



GAZI NATYROR SI OPSION PËR TRANZICION TË QËNDRUESHËM TË ENERGJISË NË KOSOVË

Analizë Politikash

Mars 2022

www.indep.info

Gazi Natyror si Opsion për Tranzicion të Qëndrueshëm të Energjisë në Kosovë

Autor: **Instituti për Politika Zhvillimore (INDEP)**

Programi: **Zhvillimi i qëndrueshëm**

Publikimi: **Mars, 2022**



Zhvillimi i Qëndrueshëm
Sustainable Development

Instituti për Politika Zhvillimore – INDEP

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

Pikëpamjet dhe opinionet e shprehura në këtë punim nuk pasqyrojnë domosdoshmërisht pikëpamjet apo opinionet e donatorëve të INDEP-it, bashkëpunëtorëve apo Bordit të INDEP-it.

Tabela e përmbajtjes

Përmbledhje ekzekutive	2
1. Hyrje	5
2. Metodologjia	7
3. Gjendja aktuale e sektorit të gazit natyror në Kosovë	8
4. Angazhimet e Kosovës drejt dekarbonizimit në BE dhe TKE	11
5. Mësime nga pesë rastet studimore - “Gazi natyror si burim tranzicioni i energjisë ”	12
5.1. Rasti i Shteteve të Bashkuara.....	13
5.2. Përshkrimi i rastit Gjerman.....	16
5.3. Përshkrimi i rastit të studimit Polak.....	19
5.4. Përshkrimi i rastit të studimit Bullgar.....	22
5.5. Përshkrimi i rastit të studimit të Maqedonisë së Veriut.....	24
6. Opsionet për gazin natyror si si burim tranzicioni energjetik në Kosovë.....	27
6.1. OPSIONI 1. Futja e gazit natyror nëpërmjet Shqipërisë - Gazsjellësi TAP	36
6.2. OPSIONI 2. Futja e gazit natyror përmes gazsjellësit në Maqedoninë e Veriut	39
6.3. OPSIONI 3. Vendosja e LNG-së në shkallë të vogël në “tubacionet virtuale të Kosovës” 40	
6.4. OPSIONI 4. Ndërtimi i termocentralit me gaz natyror në Kosovë.....	42
7. Përfitimet klimatike dhe dekarbonizimi duke përdorur gazin natyror si burim energjie.....	44
8. Përfundime.....	49
9. Rekomandime	52

Përmbledhje ekzekutive

Rritja e sigurisë së furnizimit me energji dhe diversifikimi i burimeve energjetike shihet si një nga komponentët më të rëndësishme të objektivave strategjike për zhvillimin e sektorit të energjisë në Kosovë. Për më tepër, ky komponent është në përputhje me objektivat e ardhshme për dekarbonizimin dhe decentralizimin e tregut. Prandaj, zhvillimi potencial i sektorit të gazit natyror në Kosovë në përputhje me zhvillimet e infrastrukturës rajonale të gazit, shihet si një mundësi e madhe për të mbështetur këtë tranzicion. Për sa i përket tranzicionit të energjisë, gazi duket të jetë burimi më i qëndrueshëm i cili ofron fleksibilitetin e nevojshëm për integrimin e burimeve të ripërtëritshme. Për më tepër, kyçja në linjat rajonale të furnizimit me gaz natyror është një mundësi e rëndësishme dhe e dobishme për Kosovën si në aspektin e rritjes së sigurisë energjetike të furnizimit dhe diversifikimit të burimeve të energjisë, ashtu edhe në aspektin e rritjes së përgjithshme ekonomike.

Aktualisht, janë duke u zhvilluar një numër i projekteve të infrastrukturës kritike të gazit (tubacionet e furnizimit dhe ndërlihdësit në shtetet fqinje) që mund të mbështesin diversitetin dhe sigurinë e furnizimit me energji në Kosovë. Si e tillë, opsionet e furnizimit me gaz në Ballkanin Perëndimor pritet të rriten me ndërtimin e Gazsjellësit Trans-Adriatik (TAP), alternativat e furnizimit të Kaspikut dhe importin e LNG-së nga Greqia ose Kroacia. Fluksi i parashikuar i furnizimeve konkurruese të gazit në rajon do të rezultojë me stabilitet çmimesh dhe tepëri të furnizimit që do të mbështesë zhvillimin e industrisë së gazit natyror të Kosovës. Këto projekte janë gjithashtu në përputhje me objektivat e përgjithshme të KE-së dhe promovojnë bashkëpunimin dhe integrimin e tregut; të dyja parakushte për integrim në BE.

Duke marrë për bazë se aktualisht nuk ka sisteme të cilat janë plotësisht miqësore ndaj ambientit, çdo sistem ka kostot e tij të imponuara ndaj ambientit, qoftë në ndotje ose në një lloj kontaminimi të burimeve natyrore. Për shembull, panelet diellore ndërtohen duke përdorur materiale shumë toksike. Turbinat e erës në kohët e fundit kanë shkaktuar vdekjen e mijëra zogjve sepse lartësia e tyre dhe valët e zërit tërheqin shpendët fluturues. Hidrocentralet janë mjaft të pastërta, por kanë shkatërruar ose ndryshuar habitatet natyrore të peshqëve dhe gjallesave të tjera ujore. Energjia bërthamore prodhon mbetje që janë shumë të rrezikshme.

Duke pasur parasysh këtë, atëherë ekziston mundësia që gazi natyror të bëhet gjithnjë e më i rëndësishëm në mbështetje të Kosovës për të trajtuar të ashtuquajturën Trilemën Energjetike: dekarbonizimin, , sigurinë e furnizimit dhe energjinë e e përballueshme. Është vërtetuar se zëvendësimi i drejtpërdrejtë i thëngjillthëngjillit me gaz natyror për prodhimin e energjisë elektrike redukton jashtëzakonisht emetimet e gazrave serë.¹ Gazi natyror ka një të ardhme të ndritur afatmesme dhe afatgjatë, për sa kohë që industria e gazit pranon tranzicionin e energjisë dhe rreshtohet me burimet e ripërtëritshme për të prodhuar produkte pa karbon, veçanërisht hidrogjen, duke përfshirë gjithashtu gjetjen, përdorimin dhe ruajtjen e karbonit. Gazi natyror ka disa përparësi të rëndësishme.

¹ Mac Kinnon, M et al. (2018). The role of natural gas and its infrastructure in mitigating greenhouse gas emissions, improving regional air quality and integrating renewable sources, Energy and Combustion Science.

Ai është jashtëzakonisht i adaptueshëm dhe mund të përdoret për shumë qëllime si për ngrohje, ftohje, gatim, depozitim të mbeturinave, transport dhe si lëndë ushqyese për kimikate, plehra dhe produkte farmaceutike.

Tranzicioni i energjisë ka të bëjë me parashikimin dhe zbatimin e ndryshimit nga një shtet në tjetrin ose, më konkretisht, nga një sistem ekzistues në një sistem energjie të ri dhe më të pastër. Në ish-shtetet postkomuniste të Evropës Lindore dhe Qendrore, tranzicioni i energjisë kuptohet më tepër si kalimi nga sistemet e planifikuara në mënyrë qendrore dhe shpesh me intensitet të lartë të karbonit në sisteme të bazuara në treg dhe të përqendruara në efikasitet të energjisë.² Në fakt, kapaciteti i gazit natyror për të prodhuar një rezervë relativisht të ulët të karbonit gjatë kohës së pikut të përdorimit të energjisë në vend të rolit tradicional të ngarkesës bazë gjatë gjithë orarit mund të jetë kontributi i tij më domethënës në tranzicionin e energjisë.³ Gazi natyror si opsion në tranzicionin e qëndrueshëm të energjisë në Kosovë është gjithashtu një plotësues/zëvendësues i mundshëm për energjinë e ripërtëritshme sepse mund të kompensojë ndërprerjen e energjisë së prodhuar nga burimet e ripërtëritshme – pra kur mungojnë era ose rrezet e diellit.

Deri më tani, Kosova ka qenë e përfshirë në një numër inicativash në nivel ndërkombëtar, siç është Deklarata e Sofjes për Agjendën e Gjelbër për Ballkanin Perëndimor e nënshkruar në nëntor të vitit 2020, ku Kosova u zotua që deri në vitin 2050 të bëhet një vend neutral ndaj klimës për sa i përket energjisë, ekonomisë qarkore, ndotjes, bujqësisë dhe biodiversitetit. Si rezultat, Kosova duhet të fokusohet që: të ketë sinergji ndërmjet të gjitha strategjive zhvillimore relevante në Kosovë dhe të zhvillojë një strategji afatgjatë energjetike me një plan të qartë, si dhe të përcaktojë datën kur do të ndalojë përdorimin e thëngjillit meqë është e qartë se kapacitetet e vjetruara të thëngjillit janë joefikase, të shtrenjta për të i përdorur, dhe i shkaktojnë dëme të mëdha shëndetit të qytetarëve dhe mjedisit. Atyre iu ka mbaruar jetëgjatësia dhe paraqesin kërcënim të drejtpërdrejtë për stabilitetin energjetik në Kosovë, siç edhe është dëshmuar në ngjarjet e fundit.

Vendosja e një mekanizmi çmimor të karbonit është vërtetuar të jetë një nxitje kryesore për daljen graduale nga përdorimi i thëngjillthëngjillit, duke lënë hapësirë për tranzicionin e energjisë. Mekanizmat e çmimit të karbonit (CPM) që vendosin tarifa për emetimet në sektorët e energjisë dhe ato industriale mund të jenë një mjet i fuqishëm ndikimi në modelet aktuale të prodhimit dhe konsumit. Vendet e Ballkanit Perëndimor u zotuan që do të harmonizojnë përpjekjet e tyre për zbutjen e ndryshimeve klimatike me objektivat dhe programet e BE-së në Deklaratën e Sofjes⁴.

Politikbërësit kanë deklaruar se çmimi i karbonit është një nga mjetet më të rëndësishme për të përmbushur premtimet politike. Si rezultat, vazhdimi i harmonizimit me Skemën e Tregtimit të Emisioneve të BE-së, si dhe puna drejt vendosjes së instrumenteve të tjera të çmimit të karbonit për

² S. Bouzarovski (2009). East-Central Europe's changing energy landscapes: a place for geography Area, 41 pp. 452-463

³ UNECE (2019). How natural gas can support the uptake of renewable energy, available at: https://unece.org/DAM/energy/se/pdfs/CSE/PATHEAYS/publ/NG_RE.pdf

⁴ European Commission (2020). Action Plan for the Implementation of Sofia Declaration, available at: <https://www.rcc.int/docs/596/action-plan-for-the-implementation-of-the-sofia-declaration-on-the-green-agenda-for-the-western-balkans-2021-2030>

të promovuar dekarbonizimin në Kosovë është një obligim. Megjithatë, vendet e Ballkanit Perëndimor kanë pak përvojë me iniciativat për çmimet e karbonit, duke përfshirë Shqipërinë dhe Malin e Zi të cilat kanë ndërmarrë disa hapa tentativë më parë.

Për më tepër, ndërtimi i kapaciteteve të reja duhet të sigurojë prodhimin e energjisë elektrike nga gazin natyror dhe burimet e ripërtëritshme të energjisë për të siguruar largimin gradual nga përdorimi i thëngjillit. Këto objektiva duhet të jenë mjaft ambicioze në mënyrë që Kosova të jetë në rrugën drejt neutralitetit klimatik deri në vitin 2050. Kështu, një nga mundësitë e diskutuara në këtë punim është investimi në një impiant të ri CCGT me gaz me mundësi akumulimi të energjisë me bateri që mund të zëvendësojë impiantet e vjetra të linjtit dhe të reduktojë emetimet e karbonit.

Duke mos lënë anash përfitimet mjedisore të gazit natyror në krahasim me linjtin duke ditur se Prishtina si kryeqytet dhe qytetet e tjera të mëdha të Republikës së Kosovës vuajnë nga cilësia e dobët e ajrit, veçanërisht në dimër. Për të zgjidhur këtë çështje, autoritetet duhet të intensifikojnë përpjekjet për të nxitur dhe zhvilluar procesin e gazifikimit në vendin. Prandaj, në terma afatgjatë, investimet në infrastrukturën e gazit do të ofrojnë bazën për hapin tjetër ndaj mbrojtjes së mjedisit, meqë ato mundësojnë futjen e gazit të dekarbonizuar sapo të jetë i disponueshëm dhe konkurrues, e që favorizon reduktimet më të mëtejshme të dioksidit të karbonit dhe ul ndikimin e ndotjes së ajrit. Pra, këto investime do të sigurojnë të ardhmen e furnizimit me energji për vendin. Sipas IEA, që nga viti 2010, kalimi nga thëngjilli në gaz ka kursyer rreth 500 milion ton CO₂ - një efekt i barabartë me vënien e 200 milion automjeteve elektrike shtesë (EV) në rrugë, me energji elektrike me zero karbon në rrugë gjatë periudhës së njëjtë.

Aktualisht, çështjet e furnizimit dhe zgjerimit të gazit natyror nuk kanë arritur të marrin vëmendjen e duhur në Kosovë, qoftë brenda qeverisë apo në diskutimet e shoqërisë civile. Me këtë dokument politikash, ne synojmë të kontribuojmë në adresimin e kësaj zbrastësie. Si rrjedhojë, ky punim fokusohet në mundësitë e futjes së gazit natyror në Kosovë. Kontributi kryesor i këtij punimi përqendrohet në ofrimin e një pasqyre të dinamikave kryesore që mbështesin mundësitë e tranzicionit të qëndrueshëm të energjisë me përdorimin e gazit natyror në Kosovë. Kështu, ky dokument synon të informojë publikun e gjerë dhe zyrtarët publikë për të kuptuar gazin natyror si një “burim tranzitor” dhe një opsion për tranzicionin energjetik në Kosovë, si dhe për përfitimet nga zhvillimi i infrastrukturës së gazit dhe integritetit të tij në strukturën energjetike të Kosovës.

Ky punim përpiqet të përgjigjet se ku përshtatet gazin natyror në tranzicionin e qëndrueshëm të energjisë në Kosovë dhe ofron analizat dhe rastet studimore në vijim::

- Analizën e situatës aktuale të gazit natyror duke përfshirë infrastrukturën dhe kornizën legjislativë në Kosovë;
- Pesë (5) raste studimore (praktikat më të mira për gazin natyror nga SHBA dhe vendet e BE-së);
- Katër (4) opsione për përdorimin e gazit natyror si lëndë djegëse në tranzicion në Kosovë; dhe
- Përfitimet klimatike dhe mjedisore të gazit natyror kundrejt procesit të dekarbonizimit.

Kosova duhet të bëjë progres dramatik drejt diversifikimit të furnizimeve të saj me energji, veçanërisht me gaz natyror. Për këtë nevojitet vullnet politik, si dhe bashkëpunim i përmirësuar rajonal, i cili do të rezultojë në përfitime të konsiderueshme ekonomike duke ulur cenueshmërinë e vendeve ndaj presionit të krizave energjetike nga bota jashtme. Ne duhet t'i japim fund heshtjes për rolin e gazit natyror në strukturën e ardhshme energjetike të Kosovës, kështu që futja e gazit natyror mbetet një opsion i zbatueshëm. Prandaj, të kuptuarit e situatës aktuale dhe të ardhshme të zhvillimeve të gazit në Kosovë është me rëndësi të madhe si për sektorin publik ashtu edhe për atë privat.

1. Hyrje

Opsionet e furnizimit me energji elektrike të Kosovës janë shumë të kufizuara për shkak të mungesës së burimeve të ripërtëritshme, infrastrukturës së vjetruar dhe jo të besueshme të prodhimit me linjit, mungesës së generatorëve fleksibël, mungesës së furnizimit në vendet fqinje (veçanërisht gjatë kohës kur ka kërkesë të madhe për energji, duke kufizuar kapacitetin e Kosovës për të importuar energji elektrike të modular), si dhe mungesa e burimeve të gazit natyror ose infrastrukturës për të importuar gaz.⁵ Qysh në filltet e vitit 2022, vërehet se Kosova është në një udhëkryq sa i përket çështjeve të energjisë elektrike dhe gazit natyror, duke u përballur me një sërë çështjesh kritike dhe shumë dimensionale me të cilat ballafaqohen rregullatorët e Kosovës, politikëbërësit dhe palët e tjera të interesit. Kosova, e cila u detyrua që në muajin dhjetor 2021 të bëjë ndërprerje sistematike dhe të përkohshme të energjisë elektrike, duhet të përshpejtojë investimet në ngrohje qendrore sa më shpejt që të jetë e mundur në mënyrë që të reduktojë kërkesën për energji elektrike. Vendi është në majë të transformimit të sektorit të energjisë që mund të nxitet nga gazi natyror. Qëllimet e saj ambicioze ekonomike dhe sociale, kërkojnë përparim të përshpejtuar në zgjerimin e kapaciteteve energjetike. Prandaj, ne mendojmë se kjo mund të arrihet përmes investimit në burime të pastra të energjisë, të plotësuara me përdorimin e menjëhershëm të gazit natyror si lëndë djegëse tranzitore e pastër. Për të adresuar perspektivën e frikshme të rritjes së kërkesës për energji në dekadat e ardhshme, gazi natyror ofron një fuqi të pastër të ngarkesës bazë për për tranzicion dhe inkuadrim të energjisë së ripërtëritshme.

Aktualisht, gazi natyror është një nga lëndët djegëse më të rëndësishme për prodhimin e energjisë në shkallë të gjerë, dhe pa ndërprerje, krahas energjisë së prodhuar nga thëngjilli, termocentraleve bërthamore, hidrocentraleve dhe naftës. Nëse qëllimi është zvogëlimi i gjurmës së karbonit të prodhimit të energjisë sa më shpejt të jetë e mundur duke siguruar gjithashtu furnizim të vazhdueshëm, atëherë, *gazi natyror është një opsion evident*. Kjo për shkak se liron më pak karbon se thëngjilli ose nafta.⁶ Sipas gjetjeve nga dokumenti ACER, ka të ngjarë se gazi natyror do të vazhdojë të jetë një vektor kyç i energjisë në vitet e 2020-ta dhe potencialisht edhe më tej, për shembull në lidhje me ruajtjen e karbonit dhe si pjesë e tranzicionit të energjisë.

⁵ Ministry of Economy (2018) Strategjia e Energjisë së Republikës së Kosovës 2017-2026, e çashtme në: https://mzheks.net/repository/docs/Energy_Strategy_of_the_Republic_of_Kosovo_2017_-_2026.pdf

⁶ UNECE (2019). How natural gas can support the uptake of renewable energy, available at: https://unece.org/DAM/energy/se/pdfs/CSE/PATHEAYS/publ/NG_RE.pdf

Në kontekstin e Kosovës, aktualisht vendi nuk ka qasje në tregun e gazit, nuk ka infrastrukturë, dhe nuk ka furnizime me gaz natyror. Korniza legislative dhe rregulluese është në fillet e saj. Megjithatë, ekzistojnë mundësi për të siguruar një rrugë të furnizimit me gaz natyror nga Maqedonia e Veriut ose nga Shqipëria nëpërmjet tubacioneve, si dhe LNG nga терминалет e afërta kryesore. Megjithatë, në një debat më të gjerë në Kosovë se si të dekarbonizohet sektori energjetik i vendit i cili është shumë i varur nga linjiti, qasja në furnizimin me gaz nëpërmjet tubacioneve apo rrugëve të tjera si një opsion i mundshëm nuk ka ndonjë vëmendje nga Qeveria për momentin. Megjithatë, debati është ende në vazhdim.

Prandaj, në vazhden e krizave të fundit energjetike, për të reduktuar varësinë e madhe të Kosovës nga thëngjilli, Qeveria e Kosovës duhet të eksplorojë gazin natyror si një burim alternativ të furnizimit me energji për të përmbushur kërkesën për ngrohje dhe energji elektrike. Përdorimi i drejtpërdrejtë i gazit natyror mund të kursejë paratë e konsumatorëve në faturat e ngrohjes, duke pasur gjithashtu një ndikim të rëndësishëm pozitiv mjedisor në vend. Në këtë kontekst, qëllimi i këtij punimi është të ofrojë një analizë të tranzicionit të qëndrueshëm të energjisë duke u fokusuar në zhvillimin e sektorit të gazit natyror në Kosovë. Ne demonstrojmë se narrativat të përqendruara rreth gazit natyror në Kosovë mund të jenë një rezultat i ndërtuar politikisht dhe shoqërisht që përfaqëson interesa të veçanta.

Pjesa e burimeve të ripërtëritshme për energji elektrike në Kosovë sipas të dhënave të fundit të Eurostat-it⁷ është 5.2%, dhe pjesa e mbetur 94.8% e ka origjinën nga thëngjillthëngjill. Kosova ka shumë pak ose aspak histori të përdorimit të gazit natyror ose produkteve të tij si një burim i veçantë energjetik. Për më tepër, Kosova aktualisht nuk ka treg të gazit natyror pasi i mungon burimi i prodhimit vendor të gazit dhe nuk është e lidhur me rrjetin rajonal të transmetimit të gazit. Ekziston një presion në rritje nga Bashkimi Evropian-BE (strategjia e sektorit të energjisë BERZH), Banka Botërore dhe donatorë të tjerë ndërkombëtarë ndaj Kosovës për të diversifikuar përbërjen e saj të furnizimit me energji për të zbutur varësinë e madhe nga thëngjillthëngjill dhe për të rritur furnizimet me energji nga burime të tjera (përfshirë zhvillimin dhe shpërndarjen e gazit).

Prandaj, është e rëndësishme të kërkohen burime të tjera të përbërjes së energjisë siç është gazi natyror. Si rezultat, Strategjia ekzistuese Kombëtare e Energjisë⁸ (objektivi i katërt, ka të bëjë me mbështetjen e projekteve të gazit natyror në Kosovë, siç është përfshirja e Gazsjellësit Trans Adriatik (TAP) i cili ofron disponueshmëri oportuniste të lidhjes së Kosovës në këtë rrjet) dhe parashikon planet për të rritur sigurinë afatgjate energjetike duke diversifikuar përbërjen e furnizimit me energji si dhe zhvillimin e gazit.

Sidoqoftë, duhet të kemi parasysh se kalimi në gaz natyror do të varet nga siguri i furnizimeve të qëndrueshme me gaz me kosto të ulët. Pamundësia për të siguruar furnizime të besueshme të gazit natyror me çmime konkurruese do të kufizojë numrin e klientëve që eventualisht konvertohen, duke

⁷ Statistical Office of the European Communities, Eurostat Database (2020). *Eurostat*. Luxembourg, available at: <https://ec.europa.eu/eurostat/ëeb/energy/data/shares>

⁸ Ministria e Ekonomisë (2017), Strategjia e Energjisë së Republikës së Kosovës 2017-2026, e çasshme në: https://mzheks.net/repository/docs/Energy_Strategy_of_the_Republic_of_Kosovo_2017_-_2026.pdf

ngadalësuar rritjen e përgjithshme të industrisë. Supozohet se do të kërkohet një formë ndihme nga qeveria ose subvencione të tjera për të mbuluar pjesën më të madhe të kostos për shumicën e familjeve, veçanërisht familjet me të ardhura të ulëta, në mënyrë që të jenë të gatshme për t'u lidhur me shërbimin e gazit natyror.

Progresi në dekarbonizimin e energjisë tashmë është duke u zhvilluar dhe duhet të përshpejtohet në një periudhë të afërme, dhe jo të synohet në periudhë afat-mesme dhe afat-gjatë. Kemi parasysh që BE-ja më në fund pranon se gazi natyror dhe bërthamor janë çelësi për dekarbonizim dhe mund të konsiderohen si investime të gjelbra.⁹ Kostoja e ofruar e gazit natyror si burim energjie me vendosjen e çmimit të karbonit pritet të jetë më e lirë se sa burimet e karburantit me bazë thëngjillithëngjill dhe energjia elektrike në Kosovë, pasi zëvendësimi dhe riparimi i objekteve të vjetra dhe joefikase Kosova A dhe Kosova B përfundimisht do të rrisin koston e energjisë elektrike. Konsumatorët të cilët kalojnë në përdorimin e drejtpërdrejtë të gazit natyror mund të paguajnë fatura më të ulëta për të njëjtën sasi të energjisë së konsumuar. Prandaj, në kuadër të rrugës së dekarbonizimit dhe rritjes së kërkesës për energji elektrike në vitet e ardhshme, Qeveria e Kosovës (QK) duhet të favorizojë përdorimin e gazit natyror në strukturën e saj energjetike.

2. Metodologjia

Qasja e aplikuar metodologjike përfshin raste studimore, analiza krahasuese, intervista gjysmë të strukturuar dhe fokus grupe. Metodologjia është përcaktuar nga natyra specifike e këtij hulumtimi dhe nga fakti që sektori dhe subjekti i analizuar janë strategjikë nga pikëpamja e ekonomisë së vendit, gjë që imponon konfidencialitetin e disa të dhënave që lidhen me studimet dhe përcakton mundësinë e publikimit të tyre. Shqyrtimi i literaturës i mbështetur nga një seri intervistash me palë të interesit ofron bazën për një analizë dhe vlerësim cilësor të statusit aktual dhe potencialit të ardhshëm për gazin natyror në Kosovë. Ky punim synon të ofrojë një vështrim më të afërt në tranzicionet e mëparshme të energjisë në interes të vënies në pah të njohurive që do të ishin të dobishme në të ardhmen. Një analizë e mundësisë që gazi të mbështesë përparimin e Kosovës drejt një të ardhmeje energjetike të dekarbonizuar.

Metoda kryesore e hulumtimit ka qenë kryesisht përmes intervistave gjysmë të strukturuar të mbajtura në mënyrë virtuale me palët përkatëse të interesit si dhe përmes të dhënave dytësore, siç janë, rishikimi i literaturës. Qasja e përgjithshme ndaj këtij procesi kërkimor ka qenë mbledhja e informacionit ekzistues mbi sektorin e gazit nga institucionet qeveritare të cilat merren me sektorin e gazit ose burime të tjera të kredibile publike, dhe intervista me autoritetet publike përkatëse përmes platformave online ose takimeve individuale. Pra, metodologjia e hulumtimit ishte deduktive: ofron një rishikim të studimeve ekzistuese të gazit në Kosovë, identifikon aktorët e sektorit të gazit, mbledh të dhëna të tjera (raporte, analiza dhe rishikim të gjetjeve, etj.) relevante për sektorin e gazit.

⁹ EU Commission, available at: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_2

Si rezultat, analiza në këtë punim përfshin të dhëna të marra përmes dokumenteve qeveritare (ligje, strategji, plane veprimi, udhëzime administrative dhe raporte të tjera në sektorin e gazit) burime online, si studimi paraprak i fizibilitetit Kosovë-Shqipëri, raportet e fundit të sektorit të gazit nga Sekretariati i Komunitetit të Energjisë për Kosovë dhe gjashtë vendet e Ballkanit Perëndimor, rishikimi i dokumenteve të projektit të gazit natyror nga rajoni dhe raportet e gazit të BERZH-it, raportet e Bankës Botërore (BB) për zhvillimet e gazit në rajon, dokumentet e qeverisë së Kosovës, studime të ndryshme për gazin natyror në gjashtë vendet e Ballkanit Perëndimor, etj.

