



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ



εκδδα

ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

**ΕΘΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ
ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ**

**ΚΣΤ΄ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΣΕΙΡΑ
ΤΕΛΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

ΤΙΤΛΟΣ

**Διασυνδεσιμότητα και ασφάλεια ενεργειακού
εφοδιασμού στη Νοτιοανατολική Ευρώπη: Αγορά και
Δίκτυα Ενέργειας**

ΤΜ. ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ : ΟΕΥ

Επιβλέπων/ουσα:

Χαροκόπος Μιχάλης

Σπουδαστής/στρια:

Παυλάκου Ελένη

ΑΘΗΝΑ - 2020

**Διασυνδεσιμότητα και ασφάλεια ενεργειακού
εφοδιασμού στη Νοτιοανατολική Ευρώπη:
Αγορά και Δίκτυα Ενέργειας**

ΑΘΗΝΑ – 21/9/2020

Περίληψη:

Αντικείμενο της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι η ανάλυση θεμάτων ενεργειακής ασφάλειας και διασυνδεσιμότητας, ιδιαίτερα στους τομείς του φυσικού αερίου και της ηλεκτρικής ενέργειας, στη γεωγραφική περιοχή της Νοτιοανατολικής Ευρώπης, με ιδιαίτερη έμφαση στα Δυτικά Βαλκάνια. Υπό τη συγκεκριμένη προοπτική, εξετάζεται ο ρόλος περιφερειακών Οργανισμών, όπως της Ενεργειακής Κοινότητας, χρηματοδοτικών μέσων, όπως του Επενδυτικού Πλαισίου για τα Δυτικά Βαλκάνια (WBIF) και πρωτοβουλιών όπως της Διαδικασίας του Βερολίνου (WB6).

Πραγματοποιείται μια σκιαγράφηση του υφιστάμενου θεσμικού πλαισίου που διέπει την ενεργειακή πολιτική και τις ενεργειακές σχέσεις των χωρών αυτών και στη συνέχεια, καταγράφονται οι σημαντικότερες υφιστάμενες και οι σχεδιαζόμενες υποδομές διασύνδεσης, συμπεριλαμβανομένων των τερματικών σταθμών Υγροποιημένου Φυσικού αερίου (ΥΦΑ). Επιπλέον, παρουσιάζονται οι μεταρρυθμιστικές προσπάθειες που έχουν γίνει σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο, από τις χώρες των Δυτικών Βαλκανίων, με στόχο τη σύζευξη των αγορών ηλεκτρικής ενέργειας.

Λέξεις- κλειδιά: Ενεργειακή Ασφάλεια, Επενδυτικό Πλαίσιο Δυτικών Βαλκανίων, Διαδικασία Βερολίνου, Ενεργειακή Κοινότητα, Φυσικό Αέριο, σύζευξη αγορών ηλεκτρικής ενέργειας.

Abstract:

The subject of this thesis is the analysis of energy security and connectivity in the fields of gas and electricity, in the geographical area of Southeastern Europe, with particular emphasis on the Western Balkans. In this context, the role of regional organizations, such as the Energy Community, financial instruments, such as the Western Balkans Investment Framework (WBIF) and initiatives such as the Berlin Process (WB6), is examined. The analysis provides an overview of the existing institutional framework governing the energy policy and energy relations of these countries, and considers the most important existing and planned pipelines and Liquefied Natural Gas (LNG) infrastructures. Last, it casts light on, the reform efforts made at the national and regional level by the countries of the Western Balkans, with aim to form a regional interconnected market of electricity.

Keywords: Energy Security, Western Balkans Investment Framework, Berlin Process, Energy Community, Natural Gas, Electricity Market Coupling

Περιεχόμενα

Εισαγωγή	10
1. Ασφάλεια Ενεργειακού Εφοδιασμού	12
2. Ενεργειακή Κοινότητα	20
3. Επενδυτικό Πλαίσιο Δυτικών Βαλκανίων (WBIF) και Διαδικασία Βερολίνου	29
3.1 Διαδικασία Βερολίνου	29
3.2 Επενδυτικό Πλαίσιο των Δυτικών Βαλκανίων	31
4. Διαμόρφωση Δικτύων στους τομείς του φυσικού αερίου και της ηλεκτρικής ενέργειας.....	39
4.1 Φυσικό Αέριο.....	39
4.1.1 Νότιος και Κάθετος Διάδρομος	41
4.1.2 Διαδριατικός Αγωγός Φυσικού Αερίου (Trans Adriatic Pipeline TAP).....	44
4.1.3 Διασυνδετήριος Αγωγός Ελλάδας- Βουλγαρίας (Interconnector Greece-Bulgaria IGB).....	46
4.1.4 Ιόνιος- Αδριατικός Αγωγός (Ionian Adriatic Pipeline IAP)	50
4.1.5 Διασυνδετήριος Αγωγός Ελλάδας-Βόρειας Μακεδονίας (Greece - North Macedonia Interconnector)	52
4.1.6 Τερματικός σταθμός υγροποιημένου φυσικού αερίου Ρεβυθούσας	55
4.1.7 Πλωτή Μονάδα Αποθήκευσης και Επαναεριοποίησης ΥΦΑ Αλεξανδρούπολης (FSRU: Floating Storage Regasification Unit)	56
4.2 Ηλεκτρική Ενέργεια.....	59
4.2.1 Μνημόνιο Κατανόησης μεταξύ των Δυτικών Βαλκανίων για την ανάπτυξη περιφερειακής αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας και τη θέσπιση ενός πλαισίου για άλλη μελλοντική συνεργασία (Βιέννη, 27 Απριλίου 2016).....	61
4.2.2 Ενεργειακές Μεταρρυθμίσεις	62
5. Συμπεράσματα	67
Βιβλιογραφία	70

Σημείωση:

Ε.Σ.Δ.Δ.Α., Ελένη Παυλάκου, © , 2020, με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος

ΔΗΛΩΣΗ

«Δηλώνω ρητά ότι, η παρούσα εργασία αποτελεί αποκλειστικά προϊόν προσωπικής εργασίας, δεν παραβιάζει καθ' οιονδήποτε τρόπο πνευματικά δικαιώματα τρίτων και δεν είναι προϊόν μερικής ή ολικής αντιγραφής».

Αθήνα, 18/9/2020

Παυλάκου Ελένη

Πίνακας Εικονογράφησης

Εικόνα 1: παράμετροι ασφάλειας ενεργειακού εφοδιασμού. Πηγή: Kruyt at al, 2009:2167	16
Εικόνα 2: Συνολική Εφαρμογή Ήπιων Μέτρων. Πηγή: (Energy Community Secreteriat, 2019).....	19
Εικόνα 3: Χάρτης μελών Ενεργειακής Κοινότητας. Πηγή: (Energy Community Secreteriat, 2019).....	21
Εικόνα 4: Διάγραμμα συμμόρφωσης των μελών με τα μέτρα στον τομέα ηλεκτρικής ενέργειας. Πηγή: (Energy Community Secreteriat, 2019)	24
Εικόνα 5: Διάγραμμα συμμόρφωσης των μελών με τα μέτρα στον τομέα του φυσικού αερίου. Πηγή: (Energy Community Secreteriat, 2019).....	24
Εικόνα 6: Τομείς Επενδύσεων. Πηγή: (EU Connectivity Agenda for Western Balkans, 2019).....	25
Εικόνα 7: Συνεσφορές Διμερών Δωρητών. Πηγή: (Western Balcan Investment Framework, 2020)	34
Εικόνα 8: Κατανομή έργων στις έξι δικαιούχους χώρες. Πηγή: (Western Balkans Investment Framework, 2020).....	36
Εικόνα 9: Αξία των επενδύσεων των έργων υποδομής ανά χώρα. Πηγή: (Western Balkans Investment Framework, 2020).....	36
Εικόνα 10: Ύψος επιχορηγήσεων και δανείων ανα χώρα. Πηγή: (Western Balkans Investment Framework, 2020).....	37
Εικόνα 11: Όδευση Νότιου Διαδρόμου. Πηγή: (Independent Balcan New Agency-IBNA, 2018).....	41
Εικόνα 12: Οδεύσεις Κάθετου Διαδρόμου. Πηγή: (Καϊταντζίδης, 2016).....	43
Εικόνα 13: Όδευση Διαδριατικού Αγωγού φυσικού αερίου	44
Εικόνα 14: Όδευση Διασυνδετήριου Αγωγού Ελλάδας-Βουλγαρίας (IGB). Πηγή: (ΔΕΠΑ, 2020).....	47
Εικόνα 15: Όδευση Ιόνιου-Αδριατικού Αγωγού (IAP). Πηγή: (Τόσιος, 2020).....	51
Εικόνα 16: Όδευση Διασυνδετήριου Αγωγού Ελλάδας-Βόρειας Μακεδονίας (Greek-North Macedonian Interconnector). Πηγή: (Entsog, 2020).....	53
Εικόνα 17: Επίπεδο συμμόρφωσης με μεταρρυθμίσεις για ανάπτυξη ευκαιριακών αγορών. Πηγή: (Energy Community Secretariat, 2019).....	63
Εικόνα 18: Επίπεδο συμμόρφωσης με μεταρρυθμίσεις για Διασυννοριακή Εξισορρόπηση. Πηγή: (Energy Community Secretariat, 2019)	64

Εικόνα 19: Επίπεδο συμμόρφωσης με μεταρρυθμίσεις για Περιφερειακή Κατανομή Δυναμικότητας. Πηγή: (Energy Community Secretariat, 2019)	65
Εικόνα 20: Επίπεδο συμμόρφωσης με μεταρρυθμίσεις ως προς τη λήψη Οριζόντιων Μέτρων. Πηγή: (Energy Community Secretariat, 2019).....	66
Πίνακας 1: Διοικητική Δομή. Western Balcan Investment Framework, 2020	33
Πίνακας 2: Πίνακας Πεπραγμένων. Πηγή: (Western Balkans Investment Framework at a Glance, 2020).....	34
Πίνακας 3: Πίνακας Πεπραγμένων στον ενεργειακό τομέα. Πηγή: (Western Balkans Investment Framework at a Glance, 2020).....	35
Πίνακας 4: Διαμοιρασμός κονδυλίων στα έργα ενεργειακής υποδομής (εκ.ευρώ). Πηγή: (Western Balcan Investment Framework, 2020).....	38

Πίνακας Συντμήσεων

bcm: Billion cubic meters

ΕΣΜΦΑ: Εθνικό Σύστημα Μεταφοράς Φυσικού Αερίου

TSO: Transmission System Operator (TSO)

ΥΦΑ: Υγροποιημένο Φυσικό Αέριο

WB6: Western Balcan 6

WBIF: Western Balcan Investment Framework

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένεια, που στήριξε πολύ από την αρχή ως το τέλος αυτού του ταξιδιού στην ΕΣΔΔΑ, τους φίλους μου, που προσπαθούσαν να είναι διακριτικά δίπλα μου σε όλο μου τον αγώνα, κατά τη φάση προετοιμασίας μου, για την εισαγωγή μου στην παραγωγική αυτή Σχολή της Δημόσιας Διοίκησης, τους καθηγητές μας, που κατέβαλαν κάθε δυνατή προσπάθεια για να μας μεταλαμπαδεύσουν τις γνώσεις και το ήθος που οφείλει να έχει ένας δημόσιος υπάλληλος και τον επιβλέποντα της πτυχιακής μου, για την άψογη συνεργασία και την ηρεμία που μου απέπνεε.

Εισαγωγή

Η ενέργεια είναι βασικός άξονας ανάπτυξης σε κάθε χώρα, αφού αποτελεί σημαντικό παράγοντα της ανθρώπινης δραστηριότητας και συμβάλλει στην οικονομική και κοινωνική ευημερία κάθε κράτους. Επομένως, η διερεύνηση της ενεργειακής ασφάλειας και διασυνδεσιμότητας αποτελεί αντικείμενο συστημικής έρευνας. Το φυσικό αέριο και οι ΑΠΕ διαδραματίζουν έναν ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο στο ενεργειακό περιβάλλον της Ευρώπης, σε σχέση με άλλα ανταγωνιστικά καύσιμα, λόγω της συμβολής τους στη μείωση των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα στο περιβάλλον. Η Ευρώπη αντιμετωπίζει ιδιαίτερα μεγάλες προκλήσεις στον τομέα της ενέργειας, αφού, ειδικά στο φυσικό αέριο, εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τις εισαγωγές. Συγκεκριμένα, εισάγει το 70% των ποσοτήτων που καταναλώνει και μάλιστα το 40% εξ' αυτών προέρχεται από τη Ρωσία.

Αντικείμενο της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι η ανάλυση θεμάτων ενεργειακής ασφάλειας και διασυνδεσιμότητας φυσικού αερίου και ηλεκτρικής ενέργειας, στη γεωγραφική περιοχή της Νοτιοανατολικής Ευρώπης, με ιδιαίτερη έμφαση στα Δυτικά Βαλκάνια.

Πραγματοποιείται μια σκιαγράφιση του υφιστάμενου θεσμικού πλαισίου που διέπει την ενεργειακή πολιτική και τις ενεργειακές σχέσεις των χωρών αυτών και στη συνέχεια καταγράφονται οι κυριότερες υφιστάμενες και σχεδιαζόμενες υποδομές διασύνδεσης, συμπεριλαμβανομένων των τερματικών σταθμών Υγροποιημένου Φυσικού αερίου (ΥΦΑ). Επιπλέον, παρουσιάζονται οι μεταρρυθμιστικές προσπάθειες που έχουν γίνει σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο, από τις χώρες των Δυτικών Βαλκανίων, με στόχο τη σύζευξη των αγορών ηλεκτρικής ενέργειας.

Συγκεκριμένα, στο Κεφάλαιο 1 δίδεται μια πρώτη εικόνα του ενεργειακού πεδίου και αναλύονται τα στοιχεία που συνθέτουν την ενεργειακή ασφάλεια, καθώς και οι λόγοι που την καθιστούν τόσο σημαντική.

Στο κεφάλαιο 2 αναλύεται ο ρόλος της Ενεργειακής Κοινότητας, το θεσμικό και οργανωτικό της πλαίσιο, οι στόχοι που καλείται να υπηρετήσει καθώς επίσης και η συμβολή της στην ενεργειακή ασφάλεια στην περιοχή της ΝΑ Ευρώπης.

Στο κεφάλαιο 3 παρουσιάζεται το Επενδυτικό Πλαίσιο των Δυτικών Βαλκανίων και η Διαδικασία του Βερολίνου. Αναλύεται το κανονιστικό πλαίσιο που διέπει το πρώτο και ο ρόλος του καθενός κατά τη φάση σχεδιασμού, υλοποίησης και αξιολόγησης ενεργειακών έργων.

Στο κεφάλαιο 4 παρουσιάζεται η διαμόρφωση των δικτύων στους τομείς του φυσικού αερίου και της ηλεκτρικής ενέργειας, καθώς και των βημάτων που έχουν συντελεστεί σε επίπεδο μεταρρυθμίσεων με σκοπό τη σύζευξη των αγορών ηλεκτρικής ενέργειας. Τέλος, στο Κεφάλαιο 5, βάσει της προσηγηθείσας ανάλυσης, εξάγονται ορισμένα συμπεράσματα για την ασφάλεια του ενεργειακού εφοδιασμού και την διασυνδεσιμότητα στη Νοτιοανατολική Ευρώπη.

1. Ασφάλεια Ενεργειακού Εφοδιασμού

Η ανάδειξη της ασφάλειας του εφοδιασμού στην ενεργειακή ατζέντα της ΕΕ ήταν αποτέλεσμα δομικών αλλαγών στο διεθνές σύστημα των ενεργειακών σχέσεων. Πρώτον, η σχέση και η ισορροπία δυνάμεων μεταξύ παραγωγών και αγοραστών μεταβάλλεται συνεχώς σε διεθνές επίπεδο. Η ζήτηση για ενέργεια σημειώνει σημαντική αύξηση (με εξαίρεση της πρόσφατης περιόδου της πανδημίας του κορωνοϊού), πράγμα που εξηγείται, σε μεγάλο βαθμό, από τους ρυθμούς ανάπτυξης Ινδίας και Κίνας, ενώ οι πηγές ενέργειας συγκεντρώνονται σε συγκεκριμένους μεγάλους «παίκτες», Μέση Ανατολή, ΗΠΑ και Ρωσία. Επομένως, η ισορροπία δυνάμεων διαμορφώνεται, διεθνώς, υπέρ των παραγωγών. Δεύτερον, σημειώνεται σημαντική έλλειψη σε υποδομές και τρίτον, η επίδραση της πολιτικής στις ενεργειακές σχέσεις γίνεται ιδιαίτερα έντονη, λόγω της υψηλής ενεργειακής εξάρτησης από συγκεκριμένες χώρες (R., Spanjer, 2009). Τη σημασία της ασφάλειας ενεργειακού εφοδιασμού για την Ευρώπη ανέδειξαν οι συνέπειες των συγκρούσεων Ρωσίας - Ουκρανίας (το 2006, το 2008, το 2009 και το 2014) για τον εφοδιασμό της ΕΕ με φυσικό αέριο. Παρατηρείται, λοιπόν, ότι η ενέργεια είναι ένας τομέας με ιδιαίτερος υψηλό επίπεδο ευαισθησίας σε εξωγενείς παράγοντες, ευάλωτος σε κραδασμούς. Οικονομικές και πολιτικές εξελίξεις σε εθνικό, περιφερειακό και παγκόσμιο επίπεδο επηρεάζουν, με καθοριστικό τρόπο, την έρευνα και εκμετάλλευση κοιτασμάτων, την ανάπτυξη υποδομών και δικτύων και τη δημιουργία νέων κόμβων ή την παράκαμψη παλαιότερων.

Παράλληλα, ένα ευρύ φάσμα δρώντων - κυβερνητικών και μη - με συχνά αποκλίνουσες επιδιώξεις, αντικρουόμενα συμφέροντα και με σημαντικές διαφορές ως προς τον τρόπο ικανοποίησης αυτών, εμπλέκονται στη βιομηχανία των υδρογονανθράκων. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα, το εύρος και η ποικιλία των αλληλεπιδράσεων που αναπτύσσονται στην ενεργειακή σκακιέρα, να δυσχεραίνουν την πρόβλεψη, τον σχεδιασμό και τη λήψη αποφάσεων, με ορθολογικό τρόπο.

Λαμβάνοντας υπ' όψιν τους ως άνω περιορισμούς, μία προσέγγιση του ενεργειακού πεδίου θα μπορούσε να διαμορφωθεί ως εξής: Εάν το ζητούμενο είναι η ισορροπία προσφοράς - ζήτησης, οι παράγοντες που προσδιορίζουν την τιμή- αυτή- ισορροπίας είναι (α) οι οικονομικές διακυμάνσεις παγκοσμίως, (β) το διεθνές πολιτικό σκηνικό, ειδικά σε συγκεκριμένες περιοχές (σημαντικές για τον ενεργειακό τομέα) και (γ) η τεχνολογική πρόοδος (π.χ. τεχνολογίες ΑΠΕ) (Χαροκόπος, 2015: 3). Σε εθνικό επίπεδο, ο ενεργειακός παράγοντας κατέχει σήμερα κεντρική θέση στην εξωτερική πολιτική

κάθε χώρας και καταλαμβάνει περίοπτη θέση στην ατζέντα των κυβερνήσεων, καταναλώνοντας πολιτικό κεφάλαιο. Βασικός πυλώνας της ενεργειακής πολιτικής είναι η εξασφάλιση πρόσβασης σε πηγές ενέργειας, αφού όχι μόνον διασφαλίζει την ορθή και απρόσκοπτη λειτουργία της βιομηχανίας, του εμπορίου και εν γένει της οικονομίας μιας χώρας, αλλά επιπλέον αναβαθμίζει και το δείκτη ανθρώπινης ανάπτυξης, με δεδομένο ότι η παροχή ενέργειας για οικιστική χρήση αποτελεί έναν από τους βασικούς δείκτες μέτρησης του, για κάθε χώρα.

Σε υπερεθνικό και περιφερειακό επίπεδο, η ενέργεια έχει αναδειχθεί σε μια σημαντική συνιστώσα των διμερών και πολυμερών σχέσεων, αφού ορισμένες από τις σημαντικότερες σύγχρονες κρίσεις, όπως η ουκρανική ή η συριακή, έχουν και ενεργειακή διάσταση. Στην πρώτη περίπτωση, δεν θα μπορούσε να αγνοηθεί ο ρόλος της Ουκρανίας ως χώρας διαμετακόμισης φυσικού αερίου. Στη δεύτερη, δεν θα μπορούσε κανείς να αγνοήσει τα ανταγωνιστικά σχέδια για τους αγωγούς φυσικού αερίου Ιράν - Ιράκ - Συρίας και Κατάρ - Τουρκίας. Συνεπώς, η ενέργεια αποτελεί έναν τομέα οικονομικής δράσης, στον οποίο εισχωρεί η πολιτική διάσταση ολόενα και περισσότερο, δημιουργώντας έτσι ένα πολυπαραγοντικό πεδίο, που περιπλέκει το έργο όσων ασχολούνται με τη χάραξη και την υλοποίηση της ενεργειακής πολιτικής.

Επομένως, για να συνοψίσουμε, η ισορροπία δυνάμεων μεταξύ παραγωγών και καταναλωτών ενέργειας, παγκοσμίως, ο ανταγωνισμός τιμών στις διεθνείς αγορές, το διεθνές πολιτικό σκηνικό, η λειτουργία του παγκοσμιοποιημένου ενεργειακού κλάδου, το επίπεδο των ενεργειακών υποδομών και η βιωσιμότητα αυτών, είναι παράμετροι που οφείλει κανείς να λάβει υπ' όψιν του όταν μελετά το διεθνές ενεργειακό πεδίο.

Επιχειρώντας να ορίσουμε την ασφάλεια ενεργειακού εφοδιασμού θα λέγαμε ότι αφορά στην ικανοποίηση της ζήτησης από τις ροές ενεργειακού εφοδιασμού, κατά τέτοιο τρόπο και σε τέτοιο επίπεδο τιμών, ώστε να μην διακόπτεται η πορεία της οικονομίας, στο πλαίσιο της περιβαλλοντικής βιωσιμότητας. Όπως είπαμε και παραπάνω, παράγοντες που εν γένει επηρεάζουν την ασφάλεια ενεργειακού εφοδιασμού είναι οι οικονομικές διακυμάνσεις, το διεθνές πολιτικό γίγνεσθαι και η τεχνολογική πρόοδος, ενώ προσδιοριστικά στοιχεία της ασφάλειας ενεργειακού εφοδιασμού, σε επίπεδο χώρας, είναι:

- η διαθεσιμότητα των πηγών και των οδεύσεων
- η γεωγραφία και άρα η προσβασιμότητα

-η οικονομική προσιτότητα

-η δυνατότητα αποδοχής

(Kruyt et al, 2009: 2167)

Η ασφάλεια ενεργειακού εφοδιασμού διαχωρίζεται σε βραχυπρόθεσμη και μακροπρόθεσμη. Η βραχυπρόθεσμη αφορά στην αντιμετώπιση ξαφνικών και απρόσμενων διακοπών ενεργειακού εφοδιασμού. Η αντιμετώπιση τέτοιων κρίσιμων καταστάσεων, που μπορεί να οφείλονται σε πολεμικές συρράξεις ή ρήξη διπλωματικών σχέσεων, λόγω προκλητικών ενεργειών, εξαρτάται από:

-την κατάρτιση αποτελεσματικού σχεδίου έκτακτης ανάγκης και

-την αλληλεγγύη μεταξύ των κρατών, ώστε να συμβάλλουν στην αποσόβηση της ενεργειακής κρίσης.

Η μακροπρόθεσμη ασφάλεια έγκειται στις δομές του ενεργειακού συστήματος και στα μακροοικονομικά μεγέθη, που συνθέτουν την ενεργειακή αγορά, σε μια χώρα. Εξαρτάται από:

-τη διαχείριση της ζήτησης

-την εξέλιξη της εγχώριας παραγωγής και συγκεκριμένα, αν αυτή καταναλώνεται όλη εντός της επικράτειας μιας χώρας ή εξάγεται σε άλλες

-την αποτελεσματική άσκηση ενεργειακής διπλωματίας, για τη συμμετοχή σε διεθνείς οργανισμούς και τη σύναψη διμερών, τριμερών ή πολυμερών συμφωνιών με άλλες χώρες πάνω σε ενεργειακά ζητήματα

-την προώθηση των επενδύσεων σε υποδομές παραγωγής και αποθήκευσης ενέργειας και

-τη διασφάλιση της εύρυθμης λειτουργίας αγοράς, με στόχο την προώθηση ενιαίας ενεργειακής αγοράς και την άσκηση κοινής εμπορικής πολιτικής με γειτονικές χώρες (Χαροκόπος, 2012: 446 και Ευρ. Επιτροπή, 2008).

Η διασυνδεσιμότητα, αποτελεί συστατικό στοιχείο της ενεργειακής ασφάλειας, καταδεικνύοντας το βαθμό στον οποίο τα συστήματα ενέργειας «επικοινωνούν» μεταξύ τους. Αποτελεί ένα από τα κυριότερα ζητούμενα ενεργειακής διπλωματίας, μέσω της

οποίας διαμορφώνονται οι κατάλληλες προϋποθέσεις για την ανάπτυξη του σχετικού θεσμικού πλαισίου και τη δημιουργία υποδομών διασύνδεσης.

Οι λόγοι που καθιστούν την ενεργειακή ασφάλεια και ειδικότερα, τη διάσταση της διασυνδεσιμότητας τόσο σημαντικές είναι :

-η ασφαλής κάλυψη των ενεργειακών αναγκών για τις χώρες που έχουν περιορισμένα φυσικά αποθέματα ή τεχνογνωσία, με αποτέλεσμα να εξαρτώνται από εισαγωγές, γεγονός που ενέχει κινδύνους σε περιόδους κρίσεων.

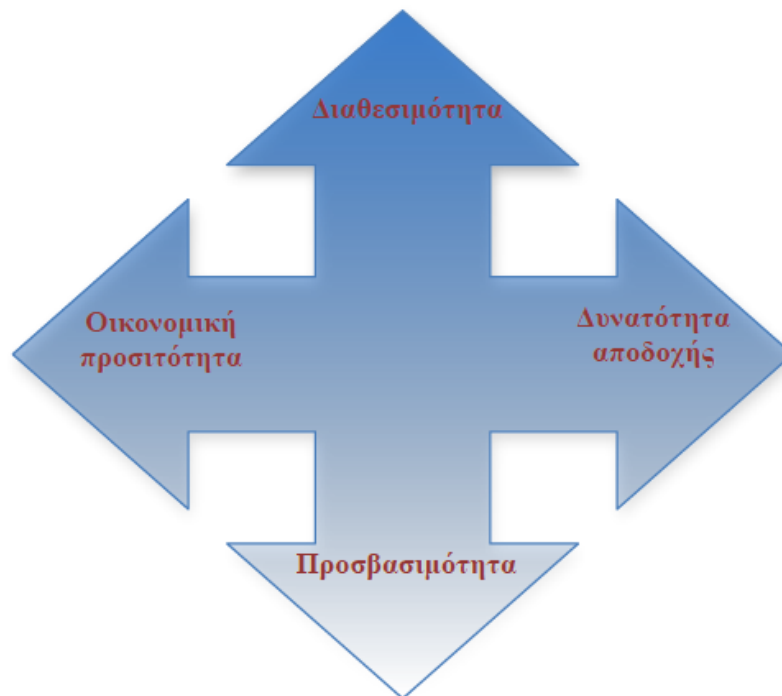
-η διαφοροποίηση των πηγών ενέργειας και των οδύσεων ενεργειακού εφοδιασμού, ώστε να αποφεύγεται η εξάρτηση από συγκεκριμένες μορφές ενέργειας και οδύσεις.

