



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ  
ΣΧΟΛΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΚΑΙ ΔΙΕΘΝΩΝ ΣΧΕΣΕΩΝ



Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών  
«Παγκόσμιες Προκλήσεις και Συστήματα Αναλύσεων»

# Η θεωρία των Μαύρων Κύκνων στη Διαχείριση Ενέργειας: Μελέτη περίπτωσης στην Κυπριακή ΑΟΖ

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία Ειδίκευσης  
«Διοικητική της διακινδύνευσης στην παγκόσμια πολιτική»

Ιωάννα Δαλαμαρίνη

Τριμελής επιτροπή:  
Αναπληρωτής Καθηγητής Ν. Κουτσούκης  
Επίκουρος Καθηγητής Ε. Φακιολάς  
Δρ. Π. Χουντάλας (ε)

(ε) – Επιβλέπων

Τελική έκδοση

Κόρινθος, 2020



UNIVERSITY OF THE PELOPONNESE  
SCHOOL OF SOCIAL & POLITICAL SCIENCES  
DEPARTMENT OF POLITICAL SCIENCE & INTERNATIONAL RELATIONS



Master of Arts in  
“Global Risks and Analytics”

# The Black Swan theory in Energy Management: a case study of the Cypriot EEZ

*Master’s dissertation specializing in  
“Risk management in global politics”*

**Ioanna Dalamarini**

Committee:

Associate Professor N. Koutsoukis

Assistant Professor E. Fakiolas

Dr. P. Chountalas (s)

(s) – Supervisor

Final version

Corinth, Greece, 2020

## Φύλλο αξιολόγησης

Η διπλωματική εργασία με τίτλο «Η θεωρία των Μαύρων Κύκνων στη Διαχείριση Ενέργειας: Μελέτη περίπτωσης στην Κυπριακή ΑΟΖ» της Ιωάννας Δαλαμαρίνη αξιολογήθηκε από την τριμελή επιτροπή, τόσο ως προς την ποιότητα του κειμένου, όσο και ως προς την ποιότητα της προφορικής παρουσίας και υπεράσπισης της διπλωματικής εργασίας ενώπιον ακροατηρίου.

Η διαδικασία αξιολόγησης της διπλωματικής εργασίας ολοκληρώθηκε την ....../....../.... με γενική επίδοση :

- Καλώς
- Λίαν Καλώς
- Άριστα

Τα μέλη της τριμελούς επιτροπής:

1. Αναπληρωτής Καθηγητής Ν. Κουτσούκης
2. Επίκουρος Καθηγητής Ε. Φακιολάς
3. Δρ. Π. Χουντάλας

## **Abstract**

The present thesis seeks to analyse the potential risks lurking in the Cypriot EEZ, due to Turkish provocations. Those risks are assessed and analysed applying the black swan theory. Through black swans' examples and after thorough research, this paper presents the risks lurking in the East Mediterranean. Using the risk management standard ISO 31000:2018, risks are assessed and placed in an indicative risk matrix based on their probability and impact. In addition, an indicative risk management standard in one of the most essential risks is presented, using the Event Tree Diagram tool. The paper's purpose is to propose the formulation of an "antifragile" system, that is, the creation of a properly prepared system, at both a diplomatic and defence level, that would be able to prevent potential crises. This paper constitutes an interdisciplinary approach as it seeks to analyse issues of international politics by applying the risk theory.

Key words: Black swan, Cypriot EEZ, Turkish provocations, Risk Matrix, Risk Management, Energy Management, Antifragility