Në analizën e parë, ne shqyrtojmë literaturën ekzistuese për gazin natyror për Kosovën dhe vendet fqinje. Hulumtimi i literaturës përkatëse akademike është bërë duke kombinuar fjalë të ndryshme kyçe në internet si: *gazi natyror si burim tranzicioni, Kosovë, dekarbonizimi, tranzicioni i energjisë, gazit në Ballkanin Perëndimor, etj.*, duke u limituar në fushat e infrastrukturës së gazit, gazit natyror, dhe periudha nga 2002 deri në 2022 për t'u fokusuar kryesisht në zhvillimet më të fundit rreth gjashtë vendeve të Ballkanit Perëndimor dhe BE-së. Mbi 50 dokumente si burime të nxjerrura nga interneti ashtu edhe ato të shtypura duke përfshirë studimet e fizibilitetit, raportet, artikujt e gazit natyror për rajonin, janë identifikuar si burime relevante për gazin natyror në Kosovë dhe rajon.

Për më tepër, rishikimet e dokumenteve kanë eksploruar situatën aktuale të gazit në Kosovë, legjislacionin e saj, masat dhe rezultatet e mundshme të studimeve të fizibilitetit për zhvillimin e gazit; opsionet më të mira të politikave të përdorura për gazin si burim energjetik në Kosovë; shembuj të praktikave më të mira nga SHBA dhe katër vende të BE-së, përkatësisht Gjermania, Polonia, Bullgaria, vendi fqinj Maqedonia e Veriut, si dhe faktorët që ndikojnë në proceset e politikës së gazit. Më pas, ne shqyrtoam përvojën dhe mësimet e hershme nga vendet e tjera të Ballkanit Perëndimor lidhur me zhvillimin e infrastrukturës së gazit. Punimi përfundon duke vënë në dukje përfundimet dhe rekomandimet.

3. Gjendja aktuale e sektorit të gazit natyror në Kosovë

Industria e gazit natyror ose tregu i gazit nuk ekziston në Kosovë (përdoret pak LPG).¹⁰ Nuk ka infrastrukturë ose infrastruktura ekzistuese është shumë kufizuar për transportin e gazit në Kosovë (p.sh. pjesa e shkurtër nga Prishtina në drejtim të Maqedonisë së Veriut; rrjeti i mëparshëm për gazin nga gazifikimi i thëngjillit).¹¹ Pavarësisht miratimit të legjislacionit parësor në sektorin e gazit natyror, shumë pak aktivitete janë zhvilluar për të mundësuar miratimin e legjislacionit dytësor për tregun e gazit. Sipas raportit të implementimit nga Komuniteti i Energjisë 2020 dhe 2021¹², krijimi i një kornize adekuate rregullative është vendimtare për të ardhmen e furnizimit me gaz të Kosovës.

¹⁰ Energy Community Secretariat (2020). Annual Implementation Report 2020, available at: <https://www.energy-community.org/implementation/IR2020.html>

¹¹ Personal Interview with the public official from the ERO.

¹² Energy Community Secretariat (2020). Annual Implementation Report 2020

Në kuadër të legjislacionit, ligji kryesor që përfshin legjislacionin e BE-së për gazin natyror në Kosovë është *Ligji nr. 05/L-082 për Gazin Natyror*¹³, i miratuar në vitin 2016, i cili përdor dispozita nga paketa e tretë e energjisë. Ky ligj specifikon organizimin dhe funksionimin e sektorit të gazit natyror, qasjeqasjen në treg, kriteret dhe procedurat e zbatueshme për dhënien e autorizimeve për transmetimin, shpërndarjen, furnizimin, përdorimin dhe ruajtjen e gazit natyror dhe funksionimin e sistemeve.

Megjithatë, një pjesë e konsiderueshme e dispozitave më të rëndësishme të Ligjit për Gazin Natyror nuk janë zbatuar ende, për shkak të kushteve të parashikuara me ligj që një dispozitë e tillë duhet të zbatohet vetëm përpara hyrjes së parë të gazit natyror. Përveç legjislacionit primar ekziston edhe *akti nënligjor*, Udhëzimi Administrativ (UA) Nr. 08.2017 për sigurinë e furnizimit me gaz natyror.

Ky UA synon të vendosë masa për sigurinë e furnizimit me gaz natyror si dhe rregulla për ruajtjen e nivelit adekuat të sigurisë së furnizimit, duke siguruar funksionimin e duhur dhe të vazhdueshëm të tregut të brendshëm të gazit natyror. Janë miratuar dy rregulla të rëndësishme të cilat dalin nga Ligji për Rregullatorin e Energjisë: Rregulli për Licencimin e Aktiviteteve të Energjisë në Kosovë¹⁴ i cili përfshin gjithashtu gazin natyror si dhe Rregulli për Integritetin dhe Transparencën e Tregut të Energjisë me Shumicë (REMIT).¹⁵ Një akt tjetër dytësor i rëndësishëm i miratuar në lidhje me sektorin ndërkufitar të gazit, (acquis në infrastrukturë) është adaptimi i Rregullores (BE) 347/2013 mbi udhëzimet për infrastrukturën energjetike trans-evropiane. Si rezultat, Kosova¹⁶ është një nga të t Palët e pakta Kontraktuese që ka adaptuar tashmë këtë Rregullore (BE) 347/2013.

Dokumentet kryesore të politikave në fushën e energjisë (përfshirë gazin) janë *Strategjia e Energjisë e Republikës së Kosovës 2017-2026 dhe Programi për Zbatimin e Strategjisë së Energjisë 2018-2020*. Udhëzimet e përgjithshme të politikës së qeverisë së Kosovës në lidhje me sektorin e gazit natyror janë përcaktuar në Strategjinë aktuale të Energjisë 2017-2026¹⁷. Strategjia (objektivi i saj i katërt) fokusohet në zhvillimin e infrastrukturës së gazit natyror si një burim alternativ i furnizimit me energji për të përmbushur kërkesën për ngrohje dhe energji elektrike në vend dhe për të mbështetur qytetarët që kalojnë nga ngrohja me dru, naftë dhe burime të tjera në ngrohje qendrore. Ky është një indikator i përpjekjeve të Qeverisë së Kosovës (QK) për të promovuar gazin dhe për të vepruar si një pikënisje e mirë.

¹³ Gazeta Zyrtare e Qeverisë së Kosovës, Ligji nr. 05/L-082 për Gazin Natyror, e qasshme në: <https://gzk.rks-gov.net/ActDetail.aspx?ActID=12688>

¹⁴ Zyra e Rregullatorit të Energjisë së Kosovës, Rregulla për Licencimin e Aktiviteteve të Energjisë në Kosovë, e disponueshme në: http://ero-ks.org/2017/Rregullat/07_2017_RREGULLA%20PER%20LICENCIMIN%20E%20AKTIVITETEVE%20TE%20ENERGJISE%20KOSOVE.pdf

¹⁵ Zyra e Rregullatorit për Energji të Kosovës, rregulli REMIT, e qasshme në: <https://www.ero-ks.org/zrre/sites/default/files/Legjislacioni/Rregullat/Rule%20on%20Eholesale%20Energy%20Market%20Integrity%20and%20Transparency%20-%20Copy.pdf>

¹⁶ Energy Community Secretariat (2020). Kosovo Implementation Report 2020

¹⁷ Ministria e Ekonomisë (2017). Strategjia e Energjisë së Republikës së Kosovës 2017-2026, e qasshme në: https://mzheks.net/repository/docs/Energy_Strategy_of_the_Republic_of_Kosovo_2017_-_2026.pdf

Për më tepër, Strategjia e rishikuar e Energjisë 2022-2031¹⁸, është në përputhje me Marrëveshjen e Gjellbër dhe Agjendën e Gjellbër për Ballkanin Perëndimor, të cilat sigurojnë tranzicionin në një periudhë të re të politikës energjetike, duke siguruar furnizim të qasshëm, të sigurt dhe me cilësi të lartë të energjisë. Prandaj, furnizimi dhe konsumi i gazit në Kosovë është i kufizuar në shishe LPG (gazi i lëngshëm i naftës). Përveç mungesës së prodhimit të gazit në Kosovë, nuk ka kapacitet importi me tubacione. Kosova është neto importuese e produkteve të hidrokarbureve¹⁹ kryesisht me origjinë nga vendet fqinje (Maqedonia Veriore, Greqia, Serbia dhe Kroacia).

Sipas zyrtarëve të ZRRE-së, kërkesa për gaz në Kosovë (bazuar në dy studime të bëra tashmë deri në vitin 2040) vlerësohet rreth 1 miliard metra kub. Ndërsa studimi ALGOKAP ka parashikuar kërkesë deri në 2 miliardë metra kub, por kjo është tepër e lartë²⁰. Megjithatë, politika e Qeverisë e bazuar në Strategjinë e Energjisë (2017-2026) është të promovojë dhe mbështesë lidhjen e Kosovës me projektet rajonale të furnizimit me gaz duke rritur sigurinë e furnizimit dhe diversifikimin e burimeve energjetike në Kosovë dhe konsiderohet si një element shumë i rëndësishëm për furnizim të qëndrueshëm dhe cilësor me energji. Në këtë drejtim, zhvillimi i gazit në Kosovë, përmes linjave të projektit të gazit në vendet e rajonit, konsiderohet si një mundësi e mirë për furnizim të ardhshëm me gaz natyror. Lidhja me linjat rajonale të furnizimit me gaz është një opsion i rëndësishëm, duke pasur parasysh ndikimin pozitiv si në drejtim të rritjes së sigurisë energjetike, ashtu edhe në drejtim të rritjes dhe diversifikimit të burimeve të energjisë dhe zhvillimit ekonomik të vendit.²¹

Kosova pritet të ketë kompletuar sistemin e gazit natyror për nevojat e konsumit final, që do të përdoret si burim energjetik, për transformim në energji elektrike, termike apo i kombinuar dhe për ti shërbyer veçanërisht industrisë për furnizim me energji apo diversifikim deri në vitin 2030.²² Vlen të përmendet zhvillimi më i fundit kyç në sektorin e energjisë, nga dhjetori 2020, operatori i sistemit të rrjetit të energjisë elektrike të Kosovës, KOSTT, ka filluar të operojë në mënyrë të pavarur në të gjithë vendin si zonë rregullative dhe si pjesë e një blloku të ri energjetik me vendin fqinj, Shqipërinë. Si rezultat, Kosova është një hap më afër që të bëhet pjesë e Rrjetit Evropian të Operatorit të Sistemit të Transmisionit të Energjisë Elektrike (ENTSO-E) dhe më vonë edhe e ENTSO-G.²³ për gas.

Sipas Planit Zhvillimor të Transmisionit 2021-2030²⁴ i cili paraqet planin e zhvillimit të rrjetit të Kosovës për 10 vitet e ardhshme, faktor shumë ndikues në diversifikimin e burimeve të energjisë do të jetë zhvillimi i infrastrukturës së gazit. Pritet që në këtë periudhë 10-vjeçare, Kosova të ketë zhvilluar plotësisht ose pjesërisht rrjetin e transmetimit të gazit dhe një pjesë të rrjetit të shpërndarjes së gazit.

¹⁸ Personal interview with public official from the Ministry of Economy.

¹⁹ Zyra e Rregullatorit për Energji, Deklarata e Sigurisë së Furnizimit, e qasshme në [http://ero-ks.org/2019/Publikimet/Deklarate_mbi_Sigurine_e_Furnizimit_ne_Kosove\(energji_elektrike_gaz_natyror_naftes\)ZRRE_31_07_2019_eng.pdf](http://ero-ks.org/2019/Publikimet/Deklarate_mbi_Sigurine_e_Furnizimit_ne_Kosove(energji_elektrike_gaz_natyror_naftes)ZRRE_31_07_2019_eng.pdf)

²⁰ Personal Interview with the public officials from the Ministry of Economy

²¹ Personal Interview with the public official from the ERO

²² Personal Interview with the public official from the Ministry of Economy.

²³ European Network of Transmission System Operator for Gas, available at: <https://www.entsog.eu/about-entsog>

²⁴ KOSTT- Transmission Development Plan (2021-2030). available at: https://www.ero-ks.org/zrre/sites/default/files/Konsultimet%20Publike/KOSTT_Transmission%20Development%20Plan%202021-2030.pdf

Pritet që pas finalizimit të projektit TAP, Kosova të lidhet me rrjetin e gazit natyror përmes projektit ALKOGAP.

Megjithatë, sfidat kryesore qëndrojnë në rrugën e marrjes së shpejtë të gazit natyror në sektorin e energjisë dhe në realizimin e rolit kyç të gazit në përmbushjen e sfidave të qasjes në energji, zgjerimit të kapaciteteve, diversifikimit dhe dekarbonizimit të sektorit energjetik të Kosovës. Sfidat tjera janë arritja e sigurisë dhe/ose pavarësisë më të madhe të energjisë, diversifikimi i ulët i energjisë, zbutja e ndikimeve negative mjedisore. Alternativat për furnizim pritet të rriten në Kosovë me zhvillimin e gazsjellësit Trans Adriatic Pipeline, importet e LNG në Greqi dhe platformën Caspian Supply WBIF/EBRD. Zhvillimi i rrugëve të reja të gazit natyror (madje edhe me kapacitete fillestare modeste) do të diversifikonte burimet, furnizuesit dhe rrugët për konsumatorët në Ballkanin Perëndimor dhe Kosovë.

4. Angazhimet e Kosovës drejt dekarbonizimit në BE dhe TKE

Të gjitha vendet e Ballkanit Perëndimor janë anëtarë të Traktatit të Komunitetit të Energjisë (EnCT) dhe për këtë arsye ata duhet të bëjnë përpjekje për të arritur objektiva të ndryshëm dhe për të zbatuar *acquis* të BE-së për energjinë që është në qendër të këtij traktati. Gazi është një nga modelet kryesore të sektorit të energjisë në raportet e zbatimit për çdo vend, dhe zbatimi i *acquis*-së për gazin shikon ndarjen, qasjeqasjen e palëve të treta, tregun me shumicë, tregun me pakicë dhe ndërlihdjen.

Kosova si palë kontraktuese në TKE që nga viti 2006 duhet të përafrojë dhe zbatojë *acquis* e BE-së të renditur në nenin 10 të Traktatit²⁵, krijimin e Komunitetit të Energjisë. Marrëveshja e Stabilizim Asociimit (MSA) e vitit 2016, sa i përket energjisë, e vendos Komunitetin e Energjisë në bazën e integritit të Kosovës në tregjet energjetike të BE-së. Neni 114-Energjia, thekson se bashkëpunimi do të fokusohet në fushat prioritare që kanë të bëjnë me *acquis* të Komunitetit në fushën e energjisë (përfshirë gazin) dhe do të bazohet në Traktat, me qëllim të integritit gradual të Kosovës në tregjet energjetike të Evropës. Më tej, prioritetet afatmesme të *acquis* kapitulli 15-Energjia dhe kapitulli 21-Rrjetet trans-evropiane të Planit Kombëtar për Zbatimin e MSA-së kanë renditur dy studime të gazifikimit për Kosovën.

Raporti i Komisionit Evropian për Kosovë 2020, (Energjia, pika 6.22., Faqe 97) thekson si në vijim:

Kosova është duke eksploruar mundësi për interkonektorë gazë me vendet fqinje. Më tej ceket përfundimi i studimit për gazsjellësin ndërmjet Kosovës dhe Shqipërisë në bazë të projektit TAP, si dhe nisja e studimit të parafizibilitetit për gazsjellësin nga Maqedonia Veriore në Kosovë.

Kosova është gjithashtu pjesë e Lidhjes Energjetike të Evropës Qendrore dhe Juglindore (CESEC) e cila punon për të përshpejtuar integritin e tregjeve të gazit dhe energjisë elektrike në Evropën

²⁵ Energy Community Treaty (2006). Article 10 of the Treaty establishing the Energy Community, available at <https://www.energy-community.org/legal/treaty.html>

Qendrore dhe Juglindore. Nën CESEC, Komisioni do të vazhdojë të monitorojë nga afër reformat e tregut në Ballkanin Perëndimor, me qëllim që të përshpejtojë integrimin e tregjeve të gazit dhe energjisë elektrike të Evropës Qendrore dhe Juglindore. Kosova me vendosmërinë e saj për të vazhduar dhe përshpejtuar më tej përpjekjet drejt procesit të anëtarësimit në BE, ka nënshkruar Deklaratën e Sofjes, në Agjendën e Gjelbër për Ballkanin Perëndimor²⁶ që përkon me Marrëveshjen e Gjelbër të BE-së. Si rezultat, Kosova është përkushtuar për një sërë veprimesh si vendosja e instrumenteve të çmimit të karbonit dhe skemave të mbështetjes së burimeve të ripërtëritshme të bazuara në treg, si dhe heqja graduale e subvencioneve të thëngjillit.

Kosova ka qenë pjesë e procesit të integritimit evropian për më shumë se një dekadë, por ende i mungojnë politikat ambicioze dhe të fuqishme për klimën dhe energjinë për të çuar përpara tranzicionin energjetik në përputhje me Marrëveshjen e Parisit dhe Pakon për Energji të Pastër. Adaptimi dhe zbatimi i *acquis* të BE-së për energjinë ka qenë më i ngadalshëm dhe më pak efektiv se sa ishte parashikuar. Përkundër një shtytje të fortë nga BE-ja dhe Komuniteti i Energjisë, Kosova është përballur me vështirësi të mëdha, jo vetëm në përkrahjen e tranzicionit energjetik, por edhe në përmbushjen e disa kushteve bazë të politikës energjetike për BE-në. Angazhimi i Kosovës ndaj Agjendës së Gjelbër të BE-së për Ballkanin Perëndimor varet nga zhvillimi i planeve konkrete për procesin e dekarbonizimit.

5. Mësimet nga pesë rastet studimore - “Gazi natyror si burim tranzicioni i energjisë ”

Në sesionin vijues, ne përshkruajmë shembujt më të mirë nga pesë rastet e përzgjedhura studimore (SHBA, Gjermani, Poloni, Bullgari dhe Maqedoninë e Veriut) të përdorimit të gazit natyror për tranzicion energjetik. Përzgjedhjet e këtyre rasteve janë bërë në bazë të faktit se edhe këto vende mbështeten shumë në thëngjill siç është rasti i Kosovës. Rastet studimore të diskutuara në këtë punim na lejojnë të nxjerrim opsione për futjen e gazit dhe të ofrojmë disa përfundime tentative se si mund të arrihet kjo. Megjithatë, gjithmonë duhet të merren parasysh kontekstet e vendit specifik, në mënyrë që “mësimet e nxjerra” të mos gjeneralizohen dhe të shihen si një model për t'u zbatuar në kontekste të tjera politike. Analiza e rasteve studimore nga SHBA dhe katër vende evropiane sugjeron që politikëbërësit e Kosovës dhe palët relevante të interesit mund të përfitojnë nga shqyrtimi i skenarëve të mundshëm që mund të evoluojnë në dinamikën konkurruese të industrisë dhe tregtisë së bashku me integrimin e tregut dhe ekuilibrimin në planifikimin e tranzicionit energjetik. Prandaj, rastet e mëposhtme studimore në lidhje me tranzicionin e energjisë përmes përdorimit të gazit natyror shërbejnë si një burim i mirë i mësimet.

²⁶ European Commission (2020). Green Agenda for the western Balkan, available at: https://ec.europa.eu/neighbourhood-enlargement/sites/near/files/green_agenda_for_the_eestern_balkans_en.pdf

5.1. Rasti i Shteteve të Bashkuara

Shtetet e Bashkuara shihen vazhdimisht si një lider botëror në përdorimin e gazit natyror si lëndë djegëse në tranzicion me rritjen e përdorimit të gazit natyror në përbërjen e energjisë nga 19% në 38%.²⁷ Pasuar nga një varësi e lartë nga thëngjillthëngjill, qeveria ka zbatuar politika të ndryshme për të nxitur zhvillimin e saj të energjisë së pastër. Përderisa operatorët e impianteve të thëngjillthëngjill kërkojnë mënyra për të ripërdorur njësitë e tyre të vjetra në mënyrë që të shmangin transformimin e tyre në asete të bllokuara, konvertimi në gaz natyror ka qenë një strategji e miratuar gjerësisht në SHBA.

Rënia e prodhimit të thëngjillit mund të shpjegohet me ndryshimin e dinamikës së tregut dhe mjedisit rregullator federal. Historikisht, faktorët kryesorë që mbështesin transformimin e industrisë së thëngjillthëngjill në SHBA përfshijnë: i) mekanizimi në rritje i minierave të thëngjillit; ii) Akti i Ajrit të Pastër i vitit 1990 që ndikoi negativisht në kërkesën për thëngjill Appalachian në favor të thëngjillthëngjill perëndimor me squfur të ulët; iii) revolucioni i gazit argjilor që rezultoi në rënie dramatike të gazit natyror, dhe iv) rritjen e konkurrencës së burimeve të ripërtëritshme.²⁸ Nga viti 1980 deri në vitin 2008, pjesëmarrja e thëngjillthëngjill në prodhimin e energjisë elektrike është rritur në mënyrë dramatike me 83%. Shumica e termocentraleve me thëngjillthëngjill u ndërton para vitit 1980, të përcjellura nga njësi shtesë me gaz natyror në vitet 2000 dhe njësi të ripërtëritshme në fund të viteve 2000.²⁹ Sipas Administratës së Informacionit të Energjisë të SHBA-së, mes viteve 2011 dhe 2019, 121 njësi me thëngjill në SHBA u ripërdorën për të djegur lloje të tjera karburanti,. Përpjekjet e administratës Obama për dekarbonizim të përcaktuara në Planin e Energjisë së Pastër kanë vendosur kufizime të mëtejshme në emetimet e dioksidit të karbonit dhe gazeve të tjera serrë nga termocentralet me thëngjillthëngjill.³⁰

Vendimi që termocentralet të kalojnë nga thëngjillthëngjill në gaz natyror u nxit nga standardet më të rrepta të emetimeve, çmimet e ulëta të gazit natyror dhe teknologjia e re më efikase e turbinave me gaz.³¹ Përmirësimet teknologjike ishin të nevojshme për konvertimin nga thëngjillthëngjill në gaz, për të kthyer njësitë që të funksionojnë vetëm me ventilatorë të gazit natyror dhe nevojën për modifikimi të sistemeve të kontrollit si dhe kaldasë. Gjatë kësaj periudhe kohore, 104 impiante me thëngjillthëngjill adoptuan qasjen e dytë, duke konvertuar nxehësin me avull që të djegë lëndë tjera, më së shpeshti gaz natyror, megjithëse disa ishin konfiguruar që të djegin koksin e naftës (një nënprodukt i rafinerisë), materialet e mbeturinave nga letra dhe prodhimi i pulpës, ose mbetjet e ngurta të drurit.

²⁷ EIA US (2021). Natural gas in USA. Available at: <https://ëëë.eia.gov/energyexplained/natural-gas/use-of-natural-gas.php>

²⁸ Betz, Michael, et al. (2015). Coal mining, economic development, and the natural resources curse. *Energy Economics* 50: 105-116.

²⁹ US EIA. (2011). Age of electric power generators varies widely. available at: <http://ëëë.eia.gov/todayinenergy/detail.php?id=1830>

³⁰ Cama, Timothy. 2016. EPA chief: US must help coal country transition. *The Hill*, May 6, <http://thehill.com/policy/energyenvironment/279056-epa-chief-us-must-help-coal-countrytransition>

³¹ U.S. Energy Information Administration. Today, Energy. available at: <https://ëëë.eia.gov/todayinenergy/detail.php?id=44636>

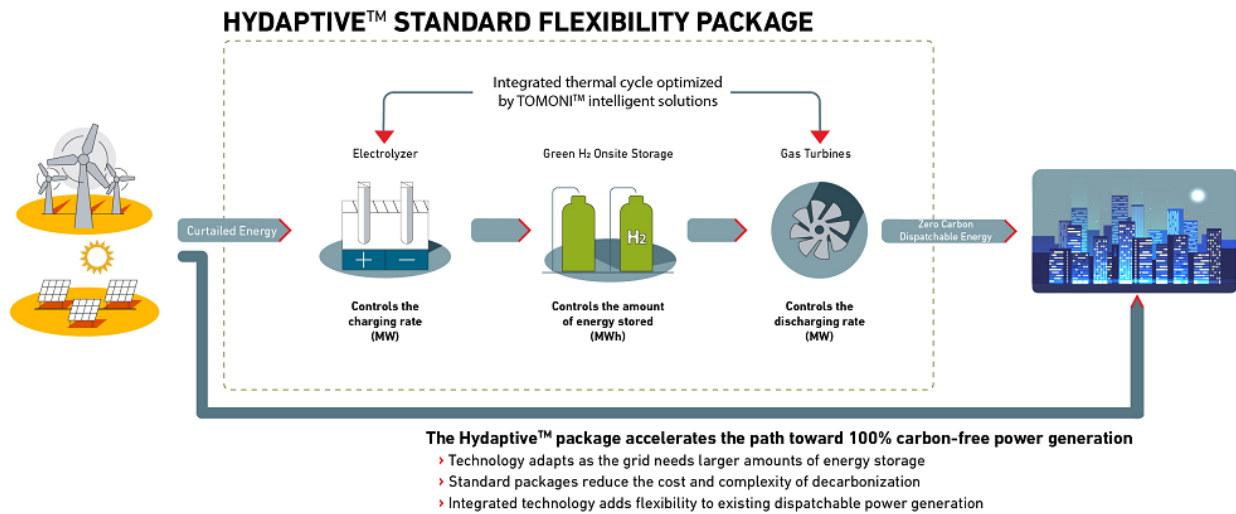


Figure 1. Skema e pakos së Mitsubishi Hydaptive³²

Kalimi nga thëngjilli me karbon të lartë në gaz natyror me karbon më të ulët është një opsion reduktimi me veprim të shpejtë i disponueshëm në shumë rrjete globale. Në këtë rast studimi, ne shikojmë mekanikën e ndërrimit të karburantit nga thëngjillitëngjill në gaz në Shtetet e Bashkuara dhe diskutojmë se si ndikon në emetimet e dioksidit të karbonit. Gjatë viteve 2008 dhe 2017, prodhimi i thëngjillitëngjill ra prej 40%, ndërsa kapaciteti i tijthëngjill ra prej 13%. Shkallë më të ulëta të shfrytëzimit, në vend të mbylljes së impianteve, po nxisin rëniën: termocentrali mesatar i thëngjillitëngjill në SHBA operoi me një faktor kapaciteti prej 49 përqind në 2017, nga 67 përqind në 2008. Arsyeja kryesore për rëniën e thëngjillitëngjill është disponueshmëria e gazit natyror me çmim më të lirë. Kur një turbinë me gaz zëvendëson një njësi thëngjilli, emetimet e përgjithshme reduktohen me një mesatare prej 0.6t CO₂e/MËh. Kjo për faktin se gazi është më i pastër se thëngjillitëngjill dhe se turbinat me gaz janë më efikase.³³

Në SHBA konsumi i gazit është rritur në mënyrë dramatike që nga viti 2008, në kurriz të konsumit të thëngjillitëngjill. Ky ndryshim i karburantit ka bërë më shumë për të reduktuar emetimet e karbonit në Shtetet e Bashkuara gjatë dekadës së fundit se çdo faktor tjetër i vetëm, duke përfshirë ndërtimet e reja të ripërtëritshme. Ndërrimi operativ i karburantit, ose fillimi i një impianti në vend të një tjetri, është plotësisht i kthyeshëm. Ky nuk është rasti me ndryshimet strukturore të tilla si tërheqja e impianteve të thëngjillitëngjill ose instalimi i energjisë së ripërtëritshme. Megjithatë, ndryshimet strukturore kërkojnë kohë.