-η εξασφάλιση ενδιάμεσων καυσίμων, όπως το φυσικό αέριο, για χώρες που επιδιώκουν τη σταδιακή απεξάρτηση από το λιγνίτη.

-το γεγονός ότι, η ανάδειξη της χώρας σε ενεργειακό κόμβο έχει ευεργετικές συνέπειες για την οικονομία της, αφού αυξάνονται τα έσοδα των επιχειρήσεων, που δραστηριοποιούνται στον τομέα αυτόν, μειώνεται η ανεργία και αυξάνεται το εισόδημα. Επιπλέον, ενισχύεται η ανταγωνιστικότητα μεταξύ των χωρών παραγωγής, με αποτέλεσμα να διαμορφώνονται καλύτερες τιμές για τον καταναλωτή. Ειδικά για τις χώρες των Δυτικών Βαλκανίων, των οποίων οι οικονομίες ακόμη αντιμετωπίζουν ισχυρές προκλήσεις, η κατασκευή υποδομών για παραγωγή, αποθήκευση και μεταφορά ενέργειας με τη βοήθεια της ΕΕ, δημιουργούν ευκαιρίες τόσο για τους πολίτες όσο και για τις επιχειρήσεις, αφού με τον τρόπο αυτό αυξάνεται η ανταγωνιστικότητα και δημιουργούνται θέσεις εργασίας, με αποτέλεσμα να δημιουργούνται πολλαπλά οφέλη για την οικονομία (EU Connectivity Agenda for Western Balkans, 2019).

Συνοψίζοντας, θα μπορούσαμε να πούμε ότι το φάσμα της ασφάλειας του ενεργειακού εφοδιασμού, επηρεάζεται από τους παρακάτω συμπληρωματικούς παράγοντες. Διαθεσιμότητα και προσβασιμότητα σε πηγές ενέργειας από τη μία και οικονομική προσιτότητα και δυνατότητα αποδοχής (από πλευράς τιμών και περιβαλλοντικής επιβάρυνσης), από την άλλη.

ΤΟ ΦΑΣΜΑ ΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟΥ ΕΦΟΔΙΑΣΜΟΥ



Εικόνα 1: παράμετροι ασφάλειας ενεργειακού εφοδιασμού. Πηγή: Kruyt et al, 2009:2167

Προκειμένου, να μπορέσουμε να δούμε στην πραγματική τους διάσταση, τις ως άνω παραμέτρους του θεωρητικού μοντέλου, για την ενεργειακή ασφάλεια, όπως το περιγράψαμε παραπάνω και να έχουμε μια ρεαλιστική προσέγγιση του ενεργειακού γίγνεσθαι στη ΝΑ Ευρώπη και ειδικότερα στις χώρες των Δυτικών Βαλκανίων, κρίνεται χρήσιμο να περιγράψουμε αδρά την κατάσταση που επικρατεί στις χώρες αυτές, εστιάζοντας στους τομείς του φυσικού αερίου και της ηλεκτρικής ενέργειας. Η Νοτιοανατολική Ευρώπη και ειδικότερα, τα Δυτικά Βαλκάνια παρουσιάζουν σημαντική υστέρηση σε σχέση με την υπόλοιπη Ευρώπη στους τομείς της ενέργειας σε πολλά επίπεδα και σε ποικίλους βαθμούς, με μεγάλο βαθμό αβεβαιότητας ως προς την ασφάλεια του ενεργειακού εφοδιασμού και περιορισμένο βαθμό διασυνδεσιμότητας. Η εξάρτησή τους από τις εισαγωγές φυσικού αερίου κινείται σε ιδιαίτερα υψηλά επίπεδα, σε αντίθεση με το βαθμό διαφοροποίησης των πηγών εφοδιασμού, που είναι εξαιρετικά χαμηλός. Στα χαρακτηριστικά αυτά, προστίθενται οι ελλείψεις στις ενεργειακές υποδομές και η απουσία διασυνδεσιμότητας, δηλαδή συνδέσεων ανάμεσα στα

συστήματα ενέργειας, των χωρών της περιοχής, γεγονός που θα ενίσχυε σημαντικά την ασφάλεια του ενεργειακού τους εφοδιασμού.

Φυσικό Αέριο: Τα κοιτάσματα φυσικού αερίου βρίσκονται συνήθως μακριά από τα κύρια κέντρα κατανάλωσης και οι βιομηχανίες χημικής επεξεργασίας είναι συχνά εγκατεστημένες στην περιοχή της παραγωγής. Για το λόγο αυτό, αναζητούνται κάθε φορά τρόποι μεταφοράς του, προς τα κέντρα κατανάλωσης. Η μεταφορά του φυσικού αερίου πραγματοποιείται σε αέρια κατάσταση, μέσω αγωγών υψηλής πίεσης, ενώ σε υγρή κατάσταση μεταφέρεται με πλοία. Ως προς τα κοιτάσματα ΦΑ, μεγάλα αποθέματα, που φτάνουν έως και τα 30,4 τρις. κυβ. μέτρα, συγκεντρώνονται μεταξύ άλλων, στην ευρύτερη περιοχή της Ευρασίας (Αθανάσιος, 2018).

Στον τομέα του φυσικού αερίου, στις χώρες της ΝΑ Ευρώπη, και ειδικότερα, των Δυτικών Βαλκανίων παρατηρούνται αξιόλογες διαφορές και ιδιαιτερότητες. Για την Αλβανία και το Μαυροβούνιο, το μερίδιο του φυσικού αερίου στο ενεργειακό τους μείγμα είναι αμελητέο έως ανύπαρκτο, ενώ σε ανάλογο επίπεδο βρίσκονται οι υποδομές και η αγορά φυσικού αερίου. Στη Βοσνία και Ερζεγοβίνη και στη Βόρεια Μακεδονία το φυσικό αέριο καταλαμβάνει μικρό ποσοστό στο ενεργειακό τους μείγμα και προέρχεται από τη Ρωσία. Στη Βουλγαρία και τη Σερβία, οι προμήθειες φυσικού αερίου αντιστοιχούν στο 10-15% του συνόλου των ενεργειακών τους προμηθειών και καλύπτονται σε πολύ μεγάλο ποσοστό από τη Ρωσία. Τέλος, η Κροατία και η Ρουμανία αποτελούν τις μόνες χώρες της Νοτιοανατολικής Ευρώπης, στις ενεργειακές αγορές των οποίων το φυσικό αέριο παρουσιάζει τη μεγαλύτερη διείσδυση στο ενεργειακό μίγμα, ξεπερνώντας το 30%. Ιδιαίτερα σημαντικό στοιχείο των χωρών αυτών είναι ότι, εκτός από τις εισαγωγές φυσικού αερίου, ένα σημαντικό μερίδιο των αναγκών τους, άνω του 50%, καλύπτεται από δική τους παραγωγή (Economic Consulting Associates (Penspen/EIHP/UGS), 2009). Ένα από τα πιο πολυσυζητημένα σχέδια της Ενεργειακής Κοινότητας είναι η δημιουργία ενός δακτυλίου φυσικού αερίου, ο οποίος, μέσα από τη σύνδεση των δικτύων φυσικού αερίου των χωρών της περιοχής, θα ενισχύσει την περιφερειακή τους συνεργασία προωθώντας τη «δημιουργική αλληλεξάρτηση» μεταξύ των αγορών. Βάσει αυτής, άλλωστε, της προσέγγισης, η Επιτροπή κατέστησε σαφές ότι η εν λόγω πρωτοβουλία αποσκοπεί στην «αλληλεγγύη, την αμοιβαία εμπιστοσύνη και την ειρήνη» (European Commission, 2011).

Ηλεκτρική ενέργεια: Η Αλβανία έχει σημειώσει πρόοδο στις διαρθρωτικές μεταρρυθμίσεις στο τομέα της ηλεκτρικής ενέργειας. Ωστόσο, ο λειτουργικός

διαχωρισμός των δραστηριοτήτων διανομής και προμήθειας ηλ. ενέργειας καθυστερεί. Στη Βοσνία και Ερζεγοβίνη οι διαθρωτικές μεταρρυθμίσεις καθυστερούν, με το νέο σχέδιο νόμου περί ηλεκτρικής ενέργειας να μην ορίζει προθεσμία για το διαχωρισμό, ενώ εξακολουθεί να υπάρχει ρύθμιση των τιμών χονδρικής.

Στο Μαυροβούνιο και τη Βόρεια Μακεδονία, η αγορά ηλεκτρικής ενέργειας ευθυγραμμίζεται, σε μεγάλο βαθμό, με την τρίτη δέσμη μέτρων και ο διαχωρισμός των διαχειριστών δικτύου έχει ολοκληρωθεί, σε συμφωνία με το κεκτημένο ΕΕ. Η ανάπτυξη της σέρβικης αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας και η ολοκλήρωσή της απελευθέρωσής της καθυστερούν, ενώ σημαντικό ζήτημα παραμένει ο διαχωρισμός και η επίλυση της μακροχρόνιας διαφοράς μεταξύ των διαχειριστών συστημάτων μεταφοράς της Σερβίας και του Κοσόβου¹ (Energy Community Secretariat, 2019).

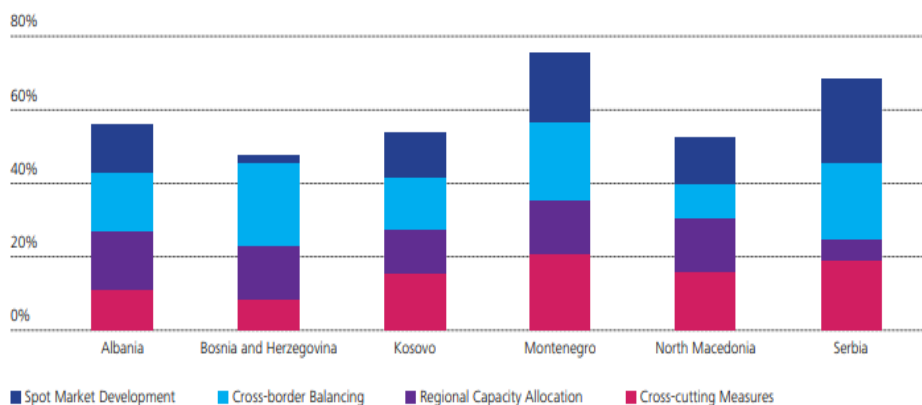
Συνοψίζοντας, στα Δυτικά Βαλκάνια, το 2020 είναι πιθανό να δούμε τις ακόλουθες εξελίξεις :

- Ανάπτυξη ευκαιριακών αγορών (Spot Market): Η διαδικασία καθιέρωσης day-ahead αγορών συνεχίστηκε στο Μαυροβούνιο και στη Βόρεια Μακεδονία, ενώ η πρόοδος στην Αλβανία σταμάτησε ξανά. Στη Βοσνία και Ερζεγοβίνη, δεν πραγματοποιήθηκαν δραστηριότητες, ενώ στη Σερβία το Χρηματιστήριο Ενέργειας, SEEPEX, παραμένει η μόνη λειτουργική αγορά στις χώρες των Δυτικών Βαλκανίων.
- Διασυνοριακή εξισορρόπηση (Cross-border Balancing) για την ανάπτυξη ανταγωνισμού στην αγορά ενέργειας (μεταξύ των παρόχων). Η Βόρεια Μακεδονία συνεχίζει να καθυστερεί την υιοθέτηση του νέου κανονισμού εξισορρόπησης, όπως ισχύει από τον Σεπτέμβριο του 2018. Μια ανάλυση επί του θέματος, που αναπτύχθηκε στο πλαίσιο του προγράμματος συνδεσιμότητας της περιφερειακής αγοράς ενέργειας WB6, αποκάλυψε σημαντικές καθυστερήσεις και ελλείψεις. Μόνη εξαίρεση αποτελεί η Βοσνία και Ερζεγοβίνη.
- Περιφερειακή κατανομή δυναμικότητας (μεταξύ των διαχειριστών δικτύου διανομής) (Regional Capacity Allocation). Η διαμάχη μεταξύ των διαχειριστών των συστημάτων μεταφοράς του Κοσόβου* και της Σερβίας, σχετικά με την κατανομή της χωρητικότητας, πρέπει να επιλυθεί. Ωστόσο, εκκρεμεί η υιοθέτηση μιας ενιαίας μεθοδολογίας υπολογισμού χωρητικότητας, όπως αυτή

¹ Η ονομασία αυτή χρησιμοποιείται με επιφύλαξη των θέσεων ως προς το καθεστώς και συνάδει με την απόφαση 1244 (1999) του Συμβουλίου Ασφαλείας των Ηνωμένων Εθνών και τη γνώμη του Διεθνούς Δικαστηρίου σχετικά με τη διακήρυξη της ανεξαρτησίας του Κοσόβου.

αναπτύχθηκε στο πλαίσιο του προγράμματος συνδεσιμότητας της περιφερειακής αγοράς ενέργειας WB6.

- Λήψη οριζόντιων μέτρων (Cross-cutting Measures) όσον αφορά στον πλήρη διαχωρισμό των διαχειριστών του συστήματος διανομής. Σημαντική πρόοδος συντελέστηκε προς την ολοκλήρωση του διαχωρισμού και της πιστοποίησης των διαχειριστών των συστημάτων μεταφοράς στο Κοσσυφοπέδιο και τη Βόρεια Μακεδονία. Η Βοσνία και Ερζεγοβίνη παραμένει η μοναδική χώρα, όπου η διαδικασία πιστοποίησης δεν έχει ακόμη ξεκινήσει, λόγω έλλειψης νομοθεσίας, που να συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις διαχωρισμού της τρίτης δέσμης ενεργειών. Δεν σημειώθηκε πρόοδος στη σταδιακή κατάργηση της ρύθμισης των τιμών παραγωγής στην Αλβανία και τη Βοσνία και Ερζεγοβίνη. Πρόοδος σημειώθηκε από τη Βόρεια Μακεδονία, η οποία επέλεξε έναν καθολικό προμηθευτή μέσω μιας ανταγωνιστικής διαδικασίας (Energy Community Secretariat, 2019).



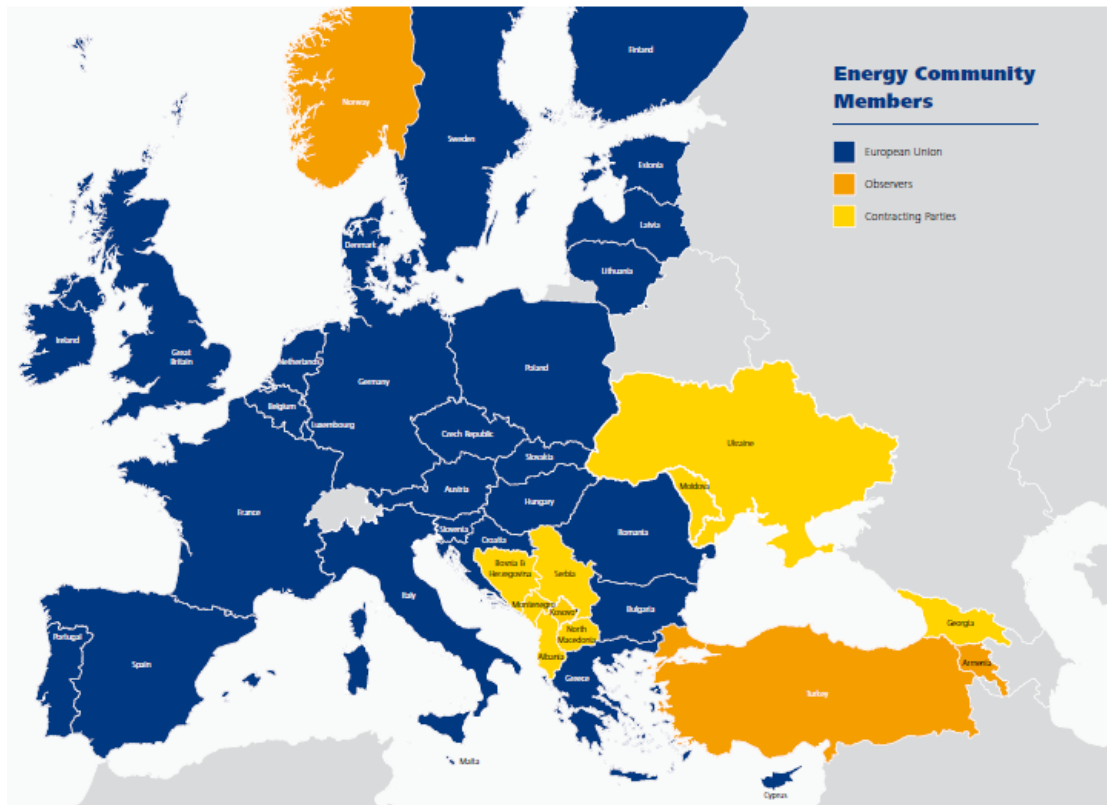
Εικόνα 2: Συνολική Εφαρμογή Ήπιων Μέτρων. Πηγή: (Energy Community Secretariat, 2019)

2. Ενεργειακή Κοινότητα

Η ενεργειακή πολιτική της ΕΕ, στα Δυτικά Βαλκάνια, αναπτύσσεται εντός του πλαισίου της πρωτοβουλίας για την Ενεργειακή Κοινότητα, που αποσκοπεί στη δημιουργία μίας ενιαίας- ολοκληρωμένης αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας και φυσικού αερίου, μεταξύ των χωρών της περιοχής. Διακηρυγμένος στόχος της Ενεργειακής Κοινότητας είναι η διαμόρφωση ενός σταθερού ρυθμιστικού πλαισίου ικανού, να προσελκύσει επενδύσεις για ενεργειακές υποδομές, να εξασφαλίσει την πρόσβαση σε ενεργειακό εφοδιασμό με σταθερό και συνεχή τρόπο και να αναπτύξει μία ανταγωνιστική αγορά, αξιοποιώντας οικονομίες κλίμακας (Άρθρο 2 Συνθήκης για την Ενεργειακή Κοινότητα). Οι στόχοι αυτοί περιγράφουν μία φιλόδοξη πρωτοβουλία τομεακής ολοκλήρωσης, παρά τις δομικές αδυναμίες των Δυτικών Βαλκανίων στον ενεργειακό τομέα. Οι αδυναμίες αυτές σχετίζονται κυρίως με τις ανεπαρκείς ενεργειακές υποδομές, την έλλειψη παροχής και πρόσβασης σε πηγές ηλεκτρικής ενέργειας και τη μη αποδοτική χρήση αυτής (International Energy Agency-IEA, 2008).

Οι βασικοί στόχοι της Ενεργειακής Κοινότητας είναι να δημιουργηθεί ένα κανονιστικό πλαίσιο και μια εύρυθμη λειτουργούσα αγορά, ικανή να προσελκύσει επενδύσεις και σταθερό ενεργειακό εφοδιασμό. Υπογράφοντας τη Συνθήκη για την Ενεργειακή Κοινότητα, τα συμβαλλόμενα μέρη δεσμεύτηκαν να εφαρμόσουν τη βασική ενεργειακή νομοθεσία της ΕΕ εντός καθορισμένου χρονικού πλαισίου (Energy Community Secretariat, 2019).

Η Συνθήκη για την ίδρυση της Ενεργειακής Κοινότητας υπογράφηκε τον Οκτώβριο του 2005 στην Αθήνα. Μετά την επικύρωση από όλα τα μέρη, η Συνθήκη τέθηκε σε ισχύ την 1η Ιουλίου 2006. Από την 1η Νοεμβρίου 2019, όπως φαίνεται και στον παρακάτω χάρτη, τα Μέρη της Συνθήκης είναι η Ευρωπαϊκή Ένωση και εννέα Συμβαλλόμενα Μέρη, συγκεκριμένα η Αλβανία, η Βοσνία και Ερζεγοβίνη, η Γεωργία, το Κόσοβο*, η Βόρεια Μακεδονία, η Μολδαβία, το Μαυροβούνιο, η Σερβία και η Ουκρανία, ενώ παρατηρητές είναι η Αρμενία, η Νορβηγία και η Τουρκία (Αρ. 96 της Συνθήκης) (Energy Community Secretariat, 2019).



Εικόνα 3: Χάρτης μελών Ενεργειακής Κοινότητας. Πηγή: (Energy Community Secretariat, 2019)

Κάνοντας μια ιστορική διαδρομή του πως φτάσαμε στη Συνθήκη Ίδρυσης της Ενεργειακής Κοινότητας (Treaty establishing Energy Community), επισημαίνεται ότι ήδη από το 2001 είχε διαπιστωθεί η ανάγκη πολιτικής πρωτοβουλίας, όσον αφορά την εξασφάλιση ενεργειακής ασφάλειας και διασύνδεσης μεταξύ των χωρών αυτών, πράγμα που οδήγησε στη δημιουργία του Φόρουμ των Αθηνών. Κατά τα έτη 2002 και 2003, υπό την αιγίδα της ΕΕ υπογράφηκαν τα 2 Μνημόνια συνεργασίας² ("Μνημόνιο συμφωνίας για την περιφερειακή αγορά ηλεκτρικής ενέργειας στην περιοχή των Βαλκανίων" (OGEL 3- Oil, Gas & Energy Law, 2003), καταδεικνύοντας ρητά την πολιτική βούληση των κρατών της Νοτιοανατολικής Ευρώπης, για μια ισχυρή πολιτική και ενεργειακή συνεργασία. Επιπλέον, δημιουργήθηκαν οι Ομάδες Εργασίας των Ρυθμιστικών Αρχών και των Ανεξάρτητων Διαχειριστών Δικτύων (που ακόμη δεν

² Στις 15 Νοεμβρίου 2002, οι υπουργοί Ενέργειας της Αλβανίας, της Βοσνίας και Ερζεγοβίνης, της Βουλγαρίας, της Κροατίας, της Ομοσπονδιακής Δημοκρατίας της Γιουγκοσλαβίας, της Πρώην Γιουγκοσλαβικής Δημοκρατίας της Μακεδονίας, της Ελλάδας και της Ρουμανίας, και ένας εκπρόσωπος του ΟΗΕ του Κοσόβου*, υπέγραψαν Μνημόνιο για την ανάπτυξη μιας περιφερειακής αγορά ηλεκτρικής ενέργειας στην περιοχή των Βαλκανίων. Οι στόχοι και οι πολιτικές ρυθμίσεις καθορίζονται στο «μνημόνιο συμφωνίας (ΜΣ) για την περιφερειακή αγορά ηλεκτρικής ενέργειας στη Νοτιοανατολική Ευρώπη και την ένταξή του στην εσωτερική αγορά ηλεκτρικής ενέργειας της Ευρωπαϊκής Ένωσης». (OGEL 3- Oil, Gas & Energy Law, 2003)

υπάρχουν σε όλες τις χώρες). Τον Ιούνιο του 2004 συζητήθηκε το πρώτο σχέδιο της Συνθήκης για τη δημιουργία της Ενεργειακής Κοινότητας της ΝΑ Ευρώπης και ένα χρόνο μετά υπεγράφη το τελικό κείμενο με συμβαλλόμενα μέρη: την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και τα κράτη μέλη της ΕΕ, με την Αλβανία, Βοσνία και Ερζεγοβίνη, Βουλγαρία, Κροατία, Ρουμανία, Κόσοβο*, Μαυροβούνιο, Βόρεια Μακεδονία και Σερβία. Η συνθήκη άρχισε να εφαρμόζεται επίσημα μετά την επικύρωση της από τα εθνικά κοινοβούλια των συμβαλλομένων μερών και σκοπό είχε να αποτελέσει τη βάση για την περιφερειακή ενεργειακή συνεργασία της ΕΕ με τρίτες χώρες της ΝΑ Ευρώπης και να συντελέσει στην οικονομική ανάπτυξη τους (Energy Community Secretariat, 2019).

Οι σημαντικότερες διατάξεις της Συνθήκης (Treaty establishing Energy Community) προβλέπουν την εφαρμογή του Κεκτημένου ΕΕ, όσον αφορά την αγορά ενέργειας και το περιβάλλον στις χώρες της ΝΑ Ευρώπης, ενώ επεκτείνονται και σε τομείς πέραν αυτού, όπως, το διασυνοριακό εμπόριο ενέργειας, την ασφάλεια εφοδιασμού, την παροχή ενέργειας στους καταναλωτές, την εναρμόνιση των κανονιστικών πλαισίων και την εισαγωγή των ΑΠΕ.

Η σύνδεση των ενεργειακών υποδομών αποτελεί πολιτική προτεραιότητα στην ατζέντα των κρατών-μελών της ΕΕ και των χωρών των Δυτικών Βαλκανίων, με απώτερο στόχο την ενεργειακή ένωση της Ευρώπης από Ανατολάς προς Δυσμάς και από Βορρά προς Νότο (EU Connectivity Agenda for Western Balkans, 2019).