## Περίληψη

Η παρούσα διπλωματική εργασία επιχειρεί να αναλύσει τους κινδύνους που ελλοχεύουν στην Κυπριακή ΑΟΖ, λόγω της τουρκικής προκλητικότητας. Η εκτίμηση και ανάλυση τους γίνεται λαμβάνοντας υπ' όψιν την θεωρία των μαύρων κύκνων. Μέσα από τα παραδείγματα των μαύρων κύκνων αλλά και μέσα από μία πολύπλευρη έρευνα, παρουσιάζονται οι κίνδυνοι που ελλοχεύουν στην Ανατολική Μεσόγειο. Με τη βοήθεια του πρότυπου διαχείρισης κινδύνων ISO 31000:2018 αξιολογούνται και τοποθετούνται σε μία ενδεικτική μήτρα κινδύνων(Risk Matrix), με βάση την πιθανότητα εκδήλωσης τους και τον αντίκτυπο τους. Επιπλέον, παρουσιάζεται ένα ενδεικτικό πρότυπο διαχείρισης κινδύνου, σε έναν από τους κινδύνους με την μεγαλύτερη σημαντικότητα, με τη βοήθεια του εργαλείου Event Tree Diagram. Σκοπός της εργασίας είναι να προτείνει τη σύσταση ενός «antifragile» συστήματος, δηλαδή τη δημιουργία ενός κατάλληλα προετοιμασμένου συστήματος, τόσο σε διπλωματικό όσο και σε αμυντικό επίπεδο, προκειμένου να αποφευχθούν κρίσεις. Η εργασία αποτελεί μία διεπιστημονική προσέγγιση καθώς επιχειρεί να αναλύσει ζητήματα διεθνούς πολιτικής θέτοντας σε εφαρμογή τη θεωρία της διακινδύνευσης.

Λέξεις κλειδιά: μαύρος κύκνος, Κυπριακή ΑΟΖ, Τουρκική προκλητικότητα, Μήτρα Κινδύνων, Διαχείριση Κινδύνων, Διαχείριση Ενέργειας, Antifragility

# Περιεχόμενα

<b>Abstract</b> .....	<b>I</b>
<b>Περίληψη</b> .....	<b>II</b>
<b>Περιεχόμενα</b> .....	<b>III</b>
<b>Κατάλογος Εικόνων</b> .....	<b>V</b>
<b>Κατάλογος Πινάκων</b> .....	<b>VI</b>
<b>Πίνακας Συντομογραφιών</b> .....	<b>VII</b>
<b>1 Εισαγωγή</b> .....	<b>1</b>
<b>2 Η θεωρία του «μαύρου κύκνου»</b> .....	<b>4</b>
2.1 Ορισμός «μαύρου κύκνου» .....	4
2.2 Είδη «μαύρων κύκνων» .....	5
2.3 Χώρος δράσης των «μαύρων κύκνων» .....	5
2.4 Γεγονότα «μαύρου κύκνου» στην παγκόσμια ιστορία .....	5
2.5 Γεγονότα «μαύρου κύκνου» στον τομέα της ενέργειας .....	6
2.5.1 <i>Πετρελαϊκή κρίση τη δεκαετία του 1970</i> .....	6
2.5.2 <i>Ιρανική επανάσταση 1979</i> .....	6
2.5.3 <i>Σχιστολιθικό αέριο και πετρέλαιο στις ΗΠΑ</i> .....	7
2.5.4 <i>Πυρηνικό ατύχημα του Τσερνόμπιλ</i> .....	7
2.5.5 <i>Πυρηνικό ατύχημα στο σταθμό Fukushima 1</i> .....	8
2.5.6 <i>Ατύχημα στην πετρελαιοπηγή Μακόντο</i> .....	8
2.6 Σύστημα «antifragility».....	8
2.7 Είναι ο Covid-19 φαινόμενο «μαύρου κύκνου»;.....	10
<b>3 Μελέτη περίπτωσης στην Κυπριακή ΑΟΖ</b> .....	<b>13</b>
3.1 Ο ρόλος της ενέργειας στις διεθνείς σχέσεις.....	13
3.2 Ενεργειακή ασφάλεια.....	13
3.3 Το γεωπολιτικό σκηνικό στην Ανατολική Μεσόγειο .....	15
3.4 Το νομικό πλαίσιο της ΑΟΖ.....	15
3.5 Η Κυπριακή ΑΟΖ.....	17
3.5.1 <i>Ενεργειακές πηγές στην Μεσόγειο</i> .....	18
3.5.2 <i>Εντός της Κυπριακής ΑΟΖ</i> .....	18
3.6 Η στάση της Τουρκίας.....	19
3.8 Το Κυπριακό.....	21