Rezultati ka qenë një rritje prej 70% në prodhimin e energjisë me gaz natyror që nga viti 2005, duke qenë se gazi tani është përgjegjës për një të tretën e gjenerimit total të energjisë elektrike në SHBA. Ka

³² NSEnergybusiness.Gas Turbines Hydrogen. Available at: <https://ëëë.nseenergybusiness.com/features/gas-turbines-hydrogen-us/>

³³ Poëering Past Coal. Available at: <https://ëëë.poëeringpastcoal.org/insights/coal-to-gas-sëitch-slashes-us-poëer-sector-co2>

pasur një rënie korresponduese në përqindjen e prodhimit me bazë thëngjillthëngjill nga 50% në 30% sot. Krahas rritjes në burimet e ripërtëritshme dhe përparimeve në efikasitet, transformimi nga thëngjillthëngjilli në gaz ka kontribuar në rënien prej 21% të intensitetit të emetimeve të sektorit të energjisë në SHBA që nga viti 2010, përkatësisht 200 Mt CO₂ në emetimet në 2017 krahasuar me 2010.³⁴

Në rastin e SHBA-së, dhe me rënien e kostove të baterive, gazi natyror është aktualisht opsioni më i zbatueshëm afatshkurtër në shumicën dërrmuese të Shteteve të Bashkuara për balancimin e energjisë së ripërtëritshme, të ndryshueshme në shkallë dhe për ofrimin e shërbimeve thelbësore për përcjelljen e ngarkesës.³⁵ Për më tepër, ka edhe përparësi tjera të gazit natyror si lëndë djegëse për transport, duke përfshirë disponueshmërinë e tij shtëpiake, infrastrukturën e përhapur të shpërndarjes dhe reduktimin e emetimeve të gazeve serrë mbi karburantet konvencionale të benzinës dhe naftës.³⁶ Gazi natyror furnizon më shumë se 175,000 automjete në Shtetet e Bashkuara dhe afërsisht 23 milionë automjete në mbarë botën. Automjetet me gaz natyror (NGV) janë zgjedhje të mira për ato që janë të shpejta, me kilometrazh të lartë dhe karburant qendror, sepse mund të ofrojnë mbështetje të ngjashme të diapazonit të karburantit për aplikacionet që qëndrojnë brenda një rajoni të mbështetur nga karburant i besueshëm CNG. Për automjetet që udhëtojnë në distanca të gjata, gazi natyror i lëngshëm (LNG) ofron një densitet më të madh energjie sesa CNG, që do të thotë se diapazoni i karburantit është më i krahasueshëm me karburantin konvencional. Përparësitë e gazit natyror si lëndë djegëse transporti përfshijnë disponueshmërinë e tij shtëpiake, infrastrukturën e përhapur të shpërndarjes dhe zvogëlimin e emetimeve të gazit serrë në krahasim me karburantet konvencionale të benzinës dhe naftës.³⁷ Edhe një automjet elektrik i ngarkuar thjeshtë me energji elektrike me thëngjillthëngjill ose gaz ka ende emetime më të ulëta se një makinë me benzinë ose naftë, e cila arrin në rreth 240 g CO₂/km (nëse përfshin emetimet e nevojshme për nxjerrjen, rafinimin dhe transportin e karburantit).

Një EV që funksionon me energji elektrike me thëngjillthëngjill lëshon rreth 180 g CO₂/km gjatë përdorimit, ndërsa shifra për energjinë elektrike me gaz është rreth 90 g CO₂/km. Kjo është e mundur sepse motorët me djegie të brendshme janë më pak efikas se turbinat që përdoren në termocentrale. Rasti ilustron gjithashtu se duke kaluar në një EV tani, ndikimi juaj është shumë më i madh sesa thjesht reduktimi juaj personal i emetimeve. Adoptuesit e hershëm janë jetik. Sa më shumë EV të kemi, aq më shumë njerëz do të mësohen me to, aq më lehtë do të jetë të luftohet keqinformimi dhe aq më shumë presion do të ketë për t'u kujdesur për ta. Shumë njerëz kanë zbuluar se kalimi në një makinë elektrike ka qenë fuqizues dhe i ka stimuluar ata të fillojnë të ndërmarrin veprime të tjera për mbrojtjen e klimës. Rasti i SHBA-së ilustron suksesin e kalimit nga termocentralet e thëngjillthëngjill në termocentralet me gaz, si dhe përdorimin e automjeteve NGV të ngarkuara me gaz, gjë që stimuloi qytetarët të ndërmarrin veprime për klimën.

³⁴ Ibid.

³⁵ Ibid.

³⁶ AFDC. Vehicles, natural gas. available at: https://afdc.energy.gov/vehicles/natural_gas.html

³⁷ Natural Gas Vehicles USA (2020). Available at: <https://ngvamerica.org/environment/>

Tabela 1. Mësimet e nxjerra nga Rasti i Shteteve të Bashkuara

Rasti i Shteteve të Bashkuara		
Mësimet e nxjerra nga rasti i SHBA	Përparësitë në kontekstin e Kosovës	Mangësitë në kontekstin e Kosovës
Adoptimi i çasjes së impianteve me thëngjill, konvertimi i kaldasë me avull në djegien e gazit natyror	-	Mungesa e mbështetjes së fuqishme politike në sektorin e gazit natyror
Plani i ajrit të pastër	Ekziston ligji për mbrojtjen e ajrit nga ndotja	Mungesa e zbatimit të legjislacionit Rishikimi i ligjit për ajër të pastër
Kalimi i karburantit nga thëngjilli në gaz natyror ka bërë më shumë për të reduktuar emetimet e karbonit në SHBA gjatë dekadës së fundit se çdo faktor tjetër i vetëm, duke përfshirë ndërtime të reja të ripërtëritshme.	Mundësia e kalimit nga thëngjilli në gaz natyror	Mungesa e financave për tranzicionin energjetik
Rritjet e mëdha të burimeve të ripërtëritshme të erës dhe diellit deri në vitin 2030 nuk do të mbushin boshllëkun nga ndalesa e thëngjillit, për shkak të faktorëve të tyre të përhershëm dhe kapacitetit të ulët (mesatarisht 20%).	-	Infrastruktura e dërgesës nuk ekziston
Përdorimi i automjeteve me gaz natyror (NGV)	-	Mungesa e financave, mungesa e teknologjisë, mungesa e interesit të njerëzve për të blerë NGC

Burimi: Analiza e INDEP.

5.2. Përshkrimi i rastit Gjerman

Gjermania është konsumatori më i madh i gazit natyror në Bashkimin Evropian (BE). Në vitin 2018, konsumi gjerman i gazit ishte 92 bcm. Furnizimi me gaz i Gjermanisë varet nga vendet e tjera pasi vendi importon më shumë se 90% të konsumit të tij të gazit natyror (44 bcm erdhi nga Rusia, 34 bcm nga Holanda dhe 22 bcm nga Norvegjia (3 bcm e paspecifikuar, 33 bcm riekспорт)³⁸. Gjermania ka një infrastrukturë të gjerë gazi, e cila përfshin më shumë se 515,000 km tubacione gazi, lidhje ndërkufitare me të gjithë fqinjët e saj, gjithashtu edhe me Rusinë dhe Norvegjinë, si dhe kapacitetet më të mëdha të depozitimit të gazit në BE (~23 bcm, që korrespondon me rreth një të katërtën e konsumit vjetor gjerman).³⁹ Në korrik të vitit 2020, u miratua ligji gjerman për daljen e prodhimit të energjisë nga

³⁸ IEA (2019). Natural Gas Information OECD/IEA, Paris.

³⁹ The European Natural Gas Network (2019). European Network of Transmission System Operators for Electricity, Brussels, Belgium. Available at: https://ëë.entsog.eu/sites/default/files/2019-10/ENTSOG_CAP_2019_A0_1189x841_FULL_400.pdf.

thëngjilli, si dhe një ligj që ofron mbështetje për rajonet në tranzicion. Ligji i parë përcakton një tërheqje nga thëngjilli deri në vitin 2038 me një opsion për ta vazhduar atë deri në 2035 dhe krijon bazën për ndërprerjen e punës së 40 impianteve të supozuara të thëngjillit me një kapacitet prej 23 GW deri në vitin 2030, përveç atyre ndërprerjeve që veçse janë publikuar tashmë⁴⁰. Në kontekstin e Kosovës, nuk ka legjislacion as bisedime për tërheqjen e thëngjillit. Aktualisht, as nuk e dimë nëse TC i vjetër Kosova A do të dekomisionohet apo jo?

Shfrytëzimi i infrastrukturës së madhe të gazit të Gjermanisë ka potencialin të luajë një rol kritik për të ndihmuar në përmbushjen e synimeve të vendit për reduktimin e gazit serrë. Rrjeti i rezervuarëve dhe tubacioneve të deponimit mund të shpërndajë të gjitha llojet e gazrave serrë neutrale ndaj karbonit për përdorim në ngrohje, industri dhe transport. Duke shmangur nevojën për investime të gjera për të zgjeruar rrjetin e saj elektrik dhe për instalimin e pajisjeve të reja elektrike për përdoruesit (si pompat e ngrohjes), Gjermania mund të kursejë deri në 12 miliardë euro në vit duke përdorur infrastrukturën e saj të gazit për të transportuar energji. Kursimet do të ndihmonin në mbështetjen e popullit për Energiewende të Gjermanisë, ose tranzicionin e energjisë.⁴¹ Në kontekstin e Kosovës, së pari duhet të ndërtojmë infrastrukturën e re të gazit me teknologjinë më të fundit dhe të fillojmë të përdorim Hidrogjenin si lëndë djegëse për 30%, ose të importojmë nga vendet e afërta përmes lidhjes së tubacionit ose opsionit të LNG. Edhe Kosova mund të kursejë energji dhe kosto nëse zgjedh opsionin e furnizimit me gaz natyror.

Studimi i rastit të tregut energjetik të Gjermanisë tregon se përdorimi i infrastrukturës së gazit të vendit për të transportuar energjinë në formën e gazit të gjelbër mund të japë një kontribut të vlefshëm për dekarbonizimin në të ardhmen. Sigurisht, analiza jonë zbulon se mund të jetë joreale të imagjinohet se Gjermania do të jetë në gjendje të mbështetet në furnizimet me ndërprerje të energjisë diellore dhe të erës pa vazhduar të përdorë kapacitetin e gjerë të magazinimit të rrjetit të saj të gazit. Përdorimi i rrjeteve të depozitimit të gazit dhe gazit do të jetë më i lirë se të gjitha alternativat e energjisë elektrike dhe ka të ngjarë të gjejë përkrahjen nga publiku i cili është ende skeptik ndaj detajeve të Energiewende.⁴² Qasja se jo vetëm burimet e ripërtëritshme mund të furnizojnë përbërjen energjetike në të ardhmen, por nevoja për gaz natyror si furnizim me ndërprerje duhet të merret parasysh edhe në kontekstin e Kosovës, sipas rastit gjerman.

Mbështetja e politikave mund të krijojë kërkesë që tejkalon aftësinë e zinxhirëve të furnizimit lokal për t'u zgjeruar - duke gjeneruar kështu "punë të gjelbra" të teknologjisë së lartë jashtë shtetit. Një ilustrim i ofruar nga industria gjermane e fotovoltaikeve diellorë (PV) tregon se nuk ka pasur kapacitetin për të përballuar rritjen e kërkesës të nxitur nga mbështetja e politikave agresive. Kjo i detyroi klientët gjermanë të përdorin importe, kryesisht nga Kina.⁴³ Industria kineze u ka shërbyer tregjeve diellore PV

⁴⁰ Raitbauer, L. (2021). German coal poëer exit laë, available at: <https://doi.org/10.1163/18786561-11020003>

⁴¹ Frontier Economics (2018). Gas infrastructure can smooth Germany's energy transition, available at: <https://ëëë.frontier-economics.com/media/2915/gas-infrastructure-can-smooth-germany-s-energy-transition.pdf>

⁴² Ibid.

⁴³ Amro M. Elshurafa, Hind M. Farag, David A. Hobbs, (2019). Blind spots in energy transition policy: Case studies from Germany and USA, Energy Reports, Volume 5, ISSN 2352-4847. <https://doi.org/10.1016/j.egyr.2018.11.001>.

në Gjermani por edhe vendeve të tjera. Në të njëjtën kohë, kishte një rritje të pakënaqësisë në Gjermani rreth mundësisë së humbur për të krijuar vende pune dhe për të zgjeruar sektorin e prodhimit të PV. Një nga sukseset e Energiewende ka të bëjë me R&D dhe inovacionin.⁴⁴

Një mësim i rëndësishëm që duhet nxjerrë nga rastet studimore gjermane të paraqitura është se presionet konkurruese të ushtruara mbi teknologjinë e re mund të jenë të qëllimshme ose të paqëllimshme. Këto dinamika lindin nga një mori forcash vendase dhe të huaja, të drejtuara nga teknologjia dhe tregu. Shembujt më të mirë nga rasti gjerman është përdorimi i grupit të dedikuar punues ose komisioni duhet të jetë i mandatuar për të lehtësuar tranzicionin dhe për t'i shërbyer interesave më të mira të palëve të prekura, duke përfshirë shtetet, korporatat, punëtorët, komunitetet dhe konsumatorët përgjatë zinxhirit të vlerës së thëngjillit. Ky komision duhet të ketë një përfaqësim sa më të gjerë shoqëror dhe gjeografik që të mundësojë përfshirjen e të gjithë palëve të interesit. Një task forcë speciale u caktua në Gjermani, përmes Komisionit Gjerman të Thëngjillit.⁴⁵

Gjermania si një rast ideal për të shqyrtuar këtë tension, sepse vendi njihet gjerësisht si një lider klimatik me përparim mbresëlënës në tranzicionin e saj të energjisë dhe planet ambicioze të dekarbonizimit, ndërsa në të njëjtën kohë ofron mbështetje të fortë shtetërore për tre terminale të rinj LNG. Ne gjithashtu besojmë se Gjermania është një rast veçanërisht udhëzues për një sfidë, me të cilën shtetet e tjera mund të përballen ndërsa hyjnë në "fazën tjetër" të tranzicionit të energjisë - kur burimet e ripërtëritshme arrijnë një pjesë më të madhe të sektorit të energjisë elektrike dhe fillon rënia e teknologjive ekzistuese. Nga rasti i Gjermanisë, mësimi kryesor është rëndësia e përdorimit të burimeve të ripërtëritshme. Përvoja gjermane na tregon se ngritja e një perspektive të integruar të qeverisjes afatgjatë është rezultat i një procesi të shkakësisë kumulative ku ndryshimet institucionale, formimi i tregut, hyrja e firmave dhe formimi dhe forcimi i koalicioneve avokuese janë pjesë përbërëse.

Përvoja gjermane ilustron kompromiset. Nga njëra anë, ka qenë e kushtueshme për Gjermaninë të jetë një nga shtytësit e parë të Tranzicionit të Energjisë. Një pjesë e rëndësishme e investimeve me karbon të ulët u përfundua kur teknologjia nuk ishte e maturuar. Në të vërtetë, ndikimet e jashtme të gjeneruara nga shtrirja e energjisë së ripërtëritshme gjermane kanë lejuar vendet e tjera të përfitojnë nga kosto më të ulëta investimi. Një mësim kyç nga rasti studimor gjerman është se Tranzicioni i Energjisë është një proces i gjatë që kërkon mbështetje të fuqishme politike. Një tjetër pengesë e rëndësishme është përdorimi i "ankandeve konkurruese" të Mekanizmave të Tranzicionit të Thëngjillit (CTM) për të kompensuar pronarët e impianteve të thëngjillit për ndaljen e parakohshme të punës.⁴⁶ Megjithatë, shembulli gjerman ilustron se kompleksiteti i sfidave të një tranzicioni mund të zotërohet

⁴⁴CERRE (2015). The energy transition in Europe: initial lessons from Germany, the UK and France. Available at: https://cerre.eu/ep-content/uploads/2020/07/151006_CERREStudy_EnergyTransition_Final.pdf

⁴⁵P.-Y. Oei, H. Brauers, P. Herpich (2019). Lessons from Germany's hard coal mining phase-out: policies and transition from 1950 to 2018. *Clim. Pol.* 10.1080/14693062.2019.1688636

⁴⁶Coal Asset Transition Accelerator (CATA) (europeanclimate.org)<https://europeanclimate.org/ep-content/uploads/2021/11/cata-inception-phase-overview-cop26.pdf>

nëse komunat, qeveritë rajonale dhe kombëtare dhe institucionet bashkëpunojnë në një qasje policentrike.

Tabel 2. Mësimet e nxjerra nga rasti gjerman

Rasti gjerman		
Mësimet e nxjerra nga rasti gjerman	Përparësitë në kontekstin Kosovar	Mangësitë në kontekstin Kosovar
Tranzicioni i energjisë është një proces shumë i gjatë	Disa nga politikat e gazit natyror tashmë janë në fuqi	Mungesa e mbështetjes së fortë politike në sektorin e gazit
Ndërgjegjësimi i të gjithë aktorëve dhe tranzicioni i drejtë	Organizatrat e shoqërisë civile aktive	Mungesa e bashkëpunimit të institucioneve në një qasje policentrike
Ligji për daljen nga thëngjilli dhe tranzicioni i drejtë	Dekomisionimi i mundshëm i termocentralit Kosova A	Mungesa e financave për tranzicionin energjetik
Mekanizmat e tranzicionit të thëngjillit	Zhvillimi i të njëjtut mekanizëm	Mungesa e këtij mekanizmi dhe politikash

Burimi: Analiza e INDEP.

5.3. Përshkrimi i rastit të studimit Polak

Polonia përbën një rast studimor interesant, si një vend i madh i BE-së me varësi të madhe në thëngjill si rasti i Kosovës. Polonia është prodhuesi më i madh i thëngjillit dhe i dyti më i madh i linjtit në BE, duke gjeneruar rreth 80 për qind të energjisë elektrike nga thëngjilli.⁴⁷ Sektori polak i thëngjillit është në një situatë të rëndë financiare. Pa subvencione të drejtpërdrejta dhe ndihmë nga qeveria, vështirë se do të kishte mbetur ndonjë minierë e thëngjillit brenda Polonisë: Problemet me përfitimin dhe likuiditetin në sektorin e minierave të thëngjillit që çojnë në falimentime vazhdojnë⁴⁸. Sektori i linjtit është ende duke gjeneruar të ardhura (të paktën të vogla); por rezervat e linjtit në minierat që funksionojnë aktualisht po zvogëlohen. Gjithashtu, ekonomia e termocentraleve me thëngjill po

⁴⁷ IEA (2017). Coal Information 2017 OECD/IEA, Paris.

⁴⁸ Vaněk et al., (2017). Benchmarking of mining companies extracting hard coal in the upper Silesian coal basin Resour. Pol., 53 pp. 378-383, 10.1016/j.resourpol.2017.07.010

gërryhet, pjesërisht për shkak të rritjes së çmimeve të CO₂.⁴⁹ Thëngjilli polak nuk ka ende konkurrencë të madhe në sektorin e energjisë elektrike, me përmirësim të ngadalshëm të pjesëve të tregut të energjisë së erës dhe gazit natyror (burimet e ripërtëritshme <15% pjesëmarrje në prodhimin e energjisë elektrike, diellore <1% dhe gazi natyror ~7% në 2018). Për të lehtësuar tranzicionin e energjisë dhe për të ulur varësinë nga gazi rus, Polonia ndërtoi një terminal shtetëror të Gazit Natyror të Lënguar (LNG), për gaz p.sh. nga Norvegjia ose rajoni MENA.⁵⁰

Reduktimi i konsumit të thëngjillit ka dy dimensione në Poloni. Njëra është e lidhur me sektorin e energjisë, pasi thëngjilli mbetet burimi kryesor i energjisë elektrike (më shumë se 70% në përbërje). Tjetra ka të bëjë me sektorin e banimit. Thëngjilli mbetet burimi kryesor i ngrohjes për një pjesë të madhe të familjeve (40.5%) dhe shumicën e shtëpive (70%). Djegia e thëngjillit në kaldaja shtëpiake shkakton tym, i cili është përgjegjës për vdekjet e parakohshme në Poloni.⁵¹ Tranzicioni në energji në sektorin e amvisërisë është një sfidë madhore në sfidën e politikës energjetike. Në vitin 2018, qeveria polake nisi programin "Ajri i pastër", i cili u fokusua në modernizimin termik të ndërtesave për një familje, zëvendësimin e burimeve të ngrohjes me lëndë djegëse të ngurtë me burime moderne të ngrohjes me karbon të ulët që plotësojnë standardet më të larta të efikasitetit dhe lidhjen e familjeve me ngrohjen ose rrjetin e gazit. Ky program mund të klasifikohet si një nga një sërë veprimesh të politikave evropiane që mundësojnë kalimin në një ekonomi me karbon të ulët.

Kaldaja me thëngjill po zëvendësohet nga burime energjie më pak ndotëse, nga të cilat kaldaja me gaz janë më të zakonshmet (45% përqindje).⁵² Roli i madh i lëndëve djegëse fosile në përbërjen energjetike të Polonisë përkthehet në një nivel të lartë të emetimeve të CO₂ në krahasim me Bashkimin Evropian. Të dhënat e fundit tregojnë se Polonia është përgjegjëse për Energjitë 2021, 11.2% të emetimeve të CO₂ në BE, gjë që e vendos atë në vendin e tretë pas emetuesve më të mëdhenj: Gjermania dhe Italia.⁵³

Strategjia e parë “*Politika energjetike e Polonisë deri në vitin 2025*”, e miratuar nga Këshilli i Ministrave në vitin 2005, vazhdoi të përshkruajë një fushë të përfunduar të gazit natyror në sistemin energjetik të vendit. Rritja e parashikuar e përdorimit të gazit në prodhimin e energjisë elektrike u njoh si e rëndësishme për reduktimin e emetimeve të dioksidit të karbonit dhe uljen e ngarkesës mjedisore të thëngjillit në sektorin e energjisë. Gjithashtu theksoi pozicionin gjeostrategjik të tranzicionit të Polonisë dhe domosdoshmërinë e zhvillimit të një tregu konkurrues të gazit që do të lidhej mirë me rrjetin evropian të gazit. Si rezultat, kërkesa e Polonisë për gaz natyror do të rritet ndjeshëm në të katër

⁴⁹ Carbon Tracker Initiative (2018). Burning more money than coal. available at: <https://www.carbontracker.org/reports/burning-more-money-than-coal/>

⁵⁰ Brauers, H. et al. (2020). The political economy of coal in Poland: Drivers and barriers for a shift away from fossil fuels. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301421520303578#bib104>

⁵¹ EEA (2020). Air Quality in Europe – 2020 Report, available at: <https://www.eea.europa.eu/publications/air-quality-in-europe-2020-report>

⁵² Karpinska, L., Smiech, S. (2021). Will energy transition in Poland increase the extent and depth of energy poverty? Journal of Cleaner Production. Elsevier

⁵³ Statista. Carbon dioxide (CO₂) emissions in the European Union in 2000, 2010 and 2020. 2021. Available at: <https://www.statista.com/statistics/1171389/co2-emissions-european-union/>

skenarët alternativë të përfshira në PEP2025, nga afërsisht 18 bcm në 2010 në 27-35.6 bcm në 2025.⁵⁴ Diversifikimi i furnizimeve dhe zgjerimi i infrastrukturës së rrjetit të gazit natyror, naftës bruto dhe karburanteve të lëngëta, mësim të rëndësishme pozitive dhe negative mund të mësohen nga shembuj të tjerë ndërkombëtarë, p.sh. programet e politikave strukturore që drejtojnë heqjen e minierave të thëngjillit në Gjermani që nga vitet 1960.

Në fund të fundit, politika energjetike e Polonisë deri në vitin 2040⁵⁵, e adoptuar nga qeveria në vitin 2021, supozon një tranzicion në rrugën e zhvillimit të qëndrueshëm në sektorin e energjisë, i cili do të çojë në vitin 2040 në një nivel ku më shumë se gjysma e kapacitetit të instaluar do të jetë burime me emetim zero. Heqja graduale e karburanteve fosile do të bëhet falë zbatimit të energjisë së erës në det të hapur në sistemin energjetik polak dhe vënies në punë të një termocentrali bërthamor. Për më tepër, politika energjetike parashikon transformimin e të gjitha fushave që lidhen me burimet e energjisë, duke përfshirë, ndër të tjera, rritjen e përdorimit të lëndëve djegëse alternative në transport. Duke pasur parasysh natyrën afatgjatë të proceseve të tranzicionit, sfida më e rëndësishme për qeverisjen e tranzicionit energjetik qëndron në sigurimin që qeveritë e ardhshme do të mbeten në mënyrë të besueshme të përkushtuara ndaj vizioneve dhe qëllimeve të përgjithshme të tranzicionit.

Si një vend i dominuar nga thëngjilli aktualisht, injorimi i tendencave të tilla afatgjata mund të shkaktojë kosto të mëdha afatshkurta, duke përfshirë rritjen e kostove të pajtueshmërisë mjedisore nga një sistem energjie tepër joefikas, i bazuar në lëndë djegëse fosile, dhe si rrjedhojë, fshirjen e parakohshme të aseteve të lëndëve djegëse fosile. Polonia është një rast i tillë. Duke u rezistuar prej kohësh objektivave dhe politikave të BE-së me karbon të ulët, kompania më e madhe energjetike e vendit, PGE me intensitet të lartë të thëngjillit (Polska Grupa Energetyczna), së fundmi deklaroi se janë në rrezik për falemimentim.⁵⁶ Problemi më i madh me të cilin përballet industria e gazit natyror është thjesht se ka shumë pak interes midis politikanëve për të trajtuar aspektet praktike të trajtimit të emergjencës klimatike, dekarbonizimit, sigurimit të qëndrueshëm të energjisë dhe cilësisë së ajrit. Po kështu, ka një nevojë në rritje për edukimin e publikut për këto çështje. Shembulli polak ilustron se tranzicioni i energjisë nga thëngjilli është një proces i gjatë. Kështu, duke pasur parasysh dimensionin afatgjatë të Tranzicionit të Energjisë, ekziston nevoja për një planifikim adekuat të politikave afatgjate. Mësimet nga rasti i Polonisë janë një informacion i mirë për kontekstin Kosovar.

Tabela 3. Mësimet e nxjerra nga rasti Polak

Rasti Polak		
Mësimet e nxjerra nga rasti polak	Përparësitë në kontekstin e Kosovës	Mangësitë në kontekstin e Kosovës

⁵⁴ Antosieńczyk, M., et al. (2020). Pathways for the transition of the Polish power sector and associated risks, Environmental Innovation and Societal Transitions, Volume 35, Pages 271-291, ISSN 2210-4224, Available at: <https://doi.org/10.1016/j.eist.2019.01.008>.