Το θεσμικό πλαίσιο της Ενεργειακής Κοινότητας διαμορφώνεται ως εξής:

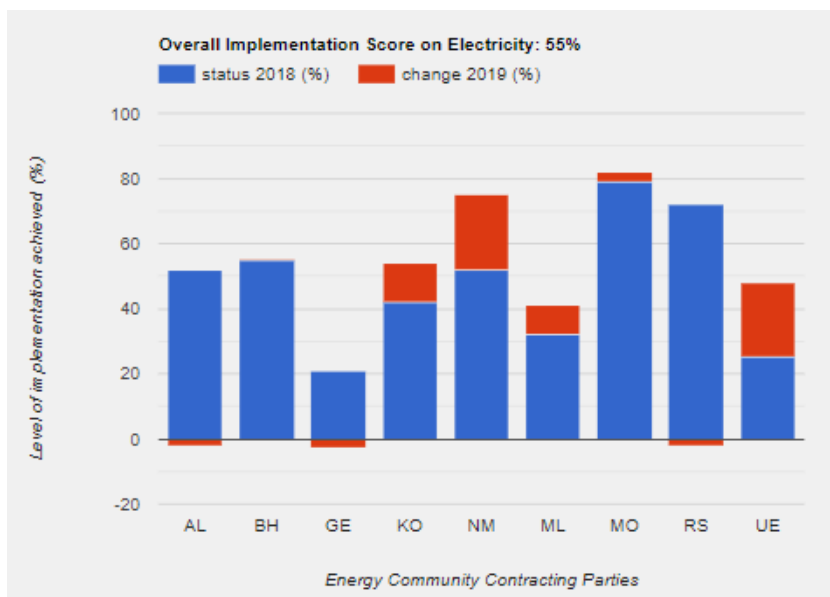
Όργανα και Θεσμοί:

- Συμβούλιο Υπουργών Ενέργειας : Είναι το υψηλότερο όργανο λήψης αποφάσεων, το οποίο συνεδριάζει μία φορά το χρόνο, για τον καθορισμό βασικών προτεραιοτήτων και την έγκριση νέας νομοθεσίας (Annual Implementation Report Energy Community Secretariat 1 November 2019). Καθορίζει τους γενικούς στόχους της ενεργειακής πολιτικής, δίνει κατευθυντήριες οδηγίες, λαμβάνει αποφάσεις και αναθέτει αρμοδιότητες στην Ομάδα Υψηλού Επιπέδου
- Ομάδα Υψηλού Επιπέδου: Υποστηρίζει το Συμβούλιο Υπουργών, λαμβάνει αποφάσεις και εκδίδει οδηγίες, κατόπιν εξουσιοδότησης

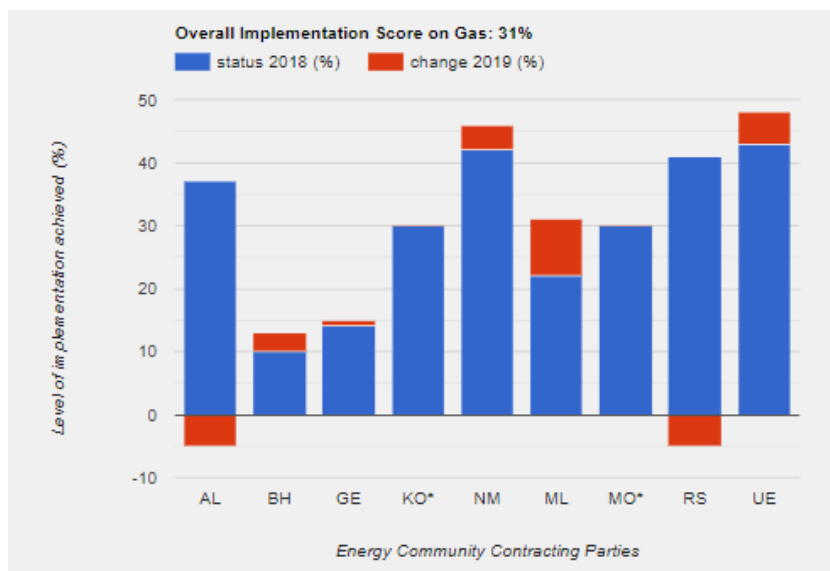
- Ρυθμιστικό Συμβούλιο ΝΑ Ευρώπης: έχει έδρα την Αθήνα και συμβουλεύει τα παραπάνω όργανα, επί τεχνικών και ρυθμιστικών θεμάτων και έχει αρμοδιότητες επίλυσης διασυνοριακών διαφορών. Λαμβάνει αποφάσεις και δίνει οδηγίες κατόπιν εξουσιοδότησης.
- Γραμματεία: έχει έδρα τη Βιέννη και υποστηρίζει γραμματειακά τα παραπάνω όργανα. Έχει ευθύνη για την τήρηση εφαρμογής της Συνθήκης. Είναι ανεξάρτητη, εκτελεί την καθημερινή εργασία της Κοινότητας και είναι υπεύθυνη για την επισκόπηση της προόδου, που σημείωσαν οι χώρες στη μεταφορά και εφαρμογή του ενεργειακού δικαίου της ΕΕ, που καλύπτεται από τη Συνθήκη για την Ενεργειακή Κοινότητα (Energy Community Secretariat, 2019).

Επιπλέον, η Συνθήκη για την Ενεργειακή Κοινότητα προβλέπει μια διαδικασία επίλυσης διαφορών, η οποία αποσκοπεί στη διασφάλιση της εκτέλεσης των δεσμεύσεων βάσει της Συνθήκης. Μια προκαταρκτική διαδικασία προηγείται της υποβολής μιας υπόθεσης μη συμμόρφωσης στο Συμβούλιο Υπουργών, σύμφωνα με το άρθρο 91 της Συνθήκης. Μπορεί να ξεκινήσει από τη Γραμματεία με μια Ανοιχτή Επιστολή, με αιτιολογημένη γνώμη και αιτιολογημένο αίτημα, προς το Συμβούλιο Υπουργών. Η διαδικασία περατώνεται με τη συμμόρφωση του μέλους στις υποχρεώσεις του, βάσει της Συνθήκης, ανά πάσα στιγμή της προκαταρκτικής διαδικασίας ή χωρίς συμμόρφωση, με απόφαση του Συμβουλίου Υπουργών. Εάν ένα συμβαλλόμενο μέρος της Συνθήκης παραλείπει συνεχώς να συμμορφωθεί με τις υποχρεώσεις του, βάσει της Συνθήκης, το Συμβούλιο Υπουργών μπορεί να αναστείλει ορισμένα δικαιώματα, που απορρέουν από την εφαρμογή της Συνθήκης, συμπεριλαμβανομένων των δικαιωμάτων ψήφου και του δικαιώματος συμμετοχής σε συνεδριάσεις ή μηχανισμούς που προβλέπονται στη Συνθήκη.

Από το 2006, το κεκτημένο της Ενεργειακής Κοινότητας έχει εξελιχθεί σημαντικά για να ενσωματώσει νέες οδηγίες και κανονισμούς. Επί του παρόντος, το κεκτημένο καλύπτει τη νομοθεσία για την ηλεκτρική ενέργεια, το φυσικό αέριο, το πετρέλαιο, τις υποδομές, τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, την ενεργειακή απόδοση, τον ανταγωνισμό κ.α. (Energy Community Secretariat, 2019). Παρακάτω, παρατίθενται δυο διαγράμματα σχετικά με το βαθμό συμμόρφωσης των μελών της Ενεργειακής Κοινότητας, με τις υποχρεώσεις που απορρέουν από τη Συνθήκη, σε επίπεδο μεταρρυθμίσεων, τόσο στον τομέα του φυσικού αερίου όσο και στον τομέα της ηλεκτρικής ενέργειας.



Εικόνα 4: Διάγραμμα συμμόρφωσης των μελών με τα μέτρα στον τομέα ηλεκτρικής ενέργειας. Πηγή: (Energy Community Secretariat, 2019)



Εικόνα 5: Διάγραμμα συμμόρφωσης των μελών με τα μέτρα στον τομέα του φυσικού αερίου. Πηγή: (Energy Community Secretariat, 2019)

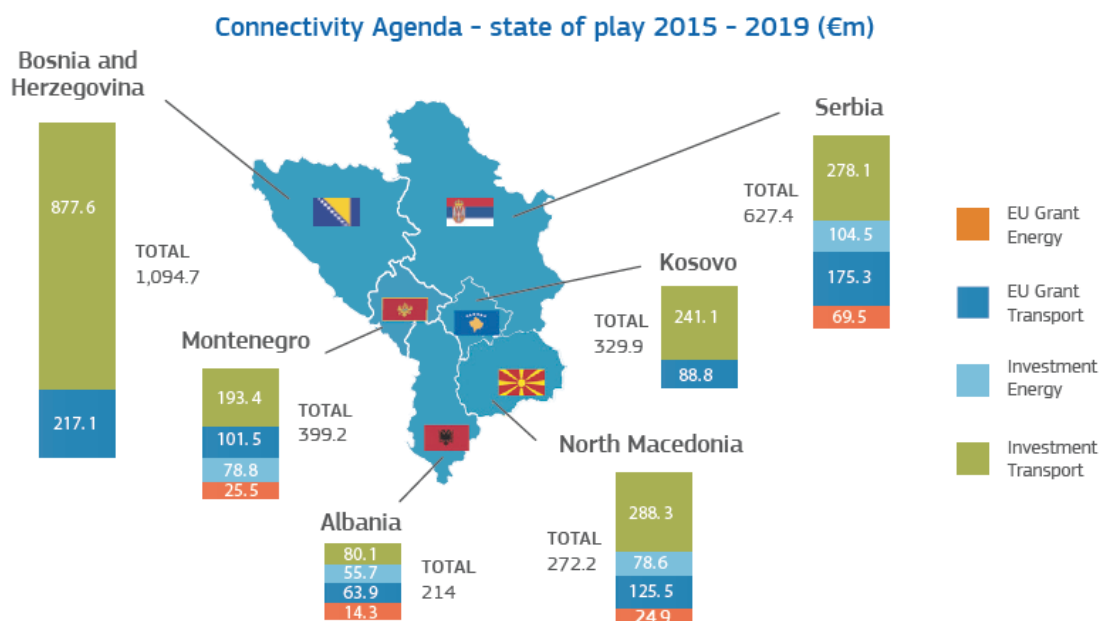
Οι στόχοι της Ατζέντας Διασύνδεσης της Ενεργειακής Κοινότητας, με βάση τη Συνθήκη Ίδρυσης της Ενεργειακής Κοινότητας, είναι :

- Η δημιουργία ενός σταθερού πλαισίου αγοράς ενέργειας στη ΝΑ Ευρώπη, που θα ενσωματωθεί στην ενιαία αγορά ενέργειας της ΕΕ
- Η χρήση των ενεργειακών υποδομών στα πλαίσια μιας περιφερειακής αγοράς και όχι μόνο σε επίπεδο χώρας
- Η πραγματοποίηση επενδύσεων με προσέλκυση ιδιωτικών κεφαλαίων ή ΣΔΙΤ

- Η σύνδεση ενεργειακών πηγών της Ανατολής με τις αγορές και το καταναλωτικό κοινό της Δύσης
- Τα Βαλκάνια να γίνουν ενεργειακός κόμβος και πόλος σταθερότητας για όλη την Ευρώπη

(Θωμαδάκης, 2005)

Η Ατζέντα Διασύνδεσης περιλαμβάνει τις βασικές οδεύσεις και τα πιο σημαντικά λιμάνια, ενώ περιλαμβάνει και έργα Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας. Στόχος της είναι να εξασφαλιστεί ότι οι πολίτες και οι επιχειρήσεις επωφελούνται στο μέγιστο από τα έργα υποδομής. Περιλαμβάνει επίσης μεταρρυθμιστικά μέτρα διασύνδεσης, τα οποία απαιτούν από τις χώρες των Δυτικών Βαλκανίων να προσαρμόσουν το κανονιστικό και νομικό τους πλαίσιο, προκειμένου αυτό να γίνει πιο ευέλικτο. Για παράδειγμα, είναι απαραίτητο να απλοποιηθούν οι διαδικασίες διασυνοριακής διέλευσης προϊόντων ενέργειας και να δοθεί προτεραιότητα στα μέτρα ασφάλειας των οδεύσεων (EU Connectivity Agenda for Western Balkans, 2019).



Εικόνα 6: Τομείς Επενδύσεων. Πηγή: (EU Connectivity Agenda for Western Balkans, 2019)

Στην εικόνα, βλέπουμε τους τομείς, στους οποίους έχουν επενδυθεί τα περισσότερα χρήματα στις χώρες των Δυτικών Βαλκανίων. Η ΕΕ έχει χορηγήσει σχεδόν 11 δις δολάρια στα έργα μεταφοράς και υποδομών, μέσω επιχορηγήσεων από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και δανείων από την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων. Με την οικονομική ενίσχυση, η ΕΕ βοήθησε στο να κατασκευαστούν οδοί, γέφυρες, σιδηροδρομικά δίκτυα

και ηλεκτρικές οδεύσεις, απαραίτητες για τη διασύνδεση των Δυτικών Βαλκανίων μεταξύ τους και με την ΕΕ (EU Connectivity Agenda for Western Balkans, 2019). Συγκεκριμένα, μεγαλύτερος όγκος χρημάτων δαπανάται στον τομέα των μεταφορών και δευτερευόντως στον τομέα της ενέργειας. Στον τομέα της ενέργειας, οι περισσότερες επιχορηγήσεις σε υποδομές, έχουν χορηγηθεί στη Σερβία, την Αλβανία και τη Βόρεια Μακεδονία, ενώ η αξία των επενδύσεων φτάνει 104 εκ. ευρώ στη Σερβία, τα 78εκ.αυρώ στη Βόρεια Μακεδονία και το Μαυροβούνιο και τα 55 εκ. ευρώ στην Αλβανία.

Κρίνοντας από το βαθμό συμμόρφωσης, σε επίπεδο νομοθετικού πλαισίου, των χωρών-μελών της Ενεργειακής Κοινότητας, τόσο σε θέματα αγοράς ενέργειας όσο και σε θέματα επενδύσεων για την ανάπτυξη ενεργειακών υποδομών, παρατηρείται ότι το θεσμικό πλαίσιο, εντός του οποίου αναπτύσσεται η συγκεκριμένη πρωτοβουλία της ΕΕ για τα Δυτικά Βαλκάνια, έχει στην πράξη τα όριά του.

Το δημιουργηθέν θεσμικό πλαίσιο επιτρέπει τη μεταφορά του κεκτημένου της ΕΕ στις εθνικές νομοθεσίες των χωρών της περιοχής, αλλά οι αρμοδιότητες της Γραμματείας της Ενεργειακής Κοινότητας περιορίζονται στην παρακολούθηση και παροχή βοήθειας για την υλοποίηση του σχετικού κεκτημένου, χωρίς την ύπαρξη ενός μηχανισμού κυρώσεων για τη μη εφαρμογή των μεταρρυθμίσεων. Για αυτό το λόγο είναι σε εξέλιξη η διαδικασία για την αναθεώρηση του υφιστάμενου θεσμικού πλαισίου, ώστε να είναι αποτελεσματικότερο. Παρόλα αυτά, δεν μπορεί κανείς να μην αναγνωρίσει ότι η ΕΕ έχει κατασκευάσει έναν ιδιαίτερα ανεπτυγμένο «μηχανισμό» για την εξαγωγή του ενεργειακού της προτύπου στα Δυτικά Βαλκάνια, την επέκταση της εσωτερικής αγοράς ενέργειας στην περιοχή και την ανάπτυξη ενός ευρύτερου περιφερειακού δικτύου. Φαίνεται, όμως, ότι η όλη διαδικασία σταματάει σε αυτό το σημείο, με αποτέλεσμα να δημιουργείται ένα κενό, ανάμεσα στην επίσημη υιοθέτηση κανόνων και στην ουσιαστική εφαρμογή τους, με αποτέλεσμα η επιδιωκόμενη μεταρρύθμιση να είναι, σε αρκετές περιπτώσεις, επιφανειακή (Charokopos, 2015: 525) Συγκεκριμένα, οι δυσκολίες που αντιμετωπίζει η Ενεργειακή Κοινότητα στο εγχείρημά της αφορούν, στο μικρό μέγεθος των ενεργειακών αγορών, γεγονός που δεν αφήνει πολλά περιθώρια κέρδους και αποδόσεων στις επιχειρήσεις, λαμβάνοντας υπόψη ότι πρόκειται για εξαιρετικά πολυδάπανα έργα, που απαιτούν τη δημιουργία οικονομιών κλίμακας από την πλευρά των επιχειρηματικών παιχτών, προκειμένου να αντεπεξέλθουν στις διακυμάνσεις της ζήτησης και τον ανταγωνισμό. Επιπλέον, ένα ακόμη πρόβλημα που

αντιμετωπίζει η Ενεργειακή Κοινότητα, κατά το σχεδιασμό των πολιτικών της, είναι η έντονη πολιτική και οικονομική αστάθεια στην περιοχή της Νοτιοανατολικής Ευρώπης, πράγμα που ενέχει κινδύνους μπλοκαρίσματος των έργων ή παλινδρομήσεων σε εν εξελίξει συμφωνίες, πράγμα που αποτελεί αποτρεπτικό παράγοντα για την προσέλκυση ξένων ή εγχώριων ιδιωτικών κεφαλαίων. Επιπλέον, και ίσως το πιο σημαντικό πρόβλημα είναι η μεγάλη ανομοιογένεια στα παραγωγικά μοντέλα των χωρών και στις οικονομίες τους, εν γένει. Παρατηρείται διαφοροποίηση στο εισόδημα, πράγμα που επηρεάζει την κατανάλωση, ενώ ως προς την ενεργειακή αγορά, ανομοιογένειες παρουσιάζονται στο εκάστοτε εθνικό νομοθετικό πλαίσιο, στις τιμές ενέργειας και στην ποιότητα των ενεργειακών υποδομών. Επιπλέον, λόγω της αδυναμίας των κυβερνήσεων να υλοποιήσουν τις προβλεπόμενες μεταρρυθμίσεις, όπως αυτές απορρέουν από τη Συνθήκη, ένας από τους κυριότερους στόχους της Ενεργειακής Κοινότητας, όπως η προσέλκυση επενδύσεων, δεν έχει επιτευχθεί, με αποτέλεσμα να καθίσταται δυσχερής η ανάπτυξη των υποδομών (Charokoros, 2013: 282). Παράλληλα, σύμφωνα με τη Γραμματεία της Ενεργειακής Κοινότητας, η υλοποίηση των υφιστάμενων επενδυτικών σχεδίων καθυστερεί και βγαίνει συνήθως εκτός χρονοδιαγράμματος, οι δημόσιοι διαγωνισμοί για μεγάλα ενεργειακά έργα διαρκούν πολλά χρόνια, ενώ σε ορισμένες περιπτώσεις πολιτικές παρεμβάσεις δεν επιτρέπουν την ολοκλήρωση των διαγωνισμών και την υλοποίηση των επενδύσεων. Όλοι αυτοί οι παράγοντες καθιστούν δύσκολο το συντονισμό των πολιτικών, με αποτέλεσμα να σπαταλάται, μη αποδοτικά, τόσο οικονομικό όσο και κοινωνικό κεφάλαιο στις χώρες αυτές, για την προώθηση των ενεργειακών δράσεων (Θωμαδάκης, 2005). Απομένει επομένως, να φανεί εάν η αναθεώρηση του υφιστάμενου θεσμικού πλαισίου θα αντιμετωπίσει τις εν λόγω αδυναμίες ή τουλάχιστον θα τις αμβλύνει.

Συμπερασματικά και ως προς τη θεσμική δομή της Ενεργειακής Κοινότητας, παρατηρείται ότι αυτή έχει διαμορφωθεί βάσει του προτύπου της Ευρωπαϊκής Κοινότητας Άνθρακα και Χάλυβα και ότι γίνεται αντιληπτή ως η σύγχρονη εκδοχή του νεο-λειτουργικού παραδείγματος της ευρωπαϊκής ολοκλήρωσης που βασίστηκε στο φαινόμενο της διάχυσης. Ως εκ τούτου είναι αναμενόμενο, η οργανωτική δομή της Ενεργειακής Κοινότητας να παρουσιάζει σημαντικές ομοιότητες με αυτήν της ΕΕ. Για παράδειγμα, το σημαντικότερο όργανο λήψης αποφάσεων είναι το Συμβούλιο Υπουργών, το οποίο λειτουργεί σε μεγάλο βαθμό όπως το Συμβούλιο της ΕΕ, ενώ το αρμόδιο όργανο για τη διασφάλιση της συνέχειας είναι η Μόνιμη Ομάδα Υψηλού Επιπέδου, η οποία αναλαμβάνει τις απαραίτητες προπαρασκευαστικές εργασίες, όπως

το 'Coreper'. Αυτό που λείπει από την οργανωτική δομή της Ενεργειακής Κοινότητας, είναι ένα υπερεθνικό όργανο ή ένας μηχανισμός, κατά το πρότυπο της Επιτροπής, που θα έπαιζε ρόλο της «κινητήριας δύναμης» και του «φύλακα» της συνθήκης. Στο πλαίσιο της Ενεργειακής Κοινότητας, οι χώρες των Δυτικών Βαλκανίων έχουν δεσμευτεί, στο πλαίσιο της υπογραφείσας συνθήκης, να συμμορφωθούν με το σχετικό κερτημένο της ΕΕ (βάσει των προνοιών του Τίτλου II της συνθήκης), να μεταρρυθμίσουν και να εφαρμόσουν το ρυθμιστικό τους πλαίσιο και να απελευθερώσουν τις ενεργειακές αγορές τους.

Συνεπώς, οι ιδέες που «εξάγονται» στην περιοχή των Δυτικών Βαλκανίων και της ΝΑ Ευρώπης, με κινητήριο δύναμη στη διάχυση αυτών, την Ευρωπαϊκή Επιτροπή με «όχημα» την Ενεργειακή Κοινότητα, εσωκλείουν, μεταξύ άλλων: την ελεύθερη πρόσβαση στα δίκτυα για όλους τους παραγωγούς ενέργειας, χωρίς διακρίσεις, τη δημιουργία Ανεξάρτητων Διοικητικών Αρχών ενέργειας, την ενεργειακή αποδοτικότητα και την ασφάλεια του ενεργειακού εφοδιασμού.

3. Επενδυτικό Πλαίσιο Δυτικών Βαλκανίων (WBIF) και Διαδικασία Βερολίνου

3.1 Διαδικασία Βερολίνου

Το 2014, οι πολιτικοί ηγέτες των χωρών των Δυτικών Βαλκανίων: Αλβανία, Βοσνία-Ερζεγοβίνη, Βόρεια Μακεδονία, Κόσοβο*, Μαυροβούνιο και Σερβία, συναντήθηκαν για πρώτη φορά, στο Βερολίνο. Σκοπός της συνάντησης ήταν να φέρει μια νέα δυναμική στην περιφερειακή συνεργασία, με κύριους στόχους την οικοδόμηση και σύνδεση των υποδομών μεταφορών και ενέργειας, ως κινητήριους μοχλούς για την ανάπτυξη και την απασχόληση.

Η βελτίωση της διασυνδεσιμότητας εντός των Δυτικών Βαλκανίων, καθώς και μεταξύ των Δυτικών Βαλκανίων και της ΕΕ, αποτελεί βασικό παράγοντα για την ανάπτυξη και την απασχόληση προσδίδοντας μεγάλα οφέλη στις οικονομίες και τους πολίτες της περιοχής. Ωστόσο, δεν είναι μόνο η υποδομή που θα ενισχύσει τη διασυνδεσιμότητα. Εξίσου σημαντική είναι η εφαρμογή τεχνικών προτύπων και ήπιων μέτρων, όπως η ομογενοποίηση και απλούστευση των διαδικασιών διέλευσης των συνόρων. (European Commission, 2020)

Με στόχο να δείξει «την υποστήριξη της στην προοπτική της ευρωπαϊκής ολοκλήρωσης για τις χώρες των Δυτικών Βαλκανίων», η γερμανική κυβέρνηση ξεκίνησε τη διαδικασία του Βερολίνου το 2014. Η ιδέα για τη διοργάνωση της Διάσκεψης των κρατών των Δυτικών Βαλκανίων ήρθε στο φως με αφορμή τον εορτασμό της 100ης επετείου, από την έναρξη του Α΄ Παγκοσμίου Πολέμου. Η Σύνοδος Κορυφής του Βερολίνου του 2014 διατύπωσε ένα τετραετές μεταρρυθμιστικό πλαίσιο, με στόχο τη στήριξη των Δυτικών Βαλκανίων, ώστε να πληρούν τις προϋποθέσεις ένταξης στην ΕΕ. Για την εφαρμογή της συλλεφωνημένης ατζέντας, οι χώρες αποφάσισαν να συνεδριάζουν κάθε χρόνο με το ίδιο σχήμα. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα πέντε διαδοχικές και ετήσιες συνόδους κορυφής, της Βιέννης το 2015, του Παρισιού το 2016, της Τεργέστης του 2017, του Λονδίνου το 2018 και Πόζναν το 2019 (στις δύο τελευταίες με τη συμμετοχή της Ελλάδας σε υψηλό επίπεδο). Στη Σύνοδο Κορυφής της Βιέννης του 2015 για την Πρωτοβουλία των 6 Δυτικών Βαλκανίων, τα συμβαλλόμενα μέρη της Πρωτοβουλίας επιβεβαίωσαν τη δέσμευσή τους, για τη δημιουργία περιφερειακής αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας. Συμφώνησαν να εφαρμόσουν τα λεγόμενα «ενεργειακά ήπια μέτρα» που θα εξαλείψουν τα υφιστάμενα νομοθετικά

και κανονιστικά εμπόδια και θα ενισχύσουν τις θεσμικές δομές που είναι απαραίτητες για τη λειτουργία αυτής της αγοράς σύμφωνα με τη Συνθήκη για την Ενεργειακή Κοινότητα και το σχετικό κεκτημένο της ΕΕ.

Τα περιφερειακά μέτρα συνίστανται σε:

- δημιουργία ευκαιριακών αγορών
- μια περιφερειακή αγορά εξισορρόπησης και
- αξιοποίηση του ήδη υπάρχοντος Γραφείου Συντονισμένων Δημοπρασιών στη Νοτιοανατολική Ευρώπη.

Τα εθνικά μέτρα επικεντρώνονται κυρίως στην άρση των εθνικών εμποδίων στην ανάπτυξη της περιφερειακής αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας με την παράλληλη δημιουργία του κατάλληλου, κοινού πλαισίου αγοράς και ενιαίων κανονιστικών ρυθμίσεων.

Η Σύνοδος Κορυφής του Παρισιού του 2016 τόνισε εκ νέου την ανάγκη στενότερης συνεργασίας σε περιφερειακό επίπεδο και ενσωμάτωσης των αγορών των Δυτικών Βαλκανίων στην ευρωπαϊκή αγορά. Τον Απρίλιο του 2016, στη δέσμευση αυτή δόθηκε ένα σταθερό λειτουργικό πλαίσιο με την υπογραφή μνημονίου κατανόησης (MoU), από τους εκπροσώπους των χωρών WB6. Το μνημόνιο κατανόησης καθορίζει τις γενικές αρχές της συνεργασίας καθώς και τις δράσεις για την ανάπτυξη της περιφερειακής αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας. Με την υπογραφή του, αναγνωρίστηκε η σημασία της πρωτοβουλίας, όσον αφορά την προώθηση της περιφερειακής αγοράς ενέργειας, μεταξύ των συμβαλλομένων μερών της Ενεργειακής Κοινότητας και των γειτονικών κρατών-μελών της ΕΕ. Όλα τα εμπλεκόμενα μέρη από όλα τα κράτη-μέλη της ΕΕ, που γειτνιάζουν με τις χώρες του WB6, εντάχθηκαν στην πρωτοβουλία, υπογράφοντας το μνημόνιο κατανόησης. Η Σύνοδος Κορυφής των Δυτικών Βαλκανίων του Πόζναν του 2019 υπογραμμίζει τη βούληση να προωθηθεί περαιτέρω η Διαδικασία του Βερολίνου. Συγκρατείται ότι, το Μάιο του 2018, στη Σύνοδο Κορυφής ΕΕ Δυτικών Βαλκανίων, τονίστηκε πανυγηρικά, μέσω της Διακήρυξης της Σόφια, η σημασία της διασυνδεσιμότητας σε ενεργειακό επίπεδο και επίπεδο μεταφορών στην περιοχή αυτή (European Collaboration Cluster Platform, 2020)

Παρά το ότι η Διακήρυξη του Βερολίνου, το 2014, ομαδοποίησε το έργο της μεταρρύθμισης σε τρεις τίτλους, η ατζέντα διευρύνθηκε αρκετά τα επόμενα χρόνια. Η

προεδρία ορίζει κάθε φορά ειδικότερους στόχους. Ωστόσο η «ατζέντα συνδεσιμότητας» εξακολουθεί να αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της στρατηγικής.

