme për të gjitha shtetet anëtare të BE-së, siç jepet në linkun bashkëngjitur http://europa.eu/legislation_summaries/glossary/community_acquis_en.htm.

f) “AFSA” nënkupton Autoritetin e Mbikëqyrjes Financiare që është formuar dhe që vepron në përputhje me ligjin nr. 9572, të datës 3.7.2006, “Për Autoritetin e Mbikëqyrjes Financiare” apo pasuesin e tij ligjor.

g) “BSH” nënkupton Bankën e Shqipërisë – Banka qendrore, që është formuar dhe vepron në bazë të ligjit nr. 8269, të datës 23.12.1997, “Për Bankën e Shqipërisë” apo pasuesi i saj ligjor.

h) “POB” ose “Bordi i Mbikëqyrjes Publike” nënkupton Agjencinë e Përfituesit, përgjegjëse për mbikëqyrjen e auditorëve të krijuar dhe që vepron në pajtim me auditimin ligjor, organizimin e auditorit ligjor dhe profesioneve të ekspertit kontabël nr. 10091, të datës 5.3.2009 ose pasuesi i tij ligjor.

i) “Komiteti Drejtues Kombëtar” nënkupton një komision të krijuar nga Ministria e Financave për të mbikëqyrrur reformën e raportimit financiar korporativ

j) “QKR” nënkupton Qendrën Kombëtare të Regjistrimit që është formuar dhe funksionon në përputhje me ligjin nr. 9723 “Për Qendrën Kombëtare të Regjistrimit” apo pasuesi i saj ligjor sipas këtij dokumenti.

k) “Kostot Operative” nënkupton kostot e arsyeshme të miratuara nga Banka Botërore, për shpenzimet përkatëse të kryera në lidhje me zbatimin e Projektit, të cilat përfshijnë operimin dhe mirëmbajtjen e automjeteve, kostot e komunikimit dhe të siguracioneve, taksat bankare, shpenzimet e qirasë, mirëmbajtjen e zyrës (dhe pajisjeve të zyrës), shpenzimet publike, duplikimet/printimet e dokumenteve, materialet operative të konsumit, dietat e kostove të udhëtimit për personelin e Projektit për udhëtimet që lidhen me zbatimin e Projektit, dhe pagat e personelit kontraktues për Projektin (por duke përjashtuar shërbimet e konsulentëve dhe pagat e nëpunësve të administratës publike të Përfituesit).

l) “Plani i Prokurimit” nënkupton planin e prokurimit të Përfituesit në lidhje me Projektin, i datës 13 shkurt 2015, dhe i referuar në paragrafin 1.16, Udhëzime të Prokurimit, dhe paragrafin 1.24, Udhëzime të Konsulentit, i cili përditësohet herë pas here në përputhje me dispozitat e paragrafëve të sipërpërmendur.

m) “Trajnim dhe Seminare” nënkupton kostot e arsyeshme, siç janë miratuar nga Banka Botërore, për trajnim dhe seminare, të zhvilluara sipas Projektit, duke përfshirë kostot e mësimdhënies, udhëtimit dhe transfertave për pjesëmarrësit në trajnime dhe seminare, kostot që kanë të bëjnë me sigurimin e shërbimeve të trajnuesve dhe relatorëve në seminare, marrjen me qira të pajisjeve për trajnim dhe seminare, përgatitjen dhe riprodhimin e materialeve të trajnimit dhe seminareve, dhe kosto të tjera që lidhen drejtpërdrejt me përgatitjen dhe zhvillimin e kurseve të trajnimit dhe seminareve (por, duke përjashtuar mallrat dhe shërbimet e konsulentëve).

Neni II

Ekzekutimi i Projektit

2.01 Objektivat dhe përshkrimi i projektit. Objektivi i projektit është përmirësimi i kapaciteteve të institucioneve përkatëse kombëtare për mësimdhënien, mbështetjen, rregullimin, zbatimin dhe shpërndarjen e raportimit financiar korporativ të një cilësie të lartë në Shqipëri, në përputhje me pjesët përkatëse të *acquis communautaire* të BE-së dhe praktikatat e mira ndërkombëtare.

Projekti përbëhet nga pjesët e mëposhtme:



Pjesa A. Edukimi në Kontabilitet

Zhvillimi dhe zbatimi i programeve të trajnimit në kontabilitet dhe auditim (duke përfshirë metodologjitë moderne të auditimit) për rritjen e kapaciteteve të aktorëve të ndryshëm në perceptimin e tyre dhe zbatimin praktik të standardeve të kontabilitetit dhe të auditimit; dhe për lehtësimin e miratimit të rekomandimeve mbi universitetin dhe kurrikulat profesionale të zhvilluara sipas CFREP-së.

Pjesa B. Monitorimi dhe Zbatimi i Raportimit Financiar dhe Auditimit

1. Kryerja e aktiviteteve për forcimin e kapaciteteve të sistemit të mbikëqyrjes së auditimit publik dhe institucioneve përfutuese nëpërmjet shërbimeve të Konsulencës dhe Trajnimit.

2. Forcimi i kapacitetit të rregullatorëve financiarë, POB-it, BSH-së dhe AMF-së, për: a) monitorimin dhe përforcimin e cilësisë së raportimit financiar; dhe b) zhvillimin dhe krijimin e një protokollit efikas të bashkëpunimit për sigurimin e cilësisë për auditimet e shoqërive të sektorit financiar.

3. Asistimi i POB-it në kryerjen e inspektimeve të auditimeve të shoqërive të sektorit financiar dhe mbështetje në ndjekjen e rezultateve.

Pjesa C. Plotësimi dhe Publikimi i Pasqyrave Financiare Statutore

Përmirësimi i transparencës së QKR-së dhe zbulimi i informacionit financiar nëpërmjet: 1) krijimit të rregulloreve dhe proceseve dhe propozimi i amendamenteve ligjore dhe/ose rregulloreve, dhe manuali i operacioneve të QKR-së, ku dokumentohen rregullat dhe proceset e saj; 2) përmirësimi i softuerëve dhe harduerëve; dhe 3) ofrimi i aktiviteteve të ndërtimit të kapaciteteve për përmirësimin e sistemit të mbledhjes së pasqyrave financiare/raporteve të auditimit dhe disponimin e tyre në sferën publike; 4) kryerja e trajnimit për stafin e QKR-së në sistemin e ri dhe procedurat e tij dhe në përvojën e vendeve anëtare të BE-së; dhe 5) sigurimi i rritjes së ndërgjegjësimit publik mbi marrëveshjet e reja për paraqitje dhe publikim.

Pjesa D. Menaxhimi, Koordinimi dhe Vlerësimi i Projektit

1. Forcimi i kapaciteteve të Përfituesit për kryerjen e menaxhimit të Projektit, duke përfshirë menaxhimin financiar, prokurimin, kontabilitetin, auditimin, koordinimin e projektit, monitorimin dhe vlerësimin.

2. Kryerja e aktiviteteve për informimin e publikut, duke përfshirë shpërndarjen e informacionit në lidhje me sistemin e raportimit financiar, përgatitja e një projektpropozimi për fazën e ardhshme të programit të reformave, lehtësimi i rishikimit të CAP-it për pasqyrimin e rezultateve të reformave të arritura dhe, financimi i shpenzimeve operative.

2.02 Ekzekutimi i Projektit në përgjithësi. Përfituesi deklaroi angazhimin e tij ndaj objektivave të projektit. Për këtë qëllim, ai do të zbatojë Projektin nëpërmjet Njësisë Qendrore Financuese dhe Kontraktuese brenda MF-së, në përputhje me dispozitat e: a) nenit II të Kushteve Standarde; b) “Udhëzimet mbi Parandalimin dhe Luftën kundër Mashtrimit dhe Korrupsionit në Projektet e Financuara nga BNRZH-ja, Kreditë IDA dhe Grantet”, të datës 15 tetor 2006 dhe të rishikuara në janar 2011 (Udhëzimet Antikorrupsion); dhe c) ky nen II.

2.03 Marrëveshje institucionale dhe masa të tjera

Përfituesi, në çdo kohë gjatë zbatimit të projektit, do të sigurojë:

a) burimet e nevojshme dhe një numër të mjaftueshëm stafi profesional për Njësinë Qendrore Financuese dhe Kontraktuese pranë Ministrisë së tij të Financave, të cilët do të mbajnë përgjegjësi për administrimin e planifikimit të përgjithshëm, koordinimin, monitorimin, vlerësimin, raportimin dhe komunikimin e aktiviteteve, dhe të atyre teknike, fiduciare (d.m.th., prokurimin dhe menaxhimin financiar, duke përfshirë shqyrtimin e përparimit të bërë drejt arritjes së Objektivit të projektit.

b) Komitetin Drejtues Kombëtar me përbërje, mandat, terma reference dhe burime të pranueshme për Bankën, përgjegjës, për i) ngritjen e çështjeve kyçe ligjore dhe rregullatore që ndikojnë në zbatimin e projektit; dhe ii) miratimin planeve vjetore të punës dhe buxheteve.

2.04 Vizibiliteti dhe Vizitat e Donatorëve. a) Përfituesi, nëpërmjet Njësisë Qendrore Financuese dhe Kontraktuese, merr ose mundëson marrjen e të gjitha masave të tilla siç mund të kërkohen nga Banka Botërore, në mënyrë të arsyeshme, për të identifikuar publikisht mbështetjen e Donatorëve për Projektin.



b) Për qëllimet e seksionit 2.09 të Kushteve Standarde, Përfituesi përmes Njesisë Qendrore Financuese dhe Kontraktuese, me kërkesë të Bankës Botërore, ndërmerr të gjitha masat e nevojshme nga ana e tij për të mundësuar përfaqësuesit e Donatorëve të vizitojnë çdo pjesë të territorit të Përfituesit për qëllime që lidhen me Projektin.

2.05 Monitorimi, Raportimi dhe Vlerësimi i Projektit. a) Përfituesi, nëpërmjet Njesisë Qendrore Financuese dhe Kontraktuese, monitoron dhe vlerëson progresin e projektit dhe përgatit raportet e projektit në përputhje me dispozitat e seksionit 2.06 të Kushteve Standarde dhe në bazë të treguesve të pranueshëm për Bankën Botërore. Çdo raport i projektit do të mbulojë periudhën e një semestri kalendarik dhe do t'i dërgohet Bankës Botërore jo më vonë se një muaj pas përfundimit të periudhës së mbuluar nga ky raport.

b) Përfituesi, nëpërmjet Njesisë Qendrore Financuese dhe Kontraktuese, përgatit raportin përfundimtar në përputhje me dispozitat e seksionit 2.06 të Kushteve Standarde. Raporti Përfundimtar do t'i dërgohet Bankës Botërore jo më vonë se gjashtë muaj pas Datës së Mbylljes.

2.06 Menaxhimi Financiar. a) Përfituesi, nëpërmjet Njesisë Qendrore Financuese dhe Kontraktuese, do të garantojë që sistemi i menaxhimit financiar të mbahet në përputhje me dispozitat e seksionit 2.07 të Kushteve Standarde.

b) Përfituesi nëpërmjet Njesisë Qendrore Financuese dhe Kontraktuese, do të sigurojë përgatitjen e raporteve të përkohshme financiare të paaudituar për Projektin dhe dorëzimin e tyre për Bankën Botërore jo më vonë se dyzet e pesë ditë pas përfundimit të çdo tremujori kalendarik, duke mbuluar tremujorin, në formë dhe në përmbajtje të pranueshme për Bankën Botërore.

c) Pasqyrat financiare të Përfituesit do të auditohen në përputhje me dispozitat e seksionit 2.07 (b) të Kushteve Standarde. Çdo auditim i tillë i pasqyrave financiare do të mbulojë periudhën e një viti fiskal të Përfituesit. Pasqyrat financiare të audituara për secilën periudhë do t'i dorëzohen Bankës Botërore jo më vonë se gjashtë muaj pas përfundimit të kësaj periudhe.

2.07 Prokurimi

a) Të përgjithshme. Të gjithë mallrat dhe shërbimet e konsulentëve të kërkuara për projektin dhe që do të financohen nga të ardhurat e grantit, do të prokurohen në përputhje me kërkesat e përcaktuara ose të referuara, në:

i) Seksioni I i “Udhëzimeve: Prokurimi i mallrave, punimeve dhe shërbimeve jokonsultative sipas Huave nga BNRZH-ja, Kreditë e IDA-së dhe Grantet nga Huamarrës të Bankës Botërore”, të janarit 2011 (e rishikuar në korrik 2014), (Udhëzimet e Prokurimit), në rastin e mallrave dhe shërbimeve jokonsultative.

ii) Seksionet I dhe IV të “Udhëzimeve: Përzgjedhja dhe Punësimi i Konsulentëve sipas Huave nga BNRZH-ja, Kreditë e IDA-së dhe Grantet nga Huamarrës të Bankës Botërore”, të muajit janar 2011 (të rishikuara në korrik 2014), (Udhëzimet e Konsulentit), në rastin e shërbimeve të konsulentëve; dhe

iii) Dispozitat e këtij Seksioni, duke qenë se të njëjtat do të elaborohen në planin e prokurimit të përgatitur dhe të përditësuar kohë pas kohe nga Përfituesi për Projektin në përputhje me paragrafin 1.18 të udhëzimeve të prokurimit dhe 1.25 të udhëzimeve të konsulentëve (Plani i Prokurimit).

b) Përkufizime. Termat me germa kapitale të përdorur në paragrafët e mëposhtëm të këtij neni për përshkrimin e metodave të veçanta të prokurimit ose metodave të shqyrtimit nga Banka Botërore të kontratave të veçanta, i referohen metodës korresponduese të përshkruar në seksionin II dhe III të Udhëzimeve të Prokurimit, ose seksionet II, III, IV dhe V të Udhëzimeve për Konsulentët, siç mund të jetë rasti.

c) Metodot e Veçanta të Prokurimit të Mallrave dhe Shërbimeve Jokonsultative:

i) Përveç rasteve kur parashikohet ndryshe në nënparagrafin “ii” më poshtë, mallrat dhe shërbimet jokonsultative do të prokurohen sipas kontratave të dhëna mbi bazën e Tenderit të Hapur Ndërkombëtar.

ii) Metodot e mëposhtme, përveç Tenderit të Hapur Ndërkombëtar, mund të përdoren për prokurimin e mallrave dhe shërbimeve jokonsultative për ato kontrata të cilat specifikohen në Planin e Prokurimit: A) Tender i Kufizuar Ndërkombëtar; B) Tender i Hapur Kombëtar, në pajtim me



dispozitat e mëposhtme shtesë në paragrafët “iii” më poshtë; dhe C) Blerjet.

iii) Procedurat e Tenderit të Hapur Kombëtar (THK) do të bazohen në procedurat e Tenderimit të hapur siç përcaktohen në Ligjin e Prokurimit Publik (LPP) të Shqipërisë (ligji nr. 9643, i datës 20 nëntor 2006, i ndryshuar), me kusht, megjithatë, që procedurat e tilla të jenë në përputhje me dispozitat e seksionit I dhe paragrafët 3.3 dhe 3.4, të Udhëzimeve të Prokurimit dhe dispozitat shtesë të mëposhtme:

1. Procedurat e “Tenderimit të Hapur” siç përcaktohen në LPP-në e Shqipërisë do të zbatohen për të gjitha kontratat e financuara nga Banka.

2. Ofertuesit e huaj nuk do të përjashtohen nga tenderimi dhe asnjë preferencë e asnjë lloji nuk do t’u jepet ofertuesve kombëtarë në procesin e tenderimit. Ndërmarrjet shtetërore në Shqipëri do të lejohen të konkurrojnë vetëm nëse janë ligjrisht dhe financiarisht autonome dhe operojnë sipas ligjit tregtar të Përfituesit. Regjistrimi nuk duhet të përdoret për të vlerësuar kualifikimet e ofertuesve.

3. Ofertat do të hapen në publik në një vend, menjëherë pas afatit të fundit për dorëzimin e ofertave, në prani të përfaqësuesve të cilët dëshirojnë të marrin pjesë.

4. Subjektet prokuresive do të përdorin dokumente standarde aplikimi të miratuara nga Banka.

5. Në rast të çmimeve më të larta të ofertës krahasuar me vlerësimin zyrtar, të gjitha ofertat nuk do të refuzohen pa miratimin paraprak të Bankës.

6. Për dorëzimin e ofertave do të përdoret procedura e një zarfi të vetëm.

7. Faza e paskualifikimit do të kryhet vetëm për ofertuesit me vlerën më të ulët të vlerësuar; asnjë ofertë nuk do të refuzohet në kohën e hapjes së ofertave për arsye kualifikimi.

8. Ofertuesit në formën e një sipërmarrje të përbashkët do të mbahen bashkërisht dhe individualisht përgjegjës.

9. Para refuzimit të të gjitha ofertave dhe thirrjes për oferta të reja, do të merret pëlqimi paraprak i Bankës.

10. Kontratat do të jepen për ofertuesin me vlerën më të ulët të vlerësuar, i cili përcaktohet të kualifikohet në përputhje me kriteret e paracaktuara dhe të parapublikuara të vlerësimit.

11. Negociata pas tenderimit nuk do të lejohen me ofertuesin e çmimit më të ulët të vlerësuar dhe as me ofertues të tjerë.

12. Kontratat me kohëzgjatje të gjatë (më shumë se 18 muaj) do të përmbajnë dispozita të përshtatshme për rregullimin e çmimeve.

13. Garancia e Ofertës dhe e Kontratës do të jenë në formatin e përfshirë në dokumentet e tenderit. Garancia e ofertës është e vlefshme për njëzet e tetë ditë (28) përtej periudhës fillestare të vlefshmërisë së ofertës ose përtej çdo periudhe zgjatjeje nëse kërkohet. Nuk do të bëhen pagesa paradhënie pa një pagesë paraprake të përshtatshme garancie.

14. Dokumenti i ofertës dhe të kontratës, i konsideruar i pranueshëm nga Banka, do të përfshijë dispozitat që përcaktojnë politikën e Bankës për sanksionimin e firmave apo të individëve, të gjetur në procedura mashtrimi dhe korrupsioni siç përcaktohet në Udhëzimet e Prokurimit.

15. Në përputhje me Udhëzimet e Prokurimit, çdo dokument i ofertës dhe i kontratës, financiar nga të ardhurat e Grantit do të sigurojë që ofertuesit, furnizuesit, kontraktuesit dhe nënkontraktuesit e tyre, agjentët, personeli, konsulentët, ofruesit e shërbimeve ose furnizuesit, të lejojnë Bankën të inspektojë të gjitha llogaritë, regjistrat dhe dokumentet e tjera që lidhen me paraqitjen e ofertave dhe me zbatimin e kontratës, dhe t’i kontrollojë ato me anë të auditorëve të caktuar nga Banka. Aktet që kanë për qëllim të pengojnë materialisht të drejtat e ushtrimit të inspektimit dhe të auditimit të Bankës të paracaktuara në Udhëzimet e Prokurimit përbëjnë një praktikë penguese të paracaktuar në Udhëzimet e Prokurimit.

d) Metodat e Veçanta të Prokurimit të Shërbimeve të Konsulentëve

i) Përveç rasteve kur parashikohet ndryshe në pikën “ii” më poshtë, shërbimet e konsulentëve do të prokurohen sipas kontratave të dhëna mbi përzgjedhjen bazuar në cilësi dhe kosto.

ii) Metodat e mëposhtme, përveç përzgjedhjes bazuar në cilësi dhe kosto, mund të përdoren për prokurimin e shërbimeve të konsulentëve për ato detyra të cilat përcaktohen në Planin e Prokurimit: A) Përzgjedhja e bazuar në Cilësi; B) Përzgjedhja e bazuar në Koston më të Ulët; C) Përzgjedhje e bazuar



në Kualifikimet e Konsulentëve; D) Përzgjedhja e Burimit të Vetëm e Firmave Konsulente; (E) Përzgjedhja e Konsulentëve Individualë; dhe F) Procedurat e një Burimi të Vetëm për Përzgjedhjen e Konsulentëve Individualë.

e) Shqyrtimi nga Banka Botërore i Vendimeve të Prokurimit. Plani i Prokurimit do të përcaktojë ato kontrata që i nënshtrohen Rishikimit Paraprak të Bankës Botërore. Të gjitha kontratat e tjera do të jenë subjekt pas rishikimi nga Banka Botërore.

Neni III

Tërheqja e të Ardhurave të Grantit

3.01 Shpenzime të Pranueshme. Përfituesi mund të tërheqë shumën e Grantit, në përputhje me dispozitat e: a) Kushteve Standarde; b) këtij Seksioni; dhe c) udhëzimet shtesë që Banka Botërore mund të përcaktojë duke njoftuar Përfituesin (përfshirë “Udhëzimet e Disbursimit të Bankës Botërore për Projektet”, të muajit maj 2006, të rishikuara herë pas here nga Banka Botërore dhe të zbatueshme për këtë Marrëveshje në zbatim të këtyre udhëzimeve), për financimin e shpenzimeve të pranueshme të përcaktuara në tabelën e mëposhtme. Tabela specifikon kategoritë e shpenzimeve të pranueshme që mund të financohen nga të ardhurat e Grantit (Kategoria), alokimet e shumave të grantit për çdo kategori dhe përqindja e shpenzimeve që do të financohet për shpenzimet e pranueshme në çdo kategori.

Kategoria	Shuma e Grantit të Alokuar (e shprehur në euro)	Përqindja e Shpenzimeve që do të Financohen (përfshirë tatimet)
1) Shërbime Konsulente, Mallra, Trajnime, Seminare dhe Shpenzime Operative në kuadër të Projektit	1,850,000	100%
SHUMA TOTALE	1,850,000	

3.02 Kushtet e Tërheqjes. Pavarësisht nga dispozitat e seksionit 3.01 të kësaj Marrëveshjeje, nuk do të bëhen tërheqje për pagesat e bëra para datës së nënshkrimit të dytë të kësaj Marrëveshjeje nga Përfituesi.

3.03 Periudha e Tërheqjes. Data e mbylljes e përmendur në seksionin 3.06/c) të Kushteve Standarde është 30 qershor 2017.

Neni IV

Përfaqësuesi i përfituesit; Adresat

4.01 Përfaqësuesi i Përfituesit. Përfaqësuesi i Përfituesit i përmendur në seksionin 7.02 të Kushteve Standarde është Ministri i Financave.

4.02 Adresa e Përfituesit. Adresa e Përfituesit, e referuar në seksionin 7.01 të Kushteve Standarde, është:

Bulevardi “Dëshmorët e Kombit”

Nr. 3, Tiranë, Shqipëri

Faks: +355 4 222 8405

4.03 Adresa e Bankës Botërore. Adresa e Bankës Botërore, e përmendur në seksionin 7.01 të Kushteve Standarde, është:

International Bank for Reconstruction and Development

1818 H Street, N.W.

Washington, D.C. 20433

United States of America

Faks: 1-202-477-6391

**VENDIM****Nr. 762, datë 16.9.2015****PËR MIRATIMIN E DOKUMENTIT
PËR PËRCAKTIMIN E KONTRIBUTIT
KOMBËTAR TË PIKËSYNUAR
KUNDREJT ARRITJES SË OBJEKTIVIT
TË KONVENTËS KUADËR TË
KOMBEVE TË BASHKUARA PËR
NDRYSHIMET KLIMATIKE**

Në mbështetje të nenit 100 të Kushtetutës, me propozimin e ministrit të Mjedisit, Këshilli i Ministrave

VENDOSI:

1. Miratimin e dokumentit për përcaktimin e Kontributit Kombëtar të Pikësnyuar (INDC) për Shqipërinë për arritjen e objektivit global të Konventës Kuadër të Kombeve të Bashkuara për

Ndryshimet Klimatike, për mbajtjen e temperaturave nën 2°C, duke kufizuar rrezikun e ardhshëm dhe kostot e përshtatjes ndaj ndryshimeve të klimës, sipas shtojcës bashkëlidhur këtij vendimi.

2. Ngarkohen Ministria e Mjedisit të dorëzojë, brenda datës 1 tetor 2015, dokumentin që përcakton Kontributin Kombëtar të Pikësnyuar (INDC) në Sekretariatit e Konventës Kuadër të Kombeve të Bashkuara për Ndryshimet Klimatike.

3. Ngarkohen Ministria e Mjedisit, Ministria e Energjisë dhe Industrisë dhe Ministria e Transportit dhe Infrastrukturës për zbatimin e këtij vendimi.

Ky vendim hyn në fuqi pas botimit në Fletoren Zyrtare.

KRYEMINISTRI
Edi Rama

SHTOJCA**DOKUMENTI TEKNIK****PËR PËRCAKTIMIN E KONTRIBUTIT KOMBËTAR TË PIKËSYNUAR (INDC) PËR
SHQIPËRINË
(VERSIONI, 25.8.2015)**

Ky publikim është prodhuar me asistencën e Bashkimit Evropian. Përmbajtja e këtij publikimi është përgjegjësi vetëm e ECRAN-it dhe në asnjë mënyrë nuk pasqyron pikëpamjet e Bashkimit Evropian.

Mbështetja e GIZ-it për këtë projekt është pjesë e Iniciativës Kombëtare Klimatike (IKI). Ministria Federale Gjermane për Mjedisin, Mbrojtjen e Natyrës, Sigurinë e Ndërtesave dhe Nukleare (BMUB) e mbështet këtë iniciativë mbështetur në një vendim të miratuar nga *Bundestag*-u gjerman.

1. HYRJE**1.1 Procesi i INDC-së**

Ndryshimet klimatike janë ndër sfidat më të mëdha të botës, nëse jo, sfida më e madhe. Raporti i 5-të i Vlerësimit të Panelit Ndërqeveritar mbi Ndryshimet Klimatike thekson që paralajmërimi i sistemit klimatik nuk ka ekuivok, dhe që prej viteve '50, shumë prej ndryshimeve të vëna re janë të paprecedenta në dekadat përpara fillimit të mijëvjeçarit të ri. Raporti nënvizon që emetimet antropogjenike të gazrave serrë janë rritur që prej epokës paraindustriale, kryesisht për shkak të rritjes ekonomike dhe të rritjes së popullsisë dhe tani janë më të larta se kurrë. Kjo ka çuar në përqendrimet atmosferike të dyoksidit të karbonit, metanit dhe të oksidit nitror, të cilët janë të paprecedentë në të paktën 800,000 vitet e fundit. Vijimi i emetimit ose çlirimit të gazrave serrë do të shkaktojë ngrohje të mëtejshme dhe ndryshime afatgjata në të gjitha pjesët e sistemit klimatik, duke rritur gjasat për ndikime të rënda, ndikime depërtuese dhe të patjetërsueshme për shoqëritë dhe për ekosistemet. – Sipas IPCC-së, emetimet globale neto të CO₂ kërkohen të ulen në zero dhe në dekadat e fundit do të ketë kufizime dhe mbi emetimet vjetore.

Komuniteti ndërkombëtar vepron nëpërmjet Konventës Kuadër të Kombeve të Bashkuara për Ndryshimet Klimatike për të trajtuar sfidat e ndryshimeve klimatike. Objektivi i tij fundor është të stabilizojë përqendrimet e gazit serrë në atmosferë në nivele të cilat do të parandalonin ndërhyrje të rrezikshme antropogjenike në sistemin klimatik. Brenda këtij kuadri, që prej vitit 2007, është e



pranishme nevoja për një marrëveshje gjithëpërfshirëse të aplikueshme për të gjithë. Përpjekjet aktuale për të krijuar një regjim global gjithëpërfshirës vijnë nga një mandat i dhënë në Konferencën e Palëve në vitin 2011. Mandati është që të zhvillohet një propokoll, një tjetër instrument ligjor ose një rezultat i dakordësuar me fuqi ligjore nën Konventë, i zbatueshëm për të gjitha palët, i cili do të duhet të përfundohet jo më vonë se viti 2015, në mënyrë që të miratohet në sesionin e njëzetënjëtë të Konferencës së Palëve (COP) dhe të hyjë në fuqi dhe të zbatohet duke filluar nga viti 2020. Brenda përgatitjeve të këtij mandati, duke mësuar nga eksperiencia të mëparshme, të gjitha palët në UNFCCC morën një ftesë zyrtare në COP në vitin 2013, në Varshavë, për të filluar ose për të intensifikuar përgatitjet e brendshme për kontributet e përcaktuara kombëtare të synuara (INDC) drejt arritjes së objektivit të Konventës në një mënyrë që lehtëson qartësinë, transparencën dhe kuptimin e INDC-ve.

Thirrja për angazhim në këtë rast është e ndryshme nga Protokollin e Kiotos dhe nga vetë UNFCCC-ja, pasi kjo thirrje, për të gjitha palët njeh që secili shtet duhet të bëjë përpjekje për të shmangur ndryshimet e rrezikshme klimatike, duke marrë parasysh përgjegjësitë e përbashkëta, por që ndryshojnë nga shteti në shtet, si dhe kapacitetet e shteteve të ndryshme.

Thirrja për parashtrimet e INDC-ve përcaktohet nga dy vendimet e miratuara nga dy konferenca pasuese të palëve: COP 19 (e mbajtur në Varshavë, në vitin 2013) dhe COP 20 (e mbajtur në Lima, në vitin 2014).

Konferenca e palëve (COP), me anë të vendimit 1/CP. 19, i ftoi të gjitha palët të nisnin ose të intensifikonin përgatitjet e brendshme për INDC-et e tyre drejt arritjes së objektivit të Konventës, siç parashikohet në nenin 2, pa cenuar natyrën ligjore të kontributeve, në kuadrin e miratimit të një protokollin, një tjetër instrumenti ligjor ose të një rezultati të rënë dakord dhe me fuqi juridike nën Konventën, të zbatueshëm mbi të gjitha palët.

COP-ja, nëpërmjet vendimit të saj 1/CP. 19 dhe 1/CP. 20, i ftoi të gjitha palët të komunikonin me Sekretariatit e UNFCCC-së, INDC-të përkatëse përpara COP 21 (deri në tremujorin e parë të 2015-s nga palët që ishin gati ta bënin këtë), në një mënyrë që lehtëson qartësinë, transparencën dhe kuptimin e INDC-ve. Ndërsa përfundoi afati i parashikuar në këtë thirrje, duhet të theksohet se INDC-të e dorëzuara përpara datës 1 tetor 2015, do të përmbledhen në një dokument teknik, i cili do të përgatitet përpara COP-it në Paris, për të dhënë mundësinë në këtë mënyrë që të jepet më shumë informacion për t'u ardhur në ndihmë negociatave. Në datën e shkrimit të këtij raporti, janë dorëzuar 18 INDC të cilat përfaqësojnë 46 shtete. Bashkimi Evropian e ka dorëzuar INDC-në e tij bazuar në kuadrin klimatik dhe energjetik 2013, më 6 mars 2015.

Informacioni i ofruar do t'i bëjë INDC-të transparente, të kuptueshme dhe të qarta për të bërë të mundur kualifikimin dhe krahasimin e INDC-ve për të shmangur sfidat që e bënë COP-in e Kopenhagës të dështonte të arrinte një marrëveshje ndërkombëtare. Është e nevojshme që kontributet të agregohen ndërkombëtarisht dhe të jepet baza e informacionit për të bërë analizë. Në COP, 20 palë vendosën që palët e informacionit të komunikonin bashkërisht për INDC-të e tyre, duke përfshirë (sipas nevojës), *inter alia* (shih 1/CP .20, para. 14):

- informacion sasior për pikën e referencës (përfshirë, sipas nevojës, një vit bazë);
- kuadrin kohor dhe/ose periudhat e zbatimit;
- objektin dhe mbulimin;
- proceset e planifikimit;
- supozimet dhe qasjet metodologjike, përfshirë dhe ato për vlerësimin dhe përgjegjëse për emetimet e gazit serrë antropogjenik dhe, sipas nevojës, heqjet e tyre; dhe
- sesi pala mendon që kontributi i synuar i përcaktuar në nivelin kombëtar është i drejtë dhe ambicioz në kuadër të rrethanave të veta kombëtare dhe sesi ai kontribuon drejt arritjes së objektivit të Konventës, siç parashikohet në nenin 2.