⁵⁵ PEP 2040 (2020). Polish energy Policy 2040. Available at: <https://www.dentons.com/en/insights/articles/2021/march/15/polish-energy-policy-2040>

⁵⁶ Warsaw Business Journal, (2020). Energy firm in danger of collapsing. Available at: <https://www.wbj.pl/energy-firm-in-danger-of-collapsing-says-head/post/127707>

Tranzicioni i energjisë është një proces shumë i gjatë dhe një nevojë për planifikim afatgjatë të politikave	Strategjia e re e energjisë është duke u finalizuar me komponentin e vetëdijesimit për tranzicion të drejtë	Mungesa e vetëdijesimit të publikut për kalimin e drejtë nga thëngjilli
Programi i ajrit të pastër	Ligji për mbrojtjen e ajrit ekziston, por zbatimi është shumë i ulët	Varësia e jetesës nga sektori i thëngjillit
Kaldaja me thëngjill po zëvendësohet nga burime energjie më pak ndotëse, nga të cilat kaldaja me gaz janë më të zakonshmet (45% përqindje)	-	Mungesa e njohurive për kalimin nga thëngjilli në energji të pastër dhe nevoja për mbështetje në identifikimin e zgjidhjeve inovative financiare
Duke iu rezistuar prej kohësh objektivave dhe politikave të BE-së me karbon të ulët, kompania më e madhe e vendit për energjinë e thëngjillit - PGE, së fundi deklaroi se rrezikon falimentimin	KESCO dhe KEDS janë privatizuar	KEK-u në të ardhmen e afërt me futjen e çmimit të karbonit mund të jetë rasti i falimentimit

Burimi: Analiza e INDEP.

5.4. Përshkrimi i rastit të studimit Bullgar

Bullgaria është pothuajse tërësisht e varur nga gazi rus sipas një kontrate furnizimi afatgjate përmes vetëm një rrugë furnizimi (përmes Ukrainës). Gazi i prodhuar në vend përbën balancën, duke arritur kulmin në 10-15% të totalit, por aktualisht vetëm 2.6%⁵⁷. Pjesa dërrmuese e kërkesës relativisht të vogël të Bullgarisë për gaz ~3 bcm/vit plotësohet nga furnizimet sipas një kontrate afatgjatë me eksportin e Gazprom, me një komponent shumë të vogël të prodhimit vendas (80 MMcm/vit në 2016 ose 2.6% e totalit).⁵⁸ Prodhimi i energjisë në Bullgari mbështetet në mënyrë të barabartë në lëndët djegëse të ngurta dhe ato bërthamore. Hidro kontribuon në balancimin dhe prodhimin e pikut, gazi dhe BRE-të e ndryshueshme luajnë një rol të vogël në sistem. Prandaj, pjesa e linjitet në prodhimin e energjisë parashikohet të bjerë me një ritëm të shpejtë dhe flota e vjetëruar e linjitet do të çmontohet plotësisht deri në vitin 2040. Zhvillimi i kapaciteteve shtesë të gazit ndodh pas vitit 2025; megjithatë, efikasiteti energjetik i flotës së gazit është i dobët në krahasim me CCGT moderne në shkallë të gjerë. Kjo është arsyeja pse boshllëku i kapacitetit i krijuar nga çmontimi i impianteve joefikase të gazit në 2030 dhe 2040 plotësohet me vendosjen e dy impianteve të reja CCGT (790 MË dhe 844 MË) në vitet përkatëse.

⁵⁷ Energy and Water Regulatory Commission Report to EC (2017). Available at: <http://ëëë.dker.bg/PDOCS/EËRCReport-EC-ACER-2017-%D0%B5n.pdf>

⁵⁸ Baringa Partners LLP (2018). The role of gas in decarbonization in Bulgaria, available from: <https://ëëë.baringa.com/getmedia/e67d81fa-77f1-4282-b956-d11e643fb6c3/Baringa-Bulgaria-Report-ENGLISH-VERSION-FINAL-ËËB/>

Termocentrali (TEC) Varna çmontoi tre njësi me thëngjill me një kapacitet të instaluar prej 630 MW në total në vitin 2017, pasi i zëvendësoi ato me tri njësi ekuivalente gazi. Plani i transformimit përfshin ndërtimin e dy njësive të energjisë me cikël të kombinuar në vendin e njësive të vjetra 1, 2 dhe 3 dhe kapacitetin për të përfshirë hidrogjenin me një pjesë deri në 30%.⁵⁹

Mësimi i rëndësishëm i nxjerrë nga rasti i Bullgarisë është çmontimi urgjent i impianteve të vjetra të thëngjillit me impiante të reja të gazit natyror. Prandaj, shembulli i tregut bullgar të gazit, i cili ka disa karakteristika të ngjashme me Kosovën, mund të ofrojë një model të dobishëm për burimin e financimit që vjen nga tranzicioni energjetik. Duke pasur parasysh natyrën afatgjate të proceseve të tranzicionit të energjisë, sfida më e rëndësishme për qeverisjen e tranzicionit energjetik qëndron në atë që qeveritë e ardhshme do të mbeten besueshmërisht të përkushtuara ndaj vizioneve dhe qëllimeve të përgjithshme të tranzicionit.

Për më tepër, është rëndësia e kombinimit jo vetëm të politikave që adresojnë papunësinë dhe tërheqjen e korporatave dhe investimeve të reja energjetike, por edhe masat për përmirësimin e infrastrukturës, arsimin, objektet kërkimore dhe faktorëve të vendndodhjes së butë. Mbrojtja e një industrie në rënie për dekada shkaktoi rritje të kostove të tranzicionit të energjisë në krahasim me një ndërprerje të mëparshme. Riorientimi ekonomik dhe ndryshimi i identiteteve rajonale kanë qenë sfidat më të mëdha në të kaluarën.

Tabela 4. Mësimet e nxjerra nga rasti Bullgar

Rasti i Bullgarisë		
Mësimet e nxjerra nga rasti Bullgar	Përparësitë në kontekstin e Kosovës	Mangësitë në kontekstin e Kosovës
Sfida më e rëndësishme për qeverisjen e tranzicionit të energjisë qëndron në atë që qeveritë e ardhshme do të mbeten besueshmërisht të përkushtuara ndaj vizioneve dhe qëllimeve të përgjithshme të tranzicionit	Strategjia e Re e Energjisë është duke u finalizuar Asistencë financiare nga Axhenda e Gjellbër e Ballkanit Perëndimor	Qeveritë nuk e përfundojnë mandatin e saj
Vetëdijesimi i të gjithë aktorëve dhe tranzicioni i drejtë	Shoqatat e Shoqërisë Civile të mirëinformuara në fushën e Energejtikës	Varësia e jetesës nga sektori i thëngjillit
Dekomisionimi i njësive me thëngjill dhe zëvendësimi me njësi ekuivalente gazi	I njëjti mjedis dhe situatë, mund të adoptojë të njëjtën qasje	Kostot financiare

Burimi: Analiza e INDEP.

⁵⁹ Balkan Green Energy (2021). <https://balkangreenenergynees.com/teo-bulgarian-coal-poer-plants-to-be-converted-to-natural-gas-hydrogen/>

5.5. Përshkrimi i rastit të studimit të Maqedonisë së Veriut

Maqedonia e Veriut përbën një rast studimor interesant të një vendi të vogël dhe një sektori energjetik kryesisht në pronësi të shtetit, i cili ka përdorur burime të ndryshme të ripërtëritshme dhe gaz natyror për të ulur importet e karburanteve fosile dhe të energjisë elektrike dhe për të rritur sigurinë e brendshme të energjisë. Maqedonia e Veriut ka marrë një vendim strategjik për të rritur energjinë e ripërtëritshme dhe përdorimin e interkonjeksionit të gazit natyror. Ne konsiderojmë se ekzistojnë disa mundësi paralele me Kosovën dhe lidhjen e mundshme të gazit natyror në mes të dy vendeve dhe potencialin për rritje të shpejtë të burimeve të ndryshme të ripërtëritshme në Kosovë. Maqedonia e Veriut është 100% e varur nga importet e gazit natyror nga Rusia përmes Korridorit Ndërkombëtar 8 që kalon përmes Ukrainës, Moldavisë, Rumanisë dhe Bullgarisë përmes një pike të vetme ndërlidhjeje nga Bullgaria. Kapaciteti i përgjithshëm i sistemit të transmetimit të gazit natyror është 800 milion nm^3 / në vit, me presion operativ 54 bar dhe diametër të tubacionit magjstral 530 mm⁶⁰. Gazi konsumohet kryesisht nga konsumatorët industrialë dhe tri termocentralet CHP, ndërsa amvisëritë kanë një peshë pothuajse të papërfillshme të konsumit total për shkak të përhapjes shumë të kufizuar të rrjeteve të shpërndarjes.

Një ndërlidhje me Greqinë, e cila aktualisht është në fazën e projektimit, mund të jetë potencialisht operacionale përpara vitit 2025, me mundësi që të diversifikojë rrugët dhe të rrisë konkurrencën e gazit. Ka pasur edhe propozime për ndërlidhje të tjera me Serbinë, Shqipërinë dhe Kosovën. Aktualisht, gazi natyror kontribon në vetëm 7% të konsumit parësor të energjisë dhe shfrytëzimi mesatar vjetor i sistemit ekzistues të transmetimit është i ulët, duke filluar nga 5-15% në sezonin e verës deri në 50-80% në dimër. Gazi përdoret kryesisht për prodhimin e energjisë elektrike (79.26%), industrinë (18.44%) dhe shërbimet komerciale dhe publike. Ndërsa, vetëm dy komuna, ajo e Kumanovës dhe Strumicës kanë rrjet shpërndarës.

Ndotja e ajrit, në formën e grimcave (PM), kryesisht për shkak të ngrohjes së hapësirave të ngurta dhe të naftës në ekonomitë familjare dhe komerciale është në rritje. Të dhënat e fundit për periudhën 2004-2017 tregojnë se gjatë gjithë periudhës, popullsia në qytetet më të mëdha ka qenë e ekspozuar ndaj përqendrimeve të PM mbi vlerat kufitare. Për këtë qëllim, qeveria e Maqedonisë së Veriut, e ndihmuar nga donatorë ndërkombëtarë, ka paraqitur një plan ambicioz për gazifikimin që nga fillimi i vitit 2010.⁶¹

Më tej, Maqedonia e Veriut dhe Greqia nënshkruan një marrëveshje për ndërtimin e një interkonjeksioni të gazit me kapacitet vjetor 1,5 Bcm. Kompania “Nacionalni Energetski Resursi” vazhdon të përparojë në ndërtimin e infrastrukturës së re të transmetimit, pavarësisht vonesave të shkaktuara nga masat e mbylljes si pasojë e Covid-19. Dy pjesë, ajo Kleçovicë-Negotinë dhe Negotinë-Manastir pritet të përfundojnë deri në fund të vitit 2021. Pasi të finalizohen, këto tubacione do të integrohen në rrjetin e vetëm kombëtar të transmetimit.

⁶⁰ Energy and Eater Services Regulatory Commission of the N. Macedonia. Available at: https://ëëë.erc.org.mk/odluki/2019.07.23_GI%20za%20rabortata%20na%20RKE%20za%202018%20godina-ENG.pdf

⁶¹ EBRD (2020). Rrjeti i shpërndarjes së gazit në Maqedoninë e Veriut

Qëllimi kryesor i ndërtimit të këtij seksioni kryesor të gazsjellësit rrjedh nga përkushtimi strategjik i Qeverisë së Maqedonisë Veriore për të arritur nivel më të lartë të funksionalitetit të përgjithshëm të sistemit energjetik në vend dhe për të ofruar kushte për integrim më të madh infrastrukturor dhe ekonomik me vendet fqinje dhe ato evropiane. Ky projekt do të sigurojë diversifikimin e burimeve të gazit natyror dhe rrugëve të furnizimit (shih Fig. 2) dhe liberalizimin e tregut energjetik të Evropës Juglindore. Qasjein në karburantin energjetik në territorin përreth Ohrit dhe mundësia e ndërlidhjes me TAP-in. Partneriteti publiko privat (PPP) për ndërtimin dhe funksionimin e termocentralit të ri me gaz. Kohëzgjatja e skemës së koncesionit/PPP vlerësohet në rangun 20 dhe 25 vjet për një periudhë 20 vjeçare.

Projekti i interkonjeksionit të gazit ndërmjet Kosovës dhe Maqedonisë së Veriut (shih Fig. 3), i cili aktualisht është në fazën e modelimit, parasheh ndërtimin e një interkonjeksioni të gazit ndërmjet Kosovës dhe Maqedonisë së Veriut. Zhvillimi i ndërlidhjes ndërmjet Kosovës dhe Maqedonisë së Veriut do të rrisë sigurinë energjetike dhe do të kontribuojë në integrimin e mëtejshëm të tregut të energjisë. Ky projekt investues do të ndërtojë 16 km gazsjellës, nga gazsjellësi Shkup – Kërçovë në fshatin Matka e Epërme (17 km në përfundim të Shkupit) deri në kufirin me Kosovën. Ndërlidhja ka një gjatësi totale prej përafërsisht 86 km: 16 km në Maqedoninë e Veriut dhe 70 km në Kosovë. Për më tepër, Maqedonia Veriore ka nënshkruar tri memorandume me Greqinë për të siguruar furnizimin me gaz natyror nga terminali i planifikuar i gazit të lëngshëm natyror në Aleksandropolis dhe me energji elektrike nga një termocentral aty pranë me gaz me qëllim që të zbatojë strategjinë e saj për të hequr gradualisht thëngjillin dhe të kalojnë tek burimet e ripërtëritshme dhe gazi. Vendi synon të përdorë gazin për të reduktuar ndotjen dhe për të fuqizuar mbrojtjen e mjedisit.⁶²

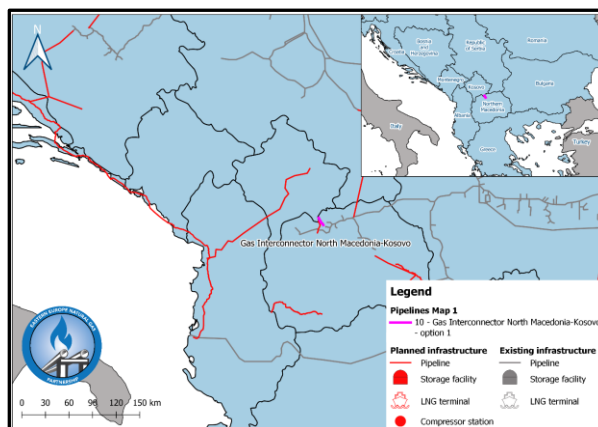


Fig. 2. Infrastruktura e gazit në Maqedoninë V. **Fig. 3.** Interkonektori i Gazit Maqedoni.V-Kosovë⁶³

⁶² Balkan Green Energy News (2022). Maqedonia e Veriut siguron furnizimin me gaz me energji elektrike në mes të heqjes së thëngjillit. E qasshme në: <https://balkangreenenergynews.com/north-macedonia-securing-gas-electricity-supply-amid-coal-phaseout/>

⁶³ USEA (2021).

Partneriteti për Gazin Natyror të Evropës Lindore. I qasshëm në: <https://usea.org/sites/default/files/EE-NGP%20Catalog%20of%20Potential%20Eastern%20European%20Natural%20Gas%20Investment%20Projects%20in%20Support%20of%20the%20Three%20Seas%20Initiative.pdf>

Vendi do të marrë pjesë me 25% në ndërtimin e termocentralit 800 MW të gazit natyror në Aleksandropolis. Investimi në termocentralin e ciklit të kombinuar vlerësohet të jetë 380 milionë euro. Maqedonia e Veriut synon të marrë 10% të aksioneve në terminalin LNG prej 370 milionë euro.⁶⁴

Maqedonia e Veriut mbyll njësinë e uzinës së thëngjillit REK Manastir, kalon në gaz. Kryeministri i Maqedonisë së Veriut tha se njësia e parë në termocentralin me thëngjill REK Manastir⁶⁵ do të mbyllet dhe më pas do të kalonte në gaz natyror nga një tubacion i planifikuar, si pjesë e strategjisë për të u tërhequr plotësisht nga përdorimi i linjtit në vend. Ai potencoi se qeveria duhet të respektojë rregullat e Bashkimit Evropian për emetimet e dioksidit të karbonit përpara se të bëhet pjesë e tij. Gjithashtu, Qeveria e Maqedonisë së Veriut synon të kalojë termocentralin 210 MW TEC Negotino nga nafta në gaz natyror.⁶⁶ TC Negotinë është ndërtuar në vitin 1978. Sipas mediave vendore, çmimi i energjisë elektrike të prodhuar në Negotinë është shumë i lartë, rreth 130 euro/MËh. Impianti do të përdorë gaz natyror dhe do të ofrojë mundësi për rritjen e prodhimit bujqësor.⁶⁷

Rasti i Maqedonisë Veriore ofron një shembull të dobishëm pasi sektorët energjetikë të Kosovës dhe Maqedonisë Veriore kanë disa karakteristika të përbashkëta. Mësimet kryesore ishin subvencionimi i ofruar nga qeveria për kalimin në gaz natyror për një numër të madh familjesh me të ardhura më të ulëta të cilat nuk mund të ishin pjesë e skemave tjera të financimit, si dhe përdorimin e partneritetit publik privat (PPP) për ndërtimin dhe funksionimin e termocentralit me gaz. Një mësim tjetër nga rasti i Maqedonisë Veriore është modeli i të pasurit kontrata për importimin e LNG-së nga Greqia dhe kalimin në gaz nga termocentralet e thëngjillit, të cilat janë opsione praktike edhe në Kosovë.

Tabela 5. Mësimet e nxjerra nga rasti i Maqedonisë së Veriut

Rasti i Maqedonisë së Veriut		
Mësimet e nxjerra nga rasti i Maqedonisë Veriore	Përparësitë në kontekstin e Kosovës	Mangësitë në kontekstin e Kosovës
Incentivat për zëvendësimin e burimeve të tjera të energjisë me gaz natyror si shembull rasti i TVSH-së zero dhe ekstremi i TVSH-së zero dhe subvencionimi i plotë i pajisjeve të ngrohjes.	Njohuri nga përdorimi i mëhershëm i incentivave për efikasitetin e energjisë dhe tarifave të furnizimit	Mungesa e infrastrukturës së gazit dhe e tregut të duhur të gazit pengojnë investimet në energji elektrike Diversifikim i ulët i burimeve të energjisë Ende nuk ka incentiva për gazin/pa treg

⁶⁴ Ibid.

⁶⁵ Balkan Green Energy Neës (2022). Maqedonia e Veriut do të mbyllë Rek-Manastir-Njësite-Uzinën e Thëngjillit-Njësit-Kalon-Në-Gaz. E çashme në: <https://balkangreenenergyneës.com/north-macedonia-to-shut-rek-bitola-coal-plant-unit-turn-to-gas/>

⁶⁶ Ibid.

⁶⁷

Qeveria e Maqedonisë. Strategjia Kombëtare e Energjisë. E qasshme në:

https://economy.gov.mk/Upload/Documents/Adopted%20Energy%20Development%20Strategy_EN.pdf

Kontratat për të importuar LNG nga Greqia dhe për të kaluar në gaz nga impiantet e thëngjillit	Lokacioni favorshëm gjeografik në rajon	Gatishmëria e qeverisë për të ecur me këtë qasje të importit të LNG-së nga Greqia
Tranzicioni në gaz nga impiantet e thëngjillit	Termocentralet e thëngjillit që potencialisht mund të kalojnë në gaz	Mungesa e infrastrukturës së gazit dhe e tregut të duhur të gazit pengojnë investimet në energji elektrike

Burimi: Analiza e INDEP.

6. Opsionet për gazin natyror si si burim tranzicioni energjetik në Kosovë

Kosova është shumë e varur nga thëngjilli për prodhimin e energjisë dhe është nën presion për të reduktuar gjurmët e saj të karburanteve fosile dhe ndotjen ndërsa ata aspirojnë të anëtarësohen në Bashkimin Evropian. Agjenda e Gjellbër e nënshkruar për Ballkanin Perëndimor do të vendosë rregulla strikte për thëngjillin dhe heqjen graduale të subvencioneve të thëngjillit në masën që ata konsiderojnë ndihmën shtetërore dhe vendosjen e mekanizmave adekuat të çmimit të karbonit. Gazi natyror, për shkak se ka afërsisht gjysmën e efekteve ndotëse të CO₂ kundrejt karburanteve të tjera fosile, është konsideruar si lëndë djegëse në tranzicion përpara se qëndrueshmëria teknologjike e energjisë së ripërtëritshme të tejkalojë sfidat e saj për të prodhuar energji të sigurt dhe të qëndrueshme.⁶⁸ Analiza e fundit nga Komuniteti i Energjisë tregon se termocentralet e Kosovës me linjit sot mesatarisht i tejkalojnë kufijtë e pluhurit LCPD për 400% dhe janë gati dyfishi i kufijve të aplikueshëm të NOX.⁶⁹

Duhet të kemi parasysh se jemi në vitin 2022 dhe në 28 vitet e ardhshme, duhet të arrijmë neutralitetin e karbonit pasi Kosova ka nënshkruar Deklaratën e Sofjes, në Agjendën e Gjellbër për Ballkanin Perëndimor⁷⁰ gjë që përkon me Marrëveshjen e Gjellbër të BE-së. Së fundi, Bashkimi Evropian ka pranuar të dukshmen: nëse qëllimi është dekarbonizimi, gazi natyror dhe bërthamor duhet të jenë një pjesë e madhe e përbërjes energjetike të kontinentit.

Në janar të vitit 2022, Komisioni Evropian⁷¹ lëshoi një deklaratë ku thuhet se "ka një rol për gazin natyror dhe bërthamor si një mjet për të lehtësuar tranzicionin drejt një të ardhmeje të bazuar kryesisht në burimet e ripërtëritshme." Lëvizja do të thotë se gazi natyror dhe ai bërthamor mund të klasifikohen si "investime të qëndrueshme" në kushte të caktuara. Sipas propozimit të fundit të Komisionit Evropian, investimet në termocentralet e gazit natyror do të konsiderohen gjithashtu të gjelbra nëse ato prodhojnë emetime nën 270 g ekuivalent të CO₂ për kilovat orë (kWh), zëvendësojnë një impiant më ndotës të karburanteve fosile, marrin një leje ndërtimi deri më 31 dhejtor 2030 dhe planifikohet të kalojnë në gaze me karbon të ulët deri në fund të 2035.

⁶⁸ Smil V. (2015). Natural gas: fuel for the 21st century. Hoboken, New Jersey: Wiley.

⁶⁹ Energy Community, (2020). EB6: Energy Transition Tracker.

⁷⁰ European Commission (2020). Green Agenda for the Western Balkan, Available at: https://ec.europa.eu/neighbourhood-enlargement/sites/near/files/green_agenda_for_the_cestern_balkans_en.pdf

⁷¹ European Commission (2022). Euractive article. Available at: <https://ëëë.euractiv.com/ëp-content/uploads/sites/2/2022/01/draft-CDA-31-12-2021.pdf>

Sipas raportit të fundit të Shoqatës Amerikane të Energjisë ⁷² një gjetje kryesore është se Evropa Juglindore, përfshirë Kosovën, nuk mund të heqë një përqindje të madhe të prodhimit të thëngjillit dhe linjtit deri në vitin 2030 pa rritje të mëdha në prodhimin e gazit natyror (teknologjitë e tjera nuk janë ende gati për të mbyllur këtë zbrazëturë). Në shumë mënyra, gazi natyror duhet të jetë karburanti lidhës drejt një të ardhmeje të dekarbonizuar të rajonit. Kjo gjithashtu thekson rëndësinë e një diversiteti të furnizimit me gaz për të plotësuar nevojën për gjenerim të ri të gazit, dhe nevojën për infrastrukturën e tubacioneve dhe financave për të realizuar këto shtesa.

Një tjetër raport nga Instituti për Ekonominë e Energjisë ⁷³ dhe sipas analizës financiare, kërkesa për energji elektrike në Kosovë pritet të rritet deri në 20% deri në vitin 2030, e nxitur nga rritja e të ardhurave dhe elektrifikimi gradual i sektorit më të gjerë të energjisë, duke nënkuptuar një kërkesë shtesë vjetore prej 1,200 gigavat-orë (GWh) në vitin 2030. Qeveria duhet ta shohë gazin natyror si një investim strategjik shtetëror dhe të angazhohet në partneritet financiar me institucionet financiare ndërkombëtare MCC, BERZH me IFI-të tjera për të gazifikuar Sistemin e saj Kombëtar të Energjisë. Partneritet publiko privat (PPP) për ndërtimin dhe funksionimin e rrjeteve të shpërndarjes së gazit. Karakteristikat e gazit natyror sugjerojnë se gazi do të luajë një rol të rëndësishëm në përbërjen e ardhshme energjetike të Kosovës. Me çmimet globale që priten të mbeten relativisht të ulëta, gazi është një lëndë djegëse me kosto efektive që jep dhe ruan në mënyrë efektive përmbajtje të konsiderueshme të energjisë. Pra, mund të kontribuojë efektivisht në adresimin e Trilemës së Energjisë: mundësisë së dekarbonizimit, shtimit të sigurisë së furnizimit dhe përballeshmërisë së energjisë. Kosova duhet të shfrytëzojë maksimalisht të qenit pjesë e Partneritetit për Zhvillimin e Gazit Natyror të Evropës Lindore (EE-NGP)⁷⁴ e krijuar nga Agjencia e Shteteve të Bashkuara për Zhvillim Ndërkombëtar (USAID), Shoqata e Energjisë e Shteteve të Bashkuara (USEA) dhe Ministrinë dhe Operatorët e Sistemit të Transmetimit të Gazit Natyror (OST) të Evropës Lindore në maj 2017 për të ndërtuar kapacitete të qëndrueshme institucionale dhe për të zhvilluar dhe përdorur modelet e para planifikuese të transmetimit për rajonin.

Në dhjetor të vitit 2021, Kosova pati një krizë rreth menaxhimit të furnizimit me energji si dhe me reduktimin e energjisë elektrike. Për këtë arsye, Qeveria duhet të ndër marrë hapa që të ketë burime alternative të furnizimit me energji për qytetarët e saj.

Pra, problemet thelbësore me të cilat ballafaqohet sektori i energjisë në Kosovë janë:

- Furnizimi i paqëndrueshëm me energji elektrike për shkak të kapaciteteve të vjetruara të prodhimit të linjtit, të cilat ofrojnë rreth 90% të energjisë elektrike për nevojat e vendit;

⁷² USEA (2021). Assessment of the Impact of High Levels of Decarbonization and Clean Energy on the Electricity Market and Network Operation in Southeast Europe. Available at:

<https://usea.org/sites/default/files/SEE%20Decarbonization%20in%202030%20-%20EMI%20Executive%20Summary.pdf>

⁷³ Gerard Wynn, G., Flora, A. (2020). Beyond Coal: Investing in Kosovo's Energy Future.

⁷⁴ USEA (2021). Catalog of Potential Eastern European Natural Gas Investment Projects in Support of the Three Seas Initiative. Available at: [https://usea.org/sites/default/files/EE-](https://usea.org/sites/default/files/EE-NGP%20Catalog%20of%20Potential%20Eastern%20European%20Natural%20Gas%20Investment%20Projects%20in%20Support%20of%20the%20Three%20Seas%20Initiative.pdf)

[NGP%20Catalog%20of%20Potential%20Eastern%20European%20Natural%20Gas%20Investment%20Projects%20in%20Support%20of%20the%20Three%20Seas%20Initiative.pdf](https://usea.org/sites/default/files/EE-NGP%20Catalog%20of%20Potential%20Eastern%20European%20Natural%20Gas%20Investment%20Projects%20in%20Support%20of%20the%20Three%20Seas%20Initiative.pdf)

- Diversifikimi i ulët i burimeve të energjisë për shkak të mungesës së sistemit të gazit natyror, zhvillimit të ngadaltë të kapaciteteve për prodhimin e energjisë nga BRE, ngrohje qendrore dhe burime të kufizuara ujore;
- Fleksibilitet i ulët i sistemit për integrimin e burimeve të ndryshme të energjisë së ripërtëritshme;
- Zinxhiri i prodhimit të energjisë elektrike nga linjiti shoqërohet me ndotje të mëdha mjedisore; dhe
- Mungesa e infrastrukturës së gazit dhe e tregut të duhur të gazit pengojnë investimet në energji elektrike.