- Περιφερειακή συνεργασία και επίλυση διαφορών
- Κράτος δικαίου και χρηστή διακυβέρνηση
- Οικονομική ευημερία
- Ολοκλήρωση της αγοράς - Διευκόλυνση του εμπορίου, κινητικότητας κ.α.
- Μετανάστευση και καταπολέμηση της τρομοκρατίας
- Νεολαία, Εκπαίδευση, RnD
- Δημιουργία περιφερειακής αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας

Στο σημείο αυτό, είναι σημαντικό να τονιστεί ο ηγετικός ρόλος της Γραμματείας της Ενεργειακής Κοινότητας, στο δύσκολο έργο της ανάπτυξης της περιφερειακής αγοράς ενέργειας και της εφαρμογής των «ήπιων ενεργειακών μέτρων» από τις χώρες, όπως αναφέραμε παραπάνω.

Ο ρόλος αυτός της ανατέθηκε στη σύνοδο κορυφής στη Βιέννη, το 2015, ενώ το αμέσως επόμενο έτος, τον Ιούνιο του 2016, η διαδικασία ενισχύθηκε έτι περαιτέρω, με τη σύναψη σύμβασης μεταξύ της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και της Γραμματείας της Ενεργειακής Κοινότητας για την παροχή τεχνικής βοήθειας, στο εγχείρημα της ανάπτυξης μιας περιφερειακής αγοράς ενέργειας στα Δυτικά Βαλκάνια. Οι βασικές δράσεις του έργου, όπως αυτές ορίζονται στο πρόγραμμα εργασίας «CONNECTA», υποστήριξαν τη δημιουργία και τη λειτουργία μιας περιφερειακής αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας.

Για να τεκμηριωθεί η πρόοδος που σημειώθηκε από τις έξι χώρες των Δυτικών Βαλκανίων, η Γραμματεία της Ενεργειακής Κοινότητας άρχισε να δημοσιεύει τακτικές εκθέσεις παρακολούθησης τον Νοέμβριο του 2015 (Energy Community, 2020).

3.2 Επενδυτικό Πλαίσιο των Δυτικών Βαλκανίων

Το Επενδυτικό Πλαίσιο των Δυτικών Βαλκανίων (WBIF) είναι μια πλατφόρμα, που ενώνει τους δικαιούχους, τους δωρητές και τους δανειστές με στόχο την ενίσχυση της

συνεργασίας, σε θέματα επενδύσεων, για την κοινωνικοοικονομική ανάπτυξη των Δυτικών Βαλκανίων. (WBIF at a Glance_May2020)

Υποστηρίζει την κοινωνικοοικονομική ανάπτυξη και την ένταξη των Δυτικών Βαλκανίων στην ΕΕ, μέσω της παροχής χρηματοδότησης και τεχνικής βοήθειας, για στρατηγικές επενδύσεις. Είναι μια κοινή πρωτοβουλία της ΕΕ, των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων, των διμερών δωρητών και των κυβερνήσεων των Δυτικών Βαλκανίων, που χρηματοδοτεί την προετοιμασία και υλοποίηση έργων υποδομής και προτεραιότητας, μέσω: (Western Balcans Investment Framework, 2020)

- επιχορηγήσεων από το Μέσο Προενταξιακής Βοήθειας (IPA)³ της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και 20 Διμερών Δωρητών,
- δανείων από τα συμμετέχοντα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα και
- εθνικής χρηματοδότησης (Western Balcans Investment Framework, 2020)

Οι προσκλήσεις υποβολής προτάσεων προκηρύσσονται από τη διευθύνουσα επιτροπή του WBIF (Steering Committee). Για κάθε πρόσκληση υποβολής προτάσεων, δημοσιεύονται οδηγίες που καθορίζουν τις προθεσμίες προειδοποίησης και υποβολής, τα κριτήρια επιλεξιμότητας, συμπεριλαμβανομένων και οποιωνδήποτε ειδικών απαιτήσεων. Οι αιτήσεις αξιολογούνται από την Ομάδα Χρηματοδοτών Έργου του WBIF (Project Financiers' Group), η οποία προτείνει επιλεγμένες αιτήσεις, για έγκριση στην Οργανωτική Επιτροπή. Στη συνέχεια, τα εγκεκριμένα σχέδια επιχορηγήσεων υλοποιούνται από τις ομάδες διευκόλυνσης έργου υποδομής (Infrastructure Project Facility teams) (Western Balcans Investment Framework, 2020).

³ From January 2007 onwards, the Instrument for Pre-Accession Assistance (IPA) replaces a series of European Union programmes and financial instruments for candidate countries or potential candidate countries, namely PHARE, PHARE CBC, ISPA, SAPARD, CARDS and the financial instrument for Turkey. The IPA 2007-2013 ("IPA I") is made up of five different components: Assistance for transition and institution building; Cross-border cooperation (with EU Member States and other countries eligible for IPA); Regional development (transport, environment, regional and economic development); Human resources (strengthening human capital and combating exclusion); Rural development.

Πίνακας 1: Διοικητική Δομή. Western Balcan Investment Framework, 2020



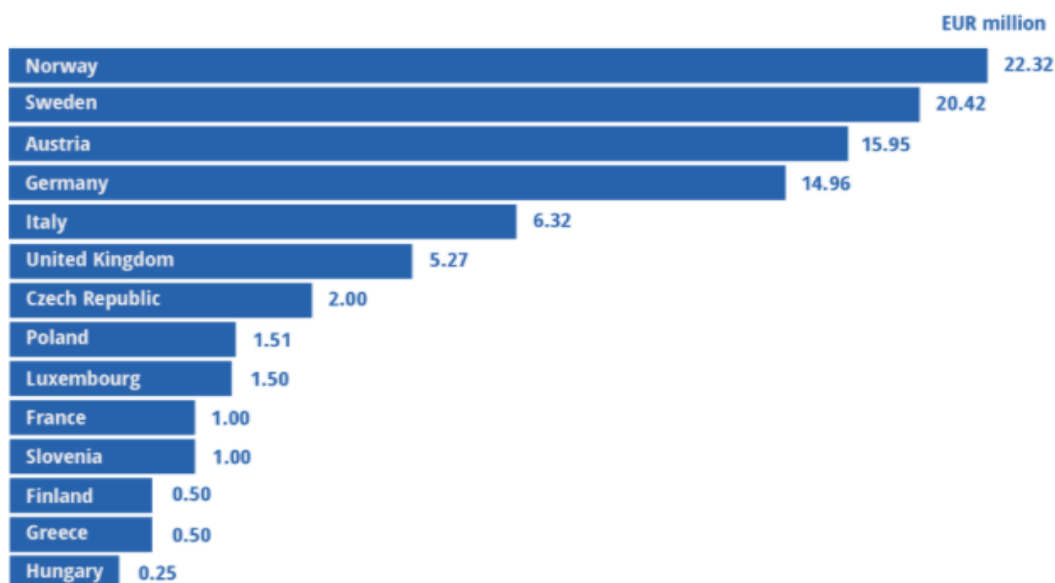
Οι διμερείς δωρητές (Bilateral Donors) συνεισφέρουν οικονομικούς πόρους και τεχνογνωσία για τα έργα και συμμετέχουν ενεργά στη διακυβέρνηση του WBIF, ιδίως στη διευθύνουσα επιτροπή (Steering Committee), στην οποία προεδρεύουν εκ περιτροπής.

Σε επίπεδο χώρας, οι Διμερείς Δωρητές καλούνται στις συνεδριάσεις των Εθνικών Επιτροπών Επενδύσεων (NIC), στις οποίες προσδιορίζονται τα έργα, που χρήζουν οικονομικής βοήθειας και αποτελούν προτεραιότητα, σύμφωνα με τις αναπτυξιακές ανάγκες και στρατηγικές κάθε δικαιούχου.

Μέχρι το τέλος του 2019, οι διμερείς συνεισφορές δωρητών έφθασαν τα 98,67 εκ. ευρώ. Οι μεγαλύτερες ατομικές δεσμεύσεις μέχρι σήμερα έχουν γίνει από τη Νορβηγία,

τη Σουηδία, την Αυστρία, τη Γερμανία, την Ιταλία και το Ηνωμένο Βασίλειο (Western Balkans Investment Framework, 2020).

Bilateral Donor Contributions, 2009 to 2019



Εικόνα 7: Συνεισφορές Διμερών Δωρητών. Πηγή: (Western Balkan Investment Framework, 2020)

Αυτές οι συνεισφορές θα εξασφαλίσουν συμπληρωματικούς πόρους χρηματοδότησης για επενδύσεις σε περιβαλλοντικά και κοινωνικά έργα, ενισχύοντας τις προσπάθειες της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, να προωθήσει την ατζέντα συνδεσιμότητας, που επικεντρώνεται σε περιφερειακά επενδυτικά σχέδια ενέργειας και μεταφορών.

Ενδεικτικά αναφέρεται, ότι εντός του Επενδυτικού Πλαισίου των Δυτικών Βαλκανίων (WBIF), στις 6 χώρες-δικαιούχους, με τη συμμετοχή 25 δωρητών, έχουν πραγματοποιηθεί 194 έργα υποδομών, αξίας 20,8 δις. ευρώ, με επιχορηγήσεις ύψους 1,3 δις. ευρώ και δάνεια ύψους 6,1 δις ευρώ (Western Balkan Investment Framework, 2020).

Πίνακας Πεπραγμένων:

Πίνακας 2: Πίνακας Πεπραγμένων. Πηγή: (Western Balkans Investment Framework at a Glance, 2020)

Έργα Υποδομών, που έχουν ολοκληρωθεί	194
Εκτιμώμενη Αξία Έργων	20,8 δις. ευρώ
Ύψος Επιχορηγήσεων	1,3 δις. ευρώ
Ύψος Δανείων	6,1 δις ευρώ

Αριθμός Δωρητών	25
Χώρες-δικαιούχοι	6

Ενεργειακός τομέας

Αρχικά, να σημειωθεί ότι και οι έξι δικαιούχοι (Αλβανία, Βοσνία και Ερζεγοβίνη, Βόρεια Μακεδονία, Κόσοβο*, Μαυροβούνιο και Σερβία) είναι μέλη της Ενεργειακής Κοινότητας, η οποία στοχεύει στην επέκταση της εσωτερικής αγοράς ενέργειας της ΕΕ στη Νοτιοανατολική Ευρώπη.

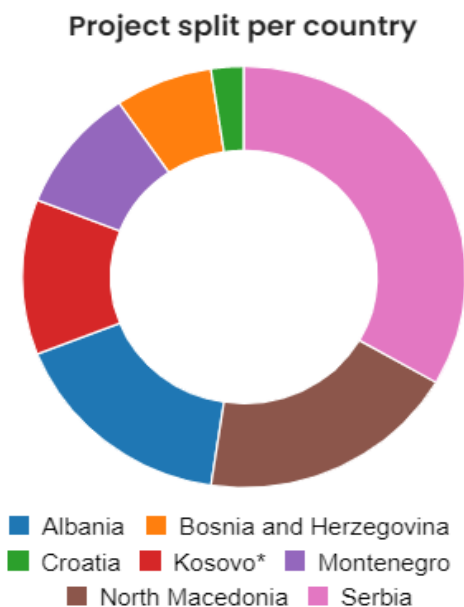
Επιδιώκεται η προσέλκυση νέων επενδύσεων σε υποδομές – και κυρίως για έργα, που χαρακτηρίζονται, ως Έργα Ενδιαφέροντος της Ενεργειακής Κοινότητας (PECIs) και Έργα Αμοιβαίου Ενδιαφέροντος (PMIs). Στόχος αυτών, είναι να ενισχυθεί η ασφάλεια του ενεργειακού εφοδιασμού και να αναβαθμιστούν οι περιβαλλοντικές επιδόσεις της χώρας, στην οποία πραγματοποιούνται, δημιουργώντας παράλληλα μια ολοκληρωμένη και ανταγωνιστική αγορά. Για το λόγο αυτό, το Επενδυτικό Πλαίσιο των Δυτικών Βαλκανίων (WBIF) συνεργάζεται στενά με την Ενεργειακή Κοινότητα και παρέχει χρηματοδότηση για τεχνική βοήθεια και επενδύσεις σε έργα, σύμφωνα με τους στόχους της Ενεργειακής Κοινότητας, όσον αφορά στην περιφερειακή συνδεσιμότητα και ενεργειακή απόδοση. Πιο συγκεκριμένα, μόνο τα έργα με περιφερειακή διάσταση είναι επιλέξιμα, για επιχορηγήσεις επενδύσεων από το επενδυτικό πλαίσιο των Δυτικών Βαλκανίων (WBIF) και μπορούν να κάνουν χρήση της χρηματοδοτικής στήριξης από την ΕΕ, ύψους περίπου 1δισ. ευρώ, για την περίοδο 2015-2020.

Στον ενεργειακό τομέα, έχουν πραγματοποιηθεί 50 έργα, συνολικής αξίας 5.1 δις ευρώ, με επιχορηγήσεις ύψους 231 εκ. ευρώ και δάνεια ύψους 731 εκ. ευρώ. :

Πίνακας 3: Πίνακας Πεπραγμένων στον ενεργειακό τομέα. Πηγή: (Western Balkans Investment Framework at a Glance, 2020)

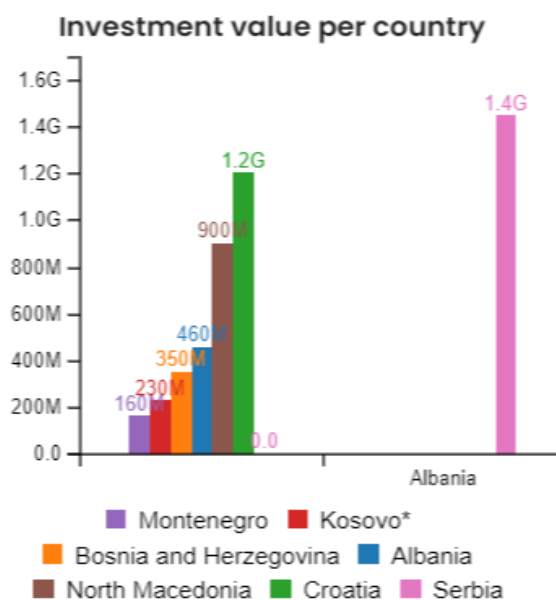
Αριθμός Έργων	Αξία Επένδυσης	Αξία Επιχορήγησης	Αξία Δανείου
50	5.110.502.930 ευρώ	231.069.445 ευρώ	731.120.000 ευρώ

Στο παρακάτω διάγραμμα απεικονίζεται ποσοστιαία, η κατανομή των έργων στους 6 δικαιούχους, με τη Σερβία να έρχεται πρώτη (33,3%) και τη Βόρεια Μακεδονία (19%) με την Αλβανία (16,7%) να ακολουθούν.



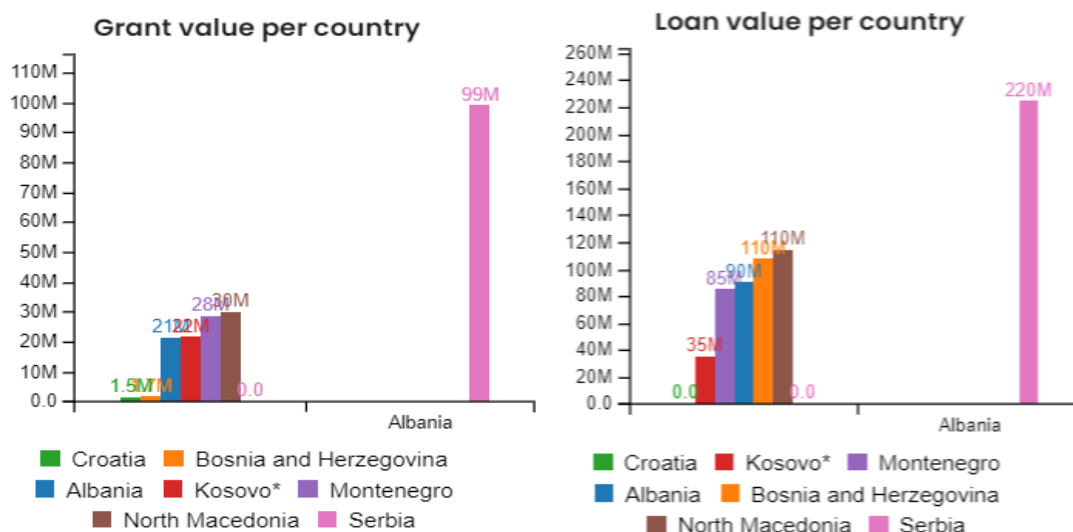
Εικόνα 8: Κατανομή έργων στις εξι δικαιούχους χώρες. Πηγή: (Western Balkans Investment Framework, 2020)

Παρακάτω, απεικονίζεται η αξία της επενδύσεων, των έργων υποδομής, ανά χώρα, με τη Σερβία να είναι πρώτη με έργα αξίας 1,4 δις ευρώ και την Κροατία (πλέον κράτος μέλος ΕΕ) να ακολουθεί με έργα αξίας 1,2 δις ευρώ.



Εικόνα 9: Αξία των επενδύσεων των έργων υποδομής ανά χώρα. Πηγή: (Western Balkans Investment Framework, 2020)

Στη συνέχεια, απεικονίζεται το ύψος των επιχορηγήσεων και των δανείων, ανά χώρα.



Εικόνα 10: Ύψος επιχορηγήσεων και δανείων ανα χώρα. Πηγή: (Western Balkans Investment Framework, 2020)

Με 63 επιχορηγήσεις συνολικής αξίας περίπου 176 εκατ. ευρώ, η ενέργεια είναι ο δεύτερος πιο δυναμικός τομέας του Επενδυτικού Πλαισίου των Δυτικών Βαλκανίων (WBIF). Το επίκεντρο είναι η συνδεσιμότητα (μεταφορά ηλεκτρικής ενέργειας και φυσικού αερίου) και η βιώσιμη ενέργεια (ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και ενεργειακή απόδοση).

Πραγματικά αποτελέσματα:

- Η ικανότητα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές ανέρχεται σε 90 MW
- Πάνω από 590 MWh/έτος σε εξοικονόμηση ενέργειας μέσω της ενεργειακής απόδοσης
- Τα συστήματα τηλεθέρμανσης αναβαθμίστηκαν σε 22 πόλεις και κομπόλεις.

Στον παρακάτω πίνακα, απεικονίζεται ο διαμοιρασμός των κονδυλίων στα έργα ενεργειακής υποδομής.

Πίνακας 4: Διαμοιρασμός κονδυλίων στα έργα ενεργειακής υποδομής (εκ.ευρώ). Πηγή: (Western Balcan Investment Framework, 2020)

Έργα μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας	73.2
Έργα ενεργειακής απόδοσης	60.9
Έργα τηλεθέρμανσης	17.3
Έργα μεταφοράς φυσικού αερίου	14.0
ΑΠΕ	10.4

4. Διαμόρφωση Δικτύων στους τομείς του φυσικού αερίου και της ηλεκτρικής ενέργειας

Η ενίσχυση των διασυνδεσιμότητας, καθώς και της περιφερειακής συνεργασίας ιδιαιτέρως σε έργα υποδομών αποτελούν σημαντικούς παράγοντες για την αναβάθμιση της ενεργειακής.

Η διαφοροποίηση των οδών προμήθειας, καθώς και των προμηθευτών συνιστά κλειδί στη βελτίωση της ενεργειακής ασφάλειας. Σημαντικό στοιχείο επίσης αποτελεί και η αύξηση της δυναμικότητας ως προς την αποθήκευση ενέργειας. Όπως έχει διαπιστωθεί, ενδεχόμενες διακοπές στην προμήθεια φυσικού αερίου δύνανται να προκαλέσουν σημαντικές ζημιές στις οικονομίες της Νοτιοανατολικής Ευρώπης και δη των Δυτικών Βαλκανίων.

Βασικός στόχος της ενεργειακής πολιτικής και ειδικότερα των διακρατικών ενεργειακών συνεργασιών είναι η μεγιστοποίηση της ενεργειακής ασφάλειας και η εξασφάλιση της διασυνδεσιμότητας και παροχής ενέργειας σε ανταγωνιστικές τιμές, μέσω πολλαπλών και εναλλακτικών πηγών και οδούσεων. Στην περιοχή της ΝΑ Ευρώπης, μέσω των ενεργειακών συμπράξεων, επιδιώκεται η ενίσχυση της περιφερειακής συνεργασίας, με βάση τις αρχές της διασυνδεσιμότητας και της συμπληρωματικότητας των ενεργειακών υποδομών στην ευρύτερη περιοχή.

4.1 Φυσικό Αέριο

Η Ρωσία αποτελεί τη βασικότερη χώρα-πάροχο φ.α. στη ΝΑ Ευρώπη. Εμπορικά, αυτό σημαίνει ότι οι χώρες αυτές δεν έχουν κανένα τρόπο να αντιμετωπίσουν τη μονοπωλιακή, τιμολογιακή πολιτική του παρόχου, Gazprom, δημιουργώντας ζητήματα ασφάλειας ενεργειακού εφοδιασμού, τα οποία επιδιώκεται να επιλυθούν μέσα από τη δημιουργία νέων υποδομών στην περιοχή.

Στη συνέχεια παρουσιάζονται 6 έργα υποδομών (4 αγωγούς και 2 τερματικούς σταθμούς αποθήκευσης και επαναεριοποίησης υγροποιημένου φ.α.), που βρίσκονται στο επίκεντρο των συζητήσεων σε περιφερειακό, αλλά και διεθνές επίπεδο:

- ο Διαδριατικός αγωγός (TAP) – Ελλάδα- Αλβανίας- Ιταλίας,
- ο διασυνδετήριος αγωγός φ.α. Ελλάδας-Βουλγαρίας,

- ο Ιόνιος-Αδριατικός αγωγός (IAP), που θα διατρέχει την ανατολική ακτή της Αδριατικής εκκινώντας από το Φιέρι της Αλβανίας, και μέσω Μαυροβουνίου και Βοσνίας και Ερζεγοβίνης, θα καταλήγει στο Split της Κροατίας,
- ο αγωγός διασυνδετήριος αγωγός Ελλάδας- Βόρειας Μακεδονίας
- ο Τερματικός Σταθμός Υγροποιημένου φ.α. Ρεβυθούσας
- η Πλωτή Μονάδα Αποθήκευσης και Επαναεριοποίησης Υγροποιημένου φ.α. Αλεξανδρούπολης (FSRU)

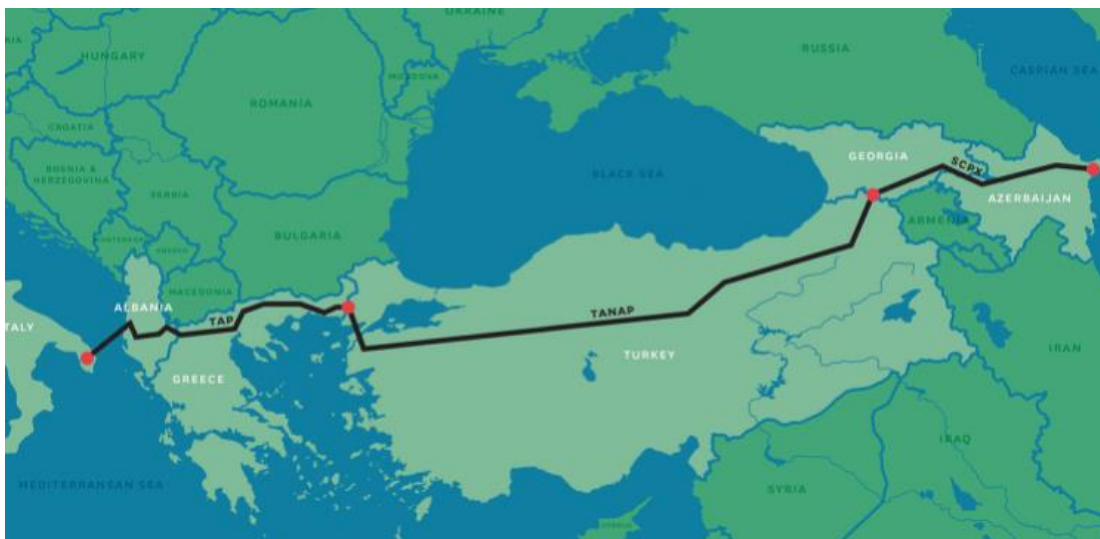
Η πολιτική συζήτηση που συνοδεύει την ανάπτυξη αγοράς φυσικού αερίου βρίσκεται στο επίκεντρο δύο βασικών ζητημάτων, που αφορούν την ευρωπαϊκή ενεργειακή ασφάλεια και την ανάπτυξη υποδομών φυσικού αερίου (αγωγοί και υποδομές επαναεριοποίησης υγροποιημένου φ.α.), καθώς και διασυνδετήριους αγωγούς φ.α. για εσωτερική διανομή. Πρώτον, σε ποιο βαθμό οι υποστηρικτές της ενεργειακής ασφάλειας πρέπει να βασιστούν σε εμπορικές προσεγγίσεις, προκειμένου να εξασφαλίσουν την ανάπτυξη βασικών υποδομών και σε ποιο βαθμό πρέπει να επιδιώκουν τα έργα να καθίστανται εμπορικά βιώσιμα στη φάση λειτουργίας τους, προσφέροντας χρηματοδότηση στη φάση αρχικής κατασκευής τους? Δεύτερον, με ποιο τρόπο οι ευρωπαϊκοί θεσμοί μπορούν να προωθήσουν την ενεργειακή ασφάλεια σε ευρύτερη περιφερειακή βάση, τη στιγμή που υπάρχουν κυβερνήσεις που προωθούν τα εθνικά τους συμφέροντα, αποκλειστικά?

Το Υπουργείο Ενέργειας της Κροατίας εκτιμάει πως η κατανάλωση αερίου θα παραμείνει στα ίδια επίπεδα ή θα αυξηθεί το επόμενο διάστημα, ενώ παράλληλα η εγχώρια παραγωγή θα μειωθεί, καθιστώντας έτσι απαραίτητο να γίνουν επενδύσεις σε νέα έργα προμήθειας αερίου ώστε να διατηρηθεί το υφιστάμενο επίπεδο ενεργειακής ασφάλειας (Energy Press, 2019).

Ο σχετικός σχεδιασμός θα πρέπει να γίνεται τόσο εμπορική όσο και σε πολιτική βάση. Από τη μια ο σχεδιασμός του δικτύου αγωγών φ.α. πρέπει να είναι τέτοιας μεταφορικής ικανότητας, που να ανταποκρίνεται στη ζήτηση, ώστε το έργο να είναι εμπορικά βιώσιμο και από την άλλη ο σχεδιασμός αυτός πρέπει να περιλαμβάνει και ένα back-up σενάριο έκτακτης ανάγκης, σε περίπτωση διακοπής εφοδιασμού (Roberts, 2018).