3.9 Η στρατηγική της Τουρκίας στην Ανατολική Μεσόγειο .....	21
3.10 Ο αγωγός EastMed και η γεωπολιτική του σημασία .....	22
<b>4 Πλαίσιο ανάλυσης .....</b>	<b>25</b>
4.1 Διαχείριση κινδύνων.....	25
4.2 Κίνδυνοι στην Κυπριακή ΑΟΖ .....	27
4.2.1 Κίνδυνος πρόκλησης θερμού επεισοδίου .....	27
4.2.2 Κίνδυνος ατυχήματος στη θαλάσσια περιοχή .....	28
4.2.3 Κίνδυνος ατυχήματος στην εναέρια περιοχή από drone.....	28
4.2.4 Κίνδυνος περιβαλλοντικού ατυχήματος.....	28
4.2.5 Κίνδυνος λύσης Κυπριακού με όρους «φυσικού αερίου» .....	29
4.2.6 Κίνδυνος απώλειας κυριαρχικών δικαιωμάτων της Κύπρου στην Αν. Μεσόγειο.....	30
4.2.7 Κίνδυνος μόνιμης διχοτόμησης- Έλεγχος Τουρκίας.....	30
4.2.8 Κίνδυνος για την οικονομία της Κύπρου .....	30
4.2.9 Κίνδυνος μη υλοποίησης EastMed .....	30
<b>5 Μήτρα κινδύνων.....</b>	<b>32</b>
5.1 Πρότυπο διαχείρισης ενός κινδύνου.....	35
<b>6 Συμπεράσματα .....</b>	<b>37</b>
<b>Κατάλογος Πηγών.....</b>	<b>39</b>
<b>Παράρτημα .....</b>	<b>45</b>
Το Νορβηγικό μοντέλο διαχείρισης υδρογονανθράκων.....	45

## Κατάλογος Εικόνων

Εικόνα 2.1: Σύστημα λήψης αποφάσεων (Πηγή: BizExperts) .....	9
Εικόνα 3.1: Η οριοθέτηση των θαλάσσιων ζωνών. (Πηγή: Το παρόν της Κυριακής) .....	16
Εικόνα 3.2: Συμφωνία Τουρκίας-Λιβύης: Τι ισχύει με την ανάρτηση των συντεταγμένων στον ΟΗΕ (Πηγή: Τα Νέα).....	20
Εικόνα 4.1: Φαύλος Κύκλος: Κίνδυνοι, Κρίσεις, Καταστροφές (Πηγή: Χουντάλας, 2019, Διοίκηση της διακινδύνευσης) .....	26
Εικόνα 4.2: Διαδικασία ISO 31000:2018 (Πηγή: PECB) .....	26
Εικόνα 5.1: Event Tree Diagram: Ενδεικτικό πρότυπο διαχείρισης περιβαλλοντικού .....	35



## Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 5.1:Καταγραφή κινδύνων.....	32
Πίνακας 5.2:Βαθμός κλίμακας και ερμηνεία .....	32
Πίνακας 5.3:Μήτρα κινδύνων-Πιθανότητα και αντίκτυπος.....	33
Πίνακας 5.4:Μήτρα κινδύνων .....	34
Πίνακας 5.5:Εξήγηση των κωδικών-εκβάσεων .....	36

## Πίνακας Συντομογραφιών

Αποκλειστική Οικονομική Ζώνη	ΑΟΖ
Δίκαιο της Θάλασσας	ΔτΘ
Κυπριακή Δημοκρατία	ΚΔ
Ναυτικά Μίλια	ν.μ.
Ευρωπαϊκή Ένωση	ΕΕ
Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών	ΟΗΕ

# 1 Εισαγωγή

Οι διεθνείς σχέσεις αποτελούν βασικό πυλώνα για την διαμόρφωση της εξωτερικής πολιτικής των κρατών. Πρωταρχικός στόχος κάθε κράτους είναι η εξασφάλιση της ασφάλειας στο εσωτερικό του. Η ασφάλεια μπορεί να επιτευχθεί μέσω της στρατηγικής που θα ακολουθήσει η κάθε χώρα στην εξωτερική πολιτική αλλά και μέσω της σύναψης συνεργασιών με άλλα κράτη.