Në vendimin 1/CP. 20, COP-ja ftoi po ashtu të gjitha palët të shqyrtonin komunikimin e sipërmarrjeve të tyre në planifikimin e përshtatjes ose të shqyrtonin përfshirjen e një komponenti përshtatjeje në kontributet e synuara për t'u realizuar në nivelin kombëtar.

Parashtrimi i INDC-së është proces i ri për shumë vende, të cilat më parë nuk kanë pasur angazhim,



ose objektiv lehtësimi as në nivelin ndërkombëtar dhe as në nivelin kombëtar, pasi procesi sjell një faktor të ri në konsideratë për zhvillimin e sektorëve të ndryshëm të ekonomisë dhe përcakton një rrugë zhvillimi. Kjo rrugë dekarbonizimi duket si a pashmangshme po të kemi parasysh shkallën e ndikimeve negative të ndryshimeve klimatike. Objektiv i lehtësimit, i marrë përsipër nëpërmjet INDC-së do të shërbejë si bazë për shtetet/palët në COP 21 në Paris dhe më pas edhe si bazë për angazhimet e shteteve. Në këtë mënyrë, rekomandohet që ky angazhim ndërkombëtar të shqyrtohet dhe të miratohet nga qeveritë në nivelet më të larta, dhe më pas t'i dërgohet komunitetit ndërkombëtar nëpërmjet dorëzimit në sekretariatit e UNFCCC-së. Ndërkohë që vetë parashtrimi është një dokument i shkurtër, ai ka peshën e demarkimit të rrugës së zhvillimit të një shteti të caktuar për dekadat pasuese.

Vendimet përkatëse të COP-së nuk specifikojnë intervalin kohor, për të cilin INDC-ja duhet të shërbejë si objektiv për uljen e emetimeve, megjithatë, opinioni i përgjithshëm është që marrëveshja politike duhet të përcaktojë kuadrin për periudhën 2020–2030.

1.2 Ky dokument

Ky dokument ndërtohet si më poshtë:

- Kreu 2 jep informacion rreth llojeve të ndryshme të INDC-së dhe jep rekomandime për Shqipërinë. Përzgjedhja e opsioneve bazohet në konsultimet me aktorët qeveritarë duke marrë parasysh zgjedhjet e disponueshme dhe optimale;

- Kreu 3 jep rezultatet e llogaritjeve për skenarin bazë për emetimet për Shqipërinë, duke zhvilluar më tej modelin e disponueshëm;

- Kreu 4 analizon opsionet për uljen e emetimeve dhe kostot dhe përfitimet përkatëse;

- Gjetjet e mësipërme mbështeten nga shtojcat e mëposhtme:

- Shtojca 1 jep formularin e rekomanduar të INDC-ve për Shqipërinë. Shifrat përfundimtare do të bazohen në objektivin e përzgjedhur për uljen e emetimeve krahasuar me skenarin bazë.

- Shtojca 2 është përmbledhje e analizës së punës për modelin ekzistues për Shqipërinë dhe vlerësim i aplikueshmërisë së saj.

- Shtojca 3, për qëllime reference, janë dhënë INDC-të të cilat janë dorëzuar deri tani (gjendja: 10 gusht 2015)

- Shtojca 4 paraqet listën e shkurtimeve të përdorura në këtë dokument.

1.3 Falënderime

Ky dokument është përgatitur nga një grup ekspertësh të ECRAN-it dhe Rikardos

Ágnes Kelemen (ECRAN)

Heather Haydock (Ricardo)

József Feiler (ECRAN)

Dun Craig (Ricardo)

Guy Whiteley (Ricardo)

Imre Csikós (ECRAN)

Ky raport nuk do të ishte i mundur pa mbështetjen e përkushtuar të disa ekspertëve dhe zyrtarëve të qeverisë shqiptare, duke pasur parasysh afatin kohor shumë ambicioz dhe sfidat e rëndësishme për përgatitjen e tij. Autorët e këtij raporti shprehin mirënjohjen e tyre për mbështetjen që ata i kanë dhënë këtij procesi.

Falënderime të veçanta vijnë për znj. Mirela Kamberi (UNDP), z. Artan Leskoviku (AKBN), z. Besim Islami (UNDP), z. Paolo Guglielminetti dhe ekipin i tij për politikën e transportit (PWC, Itali), znj. Merita Meksi (GIZ), z. Jakob Doetsch (GIZ) dhe z. Alken Myftiu (USAID) së bashku me ekipin e Universitetit Politeknik të Tiranës të cilët kanë punuar me modelin Promitheas 4 LEAP.

2. LLOJET E INDC-ve

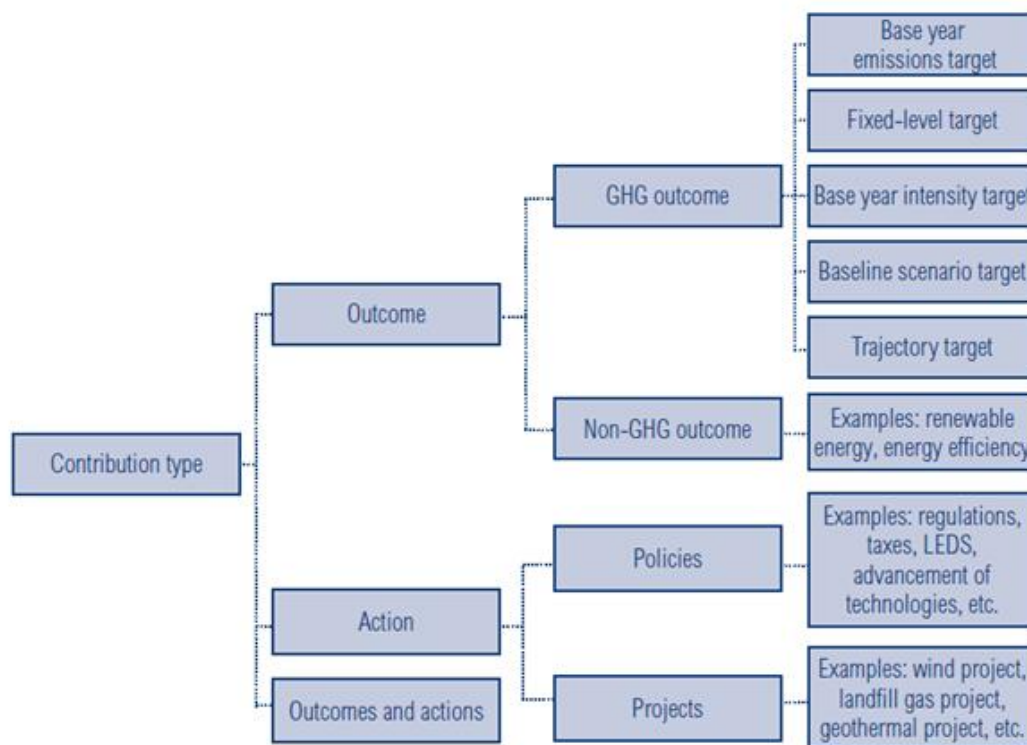
Informacioni nga procesi i UNFCCC-së lidhur me formatin dhe përbërjen e INDC-së është i kufizuar vetëm në dy elemente kyçe, por këto elemente japin mundësi të përzgjidhen INDC-të potenciale nga të cilat mund të zgjedhin vendet. Kjo pjesë e dokumentit analizon llojet e INDC-ve nga

të cilat mund të përzgjidhen ato INDC që rekomandohen për Shqipërinë.¹

Ka disa çështje bazë që ndihmojnë në përkufizimin e INDC-së. Ato lidhen me llojin e INDC-së, përzgjedhjen e gazrave serrë dhe të sektorëve të mbuluar nga INDC-ja, përzgjedhjen e masave të përfshira ose të mënyrës së shprehjes së objektivit. Kuadri kohor i INDC-së është i rëndësishëm dhe në rast të rezultatit të reduktimit, është e rëndësishme dhe përzgjedhja e nivelit të objektivit. Çështja përfundimtare në rastin e të gjitha INDC-ve ka të bëjë me cilësinë e emetimit të GHG-së që ofrohet si kontribut i përpjekjes globale.

Përgjatë të gjitha këtyre elementeve, parashtrimi i INDC-së duhet të informojë lexuesin rreth vetëvlerësimit, rreth mënyrës se si INDC-ja kontribuon për barazinë si parim bazë, dhe duhet të provohet po ashtu edhe mënyra se si ajo ofron ambicie përtej kauzës së punës së zakonshme (business as usual). Transparenca në përgatitje dhe detajet e INDC-së, si dhe mënyra se si do të zbatohet ajo, duhet të marrë vëmendjen që meriton. Çështje specifike me rëndësi për INDC-në është mënyra sesi ajo e trajton përdorimin e tokës, ndryshimin e përdorimit të tokës dhe pyjeve dhe nëse pala që parashtron INDC-në planifikon të përdorë mekanizmat e mbështetur në tregjet e ardhshme për të blerë ose për të shitur kredite karboni.

Figura 1. Llojet e kontributeve të lehtësimit për INDC-të – Burimi: Projektimi dhe përgatitja e kontributit të synuar të përcaktuar në nivelin kombëtar (INDC-të).



2.1 Lloji i kontributit

Përzgjedhja kryesore është ndërmjet: 1) një INDC-je të bazuar në veprimin për lehtësimin e gazit serrë; dhe 2) një INDC-je të mbështetur në rezultatin e lehtësimit të GHG-së.

INDC-të e mbështetura në masat për lehtësimin e GHG-ve nënkuptojnë përdorimin e një politike specifike, strategjie sektoriale ose mase tjetër, projekti, që ka potencial për reduktimin e emetimeve dhe përbën zotim ndaj komunitetit ndërkombëtar për zbatimin e kësaj mase. Ai mund të marrë formën e një liste aktivitetesh të ndryshme njëra pas tjetrës, të cilët do të çojnë në një numër të përgjithshëm

¹ Përzgjedhja e llojit të INDC-së është diskutuar me aktorët e qeverisë, më 14 korrik 2015 dhe përzgjedhja përfundimtare për llojin e INDC-së, reflekton këtë diskutim.

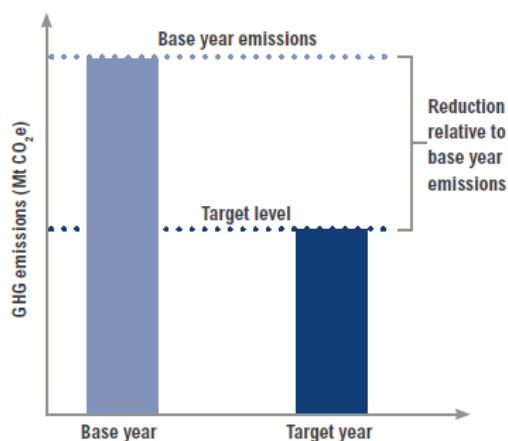
emetimesh të shmangura ose uljesh të emetimeve brenda një kuadri të caktuar ose në një viti specifik. Ulja e emetimeve e realizuar si ndikim i këtyre aktiviteteve mund të jetë sasiore, si për shembull, sa emetime GHG-je janë shmangur/ulur nga një politikë ose strategji e caktuar e shprehur në Mt CO₂ etj., ose sa kapacitet gjenerimi për energjinë e rinovueshme është specifikisht i instaluar. Këto masa mund të përfshijnë dhe NAMA të planifikuara. Objektivat sasiorë të masave mund të lidhen me heqjen e pengesave të ndryshme ose shkaktimin e aktiviteteve të cilat rezultojnë në uljen e emetimeve. Duhet theksuar po ashtu që duhet të demonstrohen masat e përfshira dhe natyra e tyre ambicioze.

Kriteret për përzgjedhjen e një mase lehtësimi GHG-je duhet të marrin parasysh potencialin e uljes së GHG-së për masën e caktuar, fizibilitetin e masës, përfitimet dhe kostot që shoqërojnë masën, ndërmjet aspekteve të tjera.

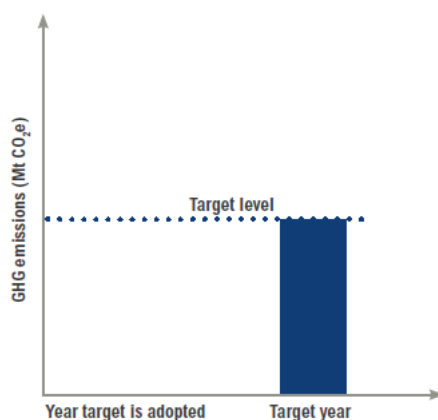
INDC-të e mbështetura në rezultatet për lehtësimin e GHG-ve shohin efektin agregat të ofruar të masave në ekonomi në tërësi ose në sektorë të përzgjedhur të saj. Tipikisht, ato janë ulje e emetimeve krahasuar me bazën historike vjetore të angazhimit në regjimin ndërkombëtar klimatik.

INDC-të e mbështetura në rezultate mund të klasifikohen në pesë nënkategori, mbështetur në mënyrën se si paraqitet ulja e arritur e emetimeve:

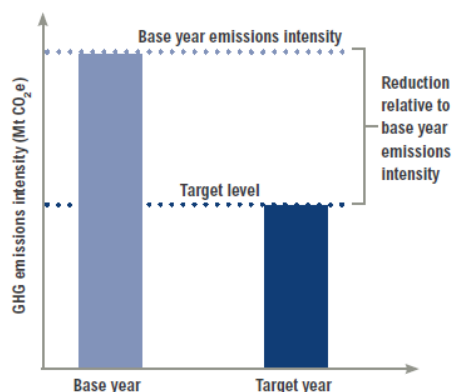
1. Objektivi i emetimit të GHG-së në bazë vjetore: ulja e emetimeve në gaz serrë krahasuar me vitin bazë historik:



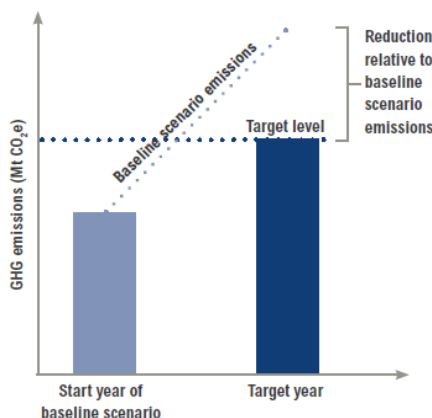
2. Rezultati me nivel fiks: ulja e emetimeve të gazit serrë në një nivel fiks, absolut, p.sh., neutraliteti i karbonit:



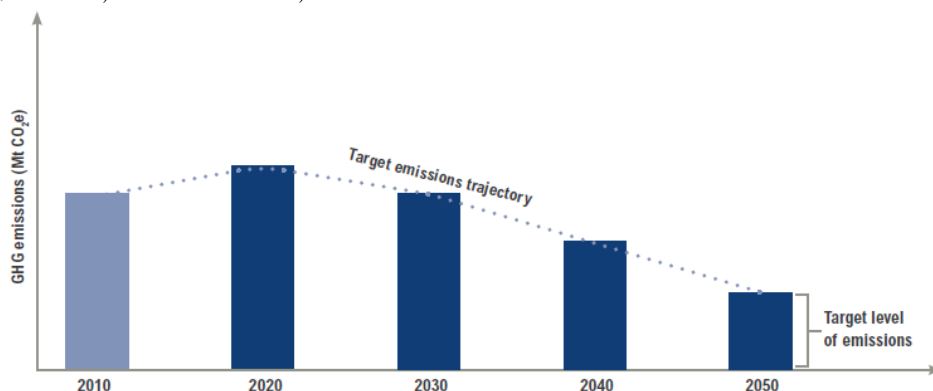
3. Objektivi i intensitetit të GHG-së i vitit bazë: ulja në intensitetin e GHD-së krahasuar me vitin bazë (p.sh., ulja e GHG-së në intensitetin e karbonit për njësi të GDP-së deri në vitin 2030 krahasuar me nivelet e 2005-s):



4. Rezultati i skenarit bazë: ulja e emetimeve në GHG, emetime relative të parashikuara në të ardhmen (p.sh., x % e uljes së GHG-së nën punën e zakonshme në një datë specifike):



5. Objektiv trajektore: ulja e emetimeve të gazit serrë për sasi specifike në disa vite të synuara periudhash për periudha më afatgjata. Kjo lejon qasjen e buxhetit të karbonit dhe skenarë me pjesë emetimi në pik, në stanjacion dhe në ulje:



Për përzgjedhjen e nënkategorive, duhet të merren parasysh të dhënat, planet dhe ndikimet potenciale të skenarëve, si dhe përzgjedhja që u përgjigjet më mirë planeve të zhvillimeve ekonomike për vendin, duke mbajtur në mendje kriteret “ambicioze” të INDC-së.

Objektivat e mbështetur në rezultate mund të aplikohen për të gjithë ekonominë ose për sektorë specifikë të saj.

Një INDC e mbështetur në veprime kërkon bërjen e një inventari të plotë të politikave deri në vitin 2030 dhe përlogaritje të detajuara të emetimeve të gazrave serrë për këto politika individuale. Mospasja e këtij kuadri për të gjitha fushat e emetimeve të GHG-së dhe, ajo çfarë është dhe më e rëndësishmja, mospasja e një vlerësimi të saktë për ndikimin e këtyre politikave lidhur me emetimin, e përjashton këtë



përzgjedhje si opsion. Për pasojë, rekomandohet që Shqipëria të përzgjedhë një INDC të mbështetur në rezultate, i cili përbën dhe llojin më shpesh të përdorshëm të INDC-së.

Nga pesë llojet e sipërpërmendura të objektivave të mbështetur në rezultate, mund të eliminohet rezultati në nivel të fiksuar pas ai është tipik për një ulje në një nivel absolut, pra për nivelin e neutralitetit të karbonit në kuadrin afatgjatë. Po ashtu, objektivi i bazuar në trajektore është një lloj që mund të eliminohet nga përzgjedhja e llojeve të objektivit, pasi ai kërkon planifikim të detajuar për të përcaktuar dhe për të zbatuar buxhete shumëvjeçare karboni në mënyrë të vijueshme, për të cilin shembull tipik është kuadri i Mbretërisë së Bashkuar për buxhetet e karbonit.

Objektivat për intensitetin e GHG-së janë tipike për ato vende në zhvillim, ku ka shumë pak informacion të disponueshëm rreth niveleve të emetimit të gazit serrë dhe zhvillimi i vendit parashikon ndarjen e emetimeve nga zhvillimi. Për Shqipërinë, përzgjedhja ndërmjet intensitetit, emetimit të GES-së në bazë vjetore dhe targetit të skenarit bazë varet nga disponueshmëria e informacionit rreth emetimeve sektoriale dhe tendencave. Eliminimi i objektivit të skenarit bazë ose i objektivit të trajektores është rruga më e lehtë, pasi për pasjen e këtij lloj objektivi kërkohet informacion më preciz pa rrezikun e mbivlerësimit ose nënvlerësimit të përpjekjeve që do të investohen.

Përzgjedhja ndërmjet objektivit të intensitetit dhe skenarit bazë është shprehja e uljeve të emetimeve në ndryshim të intensitetit të karbonit të ekonomisë ose skicimi i rrugëve të ndryshme të zhvillimit me profile të ndryshme emetimi. Në situatën aktuale, ku prevalon pasiguria e informacionit në dispozicion, lidhur me situatën aktuale të sektorëve dhe emetimeve, shqyrtimi i dallimit të dy rrugëve të ndryshme të zhvillimit të jep më pak pasiguri sesa një objektiv që është një objektiv absolut në natyrë. Pas shqyrtimit të këtyre argumenteve, rekomandohet që Shqipëria të përzgjedhë objektivin e skenarit bazë.

Përcaktimi i objektivit të emetimit bazë të GES-së, ku 2015-a përzgjidhet si pikë nisëse e përpjekjeve për ulje të emetimit dhe 2030-a, si pika fundore e skenarëve, është opsioni më i mirë, mbasi ajo merr në konsideratë të gjitha përpjekjet për reduktimin të emetimeve në krahasim me një fillim të mëvonshëm (p.sh., 2020-a), dhe është e përshtatshme për një objektiv të skenarit bazë

2.2 Përzgjedhja e gazrave

Po ashtu, siç u përmend dhe më sipër, mund të ketë një gamë gazrash serrë për të cilët zbatohet objektivi; për shtetet e zhvilluara me të dhëna në inventar për gazrat serrë të ngurta dhe informacion të detajuar rreth emetimeve në të gjithë sektorët, zakonisht është shporta e të gjitha gazrave serrë që nuk kontrollohen nga Protokollin e Montrealit:

- Dyoksidi i Karbonit (CO₂);
- Metani (CH₄);
- Oksidi nitror (N₂O);
- Hidrofluorokarbonet (HFCs);
- Perfluorokarbonet (PFCs);
- Hekzaflurur squfuri (SF₆);
- Trifluorur azoti (NF₃).

Inventari i gazrave serrë të Shqipërisë ka një seri të plotë deri në vitin 2000 dhe të dhënat janë të disponueshme për periudhën 2005 dhe 2009 si pjesë e përgatitjeve për Komunikimin e 3-të Kombëtar. Për shkak të mospasjes së serive të rregullta kohore deri në vitin 2012 dhe të pasigurive relativisht të larta për t'u mbështetur në gazra të tjera të ndryshme nga CO₂, rekomandohet që Shqipëria të përzgjedhë CO₂ si gazin në të cilin shprehet INDC-ja. Paralelisht me këtë, Shqipëria mund të rezervojë të drejtën e saj për të shtrirë më tej INDC-në për gazra të tjera në një fazë të mëvonshme, pas përmirësimit të cilësisë së të dhënave për të bërë të mundur këtë gjë.

Trajtimi i LULUCF-së

Një tjetër përzgjedhje që duhet të shqyrtohet është qasja për përdorimin e tokës, ndryshimin e përdorimit të tokës dhe emetimeve të pyjeve. Emetimet neto nga këta sektorë mund të ndryshojnë ndjeshëm skenarin e emetimeve për vendin pasi disa pjesë të këtyre sektorëve mund të thithin emetime të dyoksidit të karbonit, duke ulur kështu sasinë e përgjithshme të emetimeve neto. Megjithatë, kërkesa për të dhëna për sigurinë e volumit dhe për tendencat e emetimeve neto nga këto sektorë është e



madhe, ndërsa metodologjitë për vlerësimin e tyre janë komplekse.

Në rastin e Shqipërisë, inventari i gazit serrë përmban një pasiguri domethënëse të heqjeve të lidhura me përdorimin e tokës, ndryshimin e përdorimit të tokës dhe të pyjeve, kështu që rekomandohet që INDC-ja të mos përmbajë llogaridhënie për LULUCF-së. Rekomandohet të përshihet një dispozitë në INDC, e cila i rezervon Shqipërisë të drejtën për të përfshirë pyjet në INDC në të ardhmen, por përpara fillimit të “periudhës së angazhimit”, të parashikuar për në 2020-ën.

2.4 Përdorimi i mekanizmave të tregut

Fizibiliteti i arritjes së objektivave varet zakonisht në disponueshmërinë e burimeve financiare. Disa shtete kanë dëshmuar tregues të cilët ato janë të gatshëm t'i arrijnë, por nuk shohin burime të brendshme për t'i siguruar këto arritje, kështu që realizimi i tyre varet nga fondet ndërkombëtare. Në këtë mënyrë, është e mundur të ofrohen objektiva të pakushtëzuar dhe të kushtëzuar dhe një përzierje e të dyja llojeve, me kusht që të ketë transparencë rreth asaj çfarë është e kushtëzuar dhe të asaj çfarë është e pakushtëzuar.

Përdorimi i mekanizmit/mekanimzave të tregut mund të nënkuptojë dhe financime shtesë për realizimin e INDC-së dhe mbështetje për zhvillimin e qëndrueshëm të Shqipërisë. Duhet të jetë po ashtu e nevojshme të theksohet se rregullat e mekanizmave të tregut për të ardhmen do të dihen vetëm në vitet në vijim, si rezultat i negociatave klimatike, kështu që detajet e mekanizmave të mbështetur në mekanizmat e tregut nuk janë parë ende. Për Shqipërinë rekomandohet që ajo të sinjalizojë qëllimin e saj për të përdorur mekanizmin/mekanimzmat e tregut nëse ata kanë integritet mjedisor, duke e lënë të hapur përzgjedhjen për përdorimin e mekanizmit/mekanimzave, në varësi të detajeve dhe të kushteve të tij/tyre, të cilat do të krijohen gjatë negociatave të UNFCCC-së.

2.5 Përzgjedhja e sektorëve

Vendosja për përzgjedhjen e sektorëve është një vendim i cili duhet marrë duke marrë parasysh dy aspekte. Njëri prej tyre synon të ketë një mbulim sa më gjithëpërfshirës sa të jetë e mundur, duke siguruar kështu INDC-në më gjithëpërfshirëse të mundshme. Aspekti tjetër është siguria e të dhënave lidhur me sektorë të ndryshëm. Ky është një faktor që kufizon atë çfarë është e mundur të mbulohet.

Në mënyrë ideale, e gjithë ekonomia do të mbulohej nga INDC-ja, e cila shprehet në inventarin e GHG-së në pesë sektorë kryesorë: energjetikë, procese industriale, bujqësi, ndryshim i përdorimit të tokës dhe pyjeve dhe mbetje.

Kufizimet për disponueshmërinë e të dhënave mund të menaxhohen nga dy kufizime të INDC-së:

- mospërfshirja e ndryshimit të përdorimit të tokës dhe sektorin e pyjeve siç diskutohet në seksionin 2.3;

- mospërfshirja e gazrave të tjera të ndryshme nga CO₂, siç rekomandohet në seksionin 2.2, ku përjashtohen po ashtu automatikisht bujqësia dhe mbetjet, pasi inventari nuk përmban emetime CO₂ të lidhura me bujqësinë dhe mbetjet;

Përjashtimi i LULUCF-së dhe i dy gazrave të tjera CO₂ i kufizon emetimet e mbuluara nga INDC-ja në më pak se 60% të emetimeve të GHG-së në inventar. Kjo përbën një kufizim serioz të INDC-së, megjithëse, përfshirja e gazrave të tjera do të kishte pasiguri shumë të lartë. Në këtë fazë, për qëllime të INDC-së rekomandohet që fokusi të jetë te sektori i energjisë dhe i proceseve industriale, sikurse janë përcaktuar në inventarin e GES. Për Shqipërinë rekomandohet të zgjerohet INDC-në e saj dhe në gazrat e tjera serrë përpara 2020-ës, nëse cilësia e të dhënave të inventarit dhe parashikimeve do të përmirësohet lidhur me këto gazra.

2.6 Drejtësia dhe ambicia

Vlerësimi i drejtësisë dhe i ambicies është çështje e vështirë pasi përfshin një vlerësim shumëkriteresh ku përmbledhen shumë faktorë, të cilët mund të përzgjidhen dhe të shqyrtohen me peshore të ndryshme. Drejtësia dhe ambicia lidhen të dyja me drejtësinë shpërndarëse, me shpërndarjen e kontributeve për uljen e emetimeve globale serrë në një shkallë shumë të lartë dhe me rrugë të mjaftueshme të ofruara për ta arritur këtë gjë, me pjesëmarrjen të gjitha shteteve. Drejtësia dhe ambicia janë më tej të komplikuarame njëra-tjetrën, me vulnerabilitetin e ndryshimit klimatik. Kjo ka ndikim mbi burimet që mund të jepen për dekarbonizimin, duke i kufizuar këto burime, duke pasur ndikim



kështu në drejtësinë. Ky kriter i tretë vlen specifiku për shtete në zhvillim, ku mungesa e burimeve cenon vulnerabilitetin klimatik shumë më tepër krahasuar me një kapacitet përgjigjeje të vogël ose joekzistent.

Qasjet kryesore të dala në sipërfaqe në negociatat ndërkombëtare klimatike për drejtësinë janë si më poshtë:

- Egalitare: të gjitha qeniet njerëzore kanë të drejta të barabarta për të përdorur atmosferën; kjo përkthehet në skema të mbështetura në ndarje/të drejta për frymë;

- Sovraniteti dhe të drejtat e fituara: të gjitha shtetet kanë të drejtë të përdorin atmosferën dhe emetimet aktuale përbëjnë një “të drejtë *status quo*-je”; kjo përkthehet në skema të mbështetura në trashëgiminë e pararendësve;

- Përgjegjësia/ndotësi paguan: sa më i madh të jetë kontributi për problemin, aq më e madhe është përfshirja në lehtësimin e problemit/barrën ekonomike;

- Kapaciteti: sa më i madh të jetë kapaciteti për të vepruar ose aftësia për të paguar, aq më e madhe është pjesëmarrja në lehtësim/barrën ekonomike.

Në përgjithësi, parimet e barazisë duhet të dallohen si nga kriteret ose treguesit e barazisë dhe nga rregullat ose formulat specifike, të cilat mund të përdoren për të llogaritur angazhime ose objektiva praktikë.

Përderisa Shqipëria është shtet kandidat për t’u pranuar në BE, çka do të thotë që në periudhën e INDC-së aktuale të shqyrtuar ajo ka të ngjarë të pranohet në BE, është e këshillueshme që ajo të përqafojë nivelet e ambicies të shprehura në objektivat dhe synimet politike të BE-së, dhe të marrë parasysh karakteristikat e tyre kur aplikohen parimet e sipërpërmendura, në përjashtim të parimit të të drejtave të fituara. Duhet të theksohet, po ashtu, se synimet dhe angazhimet politike të BE-së janë në përputhje me dekarbonizimin global afatgjatë, në përputhje me objektivin fundor të UNFCCC-së.

Emetimet për frymë në Shqipëri janë më pak se një e treta e mesatares së BE-së për emetime për frymë, gjë e cila pjesërisht i atribuohet statusit të saj të zhvillimit dhe pjesërisht sektorit të prodhimit të energjisë, i cili është pa dekarbonizim. Duke marrë parasysh këto dy sektorë, mund të parashikohen rritje të emetimeve të gazit serrë të Shqipërisë, duke iu përgjigjur nevojave për zhvillim të vendit, megjithëse këto tendenca modernizimi mund të ndjekin një rrugë me karbon të ulët, duke e ndarë rritjen ekonomike nga rritja e emetimeve.

	1990	2000	2010	2030
Emetimet e përgjithshme globale Gg	38,232,170.06	40,563,437.00	50,911,113.68	
BE 28	5,636,933.47	5,103,281.75	4,834,156.78	3,382,160.08
Popullsia e BE 28-s	475,160,781.00	486,958,178.00	503,234,845.00	518,499,055.00
Emetimi në BE/frymë	11.86	10.48	9.61	6.52
Popullsia e Shqipërisë	3,286,000	3,196,130	3,150,143	3,310,564
Emetimi i Gg CO ₂ eq i Shqipërisë	4,341.02	6,774.54	8,687.00 ²	
Emetimi i Shqipërisë/për frymë	1.32	2.44	2.76	
Emetimi i Shqipërisë në % të emetimeve botërore	0.011	0.017	0.017	

Burimi i të dhënave: JRC, Eurostat, Instat, Primes, të dhënat e inventarit (NC1, NC2, projekti NC3)

Përzgjedhja e rrugës së rritjes së kufizuar të emetimeve në dy dekadat e ardhshme për Shqipërinë, mund të prezumohet pa rrezik, pasi rruga e parashikuar për Shqipërinë bën të mundur arritjen e nivelit prej 2 tonësh për frymë GHG-je deri në vitin 2050. Ky është nivel ambicioz për uljen e emetimeve, i krahasueshëm me synimin politik të BE-së në vitin 2050, është i mundur të arrihet me besim të lartë me rritjen e parashikuar të emetimeve, të pasuar nga ndarja dhe ulja e ngadaltë e emetimeve.