4.1.1 Νότιος και Κάθετος Διάδρομος

Ο όρος Νότιος Διάδρομος Φυσικού Αερίου χρησιμοποιείται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή για να περιγράψει σχεδιαζόμενα έργα υποδομών που σκοπό έχουν να ενισχύσουν την ασφάλεια και τη διαφοροποίηση του ενεργειακού εφοδιασμού της ΕΕ μέσω της μεταφοράς φυσικού αερίου στην Ευρώπη από την περιοχή της Κασπίας.



Εικόνα 11: Όδευση Νότιου Διαδρόμου. Πηγή: (Independent Balcan New Agency-IBNA, 2018)

Ο Νότιος Διάδρομος Φυσικού Αερίου, με μήκος άνω των 4.000 χλμ., θα διέρχεται από επτά χώρες και στην κατασκευή του θα συμμετάσχουν περισσότερες από δώδεκα κορυφαίες εταιρείες ενέργειας. Αποτελείται από ένα μεγάλο αριθμό επιμέρους ενεργειακών έργων συνολικής επένδυσης 40 δισ. δολαρίων ΗΠΑ περίπου, ήτοι:

- Το κοίτασμα Shah Deniz στην Κασπία Θάλασσα, βορειοανατολικά του Μπακού, βρίσκεται στη δεύτερη φάση ανάπτυξης του με υπεράκτιες εγκαταστάσεις άντλησης αερίου.
- Παράλληλα πραγματοποιείται επέκταση των εγκαταστάσεων επεξεργασίας φυσικού αερίου στον τερματικό σταθμό του Sangachal (νοτιοδυτικά του Μπακού), στις ακτές της Κασπίας στο Αζερμπαϊτζάν.
- Τρία έργα κατασκευής αγωγών:
 - Αγωγός Νότιου Καυκάσου (SCPX) – Αζερμπαϊτζάν, Γεωργία
 - Αγωγός φυσικού αερίου Ανατολίας (Trans Anatolian Pipeline - TANAP) – Τουρκία
 - Διαδριατικός Αγωγός (TAP) – Ελλάδα, Αλβανία, Ιταλία

Σημειώνεται ότι ο Νότιος Διάδρομος υλοποιείται βάσει χρονοδιαγράμματος. Το χερσαίο τμήμα του έχει σχεδόν ολοκληρωθεί και η κατασκευή του υποθαλάσσιου έχει ξεκινήσει από τα τέλη Μαρτίου 2019.

Προκειμένου να διασφαλιστεί ότι ο Νότιος Διάδρομος Φυσικού Αερίου θα εκπληρώσει τον σκοπό του, είναι απαραίτητο το φυσικό αέριο της Κασπίας να προσεγγίσει όσο το δυνατόν περισσότερες διαφορετικές ευρωπαϊκές αγορές και καταναλωτές. Σε αυτό συμβάλλει ο σχεδιασμός του TAP, προσφέροντας εναλλακτικές επιλογές σύνδεσης σε διάφορους υφιστάμενους και προτεινόμενους αγωγούς σε όλο το μήκος της διαδρομής του, επιτρέποντας έτσι τη μεταφορά του φυσικού αερίου της Κασπίας σε πολλούς προορισμούς στην Ευρώπη.

Ο Νότιος Διάδρομος Φυσικού Αερίου αποτελεί μείζονα συνιστώσα της ενεργειακής πολιτικής της ΕΕ και ο «ρόλος-κλειδί» του TAP στην υλοποίηση αυτής της στρατηγικής δεν περιορίζεται μόνο στην παροχή σημαντικών οικονομικών ωφελειών, αλλά επιπλέον διασφαλίζει μακροπρόθεσμα τη βιωσιμότητα μιας εκ των σημαντικότερων οδών ενέργειας στην Ευρώπη (Trans Adriatic Pipeline, 2020).

Η Ελλάδα φιλοδοξεί να αναδειχθεί σε κόμβο διαμετακόμισης από Ανατολή προς Δύση και από Νότο προς Βορρά. Σε αυτό το πλαίσιο, εντάσσεται η ολοκλήρωση του Νότιου Διαδρόμου, τμήμα του οποίου είναι ο Διαδριατικός Αγωγός φ.α. (TAP). Ο TAP είναι έργο πρωταρχικής σημασίας για ΕΕ, αφού προβλέπεται η σύνδεση του με τον Διασυνδεδημένο αγωγό Ελλάδος–Βουλγαρίας (IGB), τον υπό σχεδιασμό Διασυνδεδημένο αγωγό φ.α. Ιονίου-Αδριατικής (IAP - Ionian Adriatic Pipeline), αλλά και με τον Διασυνδεδημένο αγωγό φ.α. Ελλάδος–Βορείου Μακεδονίας, μέσω του Εθνικού Συστήματος φ.α. της Ελλάδας.

Παράλληλα, προωθείται η υλοποίηση του Κάθετου Διαδρόμου, ο οποίος αποτελεί το άθροισμα των υφιστάμενων και των σχεδιαζόμενων ενεργειακών υποδομών φ.α.. Συγκεκριμένα, θα μεταφέρει φ.α. από τον σταθμό ΥΦΑ Ρεβυθούσας, από τον υπό σχεδιασμό FSRU στην Αλεξανδρούπολη, αλλά και τον TAP, μέσω Βουλγαρίας, προς τις Ρουμανία, Σερβία, Ουγγαρία, Μολδαβία, αλλά και τη μεγάλη αγορά της Ουκρανίας, με τον υπό εξέλιξη διασυνδεδημένο αγωγό Ελλάδος–Βουλγαρίας/IGB και το σχεδιαζόμενο διασυνδεδημένο αγωγό Βουλγαρίας-Σερβίας (IBS) (Υπουργείο Εξωτερικών mfa, 2020) .



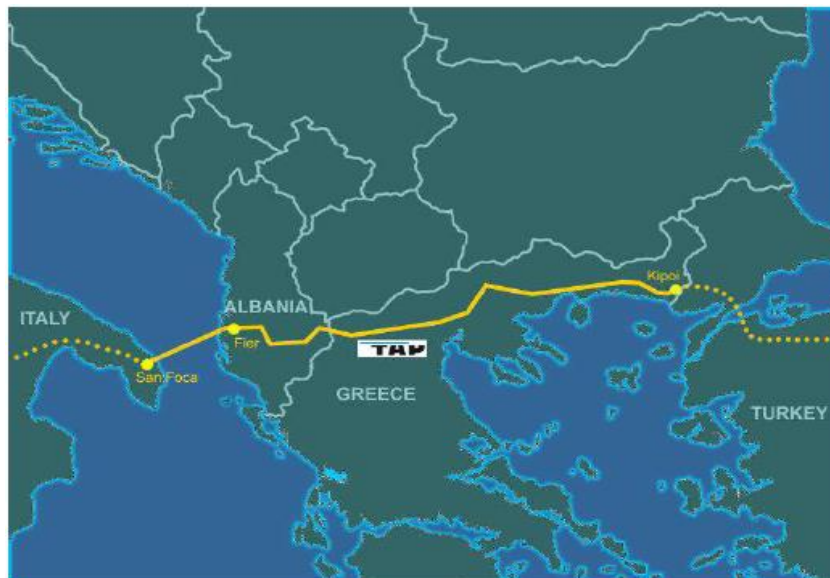
Εικόνα 12: Οδεύσεις Κάθετου Διαδρόμου. Πηγή: (Καϊταντζίδης, 2016)

Την αναγκαιότητα ανάπτυξης του Κάθετου Διαδρόμου Φυσικού Αερίου (Vertical Gas Corridor), που θα ενώνει Ελλάδα, Βουλγαρία, Ρουμανία και Ουγγαρία, τόνισαν οι εκπρόσωποι των τεσσάρων κρατών, στις 9 Σεπτεμβρίου 2016, στην Βουδαπέστη, όπου πραγματοποιήθηκε η υπουργική διάσκεψη της Πρωτοβουλίας για τη διασύνδεση των χωρών της Κεντρικής και Νοτιοανατολικής Ευρώπης του τομέα Φυσικού Αερίου.

Επισημαίνεται από τα τέσσερα μέρη ότι η ασφάλεια και η σταθερότητα στην παροχή ενέργειας σε ανταγωνιστικές τιμές, είναι όροι που μπορούν να εξασφαλιστούν από την ανάπτυξη ενός νέου Κάθετου Διαδρόμου Φυσικού Αερίου, με συνεχή και αμφίδρομη ροή.

Σημαντικό ρόλο στην στρατηγική αυτή έχει και η υλοποίηση του διασυνδετήριου Ελληνο-βουλγαρικού αγωγού (IGB) (Energy in, 2016).

4.1.2 Διαδριατικός Αγωγός Φυσικού Αερίου (Trans Adriatic Pipeline TAP)



Εικόνα 13: Όδευση Διαδριατικού Αγωγού φυσικού αερίου

Ο TAP αποτελεί έργο αιχμής για τη ΝΑ Ευρώπη, με πολλαπλασιαστικά οφέλη στο οικονομικό και ενεργειακό πεδίο, αναβαθμίζοντας την ενεργειακή ασφάλεια της ΝΑ Ευρώπης και την γεωπολιτική θέση των χωρών που συμμετέχουν. Κυρίως, όμως, η υψηλή προστιθέμενη αξία που προσδίδει στην περιοχή, έγκειται στο ότι δύναται να αποτελέσει «όχημα» διαμετακόμισης φ.α. και από άλλες πηγές (πχ. Τουρκμενιστάν, Καζακστάν), πέραν του κοιτάσματος Shah Deniz 2, εφόσον αυτό αποδειχθεί σχετικά ανεπαρκές, μελλοντικά, να καλύψει τη ζήτηση και να τροφοδοτήσει πλήρως τον αγωγό.

Ο αγωγός TAP (Έργο Κοινού Ενδιαφέροντος-PCI) αποτελεί το τελευταίο τμήμα του Νοτίου Διαδρόμου φ.α. (Southern Gas Corridor/SGC), πρώτο σκέλος του οποίου είναι η επέκταση του υπάρχοντος αγωγού SCPX (South Caucasus Pipeline Expansion/Αζερμπαϊτζάν σε Γεωργία) και δεύτερο σκέλος ο νέος αγωγός TANAP (Trans Anatolian Pipeline/Γεωργία-Τουρκία) (Trans Adriatic Pipeline, 2020).

Ξεκινά από τα ελληνοτουρκικά σύνορα στη Θράκη, διασχίζει την Αλβανία και περνώντας, υποθαλάσσια από την Αδριατική θάλασσα, καταλήγει στα παράλια της Ιταλίας κοντά στο Σαν Φόκα, μεταφέροντας φ.α. από το κοιτάσμα Shah Deniz 2. Από εκεί ο TAP θα προμηθεύει φ.α. τις ευρωπαϊκές αγορές (Trans Adriatic Pipeline, 2020).

Σύνδεση TAP με υφιστάμενες Συνδέσεις:

Βουλγαρία: Ο αγωγός TAP μπορεί να προσφέρει μια νέα πηγή αερίου με τη σύνδεσή του, με υφιστάμενες και προβλεπόμενες υποδομές, όπως τη γραμμή Kula-

Σιδηρόκαστρο, και τον Αγωγό Ελλάδας - Βουλγαρίας (Interconnector Greece Bulgaria – IGB).

Νοτιοανατολική Ευρώπη: Προβλέπεται σύνδεσή με τον υπό σχεδιασμό αγωγό Ιονίου-Αδριατικής (IAP-Ionian Adriatic Pipeline), για τον εφοδιασμό των αγορών της Νότιας Κροατίας, της Αλβανίας, του Μαυροβουνίου και της Βοσνίας και Ερζεγοβίνης.

Η ανακοίνωση του έργου έγινε το 2003 και κατά το σχεδιασμό μελετήθηκαν δύο εναλλακτικές διαδρομές, με ίδια σημεία εκκίνησης και κατάληξης. Τελικά επιλέχθηκε η νότια διαδρομή, που θα διέσχίζει Ελλάδα και Αλβανία, ως πιο βιώσιμη και η κατασκευή του αγωγού ξεκίνησε το 2016.

Το συνολικό μήκος του αγωγού θα είναι 878 χιλιόμετρα συνολικά, από τα οποία 550 βρίσκονται στην Ελλάδα, τα 215 στην Αλβανία, τα 105 υποθαλάσσια στην Αδριατική, και τα τελευταία 8 χιλιόμετρα, στην Ιταλία. Το υποθαλάσσιο τμήμα θα βρίσκεται σε μέγιστο βάθος 820 μέτρων, ενώ το μέγιστο ύψος που θα φτάνει, θα είναι στα αλβανικά όρη στα 1.800 μέτρα. Η δυναμικότητα μεταφοράς του αγωγού θα ανέρχεται στα 10 δις κ.μ. φ.α. ετησίως, με δυνατότητα αύξησης της δυναμικότητας στα 20 δις κ.μ. Θα χρησιμοποιηθούν σωλήνες διατομής 1,20 μ. στο τμήμα της στεριάς και 0,9μ. στο υποθαλάσσιο τμήμα. Σε όλο του το μήκος θα γίνει διασύνδεση με άλλους αγωγούς, υπάρχοντες και προτεινόμενους, ώστε να διασφαλιστεί η μεταφορά του αερίου σε μεγάλο μέρος της Ευρώπης (Trans Adriatic Pipeline, 2020).

Ο όμιλος επιχειρήσεων EGL Group και η νορβηγική εταιρία ενέργειας Statoil, υπέγραψαν τη συμφωνία σύστασης της κατασκευάστριας κοινοπραξίας Trans Adriatic Pipeline AG με σκοπό την υλοποίηση του σχεδιασμού, την κατασκευή και την εκμετάλλευση του αγωγού μεταφοράς φυσικού αερίου. Μέτοχοι της εταιρείας είναι οι BP (20%), SOCAR (20%), Snam (20%), Fluxys (19%), Enagas (16%) και Axpo (5%).

Από τις 25.11.2019 έχει ξεκινήσει η δοκιμαστική λειτουργία του αγωγού στο πρώτο ελληνικό τμήμα, παράλληλα με τη διαδικασία λήψης της τελικής άδειας λειτουργίας του έργου. Η ολοκλήρωση της κατασκευής αν και τοποθετείτο χρονικά στο τέλος του 2018, παρουσίασε καθυστερήσεις και εν τέλει η ολοκλήρωση και θέση του σε λειτουργία τοποθετούνται το Φθινόπωρο του 2020.

Η χρηματοδότησή του έφτασε τα 3,9 δις. ευρώ, και αποτελεί την υψηλότερη χρηματοδότηση σε ευρωπαϊκό έργο υποδομής, για το έτος 2018.

Η Ελλάδα παρέχει σταθερά πλήρη στήριξη στην υλοποίηση του TAP, ο οποίος αποτελεί μία από τις μεγαλύτερες ξένες επενδύσεις στη χώρα μας, ύψους 1,5 δισ. ευρώ, αφού σε επίπεδο απασχόλησης- αναφέρεται ότι- απασχόλησε περισσότερα από 3.500 άτομα και συνεργάστηκε με 800 ελληνικές επιχειρήσεις, ενισχύοντας το τζίρο εργασιών τους. Ο TAP ενισχύει την ενεργειακή ασφάλεια της Ελλάδας, με πρόβλεψη προμήθειας για τη χώρα μας 1 bcm ετησίως (Αθανάσιος, 2018).

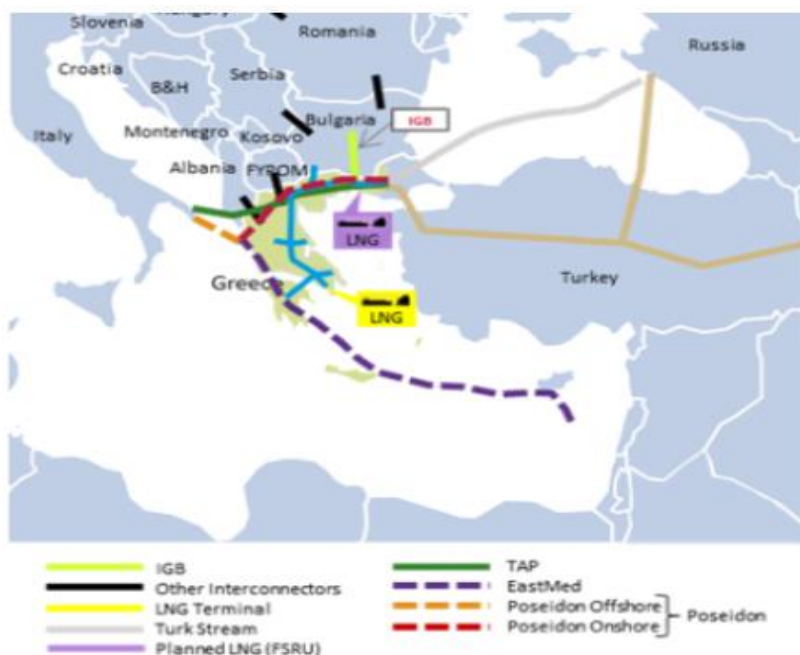
4.1.3 Διασυνδετήριος Αγωγός Ελλάδας- Βουλγαρίας (Interconnector Greece-Bulgaria IGB)

Ο IGB αποτελεί το πρώτο τμήμα του λεγόμενου «κάθετου διαδρόμου», ένα δίκτυο μεταφοράς φυσικού αερίου που καθιστά την Ελλάδα ενεργειακό κόμβο της Νοτιοανατολικής Ευρώπης. Μέσω του αγωγού IGB θα συνδεθεί το δίκτυο φυσικού αερίου της Ελλάδας με εκείνο της Βουλγαρίας και των άλλων βαλκανικών χωρών και εμμέσως με τις αγορές της Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης.

Σε αυτή τη φάση όλο σχεδόν το αέριο που θα μεταφέρει ο IGB θα προέρχεται από τον TAP αλλά η δυναμικότητά του μπορεί να αναπτυχθεί περαιτέρω προσελκύοντας και άλλους εξαγωγείς.

Η δυνητική επέκταση της δυναμικότητας του αγωγού είτε με επιπρόσθετες ροές από την Κασπία Θάλασσα είτε με εισαγωγές ΥΦΑ (υγροποιημένο φυσικό αέριο), όταν ο IGB συνδεθεί στο μέλλον με τον σχεδιαζόμενο σταθμό αποθήκευσης και αεριοποίησης υγροποιημένου φ.α. (FSRU) της Αλεξανδρούπολης, θα ενισχύσει ακόμη περισσότερο τη θέση της Ελλάδας στην ευρωπαϊκή στρατηγική του «νοτίου διαδρόμου» φυσικού αερίου (Λιαγγου, 2019).

Το Έργο του Ελληνο-Βουλγαρικού Διασυνδετήριου Αγωγού (IGB) αποτελείται από έναν αγωγό μήκους περίπου 182 χλμ. (εκ των οποίων περίπου 31 χλμ. βρίσκονται εντός της ελληνικής επικράτειας), μαζί με τις αναγκαίες υποστηρικτικές εγκαταστάσεις του, όπως Μετρητικοί Σταθμοί, βανοστάσια και Κέντρο Λειτουργίας.



Εικόνα 14: Όδευση Διασυνδετήριου Αγωγού Ελλάδας-Βουλγαρίας (IGB). Πηγή: (ΔΕΠΑ, 2020)

Με σημείο εκκίνησης την Κομοτηνή, ο αγωγός θα καταλήγει στη Stara Zagora ανατολικά της Σόφια, συνδέοντας τα δίκτυα Φυσικού Αερίου Ελλάδος και Βουλγαρίας, ενώ θα υπάρχει η δυνατότητα της αντίστροφης ροής (reverse flow) και πρόβλεψη διασύνδεσής του με τον αγωγό TAP, στην περιοχή της Κομοτηνής.

Το προγραμματισμένο μήκος του αγωγού είναι 182 km, η διάμετρος του αγωγού θα είναι 32" και η προβλεπόμενη χωρητικότητα θα είναι έως 3 bcm /έτος με κατεύθυνση από την Ελλάδα προς τη Βουλγαρία.

Ανάλογα με το ενδιαφέρον της αγοράς και τις δυνατότητες των γειτονικών συστημάτων μεταφοράς φυσικού αερίου, ο αγωγός έχει σχεδιαστεί με πρόβλεψη αύξησης της χωρητικότητάς του έως 5 bcm/έτος, επιτρέποντας φυσική αντίστροφη ροή (από τη Βουλγαρία προς την Ελλάδα) με πρόσθετη εγκατάσταση σταθμού συμπίεστή, προκειμένου να μπορεί να ανταποκριθεί στην μελλοντική ζήτηση της αγοράς.

Το έργο IGB (Gas Interconnector Greece-Bulgaria) υλοποιείται από την κοινοπραξία ICGB AD, η οποία καταχωρήθηκε στη Βουλγαρία το 2011 (με έδρα τη Σόφια της Βουλγαρίας), με μετόχους BEH EAD (Bulgarian Energy Holding) (50%) και κοινοπραξία IGI Poseidon (50%). Ο συμμετοχος IGI Poseidon είναι εταιρεία εγγεγραμμένη στην Ελλάδα, με μέτοχους την ελληνική δημόσια εταιρεία φυσικού αερίου DEPA SA (50%) και τον ιταλικό ενεργειακό όμιλο Edison SpA (50%) (ICGB Interconnector, 2020).

Η Τελική Επενδυτική Απόφαση (Final Investment Decision) για την υλοποίηση του Έργου IGB ελήφθη στις 10 Δεκεμβρίου 2015 (ΔΕΠΑ, 2020).

Σύμφωνα με το καταστατικό της, η ICGB AD θα είναι ο ιδιοκτήτης του αγωγού φυσικού αερίου IGB και θα χρηματοδοτήσει την υλοποίησή του, θα κατανείμει τη χωρητικότητά του και θα λάβει τα έσοδα από τη μεταφορά φυσικού αερίου. Μεταξύ της ICGB AD και της TAP AG, υπογράφηκε μνημόνιο συνεργασίας, σχετικά με κοινές δράσεις για τη μελλοντική σύνδεση μεταξύ του αγωγού IGB και του Trans-Adriatic Pipeline (ICGB Interconnector, 2020).

Έχουν ήδη πραγματοποιηθεί τα πρώτα market tests, σύμφωνα - με τα οποία η μεταφορική ικανότητα του αγωγού είναι της τάξης των 1,57 bcm (ICGB--CESEC Gas Plenary Meeting, 2019).

Με δεδομένο ότι, στην ελληνική επικράτεια βρίσκονται μόνο 31 χλμ. του αγωγού, η βουλγαρική πλευρά έχει αναλάβει το μεγαλύτερο βάρος της αδειοδότησης και υλοποίησης (Energy Press, 2016).

Ο αγωγός IGB έλαβε διακυβερνητική υποστήριξη από την Ελλάδα και τη Βουλγαρία, μέσω μνημονίου κατανόησης που υπεγράφη το 2009 και έχει οριστεί ως Έργο Εθνικής Προτεραιότητας (“project of national importance”) και από τις δυο χώρες, σύμφωνα με τις αποφάσεις του Υπουργικού Συμβουλίου της Βουλγαρίας, αριθ. 615 / 14.07.2009, Νο.452 / 07.06.2012 και σύμφωνα με τον Ελληνικό Νόμο 4001/2011 (ICGB Interconnector, 2020).

Επιπλέον, η Ευρωπαϊκή Ένωση ενέταξε το Έργο στα Έργα Κοινού Ενδιαφέροντος (Projects of Common Interest – PCIs) της ισχύουσας λίστας, βάσει του Ευρωπαϊκού Κανονισμού 347/2013. Επίσης, το Έργο περιλαμβάνεται στον κατάλογο των έργων προτεραιότητας της πρωτοβουλίας για την Ενεργειακή Διασύνδεση των χωρών της Κεντρικής και Νοτιοανατολικής Ευρώπης (Central and South Eastern Europe Gas Connectivity – CESEC) (ΔΕΠΑ, 2020).

Ο αγωγός IGB είναι εξαιρετικά σημαντικό έργο, όσον αφορά την ενίσχυση της ασφάλειας του εφοδιασμού και τη διασφάλιση της διαφοροποίησης των πηγών φυσικού αερίου για τη Βουλγαρία και την περιοχή της ΝΑ Ευρώπης. Το έργο αποτελεί βασικό μέρος της στρατηγικής, για περαιτέρω ολοκλήρωση των αγορών φυσικού αερίου, η οποία περιλαμβάνει έργα διασύνδεσης όπως Βουλγαρία – Ελλάδα και Βουλγαρία - Ρουμανία.

Σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης, το έργο IGB έχει σταθερή πολιτική και οικονομική υποστήριξη, το οποίο είναι εξαιρετικά σημαντικό για την επιτυχή υλοποίησή του (ICGB Interconnector, 2020).

Το συνολικό κόστος υλοποίησης του έργου, υπολογίζεται στα 240 εκ. ευρώ και κατά το έτος 2018, η ΕΕ ενέκρινε τη συμβατότητα του οικονομικού σχεδιασμού του έργου, σύμφωνα με τους κανόνες περί κρατικών ενισχύσεων, δίνοντας έτσι τη δυνατότητα χορήγησης συνολικών επιχορηγήσεων, από το Ευρωπαϊκό Ενεργειακό Πρόγραμμα Ανάκαμψης (ΕΕΠΑ - ΕΕΡΡ) και τα Διαρθρωτικά Ταμεία Βουλγαρίας (European Structural & Investment Funds - ESIF).

Το έργο υπόκειται σε χρηματοδοτική στήριξη της ΕΕ, μέσω του ευρωπαϊκού ενεργειακού προγράμματος ανάκαμψης ΕΕΡΡ (European Energy Program for Recovery), η οποία, σύμφωνα με την απόφαση C (2010) 5813 της Επιτροπής, φτάνει τα 45 εκατ. €.

Ακόμη, χρηματοδότηση 149 εκατ. € παρέχεται από τη βουλγαρική πλευρά και πρόσθετη επιχορήγηση 39 εκατ. € από τα ευρωπαϊκά διαρθρωτικά και επενδυτικά ταμεία (ICGB Interconnector, 2020).

Στις 29.06.2018 οι Π/Θ Ελλάδας και Βουλγαρίας, παρουσία του Προέδρου της Ευρ. Επιτροπής, υπέγραψαν πολιτική δήλωση υποστήριξης του αγωγού, σύμφωνα με την οποία δήλωναν ότι θα κατέβαλαν κάθε δυνατή προσπάθεια, ώστε οι εργασίες κατασκευής να ξεκινούσαν εντός του 2018 και η εμπορική του λειτουργία εντός του 2020, την ίδια χρονιά που θα τεθεί σε λειτουργία και ο ΤΑΡ.