Μέχρι και την περίοδο του Ψυχρού Πολέμου το βασικό αντικείμενο μελέτης για τις Διεθνείς Σχέσεις ήταν ο πόλεμος, με την χρήση ένοπλης βίας. Τα τελευταία χρόνια όμως ο πόλεμος έχει πάρει μία νέα μορφή, με μη ορατούς κινδύνους που αποτελούν απειλή για την ασφάλεια των κρατών. Τα κράτη δεν διαθέτουν ισάξια οικονομικούς και ενεργειακούς πόρους με αποτέλεσμα αυτό να δημιουργεί συγκρουσιακές καταστάσεις μεταξύ των χωρών. Η ύπαρξη ενός άναρχου συστήματος οδηγεί σε κινδύνους που μπορούν να επιφέρουν ανασφάλεια και αστάθεια. Η δημιουργία ενός κρατικού μηχανισμού για αναγνώριση και αξιολόγηση των κινδύνων είναι απαραίτητη. Ωστόσο, πολλές φορές κάποια γεγονότα τα οποία εκτιμήθηκαν ως αμελητέα, έχουν αποβεί μοιραία για την παγκόσμια ιστορία. Η ύπαρξη του μαύρου κύκνου είναι πιο πιθανή από όσο τελικά πιστεύουμε και κρίνεται απαραίτητη η ανάγνωση των κινδύνων να είναι πιο πολύπλευρη, υπό το πρίσμα της θεωρίας που εισήγαγε ο Taleb για τα απρόβλεπτα γεγονότα.

Ένα ασταθές και γεμάτο κινδύνους γεωπολιτικό σκηνικό διαδραματίζεται τα τελευταία χρόνια στην Ανατολική Μεσόγειο. Η αντιπαράθεση μεταξύ Κύπρου και Τουρκίας έχει ρίζες από το 1974 μετά την τουρκική εισβολή στην Κύπρο και την παράνομη κατοχή κυπριακών εδαφών. Έκτοτε οι σχέσεις μεταξύ των δύο αυτών κρατών είναι συγκρουσιακές, σε διπλωματικό επίπεδο, προκειμένου να οδηγηθούν σε μία βιώσιμη λύση του Κυπριακού. Η ύπαρξη υδρογονανθράκων στην Ανατολική Μεσόγειο, εντός της Κυπριακής ΑΟΖ, προκάλεσε έναυσμα για την τουρκική προκλητικότητα. Η Τουρκία είναι μία χώρα που δεν διαθέτει ιδιαίτερο ενεργειακό πλούτο και η ανάγκη της τόσο για ενέργεια αλλά και για γεωπολιτική ισχύ την καθιστά απειλή για την ευρύτερη περιοχή της Μεσογείου. Η στρατηγική της με συνεχείς παραβιάσεις εντός του εναέριου και θαλάσσιου χώρου και οι παράνομες γεωτρήσεις εντός των θαλάσσιων οικοπέδων που ανήκουν στην ΑΟΖ της Κύπρου εγκυμονούν πολλούς κινδύνους τόσο για την ασφάλεια της Κύπρου όσο και γενικότερα για την ασφάλεια της Μεσογείου.

Η παρούσα διπλωματική μεταπτυχιακή εργασία θα αναλύσει τους κινδύνους που ελλοχεύουν στην Κυπριακή ΑΟΖ λόγω της τουρκικής προκλητικότητας και στη συνέχεια με την βοήθεια των κατάλληλων εργαλείων της διακινδύνευσης θα γίνει αξιολόγηση των κινδύνων ως προς την πιθανότητα εκδήλωσης τους και τον αντίκτυπο της έκβασής τους. Η εργασία εστιάζει κυρίως στον εντοπισμό των κινδύνων, με γνώμονα τη θεωρία του μαύρου κύκνου, και την ανάλυση αυτών μέσα από εργαλεία της διακινδύνευσης.

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να αναδείξει τους κινδύνους που μπορούν να προκληθούν στην Κυπριακή ΑΟΖ βασιζόμενοι όχι μόνο σε κινδύνους που έχουν προκύψει στο παρελθόν αλλά με μία πιο γενική και αναλυτική προσέγγιση λαμβάνοντας υπ' όψιν και τις ακραίες τιμές. Τα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν για την ανάλυση προέρχονται από ελληνική και ξένη βιβλιογραφία, σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή καθώς και από επίσημες ιστοσελίδες του Υπουργείου Εξωτερικών της Κύπρου, του Υπουργείου Ενέργειας, Εμπορίου και Βιομηχανίας της Κύπρου καθώς και από άλλες ανοιχτές πηγές πληροφοριών.