Lidhur me kapacitetin – Shqipëria është vend në zhvillim, që ka 4919 dollarë amerikanë (2014) për frymë në çmimet aktuale. Kjo i bën asaj të mundur të bëjë më shumë përpjekje për të kufizuar emetimet

² Të dhënat e inventarit të 2009-s përdoren si të dhëna të përafërta për 2010-n, pasi nuk ka të dhëna inventari për GHG-në të disponueshme për Shqipërinë për vitin 2010.



sesa vendet më të varfra, por më pak përpjekje sesa vendet me PBB më të lartë. Niveli i PBB-së është në kategorinë ku ndikimi potencial klimatik mund të cenojë kapacitetin e Shqipërisë për të ulur emetimet me modernizimin e ekonomisë së saj dhe rritje të eficiencës, kështu që shqetësimet për vulnerabilitet duhet të merren parasysh deri në një farë mase. Megjithatë, duhet të theksohet se profili i emetimeve të Shqipërisë është aktualisht shumë i dekarbonizuar, kështu që ndikime të tilla ka të ngjatë të jenë të kufizuara kur bëhet fjalë për ulje të mëtejshme të emetimeve. Një ekspozim i dukshëm është disponueshmëria e reshjeve për prodhimin e energjisë elektrike nëpërmjet hidrocentraleve, cila është burimi me domethënës i prodhimit të energjisë elektrike në Shqipëri.

3. PARASHIKIMI DHE METODOLOGJIA E EMETIMIT BAZË

3.1 Hyrje

Gjatë vlerësimit të punës modeluese të kryer deri më sot për skenarët për lehtësimet energjetike dhe klimatike në të ardhmen, u konstatua se pavarësisht pikave të ndryshme të forta të ushtrimeve të ndryshme, nuk ka asnjë model ose burim të vetëm të dhënash që duket se reflekton siç duhet emetimet aktuale ose të ardhshme bazë në Shqipëri, ose potencialin lehtësues. Për pasojë, u ra dakord me zyrtarë të qeverisë dhe me aktorë të tjerë, në një takim të organizuar më 14 korrik 2015, në Tiranë, që përgatitja e INDC-së të ndodhë mbështetur në informacionin e mëposhtëm, duke u mbështetur në pikat e forta të burimeve të ndryshme të informacionit:

1. Zhvillimi i skenarit bazë deri në vitin 2030:

a) emetimet për vitin bazë 2012 (dhe të dhëna korresponduese të përziera për lëndët djegëse) duhet të reflektojnë emetimet në modelimin NC3;

b) si pasojë, tendencat nga modeli PRIMES do të përdoren për parashikime të intensitetit të energjisë dhe të niveleve të aktivitetit;

c) kontributi nga modele të tjera sektoriale (në veçanti elektriciteti SLED dhe modelet e sektorit të ndërtimit janë të disponueshme në kohë).

2. Zhvillimi i skenarit të lehtësimit:

a) Vlerësimi i masave potenciale dhe i kostove të tyre, dhe propozimi i një grupi masash me kosto të ulët për të shkuar përtej përpjekjeve që përfshihen në skenarin bazë.

Është rënë dakord që INDC-ja të mbulojë vetëm emetime të CO₂, për shkak të sigurisë së brendshme më të lartë në vlerësimin e emetimeve të GHG-ve të tjera. Është rënë dakord po ashtu që emetimet dhe heqjet e LULUCF-së nuk do të përfshihen në parashikim.

Përveç sa u tha më sipër, është bërë përpjekje për të harmonizuar konsumin e energjisë në sektorin e transportit me parashikimet për emetime me studimin e BERZH-it, i cili do të shërbejë si sfond për Strategjinë për Transportin e Qëndrueshëm.

Mbështetur në këtë informacion, është përgatitur një model nga ana e kërkesës në LEAP, dhe një model i veçantë për anën e ofertës (sektori i elektricitetit), modeli SLED. Prezumimi i të dy ushtrimeve të modelimit dhe rezultatet e tyre jepen në kërkesën më poshtë.

3.2 Të dhëna dhe prezumime sektoriale

Në seksionet më poshtë janë dhënë në detaje prezumimet e përdorura për sektorë të ndryshëm.

3.2.1 Sektori i shërbimeve

- Sektori i shërbimeve ndahet në sektorin e ndërtesave publike dhe tregtare. Kërkesa për energji është në përpjesëtim me sipërfaqen përdhe. Mendohet që rritja e sipërfaqes përdhe në sektorin tregtar të jetë 2% në vit dhe në sektorin publik të jetë 1%.

- Kërkesa për energji elektrike në sektorin tregtar rritet më shpejt sesa sipërfaqja përdhe, me rritjen e intensitetit të energjisë për njësi dyshemeje.

3.2.2 Sektori rezidencial

Prezumime të përgjithshme

- Rritja e popullsisë: ulje në 2.79 milionë në vitin 2030 nga 2.9 milionë në vitin 2012;

- Ndryshim në madhësinë e familjeve: ulje vjetore në madhësinë e familjeve me 0.0425 persona për familje, bazuar në të dhënat e EUROSTAT-it nga shtete të tjera ballkanike (Bullgari, Rumania, Maqedoni, Kroaci, Slloveni). Madhësia e familjeve ulët nga 2.96 persona për familje në vitin 2012 në



2.19 persona në vitin 2030.

- Madhësia e familjeve dhe popullsia, përcaktojnë së bashku numrin e familjeve, kështu që, për shkak të uljes së madhësisë së familjeve, ka rritje të numrit të familjeve;

- Sipërfaqja rezidenciale e tokës për ndërtesa të banueshme rritet nga 25 m² në 35 m² për frymë deri në vitin 2030 (vlera e OECD-së është 38 m²);

Ngrohja e hapësirave

- Vetëm ngrohja e hapësirës dhe ngrohja me ajër të kondicionuar është ndarë në zona klimatike, ndërsa përdoruesit e tjerë jo.

- Presumohet që ka vetëm ngrohje të pjesshme (ngrohje në një dhomë) në disa banesa, shih tabelën 2. Bazuar në këtë informacion, është vlerësuar përqindja e sipërfaqes së përgjithshme të ndërtesave. Është prezumuar se përqindja e ngrohjes së pjesshme ulet me 20% në zonat klimaterike A dhe B krahasuar me vitin 2012, dhe arrin 100% në zonën klimatike C deri në vitin 2030. Nuk janë gjetur tendenca ndërkombëtare për të mbështetur numrin e saktë, por ka shumë të ngjarë që rritja e të ardhurave të çojë në rritje të zonës së nxehur me kalimin e kohës.

Tabela 3. Ngrohja e pjesshme përkundrejt ngrohjes së plotë në zona të ndryshme klimaterike në vitin 2012

Zona klimatike	Përqindja e ngrohjes së plotë	Përqindja e ngrohjes së pjesshme	Përqindja e sipërfaqes së përgjithshme të nxehur
Zonë A	17.50%	82.50%	44.8%
Zonë B	47.50%	52.50%	64.8%
Zonë C	77.50%	22.50%	84.9%

Burimi: AKBN-ja, vlerësimi i kolonës së fundit

- Siç u përmend dhe më sipër, ngrohja e hapësirës shkaktohet pjesërisht nga rritja e sipërfaqes përdhe për person nga 25 m² në vitin 2012 në 35 m² në vitin 2030.

- Të dhënat për nevojat për ngrohjen e hapësirës reflektojnë një vlerë shumë të ulët krahasuar me vendet e Evropës Jugore me klimë të krahasueshme, pasi nevojat për ngrohje të hapësirës në Shqipëri sipas këtyre të dhënave janë rreth 25 kWh/m²/vit.³ Plus, në qoftë se marrim parasysh shpërndarjen e sipërfaqes përdhe ndërmjet zonave klimaterike dhe dallimet në përqindje të hapësirës së ngrohur përdhe (e cila është më e lartë në zonën klimatike C sesa në dy zonat e tjera klimatike) atëherë përdorimi i energjisë për m² të ngrohur është më i ulët në zonat me klimë më të ftohtë. Për pasojë, ne mendojmë që ka pasiguri shumë të lartë në shifrat e lidhura me ngrohjen rezidenciale. Një burim pasigurie mund të jetë që përdorimi i drurit si lëndë ngrohjeje mund të jenë nënvlerësuar shumë. Ka po ashtu dhe burime të tjera potenciale pasigurie. Megjithatë, burimi i të dhënave është AKBN-ja dhe për pasojë kjo është përdorur si pikë nistore, duke lejuar për rritje të përdorimit të biomasës në model për të arritur kërkesë realiste për energji për sipërfaqe përdhe dhe ndryshime realiste ndërmjet zonave klimatike.

- Përzierja e lëndëve djegëse për vitet 2012 dhe 2013 tregohet në tabelën 3. Presumohet që përzierja e lëndës djegëse është e pandryshueshme në skenarin bazë.

Tabela 4. Përzierja e lëndëve djegëse në ngrohjen e hapësirës urbane dhe rurale sipas zonave klimatike (Ktoe)

	2012	2013
Zonë A (Ktoe)		
Elektriciteti	31.13	38.91
LPG-ja	8.12	8.69
Druri	13.48	13.48
Diezeli	1.50	1.50

³ Kërkesa për ngrohje hapësire është “60-90 kWh/m² në vendet jugore me nevoja më të ulëta për ngrohje (Malta, Spanja, Bullgaria, Greqia dhe Kroacia)”, (<http://www.odyssee-mure.eu/publications/br/energy-efficiency-trends-policies-buildings.pdf>, f. 30).



Zona B (Ktoe)		
Elektriciteti	22.68	30.76
LPG-ja	7.84	8.17
Druri	25.60	25.60
Diezeli	0.70	0.70
Zona C (Ktoe)		
Elektriciteti	13.32	18.65
LPG-ja	3.64	3.74
Druri	26.10	26.10
Diezeli	0.00	0.00
Kombëtar (Ktoe)		
Elektriciteti	67.13	88.32
LPG-ja	19.60	20.60
Druri	65.18	65.18
Diezeli	2.20	2.20

Burimi: AKBN-ja

Ngrohja e ujit

- Konsumi i energjisë për ngrohjen e ujit krahasuar me përdorimet e tjera është relativisht i lartë në Shqipëri. Sipas statistikave të marra nga AKBN-ja, ai është mesatarisht 20% e përdorimit të energjisë nga familjet dhe dy të tretat e sasisë së energjisë së përdorur për ngrohje hapësirash. Përdorimi i energjisë për këtë lloj përdorimi fundor është thuhet në 60% të vlerës mesatare të BE-së, ndërsa përdorimi i përgjithshëm i energjisë për banesë është rreth 35% e vlerës së BE-së, pavarësisht dallimeve të mëdha në të ardhura. Për këtë arsye dhe duke marrë parasysh matjet e kursimit të ujit dhe që do të ulet volumi i ujit të ngrohur, është prezumuar një nivel i ulët rritjeje për përdorimin e energjisë për ngrohjen e ujit, me 1% në vit.

- Përzierja e lëndëve djegëse për ngrohjen e ujit për vitet 2012 dhe 2013 tregohet në tabelën 3. Prezumohet që përzierja e lëndës djegëse për ngrohjen e ujit të jetë e pandryshuar në skenarin bazë.

Tabela 5. Lëndët djegëse të përzierra për ngrohjen e ujit urban dhe rural sipas zonës klimatike (Ktoe)

	2012	2013
Zona A (Ktoe)		
Elektriciteti	32.55	40.68
LPG	4.76	5.00
Dru	6.55	6.55
Energji diellore	3.88	3.96
Zona B (Ktoe)		
Elektriciteti	17.64	23.92
LPG	4.76	4.88
Dru	10.88	10.88
Energji diellore	1.00	1.06
Zona C (Ktoe)		
Elektriciteti	6.66	9.32
LPG	2.38	2.44
Dru	9.86	9.86
Solar	0.50	0.51



Kombëtar (Ktoe)		
Elektriciteti	56.85	73.93
LPG	11.90	12.32
Dru	27.29	27.29
Energji diellore	5.38	5.52

Burimi: AKBN-ja

Gatimi

- Përzierja e lëndës djegëse për energjinë për gatim tregohet në tabelën 5. Presumohet që përzierja e lëndës djegëse për gatim të mbetet e pandryshueshme në skenarin bazë.

- Energjia e përdorur për gatim në vlera absolute për familjet bazuar në të dhënat e marra nga AKBN-ja është dy herë më e madhe në Shqipëri sesa në vendet e BE-së (ku rreth 6% e 1.4 tonë ekuivalent, toe/familje përdoret për gatim). Për pasojë, nuk mund të pritët asnjë rritje e nivelit të energjisë së përdorur për gatim.

Tabela 6. Përzierje lëndësh djegëse për gatimin urban dhe rural (Ktoe)

Kombëtare (Ktoe)	2012	2013
Electriciteti	54.18	68.69
LPG	38.50	40.86
Dru	68.04	67.78

Burimi: AKBN-ja

Ndriçimi

Është prezumuar intensitet më i ulët për energjinë me fluorishencë kompakte sesa për ndriçim inkandeshent, kështu që raporti i intensitetit të energjisë është 4:1, gjë e cila reflekton eficiencat e botës reale.⁴ Përdorimi i përgjithshëm i energjisë nga familjet për ndriçim presumohet të jetë mesatarisht 275 kWh/familje (235 për familje inkandeshente dhe 69 për CFL) në vitin bazë.⁵

Aparaturat

Përdorimi i energjisë për pajisjet është 477 kWh për familje në vitin 2012 dhe pritët rritet në 1107 kWh për familje në vitin 2030. Presumohet një rritje vjetore prej 5% për përdorimin e energjisë elektrike për pajisje dhe përdorimi i energjisë për pajisje përfaqësohet si agregat në model. Shifrat për përdorimin e energjisë për pajisje në BE janë mesatarisht 1900 kWh për familje.

Ajri i kondicionuar

Tabela 7. Përqindja e familjeve me ajër të kondicionuar në secilën zonë klimaterike (%)

Zona A	
Urbane	40
Rurale	15
Zona B	
Urbane	25
Rurale	10
Zona C	
Urbane 8.6	15
Rurale	5

Burimi: AKBN-ja

⁴ Shih p.sh., <http://www.designrecycleinc.com/led%20comp%20chart.html>.

⁵ Kjo duket e arsyeshme pasi konsumi mesatar për ndriçimin prej 200 kWh/familje është shifra për Rumaninë dhe Bullgarinë (shih: <http://www.odyssee-mure.eu/publications/br/energy-efficiency-trends-policies-buildings.pdf>).



- Shifra prej 295 GWh për përdorimin e përgjithshëm përfundimtar është mbajtur nga modeli NC2 LEAP. Megjithatë, për shkak të penetrimit të ulët të njësive për ajër të kondicionuar (AC-ve) në përgjithësi, kjo do të nënkuptonte afro 1500 kWh konsum energjie elektrike për secilën familje që ka një AC, të cilët duken se janë në rritje dhe duke pasur parasysh nivelet e të ardhurave në Shqipëri.

Kërkesa e përgjithshme në vit për energji për sektorin rezidencial

- Kërkesa e përgjithshme për energji agregate në sektorin rezidencial – përfshirë këtu një tabelë në format në Word me të dhëna vetëm për 2012-n

Tabela 8. Kërkesa e përgjithshme për energji rezidenciale (Ktoe)

	Zona 1	Zona 2	Zona 3	TOTALI
Energjia elektrike	141.5	84	37	262.5
LPG	28	28	14	70
Dru	28.5	64	58	150.5
Diezel	1.5	0.7	0	2.2
Energji diellore	3.88	1	0.5	5.38
Naftë	0	0	0	0
Gaz natyror	0	0	0	0
TOTALI	203.38	177.7	109.5	490.58

Burimi: AKBN-ja

3.2.3 Industria

Në këtë kohë nuk është e mundur që të modelohet kërkesa për energji në mënyrë të detajuar në sektorin e industrisë mbështetur në teknologjitë individuale, kështu që janë përdorur intensiteti i energjisë dhe vlera e shtuar bruto (GVA-ja). Vlerat për GVA-në dhe intensitetin e energjisë (ton ekuivalent, toe për GVA) janë marrë nga AKBN-ja dhe shifrat e intensitetit të energjisë (toe për GVA) janë kalibruar. Në këtë mënyrë të dhënat statistikore për kërkesën totale të energjisë për çdo nënsektor mund të riprodhohen nga GVA dhe intensiteti i energjisë

Trendet për ndryshimet në intensitetin e energjisë dhe GVA (2012=100%) janë marrë nga modeli PRIMES. Modeli prodhon rezultate në hapa 5-kohësh, kështu që ato janë parë në aspektin vjetor, duke prezumuar nivele konstante rritjeje brenda periudhave 5-vjeçare. Tabelat më poshtë tregojnë prezumimet e modelit PRIMES për GVA-në për secilin sektor industrial dhe rezultatet për intensitetin e energjisë deri në vitin 2030.

Të dhënat mikse për lëndët djegëse për çdo nënsektor të industrisë janë marrë nga AKBN-ja.

Tabela 9. Vlera e shtuar bruto sektoriale në nënsektorët e industrisë 2010–2030

	2010	2015	2020	2025	2030
Hekuri dhe çeliku	100.0	117.33	136.88	158.99	181.44
Metalet joferrike	100.0	110.99	138138.4	163.44	191.77
Kimikatet	100.0	124.55	159.33	189.11	217.55
Mineralet jometalike	100.0	103.77	125.99	150.22	177.11
Letra dhe pulpa	100.0	103.66	134.77	163.22	193.99
Ushqimi, pijet dhe duhani	100.0	112.88	140.88	170.0	203.88
Inxhinieria	100.0	112.88	147.33	182.55	226.77
Tekstilet	100.0	108.66	116.44	117.55	120.22
Industri të tjera	100.0	109.33	133.88	158.44	187.77

Burimi: Modeli PRIMES



Tabela 10. Intensiteti i energjisë sektoriale në nënsektorët e industrisë 2010–2030 (2010=100)

	2010	2015	2020	2025	2030
Vlera e shtuar sektoriale (në 000 MEuro'10)	400.9	416.6	392.5	386.6	380.6
Hekuri dhe çeliku	100.00	98.55	94.33	90.44	86.88
Metalet joferrike	100.00	104.77	102.55	98.33	95.66
Kimikatet	100.00	109.44	103.99	96.11	89.33
Mineralet jometalike	100.00	110.11	101.44	99.33	98.99
Letra dhe pulp	100.00	101.66	9797.5	92.44	87.66
Ushqimi, pijet dhe duhani	100.00	98.99	91.88	8585.7	79.77
Inxhinieria	100.00	99.55	95.11	91.00	86.00
Tekstilet	100100.0	98.77	93.66	88.44	83.44
Industri të tjera	100.00	103103.5	104.66	103.88	102.66

Burimi: Modeli PRIMES

Tabela 11. Përzierja e lëndëve djegëse në sektorin industrial në vitin 2012 (Ktoe)

	Industria e hekurit dhe çelikut i	Industria e metaleve joferrike i	Industria kimike	Industria e mat. prej xhami, punimeve prej balte dhe ndërtimeve	Industria e nxjerrjes së arit	Industria e pijeve, ushqimeve dhe duhanit	Industria e tekstileve, lëkurës dhe veshjeve	Industria e letrës	Industria e Inxhinierisë dhe e metaleve të tjera	Industri të tjera	TOTALI
Energjia elektrike	13.17	5.01	8.16	15.98	5.75	20.06	13.11	8.22	4.87	8.18	102.51
Energjia diellore	0		0			0.4				0	0.4
Dru	0		0							10	10
Ngrohje	0		0			3.2					3.2
LPG	0		1.5			2.2				2.5	6.2
Diezel	0.81	0	0.8	0.9	0.29	0.56	0.9	0.81	0.66	0	5.73
Naftë	0		0			0			0	0.83	0.83
Vaj (i paspecifikuar)	0.55	0.05	0.2	0	0.2	5.3	0.23	0.19	0.79	0	7.5
Qymyrguri	7.66	0	7.3	50.27	0	15	0	0	0.25	4.7	85.18
Lubrifikuesit	0					0				7.8	7.8
Qymyrdhuri	0			77.71							77.71
Gaz natyror						2.7				1	3.7

Burimi: AKBN-ja

3.2.4 Transporti

U bë një përpjekje për të përdorur të dhënat nga Studimi i Transportit të Qëndrueshëm të BERZH-it për të zhvilluar një skenar bazë për transportin. Megjithatë, për shkak të fushës së kufizuar të studimit (i cili mbulon vetëm transportin interurban), doli në pah nevoja për ta plotësuar studimin me të dhëna nga burime të tjera. Megjithatë, informacioni i përfshirë në modelin e UNDP-së për performancën e transportit dhe intensitetet energjetike (të marra po ashtu veçmas nga AKBN-ja) nuk mund të harmonizohet me studimin e BERZH-it. Më specifikisht, të mbështeturit në informacionin, si për përdorimin e përgjithshëm të lëndëve djegëse dhe vlerave pkm/tkm nga AKBN-ja, ka çuar në vlera



specifike për përdorimin e energjisë lidhur me MJ/pkm, të cilat nuk janë realiste, VKM-ja e veturave në studimin e BERZH-it e tejkalon pkm-në e veturave në modelin LEAP, dhe të dhënat për përqindjen e llojeve të automjeteteve dhe përzierjeve të lëndëve djegëse nuk mundën të harmonizoheshin. Për pasojë, u përdor modeli PRIMES për të parashikuar tendencat e emetimeve për sektorin e transportit, emetimet e përshtatura me bazë vjetore dhe të dhëna të përziera lëndësh të djegshme të marra nga modeli LEAP i UNDP-së.

Të dhënat mbi nivelet e aktivitetit të transportit të shprehura në pkm dhe tkm për udhëtarë dhe transportin e mallrave, u siguruan nga AKBN-ja. Gjithashtu, edhe përdorimi i përgjithshëm i karburantit është siguruar nga AKBN-ja. Ndarja e çdo pjese të transportit është marrë nga PRIMES. Intensiteti i energjisë është kalibruar për të arritur në të dhënat statistikore mbi përdorimin e përgjithshëm të energjisë të llogaritura nga intensiteti i energjisë dhe të dhënat e aktivitetit.

3.2.5 Bujqësia

Modeli PRIMES tregon për rritje të kërkesës për energji elektrike deri në vitin 2025, e pasuar nga një rritje deri në vitin 2030 për këtë sektor. Emetimet në vitin 2030 sipas modelit PRIMES janë në të njëjtin nivel si në vitin 2010. Në thelb nuk ka dallim ndërmjet përdorimit të prezumimeve të modelit PRIMES dhe të përdorimit të prezumimeve të modelit LEAP të UNDP-së; modeli i fundit është ruajtura për zhvillim skenari, i cili po tregon po ashtu për energji stabil lidhur me emetimet e CO₂ në sektorin e bujqësisë në periudhën nga 2012-a deri në 2030-n.

3.2.6 Degë të energjisë

Emetimet për degët e energjisë (rafinimit të naftës, ngrohjes qendrore dhe të prodhimit të naftës së papërpunuar) janë marrë nga modeli LEAP për vitin 2012. Normat e rritjes për emetimet nga këta sektorë janë prezumuar nga modeli PRIMES.

3.2.7 Sektori i energjisë elektrike

Duke përdorur modelin EEMM të projektit SLED janë modeluar skenarët e mëposhtëm:

Skenari REF: rritje e kërkesës sipas NREAP-it deri në vitin 2020, më pas rritje prej 3.1% deri në 2030-n. Penetrimi RES-E sipas NREAP-it deri në vitin 2020, më pas rritje prej 25% të skenarit AMB deri në 2030-n.

Skenari CCP: i harmonizuar me Skenarin për Eficiencën Energjetike të Gazit Natyror të Strategjisë me emetime të ulëta dhe zhvillimi i energjisë e pastër, LESCED-it (EE-NG). Penetrimi i RES-E sipas NREAP-it deri në vitin 2020, më pas rritje prej 50 % e skenarit AMB deri në 2030-n.

- Skenari AMB: i harmonizuar me skenarin e gazit të rinovueshëm natyror të LESCED (RES-NG). Penetrimi i RES-it sipas NREAP-it deri në vitin 2020, më pas LESCED (RES-NG) deri në 2030-n. Impiantet e reja të gazit: instalimi 200+160 MW prezumohet deri në vitin 2025.

Tabela. Investime të reja për prodhimin e energjisë sipas skenarëve të ndryshme

	Investment cost, €/kW	New capacity, MW			Investment cost, m€		
		REF	CPP	AMB	REF	CPP	AMB
Natural gas	1 000	360	360	360	360	360	360
Coal	2 000	0	0	0	0	0	0
Hydro	2 500	909	1 296	2 068	2 273	3 239	5 170
Geothermal	4 000	0	0	0	0	0	0
Solar	1 100	77	124	218	85	137	240
Wind	1 000	100	170	310	100	170	310
Biomass	3 000	19	38	75	56	113	226
Total	-	1 465	1 988	3 032	2 875	4 018	6 306

Rezultatet e modelit të energjisë elektrike SLED tregojnë që, megjithëse impiantet e reja që vënë në shfrytëzim gazin prezumohen të tenderohen në vitin 2020 (200 MW) dhe 2025 (160 MW), ata nuk do të jenë në gjendje të prodhojnë deri në vitin 2030. Në vitin 2030, niveli i shfrytëzimit të tyre është i ulët rreth 0.5 % në skenarin REF. Emetimet korresponduese të CO₂ janë të ulëta, vlera më e lartë është 7 kt në vitin 2030 në REF, e cila bie në 2.5 kt në skenarin e AMB-së.



Rezultatet shpjegohen nga fakti që zgjerimi i pritshëm domethënës i impianteve, kryesisht me qymyrguri druri në rajon, së bashku me çmimin relativisht të lartë të gjenerimit me bazë gaz, krahasuar me gjenerimin me bazë qymyrguri do të çojë në çmim më të ulët të importeve sesa gjenerimi i mbështetur në gaz në Shqipëri.

3.3 Rezultatet e parashikimit të emetimeve bazë

Shënim. Përlogaritjet, me të dhëna konsumi për lëndë të djegshme me bazë vjetore, të cilat mbështeten kryesisht te të dhënat e modelit LEAP të UNDP-së dhe të dhënat e marra nga AKBN-ja, nuk kanë qenë në gjendje të prodhojnë nivelin e emetimeve në inventarin e vitit 2009, pavarësisht niveleve të përdorimit 13% më të larta të lëndëve djegëse në vitin bazë 2012. Në të njëjtën kohë, rezultatet e kërkesës agregate për energji për vitin 2012 janë shumë në përputhje si me bilancin e energjisë të INSTAT-it për vitin 2012 dhe me bilancin e energjisë IEA për të njëjtin vit. Për pasojë, nevojiten konsultime të mëtejshme me ekspertët e inventarit dhe AKBN-në për të shpjeguar ndryshimet në rezultate.

Modeli i kërkesës është përgatitur me LEAP, me një model të veçantë për furnizimin në sektorin e (energjisë elektrike) me modelin SLED. Janë bërë përpjekje për harmonizimin e të dhënave me të dhënat e bilancit të energjisë të marra nga AKBN, por në të njëjtën kohë për të qenë konsistente me modelin. Supozimet e dy ushtrimeve të modelimit dhe rezultatet e tyre janë paraqitur më poshtë.

Rezultatet e parashikimit të emetimeve jepen në tabelat dhe në figurat më poshtë.

Emetimet jobiogjenike të CO₂ të lidhura me energjinë në sektorët e kërkesës (Gg CO₂)

Sektor	2012	2015	2020	2025	2030
Rezidencial	195.00	207.28	222.02	237.23	256.32
Shërbime	55.70	61.63	71.02	82.33	96.04
Industria	770.27	837.01	953.13	1,101.46	1,273.59
Transporti	2,237.56	2,431.10	2,681.75	2,897.72	3,197.43
AFF	242.98	275.18	307.32	341.04	310.96
Mospërdorim i energjisë	100.67	100.67	100.67	100.67	100.67
TOTALI	3,602.18	3,912.86	4,335.90	4,760.44	5,235.01

Emetimet e procesit (Gg CO₂)

Sektorët	2012	2015	2020	2025	2030
Industria	210	227	290	433	758
TOTALI	210	227	290	433	758

Emetimet totale të CO₂ (Gg CO₂)

Emetimet jobiogjenike

Sektor	2012	2015	2020	2025	2030
Rezidencial dhe shërbime	251	269	293	320	352
Industria	980	1064	1243	1534	2032
Transporti	2,238	2,431	2,682	2,898	3,197
Bujqësia	243	275	307	341	311
Mospërdorim i energjisë	101	101	101	101	101
Degë të energjisë	139	142	155	159	175
Prodhimi i energjisë	0	0	0	0	7
TOTALI	3,952	4,282	4,781	5,353	6,174

3.4 Pasiguritë

Pavarësisht përpjekjeve më të mira për të përgatitur një skenar bazë dhe opsionet e lehtësimit për Shqipërinë, mbeten ende disa pasiguri në analizë. Ato lidhen me sektorët e mëposhtëm:

- Pasiguri të mëdha në të dhënat e vitit bazë, përfshirë të dhënat për konsum energjie në nivelin sektorial (p.sh., lidhur me produktin e nënsektorëve industrialë, ose performancën e sektorit të



transportit), dhe papërputhshmëritë ndërmjet burimeve të ndryshme të të dhënave;

- Pasiguritë në evolucionin e ardhshëm janë posaçërisht të larta në rastet kur rritja e lartë ekonomike dhe ndryshimi social-ekonomik mund të kenë ndikim mbi emetimet në mënyra të papritura;

- Pasiguritë e lidhura me zhvillimet në emetime, të cilat mund të shqetësohen nga një instalim i madh i vetëm, të cilat mund të kenë ndikim domethënës në emetimet e një vendi të vogël;

- Sasia e kufizuar e kohës në dispozicion për t'i trajtuar këto pasiguri dhe mungesa e burimeve për të verifikuar burime ekzistuese të dhënash në mënyrë që të përmirësohet cilësia.

4. ANALIZA E KOSTOS DHE E PËRFITIMIT E OPSIONEVE LEHTËSUESE PËR SHQIPËRINË

4.1 Prezantimi i punës për analizën e kostos dhe përfitimit

Skuadra e mbështetjes së INDC-së u përforcua nga ekspertë ndërkombëtarë nga Ricardo-AEA, më 12 korrik 2015, menjëherë pas një sërë takimesh, në Tiranë, me përfaqësues të qeverisë dhe aktorë të tjerë. Ata janë përqendruar në analizën e kostos dhe përfitimit të opsioneve të ndryshme lehtësuese për Shqipërinë, me financim nga *Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ)*, si pjesë e Iniciativës Ndërkombëtare Klimatike (IKI).

Objektivat e analizës së kostove dhe të përfitimeve janë:

- Kryerja e një vlerësimi kostoje dhe përfitimi për skenarët e ndryshëm të lehtësimit të GHG-së, duke përfshirë kurbat e kostos së zvogëlimit margjinale (Marginal Abatement Cost Curves) (MACCs);

- Për të sugjeruar skenarin/skenarët optimalë të lehtësimit që do të përdoren si parashtrim si kontribut lehtësimi mbarëekonomik të Shqipërisë në kontributin e synuar të përcaktuar kombëtar (INDC);

- Për të mbështetur në përcaktimin e INDC-së për lehtësim në Shqipëri.

Ky kre përmbledh shkurtimisht metodologjinë e kostos dhe përfitimeve që përdoret, rezultatet deri më sot dhe implikimet provizore për nivelin e kontributit të lehtësimit që mund të përfshihen në INDC-në e Shqipërisë. Ai, gjithashtu, paraqet një vlerësim të kostove të investimeve (shpenzimeve kapitale) që lidhen me mundësitë e zbutjes së GES-së në sektorët banimit, shërbimeve, industrisë dhe të transportit.

4.1.1 Përdorimi i kurbës së kostos së zvogëlimit margjinale (MACC-të) për të informuar potencialin dhe kostot e lehtësimit

MACC-të ofrojnë një vizualizim të thjeshtë të opsioneve lehtësuese të disponueshme në një vit të caktuar kundrejt bazës, dhe potencialin lehtësues nga secili opsion (në tone emetimesh për vit). Kjo ilustron më poshtë – Figura 4.1 tregon sesi MACC-u ofron një panoramë të potencialit lehtësues nga situata pa lehtësim (bazë) në potencialin e plotë teknik.