Duke marrë parasysh planin e ngrohjes qendrore termike, është më efikase nëse Kosova investon në kompani të vogla të ngrohjes qendrore me orientim termik që do të prodhojnë sisteme të qëndrueshme të ngrohjes me standardet e komunitetit energjetik. Kjo do të reduktonte në mënyrë drastike emetimin nga kategoritë e tjera të elementeve të djegura nga amvisëritë, si dhe do të reduktonte rrënjësisht konsumin e energjisë gjatë stinës së dimrit në Kosovë. Konsumi i energjisë gjatë dimrit është dy herë më i madh se konsumi i verës në Kosovë. Nëse me këtë metodë, konsumi i energjisë rrafshohet dhe kompresohet në shifra më të ulëta, humbja e rrjetit gjithashtu do të bjerë dhe sistemet do të bëhen më të qëndrueshme. Konsumi i pritshëm i gazit natyror si për Shqipërinë ashtu edhe për Kosovën do të rritet deri në 2,121 mil. m³ gaz natyror në vitin 2040 nga të cilat 625 mil. m³ është për një CCGT potencial në Kosovë dhe 242 mil. m³ është për sistemet NQ CHP në qendrat kryesore të konsumit në Kosovë.⁷⁵ Studimi i Gazifikimit i Bankës Botërore/KfW i Evropës Juglindore ka marrë në konsideratë ekonominë e kalimit të gazit në Kosovë, marrë parasysh kërkesën për ngrohje nga ngrohtoret ekzistuese (Prishtinë, Gjakovë dhe Mitrovicë).

Gjenerimi total i këtyre ngrohtoreve është afërsisht 250 GWh/për vit, ose rreth 4-5% e kërkesës për ngrohje të Kosovës. Objektet e ngrohjes qendrore furnizojnë pjesët më të dendura me banim të qyteteve dhe objektet publike si spitalet, shkollat dhe ndërtesat administrative si dhe ndërmarrjet industriale.⁷⁶ Studimet kanë rekomanduar mundësinë e furnizimit me ngarkesë industriale dhe komerciale dhe ndërtimin e rrjeteve të distribucionit (shpërndarjes) së gazit, veçanërisht në Prishtinë dhe Mitrovicë (dy qytetet kryesore të analizuar nga studimi i lartpërmendur). Potenciali i kërkesës për gaz natyror është 1.2 bcm (duke marrë parasysh vetëm sektorët e industrisë, shërbimeve dhe banimeve kolektive) deri në afërsisht 2 bcm (duke marrë parasysh sektorët e industrisë, shërbimeve dhe banesave, NQ & Kogjenerimi dhe termocentralet 250 MË CCGT).⁷⁷

⁷⁵ Energy Community, Gas_13 / Albania – Kosovo Gas Pipeline (ALKOGAP), available at: <https://ëëë.energy-community.org/regionalinitiatives/infrastructure/PLIMA/Gas13.html>.

⁷⁶ Development and Evaluation of Power Supply Options for Kosovo (2011). Available at: https://dhinfrastructure.com/ëp-content/uploads/2015/03/Kosovo_generation_options_report_12312011.pdf

⁷⁷ Ibid.

Tabela 6. Kërkesa për gaz në Evropën Juglindore 2013-2025 (konsumi përfundimtar, në metër kub)

Country	2013	2025
Albania	6,842	523,741
Bosnia and Herzegovina	136,500	612,972
Bulgaria	1,666,526	2,499,495
Croatia	1,700,632	1,977,717
Greece	1,504,605	2,300,190
Kosovo*	0	207,858
North Macedonia	33,053	355,764
Montenegro	0	120,681
Romania	7,900,079	8,092,248
Serbia	1,226,816	1,726,638
TOTAL	14,175,053	18,417,303

Në kontekstin e furnizimit me gaz, d.m.th., infrastruktura ndërlidhëse dhe portet hyrëse të gazit, janë kritike për tranicionin e gazit në gjashtë vendet e BP dhe në Kosovë, pasi që ndikon në çmimet dhe investimet në termocentral. Integrimi i tregut siguron një kontekst të shumëllojshëm të furnizimit me gaz, që praktikisht do të thotë që gjashtë vendet e Ballkanit Perëndimor të kenë qasje në gaz më të lirë, më të sigurt dhe më fleksibël. Brenda një tregu rajonal dhe të integruar të gazit, ku investitorët marrin sinjalin e duhur në lidhje me kthimin e kapitalit të investimeve të reja të gazit, gjashtë vendet e Ballkanti Perëndimor me ekspozim të shtuar ndaj çmimeve të karbonit, si Kosova, mund të tërheqë investime në zhvillimin e infrastrukturës dhe të përshpejtojë zëvendësimin e lëndëve të ngurta. Tutje, Kosova më vonë mund të përdorë gazin si një burim balancues për të përshpejtuar dekarbonizimin e sistemit të saj energjetik. Kosova është në proces të zhvillimit të Planit të saj Kombëtar për Energjinë dhe Klimën për periudhën 2021-2030 me një perspektivë afatgjate deri në vitin 2050, si dhe në rishikimin e Strategjisë së saj të Energjisë për periudhën 2021-2030. Për më tepër, duke pasur parasysh fleksibilitetin e gazit si burim rezervë, gjurmën e tij më të ulët të karbonit dhe dështimin për të zhvilluar një TEC të ri të gazit natyror me thëngjill, pritet të marrë një rol edhe më të madh në të ardhmen.

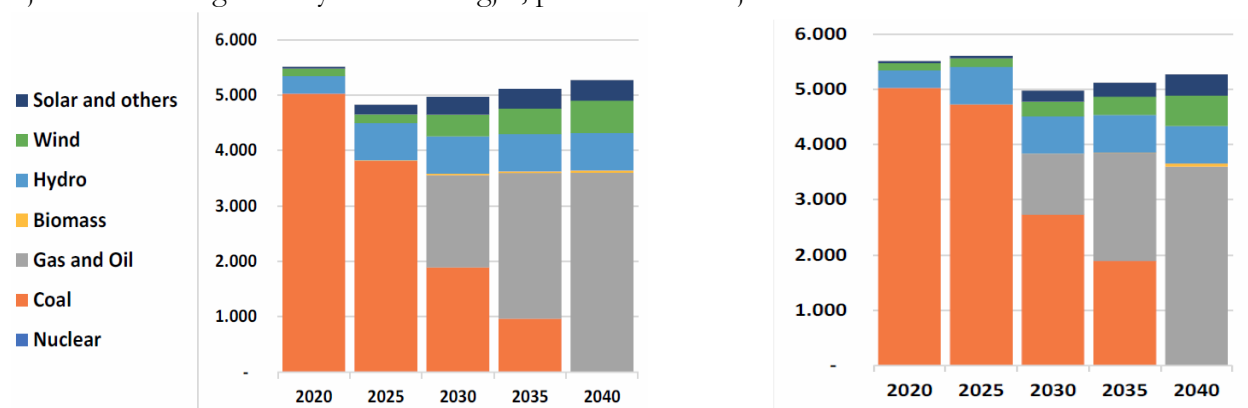


Figura 4. Integrimi i plotë i çmimeve të karbonit në treg **Figura 5.** Integrimi Gradual i çmimeve të karbonit në treg.⁷⁸

⁷⁸ EnCT, Kantor, EM (2021). A carbon pricing design for the Energy Community, available at: https://ëëë.energy-community.org/dam/jcr:82a4fc8b-c0b7-44e8-b699-0fd06ca9c74d/Kantor_carbon_012021.pdf

Siç mund të shihet në projeksionet e perspektivës së gjenerimit të energjisë në figurën 4 dhe 5 më sipër, tërheqja nga thëngjilli në Kosovë mund të realizohet në vitin 2040 me integrimin e plotë të tregut, së bashku me çmimin e plotë të karbonit, mund të përshpejtojë tërheqjen nga thëngjilli. Në këto kushte, lloje të ndryshme të BRE-ve dominojnë prodhimin, të mbështetura nga fuqia e djegies së gazit dhe balancimit ndërkuftar.

Tabela 7. Zgjerimi i kapacitetit në Kosovë në MË nëpër projeksione: Full_CP_M (Çmimi i plotë i karbonit-integrimi i tregut) dhe Gr_CPM_int (. Integrimi Gradual i çmimeve të karbonit në treg)⁷⁹

	2015-2030					2030-2040				
	BSL	Gr_CP-M_Fr	Full_CP-M_Fr	Gr_CP-M_Int	Full_CP-M_Int	BSL	Gr_CP-M_Fr	Full_CP-M_Fr	Gr_CP-M_Int	Full_CP-M_Int
Nuclear	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Coal	(87)	(148)	(222)	(537)	(537)	-	-	-	(610)	(610)
Gas and Oil	-	-	-	149	222	-	-	-	455	379
Biomass	12	8	8	2	8	-	8	10	14	5
Hydro	89	89	156	156	156	-	67	-	-	-
Wind	135	137	143	139	206	43	55	85	154	101
Solar and others	167	176	213	176	291	41	133	103	171	45

Siç mund të shihet në tabelën 7 më sipër, në kuadër të integritit të plotë të çmimeve të karbonit në treg, kapacitetet e gazit natyror pas vitit 2030 do të jenë rreth 379 MW ndërsa sipas Integritit Gradual të Çmimeve të Karbonit në Treg është 455 MW.⁸⁰ Si rezultat, Kosova është përkushtuar për një sërë veprimesh si vendosja e instrumenteve të çmimit të karbonit dhe skemave mbështetëse të burimeve të ripërtëritshme të bazuara në treg, si dhe heqja graduale e subvencioneve të thëngjillit. Prandaj, zgjidhja optimale për zhvillimin e sektorit energjetik të Kosovës është një model hibrid që përfshin tërheqjen nga thëngjilli dhe tranzicionin në burime të ripërtëritshme të energjisë, me gaz natyror dhe potencialisht me hidrogjen si burim tranzicioni.

Siç shihet në tabelën 8 më poshtë, Gazi Natyror mund të kontribuojë në përbërjen e energjisë dhe të zëvendësojë thëngjillin në prodhimin e energjisë derisa në të njëjtën kohë të ofrojë shërbimet e balancimit të nevojshme për të adresuar ndërprerjen e BRE-ve dhe lehtësojë integrimin e tyre në sistem. Megjithatë, pasi tregjet e gazit mbeten të fragmentuara, investimet në infrastrukturën e gazit nuk po bëhen në EnC ku si pasojë gjashtë vendeve të Ballkanit Perëndimor u mohohet në mënyrë efektive qasja në gaz më të lirë dhe më fleksibël. Ndërsa çmimi i karbonit redukton prodhimin e bazuar në lëndë të ngurta, gazi shfaqet si një lëndë djegëse e rëndësishme plotësuese e tranzicionit. Nxënja e potencialit të gazit megjithatë mund të materializohet vetëm në kushtet e integritit të tregut. Njësitë e gazit kryejnë funksionin e rritjes së lartë i nevojshëm për të balancuar luhatjet kryesore të BRE-ve të ndryshueshme dhe lehtësojnë depërtimin e tyre të rritur në sistemin e energjisë elektrike. Zhvillimi i sektorit të gazit natyror dhe krijimi i rezervave energjetike me qëllim të lehtësimit të integritit të burimeve të ripërtëritshme, lehtësojnë varësinë e Kosovës nga thëngjilli dhe mundësojnë qëllimin e

⁷⁹ Ibid.

dekarbonizimit.⁸¹ Për më tepër, opsioni i QK-së është që të marrë një vendim për tri njësitë jofunksionale A1, A2 dhe A3 të TC Kosova A, të cilat mund të dekomisionohen deri në vitin 2025. Dy njësitë e mbetura (A4 dhe A5) të funksionojnë edhe për dhjetë vjet të tjera deri në vitin 2032.

Tabela 8. Nxitësit kyç për kontributin e gazit natyror në përbërjen energjetike të Kosovës

<ul style="list-style-type: none"> - Disponueshmëria dhe çmimet e gazit natyror (GN), marrëdhëniet e çmimeve ndërmjet energjisë elektrike dhe GN -Përdorimi i teknologjive të avancuara për furnizimin me gaz përmes tubacioneve virtuale, gazit natyror të lëngshëm (LNG) - Plotësimi i kërkesave të Agjendës së Gjellbër të BB-së dhe objektivave të EnCT dhe burimeve të ripërtëritshme dhe CO2, duke prezantuar çmimin e karbonit - Zhvillimi i përgjithshëm i tregut rajonal të energjisë elektrike dhe tregtia e energjisë elektrike në rajon (duke përfshirë ndërlidhjet së pari me Shqipërinë, Maqedoninë.V). 	<ul style="list-style-type: none"> -Gazi natyror do të jetë burim për tranzicionin energjetik. - Përfitimet mjedisore - GN do të emetojë dukshëm më pak CO2, NOx dhe SO2. - Reduktimi i ngarkesës me energji elektrike dhe përmirësimi i besueshmërisë së përgjithshme të sistemit elektrik të Kosovës 	<ul style="list-style-type: none"> Në vitin 2030, rrjetet gazit do të jetë në gjendje të transportojë një përzierje që përmban 10% gaze të dekarbonizuara -Deri në vitin 2040, nevojat për ngrohje të të gjitha familjeve do të mbulohen nga NQ dhe me emetim zero ose të ulët. -Infrastruktura e GN do të zhvillohet dhe NQ do të zgjerohet dhe do të sigurohet diversifikimi i dmundësive të furnizimit -NG mund të krijojë sinerji me teknologjitë e ripërtëritshme e për të balancuar prodhimet e ndërprera të energjisë elektrike
---	---	--

Burimi: Analiza e INDEP.

Për sa i përket gazit natyror, Interkoneksioni i gazit me Greqinë (LNG), me Republikën e Maqedonisë, TAP Shqiptar do të rrisë furnizimin e sigurisë në Kosovë dhe do të mundësojë vendosjen e lidhjeve të mëtejshme me rrjetet ndërkombëtare të gazit dhe qendrat e gazit (Korridori Jugor, terminalët e LNG, EUSAIR). Nëse këto projekte nuk realizohen, Kosova do të mbetet në një pozitive shumë të cenueshme për momentin sa i përket sigurisë së furnizimit me energji. Niveli i sigurisë së furnizimit me energji elektrike në Kosovë nuk është ideal, megjithatë nevojitet diversifikimi i mëtejshëm në furnizim dhe gazi natyror është një nga opsionet më të përshtatshme. Përkushtimi i Kosovës ndaj Agjendës së Gjellbër të BE-së për Ballkanin Perëndimor varet nga zhvillimi i planeve konkrete për procesin e dekarbonizimit. Qeveria e re ka filluar hartimin e një strategjie të ardhshme energjetike, e cila do të ketë një ndikim të madh në ekonominë e vendit. Sipas pikëpamjes së BE-së, SHBA-ve (MCC) dhe IFI-së qëndrimi i tyre është të sjellin gazin në Kosovë dhe të gazifikojnë Kosovën siç paraqitet në

⁸¹ Korporata e Sfidës së Mijëvjeçarit në Kosovë. E qasshme në: <https://www.mcc.gov/resources/story/story-cbj-fy2022-compact-assistance>

paragrafët në vijim. Kjo mund të i ofrojë rajonit ⁸² një burim energjie gjerësisht të disponueshme, të sigurt dhe të përballueshme cili do të mbajë rajonin konkurrues në nivel ndërkombëtar, duke përmirësuar ndjeshëm cilësinë e ajrit dhe duke ulur emetimet.

Bashkëpunimi rajonal është kritik për dekarbonizimin e Ballkanit meqë është një mënyrë e thjeshtë dhe me kosto të ulët për të arritur sigurinë e dëshiruar të furnizimit me energji elektrike. Kosova duhet të bëjë përpjekje që të përmirësojë bashkëpunimin e saj dhe të punojë drejt integritit të tregut të energjisë brenda rajonit. Për Kosovën është një opsion ideal që të shfrytëzojë asistencën teknike në kuadër të Komisionit Evropian “Programi i shkëmbimit të rajoneve të thëngjillit” respektivisht iniciativa për mbështetjen e tranzicionit në vendet e energjisë së thëngjillit “Rajonet e thëngjillit në Ballkanin Perëndimor dhe Ukrainë.”⁸³ Në përputhje me zhvillimin e tubacioneve ndërkombëtare të gazit, ekzistojnë disa opsione për ndërlidhjen e sistemit të gazsjellësit të Kosovës, me: TAP (Trans Adriatic Pipeline), Maqedonia Veriore, терминалет LNG në Greqi dhe terminali i mundshëm LNG në Krk si dhe opsione të tjera përmes projekteve CESEC, EUSAIR dhe PECI/PMI.

Më tej, Kosova filloi të angazhohej në zhvillimin e një rruge të mundshme dhe realiste furnizimi nga Maqedonia e Veriut, si shtesë ose në vend të lidhjes së favorizuar me rrjetin e gazit të Shqipërisë. Interkoneksioni Maqedoni e Veriut – Kosovë po merr vëmendje dhe ka amundësi të marrë ndihmë nga fondet ndërkombëtare.⁸⁴ Për më tepër, sipas projektit të WBIF/BERZH ⁸⁵, një interkonektor gazi me Maqedoninë e Veriut do të ishte një opsion me kosto efektive për importin e gazit. Gjithashtu, *Master Plani i Gazit* për Kosovën është duke u përgatitur nga WBIF ⁸⁶ dhe objektivat kryesore të të tij janë zhvillimi i një masterplani afatmesëm të gazit natyror për Kosovën si dhe identifikimi i projekteve prioritare për investime, duke përfshirë rishikimin e kornizës rregullative dhe asistencën. Korporata e Sfidës së Mijëvjeçarit (MCC)⁸⁷ përmes Programit të Kompaktit të Energjisë në Kosovë është duke përgatitur një *Projekt për Zhvillimin e Sektorit të Gazit*.

Prandaj, roli i integritit të tregut është thelbësor për të mundësuar daljen nga thëngjilli, megjithëse kjo ndodh vetëm pas vitit 2040 për shkak të kostove të ulëta të linjtit para kësaj. Në veçanti, fokuson vëmendjen në investimet në терминалет LNG, të cilat ofrojnë një shembull të dobishëm për analizimin e dinamikës që mbështet zgjerimin e varësisë nga gazi në rastin e Kosovës. Prandaj Kosova duhet të planifikojë zhvillimin e infrastrukturës ndërkufitare të gazit natyror për të diversifikuar rrugët e furnizimit dhe për të rritur konkurrencën e tregut. Rezultatet tregojnë se konsumi më i lartë vjetor arrin deri në 650 mil. Nm³ ose 521 ktoeduke pasur parasysh se pjesa më e madhe e konsumit është

⁸² European Commission (2020). ĒB Economic and Investment Plan, available at: https://ec.europa.eu/neighbourhood-enlargement/sites/near/files/communication_on_ēb_economic_and_investment_plan_october_2020_en.pdf

⁸³ European Commission (2020). Initiative for coal regions in transition in the Western Balkans and Ukraine. Available at: https://energy.ec.europa.eu/topics/oil-gas-and-coal/coal-regions-ēestern-balkans-and-ukraine/initiative-coal-regions-transition-ēestern-balkans-and-ukraine_en

⁸⁴ Energy Community Secretariat (2020). Implementation Indicator Gas, available at: <https://ēēē.energy-community.org/implementation/Kosovo/GAS.html>

⁸⁵ ĒBIF/EBRD, North Macedonia -Kosovo Gas interconnection, available at: <https://ēbif.eu/project/PRJ-MKD-ENE-016>

⁸⁶ ĒBIF, Gas Master Plan for Kosovo, available at: <https://ēbif.eu/project/PRJ-KOS-ENE-011>

⁸⁷ Millennium Challenge Corporation-Kosovo Compact Project, available at: <https://assets.mcc.gov/content/uploads/Final-Kosovo-Compact-609g-CN-Tranche-II.pdf>

gjatë periudhës së dimrit, kapaciteti i gazsjellësit duhet të jetë së paku dy herë më i lartë se konsumi vjetor. Natyrisht, pa infrastrukturë gazi, Kosova duhet të sigurojë integrimin e infrastrukturës rajonale përmes përfundimit të projekteve të interkoneksionit me Shqipërinë ose Maqedoninë Veriore ose importimin e LNG nga Greqia ose Krk Kroacia. Zhvillimi i infrastrukturës do të mundësojë qasje në tregje më të mëdha, më likuide dhe do të stimulojë hyrjen e kompanive të specializuara të gazit në tregun e Kosovës. Kjo do të sigurojë konkurrencë më të lartë dhe përcaktim të çmimit të gazit të bazuar në treg duke siguruar kështu qëndrueshmërinë e sektorit të gazit me një çmim konkurrues.

Rritja e konsumit të gazit është nxitur kryesisht nga TEC-et për prodhimin e energjisë elektrike dhe ngrohjes nga NQ. Si rezultat i çmimit të lartë të CO₂, konsumi i gazit është më i lartë dhe kalimi i karburantit nga thëngjilli në gaz tashmë është duke ndodhur në industri. Tutje, çmimi i energjisë elektrike nga termocentralet me gaz mund të jetë më konkurrues se çmimi i energjisë elektrike nga burimet e ripërtëritshme të energjisë, kështu që konsumi i gazit për prodhimin e energjisë elektrike do të mbetet i konsiderueshëm. Për të siguruar një qasje holistike për zhvillimin e rrjeteve të shpërndarjes së gazit, është e nevojshme të krijohet një plan veprimi. Sidoqoftë, për këtë, nevojitet koordinimi i Qeverisë dhe komunave, si dhe vullneti politik. Kalimi nga linjiti drejt energjisë më të pastër është një detyrë e vështirë dhe nuk është e krahasueshme me ndonjë reformë apo transformim të realizuar së fundmi nga shoqëria kosovare. Pjesa më e madhe e Evropës Juglindore dhe gjashtë vendeve të Ballkanit Perëndimor kanë ende qasje të kufizuara në gaz dhe veçanërisht në furnizime të diversifikuara.

Situata po përmirësohet si rezultat i lidhjeve të reja të gazsjellësit TAP dhe terminaleve të rigazifikimit të LNG. Megjithatë, veçanërisht për vendet më të vogla dhe përgjithësisht më të varfra në rajon, rrjetet e brendshme të shpërndarjes janë të kufizuara dhe do të duhet pak kohë përpara se pjesa më e madhe e rajonit të përfitojë nga gazi me çmime tërheqëse. Ekziston gjithashtu mundësia që gazi natyror të përdoret gjithnjë e më shumë si për prodhimin e energjisë ashtu edhe për ngrohje, jo më pak duke zëvendësuar linjitin. Nga strategjia energjetike e BERZH-it, skenari më i rekomanduar në gjashtë vendet e Ballkanit Perëndimor për kalimin nga thëngjilli është ai që promovon një zgjerim të madh të prodhimit të energjisë me gaz. Për më tepër, strategjia thotë se gazi mund të luajë një rol në largimin nga karburantet me intensitet karboni, si thëngjilli, duke mbështetur shkallëzimin e burimeve të ripërtëritshme me ndërprerje dhe duke kaluar në lëndë djegëse më të pastra për të reduktuar emetimet e gazrave serre dhe/ose për të përmirësuar cilësinë e ajrit.

Sipas planit të investimeve ekonomike për Ballkanin Perëndimor për ato vende (përfshirë Kosovën) të cilat varen shumë nga thëngjilli, çelësi për t'u larguar nga thëngjilli në periudhë afatshkurte dhe afatmesme, mund të jetë kalimi në infrastrukturën moderne të gazit me emetim të ulët. Kosova në këtë drejtim si vend kandidat potencial për anëtarësim në BE duhet të ndjekë këshillat e BE-së për riorganizimin e marrëveshjeve për anëtarësim në projekt në përputhje me ligjin e BE-së për energjinë. QK gjithashtu duhet që seriozisht të marrë parasysh këtë dhe të bëjë hapa konkretë për t'u bashkuar me Gazsjellësin Trans-Adriatik. Kosova në mënyrë efektive nuk konsumon gaz natyror, dhe

rrjedhimisht plani për të lidhur ALKOGAP-in⁸⁸ nëpërmjet TAP-it në një rrjet kombëtar të gazit do të ofrojë mundësinë e adoptimit të gazit si burim i konsumit të brendshëm.

Pavarësisht progresit të dobët në zhvillimet e infrastrukturës energjetike dhe ndryshimeve të parëndësishme në modelet e konsumit, qeveria e Kosovës duhet të theksojë rolin e gazit në sistemin e ardhshëm energjetik të vendit dhe veçanërisht në prodhimin e energjisë elektrike dhe ngrohjes qendrore. Për më tepër, qëndrimi i SHBA-së është që gazi në Kosovë të sjellë gazsjellësin e Maqedonisë së Veriut përmes Korporatës së Sfidës së Mijëvjeçarit, programit kompakt energjetik ku po punohet në studimet e gazit për Kosovën dhe lidhjen e mundshme të Kosovës me Maqedoninë e Veriut. Nga intervista me zyrtarët e Korporatës Kosovare për Sfidat e Mijëvjeçarit⁸⁹ mësuam se është hartuar drafti i parë i studimit të gazit.

Së fundi, vendosja e burimeve të ripërtëritshme të energjisë me ndërprerje, kërkon pjesë më të mëdha të gazit në përbërjen energjetike (mixin e prodhimit energjetik). Termocentralet me gaz, të karakterizuara me kosto relativisht të ulëta investimi, mund të përdoren për të ofruar fleksibilitet me kosto të ulët⁹⁰, të cilat mund të lehtësojnë integrimin e energjisë së erës dhe asaj diellore në sistemin energjetik. Teknologjitë për djegje të gazit janë aktualisht më konkurruese se çdo teknologji e ruajtjes së energjisë.⁹¹ BE-ja është e përqendruar në projekte infrastrukturore që mund të kontribuojnë në dekarbonizimin e konsiderueshëm brenda sektorit të energjisë (hidro, burimet e ripërtëritshme, gazi natyror, etj.) në gjashtë vendet e Ballkanit Perëndimor dhe Shtetet e Bashkuara mbeten një burim i rëndësishëm i ndihmës së huaj për Kosovën, në sektorin e energjisë përmes programit kompakt të MCC.

Siç u përmend më herët, Kosova nuk ka infrastrukturë të gazit, prandaj nuk ka lidhje me sistemet ndërkombëtare të transmetimit të gazit. Zhvillimi i tregut të gazit në Kosovë me të gjitha zhvillimet e reja të gazit në rajon dhe funksionalizimi i TAP-it është një domosdoshmëri dhe do t'i mundësojë vendit që a) të rrisë sigurinë e furnizimit; b) tërheqjen e investimeve në sektorin e gazit natyror; c) pjesëmarrje në tregun rajonal të gazit natyror. Integrimi i suksesshëm i tregut të gazit për Kosovën do të kërkojë zhvillimin e një rrjeti kombëtar të gazit që do të jetë mjaft i fuqishëm për të përmbushur nevojat e parashikuara të konsumatorëve dhe për të arritur standardet evropiane dhe përfshirjen e Kosovës si pjesë e një rrjeti nën-rajonat të gazit që mundëson zhvillimin e infrastrukturës, duke synuar kështu kërkesë më të madhe nën-rajonale.