Κατά την ίδια ημερομηνία, στη Σόφια, υπεγράφη σειρά συμφωνιών, που αφορούσαν στη συνεργασία της ICGB AD με τον ΤΑΡ και τον ΔΕΣΦΑ, στη χρηματοδότηση του έργου, και στη μη αναστρέψιμη δέσμευση των μετόχων. Παρόλα αυτά, μόλις το Μάιο του 2019, με την ολοκλήρωση των σχετικών Διεθνών Διαγωνισμών, η ελληνική εταιρεία ΑΒΑΞ αναδείχθηκε ως ανάδοχος της σύμβασης 18μηνιαίας διάρκειας για την κατασκευή του αγωγού, ενώ για το έργο της προμήθειας των σωλήνων, τόσο επί βουλγαρικού, όσο και επί ελληνικού εδάφους, επιλέχθηκε η Σωληνουργία Κορίνθου, πάλι με σύμβαση 12μηνιαίας διάρκειας. Εκτιμάται ότι το έργο θα τεθεί σε λειτουργία στα τέλη του 2020 και η εμπορική λειτουργία του αγωγού εκτιμάται να ξεκινήσει τον Ιούλιο του 2021.

Εν τω μεταξύ, στις 22.05.2019 πραγματοποιήθηκε η τελετή έναρξης εργασιών κατασκευής του IGB στο Kırkono της Βουλγαρίας, παρουσία των Π/Θ και των Υπουργών Ενέργειας των δύο κρατών.

Στις 10.10.2019, οι Υπουργοί Περιβάλλοντος Ελλάδας και Βουλγαρίας υπόγραψαν, στη Σόφια, Διακυβερνητική συμφωνία Ελλάδας – Βουλγαρίας, για το έργο. Οι εργασίες εκσκαφής έχουν ήδη ξεκινήσει και οι σωλήνες έχουν ήδη παραδοθεί (Voria.gr, 2019).

Η κατασκευή και λειτουργία του IGB αποτελεί σημαντικό μοχλό περαιτέρω ενίσχυσης της γεωστρατηγικής θέσης της Ελλάδας, στην περιοχή της Νοτιοανατολικής Ευρώπης, αφού προάγει τη διαφοροποίηση των πηγών εφοδιασμού και των οδούσεων του φυσικού αερίου προς την Ευρώπη, μειώνοντας έτσι την εξάρτηση από τις ρωσικές εξαγωγές αερίου (Η Καθημερινή, 2019)

4.1.4 Ιόνιος- Αδριατικός Αγωγός (Ionian Adriatic Pipeline IAP)

Η σχεδιαζόμενη υλοποίηση του Ionian Adriatic Pipeline θα δημιουργήσει μία νέα σύνδεση-παροχή φ.α. από τις περιοχές της Μέσης Ανατολής και της Κασπίας στις περιοχές των Δυτικών Βαλκανίων (Energy in, 2018).

Με τον TAP να βρίσκεται σε εξέλιξη, πρόοδος παρατηρείται και στην προώθηση του αγωγού IAP, καθώς στο διεθνές και ειδικά στο ευρωπαϊκό περιβάλλον, θεωρείται ως σημαντικό μέρος του Νότιου Διαδρόμου Αερίου, αφού θα προσφέρει διαφοροποίηση των διαδρομών τροφοδοσίας και θα συμβάλλει στην ασφάλεια του εφοδιασμού της Ευρώπης, με διαφοροποίηση των δρόμων μεταφοράς και προμήθειας φυσικού αερίου μέχρι το 2030.

Ο αγωγός IAP θα συνδέσει το σύστημα μεταφοράς φυσικού αερίου της Κροατίας, του Μαυροβουνίου και της Αλβανίας αλλάζοντας ακόμα περισσότερο τον ενεργειακό χάρτη, στη ΝΑ Ευρώπη. Συγκεκριμένα, η συμφωνία προβλέπει την μεταφορά αερίου από το Αζερμπαϊτζάν στις παραπάνω χώρες, μέσω διασύνδεσης του, με τον αγωγό TAP.



Εικόνα 15: Όδευση Ιόνιου-Αδριατικού Αγωγού (IAP). Πηγή: (Τόσιος, 2020)

Θα διατρέχει την ανατολική ακτή της Αδριατικής και προβλέπεται να ενωθεί με τον Διαδριατικό αγωγό φ.α. (TAP), στο Φιέρι της Αλβανίας, και μέσω Μαυροβουνίου και Βοσνίας και Ερζεγοβίνης, να καταλήγει στο Split της Κροατίας. Η μεταφορική ικανότητα του IAP θα ανέρχεται σε 5 δισ. κ.μ. φυσικού αερίου ετησίως και το συνολικό μήκος του αγωγού, από το Σπλιτ της Κροατίας έως το Φιέρι της Αλβανίας, όπου θα συναντά τον TAP, θα είναι 511 χλμ., με το μήκος του αγωγού εντός Κροατίας να είναι στα 252 χλμ.. Μέσω αυτού, η Κροατία αναμένεται να τροφοδοτείται με περίπου 2,5 δισ. κ.μ. φ.α./ έτος, η Αλβανία 1 δισ. κ.μ./έτος, το Μαυροβούνιο με 0,5 δισ. κ.μ./έτος και η Νότια Βοσνία και Ερζεγοβίνη με 1 δισ. κ.μ. (Energy Press, 2019) και (Energy in, 2018).

Επιπλέον, ο IAP θα έχει δυνατότητα αμφίδρομης ροής αερίου, τροφοδοτώντας με φυσικό αέριο τη ΝΑ Ευρώπη και από άλλες πηγές, όπως η μελλοντική εγκατάσταση υγροποιημένου φ.α. LNG, στο νησί Κύρικον (Krk) της Κροατίας (Καραγιάννης, 2018).

Το Μάιο του 2012 ξεκίνησε η μελέτη σκοπιμότητας του έργου και ολοκληρώθηκε το Φεβρουάριο του 2014 και από τις τρεις χώρες. Στις 23.05.2013, στα Τίρανα, υπεγράφησαν τα σχετικά Μνημόνια Κατανόησης (MoU), ενώ στις 25-26.08.2016, στο πλαίσιο επενδυτικού φόρουμ που έλαβε χώρα, στο Ντουμπρόβνικ της Κροατίας, υπεγράφη Μνημόνιο Κατανόησης (MoU) για την κατασκευή του αγωγού φυσικού αερίου IAP, γνωστού και ως «Ιόνιου Αγωγού», από τις κυβερνήσεις του

Μαυροβουνίου, της Κροατίας και της Αλβανίας καθώς και στελέχη της αζέρικης εταιρίας SOCAR (Energy in, 2018).

Οι εταιρείες, στις οποίες έχει ανατεθεί το έργο σε Κροατία, Μαυροβούνιο και Αλβανία είναι οι: PLINACRO Ltd, Montenegro Bonus d.o.o. και ALBGAZ Sh.A. αντίστοιχα. (Πρωτο Θεμα, 2013)

Το κόστος κατασκευής προβλέπεται να φτάσει τα 610 εκατ. Ευρώ και η μελέτη σκοπιμότητας του αγωγού, που χρηματοδοτήθηκε από το WBIF (Western Balkans Investment Framework) έχει ολοκληρωθεί ήδη από τον Απρίλιο του 2014 (Energy Press, 2016).

Σχετικά με τη φάση κατασκευής, στην Κροατία έχει ολοκληρωθεί κατά 30% ο αγωγός, με το πρώτο τμήμα (Split - Ploče) να είναι έτοιμο, ενώ τα τμήματα Ploče-Dubrovnik και Dubrovnik-Dobreč θα ολοκληρωθούν το 2021. Στο Μαυροβούνιο και την Αλβανία, οι κατασκευαστικές εργασίες, με σημείο έναρξης το 2018, τίθενται εκτός χρονοδιαγράμματος, αφού έπρεπε να έχουν ολοκληρωθεί από τα τέλη του 2019 και έχει πραγματοποιηθεί το 50% των εργασιών (Energy Community, 2020), (Roberts, 2018).

4.1.5 Διασυνδετήριος Αγωγός Ελλάδας-Βόρειας Μακεδονίας (Greece - North Macedonia Interconnector)

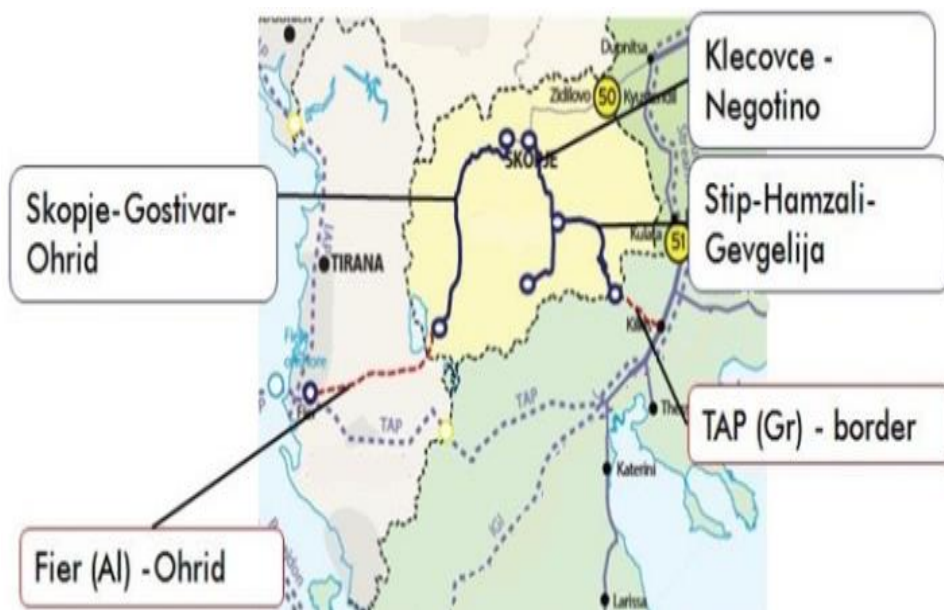
Το έργο θα εξασφαλίσει την προμήθεια πρόσθετων ποσοτήτων φυσικού αερίου από την Ελλάδα και άλλες πηγές, που θα είναι διαθέσιμες μέσω απευθείας σύνδεσης με τον υπάρχοντα τερματικό σταθμό ΥΦΑ στη Ρεβυθούσα, και τη διέλευση πρόσθετων ποσοτήτων φυσικού αερίου που θα προορίζονται για το Κόσσοβο και τη Σερβία (Energy Community, 2018).

Στις 14.10.2016, η ΔΕΣΦΑ και η εταιρεία αξιοποίησης ενεργειακών πόρων της Βορείου Μακεδονίας, NER υπέγραψαν, στα Σκόπια, Μνημόνιο Κατανόησης, με αντικείμενο, την κατασκευή διασυνδετήριου αγωγού φ.α. χωρητικότητας 1-2 bcm ετησίως (ΔΕΣΦΑ, 2019).

Με σημείο εκκίνησης, τη Νέα Μεσσημβρία (σταθμός συμπίεσης), ο αγωγός θα διέρχεται από την Ελλάδα μέχρι τους Ευζώνους (απόσταση μήκους 57 χλμ με εκτιμώμενο κόστος κατασκευής στα 48,7 εκ. ευρώ) και από εκεί θα εισέρχεται στη Βόρεια Μακεδονία, στο σύνορο με την Ελλάδα κοντά στην Ειδομένη και τη Γευγελή

και θα φτάνει έως τον τερματικό σταθμό στην πόλη Negotino (απόσταση μήκους 80 χλμ), με κόστος 54,4 εκ., για το οποίο θα υπάρξει συγχρηματοδότηση από την ΕΕ ύψους 12,5 εκ. και από την ΕΙΒ ύψους 39 εκ., μέσω του Επενδυτικού Πλαισίου Δυτικών Βαλκανίων της ΕΕ “WBIF” (Project of Mutual Interest_ North Macedonia – Greece Gas Interconnector).

Η παροχτευτική ικανότητα του αγωγού θα είναι 76,4 GWh/d.



Εικόνα 16: Όδευση Διασυνδετήριου Αγωγού Ελλάδας-Βόρειας Μακεδονίας (Greek-North Macedonian Interconnector). Πηγή: (Entsog, 2020)

Το Νοέμβριο 2017, πραγματοποιήθηκε συνάντηση, στα Σκόπια, μεταξύ του προέδρου του ΔΕΣΦΑ και στελεχών της Κυβέρνησης της Βόρειας Μακεδονίας, όπου δηλώθηκε η δέσμευσή τους στο έργο διασύνδεσης των δικτύων φ.α. των δύο χωρών και συζητήθηκαν τα επόμενα βήματα για την κατασκευή του διασυνδετήριου αγωγού (Φιλίππου, 2019).

Η μελέτη σκοπιμότητας του έργου, που ξεκίνησε το 2017, αναμένεται να ολοκληρωθεί, μόλις οι δασμοί μεταφοράς φ.α. εγκριθούν από τις Ρυθμιστικές Αρχές των δύο χωρών (μέχρι στιγμής έχει ολοκληρωθεί το 20%).

Η ΡΑΕ ενέκρινε την κατασκευή του εν λόγω αγωγού, υπό την προϋπόθεση της διενέργειας Market test. Η προετοιμασία του Market test⁴ ολοκληρώθηκε και εκτιμάται ότι σύντομα ο ΔΕΣΦΑ θα είναι σε θέση να υποβάλει τα σχετικά δεδομένα στη ΡΑΕ, η οποία είναι αρμόδια για την έγκριση των όρων της διαδικασίας. (DESFA-NER, 2019)

Στις 19.02.2019, πραγματοποιήθηκαν συναντήσεις, στα Σκόπια, με στόχο την περαιτέρω προώθηση του εν λόγω αγωγού (Energy Community, 2020).

Στις 12.03.2019, υψηλόβαθμα στελέχη του ΔΕΣΦΑ και της κρατικής Εταιρείας Αξιοποίησης Ενεργειακών Πόρων ΝΕΡ JSC Skorje της Β. Μακεδονίας, πραγματοποίησαν στις 19 και 20 Φεβρουαρίου, μια σειρά συναντήσεων στη Βόρεια Μακεδονία με στόχο να προωθηθεί περαιτέρω η από κοινού υλοποίηση του έργου "Αγωγός Ν.Μεσήμβρια-Σκόπια" (ΔΕΣΦΑ, 2019).

Τονίστηκε η σημασία και τα οφέλη του έργου για την περιοχή της ΝΑ Ευρώπης, καθώς θα προσφέρει μια εναλλακτική πηγή προμήθειας φ.α., στοχεύοντας στη διαφοροποίηση των ενεργειακών πηγών και στην ενεργειακή ασφάλεια. Επιπλέον, μια ακόμη διάσταση του έργου είναι αυτή που σχετίζεται με τον εφοδιασμό κι άλλων βαλκανικών χωρών όπως του Κοσόβου*. Ο αγωγός έχει την πλήρη υποστήριξη και των νέων μετόχων του ΔΕΣΦΑ υπό την ιταλική Snam και προβλέπεται να είναι ανοιχτός σε πρόσβαση τρίτων.

Τον Οκτώβριο του 2019, η Κυβέρνηση της Βόρειας Μακεδονίας ενέκρινε πρόταση έναρξης διαπραγματεύσεων για τη σύναψη διμερούς (διακρατικής) συμφωνίας με την Ελλάδα για την κατασκευή του αγωγού (Παπαδημητρίου, 2019).

Η χρηματοδότηση του έργου από την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων περιλαμβάνει μόνο την κατασκευή του ελληνικού τμήματος της διασύνδεσης φυσικού αερίου Ελλάδας-Βόρειας Μακεδονίας, μήκους 55 χιλιομέτρων, ενώ η πλευρά της Βόρειας Μακεδονίας καλύπτεται από το έργο "GAS INTERCONNECTOR GREECE - NORTH MACEDONIA NMPART" που συμπεριλαμβάνεται στα έργα PECI της ενεργειακής

⁴ Το market test των αγωγών φ.α. διεξάγεται με σκοπό να διερευνηθεί κατά πόσο υπάρχει επενδυτικό ενδιαφέρον για περαιτέρω ενίσχυση της μεταφορικής ικανότητας τους και εκτυλίσσεται σε 2 φάσεις. Κατά την πρώτη φάση, οι εταιρίες που συμμετέχουν στην κατασκευή του έργου, καταθέτουν μη δεσμευτικές προσφορές σχετικά με τη δυνατότητα ενίσχυσης της μεταφορικής ικανότητας του αγωγού και στη συνέχεια καταγράφουν μια έκθεση αξιολόγησης του έργου, σύμφωνα με την οποία δίνεται ή όχι το «πράσινο φως» για την έναρξη της οικονομοτεχνικής μελέτης αναβάθμισης του έργου, με βάση ενδεικτικό χρονοδιάγραμμα. Εν συνεχεία ακολουθεί δημόσια διαβούλευση, επί της πρότασης αναβάθμισης της δυναμικότητας και αφού ενσωματωθούν οι παρατηρήσεις που θα υποβληθούν στη διαβούλευση, η πρόταση υπαβάλλεται στις Ρυθμιστικές Αρχές των χωρών που εμπλέκονται στο έργο και τότε ανοίγει ο δρόμος για την έναρξη της δεύτερης φάσης του market test, με την υποβολή των δεσμευτικών προσφορών, από τις εταιρίες.

κοινότητας. Το γεγονός αυτό θα βελτιστοποιήσει περαιτέρω τη χρήση του ελληνικού εθνικού συστήματος μεταφοράς φυσικού αερίου, ενώ για τη Βόρεια Μακεδονία ενισχύεται η ασφάλεια εφοδιασμού με φυσικό αέριο και ο ανταγωνισμός μεταξύ πηγών εφοδιασμού, μέσω της διαφοροποίησης διαδρομών και πηγών.

Το συνολικό έργο του αγωγού έχει ενταχθεί στο δεκαετές πρόγραμμα ανάπτυξης (2018-2027) του Ευρωπαϊκού Δικτύου Διαχειριστών φ.α. (ENTSO-G)⁵.

Το έργο εγκρίθηκε στις 14.07.2020 και η Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων απαιτεί από τα κράτη να διασφαλίσουν ότι οι συμβάσεις για την υλοποίηση του έργου θα υποβάλλονται, κατόπιν αξιολόγησης προσφορών, σύμφωνα με τη σχετική ισχύουσα νομοθεσία της ΕΕ, για τις δημόσιες συμβάσεις, 2014/25 / ΕΕ (European Investment Bank, 2020).

Βάσει του υφιστάμενου σχεδιασμού, η κατασκευαστική περίοδος θα εκτείνεται χρονικά μεταξύ 2020 και 2021 και η έναρξη λειτουργίας εκτιμάται το 2022-2023.

Το έργο εντάσσεται στην ενεργειακή στρατηγική της χώρας μας για την δημιουργία κάθετων διασυνδεδετήριων αγωγών για μεταφορά φ.α. στις χώρες της Βαλκανικής, τόσο μέσω του TAP όσο και μέσω του τερματικού σταθμού LNG της Ρεβυθούσας (εθνικού συστήματος) και του σχεδιαζόμενου πλωτού τερματικού σταθμού (FSRU) στην Αλεξανδρούπολη. Εκτιμάται ότι θα ενισχύσει τη διαφοροποίηση των πηγών εφοδιασμού με φ.α. της Βόρειας Μακεδονίας, καθώς μέχρι στιγμής η χώρα εξαρτάται αποκλειστικά από τον Διαβαλκανικό Αγωγό (Trans Balkan Pipeline) και το ρωσικό φ.α. (Energy Community, 2020)

4.1.6 Τερματικός σταθμός υγροποιημένου φυσικού αερίου Ρεβυθούσας

Η τροφοδοσία της Ρεβυθούσας γίνεται με φ.α. προερχόμενο από Αλγερία (βάσει μακροχρόνιου συμβολαίου) και από την παγκόσμια αγορά (spot market). Η Ρεβυθούσα αποτελεί ενεργειακή υποδομή, στρατηγικής σημασίας, για την περιοχή, κάτι που αποδείχθηκε, στις περιόδους κινδύνου ενεργειακής κρίσης στη χώρα μας και σε όμορες χώρες. Σήμερα, αποτελεί το μοναδικό LNG Terminal στη ΝΑ Ευρώπη και έναν από τους 24 που υπάρχουν στην Ευρωπαϊκή Ένωση (Υπουργείο Εξωτερικών mfa, 2020). Το ειδικό χαρακτηριστικό της Ρεβυθούσας σε σχέση με τις δύο άλλες πύλες εισόδου φ.α., στη χώρα μας (Σιδηρόκαστρο Σερρών και Κήποι Έβρου), είναι ότι δεν εξαρτάται από την λειτουργική επάρκεια των ανάντι Διαχειριστών του ΕΣΦΑ, στα ελληνοβουλγαρικά

⁵ Δεκαετές πρόγραμμα ΕΣΦΑ ΦΕΚ 1089/2.4.2019/ Β

και ελληνοτουρκικά σύνορα. Επομένως, αποτελεί ένα σπουδαίο ενεργειακό κεφάλαιο για την Ελλάδα, αφού παρέχει ασφάλεια ενεργειακής τροφοδοσίας, λειτουργική ευελιξία στο σύστημα μεταφοράς και αυξημένη δυνατότητα κάλυψης των απαιτήσεων της αγοράς φ.α. (ΔΕΣΦΑ, 2015).

Με τη θέση σε λειτουργία της 3ης δεξαμενής στις αρχές του 2019, η αποθηκευτική ικανότητα της Ρεβυθούσας αυξήθηκε κατά 73%. Σύμφωνα με μελέτη του ΔΕΣΦΑ, με την 3η δεξαμενή, η διαθέσιμη δυναμικότητα της Ρεβυθούσας για διαμετακόμιση αεριοποιημένου LNG θα φτάνει τα 7 bcm ετησίως (ΔΕΣΦΑ, 2020).

Την 01.06.2019, η Κυβέρνηση της Βουλγαρίας ανακοίνωσε πως συμφώνησε να αγοράσει για πρώτη φορά αμερικανικό LNG (παραγωγής Cheniere και BP), συνολικής ποσότητας 140 bcm, το οποίο παραδόθηκε σε δύο δόσεις, μέσω Ρεβυθούσας (Capital gr, 2019).

Ως εκ τούτου, ο ρόλος της αναβαθμισμένης υποδομής μετατρέπεται από συμπληρωματικός σε βασικό, καθώς έχει αλλάξει και την εικόνα των εισαγωγών και συγκεκριμένα, οι εισαγωγές LNG της Ελλάδας, το α' εξάμηνο του 2019, ανήλθαν σε 1,072 bcm, αυξημένες κατά 236% σε σχέση με το αντίστοιχο διάστημα του 2018. Σύμφωνα με προσωρινά στοιχεία της Eurostat, την ίδια χρονική περίοδο, η Ελλάδα προμηθεύτηκε LNG από επτά χώρες: Νιγηρία (24,2%), Αλγερία (22,4%), ΗΠΑ (17,4%), Νορβηγία (11,3%), Αίγυπτο (8,4%), Γαλλία (8,4%) και Κατάρ (7,9%) (ΔΕΣΦΑ, 2020).

Σύμφωνα με τον τρέχοντα προγραμματισμό υπάρχει πλήρης δέσμευση χωρητικότητας του σταθμού της Ρεβυθούσας, μέχρι το τέλος του 2019, ενώ σύμφωνα με το ετήσιο πρόγραμμα εκφορτώσεων του ΔΕΣΦΑ, για το 2020, αναμένονται 65 φορτία LNG, 14 για τη ΔΕΠΑ, 22 για τη Mytilineos, 22 για την Elpedison και 7 για την Ήρων (Capital gr, 2019) και (Energy in, 2019).

4.1.7 Πλωτή Μονάδα Αποθήκευσης και Επαναεριοποίησης ΥΦΑ Αλεξανδρούπολης (FSRU: Floating Storage Regasification Unit)

Το έργο του Ανεξάρτητου Συστήματος Φυσικού Αερίου Αλεξανδρούπολης αποτελεί ένα πρωτοποριακό και υψηλής τεχνολογίας έργο που αποτελείται από μία υπεράκτια πλωτή μονάδα παραλαβής, αποθήκευσης και αεριοποίησης ΥΦΑ και από ένα σύστημα υποθαλάσσιου και χερσαίου αγωγού μέσω του οποίου το φυσικό αέριο προωθείται στο Εθνικό Σύστημα (Μεταφοράς) Φυσικού Αερίου (ΕΣΦΑ) και από εκεί προς τους τελικούς καταναλωτές. Η πλωτή μονάδα θα είναι μόνιμα αγκυροβολημένη σε σταθερό σημείο και σε απόσταση 17,6 χλμ ΝΔ από το λιμάνι της Αλεξανδρούπολης και 10 χλμ

από την απέναντι ακτή της Μάκρης. Ο πυργίσκος μεταφοράς του φ.α., από την πλωτή μονάδα προς τον αγωγό, θα της επιτρέπει να περιστρέφεται 360° ανάλογα με την κατεύθυνση ανέμου.

Το Υγροποιημένο Φυσικό Αέριο (ΥΦΑ) θα φθάνει στην πλωτή μονάδα με δεξαμενόπλοια μεταφοράς ΥΦΑ, θα μεταφέρεται και θα αποθηκεύεται προσωρινά στις κρουγενικές δεξαμενές της μονάδας. Στη συνέχεια θα αεριοποιείται στις εγκαταστάσεις αεριοποίησης, πάνω στην πλωτή μονάδα και μέσω ειδικής διάταξης (πυργίσκος και εύκαμπτοι αγωγοί) θα μεταφέρεται από την πλωτή μονάδα στον υποθαλάσσιο αγωγό μεταφοράς. Ο αγωγός αυτός ακολουθώντας μία πορεία 24 χλμ θα φτάνει στην περιοχή του Απαλού, ανατολικά της Αλεξανδρούπολης (Gas Trade, 2013).

Στη συνέχεια, ακολουθώντας μια βόρεια διαδρομή 4 χλμ, βόρεια, θα καταλήγει στο νέο Μετρητικό και Ρυθμιστικό Σταθμό στην περιοχή Αμφιτρίτης, όπου θα συνδέεται με το Εθνικό Σύστημα Μεταφοράς Φυσικού Αερίου, μέσω του οποίου το αεριοποιημένο LNG θα προωθείται στις αγορές της Ελλάδας, της Βουλγαρίας και της ευρύτερης περιφέρειας, από τη Ρουμανία, τη Σερβία και τη Βόρεια Μακεδονία, μέχρι την Ουγγαρία, τη Μολδαβία και την Ουκρανία (Μαστοράκης, 2020).

Σκοπός του έργου αυτού είναι η δημιουργία μίας τέταρτης πύλης εισαγωγής φυσικού αερίου στην χώρα μας, με παροχευτική ικανότητα 6,1 δισ. κ.μ./έτος και αποθηκευτική ικανότητας έως 170.000 κ.μ. υγροποιημένου φυσικού αερίου, με πρόβλεψη να συνδέεται και να τροφοδοτεί με φυσικό αέριο και άλλα συστήματα μεταφοράς φυσικού αερίου, όπως ο TAP (Trans Adriatic Pipeline) (Gas Trade, 2013).

Ως προς τη φάση εξέλιξης του έργου, στο τελευταίο τρίμηνο του 2020 αναμένεται η λήψη της οριστικής επενδυτικής απόφασης για την κατασκευή του FSRU της Αλεξανδρούπολης. Μέχρι τότε και μέσα στους επόμενους μήνες, αναμένεται και η τακτοποίηση των δύο τελευταίων βημάτων, δηλαδή η ολοκλήρωση του ρυθμιστικού καθεστώτος του έργου και το πράσινο φως της DG Comp (Γενική Δ/ση Ανταγωνισμού της ΕΕ) για την χρηματοδότησή του από το ΕΣΠΑ (2014-2020).