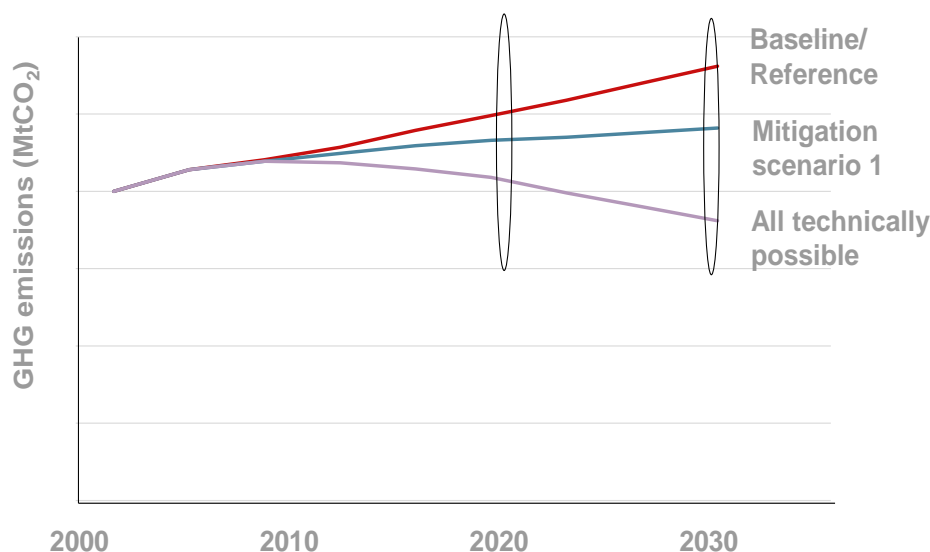


Figura 4.1. Si mund të ofrojë MACC-u një panoramë të potencialit të lehtësimit në një vit të caktuar

Figura 4.2 jep një shembull të një MACC-u. Gjerësia e secilës matje në aksin x të MACC-ut tregon potencialin e lehtësimit të atij opsi, ndërsa pozicioni në aksin y tregon efektivitetin e kostos së matjes. Matjet ilustruese në të majtë të MACC-ut në figurën 4.2 janë efektive nga aspekti i kostos (negative €/tCO₂), matjet në vijën e mesit janë kosto të ulëta (të ulëta pozitive €/tCO₂) dhe matjet në të djathtë janë kosto më të larta (pozitive të larta €/tCO₂).

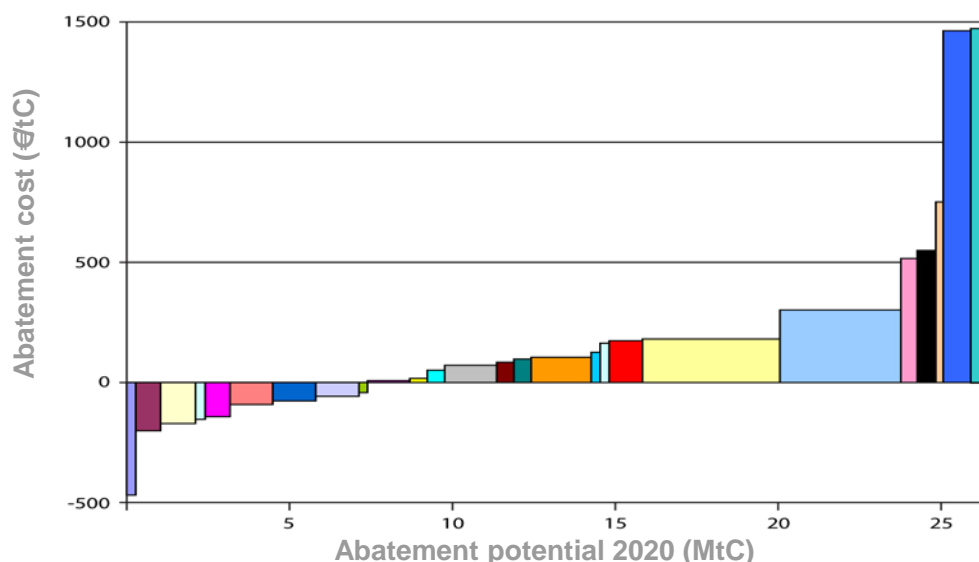


Figura 4.2. MACC-ja ilustrues për lehtësimin e CO₂

MACC-et për sektorët individualë, ose për të gjithë ekonominë mund të përdoren për të dhënë informacion për nivelet e nevojshme të ambicies së vendit lidhur me INDC-në e tij ose për planifikimin e politikave për ndryshimet klimatike kombëtare. Për shembull, MACC-et e sektorëve janë përdorur gjerësisht për zhvillimin e strategjisë për ndryshimet klimatike të Mbretërisë së Bashkuar dhe sistemin e buxheteve të karbonit në vitin 2008, paralelisht me MARKAL-in dhe me modele të tjera ekonomike për të kapur ndërveprimet ndërmjet sektorëve dhe ndikimeve më të gjera ekonomike.

Avantazhet kryesore të MACC-eve janë se ato janë më transparente dhe më lehtë të kuptueshme sesa qasje të tjera modelimi dhe mund të zhvillohen me të dhëna relativisht të kufizuara dhe më pas të përmirësohen dhe të rafinohen me bërjen të disponueshme të të dhënave të mëtejshme. Një kufizim kyç është që ato nuk marrin parasysh ndërveprimet ndërmjet sektorëve, p.sh., kursimet eficiente, ose kalimin të lëndët djegëse në sektorin e prodhimit të energjisë, duke ndryshuar faktorin e emetimeve për përdorimin e energjisë elektrike në sektorë të tjerë. Kjo, mbase, është më pak shqetësim për Shqipërinë sesa për shumë shtete të tjera, pasi faktori i emetimeve për energjinë elektrike është kaq i ulët për shkak të përqindjes së lartë të energjisë së rinovueshme në përzjerjen e elektricitetit në Shqipëri.

4.2 Sektorët kyçë dhe emetimet bazë për Shqipërinë

CO₂ emissions from the energy-related sectors, including transport, represent about half of total GHG emissions for Albania, with near-zero CO₂ emissions associated with the power sector. Për pasojë, është me vend për analizën e opsioneve të lehtësimit dhe potencialin për INDC-në të Shqipërisë të përqendrohet kryesisht në emetimet e CO₂ nga sektori i energjisë. Inventarët dhe parashikimet e emetimeve për CO₂ të lidhur me energjinë janë po ashtu më pak të sigurta sesa inventarët dhe parashikimet për emetimet jo CO₂ GHG, dhe më pak të pasigurta sesa emetimet e CO₂ të lidhura me sektorin e bujqësisë, pyjeve dhe përdorimit të tokës (AFOLU). Kjo tregohet në figurën 4.3 më poshtë.

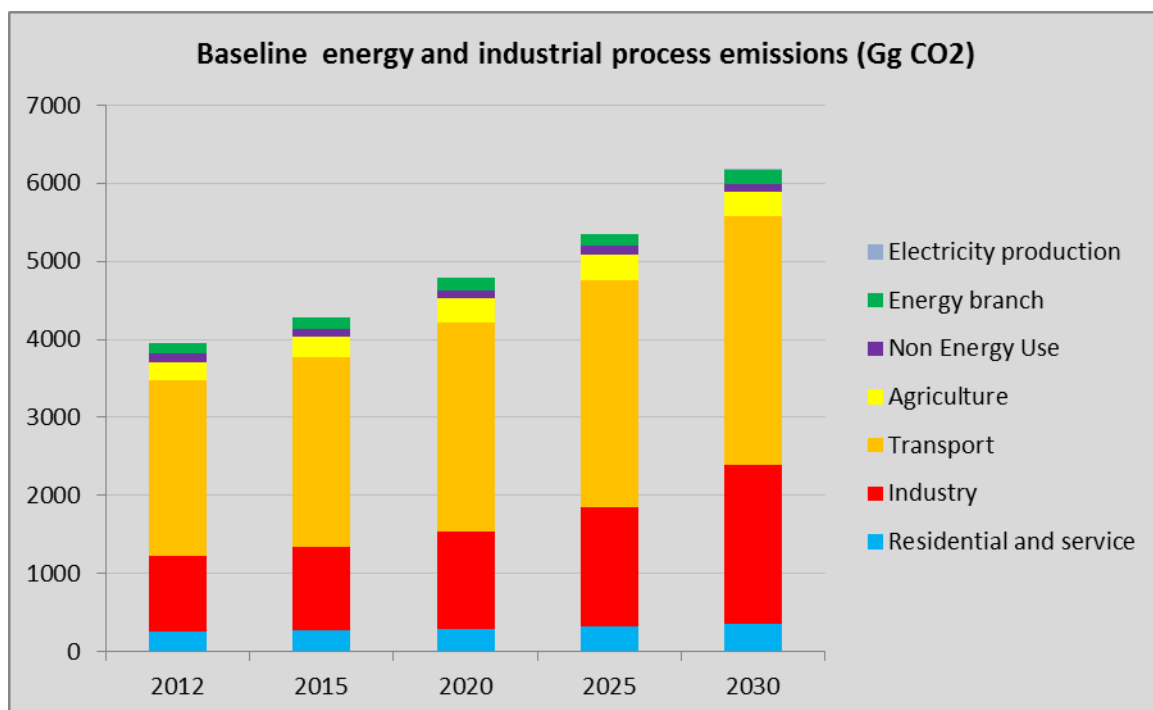


Figure 4.3. *Energy sector emissions in 2012 and 2030 (Gg CO₂)*

Skenari bazë ose punë si zakonisht (Business as Usual (BaU)), konfirmon që sektorët e transportit, të industrisë dhe ai rezidencial janë sektorët kryesorë të emetimit, me një rritje të konsiderueshme të emetimeve deri në vitin 2030 nga shërbimet, transporti dhe industria, të nxitur nga rritja ekonomike.

4.2.1 Sektori i ndërtimit: opsionet dhe kostot e lehtësimit

Burimet dhe modelet e mëposhtme të të dhënave janë përdorur për sektorin e ndërtimit. Të dhënat specifike për Shqipërinë janë përdorur kurdo që ka qenë e mundur.

Komunikimi i Tretë Kombëtar: Projekt Komunikimi i Tretë Kombëtar (TNC) (UNDP, 2015) përfshin një listë masash lehtësuese, efektivitetin e kostove të tyre dhe potencialin e lehtësimit. Potenciali i lehtësimit dhe analiza e kostos është bazuar në modelin GACMO, i cili është vënë në dispozicion të Ricardo-AEA-s, si pjesë e këtij projekti. Skenari bazë prezumon që pjesa më e madhe e kërkesës për energji do të përmbushet nëpërmjet energjisë së importuar të gazit dhe ujore. Kërkesa për ngrohje do të rritet për familjet pa përmirësim në eficiencë.

Plani Kombëtar i Veprimit për Eficiencën e Energjisë (NEEAP): Plani i Kombëtar i Veprimit për Eficiencën e Energjisë (NEEAP) (Republic of Albania, 2010) është prezantuar në vitin 2010. Ai përmban vizionin afatgjatë (2010–2018) për masat për eficiencën energjetike në vend.

Eficienca e energjisë në ndërtesa nga palët kontraktuese të Komunitetit të Energjisë: ky raport i mbështet angazhimet që u rrjedhin palëve nga Traktati i Komunitetit të Energjisë (ECT) për të rritur përdorimin efiçent të energjisë në ndërtesa (Energy Savings International AS, 2012). Objektivi për eficiencën e energjisë (kursimi i energjisë) në sektorin e ndërtesave është prezumuar të jetë 1% në vit, nivel i cili akumulohet në 9% deri në vitin 2020. Raporti analizon inventarin e stokut të ndërtesave, vlerëson afërsisht potencialin për kursimin e energjisë dhe masat më efektive në aspektin e kostos për kursimin e energjisë. Këto jepen për secilën zonë stoku ndërtesash. Të gjitha masat me përfitim (NPV pozitive) janë përfshirë në paketat e shqyrtuara. Baza e shqyrtuar është totali i energjisë së konsumuar në kohën e bërjes së analizës në vitin 2012.

GACMO: Modeli GACMO që është shpërndarë si model jep kostot mesatare të lehtësimit dhe potencialin për masat lehtësuese që japin informacion për procesin e INDC-së. Modeli nuk është krijuar për të qenë një model i detajuar, shumë specifik për vendin. Modeli është hartuar për lehtësi përdorimi me kërkesë për të dhëna minimale. Analiza jonë fillestare e modelit sugjeron një përzierje lëndësh të djegshme ose prezumimet e prodhimit të energjisë elektrike kanë pak ndikim mbi modelin.



Një shtytës kyç i modelit është prezumimi i zbatimit të masave në skenarët e ardhshëm, të cilët përcaktojnë potencialin e pakësimit për secilën masë të shqyrtuar dhe faktorin e emetimeve që përfshihet në model. Baza prezumon se përzgjedhje të teknologjive të ndryshme, aktualisht, e përmbushin kërkesën për energji; këto teknologji duhet të vlerësohen me kujdes për të kuptuar vlefshmërinë e modelit.

SLED – Rikonstruktimi i ndërtesave: Projekti SLED e pajisi skuadrën me kostot dhe me kursimet e pritshme të energjisë, si rezultat i dy niveleve të paketave të rikonstruktimit (standarde dhe ambicioze) në stokun ekzistues të ndërtesave në Shqipëri.

Tabela 4.3 tregon një përzgjedhje të masave lehtësuese të identifikuara në raporte të ndryshme dhe kostot, dhe potencialin lehtësues të lidhur me to. Ne i kemi përzgjedhur këto masa të cilat kanë një potencial domethënës lehtësimi, të cilat realisht nënkuptojnë përcaktimin e përparësive të masave që ulin përdorimin e karburanteve fosile përderisa ulja e konsumit të energjisë nuk do të kishte efekt domethënës mbi emetimet e CO₂ në Shqipëri, për shkak të faktorit të emetimeve shumë të ulëta për energji elektrike.

Tabela 4.3. Masa të përzgjedhura për lehtësimin e CO₂ dhe kostot për sektorin e ndërtimit

Burimi	Komenti	Masat përfshijne	Kostoja e paketës së masave US\$/ton	Potenciali për lehtësim në 2030-n (kt/vit)
Komunikimi i Tretë Kombëtar	Janë përjashtuar disa masa për shkak se dukej të ishte përdorur një metodologji e varfët në përlogaritjet për modelin GACMO. Mbase një nënvlerësim i potencialit të lehtësimit si energji e rinovueshme i ul emetimet, kur nuk është e mundur energjia e rinovueshme.	Izolim termik i banesave të familjeve – dru	-31	12
		Izolim termik i banesave të familjeve -LPG	-79	37
		Izolim termik i banesave të familjeve -vajguri	-81	1
		Izolim termik i banesave të familjeve -DH	-48	0
		Ngrohje distrikti-DH	-77	38
		Ngrohje qendrore - CH	-65	26
NEEAP	Vlerat e listuara janë për lehtësim në vitin 2018. Të gjitha masat kanë ndikim shumë të vogël në emetime, siç përfshihen në NEEAP.	Paketa e masave që zbatojnë planin e masave për eficientë të energjisë	n/a	0
Eficienca energjetike në ndërtesa në palët kontraktuese të Komunitetit të Energjisë	Kostoja e përfaqësuar e arritjes së objektivave të eficientë të energjisë në komunitetin e energjisë. Përdorim i të dhënave LEAP dhe PRIMES për të marrë ndarje të energjisë dhe rritje të familjeve. Prezumohet të shpërndahet në të gjitha ndërtesat e listuara në inventarin e ndërtesave.	Rindërtim ndërtesash me kosto efektive	Të gjitha masat janë efektive në aspektin e kostove	203
GACMO	Përdorim i modelit GACMO me vlerësim të faktorëve të emetimit në 2030-n nga modeli SLED. Shifrat efektive të koston janë kaq shumë të larta për shkak se kursimet në emetime janë të vogla, por kursimet në kosto (për shkak të kusimeve të energjisë elektrike) janë të larta.	Ndriçim eficient i familjeve me CFL	-475,968	0
		Ngrohje uji me energji diellore, rezidenciale	-366,223	0
		Ndriçim eficient për zyrat me CFL	-356,888	0
		Frigoriferë eficientë	-217,840	0
		Ndriçim familjar eficient me LED	-52,557	0
Rindërtimet SLED	Prezumohet të aplikohen vetëm masa me kosto efektive. Prezumohet që 1%-5% të pronave shkatërrohen çdo vit dhe 5% e ndërtesave ekzistuese retrofikohen çdo vit. Faktori i emetimeve të energjisë elektrike prezumohet të jetë nga SLED në vitin 2030.	Izolim i mureve të brendshme, të jashtme dhe çatave	- 189 Standard	539
			-154 Ambicioz	640



Shënime

- Komunikimi i Tretë Kombëtar (TNC): Nga ajo çfarë është paraqitur në Komunikimin e Tretë Kombëtar janë përjashtuar disa masa. Besohet që në modelin GACMO, TNC-ja bazohet në prezumime që kursimet në energji janë bërë bazuar në një rrjet energjie të dominuar nga qymyrguri. Këto masa të listuara nuk e prezumojnë qymyrgurin si teknologji bazë. Modeli GACMO që u fut në TNC i ul të gjitha masat në përpjesëtim me energjinë e rinovueshme në rrjet edhe kur nuk aplikohet energjia e rinovueshme. Për pasojë, masat e listuara, mund të paraqesin nën vlerësime të potencialit lehtësues.

- NEEAP: Masat e përfshira në NEEAP përfaqësojnë kursime në total në të gjithë sektorët të vetëm afërsisht 0.3 kt CO₂ në vitin 2018. Kjo duket një shifër shumë ulët dhe mund të tregojë një gabim në njësitë e paraqitura, ose në përlogaritjen e ndikimit. Për pasojë, ka besim të pakët në këtë kontribut lehtësues.

- Eficienca e energjisë në ndërtesa në palët kontraktuese të Komunitetit të Energjisë: Raporti paraqet një vlerësim të përafërt të kursimeve nga të paketatecaktuara të masave shtesë me kosto efektive në sektorin e ndërtimit. Masat prezumohen të aplikohen në të gjithë inventarin e ndërtesës në raport dhe, për pasojë të jenë mbivlerësim i ndikimit.

- GACMO: Potenciali i lehtësimit në GACMO shtyhet nga prezumimet e penetrimit të masës deri në vitin 2030. Ne kemi marrë penetrimin e masave të prezumuara në TNC. Efektiviteti me kosto ekstremisht të lartë i disa masave shkaktohet nga faktori i emetimeve të ulëta, i ofruar nga modeli SLED. Kursimet e mëdha të kostove për energji elektrike dhe emetimet shumë të vogla rezultojnë me shifra të larta për efektivitetin e kostos (si rezultat i depërtimit të lartë të afërt me zero CO₂ prodhimin e energjisë në Shqipëri deri në vitin 2030).

- Rindërtimet SLED: Kursimet e emetimeve për vitin 2030 janë më të mëdha se emetimet e përlogaritura për të gjithë sektorin rezidencial. Kjo shkaktohet nga kërkesa ekstremisht e lartë në kWh për m² (kryesisht 10 herë më e lartë për ndërtesa sesa ajo çfarë jepet në modelin LEAP), i cili është prezantuar si produkt i modelit SLED. Nuk ka qenë e mundur të kontrollohen ose të vlerësohen këto shifra, pasi projekti i modelimit SLED është në proces e sipër.

Shumë prej përfitimeve të masave të dhëna në detaje më sipër nuk janë reflektuar nëpërmjet kursimeve në kostot e energjisë ose kursimet e emetimeve.

- Këto përfitime mund të përfshijnë ndikimet shëndetësore të shtëpive më të ngrohta në Shqipëri, të cilat vijnë si rezultat i programit të izolimit pas rindërtimit të tyre ose përmirësimit të kodeve të ndërtimit. Kjo mund të lidhet me përfitimet e produktivitetit nga hapësirat e punës.

- Ekziston një potencial i madh për hapjen e vendeve të punës në sipërmarrjen e pajisjes me pjesë/aparatura të reja të shtëpive.

4.2.2 Sektori i industrisë: opsionet dhe kostot e lehtësimit

Tabela 4.4 tregon një përzgjedhje masash lehtësuese të identifikuar në Komunikimin e Tretë Kombëtar (TNC), modelin NEEAP dhe GACMO, dhe kostot dhe potencialin e lehtësimit të lidhura me secilën prej tyre. Ashtu siç edhe për sektorin e ndërtimit, kemi përzgjedhur ato masa që kanë potencial domethënës lehtësimi, i cili realisht nënkupton përcaktimin e përparësive të masave që ulin përdorimin e karburanteve fosile pasi ulja e konsumit të energjisë elektrike nuk ka efekt domethënës në emetimet e CO₂ në Shqipëri, për shkak të faktorit të emetimeve shumë të ulëta të energjisë elektrike.

Tabela 4.4. Masa dhe kosto të përzgjedhura për lehtësimin e CO₂ për sektorin e industrisë

Burimi	Komenti	Masat përfshijnë	Kostoja e paketës së masave US\$/ton	Potenciali për lehtësim në 2030-n (kt/vit)	Ulja si % e totalit të emetimeve bazë
Komunikimi i Tretë Kombëtar	Janë përjashtuar disa masa për shkak se dukej të ishte përdorur një metodologji e varfët në përlogaritjet për modelin GACMO.	Bojlerë eficientë me lëndë djegëse si naftë diesel	-86	128	1
		Bojlerë eficientë me qymyrguri	-68	97	0



NEEAP	Mbase një nënvlerësim i potencialit të lehtësimit si energji e rinovueshme i ul emetimet, kur nuk është e mundur energjia e rinovueshme.				
	Vlerat e listuara janë për lehtësim në vitin 2018. Të gjitha masat kanë ndikim shumë të vogël në emetime, siç përfshihen në NEEAP.	Industria	Na	0	1
GACMO	Përdorim i modelit GACMO me vlerësim të faktorëve të emetimit në 2030-n nga modeli SLED. Shifrat efektive të kostos janë kaq shumë të larta për shkak se kursimet në emetime janë të vogla, por kursimet në kosto (për shkak të kursimeve të energjisë elektrike) janë të larta.	Industri efektive e elektromotorëve	-352,429	0	0
		Shërbime efektive të elektromotorëve	-390,627	0	0
		Zëvendësim i bramcit	8	164	5

Shënime. Shiko shënimet për Komunikimin e Tretë Kombëtar (TNC), NEEAP dhe GACMO në tabelën 4.3

Përveç masave të listuara në tabelën 4.4, kemi shqyrtuar dhe nëse mund të ketë vend për ulje të CO₂ nëpërmjet ndërrimit të lëndës djegëse nga qymyrguri në naftë ose në karburante me më pak intensitet të CO₂ në sektorin e industrisë. Tabela 4.5 tregon se kum mund të ketë potencial për ndryshimin e lëndës djegëse, duke theksuar se potenciali mund të jetë shumë më i madh nëse gazi natyror do të ishte i disponueshëm si lëndë djegëse për industrinë në Shqipëri deri në vitin 2030.

Tabela 4.5. Konsumi i energjisë në total dhe nga karburantet fosile sipas sektorit në vitin 2014 (Ktoe)

Sector	Mitigation potential from fuel switching
Hekuri dhe çeliku	Disa potenciale për kalim te burimet gazit natyror nëse është në dispozicion. Gjasa për përpunimin temperaturë të lartë, p.sh., furrat me djegie
Metalet joferrore	S'ka
Kimikatet	Disa potenciale për kalim te burimet gazit natyror nëse është në dispozicion. Varet nga natyra e procesit dhe produktit.
Mineralet jometalike	Disa potenciale për kalim te burimet e rinovueshme ose gaz natyror nëse/kur janë në dispozicion. Varet nga natyra e procesit dhe produktit.
Letra dhe pulpa	I ulët
Ushqim, pije dhe duhan	Potencial i mirë për kalim te burimet e rinovueshme ose gaz natyror nëse / kur janë në dispozicion. Ka të ngjarë të jenë proceset me temperatura më të ulëta
Inxhinieri	I ulët
Tekstile	I ulët
Industri të tjera	I ulët

Si vlerësim i parë, mbase 20% e përdorimit të energjisë fosile në vitin 2030 mund të kalojë te karburante karboni më të ulëta, me kosto efektive, p.sh., si pjesë e zëvendësimit të parashikuar të pajisjeve. Gazi natyror ka faktor emetimi të CO₂ 10% më të ulët sesa ai i naftës dhe 30% më të ulët sesa i qymyrgurit, kështu që kalimi te gazrat natyrore do të çonte në uljen e emetimeve me rreth 20% në përgjithësi. Potenciali për kalimin te të rinovueshmet është më i ulët, por mund të arrijë 100% të kursimit të emetimeve. Për pasojë, si shifër e përafërt, mund të jetë e mundur të ulen emetimet me kosto efektive nga sektori i industrisë me 20% x 25% = 5% në vitin 2030 nëpërmjet akumulimit të

karburantit. Kini parasysh që kjo ulje në përqindje nuk mund të shtohet thjesht te shifrat në tabelën 4.4 përderisa do të ketë ndërveprim ndërmjet tyre, nuk mund të zëvendësoni një bojler me qymyrguri me një bojler me gaz dhe po ashtu të mbështeteni te ulja e CO₂ nga përmirësimi i eficiencës së bojlerit me qymyrguri.

Do të kishte përfitime më të gjera ekonomike dhe sociale të lidhura me produktin industrial në rritje, ndërsa përmirësohet efienca e prodhimit dhe ulen emetimet ndotëse të shoqëruara me përdorimin e naftës dhe qymyrgurit në sektorin e industrisë në Shqipëri. Këto përfitime nuk janë përcaktuar ende në aspektin sasior.

Sektorin e energjetikës: optionet dhe kostot e lehtësimit

4.3 Puna për krahasimin e modeleve, e ndërmarrë nga projekti EC ECRAN (shih aneksin II) tregon një gamë përzierjesh të ndryshme të mundshme të energjisë elektrike bazë për sektorin energjetik të Shqipërisë në vitin 2030, në varësi të modelit të përdorur dhe të skenarit bazë të pranishëm në atë model. Rezultatet përsëriten më poshtë në figurën 4.4 për lehtësi reference.

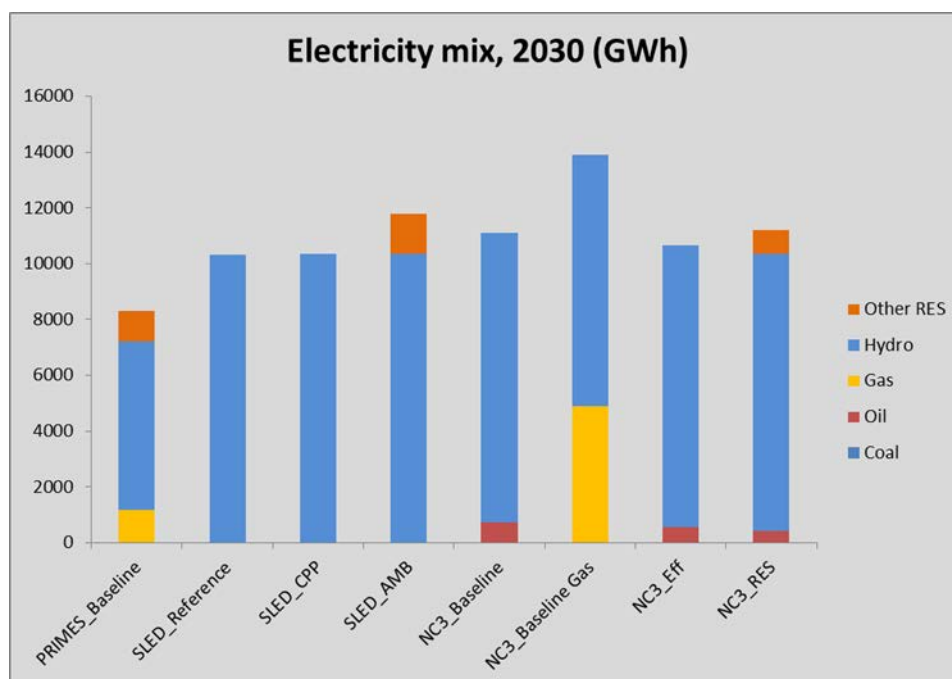


Figura 4.6. Parashikimet e përzierjes së elektricitetit sipas modeleve dhe skenarëve të ndryshëm për vitin 2030

Të gjithë këta skenarë bazë prezumojnë një përqindje të madhe të energjisë elektrike të furnizuar nga hidrocentrale, siç është rasti dhe aktualisht, dhe disa skenarë përfshijnë prezantim domethënës të gazit natyror përpara vitit 2030. Nuk ka më marrje të re të opsionit të prodhimit të energjisë me anë të qymyrit ose naftës në asnjë skenar bazë, kështu që nëse totali i energjisë së prodhuar në Shqipëri nuk është i mjaftueshëm për të përmbushur kërkesën e përgjithshme për energji, presumohet që diferenca do të përmbushet nga energjia elektrike e importuar nga shtetet fqinje. Kjo energji e importuar pritet të jetë karbon i lartë, pasi gjenerohet kryesisht nga linjite, por këto emetime nuk do të llogariten për inventarin e Shqipërisë ose bazën e INDC-së.

Pritet të ketë sigurim më të gjerë të energjisë dhe përfitime ekonomike të shoqëruara me prezantimin e gazit natyror në Shqipëri, si dhe me ofrimin e potencialit për ulje të emetimeve nëpërmjet ndryshimit të lëndëve djegëse duke kaluar nga nafta dhe qymyri në gaz natyror në ndërtesa dhe në sektorët e energjisë. Ata mund të përbëjnë po ashtu dhe potenciale për përdorimin e gazit natyror në transport. Megjithatë, nga perspektiva e efektivitetit të kostos ose analizës MACC, prezantimi i gazit është pjesë e bazës dhe, si i tillë, nuk duhet të konsiderohet si masë lehtësuese për sektorin e energjisë. Po ashtu,



marrja e energjisë shtesë të rinovueshme, si PV-ja diellore ose era, nuk do të ulnin emetimet e CO₂ të Shqipërisë, megjithëse kjo do të çonte në përfitime lidhur me uljen globale të GHG-së, duke ulur kërkesën për import elektriciteti me karbon të lartë.

4.3.1 Sektori i transportit: opsionet dhe kostot e lehtësimit

Analiza më poshtë mbështetet te të dhënat ndërkombëtare dhe vlerësimi i ekspertëve për masat që mund të jenë të disponueshme për Shqipërinë I, i përshtatur me informacionin e marrë nga projekti i BERZH-it. Nuk kemi informacion specifik për Shqipërinë për aplikueshmërinë ose kostot e opsioneve të ndryshme të lehtësimit dhe as nuk presim ta marrim këtë informacion brenda kuadrit të këtij projekti.

Tabela 4.7 më poshtë tregon të gjitha masat e sektorit të transportit që janë marrë parasysh. Kur analizohet potenciali i secilës prej masave të mëposhtme, do të merren parasysh vetëm veturat për pasagjerë, autobusët dhe taksitë. Këto mënyra transporti mbulojnë mbi 80% të emetimeve të transportit në Shqipëri, kështu që vëmendja kryesore duhet të përqendrohet këtu (lidhur me ndërhyrjet për politikat).

Tabela 4.7. Masat e propozuara për lehtësim në sektorin e transportit

Kategoria e masës së lehtësimit	Masa e lehtësimit e disagreguar
Rritje e eficiencës për flotën e naftës (petrol) dhe diezelit	Automjetet moderne do të përfshijnë dy ose tri teknologji të përshtatshme shtesë, me synim rritjen e eficiencës së automjeteve.
Përdorimi i automjeteve rrugore me karburant alternativ	Karburantet alternative - Petrol HEV (hibride) Karburantet alternative - Diezel HEV (hibride) Karburantet alternative – EV (automjete elektrike) Karburantet alternative – CNG (automjete me gaz)
Kalimi modal Biokarburante	Kalimi nga automjetet private te transporti publik (skemë e shpejtë kalimi tek autobusët) 10% penetrimi i biokarburanteve në 2030 (5% ndaj 2025-s)

Rezultatet e analizës së këtyre masave pakësuese dhe të kostove shoqëruese jepen në formën e MACC-ut për 2030-n në figurën 4.8 më poshtë dhe përmbliidhen sipas llojit të masës në tabelën 4.9.