Μία επιπλέον σκοπιμότητα της μελέτης είναι η πρόταση για υιοθέτηση ενός «antifragile» συστήματος για την εξωτερική της πολιτική. Πρόκειται για έναν κρατικό μηχανισμό που είναι κατάλληλα διαμορφωμένος και προετοιμασμένος για να μπορέσει να αποτρέψει ή ακόμα και να αντιμετωπίσει έγκαιρα έναν κίνδυνο. Η ύπαρξη των εναλλακτικών σεναρίων δράσης από την πλευρά της Κύπρου είναι απαραίτητη για να αντιμετωπίσει τον απρόβλεπτο εχθρό της, την Τουρκία. Τα σχέδια και η πολιτική που ακολουθεί η Τουρκία είναι σχεδιασμένα και μελετημένα ως προς το όφελος και το κόστος που θα της αποφέρουν. Έτσι, η πρόκληση ενός κινδύνου, που μπορεί να μοιάζει απίθανος για την Κύπρο να συμβεί, μπορεί να αποβεί καταστροφικός. Η υιοθέτηση στρατηγικών πολιτικών για ενίσχυση της εθνικής ισχύος, της επιβολής των κυριαρχικών δικαιωμάτων της Κύπρου και της ενίσχυσης της τόσο στον αμυντικό τομέα όσο και στον διπλωματικό κρίνεται αναγκαία. Η υιοθέτηση ενός προτύπου διαχείρισης κινδύνων για τους κρατικούς δρώντες συμβάλει σε μια αποτελεσματικότερη αντιμετώπιση των κινδύνων και στην αποτροπή κρίσεων. Η διαχείριση κρίσεων έχει μεγαλύτερο κόστος για ένα κράτος καθώς οι αρνητικές εκβάσεις μίας κρίσης μπορούν να αποφέρουν και άλλους κινδύνους.

Η συλλογή δεδομένων μόνο από ανοιχτές πηγές και το κενό στη βιβλιογραφία για τους κινδύνους που μπορούν να αναδυθούν στην Κυπριακή ΑΟΖ, λόγω της τουρκικής προκλητικότητας, αποτέλεσε βασικό περιορισμό για την εκπόνηση της εργασίας.

Πιο συγκεκριμένα, η εργασία συγκροτείται στα εξής κεφάλαια, πλην της Εισαγωγής:

Στο Κεφάλαιο 2, γίνεται ανάλυση της θεωρίας του «μαύρου κύκνου» και παρουσίαση ιστορικών γεγονότων που αποτελούν φαινόμενο μαύρου κύκνου, τόσο στην παγκόσμια ιστορία γενικά αλλά και ειδικότερα στον τομέα της ενέργειας. Επίσης, στο εν λόγω κεφάλαιο εξετάζεται και η κρίση της πανδημίας του Covid-19 ως «μαύρος κύκνος».

Στο Κεφάλαιο 3, παρουσιάζεται η μελέτη περίπτωσης της Κυπριακής ΑΟΖ, ο καταλυτικός ρόλος της ενέργειας στη διαμόρφωση της εξωτερικής πολιτικής, το νομικό πλαίσιο της ΑΟΖ καθώς και η στρατηγική της Τουρκίας στην Ανατολική Μεσόγειο.

Στο Κεφάλαιο 4, περιγράφεται το πλαίσιο ανάλυσης, όπου αναλύονται όροι της διακινδύνευσης καθώς και το πλαίσιο της διαχείρισης κινδύνων. Στο παρόν κεφάλαιο, επίσης, αναδεικνύονται οι κίνδυνοι που ελλοχεύουν στην Κυπριακή ΑΟΖ.

Στο Κεφάλαιο 5, γίνεται αναφορά και δημιουργία μίας ενδεικτικής μήτρας κινδύνων, όπως αυτοί προέκυψαν από την ανάλυση. Επιπλέον, παρουσιάζεται και ένα ενδεικτικό πρότυπο διαχείρισης κινδύνου σε περίπτωση περιβαλλοντικού ατυχήματος.

Τέλος, στο Κεφάλαιο 6 ολοκληρώνεται η μελέτη με την παρουσίαση νέων προοπτικών και την πρόταση υιοθέτησης ενός «μη εύθραυστου» κρατικού μηχανισμού για μία αποτελεσματικότερη διαχείριση κινδύνων.

## 2 Η θεωρία του «μαύρου κύκνου»

Τις τελευταίες δεκαετίες γίνεται όλο και μεγαλύτερη αναφορά στην έννοια του «μαύρου κύκνου» ειδικότερα στον τομέα της διαχείρισης κινδύνων (risk management). Ωστόσο, η χρήση του όρου αυτού χρονολογείται πολλούς αιώνες πριν και η αναφορά του γίνεται όταν θέλουμε να δηλώσουμε κάποιο αναπάντεχο γεγονός.