Ndërsa integrimi i tregut të furnizimit me gaz do të sigurojë shpërndarjen e gazit në tregun e brendshëm dhe do të forcojë ekonominë kombëtare. Pengesat kryesore për dekarbonizim të qëndrueshëm janë çmimet artificialisht të ulëta të energjisë në vend. Janë tejet të subvencionuara nga qeveria dhe nuk mund të mbulojnë investimet e nevojshme kapitale për sektorin e energjisë. Për shkak

⁸⁸ Energy Community Treaty. available at: <https://ëëë.energy-community.org/regionalinitiatives/infrastructure/PLIMA/Gas13.html>

⁸⁹ Personal Interview with the public official from the MCC program

⁹⁰ P. Denholm, R.M. Margolis (2007). Evaluating the limits of solar photovoltaics (PV) in traditional electric power systems Energy Policy, 35 (5) pp. 2852-2861

⁹¹ D. Elliott (2016). A balancing act for renewables Nat. Energy.

se Komuniteti i Energjisë i shpalli vazhdimisht subvencionet e thëngjillit shkelje të rregullave të ndihmës shtetërore të shteteve të tij anëtare, duket se, përveç burimeve të rinovueshme, gazi natyror duhet të jetë opsioni i preferuar nga qeveria e re. Në periudhë afatshkurtë, gazi natyror do të reduktonte pasojat negative të dekarbonizimit për ekonominë dhe stabilitetin energjetik. Në vijim, ne paraqesim katër opsionet e mundshme të futjes së gazit natyror në Kosovë për tejkalimin e hendekut të mbetur për përbushjen e kërkesës së brendshme dhe përbushjen e zotimeve mjedisore për Kosovën neutrale ndaj karbonit deri në vitin 2050.

6.1. OPSIONI 1. Ftuja e gazit natyror nëpërmjet Shqipërisë - Gazsjellësi TAP

Projekti i Gazsjellësit Trans-Adriatik (TAP) u krijua për të forcuar bashkëpunimin rajonal midis Shqipërisë dhe vendeve të tjera të rajonit në përbushjen e kërkesave për gaz natyror duke garantuar gjithashtu sigurinë dhe qëndrueshmërinë energjetike brenda rajonit. Aktualisht, asnjë tubacion gazi nuk e lidh Shqipërinë me Kosovën dhe as me tregje të tjera të mëdha rajonale. Bazuar në studimet e fundit, supozohet se i gjithë konsumi i ardhshëm i gazit në Shqipëri do të furnizohet nga TAP dhe Gazsjellësi Jon-Adriatik (IAP). Projekti IAP synon të lidhë sistemin ekzistues të transmetimit të gazit të Kroacisë përmes Malit të Zi dhe Shqipërisë me sistemin TAP, i cili pritet të jetë funksional pas vitit 2020. Kosova deri më tani nuk është ende pjesë e ENTSO-G, por po vazhdon punën e saj për të u bërë pjesë e këtij rrjeti evropian.

Opsioni ideal për futjen e gazit natyror në Kosovë është përmes gazsjellësit Shqipëri - Trans Adriatik. Për këtë arsye, është bërë *studimi i parafizibilitetit për projektin ALKOGAP*, i financuar nga Korniza e Investimeve të Ballkanit Perëndimor (ËBIF) dhe Banka Evropiane për Rindërtim dhe Zhvillim (BERZH).⁹² Edhe pse nuk ka infrastrukturë të gazit, Kosova mund të përfitojë nga pozicioni i saj gjeografik në rajonin e Ballkanit Perëndimor dhe të bëhet një aktor në zhvillimin e një rrjeti rajonal për transmetimin e gazit duke u bërë pjesë e TAP-it përmes ALKOGAP-it.

Studimi paraprak i fizibilitetit ALKOGAP ka dhënë rekomandime përcjellëse, përgatitjen e një masterplani për shpërndarjen e gazit natyror në Kosovë dhe më pas ka inicuar studimin e plotë të fizibilitetit për gazsjellësin Shqipëri-Kosovë dhe një studim tjetër për mjedisin dhe ndikimin social.⁹³ Në këtë studim para-fizibiliteti është vlerësuar kërkesa për gaz natyror dhe në një masë të vogël, ka përfshirë një impiant për prodhimin e energjisë elektrike, industrinë me tre prodhuesit më të mëdhenj si Sharrcem, Feronikeli dhe Trepça, por edhe pjesën tjetër të industrisë.⁹⁴ Qasja potenciale e rajonit në burimet e reja të furnizimit me gaz ofron një mundësi për të diversifikuar burimet e furnizimit me energji.

Përzgjedhja e TAP-it si rruga kryesore e eksportit për gazin azerbajxhanas nga zhvillimi i gazit të Kaspikut Shah Deniz II ofron një mundësi për rajonin e Ballkanit Perëndimor për të marrë qasje në

⁹² Personal Interview with the public official from the Ministry of Economy.

⁹³ Ibid.

⁹⁴ Personal Interview with the public official from the Energy Regulatory Office

burimet e gazit të Kaspikut.⁹⁵ TAP do të ofrojë mundësinë e gazifikimit të Kosovës dhe rajonit përmes linjave nxitëse dhe rritjes së flukseve drejt vendeve me qasje të kufizuar. Ndikimi më i drejtpërdrejtë i TAP-it në rajon do të jetë kështu si një mjet për të përmirësuar integrimin rajonal dhe ka mundësi të stimulojë bashkëpunimin e mëtejshëm në infrastrukturë, siguri dhe harmonizim ligjor.

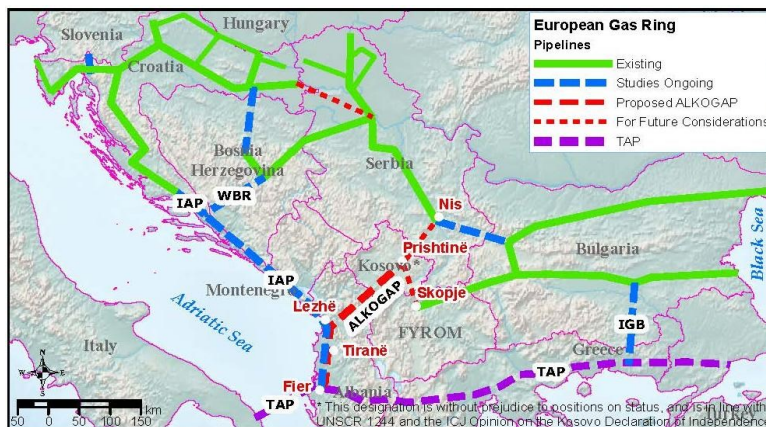


Figura 6. Projektet e infrastrukturës rajonale të gazit dhe opsionet për kyçe të Kosovës (përfshirë ALKOGAP)

Siç është ilustruar në figurën 6 më lart, zhvillimet e fundit dhe ndërtimi i nisur i Gazsjellësit Trans-Anatolian i Gazit Natyror (TANAP) dhe shtrirja e tij në TAP si korridor për furnizimin me gaz nga Deti Kaspik në Evropë, krijojnë parakushtet e nevojshme për futjen e gazit natyror në tregjet aktualisht inekzistente të gazit natyror të Kosovës dhe Shqipërisë. Të dy projektet me interes të madh për Kosovën, ALKOGAP dhe Maqedonia e Veriut – Kosovë⁹⁶ ndërlihdësi i gazit janë gjithashtu pjesë e listës së re për Projektin e Interesit të Komunitetit të Energjisë (PECI 2020).

ALKOGAP synon të ndërlihdë sistemin ekzistues dhe të planifikuar të transmetimit të gazit të Shqipërisë (përfshirë projektin TAP dhe IAP) me sistemin e ardhshëm të projektuar të transmetimit të gazit të Republikës së Kosovës, dhe ndërlihdësit e transmetimit, të cilët janë pjesë e degës lindore të Unaza e Gazit e Komunitetit të Energjisë. Për më tepër, projekti ALKOGAP⁹⁷ megjithatë do të planifikohet si një tubacion dy-drejtimësh, kështu që drejtimi i mundshëm i furnizimit mund të jetë gjithashtu veri-jug, nga Unaza e Gazit e Komunitetit të Energjisë, ose burime të tjera. Përfitimet për Kosovën do të përfshijnë:

- futja e një burimi energjie më të pranueshëm për mjedisin në rajon;
- furnizim të diversifikuar me gaz në rajon dhe qasje në kapacitetet magazinuese shqiptare;
- kapacitet të konsiderueshëm tranziti dhe të ardhura për Shqipërinë dhe Kosovën;

⁹⁵ The World Bank Report (2018). Western Balkans: Directions for the Energy Sector available at: <http://documents1.worldbank.org/curated/en/201391544823541838/pdf/Eestern-Balkans-Energy-Directions-Paper.pdf>

⁹⁶ Energy Community, Gas_26 Gas Interconnection North Macedonia – Kosovo, available at: https://author.energy-community.org/enc-author-prd/enc/aboutus/secretariat/PCs/PC_PECI/questionnaire/Gas_26.html

⁹⁷ Energy Community, Albania – Kosovo Gas Pipeline ALKOGAP-Project description, available at: <https://ec.europa.eu/energy-community.org/regionalinitiatives/infrastructure/PLIMA/Gas13.html>

- gatishmërinë e institucioneve financiare ndërkombëtare për të investuar dhe krijimi i vendeve të punës.
- krijimi i parakushteve për mbështetjen e konceptit rajonal të Unazës së Gazit të Evropës Jugore;
- reduktimin e emetimeve të CO2 në rajon dhe fasilitimin e zhvillimit ekonomik.

Tabela 9. Parametrat kryesorë nga Gazsjellësi Shqipëri - Kosovë

Interkonektori i gazit nga Miloti në Shqipëri në Prishtinë në Kosovë	Masa
Diametri	DN600 (24")
Presioni operativ	82 bar
Gjatësia e tubit në Shqipëri	113 km
Gjatësia e tubit në Kosovë	99 km
Kapaciteti në vit	1 bcm
Kosto	circa 211 milion EUR

Burimi: Studimi paraprak i fizibilitetit për ALKOGAP ⁹⁸

Ashtu siç pasqyrohet në figurën 7 më poshtë, një stacion kompresori potencial do të vendoset në Dardhë (afër kufirit Shqipëri-Kosovë, brenda territorit të Shqipërisë. Duke qenë se në Shqipëri nuk ka transmetim gazi, ALKOGAP do të zbatohet pas ndërtimit të IAP.

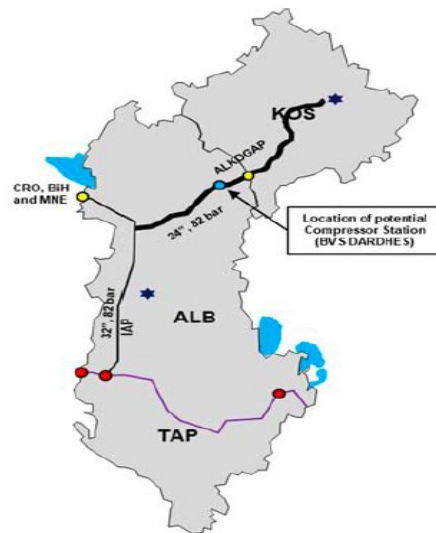


Figura 7. Linjat e gazsjellësit ALKOGAP me TAP dhe IAP në Kosovë dhe Shqipëri ⁹⁹

⁹⁸ Energy Community, Albania – Kosovo Gas Pipeline ALKOGAP-Project description, available at: <https://www.energy-community.org/regionalinitiatives/infrastructure/PLIMA/Gas13.html>

⁹⁹ Ibid.

6.2. OPSIONI 2. Futja e gazit natyror përmes gazsjellësit në Maqedoninë e Veriut

Një opsion i rëndësishëm potencial i furnizimit me gaz natyror për Kosovën mbeten *furnizimet në dispozicion nga Maqedonia Veriore dhe Greqia*. Edhe pse ka pasur një rrugë e cila transportonte gaz artificial të nxjerrë nga thëngjilli në TC Kos A, pra nuk është saktësisht gaz natyror, dhe transportohej në Shkup në fabrikën e aluminit.¹⁰⁰ Kjo rrugë ka ekzistuar brenda Kosovës, por sistemi nuk është përdorur që nga viti 1986. Është totalisht jashtë funksionit dhe të gjitha pjesët e tij janë shkatërruar. Sistemi më parë furnizonte gazin e qytetit, të prodhuar në Obiliq, për Prishtinën, Mitrovicën dhe Shkupin në Maqedoninë e Veriut. Edhe pse fillimisht i projektuar për një presion operativ prej 25 bar dhe një kapacitet vjetor prej 0.2 bcm, pronarët aktualë të gazsjellësit zyrtarë nga Korporata Elektroenergetike e Kosovës - KEK¹⁰¹ kanë deklaruar se sistemi është dëmtuar plotësisht në disa zona për shkak të punimeve të ndërtimit të palëve të treta në dhe përreth tubacionit. Për më tepër, gazsjellësi *Kosovë (Prishtinë) – Shkup (Maqedonia e Veriut)* mbetet i qartë dhe i zbatueshëm dhe kapaciteti i disponueshëm në rrjedhën e sipërme dhe furnizimet në dispozicion nga Maqedonia V.dhe Greqia. Financimi i pritshëm për funksionalizimin e këtij gazsjellësi të ardhshëm do të vijë nga WBIF/EBRD si dhe projekti MCC¹⁰² në Kosovë. Rruga e gazit natyror për në Maqedoninë Veriore¹⁰³, ka treguar se në aspektin e financimit, ashtu edhe në atë të zbatimit (distancë, terren), u konstatua se është më i favorshëm se ai me Shqipërinë. Ky opsion i furnizimit me gaz në gjashtë vendet e Ballkanit Perëndimor pritet të rritet me TAP-in, alternativat e furnizimit të Kaspikut dhe importin e LNG nga Greqia. Fluksi i parashikuar i furnizimeve konkurruese të gazit në rajon do të sjellë stabilitet çmimesh dhe tepriçë të furnizimit që do të mbështesë zhvillimin e industrisë së gazit natyror të Kosovës. MCC me BERZH dhe WBIF dhe IF e tjera mund të përfshijnë paketën e investimeve siç vijon: Transmetimi i Gazit. MCC investon në segmentet e gazsjellësit të Kosovës - Maqedonisë Veriore nga Ferizaj në Prishtinë.¹⁰⁴

Tabela 10. Përparësitë dhe Dobësitë e Gazsjellësit Kosovë-Maqedoni e Veriut

<i>Përparësitë</i>	<i>Dobësitë</i>
E drejta e kalimit të gazsjellësit të propozuar mbetet e qartë dhe e zbatueshme	Gazsjellës i vjetër jofunksional
Kapaciteti i disponueshëm në rrjedhën e sipërme dhe furnizimet në dispozicion nga Maqedonia Veriore dhe Greqia	Kapaciteti vjetor (bcm) nuk është i siguruar për këtë linjë?
Funksionalizimi i shpejtë i gazsjellësit (tubacioni i shkurtër rreth 80 km)	Implikimet mjedisore (flora dhe fauna)

¹⁰⁰ Personal Interview with the public official from the ERO

¹⁰¹ Personal Interview with the public official from the KEK

¹⁰² Personal Interview with the officials from ERO

¹⁰³ Ibid

¹⁰⁴ Personal Interview with the public official from the MCC program

Potencial për fatura më të ulëta për klientët e energjisë pas vendosjes së çmimit të karbonit

Burimi: Analiza e INDEP

Ligjërisht, lehtësimi përgjatë rrugës Kosovë drejt Maqedonisë së Veriut duhet të jetë në dispozicion për ndërtimin e një gazsjellësi të ri, që paraqet një nga mundësitë për t'u përdorur si rrugë e drejtë për transmetimin e rrjetit të zhvillimit të gazit natyror në lindje të vendit (Kosovë-Hani i Elezit). Megjithatë, një vlerësim i interkoneksionit të mundshëm të gazit ndërmjet Kosovës dhe Maqedonisë së Veriut është duke u hartuar nga ekspertët e angazhuar nga programi kompakt MCC.¹⁰⁵ Këto të dhëna do t'u jepnin përdoruesve të energjisë një opsion më efikas të energjisë termike, do të mbështesnin tranzicionin energjetik të Kosovës dhe do të kontribonin në përmirësimin e cilësisë së ajrit. Projekti do të përfshijë një koleksion të tubacionit transmetues dhe shpërndarës, asistencë teknike për të vendosur menaxhimin e sektorit, si dhe një fond lidhjeje për të i mundësuar konsumatorëve me të ardhura më të ulëta të përfitojnë nga programi.

Projekti gjithashtu synon të diversifikojë rrugët e gazit dhe burimet e furnizimit për Kosovën, gjë që do të inkurajonte përdorimin e gazit duke e bërë atë më tërheqës dhe më rezistent ndaj ndërprerjeve të furnizimit.¹⁰⁶ Një opsion tjetër për furnizim me gaz mund të vijë nga tubacioni ekzistues i naftës nga Selaniku në Shkup, i konvertuar në gaz transporti, i cili është në gjendje të dërgojë rreth 1 miliard cm³ për vit në Shkup dhe të sigurojë diversitet furnizimi për konsumatorët maqedonas dhe kosovarë.¹⁰⁷ Sipas studimit të fizibilitetit ¹⁰⁸ një ndërlidhës gazi me Maqedoninë e Veriut shihet si opsioni më ekonomik për importin e gazit dhe ka të gajë të kontribuojë në zëvendësimin e linjitet për prodhimin e energjisë.

6.3. OPSIONI 3. Vendosja e LNG-së në shkallë të vogël në “tubacionet virtuale të Kosovës”

Ndryshimet në teknologjinë për gazin natyror të lëngshëm (LNG), si deponimi lundruar dhe rigazifikimi, kanë përmirësuar opsionet e furnizimit me gaz kur infrastruktura është e kufizuar dhe lëngëzimi ka mundësuar transportin e gazit në vende me infrastrukturë të kufizuar ose pa tubacion. Një opsion tjetër për të sjellur gazin natyror në Kosovë është përmes mënyrës së disrtrbuimit të LNG-së në shkallë të vogël pra, përmes “tubacioneve virtuale”. Meqë politika energjetike e BE-së dhe objektivat mjedisore në sektorin e energjisë përfaqësojnë bazën për shqyrtimin e aplikimit më të gjerë të LNG-së në konsumin e energjisë në periudhën e tranzicionit. Sektori i transportit, siç u përmend më herët, përfaqëson një nga çështjet problematike pasi elektrifikimi i kamionëve të rëndë në trafikun

¹⁰⁵ Personal Interview with the official from Millennium Challenge Corporation (MCC).

¹⁰⁶ Personal Interview with the public official from the Ministry of Economy.

¹⁰⁷ Oxford Institute for Energy Studies (2017). Točards-a-Balkan-gas-hub, available at: <https://ëëë.oxfordenergy.org/ëpcms/ëp-content/uploads/2017/02/Točards-a-Balkan-gas-hub-NG-115.pdf>

¹⁰⁸ Personal interview with MCC official.

rrugor apo transportin detar nuk është një alternativë në një të ardhme të afërt. Prandaj, përdorimi i LNG-së paraqet alternativë në periudhën tranzitore drejt një shoqërie të qëndrueshme energjetike.

Në rajonin e Ballkanit Perëndimor siguria e furnizimit me gaz është përmirësuar viteve të fundit si rezultat i ndërtimit të terminalit të LNG 'Alexandropolis' në Greqi.¹⁰⁹ Si dhe terminalit LNG në Krk, Kroaci¹¹⁰. Nga viti 2020 e tutje, gazi mund të vijë me tubacion nga Kaspiku, nëpërmjet Gazsjellësit Trans Adriatik, si dhe nga терминаlet e reja dhe të zgjeruara të LNG në Greqi dhe terminali LNG në Kroaci. Shpërndarja alternative e gazit përmes transportit sipërfaqësor të Gazit Natyror të Lënguar (LNG) në mbarë Kosovën.

Burimi potencial i furnizimit të tregut të gazit natyror të Kosovës është terminali LNG i ishullit Revithoussa afër Athinës¹¹¹. Për të sjellur LNG në Kosovë, ekzistojnë tri mënyra transportimi:

1. Kontejnerët Cryo mund të përdoret për transport dhe për ruajtje afatshkurte në vendin e rigazifikimit. Ato mund të transportohen me hekurudhë (në vagon të hapur) dhe më pas të shkarkohen në vend, të lidhen me objektin e rigazifikimit dhe të përdoren. Kontejnerët Cryo gjithashtu mund të transportohen nga një vagon hekurudhor në një rimorkio kamioni dhe më pas të transportohen më tej në lokacionin përfundimtar. Kontejnerët e zbrazët do të transportoheshin përsëri në stacionin e mbushjes (d.m.th. në Revithoussa, Greqi) dhe do të duke u përdorur mënyrë qarkore. Në këtë rast nuk ka nevojë për ruajtje fikse të LNG në терминаlet e rigazifikimit. Përdorimi i optimizuar i kontejnerëve Cryo ofron fleksibilitet në lidhje me hapësirën e magazinimit dhe mund të rritet ndërsa konsumi i marrjes së gazit natyror po bëhet më i madh.
2. Vagonat e trenave LNG mund të mbushet në terminalin e furnizimit (d.m.th. në Revithoussa Greqi), transportuar me hekurudhë deri në Kosovë (në vendndodhjen e stacionit kryesor të ardhshëm të rigazifikimit dhe shpërndarjes në Prishtinë) ku LNG do të shkarkohet në rezervuarët fiks të LNG të ndërtuar si pjesë e stacionit të rigazifikimit. Për këtë, rezervuarët fiks të LNG-së duhet të ndërtohen, ose si rezervuarë betoni me përmbajtje të plotë, ose si rezervuarë modularë të depozitimit të LNG-së (vertikale ose horizontale) të bëra prej çeliku, të cilët mund të blihen dhe vendosen në vend. Ky opsion është me kosto më të lartë, por është më i përshtatshëm për vëllime më të larta (kur kërkesa për gaz është e lartë) dhe siguron një kosto më të lirë për njësi. Kjo alternativë e LNG-së kërkon ndërtimin e stacionit kryesor të pranimit/rigazifikimit të LNG-së në Kosovë.
3. Transporti me kamion LNG, burime të tjera furnizimi mund të vijnë nga importimi i gazit nga terminali i ardhshëm i LNG në Krk Kroaci dhe terminali i rigazifikimit të Aleksandropolis në Greqi përmes Maqedonisë duke përdorur opsionin e transportit me kamion LNG.

¹⁰⁹ Gastrade projects. Available at: <http://www.gastrade.gr/en/the-company/the-project.aspx>

¹¹⁰ First-Croatian-LNG-terminal-officially-inaugurated-Krk-island. available at: <https://ec.europa.eu/inea/en/nees-events/neesroom/first-croatian-lng-terminal-officially-inaugurated-krk-island>

¹¹¹ Revithoussa LNG Terminal. Available at: <https://www.desfa.gr/en/national-natural-gas-system/lng-facility>

6.4. OPSIONI 4. Ndërtimi i termocentralit me gaz natyror në Kosovë

Opsioni praktik i sjelljes së gazit natyror në Kosovë është ndërtimi i termocentralit të ri me gaz - Turbina e Gazit me Cikël të Kombinuar (CCGT) me sistem të ruajtjes së energjisë së baterive dhe kapacitet të instaluar prej 250 MW. Ky termocentral i ri me gaz do t'i shtojë miksit energjetik të Kosovës potencialisht në vitin 2027 ose 2028; që mund të zëvendësojë pjesërisht impiantet e linjitet dhe variablin e bilancit të BRE. Përveç këtij fleksibiliteti, impiantet CCGT mund të ndërtohen relativisht shpejt me kosto të arsyeshme dhe gjithashtu mund të përdorin hidrogjenin si lëndë djegëse deri në 30%. Koha mesatare e ndërtimit është dy vjet dhe investimet ndryshojnë ndërmjet 50-60 €/MËh ndërsa edhe kostot operative janë relativisht të ulëta, 19-26 €/kW¹¹². Bazuar në IEA¹¹³, Prodhimi me gaz ka një kosto të nivelizuar të energjisë (LCOE) prej 90 \$/MWh (~76 €/MËh). Zhvillimi i kapaciteteve shtesë të gazit ndodh pas vitit 2027 me ndërtimin e ri të impianteve të gazit të zjarrit që mund të funksionojnë me një efikasitet prej 60%.¹¹⁴ Rrjedhimisht, ato kontribuojnë në kursim të konsiderueshëm të energjisë nëse zëvendësojnë termocentralet e vjetra me efikasitet më të ulët.

Është e rëndësishme të theksohet se intensiteti mesatar i emetimit të fuqisë me gaz natyror është afërsisht 60% më i ulët se ai i energjisë me thëngjill (përkatësisht 430 kg CO₂/MËh dhe 1000 kg CO₂/MËh)¹¹⁵. Impiantet me gaz kryesisht funksionojnë gjatë orëve të pikut¹¹⁶ dhe kanë nivelin më të lartë të fleksibilitetit pasi mund të ndizen dhe fikën relativisht lehtë, në varësi të profilit të kërkesës. Prodhimi i energjisë me gaz natyror është plotësues për sistemet me përqindje të lartë të TEC-eve të thëngjillit si në rastin e Kosovës. CCGT kanë kosto fikse relativisht të ulëta dhe për këtë arsye mund të jenë të realizueshme edhe si impiante pa ngarkesë bazë, duke gjeneruar energji për të balancuar prodhimin e ndërprerë nga burimet e ripërtëritshme, duke siguruar energji elektrike me ngarkesë maksimale dhe gjithashtu duke ofruar shërbime dytësore për sistemin elektrik si balancues. Funksionimi i mundshëm komercial i një impianti të ri me gaz mund të pritët të fillojë që nga viti 2028. Në këto kushte, llogaritja e ngarkesës së furnizimit parashikohet të jetë rreth 20 vjet, periudha kohore (2028-2048), e cila mund të konsiderohet ekonomikisht e qëndrueshme për të gjitha projektet e këtij lloji.

¹¹² European Commission, (2008). Second Strategic Energy Review, Energy Sources, Production Costs and Performance of Technologies for Power Generation, Heating and Transport, Brussels, p. 4

¹¹³ IEEFA. (2020). Beyond coal Investing in Kosovo's Energy future. Available at: https://ieefa.org/ép-content/uploads/2020/09/Beyond-Coal_Investing-in-Kosovos-Energy-Future_October-2020.pdf?utm_source=rss&utm_medium=rss&utm_campaign=beyond-coal_investing-in-kosovos-energy-future_october-2020

¹¹⁴ Power engineering website. available at: <https://www.powerengineeringint.com/coal-fired/equipment-coal-fired/gas-turbines-breaking/>

¹¹⁵ Office of Energy Policy and Systems Analysis (2016). U.S. Department of Energy. Environment Baseline, Volume 1: Greenhouse Gas Emissions from the U.S. Power Sector.

¹¹⁶ Ibid.