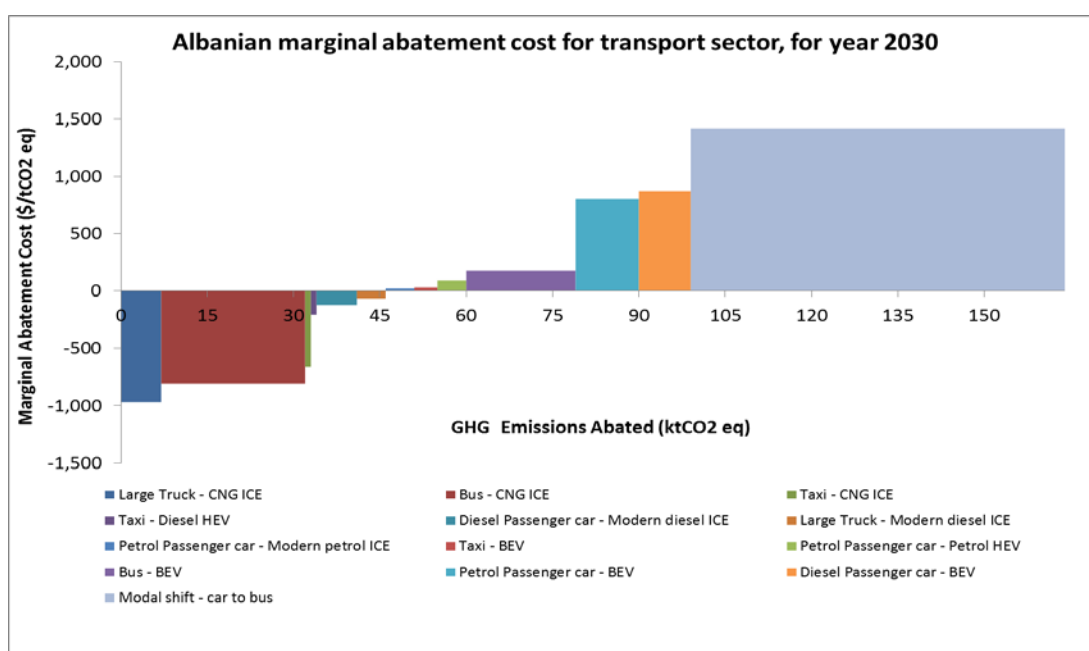


Figura 4.8. 2030. Kostoja e zvogëlimit marginal për sektorin e transportit



Tabela 4.9. Përmbledhja e MACC për sektorin e transportit për vitin 2030

Përmbledhje e MACC-ut për 2030-n		
Të gjitha masat	0.557	Pakësimi i MtCO ₂
Teknike	15.4%	
Sjelljeje	2.1%	
TOTALI	17.4%	Uljë
Vetëm masat me kosto efektive	116	Mt CO ₂ Abated
	3.197	Mt CO ₂ (BAU)
TOTALI	3.6%	Ujë

Potencialet e zbutjes së GES deri në vitin 2030 dhe kostot e investimit, tabela 4.10 më poshtë përmbledh uljet absolute dhe në përqindje nga emetimet bazë të CO₂, të cilat mund të arrihet në vitin 2030 duke zbatuar paketa të ndryshme masash:

a) Të gjitha masat me kosto efektive të reduktimit të GES të identifikuar në Planin Kombëtar të Veprimit për Eficiencën e Energjisë dhe Komunikimin e Tretë Kombëtar;

b) Të gjitha masat me kosto efektive të reduktimit të GES për sektorin e ndërtimit të identifikuar në raportin e Palëve Kontraktuese të Komunitetit të Energjisë për eficiencën e Energjisë në Ndërtesa (CPEC⁶), plus masat reduktuese me kosto efektive të sektorit të industrisë të identifikuar në Planin Kombëtar të Veprimit për Eficiencën e Energjisë dhe Komunikimin e Tretë Kombëtar;

c) Të gjitha masat me kosto efektive të reduktimit të GES të identifikuar në Planin Kombëtar të Veprimit për Eficiencën e Energjisë dhe Komunikimin e Tretë Kombëtar, plus masat e tjera reduktuese për sektorët e transportit dhe industrisë, bazuar në eksperiencën ndërkombëtare;

d) Të gjitha masat reduktuese me kosto efektive të pikës “c” plus prezantimin e 10% lëndë djegëse biofuel për transportin deri në 2030;

Tabela 4.10. Potenciali i vlerësuar i lehtësimit me kosto efektive për Shqipërinë në vitin 2030, MtCO₂

Paketa e masave	ktCO ₂ të reduktuara në 2030-n	Përqindja e reduktimit të emetimeve të CO ₂ nga BaU në 2030-n
		% ndaj skenarit bazë
a) TNC dhe NEEAP		
Ndërtesat	50	-
Industria	225	-
TOTALI	275	4.5%
b) Paketa “a” me masat e CPEC për ndërtesat në vend të masave TNC për këtë sektor		
Ndërtesat	106	-
Industria	225	-
TOTALI	331	5%
c) Paketa “a” plus masa shtese bazuar në eksperiencën ndërkombëtare		
Ndërtesat	50	-
Industria	277	-
Transporti	116	-
TOTALI	443	7.2%
d) Paketa “c” plus 10% të biofuel në lëndën djegëse për transport		
Ndërtesat	50	-
Industria	277	-
Transporti	381	-
TOTALI	708	11.5%

⁶ https://www.energy-community.org/portal/page/portal/ENC_HOME/DOCS/2514181/ENSI_Energy-Efficiency_Buildings_cover+report.pdf.



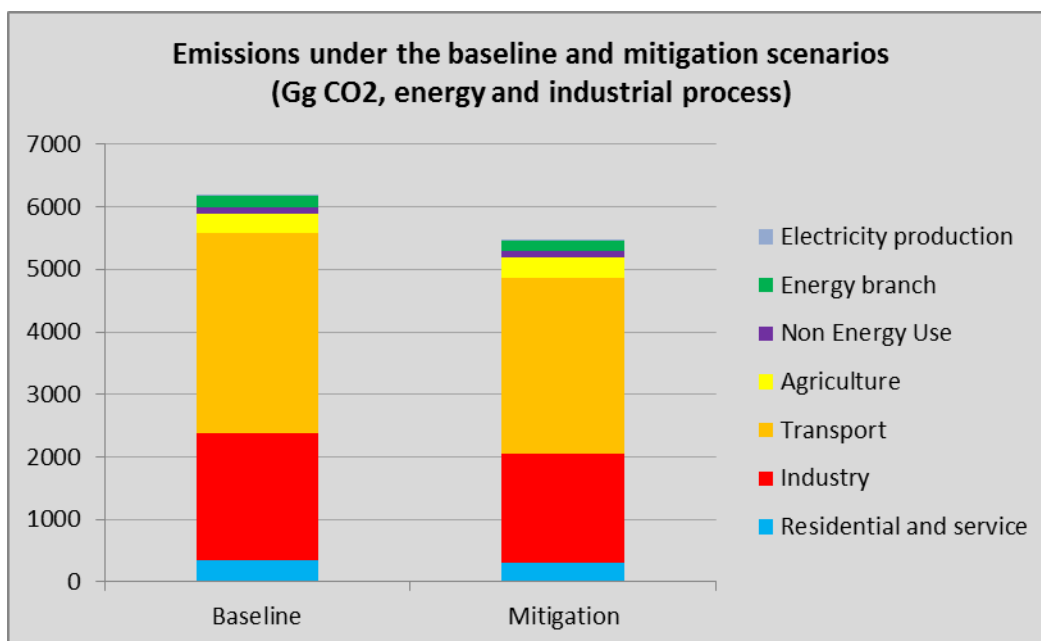
Ne nuk kemi përfshirë ndonjë masë në sektorin e energjisë elektrike pasi emetimet bazë janë shumë të ulëta në këtë sektor, duke prezumuar po ashtu që gazi natyror do të prezantohet për arsye të sigurimit të energjisë, që stacionet e energjisë me gaz natyror do të jenë në funksionim përpara vitit 2030 dhe që energjitë shtesë të rinovueshme do të zëvendësojnë energjinë e importuar, kështu që emetimet e CO₂ nuk do të ulen.

Tabela 4.11 tregon një vlerësim të kostos së investimit lidhur me çdo masë reduktuese, d.m.th. shpenzimet kapitale marginale (*capex*). Edhe pse shumica e masave reduktuese të identifikuar janë kosto efektive gjatë jetës së tyre, do të ketë edhe një kosto marginale direkte lidhur me to, për shembull, instalimin e kaldajave më efikase ose shtesave në ndërtesa, e ndjekur kjo nga kostot e kursimit nga përdorimi i reduktuar i karburantit më vonë. Këto kosto të investimit nuk përfshijnë kostot e projektimit dhe administrimit të politikave për zbatimin e këtyre masave, të cilat zakonisht do të jenë 2-5% të shpenzimeve kapitale.

Tabela 4.11. Kostot e investimit për masat reduktuese deri në vitin 2030 (m €)

Sektorët	Masat	Reduktimi në ktCO ₂	Kosto e investimit m€	Burimi/supozimet
Ndërtesat	Izolimi termik	50	21	Të dhënat e kostos specifike për Shqipërinë nga draft Komunikimi i Tretë Kombëtar
Industri	Kaldaja më eficiente	225	15	Nga modelet GACMO të përdorura për Komunikim e Tretë Kombëtar
Industria	Kalimi nga një karburant në tjetrin	52	0	Supozohet se nuk ka kosto shtesë për pajisjet që mbushen/ushqehen me gaz natyror përkundër pajisjeve që mbushen/ushqehen me qymyr / vaj dhe se gazi natyror është në dispozicion në të gjitha vendet kryesore industriale sipas skenarit bazë.
Transporti	Masat kostefektive	116	195	Të gjitha masat me kosto efektive në sektorin e transportit MACC; të dhënat e kostos së BE-së, vlerësojnë se gazi natyror është i disponueshem për depot e automjeteve pa kosto shtesë për shpërndarjen e gazit.
Transporti	10% Biokarburante	265	456	Supozohet se kostoja e një impianti me kapacitet 100 milionë litra, e cila kushton 250 milionë \$ (të dhënat nga / Anglia UK).
TOTALI	Të gjitha masat së bashku	708	687	

Masat në tabelën 4.11 përfshijnë kalimin nga karburanti/nafta te gazi natyror në sektorët e industrisë dhe të transportit, në përputhje me supozimin se gazi natyror do të futet në Shqipëri para vitit 2030, fillimisht për përdorim në sektorin e energjisë. Vlerësimet e kostos nuk kanë përfshirë ndonjë kosto të investimit që lidhet me ndërtimin e rrjetit të shpërndarjes së gazit, i cili lidh tubacionin e gazit me vendet kryesore industriale dhe depot e automjeteve, meqenëse është supozuar të ndërtohet sipas skenarit bazë.



Raporti i CPEC identifikon një potencial reduktimi të mëtejshëm prej 56 ktCO₂ të kosto efektive nga sektori i ndërtesave/banesave me kosto shtesë për investime prej 308 m€. Kjo ka të ngjarë të jetë një mbivlerësim i potencialit të reduktimit, pasi duket të jetë e bazuar në një program shtesë për të gjitha ndërtesat në Shqipëri.

Në përcaktimin e një niveli të përshtatshëm ambicie për kontributin për lehtësimin e emetimeve në të gjithë ekonominë për Shqipërinë në vitin 2030, rekomandojmë që qeveria e Shqipërisë të zbatojë elementet e mëposhtme:

1. Potenciali për lehtësim me kosto efektive ka të ngjarë të mos jetë theksuar sa duhet në TNC dhe NEEAP dhe as në vlerësimin paraprak të bërë prej nesh lidhur me potencialin nga sektori i transportit mbështetur në masat ndërkombëtare dhe informacionin për stokun e automjeteve nga raporti i BERZH-it.

2. Mund të mos jetë me vend të përcaktohet një objektiv për lehtësim të përgjithshëm me kosto efektive deri në vitin 2030, pasi do të ketë kosto të mëdha për investime dhe pengesa të tjera të lidhura me procesin, si për shembull, instalimin e pjesëve ose pajisjeve të reja që nuk kanë ekzistuar më parë në një përqindje të lartë të stokut të ndërtesave.

3. Ka pasiguri të mëdha në skenarin bazë dhe në potencialin e lehtësimit për të gjithë sektorët, kështu që çdo kontribut lehtësimi i INDC-së duhet të përcaktohet në mënyrë të përshtatshme, duke lejuar mundësinë e rishikimit kur të vihet në dispozicion informacion i mëtejshëm.

5. PËRMBLEDHJE E KONSOLIDUAR

- Zgjedhja e gazrave: Emetimet e mbuluara nga INDC-ja reflektojnë më pak se 60% të emetimeve të gazrave me efekt serrë të inventarit sipas komunikimeve kombëtare. Edhe pse ky është një kufizim serioz i INDC-së, përfshirja e gazeve të tjera do të ketë pasiguri shumë të lartë. Duke mos pasur të dhëna kohore, si dhe me pasigurinë e lartë të të dhënave për gazrat e tjera, përveç CO₂, për Shqipërinë vetëm CO₂, është listuar si gaz me efekt serrë për të cilin INDC-ja është shprehur.

- Trajtimi i LULUCF: në rastin e Shqipërisë, inventari i gazrave serrë përmban një pasiguri të konsiderueshme që lidhet me përdorimin e tokës, ndryshimin e përdorimit të tokës dhe pyjet, kështu që INDC-ja nuk do të përmbajë përlllogaritje për LULUCF-në. Rekomandohet që të përfshihet një dispozitë në INDC, që i rezervon të drejtën Shqipërisë për të përfshirë pylltarinë në INDC në të ardhmen, por gjithsesi para fillimit të parashikuar si “periudha e angazhimit” më 2020-n.

- Përdorimi i mekanizmave të tregut: Rekomandohet për Shqipërinë për të sinjalizuar synimin e saj për të përdorur mekanizmin/at e tregut nëse integriteti mjedisor e le hapur mundësinë e përzgjedhjes së



mekanizmit në varësi të detajeve dhe kushteve që do të vendosen gjatë negociatave me UNFCCC-në.

- Zgjedhja e sektorëve: Për qëllimin e INDC-së së Shqipërisë, fokusi ka qenë në sektorët e energjisë dhe proceseve industriale. Megjithatë rekomandohet që Shqipëria ta zgjerojë INDC-në e saj në sektorët e tjerë ekonomikë dhe gazrat me efekt serrë përpara 2020-ës, nëse cilësia e inventarizimit të të dhënave dhe projektimet do të përmirësohen në lidhje me këto gazra.

- Drejtësia dhe ambicia: Rekomandohet që Shqipëria të ketë një nivel ambicie për reduktimin e emetimit e cila është e krahasueshme me qëllimin politik të BE-së në vitin 2050. Kjo është e mundur për t'u arritur me besim të lartë, duke parashikuar rritjen e emetimeve e ndjekura nga një shkëputje dhe një rënie e ngadaltë të emisioneve

- Targeti i propozuar: INDC-ja e Shqipërisë është një target i skenarit bazë: ajo angazhohet të reduktojë emetimet e CO₂ krahasuar me skenarin bazë në periudhën 2016 dhe 2030, me 11,5 %. Ky reduktim do të thotë reduktim me 708 kt të emetimit të gazrave me efekt serrë më 2030-n. Trajektorja e emetimeve të Shqipërisë lejon të ketë një prirje të zbutur për të arritur 2 tonë gazra me efekt serrë të emetuar për frymë deri më 2050-n, e cila mund të merret si një target për tkurrjen dhe konvergencën globale të emetimeve të gazrave me efekt serrë.

6. ANEKSI 1. FORMULARI I INDC-së PËR SHQIPËRINË

Kontributi Kombëtar i Pikësnyuar (INDC) i Shqipërisë pas vendimit 1/CP.19 dhe vendimit 1/CP.20

Ky dokument paraqet Kontributin Kombëtar të Pikësnyuar të Shqipërisë pas vendimit 1/CP.19 dhe vendimit 1/CP.20 të Konventës Kombëtare të Kombeve të Bashkuara për Ndryshimet Klimatike (UNFCCC), e cila i ka ftuar palët t'i komunikojnë Sekretariatit të UNFCCC-së INDC-të e tyre, me synimin e arritjes së objektivit përfundimtar të UNFCCC-së, të parashikuar në nenin 2 të Konventës.

Shqipëria është vend në zhvillim me PBB për frymë prej 10 mijë dollarësh amerikanë. Emetimet totale të gazrave serrë të saj janë relativisht të ulëta (8,4 M tonë në vitin 2009, prej të cilave afërsisht 60% janë emetime të CO₂); ajo po përpiqet të luajë rol për përpjekjet për të shmangur ndryshimet e rrezikshme klimatike. Vendi ka profit unik emetimesh pasi prodhimi i energjisë elektrike mbështetet në prodhimin me burim të rinovueshëm, me aktualisht hidrocentralet që zënë pjesën dërrmuese të tij. Fatkeqësisht, ky kapacitet hidrocentralesh është i ndjeshëm ndaj ndikimeve të ndryshimeve klimatike. Përzierja unike e energjisë elektrike e Shqipërisë është pozitive në kuptimin që sistemi i energjisë elektrike është në nivelin e dekarbonizimit që synohet të arrihet prej shteteve të tjera vetëm në kuadrin afatgjatë, por nënkuptohet po ashtu që vendi ka mundësi të kufizuara për politika dhe masa të mëtejshme në këtë sektor për të ulur emetimet. Ruajtja e përmbajtjes së emetimeve të ulëta të gazrave serrë në prodhimin e energjisë dhe ndarja e rritjes nga rritja e emetimeve të gazrave serrë në sektorë të tjerë janë shtytësit kryesorë të vendit lidhur me kontributin lehtësues nga INDC-ja e saj. Pasiguritë e mëdha lidhur me gazrat serrë jo CO₂ çojnë në situatën që Shqipëria duhet të ofrojë INDC-në e saj lidhur me CO₂. Në rast se cilësia e të dhënave e gazrave serrë jo CO₂ përmirësohet, Shqipëria ka për synim ta shtrijë INDC-në e saj dhe në gazra të tjera serrë.

INDC-ja e Shqipërisë është objektiv me skenar bazë: Shqipëria angazhohet të ulë emetimet e CO₂ krahasuar me skenarin bazë në periudhën nga viti 2016 deri në vitin 2030 me 11.5 %. Kjo ulje nënkupton ulje prej 708 kT emetim gazrash serrë në vitin 2030.

Trajektorja e emetimeve të Shqipërisë lejon pasjen e një tendence normale të arritjes së 2 tonëve emetimeve të gazrave serrë për frymë deri në vitin 2050, i cili mund të merret si objektiv për kontraktimin global dhe konvergencën e emetimeve të gazit serrë. Informacioni shtesë më poshtë jepet lidhur me INDC-në, në mënyrë që të ofrohet më shumë qartësi, transparencë dhe kuptim më i mirë i kontributit.



Kontributi i lehtësimit të emetimeve GHG	
Lloji	Objektivi i skenarit bazë: ulje e emetimeve GHG krahasuar me emetimet e parashikuara në emetimet e ardhshme
Gazrat e mbuluara	Dyoksidi i karbonit (CO ₂)
Viti i synuar	2030
Baza	Skenari “punë si zakonisht (Business As Usual)” i parashikimeve të emetimeve bazuar në rritjen ekonomike në mungesë të politikave për ndryshimet klimatike, duke filluar nga viti 2016
Sektorët e mbuluar	INDC-ja mbulon sektorët e mëposhtëm të inventarit të gazit serrë: - Energjinë - Proceset industriale
Procesi i planifikimit	Procesi i planifikimit të INDC-së përfshiu analizën e të dhënave të disponueshme dhe të punës modeluese të aplikueshme për rrugën e uljes së gazit serrë, si dhe konsultimet me aktorët e qeverisë dhe me publikun. Skenarët për INDC-në janë zhvilluar duke marrë parasysh projekt Komunikimin e 3-të Kombëtar të Shqipërisë dhe të gjithë punën për zhvillimin e skenarit, të disponueshme lidhur me emetimet e gazit serrë. Brenda procesit të përgatitjes të INDC-së, u bë e qartë që ekzistojnë pasiguri domethënëse lidhur me të dhënat që kanë të bëjnë me emetimin e gazrave serrë të ndryshme nga CO ₂ dhe në sektorë jashtë sektorëve të mbuluar nga INDC-ja. Përmirësimet janë bërë mbi punën e modelimit ekzistues dhe skenarët e paraqitur janë produkt i kësaj pune.
Pjesëmarrja në mekanizmin e tregut ndërkombëtar	Shqipëria synon të shesë kredite karboni gjatë periudhës deri në vitin 2030 për të kontribuar në zbatimin me kosto efektive të rrugës së zhvillimit të emetimeve të ulëta dhe në zhvillimin e saj të qëndrueshëm. Shqipëria parashikon që përdorimi i mekanizmit të tregut ndërkombëtar të varet nga pasja dhe hartimi i rregullave efektive sipas UNFCCC-së për të siguruar integritetin mjedisor të mekanizmit.
Drejtësia, barazia, ambicia dhe mjetet e zbatimit	
Drejtësia, barazia dhe ambicia	Shqipëria është vend në zhvillim, shumë i ndjeshëm ndaj efekteve të ndryshimeve klimatike. Emetimet kombëtare të gazrave serrë përfaqësojnë vetëm 0,017 % të emetimeve globale dhe emetimet neto për frymë të Shqipërisë janë 2.76 të CO ₂ e, më pak se një e katërta e emetimeve të shteteve me të ardhura të larta. Shqipëria do të marrë parasysh objektivin përfundimtar të UNFCCC-së në zhvillimin e saj në të ardhmen dhe angazhohet të ndajë emetimet e gazit serrë nga rritja ekonomike dhe të futet në një rrugë zhvillimi me emetime të ulëta. INDC-ja e ofruar nga Shqipëria është e drejtë dhe ambicioze pasi ajo synon të sigurojë rritje të kufizuar të emetimeve të gazit serrë, ndërsa vendi ndjek një rrugë zhvillimi të fortë ekonomik. Më tej, kjo rrugë lejon në kuadrin afatgjatë konvergimin e emetimeve për frymë të Shqipërisë në nivelin prej 2 tonë/frymë.
Mjetet e zbatimit	Rezultatet e përgatitjes së INDC-së do të reflektohen në Komunikimin e Tretë Kombëtar për Shqipërinë, si dhe do të



	<p>formojnë bazën për Strategjinë Mjedisore dhe Ndryshimet Klimatike, e cila është në përgatitje e sipër. Zhvillimi i drejtimeve strategjike për sektorët e energjisë dhe të transportit do të marrë parasysh INDC-në. (Coordination of activities in relation to the strategy is foreseen to be coordinated by the Ministry of Environment which is the chair of the inter-ministerial body on Climate Change).</p> <p>Shqipëria transponon dhe zbaton po ashtu pjesë të legjislacionit të BE-së, përfshirë legjislacionin për ndryshimet klimatike dhe ndërton kapacitete për zbatimin e tij, të cilat mbështesin aftësinë e vendit për të ulur emetimet e gazit serrë.</p> <p>Shqipëria është shtet palë në Traktatin e Komunitetit të Energjisë dhe synon të shtrijë tregun e energjisë së brendshme të BE-së në Evropën Juglindore dhe më tej, bazuar në një kuadër ligjor të detyrueshëm. Objektivi i përgjithshëm i Traktatit të Komunitetit të Energjisë është të krijojë një kuadër të qëndrueshëm rregullator dhe të tregut, i cili përfshin dhe legjislacionin që synon të ulë emetimet e gazit serrë.</p>
Prezumimet kyçe	
Sistemi metrik i përdorur	Sistemi metrik i përdorur për emetimet GHG është Potenciali i Paralajmërimit Global në afatin kohor prej 100 vitesh, në përputhje me Raportin e Dytë të Vlerësimit të IPCC-së.
Metodologjia e inventarit	Udhëzimet IPCC 2006
Qasja ndaj kontabilitetit për bujqësinë, pyjet dhe përdorimet e tjera	Emetimet e gazit serrë dhe heqjet nga bujqësia, pyjet dhe përdorimet e tjera të tokës nuk përfshihen aktualisht në kontabilitet. Emetimet dhe heqjet nga këto sektorë mund të përfshihen në INDC në një fazë të mëvonshme kur kjo gjë të lejohet nga kushtet teknike.

Duke pasur pasiguri relativisht të larta lidhur me të dhënat e emetimeve në sektorin e LULUCF-it dhe të emetimeve dhe heqjeve të gazit serrë jo CO₂, Shqipëria e rezervon të drejtën e saj për ta rishikuar INDC-në deri në vitin 2020, kur të ketë të dhëna më të sakta dhe kushte të përmirësuara teknike lidhur me përdorimin e tokës, ndryshimin e përdorimit të tokës dhe të pyjeve, si dhe të gazrave serrë jo CO₂, dhe t'i përfshijë ato në kontributet kombëtare të pikësnyuara.

Në qoftë se marrëveshja ose vendimet e lidhura me COP-in ndryshohen përpara hyrjes së tyre në fuqi, në mënyrë të tillë që ato përfshijnë rregulla ose dispozita të cilat në efekt i ndryshojnë prezumimet mbi të cilat mund të zhvillohet kjo INDC, Shqipëria rezervon të drejtën t'i rikthehet INDC-së së saj.

Shqipëria i kërkon Sekretariatit të UNFCCC-së që ky parashkrim të botohet në faqen e internetit të UNFCCC-së dhe që INDC-ja e saj të përfshihet në raportin sintetik që do të përgatitet nga Sekretariati.

7. ANEKSI 2. PËRMBLEDHJE E PARASHIKIMEVE EKZISTUESE

Ky seksion jep një përmbledhje të parashikimeve ekzistuese për emetimet dhe energjinë për Shqipërinë. Qëllimi i kësaj panorame të përgjithshme është të japë informacion për të mbështetur një ose më shumë modele si bazë analitike për përgatitjen e INDC-së së Shqipërisë.

Për të dhënë një bazë të shëndoshë për një INDC, metoda e modelimit duhet të jetë teorikisht e shëndetshme, të dhënat e përdorura për vitin bazë duhet të reflektojnë informacionin e disponueshëm statistikor, ndërsa të dhënat për tendencat e projektuara duhet të bazohen në analiza të plota, dhe skenarët e analizuar duhet të reflektojnë një rezultat të mundshëm, si dhe një kuadër politikash i cili pranohet gjerësisht nga aktorët dhe nga vendimmarrësit. Për pasojë, ky seksion jep informacion të përgjithshëm për parashikimet ekzistuese, përqendruar në aspektet e mëposhtme:

- Metodologjinë e modelimit;
- Të dhënat e përdorura, përfshirë të dhënat dhe tendencat e vitit bazë; dhe
- Skenarët e analizuar.



7.1 Përshkrim i ushtrimeve ekzistuese të modelimit

Janë identifikuar 7 ushtrime ekzistuese modelimi, të cilat mbulojnë Shqipërinë. Ata tregohen në tabelën. 2. Seksionet 2.2-2.4 japin një përmbledhje teknike të këtyre ushtrimeve modeluese, përfshirë dhe vlerësimin e metodologjisë së modelimit, saktësinë dhe besueshmërinë e të dhënave input në vitin bazë dhe vlerësimin e skenarëve të modeluara.

Tabela 2. Ushtrimet ekzistuese të modelimit për Shqipërinë

Emri i projektit	Organizimi/zhvilluesit	Website-i
NC3 UNDP	Ekspertët kombëtarë	Komunikimi i Tretë Kombëtar nuk është i hedhur ende në faqen zyrtare të internetit të UNFCCC-së
LOCSEE	Observatori Kombëtar i Athinës (NOA), Greqi Joanneum Research (JR), Austri	http://www.locsee.eu/modeling_reports.php
Referenca të BE-së/PRIMES	E3MLab/ICCS në Universitetin Kombëtar Teknik të Athinës	http://www.e3mlab.ntua.gr/e3mlab/index.php?option=com_content&view=category&id=35%3Aprimes&Itemid=80&layout=default&lang=en
PROMITHEAS4	Universiteti Politeknik i Tiranës, Universiteti Kombëtar dhe Kapodistrian i Athinës	http://www.promitheasnet.kepa.uoa.gr/Promitheas4/index.php/library
SLED	Qendra Rajonale për Kërkim për Politika Energjetike (REKK) (elektricitet), Institutit për Mbrojtjen Klimatike, Energjinë dhe Mobilitetin (IKEM) (ndërtesat)	http://www.rec.org/project.php?id=184
USAID	Qendra për Burime të Energjisë së Rinovueshme (CRES)	Asnjë

Për të gjitha raportet e përmendura në tabelën 2 u morën raportime. Megjithatë, aksesit në model nuk ishte i mundur për modelin e elektricitetit PRIMES dhe SLED. Pritet që aksesit në modelin PROMITHEAS4 të jetë i mundur, por modeli nuk është marrë ende. Për modelin PRIMES janë vënë në dispozicion dosje në Excel me rezultatet dhe me vlerat e disa variablave të inputeve. Vlerësimi i punës modeluese përfshirë dhe vetë modelet dhe raportet do të kishte qenë thelbësore për të gjitha modelet për të verifikuar informacionin që zakonisht mungon nga materialet e ofruara (p.sh., informacion për nivelin e detajeve të disponueshme për secilin model, informacion për mënyrën sesi ndikimet e politikave janë përkthyer në modelim etj.). Modeli i sektorit të ndërtesave SLED nuk është përfshirë ende në raport, pasi ende nuk ka përfunduar kalibrimi i modelit.

7.2 Vlerësimi i metodologjisë modeluese

Në këtë seksion jepet një përmbledhje e modeleve të ndryshme, duke u përqendruar në metodologjinë e përdorur për modelimin. Përmbledhja përfshin përshkrues objektivë të modeleve në tabelën 3 (sektorët e mbuluar, mbulimi gjeografik dhe i përkohshëm).

Tabela 3. Përmbledhje e fushës së modeleve

Emri i projektit	Emri i modelit/platforma e modelimit	Sektorët e mbuluar	Gazrat e mbuluara	Të përkohshme
NC3 i UNDP-së dhe USAID-it	LEAP, GACMO, MARKAL	Oferta dhe kërkesa për energji (rezidenciale, shërbime, industriale, transporti, bujqësore) dhe emetimet e lidhura joenergjetike me CO ₂ , CH ₄ dhe N ₂ O-në.	CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O	2030
Referenca e BE-së/PRIMES	PRIMES	Oferta/transformatimi i energjisë dhe kërkesa (industri, rezidenciale, terciare, transport) dhe emetimet të lidhura joenergjetike për të gjithë	CO ₂ (energji dhe procesi)	2050



Emri i projektit	Emri i modelit/platforma e modelimit	Sektorët e mbuluar	Gazrat e mbuluara	Të përkohshme
		GHG-të.		
SLED	Modeli i Tregut Evropian të Elektricitetit dhe modeli i stokut të banesave rezidenciale që përdor platformën LEAP	Elektricitet, ndërtesa rezidenciale	CO ₂ (energjia)	2030
LOCSEE	LEAP	Transporti rrugor	CO ₂ (energjia), CH ₄ , N ₂ O	2030
PROMITHEAS4	Zhvillimi i modelit duke përdorur platformën LEAP	Energjia (përfshirë transformimin dhe kërkesën – industrinë, rezidenciale, tregtare dhe publike, transportin, bujqësinë) dhe përdorimi jo për energji i lëndëve të djegshme .	CO ₂ (energjia)	2050

Për ta thënë thjesht, një model parashikimi ideal për emetimet ka attribute që i bëjnë atij të mundur të reflektojë zhvillimet më të rëndësishme të botës reale, të cilat kanë ndikim mbi emetimet. Këto attribute janë identifikuar nga kërkuesit, si: qartësi teknologjike, realizëm bihejviorist dhe *feedback* makroekonomik. Këto attribute janë të nevojshme për të siguruar që rezultatet e modelit janë realiste dhe të besueshme deri në masën që kjo është e mundur, duke pasur parasysh fjalën e fundit të shkencës në modelimin e energjisë/politikave klimatike.