Από εκεί και μετά, οι επενδυτές θα είναι σε θέση να λάβουν την τελική επενδυτική απόφαση, η οποία αναμένεται στα τέλη του χρόνου. Η κατασκευή του FSRU αναμένεται να διαρκέσει 2 χρόνια, προκειμένου στις αρχές του 2023 να τεθεί σε λειτουργία.

Το κλειδί ωστόσο για την πρόοδο του έργου είναι το market test, το οποίο έδειξε ότι το έργο είναι εμπορικά βιώσιμο. Είχε ολοκληρωθεί τον Μάρτιο και η ανταπόκριση των ιδιωτικών φορέων ήταν μεγάλη με προσφορές για την δέσμευση δυναμικότητας στο

FSRU, τόσο από ελληνικές όσο και από διεθνείς εταιρείες εμπορίας φυσικού αερίου (Φιντικάκης, 2020).

Συνοψίζοντας, το ΑΣΦΑ Αλεξανδρούπολης θα εξασφαλίσει νέες ποσότητες φυσικού αερίου για την τροφοδοσία της ελληνικής και της περιφερειακής αγοράς της ΝΑ Ευρώπης, συμβάλλοντας με τον τρόπο αυτό στην δημιουργία εναλλακτικών πηγών και οδών προμήθειας φυσικού αερίου, στην ενίσχυση του ανταγωνισμού προς όφελος των καταναλωτών και στην ασφάλεια εφοδιασμού της Ελλάδας και των Βαλκανίων γενικότερα (Gas Trade, 2013).

4.2 Ηλεκτρική Ενέργεια

Το διασυνοριακό εμπόριο ηλεκτρικής ενέργειας αποτελεί βασικό στοιχείο της ενεργειακής πολιτικής της ΕΕ. Τρεις ρυθμιστικές δέσμες μέτρων έχουν ανοίξει στο παρελθόν απομονωμένες αγορές κρατών μελών της ΕΕ και έχουν οδηγήσει στην ενίσχυση των διασυνοριακών ροών και των ευκαιριακών αγορών (spot markets), αίροντας τα υφιστάμενα εμπόδια μέσα από τη δημιουργία μιας εσωτερικής αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας, που καλύπτει ολόκληρη την ΕΕ.

Ως συμβαλλόμενα μέρη της Συνθήκης για την Ενεργειακή Κοινότητα, έξι χώρες των Δυτικών Βαλκανίων ακολούθησαν αυτήν την πολιτική, συμπεριλαμβανομένης της πλήρους εφαρμογής της τρίτης δέσμης μέτρων για την ενέργεια έως την 1η Ιανουαρίου 2015. Οι χώρες των Δυτικών Βαλκανίων δεσμεύτηκαν στη Βιέννη το 2015 να εφαρμόσουν έναν κατάλογο ενεργειακών νομικών και κανονιστικών μέτρων, τα οποία είναι απαραίτητα για την καθιέρωση μιας ενιαίας αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας. Οι δεσμεύσεις αυτές παραμένουν σε ισχύ και περιλαμβάνουν την ανάπτυξη ευκαιριακών αγορών, τη σύζευξη περιφερειακών αγορών, την περιφερειακή εξισορρόπηση και την κατανομή της περιφερειακής ικανότητας. Περιλαμβάνουν επίσης την άρση των υφιστάμενων νομικών και κανονιστικών εμποδίων και την λήψη οριζόντιων μέτρων, με πλήρη εφαρμογή της τρίτης δέσμης και πρόσθετων μεταρρυθμίσεων της αγοράς.

Προς το σκοπό αυτό, το πρόσφατα υπογραφέν Μνημόνιο Κατανόησης μεταξύ των χωρών των Δυτικών Βαλκανίων (Μνημόνιο Κατανόησης μεταξύ των Δυτικών Βαλκανίων για την ανάπτυξη περιφερειακής αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας και τη θέσπιση ενός πλαισίου για άλλη μελλοντική συνεργασία, Βιέννη, στις 27 Απριλίου 2016), σε επίπεδο Υπουργών και άλλων εμπλεκομένων μερών τόσο της δημόσιας όσο και της ιδιωτικής σφαίρας, αποτελεί τη βάση για περαιτέρω περιφερειακή ολοκλήρωση της αγοράς.

Ένα από τα κύρια ζητούμενα, σήμερα είναι ο τρόπος με τον οποίο θα συνεχιστούν οι εθνικές μεταρρυθμίσεις και οι προσπάθειες ολοκλήρωσης της περιφερειακής αγοράς, προκειμένου να επιτραπεί η ολοκλήρωση της σύζευξης των αγορών της ΝΑ Ευρώπης. Η πλειονότητα των χωρών των Δυτικών Βαλκανίων εξακολουθούν να υστερούν στη δημιουργία οργανωμένων αγορών ηλεκτρικής ενέργειας, προϋπόθεση για την αποτελεσματική εμπορία ηλεκτρικής ενέργειας. Το διασυνοριακό εμπόριο ηλεκτρικής ενέργειας είναι κατώτερο των δυνατοτήτων της περιοχής, αντικατοπτρίζοντας το υψηλό επίπεδο κατακερματισμού της αγοράς, ενώ πολλές από τις χώρες των Δυτικών

Βαλκανίων δεν έχουν το απαιτούμενο μέγεθος, για την ανάπτυξη μεμονωμένων αγορών που να λειτουργούν με ευχέρεια. Η μεγαλύτερη ρευστότητα σε διασυνοριακό επίπεδο θα οδηγήσει σε σημαντική εξοικονόμηση κόστους για τους καταναλωτές ενέργειας της ΝΑ Ευρώπης, μέσω περισσότερου ανταγωνισμού και αποτελεσματικότερης χρήσης των υφιστάμενων υποδομών παραγωγής και μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας, στην περιοχή, πράγμα που θα προσελκύσει περισσότερες επενδύσεις και θα βοηθήσει στην οργάνωση των αγορών ηλεκτρικής ενέργειας με πιο φιλικό προς το περιβάλλον τρόπο. Παράλληλα, η συσσώρευση παραγωγής σε περιοχές με συγκριτικό πλεονέκτημα, θα οδηγήσει στην καλύτερη αξιοποίηση της ενέργειας από νερό, άνεμο και ήλιο, αφού η επέκταση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας σε μικρές απομονωμένες αγορές, με αποσπασματικό τρόπο, χωρίς οικονομίες κλίμακας, αυξάνει περαιτέρω το κόστος για τους καταναλωτές. (Energy Community Secretariat, 2020)

Δεν έχουν εφαρμοστεί ακόμη όλες οι χώρες τις απαραίτητες θεσμικές αλλαγές. Στο σημείο αυτό, κρίνεται σκόπιμο να επισημάνουμε ότι, με δεδομένο ότι η περιοχή των Δυτικών Βαλκανίων είναι φυσικά στενά συνδεδεμένη με γειτονικά κράτη μέλη της ΕΕ, είναι ζωτικής σημασίας να αναπτυχθεί μια ολοκληρωμένη εμπορική περιοχή της ΝΑ Ευρώπης, συμπεριλαμβανομένων των χωρών των Δυτικών Βαλκανίων και των κρατών μελών ΕΕ, προκειμένου να ξεπεραστούν τα όρια του μικρού μεγέθους των απομονωμένων εθνικών αγορών. Με βάση αυτή τη συλλογιστική, οι εθνικές μεταρρυθμίσεις θα πρέπει να πραγματοποιηθούν και στα κράτη μέλη της ΕΕ που γειτνιάζουν με τις χώρες των Δυτικών Βαλκανίων, ώστε να επιτραπεί η επιτυχής εφαρμογή της σύζευξης αγορών στην περιοχή της ΝΑ Ευρώπης. Για το λόγο αυτό και προκειμένου να προσδιοριστεί το περιεχόμενο, οι αποδέκτες και βήματα των μεταρρυθμίσεων για την εφαρμογή των ήπιων μέτρων, που σχετίζονται με τη σύζευξη των αγορών στις χώρες των Δυτικών Βαλκανίων, έχει εκπονηθεί ένας οδικός χάρτης.

Οι τέσσερις προϋποθέσεις, που πρέπει να πληρούνται σε κάθε χώρα, για την επίτευξη της σύζευξης των αγορών ηλεκτρικής ενέργειας, είναι οι εξής:

1. σταθερή βούληση για ανταλλαγές ηλεκτρικής ενέργειας
2. ανάπτυξη σύζευξης αγορών με μια ή περισσότερες γειτονικές χώρες
3. συμμετοχή σε Μνημόνια Κατανόησης και εφαρμογή νομικών μεταρρυθμίσεων στην αγορά ηλεκτρικής ενέργειας

4. αύξηση της ρευστότητας στην αγορά ηλεκτρικής ενέργειας και καταγραφή της προόδου των μεταρρυθμίσεων, υπό μορφή μετρητικών δεικτών (Energy Community Secretariat, 2020).

Η Ελλάδα, στον τομέα του ηλεκτρισμού, είναι διασυνδεδεμένη με τα συστήματα της Αλβανίας, της Βουλγαρίας, της Βορείου Μακεδονίας, της Τουρκίας και της Ιταλίας. Για το 2018, στο διμερές εμπόριο με όλες τις παραπάνω χώρες, πλην Ιταλίας, οι εισαγωγές ηλεκτρικής ενέργειας ήταν υψηλότερες σε σχέση με τις εξαγωγές. Μέσω της υλοποίησης έργων PCI Ελλάδας- Βουλγαρίας (κατασκευή της γραμμής N. Σάντα–Maritsa), Ελλάδας- Αλβανίας (αναβάθμιση της γραμμής Μούρτος–Bistrica) και Ελλάδας- Βόρειας Μακεδονίας, επιδιώκεται η ενίσχυση των διασυνδέσεων ηλεκτρικού ρεύματος (Υπουργείο Εξωτερικών, Β7 Δ/ση, 2020).

4.2.1 Μνημόνιο Κατανόησης μεταξύ των Δυτικών Βαλκανίων για την ανάπτυξη περιφερειακής αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας και τη θέσπιση ενός πλαισίου για άλλη μελλοντική συνεργασία (Βιέννη, 27 Απριλίου 2016)

Η πρωτοβουλία της υπογραφής του προσαναφερθέντος Μνημονίου, επεκτάθηκε πέρα από τα όρια των χωρών των Δυτικών Βαλκανίων, με την ευκαιρία της Διάσκεψης Κορυφής στις 12 Ιουλίου 2017 στην Τεργέστη, όταν το σχετικό Μνημόνιο Κατανόησης υπεγράφη για πρώτη φορά από κράτος μέλος της ΕΕ, σε υπουργικό επίπεδο, δηλαδή από το ιταλικό Υπουργείο Οικονομικής Ανάπτυξης. Στο σχετικό Μνημόνιο Κατανόησης που υπεγράφη, στις 27 Απριλίου 2016, μεταξύ των Υπουργείων των 6 χωρών των Δυτικών Βαλκανίων (Αλβανία, Βοσνία και Ερζεγοβίνη, Κόσοβο*, Βόρεια Μακεδονία, Μαυροβούνιο και Σερβία), των Εθνικών Ρυθμιστικών Αρχών, των Διαχειριστών Συστημάτων Μεταφοράς και Ανταλλαγής ισχύος και των μερών, που αναμένεται να αναλάβουν ευθύνες για την οργάνωση αγοράς, συμφωνήθηκαν (μεταξύ άλλων) τα εξής:

- η παροχή πόρων και η θέσπιση στρατηγικών στόχων, για την επίτευξη του σκοπού της ολοκλήρωσης της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας και της ασφάλειας του εφοδιασμού στις χώρες των Δυτικών Βαλκανίων, ως πρώτο βήμα προς την περιφερειακή εμπορία ηλεκτρικής ενέργειας σε ολόκληρη την περιοχή της ΝΑ Ευρώπης.
- ότι ο απώτερος στόχος είναι να ενταχθούν οι αγορές των χωρών των Δυτικών Βαλκανίων σε αγορές πολυπεριφερειακής σύζευξης με τα κράτη μέλη της ΕΕ

- ότι η διαδικασία ανάπτυξης της εμπορίας ηλεκτρικής ενέργειας στην περιοχή της ΝΑ Ευρώπης απαιτεί, όχι μόνο προπαρασκευαστικές εργασίες από τα συμβαλλόμενα μέρη της Ενεργειακής Κοινότητας, αλλά και συντονισμό, μεταξύ των συμβαλλομένων μερών της Ενεργειακής Κοινότητας και των γειτονικών κρατών μελών της ΕΕ.
- το Ευρωπαϊκό Δίκτυο των Διαχειριστών των Συστημάτων Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ENTSO), θα πρέπει να θεσπίσει ένα πλαίσιο εκτέλεσης στρατηγικής με διαδικασίες διαχείρισης και εκτέλεσης των προγραμμάτων και έργων, που απορρέουν από αυτό το μνημόνιο και να το ευθυγραμμίσει με τις αντίστοιχες διαδικασίες από την ΕΕ.
- ότι, σύμφωνα με τις νομικές τους αρμοδιότητες, οι Εθνικές Ρυθμιστικές Αρχές θα προχωρήσουν στην άρση των κανονιστικών εμποδίων και στην παρακολούθηση της συνεχιζόμενης ανάπτυξης σε τεχνικό και ρυθμιστικό επίπεδο.
- ότι απαιτείται στενή υποστήριξη των Υπουργείων για την επίλυση επερχόμενων ζητημάτων, ιδίως όσον αφορά νομικά ή κανονιστικά εμπόδια (δημόσιες συμβάσεις, τελωνειακοί δασμοί ή εγγραφή εταιρείας, όταν δραστηριοποιούνται στον κλάδο ηλεκτρικής ενέργειας) (Western Balkan 6 countries Ministries, 2016).

4.2.2 Ενεργειακές Μεταρρυθμίσεις

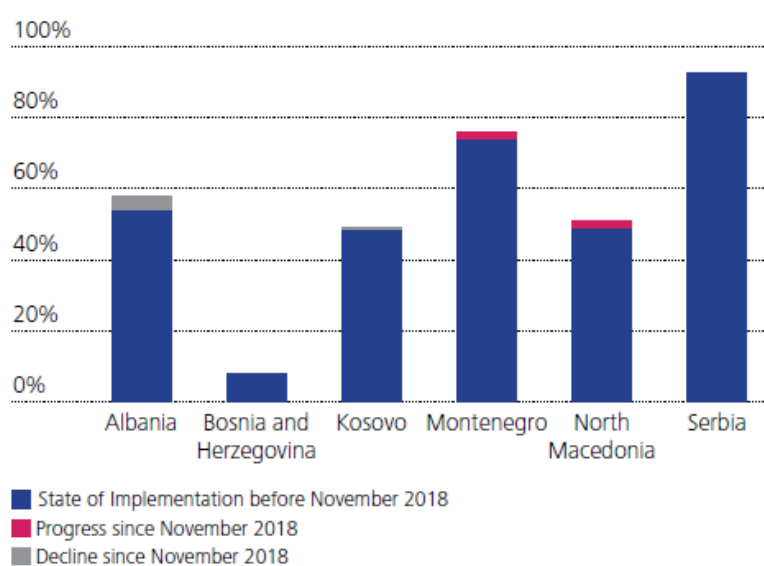
Η Γραμματεία της Ενεργειακής Κοινότητας, στην οποία ανατέθηκε, από τις χώρες των Δυτικών Βαλκανίων, ηγετικός ρόλος στην ανάπτυξη της περιφερειακής αγοράς ενέργειας και στην εφαρμογή των ήπιων μέτρων (soft measures), εκπόνησε μια Έκθεση Παρακολούθησης, η οποία παρέχει μια επισκόπηση της προόδου της εφαρμογής των ήπιων μέτρων και επισημαίνει τα επιτεύγματα και τις αποτυχίες, που έγιναν από τον Νοέμβριο του 2018 έως τις 15 Μαΐου 2019, για όλες τις χώρες.

Παρουσιάζει την πρόοδο που έχει σημειωθεί τόσο σε εθνικό όσο και σε περιφερειακό επίπεδο, καθώς και σημεία όπου απαιτούνται προσπάθειες συνεχούς εφαρμογής. Η έκθεση αυτή βασίστηκε σε τέσσερις βασικούς άξονες:

Ανάπτυξη ευκαιριακής αγοράς (Spot Market) :

Η διαδικασία καθιέρωσης προ-ημερησίων αγορών συνεχίστηκε στο Μαυροβούνιο και στη Βόρεια Μακεδονία, σημειώνοντας πρόοδο της τάξης του 2% (από 74% και 50%, αντίστοιχα), ενώ στην Αλβανία η πρόοδος επιβραδύνθηκε κατά 4%, φτάνοντας το 54%. Η Βόρεια Μακεδονία σημείωσε πρόοδο, θέτοντας σε λειτουργία το διαχειριστή αγοράς

ηλεκτρικής ενέργειας MEMO, για τον οποίο η διαδικασία έγκρισης άδειας έχει ολοκληρωθεί. Η διαδικασία δημιουργίας προ-ημερήσιας αγοράς στην Αλβανία είναι στάσιμη, καθώς αναμένεται απόφαση από το Υπουργικό Συμβούλιο. Στη Βοσνία και Ερζεγοβίνη, που κατέχει την τελευταία θέση σε επίπεδο εφαρμογής των μεταρρυθμίσεων με ποσοστό 8%, δεν πραγματοποιήθηκαν δραστηριότητες, ενώ στη Σερβία, που έρχεται πρώτη στο τομέα αυτό με ποσοστό ολοκλήρωσης των μεταρρυθμίσεων 92%, το Χρηματιστήριο Ενέργειας, SEEPEX, παραμένει η μόνη λειτουργική αγορά στις χώρες των Δυτικών Βαλκανίων (Energy Community Secretariat, 2019).

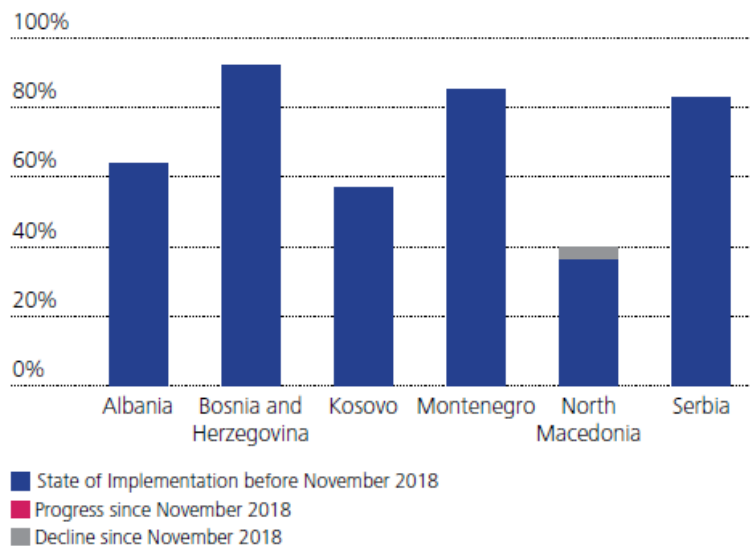


Εικόνα 17: Επίπεδο συμμόρφωσης με μεταρρυθμίσεις για ανάπτυξη ευκαιριακών αγορών. Πηγή: (Energy Community Secretariat, 2019)

Διασυνοριακή εξισορρόπηση

Στον τομέα αυτό, το επίπεδο ολοκλήρωσης των μεταρρυθμίσεων παρέμεινε στάσιμο, με εξαίρεση τη Βόρεια Μακεδονία, που από το 40% έπεσε στο 38%, καθυστερώντας την υιοθέτηση του νέου πακέτου μέτρων εξισορρόπησης, που ισχύουν από το Σεπτέμβριο του 2018. Συγκεκριμένα, ακολουθώντας δημόσια διαβούλευση τον Νοέμβριο του 2018, το σχέδιο νόμου, που αναπτύχθηκε στο πλαίσιο του προγράμματος της περιφερειακής σύνδεσης αγοράς ενέργειας, επρόκειτο να υποβληθεί εκ νέου από τους διαχειριστή του συστήματος μεταφοράς, προς έγκριση. Υπό τις σημερινές συνθήκες, δεν επιτρέπεται η αποτελεσματική αξιοποίηση των ωφελειών από την εξισορρόπηση και η είσοδος νέων παρόχων υπηρεσιών στην αγορά, για την ανάπτυξη του ανταγωνισμού. Η μόνη

εξαίρεση είναι η Βοσνία και Ερζεγοβίνη, που έχει εισαγάγει ανταγωνισμό μεταξύ των παρόχων υπηρεσιών και για αυτό το λόγο στον συγκεκριμένο τομέα έρχεται πρώτη σε επίπεδο συμμόρφωσης με τις μεταρρυθμίσεις, σημειώνοντας πρόοδο 92%. Ακολουθούν το Μαυροβούνιο και η Σερβία με ποσοστό 82%, η Αλβανία με ποσοστό 62% και το Κόσοβο* με ποσοστό 58%. (Energy Community Secretariat, 2019).

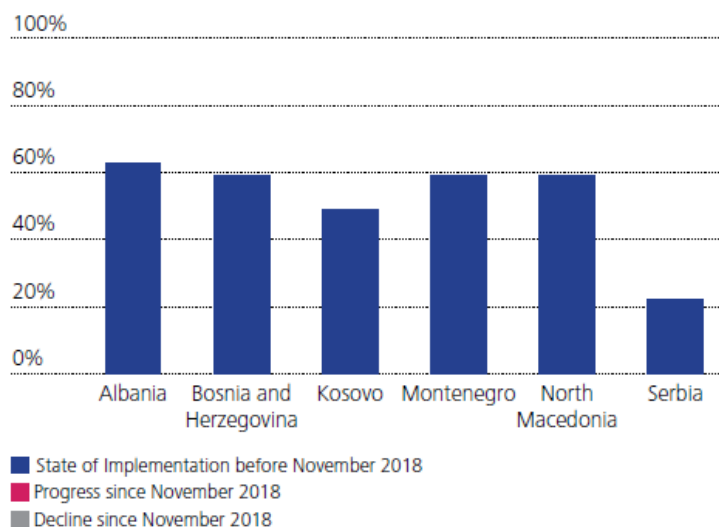


Εικόνα 18: Επίπεδο συμμόρφωσης με μεταρρυθμίσεις για Διασυνοριακή Εξισορρόπηση. Πηγή: (Energy Community Secretariat, 2019)

Περιφεριακή κατανομή δυναμικότητας

Στον τομέα αυτό, δε σημειώθηκε πρόοδος από καμία χώρα, από το Νοέμβριο του 2019 και μετά. Το επίπεδο ολοκλήρωσης των μεταρρυθμίσεων έμεινε στάσιμο και για τις περισσότερες χώρες, το ποσοστό αυτό ανέρχεται περίπου στο 60%, με εξαίρεση το Κόσοβο που ανέρχεται στο 49% και τη Σερβία που κατέχει την τελευταία θέση με ποσοστό ολοκλήρωσης μεταρρυθμίσεων 22%. Η διαμάχη που υπάρχει μεταξύ των διαχειριστών των συστημάτων μετάδοσης, Κοσόβου* και Σερβίας, σχετικά με την ικανότητα κατανομής, πρέπει να επιλυθεί. Οι προσπάθειες τόσο της Σερβίας όσο και του Κοσόβου* για την εύρεση καλύτερης λύσης διευκολύνεται από το Κέντρο Επίλυσης Διαφορών και Διαπραγματεύσεων της Ενεργειακής Κοινότητας. Πρόοδος σημειώνεται, σχετικά με την έναρξη ισχύος της συμφωνίας σύνδεσης μεταξύ του Ευρωπαϊκού Δικτύου Διαχειριστών των Συστημάτων Μετάδοσης Ηλεκτρικής Ενέργειας (ENTSO) και της εθνικής εταιρίας μετάδοσης ηλεκτρικής ενέργειας KOSTT, στο Κόσοβο*, το οποίο έχει ολοκληρώσει τις απαιτούμενες μεταρρυθμίσεις στον τομέα

της κατανομής της περιφερειακής ικανότητας σε ποσοστό 49% (Energy Community Secretariat, 2019).

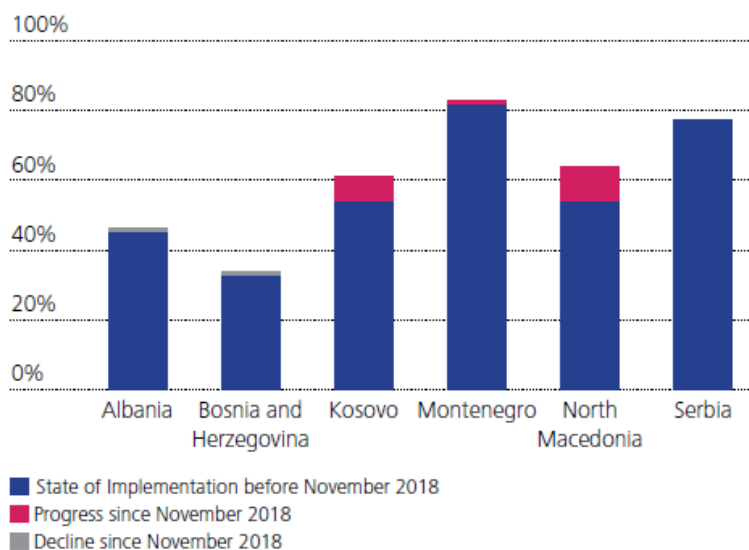


Εικόνα 19: Επίπεδο συμμόρφωσης με μεταρρυθμίσεις για Περιφερειακή Κατανομή Δυναμικότητας. Πηγή: (Energy Community Secretariat, 2019)

Οριζόντια Μέτρα

Σημαντική πρόοδος ως προς την ολοκλήρωση του διαχωρισμού και της πιστοποίησης των διαχειριστών συστημάτων μεταφοράς, έχει σημειωθεί στο Κόσοβο* (61%) και στη Βόρεια Μακεδονία (62%). Ο διαχειριστής του συστήματος μεταφοράς, στο Κόσοβο* πιστοποιήθηκε από τη ρυθμιστική αρχή το Φεβρουάριο 2019, μετά τη σύμφωνη γνώμη της Γραμματείας της Ενεργειακής Κοινότητας. Στη Βόρεια Μακεδονία, η ρυθμιστική αρχή εξέδωσε προκαταρκτική απόφαση, για την πιστοποίηση του διαχειριστή συστήματος μεταφοράς, η οποία αξιολογείται επί του παρόντος από τη Γραμματεία της Ενεργειακής Κοινότητας. Η Βοσνία και Ερζεγοβίνη, με ποσοστό ολοκλήρωσης 32%, παραμένει η μόνη χώρα των Δυτικών Βαλκανίων, όπου η διαδικασία πιστοποίησης του διαχειριστή δεν έχει ακόμη ξεκινήσει, λόγω ελλιπούς νομοθετικού πλαισίου, που να συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις διαχωρισμού της τρίτης δέσμης ενέργειας, σημειώνοντας οπισθοχώρηση στην εφαρμογή των οριζόντιων μέτρων της τάξης του 2%. Στην Αλβανία, η σχετική διαδικασία αναβλήθηκε ξανά, σημειώνοντας οπισθοχώρηση (-2%) ως προς την εφαρμογή των οριζόντιων μέτρων, έχοντας ολοκληρώσει το 43%. Στο λιανικό εμπόριο, το Κόσοβο* ανέβαλε προθεσμίες για την απελευθέρωση των τιμών για τους πελάτες-προμηθευτές μέσης τάξης. Πρόοδος

σημειώθηκε και από τη Βόρεια Μακεδονία, η οποία επέλεξε έναν καθολικό προμηθευτή, μέσω ανταγωνιστικής διαδικασίας. Το Μαυροβούνιο, έρχεται πρώτο, με ποσοστό 82%, στην εφαρμογή των οριζόντιων μέτρων και έχει σημειώνει πρόοδο της τάξης του 2% από το Νοέμβριο του 2018, ενώ Σερβία έρχεται δεύτερη, με ποσοστό 78%, ως προς την εφαρμογή οριζόντιων μέτρων (Energy Community Secretariat, 2019).