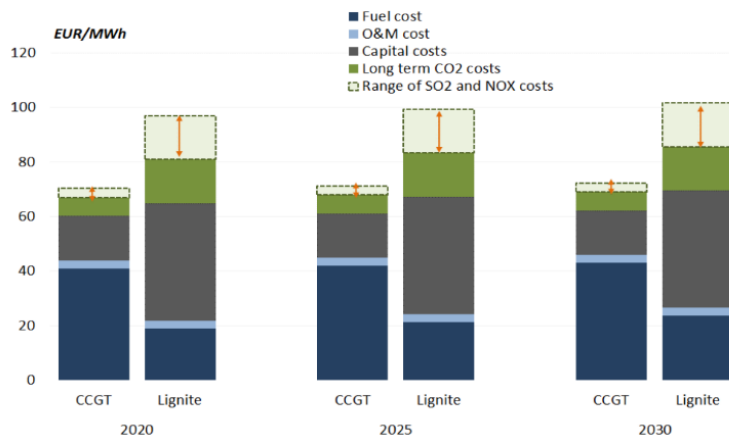


Figura 8. Kosto e prodhimit të nivelizuar të energjisë elektrike impianti i gazit në krahasim me impiantin e linjtit

Siç shihet në figurën 8 në lidhje me kushtet ekonomike, gazi mund të jetë më konkurrues se thëngjilli në afat të gjatë, por ka pasiguri të konsiderueshme rreth evolucionit të çmimeve të karburantit dhe kostove mjedisore. Krahasimi i gjenerimit të LCO, i cili është më i përshtatshëm kur krahasohet gazi i ri me thëngjillin e ri, tregon se gazi është opsioni i preferuar kur merren parasysh kostot mjedisore të prodhimit me linjit (duke përfshirë CO₂, NO_x dhe SO₂).¹¹⁷ Megjithatë, një shumëllojshmëri e shtigjeve me karbon të ulët kërkon diskutim dhe veprim të mëtejshëm; Gama e opsioneve të paraqitura, në fakt, mund të trasojë rrugën drejt një vendimi sfidues në një mjedis kontestues. Fokusi në menaxhimin e rrezikut përmes diversifikimit të burimeve (sjellja e gazit natyror), ku Kosova aktualisht mbështetet në 95% linjit, mund të zvogëlojë rritjet e fundit të çmimeve me të cilat janë përballur konsumatorët për shkak të kapaciteteve jo të besueshme gjeneruese nga TC Kosova A dhe Kosova B. Termocentrali i ri me gaz do të duhet të demonstrojë se: projekti nuk mund të zëvendësohet në mënyrë praktike nga burime të ripërtëritshme të energjisë; se kontribon në sigurinë e brendshme të energjisë; dhe se është në përputhje me një drjetim realist të tranzicionit të energjisë. Mbështetje për energjinë e gazit ku kjo mbështet dekomisionin e thëngjillit, së bashku me një rritje të shpejtë të burimeve të ripërtëritshme dhe ku burimet e ripërtëritshme nuk mund të plotësojnë kërkesën gjenerale menjëherë. Kjo do të ndihmonte drejt procesit të dekarbonizimi dhe do të e shpiente drejt një rrugë neto zero.

Duke marrë parasysh të gjithë ENCT-të dhe Agjendën e Gjelbër për Ballkanin Perëndimor që Kosova duhet të përmbushë, indikacionet janë në eliminimin e kapaciteteve të thëngjillit në kuadër të integritimit në treg vetëm në ose pas vitit 2045. Megjithatë, që ky opsion të jetë i zbatueshëm nga qeveria, linja e tubacionit të gazit natyror dhe kontrata e furnizimit duhet të vendosen në kohë për vënien në punë të turbinave/motorëve me gaz. Me sjelljen e gazit, kërkesa për prodhimin e thëngjillit mund të zhduket pas vitit 2040 ose pas 12 viteve të funksionimit të centralit të ri me gaz. Tutje, futja e gazit natyror në portofolin e energjisë elektrike të Kosovës deri në vitin 2028 dhe gazi natyror mund të fasilitojë në mënyrë të shpejtë një rritje të PV-ve diellore për shkak të aftësisë për të shërbyer si një

¹¹⁷ The World Bank (2018). Western Balkans: direction for the energy sector, available at: <https://documents1.eorlbank.org/curated/en/201391544823541838/pdf/Èestern-Balkans-Energy-Directions-Paper.pdf>

gjenerator fleksibël me rritje të shpejtë dhe që kompenson ndryshueshmërinë e PV-ve diellore për shkak të turbullirave.

Nëse gazi natyror do të jetë i disponueshëm, opsioni më i mirë për TEC-et do të ishin një CCGT e re me gaz me qëndrim të gjatë të batërisë për gjenerimin e ngarkesës bazë. Zëvendësimi I gazit natyror për energji elektrike do të zvogëlojë kërkesat e ngarkesës elektrike për sektorët industrialë dhe tregtarë, gjë që mund të zvogëlojë nevojën e vendit për të ndërtuar kapacitete shtesë për gjenerim elektrik ose për të blerë energji nga fqinjët e tij. Kjo do të përmirësojë besueshmërinë e përgjithshme të sistemit elektrik të Kosovës. Si lëndë djegëse me djegie të pastër në krahasim me lëndët djegëse të tjera me bazë naftë dhe thëngjillin, gazi natyror (duke zëvendësuar karburantin jo-elektrik ose energjinë elektrike nga objektet me thëngjill) do të emetojë dukshëm më pak dioksid karboni (CO₂), oksidet e azotit (NO_x) dhe dioksid squfuri (SO₂). CCGT-të duke përdorur gaz natyror me sistemin e baterive të qëndrueshme dhe energjisë për funksionimin e ngarkesës bazë dhe sigurimin e rezervave dytësore dhe terciare dhe karburant dizel si rezervë. Kjo mund të ndihmojë lehtësisht në kompensimin e ndaljes së punës së pritur të njërive të thëngjillit Kosova A në vitet e ardhshme.

Përfundimisht, Kosova do të përfitojë dukshëm nga një diversifikim i tillë në përmirësimin e sigurisë së saj energjetike, reduktimin e varësisë së saj nga thëngjilli, adresimin e hendekut të kërkesës për ofertë dhe reduktimin e ndotjes. Të katër opsionet e përshkruara më lart janë opsione të zbatueshme që mund t'i ofrojnë Kosovës një rrugë drejt tranzicionit gradual të sektorit energjetik të vendit në një sektor të diversifikuar mirë me gaz natyror i cili luan një rol të rëndësishëm dhe lehtëson vendosjen e energjisë së ripërtëritshme të konsiderueshme sipas kërkesave të BE-së.

7. Përfitimet klimatike dhe dekarbonizimi duke përdorur gazin natyror si burim energjie

“Në shekullin e 21-të, çdo copë thëngjilli që nuk djegim është një fitore e vogël për jetën në Tokë.” (Greenpeace, 2020). Bazuar në propozimin e Komisionit Evropian për objektivat e reja që përmbushin Marrëveshjen e Gjelbër të BE-së dhe Agjendën e Gjelbër për pritjet e Ballkanit Perëndimor. Kosova duhet të ecë më shpejt drejt miratimit të politikave dhe projekteve që ndihmojnë dekarbonizimin. Si rezultat, Kosova është përkushtuar për një sërë veprimesh si vendosja e instrumenteve të çmimit të karbonit dhe skemave të mbështetjes së burimeve të ripërtëritshme të bazuara në treg, si dhe heqja graduale e subvencioneve të thëngjillit. Sipas planit të veprimit të Agjendës së Gjelbër, një formë e çmimit të karbonit si një kornizë kohore treguese nga viti 2024 e tutje.¹¹⁸ Duke konsideruar se çmimi i karbonit në Sistemin Evropian të Tregimit të Emisioneve, aktualisht është mbi 89€¹¹⁹ për ton metrikë, mbrojtja e linjtit nuk do të jetë më e zbatueshme. Gazi natyror do të luajë një rol të madh në adresimin e ndryshimeve klimatike, veçanërisht në formën e gazit "të gjelbër" ose "blu" që është

¹¹⁸ EC (2020) Action Plan for The Implementation of Sofia Declaration, available at: <https://ec.europa.eu/energy/docs/596/action-plan-for-the-implementation-of-the-sofia-declaration-on-the-green-agenda-for-the-eastern-balkans-2021-2030>

¹¹⁹ Ember Climate (2020). Available at: <https://ember-climate.org/data/carbon-price-vicëer/>

dekarbonizuar kryesisht ose plotësisht, në vend që të jetë gazi natyror i përdorur për prodhimin e energjisë ose si lëndë ushqyese për produktet petrokimike.¹²⁰

Çështja më urgjente për gazin natyror mbetet marrëdhënia e tij me energjinë e ripërtëritshme. Fondacioni Evropian për Klimën¹²¹ ka sugjeruar “gazi natyror në veçanti luan një rol të madh dhe kritik gjatë tranzicionit”, përderisa Shelli¹²² ka propozuar që “gazi natyror do t'i japë botës një mundësi të hershme për të reduktuar emetimet e përgjithshme të CO₂ nga energjia duke zëvendësuar thëngjillin me gaz. Në të njëjtën kohë, fokusi i vazhdueshëm në efikasitetin e energjisë dhe çmimin e CO₂ bazuar në treg do të mbajë nën kontroll rritjen e kërkesës”.

Ndërsa çmimi i karbonit redukton prodhimin e bazuar në lëndë të ngurta, gazi shfaqet si një lëndë djegëse e rëndësishme plotësuese e tranzicionit. Kapja e potencialit të gazit megjithatë mund të materializohet vetëm në kushtet e integritetit të tregut, pavarësisht nga çmimi i plotë ose gradual i karbonit. Njësitë e gazit kryejnë funksionimin me ngritje të lartë të nevojshme për të balancuar luhatjet kryesore të BRE të ndryshueshme dhe për të lehtësuar depërtimin e tyre në rritje në sistemin elektrik. Bazuar në evidenca, burime të tjera balancuese si hidropompimi, hidro me rezervuar, përgjigja ndaj kërkesës dhe bateritë do të kenë një rol të rëndësishëm në të ardhmen, kryesisht për rrumbëllimin e pikut ose zhvendosjen e ngarkesës maksimale.

Këto burime nuk mund të ofrojnë shërbime nxitëse drejtpërdrejt, por vetëm reduktojnë nevojat e sistemit për nxitje. Prandaj, megjithë uljen e kostove të baterive, njësitë e gazit janë më konkurruese në këtë kontekst, sepse ato nuk furnizojnë vetëm shërbime ndihmëse, por edhe energji elektrike. Kur bëhet fjalë për politikën energjetike të gjashtë vendeve të Ballkanit Perëndimor, dekarbonizimi do të luajë një rol të rëndësishëm sepse prek të gjithë spektrin e energjisë, nga prodhimi i energjisë deri te transporti, ndërtesa, industria, tregtia dhe shërbimet. Sistemi i tregtimit të emetimeve të Bashkimit Evropian (ETS), i cili kërkon që prodhuesit, kompanitë e energjisë elektrike dhe linjat ajrore të paguajnë për çdo ton dioksid karboni që emetojnë, është thelbësor në përpjekjet e tij për të ulur emetimet neto të gazeve serrë me 55% nga nivelet e 1990 deri në vitin 2030.

Ndryshe nga vendet anëtare të BE-së dhe vendet e tjera ndërkombëtare, emetimet e gazeve serrë në Kosovë nuk taten, gjë që është një arsye tjetër pse çmimi i energjisë elektrike të prodhuar nga termocentralet e thëngjillit mbetet i ulët. Nëse do të aplikonim një taksë karboni deri në 20 euro për emetimet e CO₂ nga termocentralet e thëngjillit, KEK-u do të duhet të paguajë 600 milionë euro në baza vjetore. Në kohën kur është shkruar ky punim, çmimi i CO₂¹²³ në BE ishte EUR 89 për ton CO₂ indikacion që do të katërfishojë çmimin. Është e rëndësishme të theksohet se këto përlllogaritje nuk marrin parasysh kosto të tjera mjedisore dhe sociale, të cilat nëse merren parasysh do të rrisin

¹²⁰ UNECE (2019). How natural gas can support the uptake of renewable energy, available at:

https://unece.org/DAM/energy/se/pdfs/CSE/PATHWAYS/publ/NG_RE.pdf

¹²¹ ECF, (2010). Roadmap 2050: A Practical Guide to a Prosperous, Low-Carbon Europe, European Climate Foundation, The Hague, NL, available at: https://ecf.europa.eu/roadmap2050.eu/attachments/files/Volume1_fullreport_PressPack.pdf

¹²² S.E. (2011). Shell Scenarios to 2050: An Era of Volatile Transitions Royal Dutch Shell, The Hague, NL and London, UK

¹²³ Carbon Credits website (2022). available at: <https://carboncredits.com/carbon-prices-today>

edhe më shumë koston e faturave të energjisë elektrike. Pra, nëse konsiderohen të gjitha kostot, thëngjilli nuk del të jetë më i liri pas vendosjes së çmimeve të karbonit dhe kostove shëndetësore.

Në anën tjetër, infrastruktura ekzistuese ose në ndërtim e gazit në gjashtë vendet e Ballkanit Perëndimor, në një kontekst të ardhshëm të dekarbonizimit, mund të mbështesë transportin dhe ruajtjen e gazeve me gjurmë të vogla (ose edhe zero) karboni si bio-metani, hidrogjeni "i gjelbër" dhe metani sintetik, si dhe përzierja e tyre me gazin natyror, duke shmangur krijimin e aseteve të infrastrukturës së gazit të zhvlerësuar ose të bllokuar për të ofruar në kohën e duhur mundësi të reja gazi. Kjo është e dëmshme për Kosovën që përballet me bllokimin e karbonit, pra shumë e ndjeshme ndaj çmimit të karbonit si synim për të arritur neutralitetin e karbonit 28 vjet nga tani (2050).

Një kosto tjetër, me të cilën përballen drejtpërdrejt jo vetëm qytetarët e Kosovës, por edhe ata nga vendet fqinje dhe të BE-së, është kostoja e ndotjes. Kosova nuk ka qenë në gjendje të veprojë në pajtim me Planin e saj Kombëtar të Reduktimit të Emisioneve¹²⁴, ky synon të kufizojë emetimin e ndotësve specifike, kryesisht nga termocentralet me lëndë djegëse fosile, përkatësisht oksidet e azotit (NO_x), dioksidi i squfurit (SO₂) dhe pluhuri (grimcat). Njëzet e tri vende evropiane kanë njoftuar se do të heqin gradualisht thëngjillin, sidoqofte, Kosova dhe katër vendet e tjera të BE-së *nuk janë në asnjë plan apo diskutim për tërheqjen nga thëngjilli*.¹²⁵ Megjithatë, impiantet e tij ekzistuese nuk pritet të jenë në përputhje me ligjet e BE-së për ndotjen deri në vitin 2028, ndërsa flota aktuale është e vjetër dhe në shkelje të kufijve ekzistues të ndotjes. (Kosova B ishte impianti më i lartë i emetimit të pluhurit, me 5,261 tonë).¹²⁶

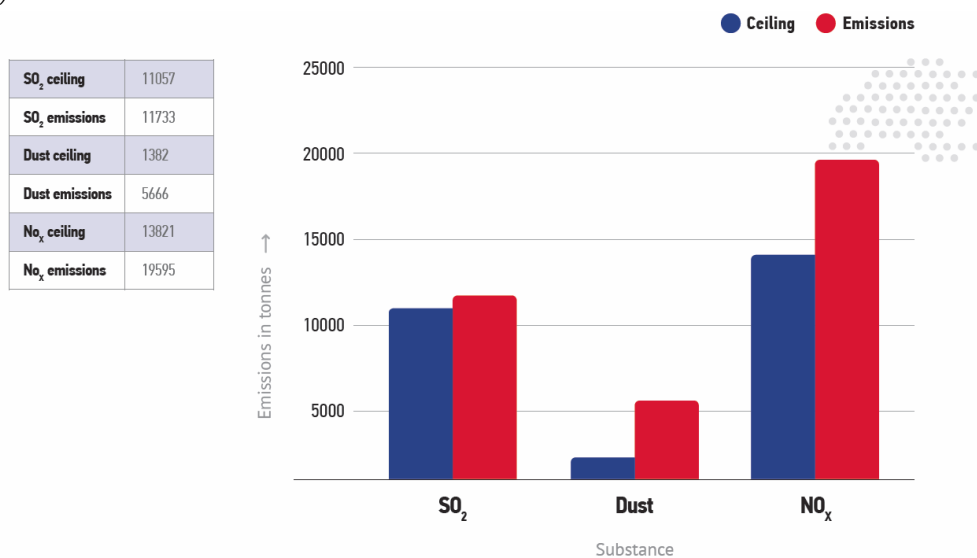


Figura 9. 2018 Kufijtë e shkeljes së emetimit në Kosovë¹²⁷

¹²⁴ Energy Community Treaty (2021). available at: <https://energy-community.org/legal/cases/2021/case0821KO.html>

¹²⁵ Europe's coal exit website (2022). available at: <https://beyond-coal.eu/ép-content/uploads/2022/01/overview-of-national-coal-phase-out-commitments-13-January-2022.pdf>

¹²⁶ Bank Watch (2019). Comply or close. available at: <https://bankwatch.org/ép-content/uploads/2019/12/comply-or-close.pdf>

¹²⁷ Ibid.

Analiza theksonrolin e gazit në rritjen e fleksibilitetit dhe adresimin e çështjeve të ndërprerjes së burimeve të ripërtëritshme. Gjithashtu u vu në pah roli i gazit në përmirësimin e cilësisë së ajrit. Edhe pse gazi lëshon afërsisht 50% më pak CO₂ se thëngjilli kur digjet në termocentrale dhe është relativisht më i lirë se thëngjilli, megjithatë është një lëndë djegëse fosile që mund të ngadalësojë rrugën e dekarbonizimit.¹²⁸ Megjithatë, nën tranzicionin e energjisë së pastër, gazi natyror mund të shihet gjithashtu si një hap tutje në dekarbonizimin gradual, veçanërisht për ata partnerë me varësi më të madhe në thëngjill, me kusht që të vënë në dispozicion tregje, financime dhe ekspertizë të përshtatshme. Nuk është rastësi që një grup prej tetë vendeve të BE-së nga Ballkani dhe Lindja kanë bashkuar forcat për të mbrojtur "rolin e gazit natyror në një Evropë neutrale ndaj klimës".¹²⁹ Në një dokument të përbashkët, grupi i këtyre tetë vendeve bën thirrje për "zgjidhje të kombinuara energji elektrike-gaz" në kalimin drejt emetimeve neto zero deri në vitin 2050.

Dokumenti i përbashkët paraqet rastin për gazin fosil në tranzicion nga energjia e thëngjillit, e cila është një formë dominuese e energjisë elektrike në shumë vende anëtare lindore të BE-së. Kjo do të thotë se Kosova mund të jetë një shembull i mirë që do të përfitojë nga zgjerimi apo sjellja e gazit. Kjo për shkak se në përgjithësi do të zëvendësojë thëngjillin, veçanërisht linjtin, dhe sepse ndërlihdhet e reja ose të zgjeruara rajonale do t'i jepnin fund varësisë nga një furnizues dhe burim i vetëm energjie. Megjithatë, për hir të sigurisë së furnizimit, zhvillimi i komponentit të gazit natyror në Kosovë është thelbësor¹³⁰. Sfidat për Kosovën gjatë krijimit të Marrëveshjes së re të Gjellbër Evropiane dhe Agjendës së Gjellbër të Ballkanit Perëndimor nuk do të ishin shumë të ndryshme nga ato që tashmë kanë vendet anëtare më të varfra në BE (si Bullgaria) ose ato të varura nga thëngjilli (si Polonia)¹³¹. Një nga faktorët vendimtarë, me EnCT që do të përcaktojë procesin e negociatave, do të ishte roli i gazit natyror. Edhe pse roli i gazit është mjaft i madh tani në BE, mund të bjerë në deri në vitin 2030. Gjashtë vendet e Ballkanit Perëndimor megjithatë, nuk e kanë filluar ende "epokën e tyre të gazit".

Tranzicioni në prodhimin e energjisë së dekarbonizuar nuk është një çështje e lehtë rajonale, pasi në shumicën e vendeve të Ballkanit Perëndimor dhe në Kosovë, prodhimi i energjisë elektrike bazohet kryesisht në thëngjill dhe linjit, mbështet mijëra vende pune, ndërkohë që përbën bazën e një sistemi të gjerë industrial. Në mënyrë që të rritet mundësia për shfrytëzimin e një burimi më të pastër të energjisë në Kosovë dhe duke ditur që gazi natyror ka përmbajtje më të ulët të karbonit, do të ishte një burim i rëndësishëm i furnizimit me energji në të ardhmen për Kosovën. Nga perspektiva e politikës mjedisore dhe klimatike, gazi natyror preferohet më shumë se thëngjilli për shkak të intensitetit më të ulët të karbonit¹³². Në periudhë afatgjate, investimet në infrastrukturën e gazit do të ofrojnë bazën për hapin tjetër drejt mbrojtjes së mjedisit, meqë do të lejojnë futjen e gazit të dekarbonizuar pasi të jetë i disponueshëm dhe konkurrues, duke lejuar reduktime të mëtejshme të CO₂ dhe ndikimin e ndotjes së ajrit. Prandaj, këto investime do të mbrojnë të ardhmen e furnizimit

¹²⁸ Mantulet, G. (2020). Green gas contribution for energy systems decarbonisation. Electric poëer. Université Grenoble Alpes.

¹²⁹ Simon, F. (2020). "Eight EU states back 'natural gas' in net-zero transition", Euractiv, available at:

¹³⁰ Personal Interview with the public official from the Ministry of Economy.

¹³¹ Georgiev, A. (2020). Natural Gas in the Eastern Balkans in the framework of the future energy Community Goals for 2030

¹³² Union of Concerned Scientists (2014). Environmental Impacts Natural Gas Report, available at: <https://ucsusa.org/resources/environmental-impacts-natural-gas>

me energji për rajonin ¹³³. Ndryshimi nga lëndët djegëse fosile “më të ndotura”, si thëngjilli (i cili emeton mesatarisht 900 g CO₂/kËh), tek karburantet me emetim më të ulët, si gazi (i cili lëshon rreth 400 g CO₂/kËh) dhe burimet e ripërtëritshme, mund të ndihmojë gjithashtu në reduktimin e emetimeve të termocentraleve.¹³⁴

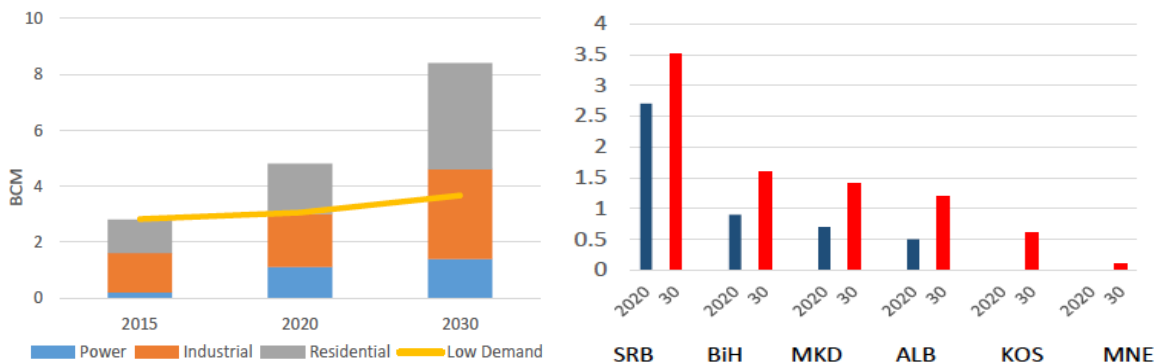


Figura 10. Gazi aktual dhe i projektuar rajonal **Figura 11.** Rritja e mundshme e kërkesës për gaz ËB6, 2020-30

Burimi: Banka Botërore (2018), Balkani Perëndimor: Udhëzime për Raportin e Sektorit të Energjisë ¹³⁵.

Në të ardhmen, kërkesa për gaz në gjashtë vendet e Ballkanit Perëndimor pritet të rritet në rreth 4 bcm në skenarin bazë dhe mund të arrijë potencialisht deri në 8 bcm deri në vitin 2030 nëse zbatohen politikat për të ngritur përdorimin e gazit (shih fig. 10 & 11). Integrimi i gazit natyror dhe burimeve të energjisë së ripërtëritshme në prodhimin e energjisë krijon siguri dhe qëndrueshmëri energjetike, ndërkohë që kontribuon në reduktim të ndjeshëm të GHG-ve drejt një sistemi të qëndrueshëm energjetik, në përputhje me Marrëveshjen e Parisit të miratuar në 2015.¹³⁶

¹³³ European Commission (2020). ËB Economic and investment plan, available at: https://ec.europa.eu/neighbourhood-enlargement/sites/near/files/communication_on_ëb_economic_and_investment_plan_october_2020_en.pdf

¹³⁴ London School of Economics (2020). “Ëhat is “decarbonization” of the poëer sector? Ëhy do ëe need to decarbonize the poëer sector in the UK?”.

¹³⁵ The Ëorld Bank (2018). Ëestern Balkans: Directions for the Energy Sector, available at: <http://documents1.ëorlbank.org/curated/en/201391544823541838/pdf/Ëestern-Balkans-Energy-Directions-Paper.pdf>

¹³⁶ Denchak, M. (2018). *Paris Climate Agreement: Everything You Need to Know*. (Neë York: Natural Resources Defense Council). <https://ëëë.nrdc.org/stories/paris-climate-agreement-everything-you-need-know>.

8. Përfundime

Ka një kohë të gjatë që Kosova është varur nga thëngjilli. Por ndërsa komuniteti ndërkombëtar mobilizohet për të trajtuar krizën klimatike, thëngjilli po bëhet joekonomik dhe termocentralet e vjetëruara të rajonit do të duhet të mbyllen në vitet e ardhshme. Gjithashtu, politikat e reja klimatike të BE-së dhe Agjenda e Gjelbër për Ballkanin Perëndimor e dizajnuar që të bëjë energjinë e prodhuar nga thëngjilli më të shtrenjtë dhe eventualisht jo-valid me çmimin e karbonit dhe - nga objektivat klimatike të BE-së për vitin 2030 deri te Mekanizmi i planifikuar i Rregullimit të Kufirit të Karbonit - do të ndikojnë në energjinë elektrike me bazë thëngjilli të importuar nga Ballkani Perëndimor dhe do të çojë në një reduktim gradual të prodhimit të thëngjillit në Kosovë. Ky dokument politikash duhet të shërbejë si një kontribut i mirë në përgatitjen e strategjisë së re kombëtare të energjisë së Kosovës dhe planit kombëtar të energjisë dhe klimës. Vlera kryesore e shtuar e këtij dokumenti politikash është një vështrim i integruar i përdorimit të gazit natyror dhe kombinimi i çështjeve sektoriale të energjisë dhe gazit. Për më tepër, ne gjetëm se Kosova ka një mundësi të madhe që të shfrytëzojë gatishmërinë e institucioneve financiare ndërkombëtare dhe bankave zhvillimore për të investuar në tranzicionin energjetik të vendit përtej thëngjillit dhe për të përdorur gazin natyror si “burim energjetik kalimtar”.