Diskutimi në detaje i një modeli ideal shkon përtej objektit të këtij dokumenti teknik, por përkufizime të shkurtra të këtyre tre termave jepen në paragrafin më poshtë për të lejuar një kuptim më të mirë të përshkrimeve të modelit që pasojnë më poshtë dhe të vlerësimit të përfshirë në tabelën 4. Megjithatë, paragrafi i mëposhtëm mund të kalohet pa lexuar nga lexuesit më pak kureshtarë.

Qartësia teknologjike do të thotë që modelet reflektojnë karakteristikat e teknologjive aktuale dhe të ardhshme, për shembull, duke përshkruar mangësitë, përzierjet e lëndëve djegëse, humbjet në rrjet etj. në mënyrë të shprehur qartë, duke reflektuar performancën teknologjike në botën reale (aktuale dhe të ardhshme). Realizmi bihejviorist do të thotë që modelet përshkruajnë agjentë (p.sh., kompani private, familje etj.), në një mënyrë që reflekton proceset vendimmarrëse të botës së tyre reale. Kjo nënkupton përgjithësisht që modelet duhet të marrin parasysh kostot (investimin, kostot e operimit dhe mirëmbajtjes etj.) dhe përfitimet e lidhura me një teknologji të caktuar dhe vetëm të përshkruajnë përdorimin e përhapur të një teknologjie të caktuar nëse ajo është e shëndetshme duke pasur parasysh kuadrin ekzistues komercial dhe të politikave (aktual dhe të ardhshëm). Për shembull, në sektorin e energjisë, një model duhet të përshkruajë vendimet që janë të ndjeshme ndaj kostove të lëndëve djegëse ose të teknologjive, si dhe ndaj punës që duhet për t'i vënë në shfrytëzim këto teknologji etj. Realizmi bihejviorist nënkupton po ashtu që modelet që marrin parasysh pengesat për sjelljen për minimizimin e kostos/rritjen në maksimum të përfitimit. Në botën reale, pengesa të tilla do të përfshinin, për shembull, dhe pengesa jofinanciare, të tilla si: informacionin, pasigurinë e lidhur me funksionimin e një teknologjie të re etj., si dhe pengesa financiare të cilat lidhen, për shembull, me pengesat për të ardhura të shoqëruara me kosto të larta për investime. Së fundmi, *feedback*-u makroekonomik lidhet me ndikimin që kanë politikat energjetike/klimatike mbi ekonominë e gjerë dhe ndikimin që kanë këto të fundit në emetime. Për shembull, investimi në eficiencë energjike në ndërtesa mund të çojë në rritje të punësimit në sektorët e materialeve të ndërtimit dhe në ndërtim, e cila çon në rritje të të ardhurave të përgjithshme të familjeve dhe në rritje të konsumit, të cilat, nga ana e tyre, rrisin kërkesën për energji dhe emetime.



Tabela 4. Vlerësimi i metodave

Emri i projektit	Metoda e modelimit				Cilësia e të dhënave	Skenarët	Pjesëmarrja, konsultimi
	Qartësia teknologjike explicitness	Realizimi makroekonomik	Feedback-u makroekonomik	Informacion rreth koston			
NC3 dhe USAID	Po, jo të gjithë sektorët	Jo	Jo	Po	Të dhëna nga burimet kombëtare, disa të dhëna <i>input</i> përfshihen në raport. Koherencë relativisht e lartë me inventarin NC3 dhe me të dhënat e INSTAT-it.	Skenari bazë me shtytës shumë të lartë dhe pa përmirësime efieience. Skenarët e lehtësimit me sa duket nuk janë në përputhje me politikat kombëtare	Të paqarta nga dokumentet
LOCSEE	Po	Jo	Jo	Po	Disa të dhëna për stokun e automjeteve nuk janë të disponueshme për Shqipërinë; janë marrë nga statistikat kroate, por ka koherencë të përgjithshme me të dhënat e inventarit për totalin e emetimeve.	Skenarët janë të përkufizuar shumë ngushtë, duke u përqendruar te flota e automjeteve.	Të paqarta nga dokumentet
PRIMES	Po	Po	Jo	Po	Të dhëna nga burimet ndërkombëtare statistikore jo tërësisht koherente me inventarin.	Vetëm 1 projekt skenar i disponueshëm, jo në përputhje me angazhimet e EnC-së.	Konsultim me administratën kombëtare publike
PROMITHEAS4	Pa përgjigje	Jo	Jo	Jo	Të dhëna nga burime ndërkombëtare statistikore dhe të brendshme nuk janë mundur të analizohen ende.	Nuk është e qartë sesi modeli merr parasysh politikat aktuale.	Të paqarta nga dokumentet
SLED	Po	Po	Jo	Po	Nuk janë marrë të dhëna për vitin bazë.	Shtytës të skenarit bazë, të tillë si USAID-i dhe NC3.	Pjesëmarrje e ekspertëve lokalë dhe konsultim me ministritë.

NC3 UNDP dhe USAID

Për NC3 puna modeluese bazohet në 3 modele, duke përdorur LEAP, GACMO dhe MARKAL. Modeli LEAP ofron thelbin e modelimit. Për USAID-in, modeli bazohet në modelin LEAP. Megjithëse nuk del menjëherë në pah në të dyja raportet për të dyja modelet, pas marrjes së dosjeve LEAP të vetë modeleve doli në pah se të dyja modelet ishin identike në strukturë, të dhëna, prezumime dhe skenarë dhe, për pasojë, prodhojnë dhe të njëjtat rezultate.

Modelet mbulojnë të gjithë sektorët përkatës të kërkesës për energji, për prodhim, transmetim dhe shpërndarje të energjisë dhe ngrohje distrikti dhe prodhim të ngrohjes qendrore. Modelet janë modele simulimi me qasje nga lart-poshtë (d.m.th., koston nuk kanë ndikim mbi vendimet e agjentëve dhe sjellja



e agjentëve nuk përshkruhet). Nivelet e aktivitetit shtyjnë emetimet (plus përzgjedhjes së teknologjisë); këto nivele aktivitetesh (p.sh., GDP-ja, numri i familjeve, popullsia, sipërfaqja përdhe e ndërtesave që përcakton nevojat për ngrohje, nivelet e aktivitetit të transportit dhe vlera e shtuar bruto në sektorët e industrisë) janë ekzogjene në model. Modeli nuk përshkruan *feedback*-un makroekonomik.

Teknologjitë janë të shprehura qartë në model; niveli i detajeve varion ndërmjet sektorëve. Për shembull, teknologjitë për prodhimin e elektricitetit përfaqësohen në mënyrë të shprehur nëpërmjet eficiencës së impianteve individuale të prodhimit. Megjithatë, për sektorët e kërkesës modeli përmban ndjeshëm më pak detaje teknologjike dhe përdor variabellet e intensitetit të energjisë për të përshkruar evoluimin e performancës së energjisë në këto sektorë. Vlera e këtyre variableve është e vështirë të verifikohet. Teknologjitë e procesit industrial përshkruhen me anë të vlerave të intensitetit të energjisë (të cilat ulen me kalimin e kohës), nevojat për ngrohje të hapësirës në ndërtesa nuk janë modeluar shprehimisht, ndërsa konsumi i energjisë nga aparaturat përshkruhet nga vlera të lidhura me përdorimin e energjisë nga familjet. Për sektorin e transportit, intensiteti i energjisë për pkm përfaqëson eficiencën e teknologjive individuale, vlera e së cilës rritet me kalimin e kohës për të gjitha llojet e automjeteve.

Referenca e BE-së/PRIMES

Transporti i energjisë në BE dhe skenari i referencës së emetimit të GHG-së modelohen duke përdorur si modele kryesore modelin PRIMES për energjinë dhe emetimet e CO₂, dhe modelin GAINS për emetimet jo CO₂. Për këtë ushtrim, është shpërndarë një projekt skenar energjie PRIMES dhe reference me CO₂ për Shqipërinë në mes të marsit të 2015-s për konsultim me autoritetet shqiptare.

Nuk u mor një kopje e modelit. Përshkrimi i modelit u bazuar në raporte publike të disponueshme.

Bëhej fjalë për një model të avancuar dhe kompleks, i cili përdor nënmodele për sektorë të ndryshëm, të cilët mbulojnë të gjithë sektorët përkatës të ekonomisë në BE, në vendet e EFTA-s, Ballkanin Perëndimor dhe Turqi. Modeli përshkruan tregjet dhe përpiqet të gjejë një ekuilibër ndërmjet ofertës dhe kërkesës në të gjitha. Ai modelon sjelljet e agjentëve mbështetur në themelet makroekonomike ku agjentët i minimizojnë kostot/rrisin në maksimum shërbimin (pra, është një model optimizimi), duke marrë parasysh kostot dhe pasiguritë e perceptuara mbi primet mbi çmimet e zbritura. Investimet në teknologji (përshirë pajisje të reja dhe zëvendësimin me pjesë apo aparatura të reja në banesa) dhe blerja e lëndëve djegëse është endogjene në model. Marrja e teknologjisë është funksion i vendimeve mbi vendimet e agjentëve për përzgjedhjen e teknologjisë dhe kufizohet nga infrastruktura. Investimet në infrastrukturë rrjeti janë ekzogjene në model.

Modeli mund të përshkruajë ndikime dytësore në tregje të tjera, por ndikimet në variablat makroekonomike nuk janë marrë parasysh në model dhe shtytësit e kërkesës, të tillë si PBB-ja, janë ekzogjene, ashtu siç edhe disa çmime (p.sh., çmimet e karburantit).

Modeli është i shprehur qartë nga pikëpamja teknologjike dhe merr parasysh evoluimin e pritshëm të teknologjive. Një numër i madh teknologjish dhe nënsektorësh janë shqyrtuar në model. Për shembull, në model janë shqyrtuar 72 lloje ekzistuese impiantesh të prodhimit të energjisë dhe 150 teknologji të reja të impianteve të prodhimit të energjisë. Për disa sektorë, përfaqësimi teknologjik është më i kufizuar.

Një pikë e fortë dhe, në të njëjtën kohë, një dobësi e sistemit është vëmendja e tij në të gjithë BE-në, Ballkanin Perëndimor, EFTA dhe Turqi. Kjo bën të mundur të merren parasysh ndërveprimet me tregjet e BE-së, gjë e cila përbën avantazh. Në të njëjtën kohë, përfshirja e vërtetë e aktorëve në nivelin e vendit gjatë modelimit është e kufizuar për shkak të fushës së madhe gjeografike të ushtrimit të modelimit. Kjo çështje diskutohet më tej në seksionin që trajton skenarin (e vetëm) e modelit PRIMES që u mor në analizë për Shqipërinë.

SLED

Projekti SLED (mbështetje për zhvillimin me emetime të ulëta në Evropën Juglindore) ka mbështetur zhvillimin e dy modeleve, modelin e ndërtesave dhe modelin e sektorit të energjisë elektrike.

Modeli i sektorit të energjisë elektrike përbëhet nga dy modele, të cilat kanë një model të lidhur tregu që përfaqëson prodhimin e energjisë elektrike që i përgjigjet kërkesës dhe një model rrjeti. Për më tepër,



një model rrjeti gazi është parashikuar për të parashikuar çmimet e gazit, të cilat janë reflektuar në këto dy modele.

Modeli i Tregut Evropian të Energjisë Elektrike (EEMM) mbështetet në *Excel* dhe është mandatar fillimisht nga JRC-ja. Ai është një model i pjesshëm ekuilibri për sektorin evropian të energjisë elektrike, që përfshin rreth 5000 impiante. Modeli është model optimizimi, ai minimizon koston e furnizimit me energji elektrike për shkak të pengesave të lidhura me kapacitetin e prodhimit dhe kapacitetin e interkonektorëve ndërkuftar, duke marrë parasysh kategoritë e kostove të kostos së lëndës djegëse, variablin OPEX, taksën e akcizës dhe kostot e CO₂, kur ato janë të zbatueshme. Ky minimizim kostoje çon në përcaktimin e niveleve të prodhimit nga modeli për secilin hidrocentral, paralelisht me importet dhe eksportet e energjisë elektrike. Në të modelohen 3 lloje agentësh: konsumatorët, prodhuesi dhe tregtarët e energjisë. Kërkesa për energji në model llogaritet në mënyrë të thjeshtëuar mbështetur në variablat ekzogjene dhe çmimet e energjisë elektrike që rrjedhin nga balancimi i ofertës me kërkesën në BE, EFTA (pa Islandën) dhe vendet e Ballkanit Perëndimor, janë llogaritur në mënyrë endogjene. Çmimet ekzogjene të energjisë elektrike janë prezumuar për vendet fqinje (p.sh., Rusia dhe Turqia).

Modeli i rrjetit EKC mbështetet në paketën *software*-ike PSS E. Ajo kryen analiza të rregullta dhe rastësore duke analizuar prurjen e ngarkesës së AC-së në gjendje të rregullt, si dhe sigurinë dhe kryerjen e një analize për profilin e voltazhit. Ajo kryen po ashtu një vlerësim të kapacitetit total të transferimit neto dhe të humbjeve në rrjetin e shpërndarjes me dhe pa nivelin e prodhimit të energjisë nga burimet e rinovueshme.

Modeli i sektorit të ndërtesave SLED nuk është përfshirë ende në sektor, pasi kalibrimi i modelit është në proces e sipër.

LOCSEE

Modeli trajton vetëm modeli e sektorit të transportit. Modeli përdor një qasje shumë të thjeshtëuar dhe ka disa mangësi, të cilat çojnë në besueshmëri të ulët të tij, përfshirë të dhëna të pabesueshme për vitin bazë mbi stokun e automjeteve, parashikimet e mëtejshme dhe llogaritjet e uljes së emetimeve.

Shtytësit e aktivitetit të transportit nuk janë shqyrtuar në detaje dhe janë prezumuar të jenë funksion i $stock * mileage * pkm$ ose $istock * mileage * tkm$ përkatësisht për transportin e pasagjerëve dhe të mallrave. Stoku zhvillohet për të gjitha llojet e automjeteve në njërin nga dy rrugët më poshtë: ai ose prezumohet të mbetet konstant përgjatë periudhës 20-vjeçare (autobusët, vagonët, automjetet e rënda) ose të rritet në të njëjtin ritëm linear uljeje (veturat e pasagjerëve, automjete të lehta dhe 2 rrotak). Kilometrat/miljet nuk ndryshohet me kalimin e kohës për të gjitha automjetet individuale brenda llojit të automjetit (megjithëse ka disa ndryshime në teknologji). PKM-ja dhe TKM-ja mbeten po ashtu të pandryshuara me kalimin e kohës. Për pasojë, në fund emetimet varen nga dy faktorë: përshkrimi shumë i thjeshtëuar i evoluimit të stokut të përgjithshëm të automjeteve, dhe kalimi ndërmjet kategorive EURO brenda stokut të automjeteve.

PROMITHEAS4

Modeli ose përshkrimi i modelit nuk u morën paraprakisht dhe nuk kishte një përshkrim të modelit të publikisht të disponueshëm. Modeli përdor programin LEAP. Analiza e mëtejshme e metodologjisë së modelimit nuk është e mundur deri sa të mund të analizohet modeli.

Vlerësimi i të dhënave të vitit bazë dhe prezumimet e tendencës

Të dhënat e vitit bazë

Tabela 5 përmban një përmbledhje të të dhënave të CO₂ në vitin bazë, të dhënat për kërkesën përfundimtare të energjisë për modele dhe sektorë të ndryshëm, si dhe një krahasim me të dhënat nga Inventari i Tretë i Komunikimit Ndërkombëtar. Nuk është detyrë e këtij ushtrimi verifikimi i të dhënave dhe i metodologjive që përdoren për të zhvilluar inventarin më të fundit. Të dhënat e inventarit përfshijnë ndryshime relative domethënëse nga inventari i mëparshëm, i cili i është dërguar UNFCCC-së. (Ka ulje prej më shumë se 10% të emetimeve për vitin 2000, i cili është i vetmi vit i mbivendosur ndërmjet të dy inventarëve, në inventarin NC3 dhe në inventarin e NC2.)

Siç mund të shihet nga tabela 5, ka marrëveshje shumë më të larta ndërmjet modeleve të ndryshme për kërkesën e përgjithshme për energjinë përfundimtare sesa ka lidhur me emetimet. Për emetimet e



CO₂ për vitin 2010, vlerësimi më i lartë është 50% më i lartë sesa vlerësimi më i ulët për emetimet e përgjithshme, ndërsa diferenca ndërmjet kërkesës përfundimtare më të ulët dhe më të lartë për energji është vetëm 11%. Ka po ashtu marrëveshje shumë të larta për sa i përket kërkesës së përgjithshme përfundimtare për energji sesa ka për kërkesën për sektorin e energjisë; duket se alokimi i të dhënave statistikore për kërkesën përfundimtare për energji në nivelin e sektorit paraqet disa sfida që janë trajtuar në mënyra të ndryshme nga modelues të ndryshëm.

Për më tepër dhe për sektorin ku emetimet dhe konsumi i energjisë duket të jenë në nivelin më të lartë të sigurisë, p.sh., në sektorin e transportit, ka shqetësime serioze që kanë të bëjnë me besueshmërinë e të dhënave. Mbledhja paraprake e të dhënave e ndërmarrë nga BERZH-i për Strategjinë e Transportit të Qëndrueshëm të Shqipërisë tregon rezultate shumë të ndryshme. Emetimet vlerësohen mesatarisht si 1.25 milionë kt CO₂ për periudhën 2009–2014 për sektorin e transportit krahasuar me më shumë se 2 milionë kt të prezumuara nga të gjitha modelet e analizuar për këtë analizë. Konsumi i energjisë për sektorin e transportit është 367 Ktoe sipas Strategjisë për Transport të Qëndrueshëm, ose 4.27 TWh, krahasuar me më shumë se 8 TWh të prezumuara nga të gjitha modelet e analizuar. Dallimi në llogaritje është dhe më i lartë nëse merret parasysh fakti që shifrat fillestare për Strategjinë për Transport të Qëndrueshëm përfshijnë përdorimin e energjisë dhe të emetimeve nga aviacioni dhe transporti detar.

Tabela 5. Krahasim i të dhënave të vitit bazë me të dhënat e inventarit të Komunikimit të Tretë Kombëtar (emetimet e CO₂ në vitin 2010, kt)

Sektori	Modeli	Emetimet e CO ₂ , kt (2010)*	Kërkesa përfundimtare për energji, TWh (2010)*
Bujqësia	Inventari NC3	365	n.a.
	NC3 UNDP dhe USAID	222	1.13
Ndërtesat	Inventari NC3	1287	n.a.
	PRIMES	563	9.34
	NC3 UNDP dhe USAID	290	7.76
Industria	Inventari NC3	703	n.a.
	PRIMES	1007	4.15
	NC3 UNDP dhe USAID	654	3.61
Transporti	Inventari NC3	2301	n.a.
	LOCSEE	2266	8.59
	PRIMES	2231	8.67
	NC3 UNDP dhe USAID	2239	8.57
TOTALI	Inventari NC3	4969	n.a.
	INSTAT	n.a.	22.89
	NC3 UNDP dhe USAID	3639	21.43
	PRIMES	3868	22.16

* emetimet për inventar janë nga viti 2009, emetimet për NC3 UNDP dhe USAID janë nga viti 2012

** bujqësia dhe mbetjet

Nuk është e qartë në këtë moment se cilët faktorë ndikojnë për diferencat e mëdha dhe çështja e të dhënave më të besueshme duhet të shqyrtohet më tej. Të gjitha rezultatet e paraqitura në tabelën 5 janë vetëm për emetime CO₂ dhe nuk përfshijnë emetime të GHG-ve të tjera. Kur modelet kanë përfshirë emetime nga biomasa, ato janë çuar në zero. Për pjesën më të madhe të të modeleve, të dhënat për disa sektorë ose për të gjithë sektorët, përveç transportit, ndryshojnë shumë nga të dhënat në inventarin



NC3. Për shkak se sektori i energjisë elektrike në Shqipëri ka realisht emetime zero, diferenca nuk mund të shpjegohet nga llogaritja e emetimeve direkte dhe indirekte në vitin bazë. Për momentin prezumohet që modelet që kanë rezultatet më të afërta me të dhënat e INSTAT-it dhe inventarin NC3 janë më të besueshmet. Megjithatë, inventari nuk është analizuar dhe, për pasojë, nuk ka garanci se në të vërtetë situata është kjo.

Prezumimi i tendencave

Një krahasim i disa prej shtytësve më të rëndësishëm të kërkesës për energji tregohen në tabelën 6 më poshtë. Këto të dhëna nuk përfshihen në modelin SLED të energjisë elektrike apo në modelin LOCSEE. Për nivelet e kërkesës për energji në modelin SLED janë përdorur prezumimet e modelit të USAID-it me kërkesë së zyrtarëve të ministrisë, duke reflektuar kështu në mënyrë implicite rritjen e popullsisë dhe rritjen ekonomike të prezumuar nga modeli i USAID-it.

Prezumimet lidhur me shtytësit ndryshojnë shumë. Disa prej prezumimeve të modeleve lidhur me shtytësit e emetimit duket të jenë në përputhje me analizat ndërkombëtare të performancës së pritshme për Shqipërinë, ndërsa modelet e tjera duket se mbështeten te shtytësit e emetimeve, të cilat ose janë shumë të ulëta, ose janë shumë të larta. Mbështetur në tendencat e fundit, në kuadrin afatshkurtër, nuk ka shumë të ngjarë të ndodhë rritja ose e popullsisë, ose e numrit të familjeve. Në të njëjtën kohë, mund të pritjet rritje e lartë duke pasur parasysh performancën ekonomike të Shqipërisë gjatë 10 viteve të fundit, dhe rritjen e mëtejshme që ka të ngjarë të shkaktojë anëtarësimi në BE. Rritja vjetore e PBB-së parashikohet nga 3-3.5% për Shqipërinë nga Banka Botërore për kuadrin afatshkurtër (2015-2017)⁷, ndërsa Komisioni Evropian ka parashikuar rritje më të ulët për vitin 2014, por 3-3.5% nivel rritjeje për vitet 2015-2016.⁸ Si varianti i ulët dhe i mesëm i parashikimeve të popullsisë së OKB-së parashikojnë ulje të popullsisë për Shqipërinë.⁹

Prezumimet më të larta për modelin e USAID-it krahasuar me modelet e tjera mund të luajnë rol të fortë në shpjegimin e rritjes së shpejtë të emetimeve dhe në kërkesën për energji si në skenarin bazë dhe në skenarin e lehtësimit krahasuar me modelet e tjera (ato përfshihen në seksionin 3.5 për të gjithë sektorët).

Tabela 6. Shtytësit e kërkesës për energji në modelet e ndryshme (në vlera absolute dhe nivele mesatare të rritjes vjetore)

Shtytësit	Modeli	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	AGR (%)
GDP, bn EUR	PRIMES	8.87	9.84	12.28	14.50	17.01	19.83	23.01	26.51	29.81	3.08
	NC3 dhe USAID	9.50	10.25	12.29	15.76	21.60					4.67
Familje, '000	PRIMES	804	847	891	936	989	1051	1130	1234	1343	1.29
	NC3 dhe USAID	966	1091	1235	1397	1581					2.77
Pop, milionë	NC3 dhe USAID	2.86	2.95	3.10	3.26	3.42					1.00
	PRIMES	3.15	3.20	3.24	3.28	3.31	3.30	3.25	3.18	3.09	-0.04

* Viti bazë për NC3 dhe USAID-in është viti 2012

Rritja ekonomike, si dhe shifrat e familjeve dhe të popullsisë ka më shumë të ngjarë të reflektohen në mënyrë korrekte në modelin PRIMES. Në të njëjtën kohë, duke pasur parasysh numrin e madh të njerëzve të larguar në migracion nga Shqipëria, nuk mund të përjashtohet kthimi i tyre pas përmirësimit të situatës ekonomike, kështu që nuk mund të përjashtohen dhe skenarët më optimistë të rritjes së popullsisë, të tillë si modelet NC3 dhe të USAID-it.

7.3 Vlerësimi i skenarëve

Ky seksion përmban një vlerësim të skenarëve. Skenarët idealë duhet të shqyrtojnë siç duhet

⁷ <http://www.worldbank.org/en/publication/global-economic-prospects/data?variable=NYGDPMKTPKDZ®ion=ECA>.

⁸ http://ec.europa.eu/economy_finance/eu/forecasts/2015_winter/cc_albania_en.pdf.

⁹ <http://esa.un.org/wpp/Demographic-Profile/s/pdfs/8.pdf>.



politikat që kanë ndikim mbi emetimet GHG, përfshirë politikat kombëtare, angazhimet e Komunitetit të Energjisë dhe politikat e BE-së (p.sh., çmimin e karbonit) pas datës së prishme të pranimit. Duhet të theksohet që politikat e BE-së do të përfshijnë jo vetëm angazhime të mëtejshme për Shqipërinë përtej angazhimeve të ndërmarra deri tani brenda kuadrit të Komunitetit të Energjisë, por dhe mundësi shtesë, në veçanti nëpërmjet mundësisht shumë domethënëse të financimit të BE-së që shkojnë drejt lehtësimit të ndryshimeve klimatike.

Skenarët bazë dhe të lehtësimit, nëse do të shërbejnë si bazë për INDC-në e Shqipërisë, duhet të reflektojnë po ashtu dhe tekstin e Lima-s. Kjo do të thotë që INDC-ja duhet të japë kontribut drejt qëllimit të Konventës së Kombeve të Bashkuara për Ndryshimet Klimatike, pra të kontribuojë për arritjen e objektivit prej 2 nivelesh, në përputhje me rekomandimet e IPCC-së për nivelin e ambicies që kërkohet për arritjen e këtij objektiv. Ai duhet të jetë po ashtu i drejtë, duke marrë parasysh rrethanat kombëtare të vendit. Drejtësia mund të interpretohet po ashtu si e lidhur me variabla të tillë, si emetimet për frymë. Së fundmi, kontributi duhet të jetë ambicioz, pra ai duhet të arrijë më shumë se “sipërmarrjet aktuale”.

Përkthyer në terma operativë, kjo do të thotë që një analizë teknike (përpara një vendimi politik për një INDC) duhet të rekomandojë një skenar bazë, i cili merr parasysh të gjitha politikat dhe masat ekzistuese (pra sipërmarrjet aktuale) dhe nuk është i fryrë artificialisht për të akomoduar ulje fiktive emetimesh. Një analizë teknike duhet të identifikojë po ashtu një skenar lehtësimi me qëllimin e të shkuarit përtej nivelit të ambicies së skenarit bazë. Shkalla në të cilën skenari i lehtësimit duhet të shkojë përtej nivelit të ambicies së skenarit bazë varet nga rrethanat kombëtare, konteksti në të cilin mund t'u drejtohem përgjegjësive të përbashkëta, por të diferencuara, dhe kapacitetet përkatëse të UNFCCC-së. Mbështetur në këto parime, është e qartë që Shqipëria, me emetime të ulëta GHG-je për frymë, përqindje energjie të rinovueshme aktualisht të lartë, mundësi të kufizuara nga të ardhurat e ulëta kombëtare nuk duhet të priten të ulë djeshëm emetimet aktuale. Megjithatë, duhet të bëhet përpjekje për të ruajtur nivelet aktualisht të ulëta të emetimeve ndërsa arrihet rritja ekonomike. Ushtimet ekzistuese të modelimit janë analizuar nëpërmjet këtij kuadri konceptual; skenarët vlerësohen përkundrejt kritereve të koherencës së politikave, nivelit të ambicies dhe drejtësisë së kontributit.

Përveç përmbledhjes së përgjithshme më poshtë për skenarët, jepet një përmbledhje më specifike për çdo skenar sektori në seksionin 3.6 për modelet specifike që janë rekomanduar si bazë e angazhimit sektorial.

NC3 UNDP dhe USAID

Projektraporiti i Komunikatës së Tretë Kombëtare që përmban analizën për lehtësimin e energjisë dhe transportit nënvizon që skenari bazë është në përputhje me draftin e përditësuar të Strategjisë Kombëtare të Energjisë. Në të thuhet, po ashtu, që jo të gjitha masat e parashikuara në planin kombëtar të veprimit mund të prezumohen të zbatohen në skenarin bazë. Raporti thekson që skenari i lehtësimit prezumon zbatimin e disa politikave dhe masave që shkojnë përtej skenarit bazë. Në raport thuhet, po ashtu, që politikat e shqyrtuara në skenarin RES përfshijnë NEEAP-in e parë dhe të dytë, REAP-in e parë, dhe kode kombëtare ndërtimi në përputhje me EPBD-në. Përveç politikave, janë shqyrtuar dhe një numër i konsiderueshëm masash. Këtu përfshihen masa, të tilla si përdorimi i frigoriferëve efektivë dhe ndriçim në sektorin rezidencial, prezantimi i motorëve eficientë për konsumatorët industrialë, rindërtimi i rrugëve me cilësi të dobët, promovimi i përdorimit të energjisë solare termale deri në kapacitetin e 400-420 GWh në vit.

Kur u shqyrtua modeli LEAP, nuk mundën të identifikoheshin deklaratat e raportit. Nuk ka qenë e mundur të vlerësohet sesi është siguruar përputhshmëria me politikat kombëtare në përcaktimin e skenarëve. Nuk ishte e qartë sesi këto masa lidhen me politikat e përmendura dhe nëse ato i shërbejnë zbatimit të këtyre politikave ose nëse janë plotësuese të tyre. Mbështetur në model, duket që nuk realizohet konsistenca e skenarëve të modeluar me politika ekzistuese, ose të planifikuara, dhe që masat bazë dhe lehtësuese janë madje dhe arbitrare.



Në total janë modeluar 4 skenarë:

- Skenari bazë: skenari bazë prezumon rritjen e kërkesës së përgjithshme përfundimtare të energjisë në të njëjtin ritëm si PBB-ja. Për shkak të ndryshimit në përzjerjen e lëndëve djegëse, rritja e emetimeve është më e shpejtë sesa rritja e PBB-së. Ka zgjerim domethënës të kapacitetit të hidrocentraleve, me afërsisht dyfishimin e prodhimit të hidrocentraleve nga viti 2012 në vitin 2030, dhe një përqindje shumë të vogël të prodhimit me bazë naftë. Pavarësisht kapacitetit të zgjerimit të hidrocentraleve, kërkesat e papërbushura (importet neto) në sektorin e energjisë elektrike zënë rreth gjysmën e kërkesës për energji në vitin 2030.

Skenari i eficiencës së energjisë: masat për eficiencën energjetike në të gjithë sektorët çojnë në rritje pka më të ulët të kërkesës për energji sesa në skenarin bazë. Rritja e kërkesës për energji nën këtë skenar është 90% deri në vitin 2030, krahasuar me 2012-n, ndërsa rritja e PBB-së është 127%.

Skenari i kombinuar RES-EE: nëpërmjet kombinimit të masave nga ana e ofertës dhe kërkesës, deri në vitin 2020 parashikohet të arrihet 40% RES në konsumin përfundimtar bruto. Rritja për kërkesën e energjisë është e njëjta si në skenarin e eficiencës. Në realitet, ky është skenari që ofron objektivat e energjisë së rinovueshme të Shqipërisë, të cilët rrjedhin nga detyrimet që ka vendi mbështetur në Traktatin e Komunitetit të Energjisë dhe legjislacionin përkatës.

- Skenari i qymyrgurit: rritja e kërkesës nën këtë skenar është e njëjta si në skenarin bazë; emetimet e përgjithshme janë rreth 30% më të larta.

Tre skenarët e parë kanë dy variante: njëri variant që prezumon që nuk ka gaz të disponueshëm dhe varianti tjetër që prezumon importe domethënëse gazi nëpërmjet rrjetit të tubacionit të TAP-it, i cili përdoret në prodhimin e energjisë elektrike dhe në kërkesën përfundimtare. Të gjithë skenarët çojnë në rritje domethënëse (1-1-5 Mtoe) në importet e gazit natyror deri në vitin 2030, krahasuar me skenarin bazë. Roli i rritur i rezultateve të prodhimit të energjisë mbështetur në gaz çon në ulje të importeve të energjisë elektrike.