Εικόνα 20: Επίπεδο συμμόρφωσης με μεταρρυθμίσεις ως προς τη λήψη Οριζόντιων Μέτρων. Πηγή: (Energy Community Secretariat, 2019)

5. Συμπεράσματα

Κατόπιν της σκιαγράφησης του υφιστάμενου θεσμικού πλαισίου που διέπει τις ενεργειακές σχέσεις των χωρών της ΝΑ Ευρώπης και της καταγραφής των κυριότερων υποδομών διασύνδεσης, και τερματικών σταθμών Υγροποιημένου Φυσικού αερίου (ΥΦΑ) καθώς και των μεταρρυθμιστικών προσπαθειών, που έχουν γίνει σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο, από τις χώρες των Δυτικών Βαλκανίων, με στόχο τη σύζευξη των αγορών ηλεκτρικής ενέργειας, εξάγονται ορισμένα συμπεράσματα για την ασφάλεια του ενεργειακού εφοδιασμού και την διασυνδεσιμότητα στην περιοχή.

Με βάση την ανάλυση που πραγματοποιήθηκε στο κεφάλαιο 4.1, παρατηρείται ότι παρά την ανομοιογένεια, το μικρό μέγεθος των ενεργειακών αγορών, που λειτουργεί αποτρεπτικά για τις επιχειρήσεις, την πολιτική και οικονομική αστάθεια στην περιοχή, που ενέχει κινδύνους παγώματος ή μεγάλων καθυστερήσεων των έργων και παλινδρομήσεων σε εν εξελίξει συμφωνίες, την αδυναμία των κυβερνήσεων στην υλοποίηση μεταρρυθμίσεων και τη μεγάλη ανομοιογένεια στα παραγωγικά μοντέλα των χωρών (εισόδημα, κατανάλωση, εθνικό νομοθετικό πλαίσιο, τιμές ενέργειας, ποιότητα των ενεργειακών υποδομών), οι εξελίξεις ως προς την κατασκευή νέων υποδομών διασύνδεσης δημιουργεί μια θετική προοπτική. Καταρχάς, συμβάλλει στη διαφοροποίηση πηγών και οδύσεων ενεργειακού εφοδιασμού, πράγμα που ενισχύει την ενεργειακή ασφάλεια και διασυνδεσιμότητα στην περιοχή. Επιπλέον, η επιδιωκόμενη μείωση της εξάρτησης από τη Ρωσία, κυρίως της Βόρειας Μακεδονίας (μέσω του Greek-North Macedonian Interconnector) και σε ορισμένο βαθμό της Βουλγαρίας (μέσω του IGB), συνεισφέρει στην πολιτική και οικονομική σταθερότητα των Δυτικών Βαλκανίων και στην αναβάθμιση της θέσης τους στον ενεργειακό χάρτη.

Με βάση την ανάλυση, στα κεφάλαια 4.1.6 και 4.1.7, η Ρεβυθούσα και ο σχεδιαζόμενος τερματικός σταθμός FSRU της Αλεξανδρούπολης συμβάλλουν στην ανάδειξη της Ελλάδας ενεργειακός κόμβος. Μέσω των έργων αυτών, δημιουργείται ένα πλέγμα υποδομών για το ΥΦΑ, ικανό όχι μόνο να καλύψει τις εγχώριες ανάγκες, αλλά και να προμηθεύσει τις όμορες περιοχές, προς Βορρά.

Σχετικά με την αγορά ηλεκτρικής ενέργειας, με βάση την ανάλυση στο κεφάλαιο 4.2, παρατηρείται ότι η σύζευξη των αγορών ηλεκτρικής ενέργειας προωθείται από τις κυβερνήσεις της περιοχής των Δυτικών Βαλκανίων. Η κοινή βούληση τους εκδηλώθηκε σαφώς, μέσω του Μνημονίου Κατανόησης, στη Βιέννη, στις 27 Απριλίου 2016, για την ανάπτυξη της περιφερειακής αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας και τη θέσπιση

ενός πλαισίου για άλλες μορφές μελλοντικής συνεργασίας. Απώτερος στόχος του εν λόγω Μνημονίου δεν είναι άλλος από τη διαμόρφωση μιας ενιαίας αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας.

Παρόλα αυτά, οι χώρες των Δυτικών Βαλκανίων εξακολουθούν να υστερούν σε μικρότερο ή μεγαλύτερο βαθμό ως προς την υλοποίηση των απαραίτητων μεταρρυθμίσεων. Η πλειονότητα των χωρών εξακολουθούν να υστερούν στη δημιουργία οργανωμένων αγορών, προϋπόθεση για την αποτελεσματική εμπορία ηλεκτρικής ενέργειας. Το διασυνοριακό εμπόριο ηλεκτρικής ενέργειας είναι κατώτερο των δυνατοτήτων της περιοχής, αντικατοπτρίζοντας το υψηλό επίπεδο κατακερματισμού της αγοράς. Συγκεκριμένα, όπως προκύπτει από την προηγηθείσα ανάλυση (κεφ.1), το Μαυροβούνιο και η Σερβία έχουν καλύτερη ανταπόκριση και ενσωμάτωση των μεταρρυθμίσεων στην αγορά ενέργειας, με ποσοστό εκπλήρωσης 65-75%, ενώ οι υπόλοιπες χώρες ακολουθούν με ποσοστό 45-58%, ως προς την ενσωμάτωση των μεταρρυθμίσεων στην εσωτερική έννομη τάξη τους. Με βάση τα ίδια δεδομένα, παρατηρείται ότι σχεδόν όμοια ανταπόκριση είχαν οι χώρες, στις μεταρρυθμίσεις που αφορούν στην Διασυνοριακή εξισορρόπηση και την Περιφερειακή κατανομή δυναμικότητας.

Τα οφέλη από την επιδιωκόμενη σύζευξη των αγορών ηλεκτρικής ενέργειας θα είναι ποικίλα, τόσο σε οικονομικό όσο και σε περιβαλλοντικό επίπεδο. Η συσσώρευση της παραγωγής σε περιοχές με συγκριτικό πλεονέκτημα θα οδηγήσει στην καλύτερη αξιοποίηση της υδροηλεκτρικής, αιολικής και ηλιακής ενέργειας. Παράλληλα, η μεγαλύτερη ρευστότητα των αγορών της περιοχής θα οδηγήσει σε σημαντική μείωση του κόστους της ενέργειας για τους καταναλωτές της ΝΑ Ευρώπης. Απαραίτητες πάντα προϋποθέσεις είναι η ενίσχυση του ανταγωνισμού και η αποτελεσματική χρήση των υφιστάμενων υποδομών παραγωγής και μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας, στην περιοχή, με όρους βιώσιμης ανάπτυξης.

Εν κατακλείδι, η ενίσχυση της ενεργειακής συνεργασίας μέσα από τη συμμετοχή στην Ενεργειακή Κοινότητα, έχει συμβάλει σε μεγάλο βαθμό στην πολιτική προσέγγιση των χωρών των Δυτικών Βαλκανίων και στη διαμόρφωση πεδίων συνεννόησης. Η εν εξελίξει αναθεώρηση της Συνθήκης για την Ενεργειακή Κοινότητα αναμένεται να την καταστήσει λειτουργικότερη με οφέλη τόσο για τη διασυνδεσιμότητα όσο και για την ενεργειακή ασφάλεια των χωρών της περιοχής. Παράλληλα, η ενταξιακή προοπτική

αποτελεί κίνητρο για συνέχιση των μεταρρυθμίσεων και περαιτέρω ενίσχυση της συνεργασίας στον ενεργειακό τομέα μεταξύ των χωρών των Δυτικών Βαλκανίων.

Βιβλιογραφία

- Capital gr, 2019. *Capital gr-H Βουλγαρία αγοράζει για πρώτη φορά αμερικανικό LNG*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <https://www.capital.gr/diethni/3363347/i-boulgaria-agorazei-gia-proti-fora-amerikaniko-lng>
[Πρόσβαση 4 9 2020].
- Capital gr, 2019. *Capital gr-Φουντώνει η μάχη των μεριδίων στην αγορά του φυσικού αερίου*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <https://www.capital.gr/epixeiriseis/3397623/fountonei-i-maxi-ton-meridion-stin-agera-tou-fusikou-aeriou>
[Πρόσβαση 4 9 2020].
- Charokopos M. (2015): 'EU External Action and the Reproduction of the 'Rationality Myth': The EU Energy and Aviation Policies vis à vis its Neighbours in the Western Balkans and the Southern Mediterranean', *Journal of European Integration*
- Charokopos M. (2013), 'Energy Community and European Common Aviation Area: Two Tales of One Story', *Euroepan Foreign Affairs Review Council of the European Union, 2006. Brussels European Council 15-16 June 2006. Presidency Conclusions*, Brussels: s.n.
- DESFA-NER, 2019. *Gas Interconnector Greece – North Macedonia (IGNM)*. Brussels, s.n.
- Economic Consulting Associates (Penspen/EIHP/UGS), 2009. *South East Europe: Regional Gasification Study*, s.l.: Final Report submitted to the World Bank, KfW, PPIAF and ESMAP.
- Energy Community Secretariat, 2019. *Annual Implementation Report*, s.l.: s.n.
- Energy Community Secretariat, 2019. *WB6 Electricity Monitoring Report*, s.l.: WB6 Energy Community.
- Energy Community Secreteriat, 2019. *Annual Implementation Report*, s.l.: s.n.
- Energy Community Secreteriat, 2020. *Roadmap for a regional electricity market for the Western Balkan 6*, s.l.: Energy Community.
- Energy Community, 2018. *The State of Gas Market Integration in the Energy Community*, s.l.: s.n.
- Energy Community, 2020. *Energy Community-Gas 16_Ionian Adriatic Pipeline*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <https://www.energy-community.org/regionalinitiatives/infrastructure/PLIMA/Gas16.htm>
[Πρόσβαση 19 8 2020].
- Energy Community, 2020. *Energy Community-Gas_04B/North Macedonian - Greece Interconnector*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <https://energy-community.org/regionalinitiatives/infrastructure/PLIMA/Gas04B.html>
[Πρόσβαση 20 8 2020].

Energy Community, 2020. *Western Balcan Initiative WB6*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <https://energy-community.org/regionalinitiatives/WB6.html>
[Πρόσβαση 18 8 2020].

Energy in, 2016. *Energy in-Υπογραφή κοινής δήλωσης για τον τετραεθνή κάθετο διάδρομο φυσικού αερίου*. [Ηλεκτρονικό]
Available at:
<https://energyin.gr/2016/09/15/%cf%85%cf%80%ce%bf%ce%b3%cf%81%ce%b1%cf%86%ce%ae-%ce%ba%ce%bf%ce%b9%ce%bd%ce%ae%cf%82-%ce%b4%ce%ae%ce%bb%cf%89%cf%83%ce%b7%cf%82-%ce%b3%ce%b9%ce%b1-%cf%84%ce%bf%ce%bd-%cf%84%ce%b5%cf%84%cf%81%ce%b1/>
[Πρόσβαση 19 8 2020].

Energy in, 2018. *Energy in-Κινητικότητα για τον αγωγό IAP*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <https://energyin.gr/2018/09/25/91831/>
[Πρόσβαση 19 8 2020].

Energy in, 2019. *Energy in-Συνολικά 65 φορτία LNG προβλέπονται για τη Ρεβυθούσα το 2020*. [Ηλεκτρονικό]
Available at:
<https://energyin.gr/2019/11/18/%CF%83%CF%85%CE%BD%CE%BF%CE%BB%CE%B9%CE%BA%CE%AC-65-%CF%86%CE%BF%CF%81%CF%84%CE%AF%CE%B1-Ing-%CF%80%CF%81%CE%BF%CE%B2%CE%BB%CE%AD%CF%80%CE%BF%CE%BD%CF%84%CE%B1%CE%B9-%CE%B3%CE%B9%CE%B1-%CF%84%CE%B7/>
[Πρόσβαση 4 9 2020].

Energy Press, 2016. *Energy Press*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <https://energypress.gr/news/epityhimeno-market-test-gia-ton-igb-i-voylgaria-etoimi-na-symmetashei-stin-kataskeyi-toy>
[Πρόσβαση 19 8 2020].

Energy Press, 2016. *Energy Press-Συμμετοχή και της SOCAR στο σχέδιο του αγωγού IAP*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <https://energypress.gr/news/symmetohi-kai-tis-socar-sto-shedio-toy-agogoy-iap>
[Πρόσβαση 19 8 2020].

Energy Press, 2019. *ΥΠΕΝ Κροατίας: Στρατηγικής σημασίας για την ενεργειακή ασφάλεια της χώρας οι αγωγοί TAP και IAP*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <https://energypress.gr/news/yphen-kroatias-stratigikis-simasias-gia-tin-energeiaki-asfaleia-tis-horas-oi-agogoi-tap-kai-iap>
[Πρόσβαση 18 8 2020].

Entsog, 2020. *Entsog*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <https://www.entsog.eu/entsog-search?search=macedonian+pipeline>
[Πρόσβαση 20 8 2020].

EU Connectivity Agenda for Western Balkans, 2019. *Investment projects selected for EU funding*, s.l.: European Commission .

European Commission, 2020. *MOBILITY AND TRANSPORT*. [Ηλεκτρονικό]

Available at:

https://ec.europa.eu/transport/themes/international/enlargement/westernbalkans_en

[Πρόσβαση 18 8 2020].

European Collaboration Cluster Platform, 2020. *EU Neighbourhood initiative in the Western Balkans*. [Ηλεκτρονικό]

Available at: <https://www.clustercollaboration.eu/international-cooperation/western-balkans>

[Πρόσβαση 18 8 2020].

European Commission, 2011. *Report from the Commission to the European Parliament and the Council under article 7 of Decision 2006/500/EC (Energy Community)*, Brussels: s.n.

European Investment Bank, 2020. *European Investment Bank-GAS INTERCONNECTOR GREECE-NORTH MACEDONIA GRPART*. [Ηλεκτρονικό]

Available at: <https://www.eib.org/en/projects/pipelines/all/20190190>

[Πρόσβαση 20 9 2020].

Gas Trade, 2013. *Gas Trade- πλωτή μονάδα ΑΣΦΑ Αλεξανδρούπολης*. [Ηλεκτρονικό]

Available at: [http://www.gastrade.gr/%CE%B7-](http://www.gastrade.gr/%CE%B7-%CE%B5%CF%84%CE%B1%CE%B9%CF%81%CE%B5%CE%B9%CE%B1/to-%CE%AD%CF%81%CE%B3%CE%BF.aspx)

[%CE%B5%CF%84%CE%B1%CE%B9%CF%81%CE%B5%CE%B9%CE%B1/to-%CE%AD%CF%81%CE%B3%CE%BF.aspx](http://www.gastrade.gr/%CE%B7-%CE%B5%CF%84%CE%B1%CE%B9%CF%81%CE%B5%CE%B9%CE%B1/to-%CE%AD%CF%81%CE%B3%CE%BF.aspx)

[Πρόσβαση 10 9 2020].

ICGB Interconnector, 2020. *ICGB Interconnector-IGB Project*. [Ηλεκτρονικό]

Available at: https://www.icgb.eu/about/igb_project

[Πρόσβαση 19 8 2020].

IGCB--CESEC Gas Plenary Meeting, 209. *IGB PROJECT-Gas Interconnector Greece Bulgaria*. Brussels, IGCB.

Independent Balcan New Agency-IBNA, 2018. *IBNA-There is no Plan B for the TAP pipeline*.

[Ηλεκτρονικό]

Available at: <https://balkaneu.com/there-is-no-plan-b-for-the-tap-pipeline/>

[Πρόσβαση 2 9 2019].

International Energy Agency-IEA, 2008. *Energy in the Western Balkans. The Path to Reform and Reconstruction*, Παρίσι: s.n.

OGEL 3- Oil, Gas & Energy Law, 2003. *Electricity Law and Regulation*. [Ηλεκτρονικό]

Available at: <https://www.ogel.org/article.asp?key=453>

[Πρόσβαση 4 9 2020].

R., Spanjer, 2009. Regulatory intervention on the dynamic European gas market –neoclassical economics or transaction cost economics?. *Energy Policy*, pp. 37(8): 3250-3258.

Roberts, J. M., 2018. *Three Pipelines and Three Seas:BRUA, TAP, the IAP and Gasification in Southeast Europe*, s.l.: Atlantic Council GLOBAL ENERGY CENTER.

Trans Adriatic Pipeline, 2020. *Trans Adriatic Pipeline-O TAP με μια ματιά*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <https://www.tap-ag.gr/%CE%9F-%CE%91%CE%B3%CF%89%CE%B3%CF%8C%CF%82>
[Πρόσβαση 19 8 2020].

Trans Adriatic Pipeline, 2020. *Trans Adriatic Pipeline-O Νότιος Διάδρομος Φυσικού Αερίου*.
[Ηλεκτρονικό]
Available at: <https://www.tap-ag.com/the-pipeline/the-big-picture/southern-gas-corridor>
[Πρόσβαση 18 8 2020].

Voria.gr, 2019. *Voria.gr-Ελλάδα και Βουλγαρία υπέγραψαν τη συμφωνία για τον IGB*.
[Ηλεκτρονικό]
Available at: <https://www.voria.gr/article/ellada-ke-voulgaria-ipegrapsan-ti-simfonia-gia-ton-igb>
[Πρόσβαση 18 8 2020].

Western Balcan Investment Framework, 2020. *Building the European Future Together*.
[Ηλεκτρονικό]
Available at: <https://www.wbif.eu/about/about-wbif>
[Πρόσβαση 19 8 2020].

Western Balcans Investment Fraework, 2020. *Building the European Future Together*.
[Ηλεκτρονικό]
Available at: <https://www.wbif.eu/sectors/energy>
[Πρόσβαση 19 9 2020].

Western Balcans Investment Framework, 2020. *Building te European Future Together*.
[Ηλεκτρονικό]
Available at: <https://www.wbif.eu/about/bilateral-donors>
[Πρόσβαση 19 8 2020].

Western Balcans Investment Framework, 2020. *WBIF-BUILDING THE EUROPEAN FUTURE TOGETHER*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <https://www.wbif.eu/about/about-wbif>
[Πρόσβαση 19 8 2020].

Western Balkan 6 countries Ministries, N. R. A. (. T. S. O. P. E. (. i. p. e. t. a. r. f. m. o., 2016. *M EM ORANDUM OF UNDERSTANDING (ΜοU) OF WESTERN BALKAN 6 ON REGIONAL ELECTRICITY MARKET DEVELOPMENT AND ESTABLISHING A FRAMEWORK FOR OTHER FUTURE COLLABORATION*, s.l.: WESTERN BALKAN 6.

Western Balkans Investment Framework at a Glance, 2020. *Achieved results 2009 - 2019*, s.l.: s.n.

Αθανάσιος, Α. Χ. & Φ., 2018. *Διερεύνηση θεμάτων ενεργειακής ασφάλειας φυσικού αερίου στην Ευρώπη*, Αθήνα: Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο.

Βικιπαιδεια, 2020. *Βικιπαιδεια-Διαδριατικός Αγωγός Φυσικού Αερίου*. [Ηλεκτρονικό]
Available at:

https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%94%CE%B9%CE%B1%CE%B4%CF%81%CE%B9%CE%B1%CF%84%CE%B9%CE%BA%CF%8C%CF%82_%CE%91%CE%B3%CF%89%CE%B3%CF%8C%CF%82_%CE%A6%CF%85%CF%83%CE%B9%CE%BA%CE%BF%CF%8D_%CE%91%CE%B5%CF%81%CE%AF%CE%BF%CF%85

[Πρόσβαση 4 9 2020].

ΔΕΠΑ, 2020. *ΔΕΠΑ_Διεθνείς Υποδομές_Διασυνδεδημένος Αγωγός Ελλάδας – Βουλγαρίας (IGB)*.

[Ηλεκτρονικό]

Available at: <https://www.depa.gr/diethnis-ypodomes/>

[Πρόσβαση 19 8 2020].

ΔΕΣΦΑ, 2015. *ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ 2016-2025*, Αθήνα: ΔΕΣΦΑ.

ΔΕΣΦΑ, 2019. *ΔΕΣΦΑ-Συναντήσεις ΔΕΣΦΑ-MER JSC Skorje για τον αγωγό «N. Μεσημβρία-B. Μακεδονία*. [Ηλεκτρονικό]

Available at: <https://www.desfa.gr/press-center/press-releases/synanthseis-desfa-mer-jsc-skorje-gia-ton-agwgo-n-meshmbria-b-makedonia>

[Πρόσβαση 4 9 2020].

ΔΕΣΦΑ, 2020. *ΔΕΣΦΑ-Στοιχεία ΔΕΣΦΑ για την κατανάλωση φυσικού αερίου το 2019*.

[Ηλεκτρονικό]

Available at: <https://www.desfa.gr/press-center/press-releases/stoixeia-desfa-gia-thn-katanalwsh-fysikoy-aerioy-to-2019>

[Πρόσβαση 5 9 2020].

Η Καθημερινή, 2019. *Η Καθημερινή-Επεσαν οι υπογραφές για τον αγωγό IGB*. [Ηλεκτρονικό]

Available at: <https://www.kathimerini.gr/economy/local/1046765/epesan-oi-yprografes-gia-ton-agogo-igb/>

[Πρόσβαση 19 8 2020].

Θωμαδάκης, Μ., 2005. *Ενεργειακή Κοινότητα ΝΑ Ευρώπης Εξελίξεις και Προοπτικές*, Αθήνα: Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας.

Καϊταντζίδης, Μ., 2016. *Energia.gr*. [Ηλεκτρονικό]

Available at: <https://www.energia.gr/article/110590/energopoeitai-o-kathetos-diadromos-fysikoy-aerioy>

[Πρόσβαση 20 8 2020].

Καραγιάννης, Ν., 2018. *Υποδομές.com-Στα σκαριά και ο Ionian Adriatic Pipeline – Πώς αλλάζει τον ενεργειακό χάρτη στη ΝΑ Ευρώπη*. [Ηλεκτρονικό]

Available at: <https://ypodomes.com/sta-skaria-kai-o-ionian-adriatic-pipeline-pos-allazei-ton-energeiako-xarti-sti-na-evropi/>

[Πρόσβαση 9 8 2020].

Λιαγγού, Χ., 2019. *Η Καθημερινή*. [Ηλεκτρονικό]

Available at: <https://www.kathimerini.gr/economy/local/1046765/epesan-oi-yprografes-gia-ton-agogo-igb/>

[Πρόσβαση 18 8 2020].

Μαστοράκης, Μ., 2020. *Energy Press-Σε "συμμόρφωση" με τις παγκόσμιες τάσεις η Ελλάδα - Το FSRU της Αλεξανδρούπολης και η "μεγάλη" εικόνα του LNG-to-Power.* [Ηλεκτρονικό]
 Available at: <https://energypress.gr/news/se-symmorfosi-me-tis-pagkosmies-taseis-i-ellada-fsru-tis-alexandroypolis-kai-i-megali-eikona>
 [Πρόσβαση 10 9 2020].

Παπαδημητρίου, Γ., 2019. *Energy Press-Διμερή συμφωνία για διασυνδεδημένο αγωγό φυσικού αερίου με την Ελλάδα θέλει η Β. Μακεδονία - Στέλνει διαπραγματευτική ομάδα.*
 [Ηλεκτρονικό]
 Available at: <https://energypress.gr/news/dimeri-symfonia-gia-diasyndetirio-agogo-fysikou-aerioy-me-tin-ellada-thelei-i-v-makedonia>
 [Πρόσβαση 20 8 2020].

Πρωτο Θεμα, 2013. *Πρωτο Θεμα-TAP, ο αγωγός που αλλάζει τα γεωπολιτικά δεδομένα για την Ελλάδα.* [Ηλεκτρονικό]
 Available at: <https://www.protothema.gr/economy/article/289657/poios-einai-o-agogos-tar/>
 [Πρόσβαση 19 8 2020].

Τόσιος, Α., 2020. *Ο Κρίσιμος Ρόλος του φυσικού αερίου στο Μετασχηματισμό της Ελληνικής Αγοράς*, s.l.: Εταιρεία Διανομής Αερίου Αττικής.

Υπουργείο Εξωτερικών mfa, 2020. *Εξωτερική Πολιτική-Ειδικά Θέματα-Ενεργειακή Διπλωματία.*
 [Ηλεκτρονικό]
 Available at: <https://www.mfa.gr/energeiake-diplomatia/>
 [Πρόσβαση 4 9 2020].

Φιλίππου, Κ., 2019. *Energy Press-ΔΕΣΦΑ: Προετοιμασίες για market test του αγωγού Ελλάδας – Β. Μακεδονίας – Καμία κινητικότητα από την Windows International Hellas.* [Ηλεκτρονικό]
 Available at: <https://energypress.gr/news/desfa-proetoimasies-gia-market-test-toy-agogoy-elladas-v-makedonias-kamia-kinitikotita-apo-tin>
 [Πρόσβαση 19 8 2020].

Φιντικάκης, Γ., 2020. *Energy Press-Τέλη του έτους η επενδυτική απόφαση για το FSRU της Αλεξανδρούπολης - Οι δύο εκκρεμότητες που απομένουν και οι Ρουμάνοι.* [Ηλεκτρονικό]
 Available at: <https://energypress.gr/news/teli-toy-etoys-i-ependytiki-apofasi-gia-fsru-tis-alexandroypolis-oi-dyo-ekkremitites-poy>
 [Πρόσβαση 10 9 2020].



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης

Ε.Π.
**ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΗ
ΔΗΜΟΣΙΟΥ
ΤΟΜΕΑ**



ΕΣΠΑ
2014-2020
ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Εθνική Σχολή Δημόσιας Διοίκησης και Αυτοδιοίκησης (ΕΣΔΔΑ)

Πειραιώς 211, ΤΚ 177 78, Ταύρος
τηλ: 2131306349 , fax: 2131306479
www.ekdd.gr