Ky dokument analizoi sektorin aktual të gazit natyror në Kosovë duke përfshirë kornizën legislative, si zhvillimi i infrastrukturës së gazit kundrejt dekarbonizimit, pesë raste studimore dhe opsionet e rekomanduara. Është ofruar një analizë e opsioneve të sjelljes së gazit natyror në Kosovë. Qëllimi ishte të jepeshin shembujt më të mirë nga pesë raste studimore. Tutje, punimi synon të ngrisë vetëdijesimin për zhvillimet në lidhje me gazin natyror në Kosovë në përgjithësi, i cili aktualisht po merr pak vëmendje, veçanërisht në diskutet kryesore. Prandaj është e rëndësishme të sigurohet që tranzicioni energjetik në Kosovë të bazohet në parime të shëndosha ekonomike që do të shpiente në përzgjedhjen e teknologjive më të mira për dekarbonizim, duke mësuar nga përvojat e vendeve të tjera. Do të thotë se stres-testi i parë real për vullnetin politik të qeverisë së re do të jetë në sektorin e energjisë. Rënia e fundit e sistemit energjetik të bazuar në thëngjill në Kosovë, hedh poshtë mitin popullor të besueshmërisë së thëngjillit. Më 12 dhjetor 2021, prodhimi i energjisë elektrike në TC Kosova B termocentral me thëngjill, gjithashtu edhe e quajtur si shtylla kurrizore e Kosovë pësoi një kolaps.

Pasojat do të ishin më të buta nëse e gjithë kjo nuk do të ndodhte në kohën e një krize serioze globale të energjisë, e nxitur nga varësia në lëndët djegëse fosile. Si e tillë, Kosova duhet të importonte energji elektrike, dhe atë me çmim shumë të lartë. Përderisa mijëra familje mbetën pa energji elektrike dhe ngrohje, ne duhet të përqendrohemi në mësimet e nxjerra për hir të sigurimit të rrugës më të mirë për të ardhmen . Prandaj, ekziston një mundësi që gazi natyror të bëhet gjithnjë e më i rëndësishëm në mbështetje të Kosovës për të trajtuar të ashtuquajturën *Trilema e Energjisë: dekarbonizimi, ruajtja e sigurisë së furnizimit dhe sigurimi i energjisë së përballeshme*. Në një botë të prekur nga ndryshimet klimatike dhe ngritjes së mprehtë të çmimit të energjisë, Kosova është gjithnjë e më shumë ndohet në mes nevojës për të zbatuar tranzicionin energjetik për të garantuar furnizimin me energji për qytetarët e saj. Gazi natyror luan një rol të madh në tranzicionin afatshkurtër dhe afatmesëm drejt sistemeve të qëndrueshme të energjisë. Prandaj, një vendim për rolin e ardhshëm të gazit natyror është strategjik, ndërkohë që zhvillimi i infrastrukturës shtesë shoqërohet me aktivitete shumë komplekse gjeopolitike,

gjë që shton shumë pasiguri në sigurinë dhe kostot e furnizimit në të ardhmen. Me rritjen eksponenciale të trendeve të zhvillimit të teknologjive të reja dhe të qëndrueshme për prodhimin e energjisë elektrike, Kosova çdo vit po bëhet më joefikase, duke bartur një kosto të madhe dhe duke e mbajtur vendin larg përpjekjeve për tranzicionin energjetik.

Pa dyshim, ka ardhur koha që Kosova të sigurojë qëndrueshmëri afatgjate të sistemit të saj energjetik – një sistem i cili do të garantojë stabilitet dhe mirëqenie të qytetarëve të saj dhe drejt arritjes së ENCT, Agjendës së Gjellbër dhe obligimeve të BE-së në kontekstin e shekullit të 21-të të zhvillimeve globale për energji të gjelbër. Aktualisht, rruga e zhvillimit të sektorit të gazit natyror në Kosovë është gjurmuar në kuadër të EnCT-së dhe perspektivat që ofron ky traktat për stabilitetin energjetik të Evropës Juglindore përmes bashkëpunimit rajonal të sektorëve energjetikë të vendeve fqinje. Në këtë kuadër, Kosova ka marrë mundësinë për t'u lidhur me rrjetet e gazsjellësit natyror të Evropës Juglindore. Mirëpo, gjatë intervistave me zyrtarë qeveritarë dhe palë të tjera të interesit, është vërejtur një mungesë e theksuar e informacionit dhe një pasivitet i përgjithshëm tek zyrtarët lidhur me atë se ku duhet të orientohet sektori i gazit në Kosovë. Duke ofruar njohuri rreth rolit të gazit natyror si një “burim energjetik kalimtar”, ky punim synon të ofrojë dëshmi për politikëbërësit kosovarë.

Varësia e madhe e Kosovës nga një furnizues i vetëm dhe një burim i vetëm energjetik (thëngjilli), mungesa e qasjes në infrastrukturën e gazit dhe konkurrueshmëria e saj e ulët kundrejt linjtit në prodhimin e energjisë, shpjegojnë mungesën e depërtimit të gazit. Disponueshmëria e kufizuar e infrastrukturës së gazit në rajon është gjithashtu një pengesë ndaj potencialit për rritjen e kërkesës. Diversifikimi i burimeve të energjisë nuk është vetëm trend por edhe domosdoshmëri dhe rrjedhimisht edhe prioritet për Kosovën. Marrë parasysh angazhimet e Agjendës së Gjellbër të gjashtë vendeve të Ballkanit Perëndimor dhe Planit Ekonomik të KE-së për Investime në infrastrukturën e gazit si dhe IFI-të e tjera në Kosovë. Është e rëndësishme që QK të shohë gjithashtu mundësitë për të përfshirë gazin dhe produktet e tij në furnizimin e saj me energji.

Një hap i parë kyç për qeverinë e Kosovës gjatë rishikimit të strategjisë së saj kombëtare të energjisë, është që të angazhojë edhe palët relevante të interesit (përfshirë shoqërinë civile dhe OJQ-të energjetike) në mnëryrë që të krijohet një pasqyrë e plotë mbi mundësitë për gazin natyror dhe rolin që ai mund të luajë në të ardhmen e Kosovës në përbërjen e saj energjetike. Megjithatë, nëse status quo-ja për gazin natyror në Kosovë mbetet e pandryshuar, do të humbet mundësia për tranzicion dhe dekarbonizim energjetik me kosto të ulët dhe furnizim të sigurt me energji në Kosovë. Duke marrë parasysh të gjithë sektorin e energjisë në Kosovë, mund të konstatohet se zhvillimi i sektorit të gazit natyror në vend aktualisht është nën nivelin e kënaqshëm. Kosova nuk ka një kornizë ligjore të rregulluar mirë që përcakton sektorin e gazit natyror dhe merr hapa konkretë për ta adresuar atë. QK duhet të përcaktojë saktë sektorin natyror në legjislacionin aktual dhe politikëbërjen e energjisë dhe të fillojë të ndër marrë hapa konkretë në zhvillimin e infrastrukturës së saj. Gazi natyror mund të luajë një rol kritik në të ardhmen energjetike të Kosovës dhe rrugën drejt dekarburizimit, kështu që politikat më të mira për zhvillimin e tregut të gazit në nivel kombëtar janë ato që fuqizojnë ligjet që rregullojnë këtë treg, duke siguruar sundimin e ligjit, transparencën dhe hapjen e tregu. Këtu mund të përfshijmë

rishikimin e Strategjisë së re Kombëtare të Energjisë 2021-2030 e cila duhet të bazohet në vlerësimin e politikave aktuale energjetike të vendeve fqinje, si dhe Marrëveshjes së Gjelbër të BE-së dhe Agjendës së Gjelbër për Ballkanin Perëndimor. Më tej, zhvillimi i ri në infrastrukturën dhe furnizimin me gaz në rajon, konkretisht funksionalizimi i TAP-it, do t'i mundësojë Kosovës përmes ALKOGAP-it të zhvillojë infrastrukturën e saj të gazit si dhe të lidhet me furnizues të tjerë të gazit në rajon – si Maqedonia e Veriut. Ky punim konkludon se energjia e përftuar nga gazi nuk duhet të shpërfilllet, pasi është gjithashtu pjesë e masave të efikasitetit për standardet e gjelbra. Përballë sfidave nga dekarbonizimi, Kosova duhet të ndërmarrë hapa proaktivë për të qëndruar në rrugën e duhur për dekarbonizimin dhe gazi natyror mund të luajë një rol kyç në zëvendësimin e prodhimit me thëngjill dhe në ofrimin e fleksibilitetit në mbështetje të rritjes së kapacitetit të burimeve të ripërtëritshme. Kështu, roli i gazit natyror në strukturën energjetike të Kosovës duhet të konsiderohet si një opsion kyç në tranzicionin e qëndrueshëm të energjisë duke pasur parasysh karakteristikat e gazit natyror si lëndë djegëse.

Në përgjithësi, ka nevojë për dyfishimin e përpjekjeve dhe për të njohur gazin natyror si prioritet kryesor dhe për të investuar në infrastrukturën e gazit natyror. Është gjithashtu e rëndësishme të sigurohet që zhvillimi i gazit natyror të trajtohet si prioritet në strategjinë e re kombëtare të energjisë 2022-2031. Urgjentisht për të adresuar nevojën për diversifikimin e energjisë duke e konsideruar gazin natyror si një opsion të zbatueshëm. Më tej, vendosni nëse do të mbyllni apo rehabilitoni TC Kosova A dhe të siguroni tranzicionin energjetik të Kosovës në përputhje me Agjendën e Gjelbër të Ballkanit Perëndimor dhe Marrëveshjen e Gjelbër të BE-së dhe jo zgjatjen e jetëgjatësisë së termocentraleve të thëngjillit (Kosova A dhe B).

9. Rekomandime

Duke u mbështetur në mësimet e dalura nga ky punim, në vazhdim janë rekomandimet e INDEP-it për Qeverinë e Kosovës (QK) që të përfshijë gazin natyror si objektiv të Strategjisë Kombëtare të Energjisë 2022-2031 së reviduar, dhe të investojë në gazin natyror në Kosovë. Pra, në vazhdim janë dhjetë rekomandime për futjen në faza të gazit natyror në Kosovë:

I. QK duhet të përfshijë gazin natyror si pjesë të Strategjisë Kombëtare të Energjisë së reviduar, duhet të prioritzojë dhe vendosë investimet në gazin natyror në Kosovë.

Politikëbërësit e Kosovës duhet të heqin dorë nga interesat kryesorë që po i mbajnë fort dhe të hapin vend për dialog midis një spektri të gjerë palësh të interesuara, në mënyrë që të vendosim për një të ardhme efektive të tranzicionit energjetik kolektivisht dhe me përgjegjësi, për heqjen graduale të thëngjillit dhe futjen e gazit natyror dhe burimeve tjera të ripërtëritshme të energjisë.

Prandaj, QK ka një mundësi që të përdorë gazin natyror si një “burim kalimtar energjetik” në rrugën e saj të dekarbonizimit. Në Strategjinë e reviduar Kombëtare të Energjisë 2022-2031, QK duhet të prioritzojë dhe vendosë për investime në gazin natyror në Kosovë. Të sigurojë përfshirjen e plotë të gazit natyror si prioritet dhe të vendosë masa specifike financuese për subvencionet dhe investimet e gazit. Kërkesa për gaz do të rritet në mënyrë të qëndrueshme dhe konsumatorët kryesorë në fazën e parë do të jenë TEC-et e prodhimit të energjisë, kompanitë e ngrohjes qendrore, industria dhe në një fazë të mëvonshme sektori i banimit. Prodhimi i gazit natyror në energji duhet të përfshihet në strategjinë afatmesme dhe afatgjate të qeverisë për sektorin e energjisë. Duke vënë në pah se qeveria duhet të përkojë me Agjendën e Gjellbër të Ballkanit Perëndimor (standardet e emetimeve të dioksidit të karbonit) përpara se të anëtarësohet në BE. Investimet e reja në sektorin e energjisë duhet të jenë pjesë e strategjisë së Kosovës për të hequr gradualisht qymyryn dhe për të kaluar në prodhimin e energjisë nga burimet e rërtrishme dhe gazi natyror. Diversifikimi i burimeve të energjisë do të sigurojë elasticitet dhe fleksibilitet të furnizimit me energji. QK duhet të bëjë një angazhim të nivelit të lartë për të diversifikuar përbërjen energjetike të vendit dhe sjelljen e gazit natyror për përdorim. Përveç kësaj, duhet të zhvillohen mesazhe publike për përfitimet e kalimit në gaz natyror për të përgatitur konsumatorët dhe industrinë.

II. QK duhet të implementojë interkoneksionet e planifikuara të gazit natyror me Maqedoninë Veriore dhe Shqipërinë, poashtu edhe planin e gazifikimit të Kosovës.

Si hap i parë, QK duhet të vendosë se cila është zgjidhja më e qëndrueshme dhe e menjëhershme për furnizimin me gaz në Kosovë, gazsjellësi ALKOGAP ose ai Kosovë-Maqedonia e Veriut, apo të dyja. Zhvillimi i tregut të gazit në Kosovë do të rrisë sigurinë e furnizimit duke tërhequr investime në sektorin e gazit natyror dhe pjesëmarrje në tregun

rajonat të gazit natyror. Të plotësojë detyrimet e mbetura ligjore dhe rregullative të sektorit të gazit natyror. Me këtë, parashikohet që gazi natyror si burim tranzicioni energjetik deri në vitin 2050, i kombinuar me BRE-të, do të luajë një rol të rëndësishëm në zëvendësimin e thëngjillit që përdoret për prodhimin e energjisë. Infrastruktura e re ndërkufitare do të diversifikojë rrugët e furnizimit dhe do të rrisë konkurrencën e tregut të gazit natyror. Studimet për ndërlidhjen e Transmisionit; sondazhe me opinionin publik apo trendet se si i sheh popullata e Kosovës investimet në gaz natyror. Përveç sigurimit të një burimi alternativ furnizimi, zvogëlimi të hendekut midis kërkesës dhe ofertës për energji për të rritur besueshmërinë, përdorimi në shkallë të gjerë i gazit pritet të ketë ndikim të rëndësishëm pozitiv mjedisor në vend. Mësimet nga Bullgaria dhe Maqedonia Veriore japin shembull për rëndësinë e bashkëpunimit me IF-të dhe ndërlidhjen e gazit me fqinjët e saj.

III. QK-ja duhet të sigurojë mbështetjen financiare – për “hyrjen” e gazit natyror nga IF-të

Për të siguruar mbështetjen financiare, QK duhet të rrisë bashkëpunimin me aktorët ndërkombëtarë. Duke pasur parasysh se tërheqja e investimeve të jashtme për sjelljen e gazit mbështetet nga propozimi i ri i Komisionit të BE-së, i cili hap rrugën drejt përmbushjes së premtimeve politike sipas Deklaratës së Sofjes 2020. Për të arritur qëllimin më të gjerë të dekarbonizimit dhe për të financuar plotësisht tranzicionin me karbon të ulët, burimet publike të përkushtuara ndaj masave të gjelbra duhet të përdoren në mënyrë strategjike për të mobilizuar kapitalin nga burimet private. Meqenëse investimet financiare janë të një rëndësie të madhe për zhvillimin e gazit, QK tashmë po merr ndihmë të konsiderueshme nga institucionet financiare si BERZH, EIBIF dhe MCC, asistencë teknike dhe projektet për mblehdjen e të dhënave të cilat do të përmirësojnë vlerësimet dhe do të informojnë vendim-marrjen e qeverisë gjatë procesit të planifikimit të investimeve. IFI-të në përgjithësi, duhet të mbeten të përfshira intenzivisht në Kosovë për të lehtësuar tranzicionin e energjisë dhe dekarbonizimin ekonomik, jo vetëm sepse kanë qasje në zhvillimet më të fundit në sektorin e gazit, por edhe sepse përdorin burimet financiare në mënyrë efikase dhe kanë ekspertizën e nevojshme të fituar nga përvojat e mëhershme në rajon dhe më gjerë. Qeveria e Kosovës duhet të përfitojë nga programi i shkëmbimit nën Komisionin Evropian i quajtur programi i shkëmbimit të rajoneve të thëngjillit, i cili u lejon rajoneve në Ballkanin Perëndimor, Ukrainës dhe BE-së të ndajnë njohuritë për largimin e thëngjillit dhe tranzicionin e energjisë së pastër. Mësimi i nxjerrë nga rasti i Bullgarisë dhe Maqedonisë së Veriut.

IV. QK duhet të fokusohet në krijimin e infrastrukturës së gazit dhe të themelojë një kompani të re publike, të quajtur potencialisht “Gazi i Kosovës”

Për të adresuar sfidat në sektorin e gazit, QK duhet të ndërmarrë disa veprime: Lidhja me rrjetin e tubacioneve të gazit natyror në Evropën Juglindore janë pjesëmarrje aktive dhe

bashkëpunimi në Komunitetin e Energjisë dhe CESEC, si dhe aktivitete më të fuqishme lobuese me akterët dhe vendimmarrësit kryesorë në sektorin e gazit natyror në Kosovë dhe në rajon siç janë, BE, Shtetet e Bashkuara dhe Turqia. Si hap i parë, QK duhet të fokusohet në krijimin e infrastrukturës së gazit dhe të themelojë një kompani të re publike, potencialisht të quajtur “Gazi I Kosovës”, e cila do të luante rolin e operatorit të kombinuar të transmetimit dhe shpërndarjes së gazit natyror (OST/OSSH). Gjithashtu, në vitet e ardhshme Kosova të aplikojë fillimisht si vëzhguese dhe më pas për anëtarësim të plotë në ENTSO-G. Si aktivitet paralel, QK-së do t’i duhet të themelojë një kompani gazsjellësi dhe një kompani kombëtare të shpërndarjes së gazit në formë të partneritetit publiko private (PPP) në pjesën e projektit për shpërndarjen e gazit. Pjesa e gazsjellësit të projektit do të realizohet duke krijuar një kompani të gazsjellësit të sektorit publik me qasje të hapur për të gjithë pjesëmarrësit e tregut duke u fokusuar në zhvillimin e gazit natyror si një burim alternativ furnizimi me energji për të përmbushur kërkesën për ngrohje dhe energji elektrike në vend dhe për të mbështetur qytetarët të kalojnë nga druri, nafta dhe burime të tjera në ngrohje qendrore.

V. QK duhet të dekomisionojë tri TEC-et jofunksionale të Kosovës A, të cilët duhet të përplotësohen me një kombinim të kapaciteteve të reja të BRE-ve dhe gazit.

Tri njësitë jo funksionale A1, A2 dhe A3 të TC Kosova A duhet të dekomisionohen deri në vitin 2025. Dy njësitë e mbetura (A4 dhe A5) do të funksionojnë për dhjetë vjet të tjera deri në vitin 2032. Siç treguan shembujt e rasteve nga SHBA dhe Maqedonia Veriore, ekziston mundësia e konvertimit/kalimit të tri njësive të termocentralit të thëngjillit Kosova A në gaz natyror nga një tubacion i planifikuar, si pjesë e strategjisë për të braktisur plotësisht përdorimin e linjtit në vend. Për shkak se Komuniteti i Energjisë deklaroi në mënyrë të përsëritur subvencionet e thëngjillit si shkelje të rregullave për ndihmën shtetërore të shteteve të tij anëtare, si dhe objektivave të neutralitetit të karbonit të Agjendës së Gjelbër, duket se, përveç burimeve të ripërtëritshme, gazi natyror duhet të jetë opsioni i preferuar nga qeveria e re. Në terma afatshkurtër, gazi natyror do të reduktohte pasojat negative të dekarbonizimit për ekonominë dhe stabilitetin energjetik. Rekomandohet që marrja në konsideratë e mënyrës në të cilën gazi natyror mund të mbështesë zhvillimin e energjisë së ripërtëritshme duhet të krahasohet me shqyrtimin e mënyrës në të cilën gazi natyror është thjesht plotësues me energjinë e ripërtëritshme, përparësia kryesore e gazit natyror është aftësia e tij për të shërbyer si një furnizues i ngarkesës bazë jo vetëm që ka potencialin për ta vënë atë në konkurrencë me energjinë e ripërtëritshme.

VI. QK duhet të konsiderojë si opsion ndërtimin e një impianti të ri me gaz (250 MW) në një periudhë afatshkurte dhe afatmesme.

QK duhet të mbështesë ndërtimin e infrastrukturës së gazit natyror qoftë për konsum direkt ose për prodhimin e energjisë elektrike dhe ngrohjes për furnizimin e sistemeve të reja të ngrohjes qendrore. Qeveria duhet të bëjë një analizë të plotë të kërkesave për zbatimin e projektit të gazit natyror, pasi gasi natyror është i ri në Kosovë. Së bashku, impianti i ri me gaz natyror dhe BRE mund të ndihmojnë në përmirësimin e fleksibilitetit dhe elasticitetit të sistemit të energjisë. Rritja e depërtimit të burimeve të ripërtëritshme do të thotë një nevojë e shtuar për fleksibilitet dhe prodhimi i energjisë elektrike që bazohet në gazin natyror ofron më shumë përçueshmëri dhe fleksibilitet. Për shembull, gjeneratorët me gaz natyror mund t'i përgjigjen ndryshimeve të shpejta në prodhimin e gjeneratorëve të ripërtëritshëm, duke ofruar fleksibilitet operacional. Kur një turbinë me gaz zëvendëson një njësi thëngjilli, emetimet e përgjithshme reduktohen me një mesatare prej 0.6t CO₂e/MWh. Impianti i ri me gaz CCGT mund të përdorë gjithashtu hidrogjenin deri në 30%. Mësimet e nxjerra nga rasti i Bullgarisë.

VII. QK duhet të krijojë një mekanizëm balancues në një periudhë afatshkurtër dhe bllokun e kontrollit Shqipëri-Kosovë për balancimin ndërkuftar.

Diversifikimi i burimeve të energjisë dhe rritja e sigurisë së furnizimit me energji konsiderohet si një komponent i rëndësishëm për furnizim të qëndrueshëm dhe cilësor me energji. Në këtë drejtim, zhvillimi i sektorit të gazit natyror në Kosovë, përmes lidhjes me projektet e infrastrukturës së gazit me rajonin, konsiderohet si një mundësi e mirë për furnizim të ardhshëm me gaz natyror. QK duhet të menaxhojë fleksibilitetin e sistemit energjetik duke krijuar një mekanizëm balancues dhe duke u lidhur me linjat rajonale të furnizimit me gaz natyror si një opsion i rëndësishëm për Kosovën. Kjo do të rezultonte në një ndikim pozitiv si në drejtim të rritjes së sigurisë së furnizimit me energji, ashtu edhe në drejtim të rritjes dhe diversifikimit të burimeve të energjisë dhe zhvillimit ekonomik të vendit në përgjithësi.

VIII. Përdorimi i opsioneve të reagimit/përgjigjes ndaj kërkesës do të jetë gjithashtu i rëndësishëm në të ardhmen (mjet në rrjet-)

Në përgjithësi, rekomandohet që QK me akterët kryesorë të sektorit të brendshëm dhe të jashtëm të gazit do të duhet të punojnë së bashku për të krijuar një grup të qartë politikash dhe rregulloresh të cila ti mundësojnë gazit të luajë një rol të madh në elementin e transportit të tranzicionit energjetik. QK duhet të synojë të fokusohet në instalimin e stacioneve të karikimit për automjetet elektrike. Më tej, në fazat e mëvonshme autoriteti rregullativ i Gazit të Kosovës duhet të miratojë metodologjitë tarifore për qasje në rrjet dhe LNG për automjetet elektrike. Përdorimi i reagimi/përgjigjes së kërkesës dhe mënyra se si zhvillohen tregjet e energjisë dhe, mbi të gjitha, mënyra se si janë projektuar tregjet e energjisë, do të

luajë një rol të rëndësishëm në përcaktimin e kontributit që gazi mund të luajë në trajtimin e dekarbonizimit dhe adresimin e qëndrueshmërisë së energjisë. Kjo vjen nga mësimi i nxjerrë nga rasti i SHBA-së.

IX. Elektrifikimi i sektorit të ngrohjes nëpërmjet zgjerimit të ngrohjes qendrore të furnizuar nga CHP në gaz dhe biomasë (përfshirë biomasën e mbetur).

Për stabilizimin dhe zhvillimin e ngrohjes qendrore, do të jetë kritike që sistemet e furnizimit me energji termike që aktualisht përdorin thëngjill të kalojnë në një lëndë djegëse tjetër (me pak emetim intensiv) (biomasë ose gaz natyror deri në vitin 2028). Në fazat fillestare, gazsjellësi i mundshëm nga Shkupi I Maqedonisë Veriore, mund të sjellë gaz në ngrohtoret ekzistuese (NQ) në qytetet e Ferizajit, Prishtinës dhe Mitrovicës. Më vonë, me ndërtimin potencial të impiantit të ri me gaz, do të zgjerohet gazi natyror në ndërtimin e ri të NQ të katër qyteteve të tjera të mëdha në Kosovë. Mësimi nga Maqedonia Veriore tregon shembuj të mirë të NQ-ve të furnizuara nga gazi natyror.

X. Qeveria duhet të zhvillojë fushata vetëdijesuese rreth përfitimeve të përdorimit të gazit natyror për dekarbonizimin e ekonomisë së vendit

Ekziston një terr vetëdijesues dhe informues për mundësitë e gazit natyror në Kosovë. Kështu, QK duhet të sigurojë që konsumatorët janë të informuar mirë për të drejtat dhe përgjegjësitë e tyre ku kalojnë në përdorim të gazit natyror në kohën kur ai është i disponueshëm dhe të dinë më shumë rreht përfitimeve klimatike dhe shëndetësore.

Më e rëndësishmja, ndoshta, inicimi i një debati të ndershëm dhe gjithëpërfshirës për të ardhmen e thëngjillit duhet të jetë një praktikë e qeverisjes së mirë. Një tranzicion i drejtë, nga thëngjilli i cili dukshëm paraqet sfida, varet nga komunikimi i qartë me qytetarët dhe veçanërisht palët e prekura. Siç shihej në shembullin e Polonisë, “Vendet që e shmangin këtë debat humbin autonominë e tyre për të menaxhuar ndryshimet dhe ekspozohen ndaj zhvillimeve të jashtme”. Diversifikimi drejt karburanteve me intensitet më të ulët të karbonit dhe qasjei në burime alternative të furnizimit me energji kërkojnë rritjen e mbështetjes publike për tranzitin e gazit dhe infrastrukturën e transportit. Përveç ofrimit të një burimi alternativ të furnizimit, zvogëlimit të hendekut ndërmjet kërkesës dhe ofertës për energji për të rritur besueshmërinë, përdorimi në shkallë të gjerë i gazit pritet të ketë ndikim të rëndësishëm pozitiv mjedisor në Kosovë. QK duhet të zhvillojë programe për të promovuar përdorimin e gazit natyror dhe për të ngritur vetëdijesimin se gazi natyror është një alternativë karburanti më e pastër dhe më e besueshme duke përfshirë shoqërinë civile qysh në fazat e hershme. QK duhet të analizojë ligjet përkatëse që do të rregullonin industrinë e gazit dhe të adresojë çdo zbrastirë që do të kërkonte legjislacioni i ri apo iniciativa politike për të zhvilluar një industri të gazit natyror në Kosovë. Gjithashtu, gazi natyror duhet të përfshihet në të gjitha dokumentet strategjike dhe prioritetet e politikave.

Vetëdijesimi dhe angazhimi i publikut dhe përfshirja e shoqërisë civile në fazat e hershme të tranzicionit energjetik ishte një shembull i mirë nga të pesë rastet studimore.