Referenca e BE-së / PRIMES

Nga Komisioni Evropian janë të disponueshëm vetëm projektrezultate për qëllim të përgatitjes së këtij raporti. Kjo përbën një kufizim të madh, pasi skenari i referencës nuk korrespondon me një skenar më të avancuar lehtësimi dhe, për pasojë, pavarësisht qasjes së modelit të avancuar, është e vështirë që të mbështetesh te rezultatet e modelit PRIMES.

Nuk u mor asnjë raport lidhur me detajet e përzgjedhjeve të bëra lidhur me, për shembull, prezumimet specifike për vendin dhe përputhshmërinë e tyre me objektivat kombëtarë strategjikë (p.sh., sigurimi i energjisë). Shkëmbimi i mendimeve me zyrtarë të Komisionit Evropian dhe tabelat e outputeve të rezultateve të modeleve na lejuan të nxirrnim disa përfundime.

Në skenarin bazë, modeli nuk merr parasysh ndikimin e politikave të BE-së, të tilla si ETS-ja, siç mund të lexohet nga tabelat më poshtë, ku çmimi i karbonit të ETS-së mendohet të jetë zero përgjatë të gjithë kornizës së modelimit. Modeli nuk merr parasysh detyrimet nën Traktatin e Komunitetit të Energjisë, të tillë si pjesë e skenarit bazë lidhur me objektivat e RES-it ose të eficiencës energjetike, por vetëm masën në të cilën ato janë reflektuar në legjislacionin kombëtar. Për pasojë, objektivi i EnC RES prej 38% deri në vitin 2020 nuk arrihet në skenarin bazë dhe as objektivi indikativ për eficiencën energjetike prej 9% deri në vitin 2018 për sektorin jo ETS (pa aviacionin ndërkombëtar).

Megjithatë, janë prezumuar disa politika për RES-in dhe eficiencën energjetike. Mbështetja e RES-it konsiderohet të jetë pjesë e politikave energjetike, të shprehura, për shembull, nga niveli i vlerës RES në 34 EUR /MWh në vitin 2020. Çmimi në hije i eficiencës së energjisë (i cili mbulon ato politika efieciencë të cilat nuk modelohen në mënyrë të drejtpërdrejtë dhe që mund të interpretohen si certifikata të bardha) mendohet po ashtu të jetë pozitiv nga rreth 2015-s, siç mund të shihet nga tabela 7.

Modeli merr parasysh pengesat infrastrukturore, kështu që ai merr parasysh që Shqipëria nuk është e lidhur me një rrjet gazi dhe që mendohet që gazi të bëhet pjesë e përzjerjes për prodhim energjie duke filluar në vitin 2025 e më tej, me një përqindje startimi prej 11.5% të prodhimit të energjisë elektrike. Modeli merr parasysh po ashtu dhe kapacitetet ekzistuese.



Tabela 7. Variablat e politikave të skenarit të referencës për Shqipërinë në modelin PRIMES

Variablat e politikave	Viti									
	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Shqipëria: projekt skenari i referencës										
Vlera e karbonit (€'10/ t të CO ₂)										
Sektorët ETS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Sektorët jo ETS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vlera mesatare e eficiencës (€'10/toe)	0.0	0.0	21.6	95.0	125.0	125.0	105.7	105.5	62.5	62.5
Vlera e rinovueshme (€'10/MWh)	0.0	0.0	0.0	3.4	3.2	2.8	2.5	2.1	1.8	1.4
Indeksi i emetimeve të CO ₂ (1990=100)	136.8	133.2	150.1	166.5	193.1	217.5	242.7	271.6	298.5	325.4
RES-i në transport (%) (B)	0.3	0.0	0.0	1.3	1.3	1.4	1.4	1.5	1.5	1.6
RES-i në energjinë përfundimtare bruto (%) (B)(C)	61.3	39.4	31.4	34.1	31.9	29.6	28.3	26.4	25.3	23.9
Prodhimin bruto i energjisë në TWh	5.4	7.6	4.5	6.3	7.7	8.3	8.9	9.5	10.1	10.5
RES në kërkesën bruto të energjisë (% i normalizuar) (B)(C)	190.3	99.9	75.2	80.9	80.0	75.7	73.9	71.4	69.1	67.3

Rezultatet e modelit tregojnë që edhe në skenarin e referencës, roli i RES-it (kryesisht i hidrocentraleve me ca kapacitet ere që futen në lojë rreth vitit 2020 dhe kapacitet diellor që futen në lojë që prej vitit 2025) në prodhimin e energjisë elektrike mbetet dominues deri në vitin 2050, siç mund të shihet nga tabelat 8 dhe 9. Rezultatet e modelit duket se janë në përputhje me përparësinë për politikën energjetike për të ulur përqindjen e importeve, me uljen e nivelit të importeve me rreth 10% deri në vitin 2025 dhe me uljen e mëtejshme të përqindjes së tyre.

Tabela 8. Parashikimet e projekt skenarit të referencës për përzjerjen e lëndëve djegëse për prodhimin e energjisë (TWh net) për Shqipërinë në modelin PRIMES

Shqipëria: skenari i projekt referencës	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Nga lëndët e ngurta	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nga nafta	0.07	0.01	0.02	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nga gazi	0.00	0.00	0.00	0.00	0.88	1.16	1.55	1.97	2.41	2.78
Nga energji nukleare	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nga RES-i	5.36	7.56	4.52	6.29	6.81	7.14	7.31	7.45	7.61	7.69
Prodhimin e përgjithshëm i energjisë	5.43	7.57	4.54	6.31	7.69	8.29	8.87	9.42	10.02	10.47

Tabela 9. Parashikimet e projekt skenarit të referencës për kapacitetin miks të sektorit energjetik (GW net) për Shqipërinë në modelin PRIMES

Shqipëria: skenari i projekt referencës	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Nga lëndët e ngurta	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nga nafta	0.18	0.03	0.13	0.15	0.15	0.15	0.12	0.12	0.12	0.10
Nga gazi	0.00	0.00	0.00	0.06	0.26	0.35	0.47	0.58	0.69	0.77
Nga energji nukleare	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nga RES-i	1.47	1.48	1.53	1.96	2.35	2.53	2.60	2.69	2.78	2.84
Totali i prodhimin të energjisë përjashtuar gjenerimin e ruajtjes së RES-it	1.65	1.51	1.66	2.17	2.76	3.03	3.20	3.40	3.59	3.71

Rezultatet e modelit PRIMES tregojnë për rritje më të ulët në kërkesën përfundimtare për energji dhe në emetimet e CO₂ sesa në modelet NC3 të UNDP-së dhe të USAID-it. Rezultatet e modelit PRIMES duket sikur tregojnë që kjo rritje më modeste në emetime dhe në kërkesë për energji mund të arrihet pa cenuar rritjen ekonomike; modeli tregon për rritje domethënëse në nivelet e aktivitetit (p.sh., aktiviteti i transportit të pasagjerëve rritet thajse trefish deri në vitin 2050) dhe në PBB (e cila është 3.4 herë më e lartë në vitin 2050 sesa në vitin 2010). Kjo arrihet me anë të një uljeje në intensitetin energjetik për të gjithë sektorët, përfshirë sektorin e industrisë, atë rezidencial, tercial dhe të transportit.



Modeli tregon për një rritje të intensitetit të karbonit për sektorin e energjisë elektrike, të industrisë dhe atë rezidencial. (shih tabelën 10)

Tabela 10. Draftindikatorët e intensitetit të energjisë dhe të karbonit për Shqipërinë në modelin PRIMES

	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Indikatorët për intensitetin e energjisë (2000=100)										
Industria (energja mbi vlerën e shtuar)	72.1	100.0	103.9	97.9	96.4	94.9	90.8	88.9	86.5	82.8
Rezidenciale (energja mbi të ardhurat private)	146.2	100.0	110.2	103.3	92.3	83.9	79.2	71.0	65.3	60.2
Terciale (energja mbi vlerën e shtuar)	131.0	100.0	93.7	83.2	68.2	61.7	53.4	50.5	46.1	41.5
Transporti (energja mbi PBB)	144.4	100.0	103.6	91.5	83.8	79.0	74.2	70.3	65.9	63.9
Indikatorët e intensitetit të karbonit										
Prodhimi i energjisë elektrike dhe avullit (t të CO ₂ /MWh)	0.03	0.00	0.00	0.00	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
Kërkesa përfundimtare për energji (t e CO ₂ /toe)	1.96	1.98	1.98	1.96	2.03	2.07	2.11	2.15	2.18	2.21
Industria	2.10	2.59	2.57	2.54	2.58	2.62	2.64	2.65	2.65	2.66
Rezidenciale	0.39	0.45	0.51	0.53	0.61	0.62	0.68	0.70	0.72	0.76
Terciale	1.57	1.09	0.96	0.94	0.97	0.96	0.95	1.00	1.00	0.98
Transporti	3.04	3.06	3.04	3.03	3.03	3.03	3.03	3.03	3.03	3.03

SLED-i

Projekti SLED ka prodhuar dy modele, njërin për sektorin e energjisë elektrike (Modelin e Tregut Evropian të Energjisë Elektrike, EEMM, të shoqëruar me Modelin e Rrjetit të EKC-së) dhe tjetrin për sektorin e biznesit.

Janë modeluar tre skenarë, një skenar reference, i cili reflekton zhvillimin e sistemit të energjisë elektrike bazuar në rregullore/masa dhe vendimet e politikave, të cilat janë të pranuar tashmë dhe një skenar CPP-je që përcaktohet bazuar në masat/vendimet e politikave që janë të pranishme në dokumentet zyrtare të politikave të qeverisë sipas planifikimit (p.sh., Strategjia për Energjinë). Instrumentet për t'i arritur këta objektiva nuk janë domosdoshmërisht në zbatim aktualisht dhe do të prezantohen në të ardhmen, por gjasat për zbatimin e tyre janë të larta. Skenari ambicioz është një vizion me më shumë ulje ambicioze të GHG-së sesa skenari i CPP-së. Qëllimi i këtij skenari është të vlerësojë nëse janë të mundshme politika më ambicioze dhe kostot përkatëse të tyre.

Modeli i energjisë elektrike ka përcaktuar skenarë, të cilët janë në përputhje me modelin e USAID-it për sa i përket kërkesës për energji nga sektorët e përdorimit fundor, me kërkesë të zyrtarëve të qeverisë. Prodhimi dhe importet e energjisë janë modeluar për të përmbushur këtë kërkesë. Zhvillimi i kapacitetit për energji është modeluar po ashtu sipas kërkesave nga zyrtarët e ministrisë. Në përputhje me këtë, kapacitetet e prodhimit të energjisë me gaz janë 660 MW, dhe kapaciteti i ri hidrologjik është 2040 MW. Në skenarin ambicioz, biomasa, PV-ja dhe kapacitetet e erës janë instaluar me një total prej 610 MW. Kjo tregohet në tabelën 11 së bashku me kostot e investimeve.

Tabela 11. Kapacitete të reja energjetike të instaluar në Shqipëri në modelin SLED

	Kapaciteti i ri, MW			Kostoja e investimit, m€		
	REF	CPP	AMB	REF	CPP	AMB
Gaz natyror	0	660	660	0	660	660
Qymyrguri	0	0	0	0	0	0
Burime ujore	2,040	2,040	2,040	5,100	5,100	5,100
Burime gjeotermale	0	0	0	0	0	0
Burime diellore	0	0	220	0	0	242
Erë	0	0	310	0	0	310
Biomasa	0	0	80	0	0	240
TOTALI	2,040	2,700	3,310	5,100	5,760	6,002



Shkalla në të cilën përdoren këto kapacitete (të reja dhe ekzistuese) përcaktohet nga modeli i bazuar në minimizimin e kostos, duke marrë parasysh kostot e prodhimit të brendshëm, si dhe kostot e importit. Për shkak se modeli është model optimizimi dhe zhvillimi domethënës i kapaciteteve në rajon siguron furnizim të përshtatshëm, impiantit prodhimi të energjisë me gaz, i instaluar sipas skenarëve CPP dhe AMB, nuk vihet praktikisht në shfrytëzim në prani të opsioneve me kosto më të ulët marginale prodhimi, siç mund të shihet nga tabela 12.

Tabela 12. Prodhimi miks i energjisë elektrike në Shqipëri sipas modelit SLED

	2015			2020			2025			2030		
	REF	CPP	AMB	REF	CPP	AMB	REF	CPP	AMB	REF	CPP	AMB
Qymyrguri dhe linjit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gaz natyror	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	12
Burime ujore	4886	4886	4886	6490	6490	6490	8493	8493	8493	10337	10337	10337
Erë	0	0	0	0	0	36	0	0	294	0	0	570
Biomasa	0	0	0	0	0	136	0	0	546	0	0	546
HFO, LFO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PV	0	0	0	0	0	58	0	0	176	0	0	323
Lëndë gjeotermike	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Importi neto	3007	3007	3007	2746	2746	2515	2276	2276	1259	2125	2112	673

Miksimi i prodhimit të energjisë në Shqipëri nën skenarët e ndryshëm tregon se importet neto mund të ulen në mënyrë të ndjeshme si përqindje e kërkesës së përgjithshme edhe nën skenarin e referencës. Ulja në vlera absolute e importeve është shumë më e vogël. Ulja më e rëndësishme e importeve është e mundur nën skenarin ambicioz, ku importet neto zënë vetëm rreth 5% të konsumit të përgjithshëm për energji elektrike deri në vitin 2030.

LOCSEE

Modeli mbështetet në Excel. Ai mbulon vetëm sektorin e transportit (të pasagjerëve dhe mallrave). Ai është model simulimi. Ai përmban informacion mbi kostot, por kostot e matjeve nuk kanë ndikim, edhe nëse zbatohen. Miratimi i masave përcaktohet në mënyrë ekzogjene nga modeluesi dhe kostot përcaktohen më pas (*ex post*). (Për më shumë informacion lidhur me masat që janë zbatuar dhe për shkallën e zbatimit, ju lutem referojuni seksionit 3.4.)

Është modeluar një skenar bazë ku evoluimi i kërkesës së përgjithshme të transportit mendohet të varet nga faktorët socialë-ekonomikë. Pas zhvillimit të skenarit bazë, modeli zhvillon një skenar lehtësimi nëpërmjet vlerësimit të ndikimeve të masave specifike të emetimeve dhe zbritjes së uljes së emetimeve të masës nga baza.

Modeli ka fushë zbatimi shumë të ngushtë, duke u përqendruar vetëm në sektorin e transportit dhe brenda këtij sektori, kryesisht në zhvillimin e teknologjisë së stokut të automjeteve dhe në një numër të vogël masash të lidhura me shpejtësinë/drejtimin ekologjik të automjeteve dhe të energjisë së rinovueshme. Modeli nuk sheh politika më të gjera, të cilat trajtojnë ndryshimin modal të transportit ose të shoferëve të transportit (p.sh., zhvillimet infrastrukturore etj.).

Masat specifike të marra në shqyrtim për të ulur emetimet:

- Shpejtësia e drejtimit të automjeteve, drejtimi ekologjik i automjeteve; rritja e transportit publik nëpërmjet shpejtësisë së autobusëve, drejtimi ekologjik i automjeteve;
- Ndërrimi i stokut të automjeteve: penetrimi i autobusëve CNG, veturave hibride, makinave elektrike, rinovimi i automjeteve të lehta, rinovimi i automjeteve të rënda, rinovimi i veturave me gazolinë për pasagjerët dhe rinovimi i veturave me dizel për pasagjerët;
- Të rinovueshmet: penetrim i biodizelit (5% në vitin 2020 dhe 15% në vitin 2030).

Potenciali lehtësues për masat e analizuar jepet në tabelën 13.

Tabela 13. Masat për uljen e emetimit dhe potenciali i tyre lehtësues i shqyrtuar në modelin e transportit LOCSEE



		GHG abatement cost (€/t)	GHG emissions reduction (kt)
M5	Public transport	-365	86
M10	Increase bus speed	-345	44
M8	Eco-driving	-201	12
M9	Penetration of CNG busses	56	14
M11	Biodiesel penetration	209	105
M6	Hybrid cars	292	9
M3	Renewal of LDV	401	11
M7	Electric cars penetration	447	0
M1	Renewal of gasoline PC	1278	32
M4	Renewal of HDV	1707	4
M2	Renewal of diesel PC	1760	20

PROMITHEAS4

Janë zhvilluar tre skenarë: skenari punë si zakonisht (*Business as Usual*), skenari optimist dhe skenari pesimist. Mbështetur në informacionin që përmbledhet në raport (ndërkohë që vetë modeli nuk u vu në dispozicion) prezumimi bazë për kërkesën për energji për të gjithë sektorët nënkupton që ky model ndjek rritjen e PBB-së (afro 3% në vit). Përzierjet e lëndëve djegëse janë po ashtu të pandryshuara për të gjithë sektorët në skenarin bazë. Për pasojë, skenari bazë është në thelb skenar i ngrirë efience, i cili ka pak të ngjarë të ndodhë, duke qenë se dhe pa politika dhe masa të dedikuara ka të ngjarë të ndodhin disa përmirësime autonome që vijnë si rezultat i zëvendësimit të pajisjeve të vjetra dhe infrastrukturës ekzistuese me pajisje dhe infrastrukturë të re.

Skenari BaU:

- Sektori i familjeve. Konsumi i energjisë në sektorin rezidencial do të ulet me 22,8% deri në vitin 2018 (shënim: nga shifrat e totalit të konsumit të energjisë duket se nuk ka eficiencë energjie në sektorin e familjeve; kontrollo modelin);

- Të gjithë sektorët e tjerë të kërkesës kanë eficiencë të ngrirë;

- Transformimi. Për skenarin e BAU-t nuk planifikohet asnjë modernizim për rrjetin e energjisë dhe pritet rritje e humbjeve në transmetim dhe shpërndarje (përfshirë humbjet teknike dhe komerciale) bazuar në tendencat historike. Do të shtohen disa kapacitete të reja hidrocentralesh, kapacitetet ekzistuese do të modernizohen dhe nuk do të shtohen kapacitete termale ose të tjera të rinovueshme.

Skenari optimist:

- Sektori i familjeve. 5% ulje në konsumin e energjisë deri në vitin 2020 krahasuar me vitin 2010 për shkak të izolimit, 10% ulje në konsumin e energjisë deri në vitin 2020 krahasuar me vitin 2010 për shkak të pajisjeve që kursejnë energji, 5% ulje në konsumin e energjisë deri në vitin 2020 krahasuar me vitin 2010 për shkak të standardeve të performancës. Energjia diellore përdoret për ngrohje të ujit me 5% deri në vitin 2020;

- Bujqësia: 2% biokarburante;

- Industria: 20% ulje e konsumit të energjisë për sektorin deri në vitin 2020 krahasuar me vitin 2010;

- Sektori tregtar i njëjtë me sektorin e familjeve;

- Transporti: konsumi i energjisë ulet me 10% deri në vitin 2020, krahasuar me konsumin e vitit 2010, dhe ka rritje 8% në përdorimin e biokarburanteve;

- Transformimi: kapacitetet: nafta – 150MW deri në vitin 2020; era – 2000 MW deri në vitin 2020.

Për skenarin optimist, prodhimi i energjisë elektrike do të mbështetet kryesisht në impiantet e hidrocentraleve, përqindje të vogël të biomasës. Prodhimi i përgjithshëm i energjisë elektrike pritet të dyfishohet deri në vitin 2050 krahasuar me skenarin e BaU-s, nga rreth 1.1 në rreth 2.2. Mtoe.



- Skenari pesimist:

- Sektori i familjeve: 2,5% ulje në konsumin e energjisë deri në vitin 2020 krahasuar me vitin 2010 për shkak të izolimit, 5% ulje në konsumin e energjisë deri në vitin 2020 krahasuar me vitin 2010 për shkak të pajisjeve që kursejnë energji, 2,5% ulje në konsumin e energjisë deri në vitin 2020 krahasuar me vitin 2010 për shkak të standardeve të performancës. Energjia diellore përdoret për ngrohje të ujit me 2,5% deri në vitin 2020;

- Të gjithë sektorët e tjerë si BaU (ndjekin nivelin e rritjes së PBB-së me përqindje të pandryshuara lëndësh djegëse);

- Transformimi: prodhimi i energjisë elektrike nga hidrocentralet për skenarin pesimist ka thuar se të njëjtën tendencë së për skenarin BAU. Ka vetëm një impiant termik me kapacitet të instaluar prej 97 MW. Për këtë skenar, ky impiant do të jetë në shfrytëzim dhe nuk do të shtohen kapacitete të tjera të impianteve termike në sistem. Në skenarin pesimist, prodhimi i energjisë elektrike është i njëjti si në skenarin e BAU-t. Në skenarin pesimist prodhimi i energjisë elektrike do të bazohet kryesisht në dy hidrocentrale.

Ka pak dallime ndërmjet rezultateve të secilit skenar deri në vitin 2050, siç mund të shihet nga tabela 14, megjithëse skenari optimist çon në ulje domethënëse emetimesh deri në vitin 2020. Kjo vjen si rezultat i likuidimit të përfitimit në eficiencë nga emetimet nga impiantet e gazit për prodhimin e energjisë, parashikuar në skenarin optimist (krahasuar me 100% RES në skenarin BaU).

Tabela 14. Totali i emetimeve GHG (MtCO_{2eq}) sipas 3 skenarëve të modelit PROMITHEAS4

Scenario	Total GHG emissions (in MtCO _{2eq})		
	2000	2020	2050
BAU	3,664	5,816	11,939
Opt	3,664	4,942	11,212
Pes	3,664	5,808	12,111

Tabela 15. Emetimet GHG (MtCO_{2eq}) sipas 3 skenarëve të modelit PROMITHEAS4 sipas sektorëve

Scenario	GHG emissions (in MtCO _{2eq})		
	2000	2020	2050
Households			
BAU	0,178	0,380	0,860
Opt	0,178	0,316	0,796
Pes	0,178	0,348	0,828
Agriculture			
BAU	0,413	0,235	0,493
Opt	0,413	0,230	0,482
Pes	0,413	0,232	0,487
Services			
BAU	0,150	0,145	0,304
Opt	0,150	0,121	0,280
Pes	0,150	0,133	0,292
Industry			
BAU	0,394	0,835	1,752
Opt	0,394	0,687	1,604
Pes	0,394	0,762	1,678
Transport			
BAU	1,438	2,601	5,457
Opt	1,438	2,148	4,938
Pes	1,438	2,393	5,240
Electricity generation			
BAU	0,000	0,381	0,477
Opt	0,000	0,203	0,517
Pes	0,000	0,702	0,990



Lidhur me politikat dhe skenarët e shqyrtuar, ky model ka disa dobësi:

- Pavarësisht përshkrimit të gjatë të situatës aktuale në Shqipëri lidhur me politikat që kanë ndikim mbi emetimet në seksionin prezantues të raportit PROMITHEAS4, nuk është e qartë sesi ligjet dhe rregulloret kombëtare janë përkthyer në ulje emetimesh në modelim. Për shembull, në raport thuhet se për skenarin BaU me ushqim nga tarifat (i disponueshëm vetëm për HPP-të e vogla) se ai mbetet stabil. Megjithatë, nuk është e qartë sesi modeluesit i kanë modeluar vendimet e aktorëve të sektorit të energjisë për të investuar në RES mbështetur në këtë informacion. Disa prej ndikimeve të prezumuara në politika (p.sh., 2.5% dhe 5% ulje energjie për shkak të izolimit në skenarët e ndryshëm ose 5% ulje energjie për shkak të aparaturave që kursejnë energjisë) duken shumë arbitrare dhe jo të lidhura me politikat ekzistuese ose të planifikuara në Shqipëri, ose të nënvizuara nga analizat e fizibilitetit fizik ose ekonomik.

- Disa politika përkatëse (p.sh., miratimi i dispozitave të direktivës për eficiencën e energjisë dhe të performancës së energjisë së direktivës së ndërtesave), duket sikur nuk janë shqyrtuar në asnjë mënyrë. Për shembull, duket sikur nuk janë marrë masa që lidhen me ndërtesat e reja në skenarin optimist, siç do të kërkohej nga EPBD-ja.

- Megjithëse modeli bën prezumime lidhur me disa tendenca globale (p.sh., çmimet e naftës së papërpunuar ose çmimet e CER-ve), ato kanë ndikime mbi kërkesën dhe ofertën për energji në skenarë të ndryshëm. Për shkak të metodës së modelimit të përdorur, mund të arrihet në përfundimin që këta faktorë nuk kanë ndikime mbi rezultatet.

- Modeli nuk merr parasysh pranimin në BE dhe ndikimin që do të kenë politikat e BE-së mbi emetimet.

7.4 Prezantimi i rezultateve të modelit sipas sektorëve

Në seksionin më poshtë jepen një sërë shifrash që përshkruajnë rrugën e emetimeve të CO₂ dhe rrugët për përdorimin e energjisë për modele dhe skenarë të ndryshëm që janë analizuar.

Bujqësia

Figura 3. Emetimi i CO₂ nga bujqësia (kt)

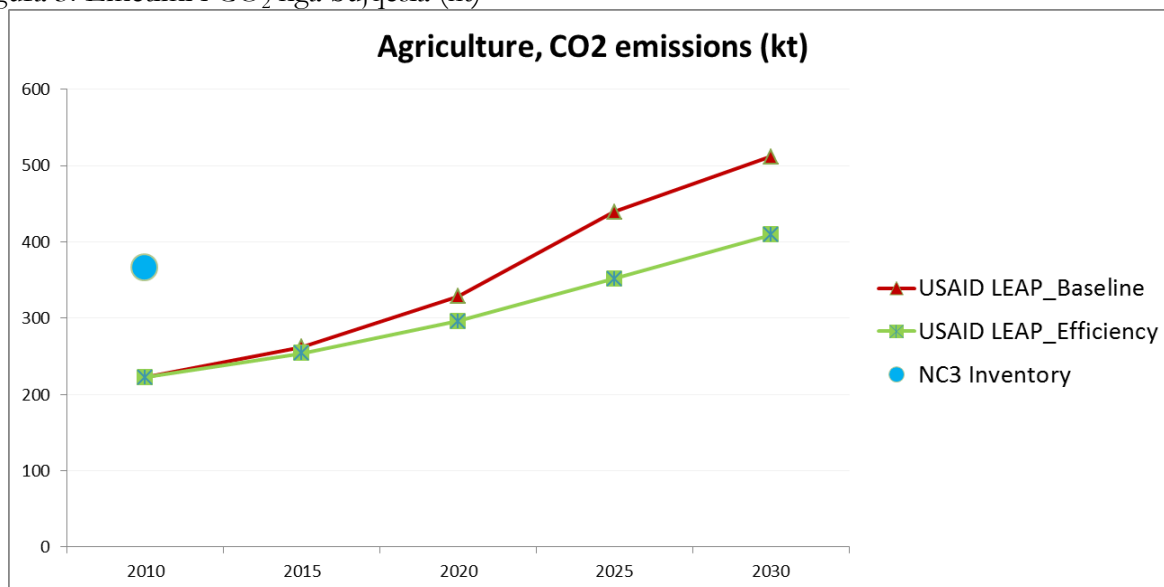
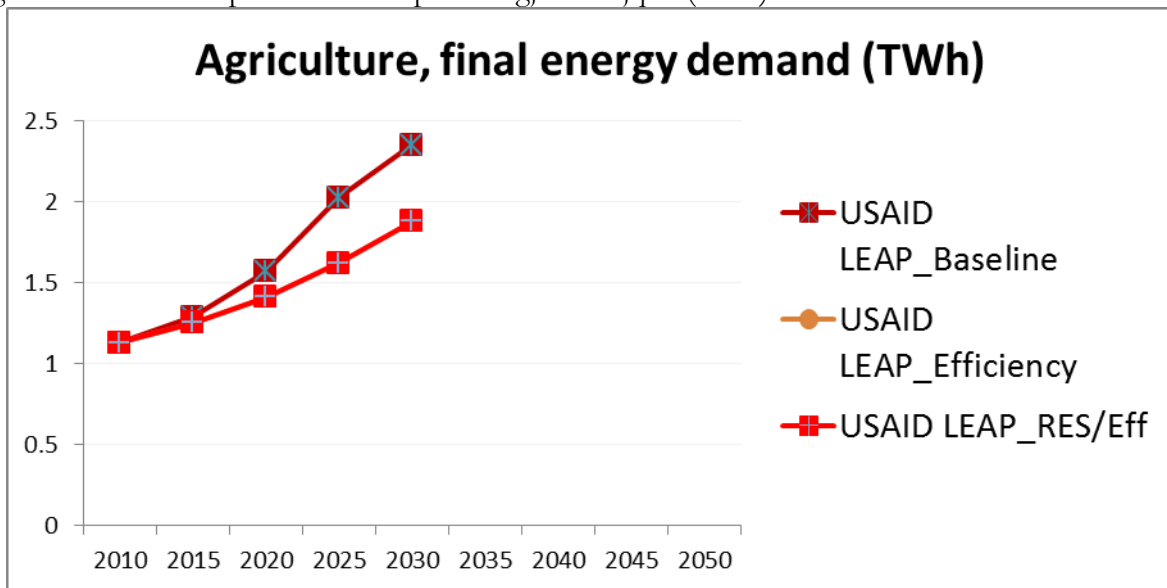




Figura 4. Kërkesa përfundimtare për energji në bujqësi (TWh)



Ndërtimet

Figura 5. Emetimet e CO₂ nga sektori i ndërtimeve (kt)

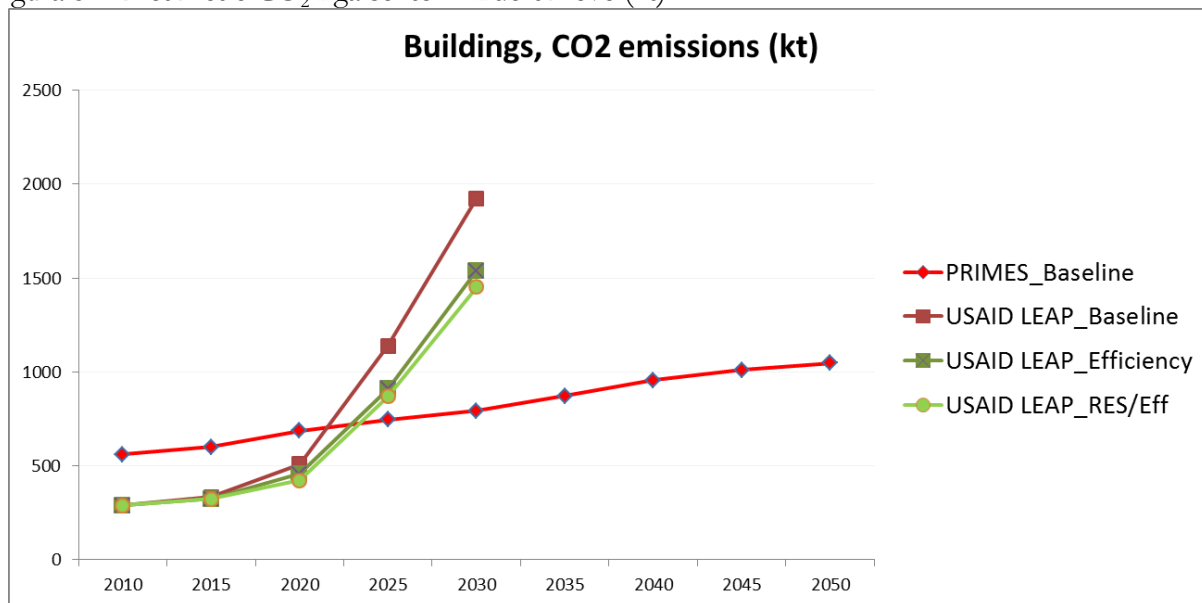
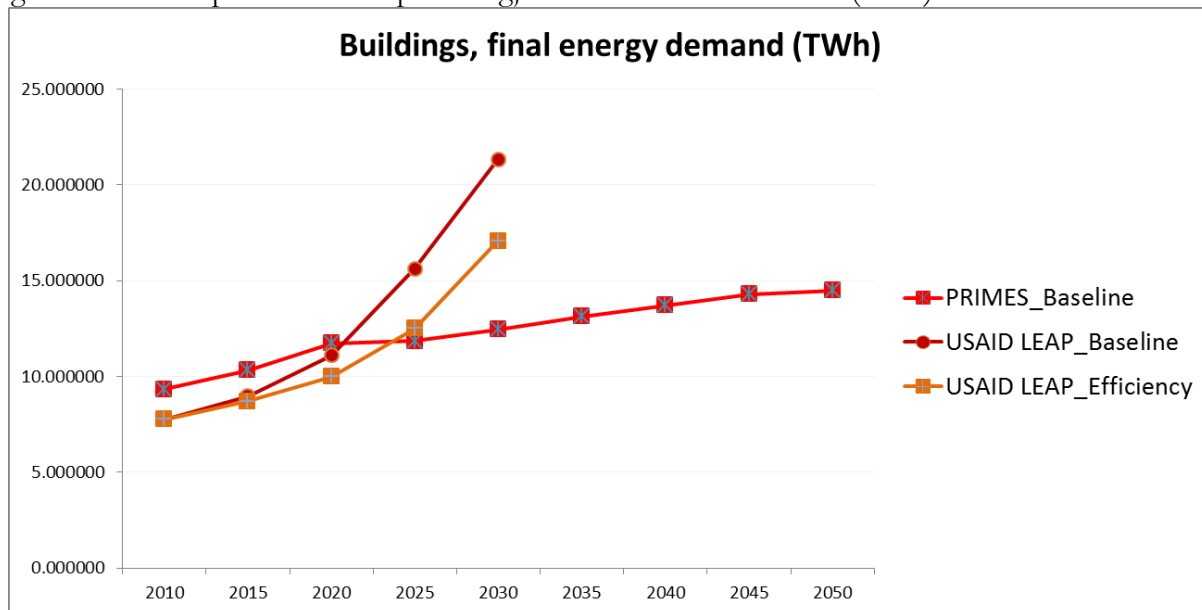




Figura 6. Kërkesa përfundimtare për energji në sektorin e ndërtimeve (TWh)



Industria

Figura 7. Emetimet e CO₂ nga industria (kt)

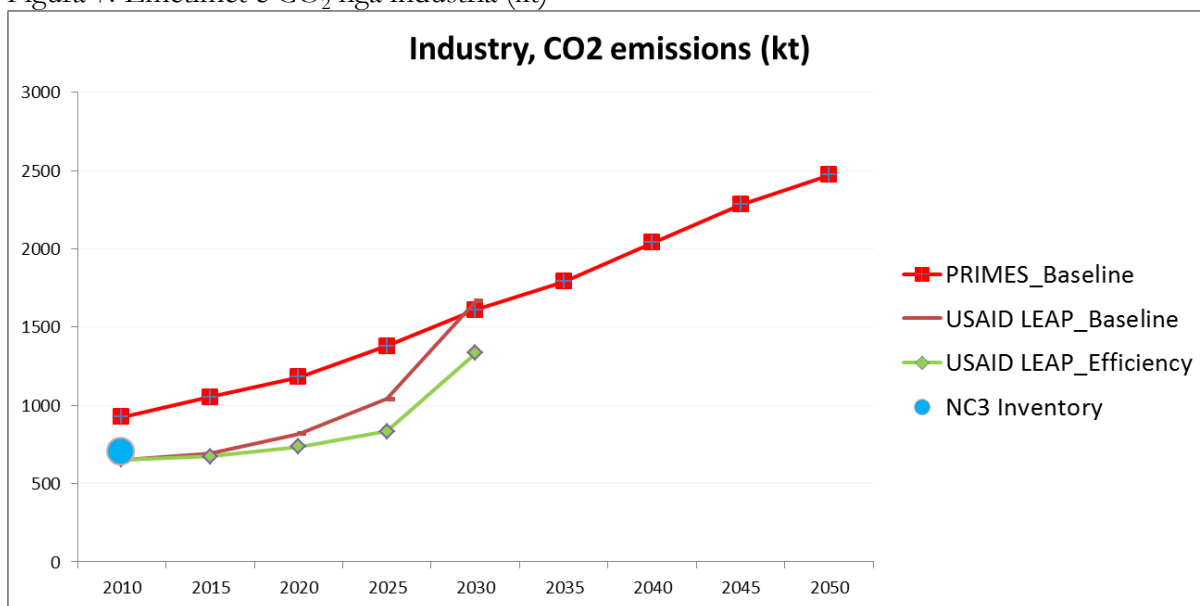
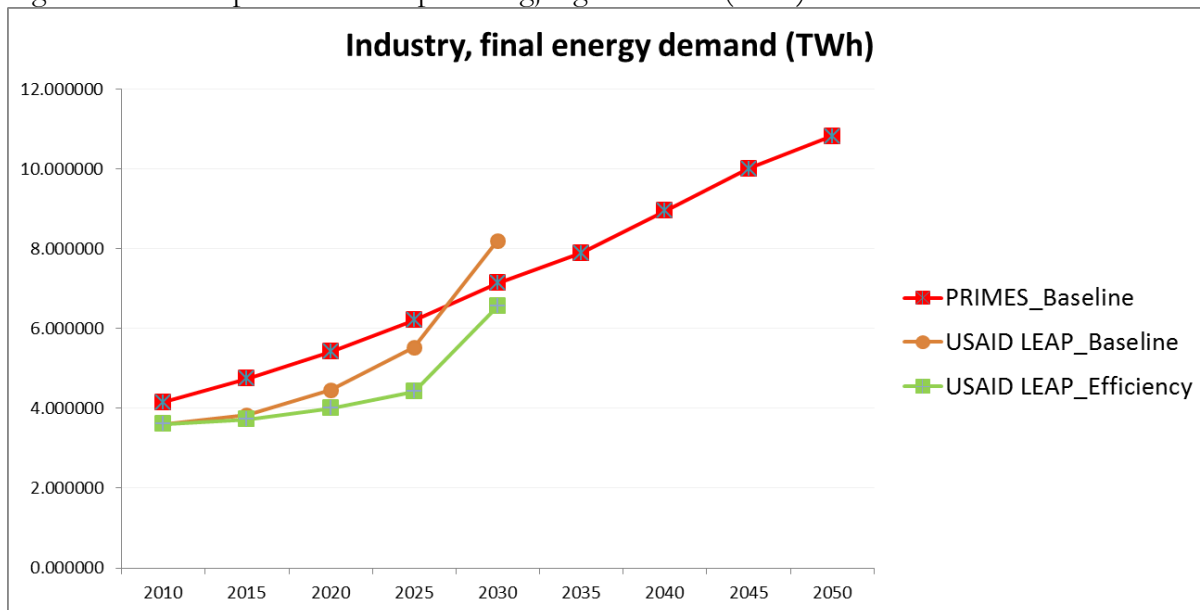




Figura 8. Kërkesa përfundimtare për energji nga industria (TWh)



Transporti

Figura 9. Emetimet e CO₂ nga transporti (kt)

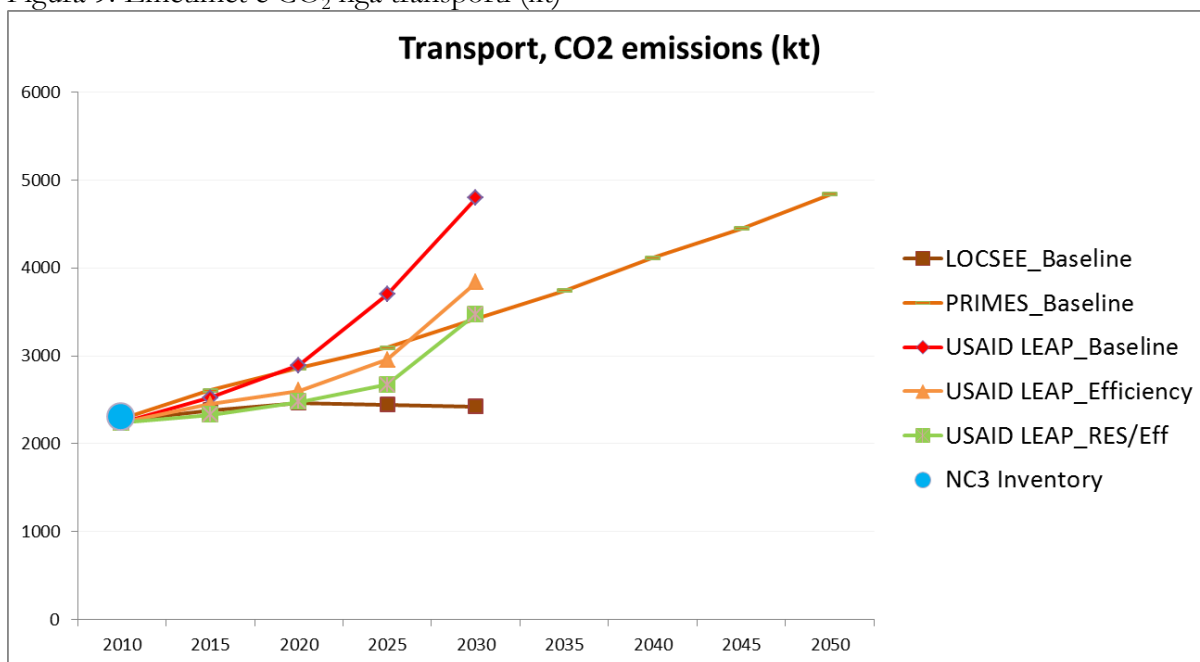
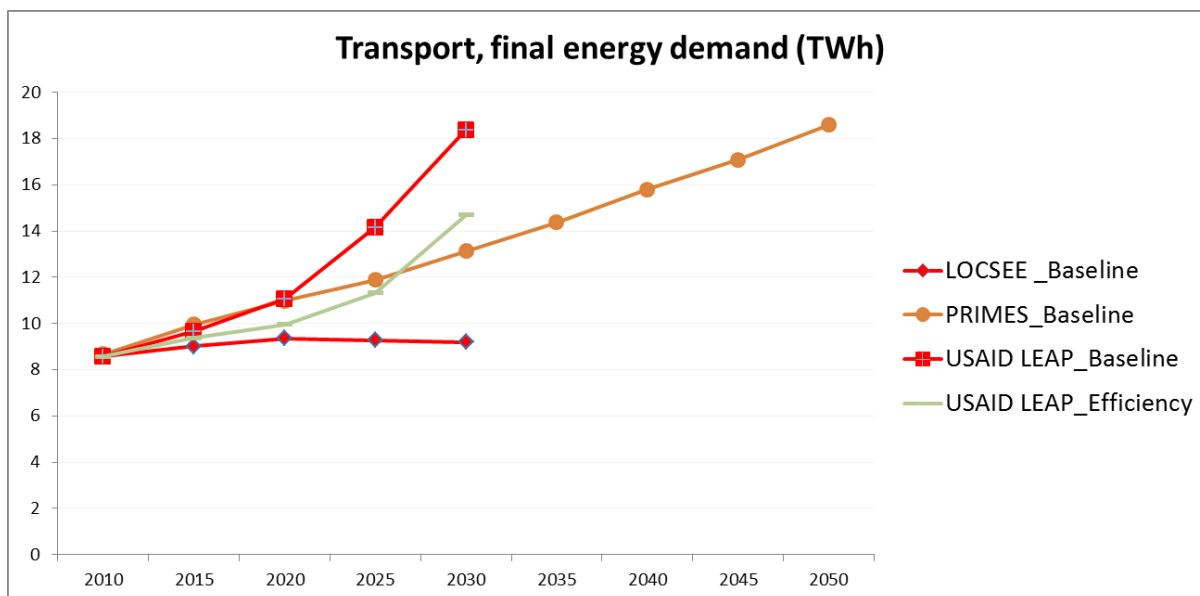




Figura 10. Kërkesa përfundimtare për energji në sektorin e transportit (TWh)



Kërkesa e përgjithshme

Figura 11. Totali i emetimeve të CO₂

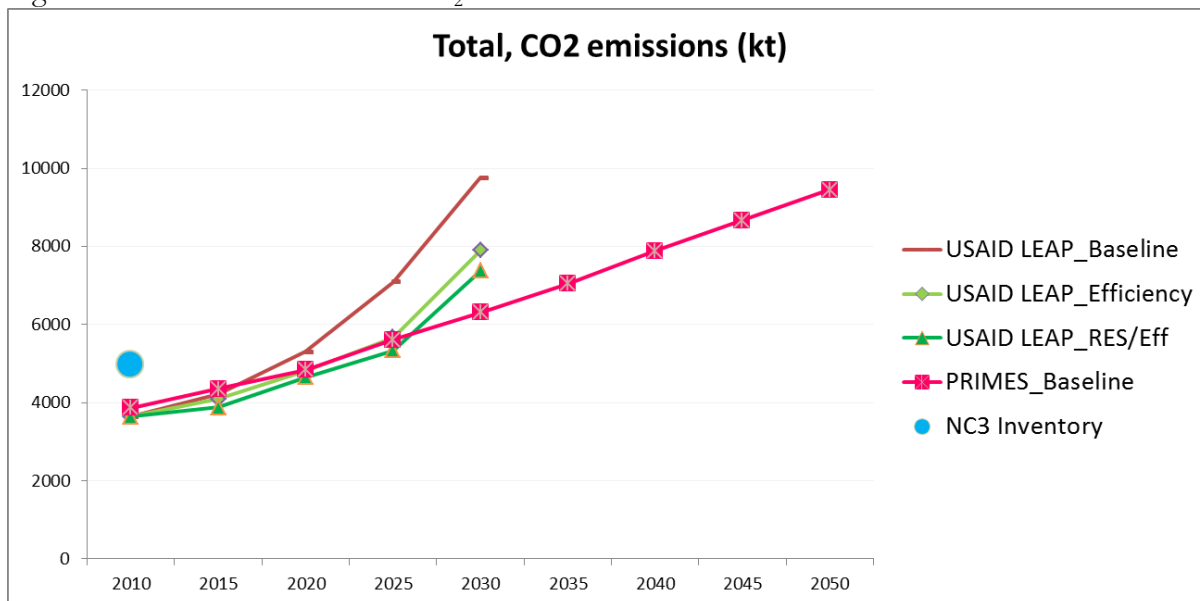
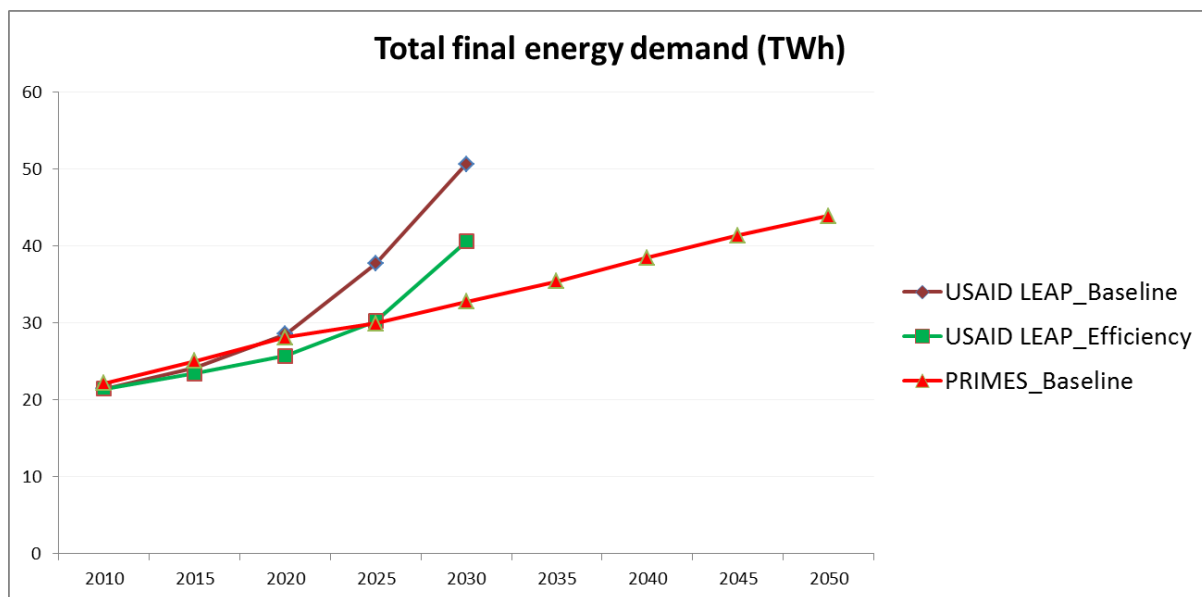




Figura 12. Kërkesa e përgjithshme përfundimtare për energji (TWh)



Oferta

Figura 13. Parashikimet mikse për energji elektrike sipas modeleve dhe skenarëve për vitin 2020

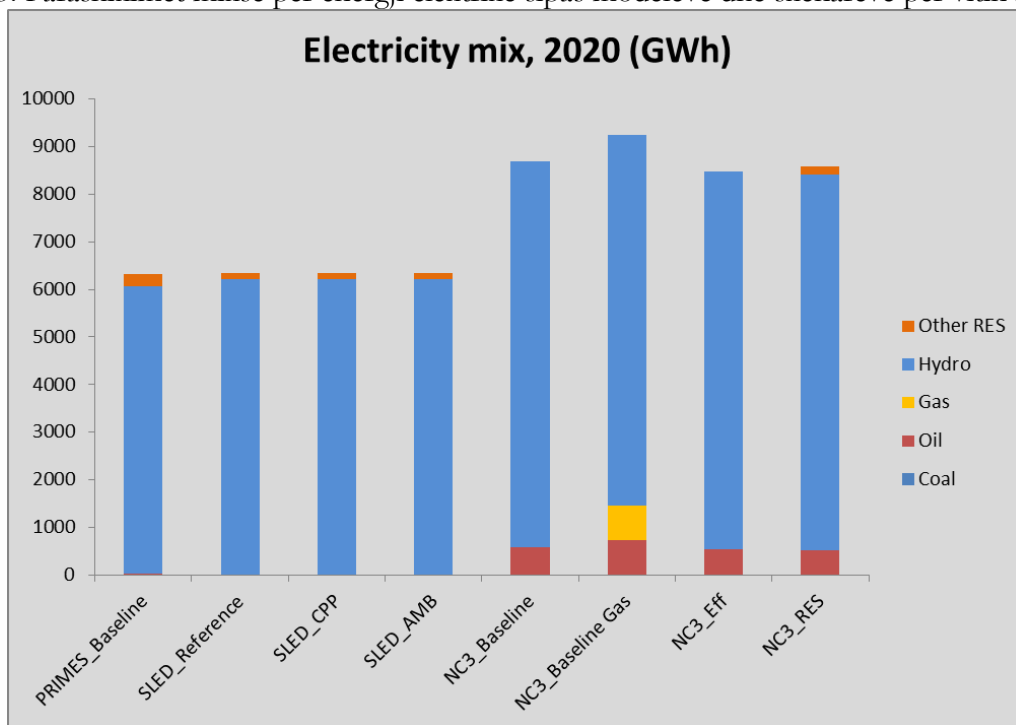
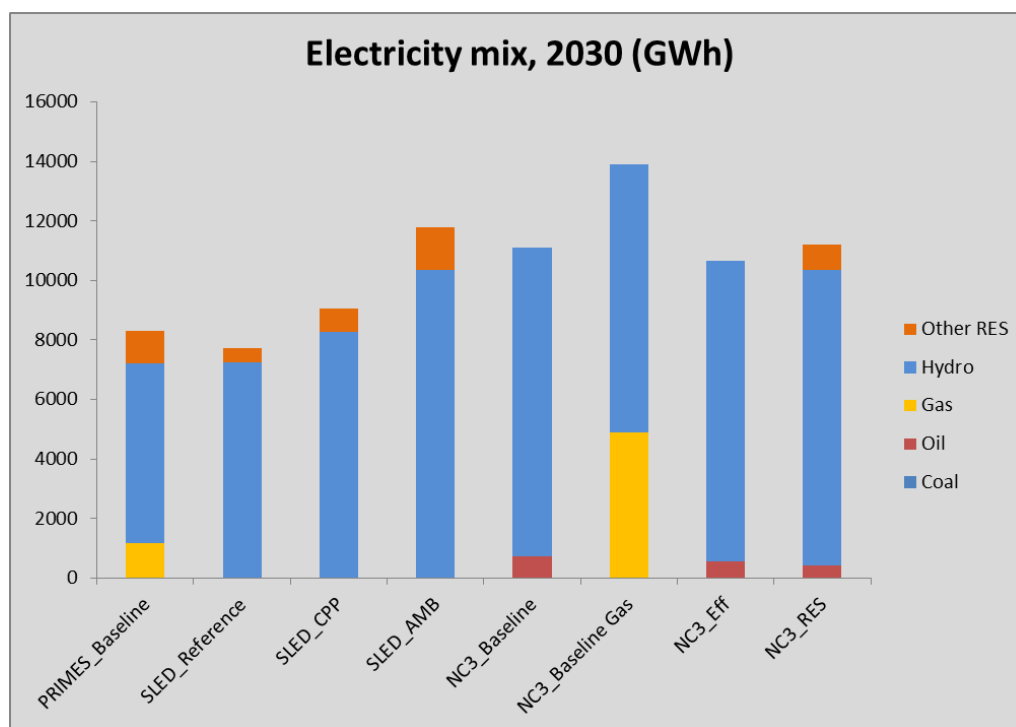




Figura 14. Parashikimet mikse për energji elektrike sipas modeleve të ndryshme për vitin 2030



8. ANEKSI 3. INDC-të E PARASHTRUARA

Benini - 7/8/15: Shmangie e emetimeve komulative të barabarta me 120 milionë tonë dyoksid karboni në periudhën nga viti 2020 deri në vitin 2030, krahasuar me skenarin e punës si zakonisht. Nga kjo sasi 5MtCO₂e do të shmanget në sektorin energjetik dhe 115MtCO₂e nga toka dhe pyjet.

Trinidadada dhe Tobagoja - 6/8/15: Deri në vitin 2030, ulje e pakushtëzuar prej 30% në CO₂, metan dhe oksid nitrori nga skenari i punës si zakonisht nga transporti, energjia dhe industria. Është në tryezë dhe një ulje e kushtëzuar prej 45%.

Ish-Republika Jugosllave e Maqedonisë - 6/8/15: Ulje 30 ose 36% në emetimet e lidhura me dyoksidin e karbonit deri në vitin 2030, krahasuar me skenarin punë si zakonisht. Këta objektiva janë ekuivalentë me rritjet kundrejt bazës së 1990-s prej 20 ose 31%. Maqedonia do të shqyrtojë përdorimin e tregjeve të karbonit.

Monako - 29/7/15: Ulje me 50% të emetimeve në gazra serrë deri në vitin 2030 në nivelet e 1990-s, mundësisht pa përdorimin e krediteve të karbonit, por pa i përjashtuar ato. Përfshihet një seksion për përshtatjen.

Kenia - 24/7/15: Ulje me 50% të emetimeve deri në vitin 2030 sipas skenarit punë si zakonisht të 143 MtCO₂e. Kjo është objekt mbështetje ndërkombëtare financiare dhe teknologjike. “Nuk përjashtohet” përdorimi i mekanizmave ndërkombëtarë të tregut. Përfshin planin për masa përshtatëse.

Ishujt Marshall - 21/7/15: Ulje prej 32% në emetimet nën nivelet e 2010-s deri në vitin 2025, me një objektiv të mëtejshëm ulje emetimesh me 45% nën nivelet e vitit 2010 deri në vitin 2030, “me synimin e arritjes së emetimeve neto zero të GHG-së deri në vitin 2050, ose më parë, nëse është e mundur”. Ishujt Marshall mund ta rrisin objektivin kur të rishikojnë treguesit pas pesë vjetësh. Nuk ka kushte që i bashkëlidhen parashtrimt, por thuhet që shumë prej veprimeve të propozuara do të varen nga disponueshmëria e mbështetjes ndërkombëtare.

Japonia - 17/5/15: Ulje prej 26% të emetimeve nga nivelet e vitit 2013 deri në vitin 2030. Përfshihet informacion preciz për mënyrën sesi do të prodhohet energjia deri në vitin 2030.

Zelanda e Re - 7/7/15: Ulje prej 30% deri në vitin 2030 nga nivelet e vitit 2005, gjë e cila përkthehet në 11% ulje nga nivelet e vitit 1990. Zelanda e Re thotë që INDC-ja e saj varet nga konfirmimi i



rregullave të kontabilitetit në Paris që do t'i lejojnë asaj “akses të pakufizuar” në tregjet globale të karbonit.

Singapori - 3/7/15: Ulje prej 36% në intensitetin e emetimeve deri në vitin 2030, krahasuar me nivelet e 2005-s, me pikun e emetimeve “rreth vitit 2030”. Singapori synon ta arrijë këtë pa mekanizma ndërkombëtarë të tregut, megjithëse do të vijojë të studiojë potencialin e tij.

Islanda - 30/6/15: Synon të marrë pjesë në përpjekjen kolektive të BE-së për të ulur emetimet në të gjithë rajonin me 40% nga nivelet e 1990-s deri në vitin 2030. Angazhimi preciz që do të ndërmerret prej saj si pjesë e kësaj qasje për ndarjen e përpjekjeve nuk është vendosur ende; në rast se nuk arrihet një marrëveshje, Islanda do të dorëzojë një INDC të re.

Koreja e Jugut - 30/6/15 : Ulje prej 37% në skenarin punë si zakonisht deri në vitin 2030. INDC-ja e saj vlerëson që emetimet e BAU-s të Koresë në vitin 2030 do të jenë të barabartë me 850.6 megaton dyoksid karboni. Korea do të vendosë nëse do ta përfshijë ose jo sektorin e përdorimit të tokës “në një fazë të mëvonshme”. Ajo do të përdorë pjesërisht kredite karboni për të arritur këtë objektiv.

Kina - 30/6/15: Piku i emetimeve të dyoksidit të karbonit deri në vitin 2030, me “përpjekjet më të mira” për ta arritur më parë nivelin e pikut. Kina është zotuar po ashtu të kanalizojë 20% të energjisë nga burime të ulëta karboni deri në vitin 2030 dhe të ulë emetimet për njësi të PBB-së deri në 60–65% të niveleve të vitit 2005 deri në vitin 2030, mundësisht duke e vendosur atë në rrugën e pikut deri në vitin 2027.

Serbia - 30/6/15: Ulje prej 9.8% nga nivelet e vitit 1990 deri në vitin 2030. Serbia ka përfshirë po ashtu një seksion për humbjen dhe dëmtimin – kushtet ekstreme klimatike dhe të motit i kanë kushtuar vendit 5 miliardë euro që prej vitit 2000. Masat e përshtatjes të zbatuara në periudhën nga viti 2000 deri në vitin 2015 i kanë shkaktuar rreth 68 milionë dollarë amerikanë, shton Serbia.

Etiopia - 10/6/15: Ulje prej 64% në skenarin e punës si zakonisht deri në vitin 2030, e barsvlerëshme me 3% ulje përkundrejt bazës së vitit 2010.

Maroku - 5/6/15: Ulje e pakushtëzuar prej 13% në emetimet e biznesit si zakonisht deri në vitin 2030, me ulje shtesë të kushtëzuar prej 32% nëse Maroku merr “burime të reja financimi dhe rritje të mbështetjes”.

Kanadaja - 15/5/15: Ulje prej 30% të nivelit të emetimeve të gazrave serrë të vitit 2005 deri në vitin 2030. Kjo përfshin përdorimin e mundshëm të krediteve ndërkombëtare të emetimeve. Ajo përfshin dhe sektorin e tokës dhe të pyjeve.

Andora - 1/5/15: Ulje prej 37% të emetimeve të gazrave serrë nga skenari punë si zakonisht deri në vitin 2030.

Lichtensteini - 23/4/15: Ulje prej 40% nga nivelet e vitit 1990 deri në vitin 2030. Kjo përfshin mundësinë e arritjes së uljes së emetimeve jashtë, por duke u përqendruar kryesisht në emetimet e brendshme.

Gaboni - 1/4/15: Të paktën 50% ulje të gazrave serrë deri në vitin 2025 krahasuar me skenarin e punës si zakonisht. Kjo nënkupton që emetimet do të arrijnë mesatarisht të njëjtin nivel si në vitin 2000. Ato përfshijnë po ashtu dhe një strategji kombëtare përshtatjeje që përqendrohet në zonat bregdetare.

Rusia - 31/3/15: Ulje e brendshme prej 25–30% në gazrat serrë deri në vitin 2030 krahasuar me nivelet e vitit 1990. Angazhimi rus përfshin “përfshirjen maksimale të mundshme” të sektorit të tokës.

SHBA - 31/3/15: Ulje e brendshme prej 26–28% në gazrat serrë deri në vitin 2025 krahasuar me vitin 2005, duke bërë “përpjekjet më të mëdha të mundshme” për të arritur objektivin prej 28%. Këtu përfshihet sektori i tokës dhe përjashtohen kreditet ndërkombëtare “në këtë kohë”.

Meksika - 30/3/15: Ulje e pakushtëzuar prej 25% në gazrat serrë dhe ndotësit klimatikë me jetëgjatësi të shkurtër nga skenari i punës si zakonisht deri në vitin 2030, e cila do të shkojë deri në 40% në varësi të rezultatit të marrëveshjes globale klimatike. Për angazhimin e pakushtëzuar, kjo nënkupton arritjen e pikut të emetimeve neto në vitin 2026 dhe uljen e intensitetit të emetimeve për njësi të PBB-së me rreth 40% nga viti 2013 deri në vitin 2030.

Norvegjia - 27/3/15: Të paktën 40% për qind ulje në gazrat serrë deri në vitin 2030 krahasuar me nivelet e vitit 1990, përfshirë dhe kredite e karbonit të BE-së.



BE-ja - 6/3/15: Të paktën 40% ulje e brendshme e gazrave serrë deri në vitin 2030 krahasuar me nivelet e vitit 1990.

Zvicra - 27/2/15: Ulje prej 50% e gazrave serrë deri në vitin 2030 krahasuar me nivelet e vitit 1990, duke përdorur pjesërisht kreditet e karbonit nga mekanizmat ndërkombëtarë.

9. ANEKSI 4. LISTA E SHKURTIMEVE

AKBN	Agjencia Kombëtare e Burimeve Natyrore e Shqipërisë
BAT	Teknologjia më e mirë e disponueshme
BaU	Punë si zakonisht
COP	Konferenca e Palëve
EEMM	Modeli i Tregut Evropian të Energjisë Elektrike
EFTA	Marrëveshja Evropiane e Tregtisë së Lirë
EnC	Traktati i Komunitetit të Energjisë
EU ETS	Sistemi i Tregtimit të Emetimeve të Bashkimit Evropian
GACMO	Modeli i kostos së pakësuar të gazit serrë
GDP	Produkti i brendshëm bruto
GHG	Gazi serrë
GVA	Vlera e shtuar bruto
INDC	Kontributi kombëtar i pikësnyuar
IPCC	Paneli ndërqeveritar për ndryshimet klimatike
IPPC	Parandalimi dhe kontrolli i integruar i ndotjes
LEAP	Planifikimi me gamë të gjerë i alternativave energjetike
LULUCF	Përdorimi i tokës, ndryshimi i përdorimit të tokës dhe pyjeve
NAMA	Masë lehtësuese e përshtatshme kombëtare
NC	Komunikimi kombëtar
ODS	Substancë shteruese ozoni
OPEX	Shpenzime operative
PRIMES	Sistemi i ekuilibrit të tregut i induktuar nga çmimi (model)
RES	Furnizimi me energji të rinovueshme
SLED	Mbështetje për zhvillimin e emetimit të ulët në Evropën Juglindore
TSO	Operatori i sistemit të transmetimit
UNFCCC	Konventa Kuadër e Kombeve të Bashkuara për Ndryshimet Klimatike
WAM	Me matje shtesë
WEM	Me matje ekzistuese

	Formati 61x86/8
--	-----------------

Shtypshkronja e Qendrës së Botimeve Zyrtare
Tiranë, 2015

Adresa
Bulevardi “Gjergj Fishta”,
pas ish-Ekspozitës “Shqipëria Sot”,
Tel: 04 2427005, 04 2427006

Çmimi 455 lekë