Ήδη από τον 16ο αιώνα, ο όρος αυτός χρησιμοποιείται σε πολλές βιβλιογραφίες και φιλοσοφικές αναλύσεις. Ο ποιητής Juvenal, περίπου το 55-135 μ.Χ. είναι ο πρώτος που αποτύπωσε στα γραπτά του τον όρο με μία λατινική έκφραση «rara avis in terris nigroque simillima cygno» που σημαίνει «ένα σπάνιο πουλί στη γη, παρόμοιο με μαύρο κύκνο»(Puhvel,1984). Με την αναφορά αυτή θέλει να επισημάνει ότι μπορεί κάτι να είναι ανέφικτο, όπως ήταν μέχρι τότε η ύπαρξη του μαύρου κύκνου, αλλά δεν είναι αδύνατο να συμβεί. Από τότε η φράση καθιερώθηκε και δήλωνε κάτι το απρόβλεπτο. Η αποκάλυψη που έγινε το 1967 για την ύπαρξη μαύρου κύκνου κοντά στον ποταμό Swan αναθεώρησε την πεποίθηση που υπήρχε μέχρι τότε και όρισε ότι μπορεί να είναι κάτι σπάνιο να συμβεί αλλά αυτό δεν σημαίνει ότι είναι απόλυτο. Οι αντιλήψεις μέχρι τότε δημιουργούνταν μέσα από τις παρατηρήσεις και τις εμπειρίες. Η πρώτη αναφορά για τον όρο της διάψευσης γίνεται από τον John Stuart Mill. Στο έργο του αναφέρεται ότι «κανένας αριθμός παρατηρήσεων άσπρων κύκνων δεν μπορεί να οδηγήσει στο συμπέρασμα ότι όλοι οι κύκνοι είναι άσπροι, αλλά αρκεί μία παρατήρηση ενός μαύρου κύκνου για να διαψεύσει αυτό το συμπέρασμα».

Στη σύγχρονη βιβλιογραφία, η χρήση του όρου γίνεται από τον Nassim Nicholas Taleb έναν Λιβανέζο-Αμερικάνο συγγραφέα, για να εξηγήσει απροσδόκητα γεγονότα κυρίως στον οικονομικό αλλά και τον πολιτικό τομέα. Ένα από τα βιβλία που έχει γράψει είναι το “The Black Swan: The impact of the Highly Improbable” στο οποίο αναλύεται η θεωρία του «Μαύρου Κύκνου» και γίνεται αναφορά σε απροσδόκητα γεγονότα που έχουν στιγματίσει την παγκόσμια ιστορία.

### 2.1 Ορισμός «μαύρου κύκνου»

Στο βιβλίο του ο Nicholas Taleb, το οποίο εκδόθηκε το 2007, κάνει μία διεξοδική ανάλυση του όρου και θέτει τρία βασικά χαρακτηριστικά τα οποία δηλώνουν αν ένα γεγονός μπορεί να θεωρηθεί «Μαύρος Κύκνος». (Αναγνώστου, 2018)

Τα χαρακτηριστικά που έχει ορίσει είναι τα εξής:

- όταν ένα γεγονός είναι απρόβλεπτο και σπάνιο για τον παρατηρητή
- οι επιπτώσεις έχουν σημαντικό αντίκτυπο είτε είναι θετικές είτε είναι αρνητικές
- όταν η ανάλυση του γεγονότος γίνεται μόνο εκ των υστέρων, δηλαδή μετά την εκδήλωση του.

## 2.2 Είδη «μαύρων κύκνων»

Το κύριο χαρακτηριστικό του μαύρου κύκνου είναι ότι πρόκειται για ένα γεγονός εξαιρετικά απρόβλεπτο για τον παρατηρητή με βάση το γνωστικό του υπόβαθρο. Ο Aven κάνει λόγο για διάκριση των «Μαύρων Κύκνων» σε τρεις κατηγορίες ανάλογα με το γεγονός.

Η πρώτη κατηγορία περιλαμβάνει γεγονότα που είναι άγνωστα στην επιστημονική κοινότητα, στη δεύτερη κατηγορία υπάρχουν συμβάντα που δεν ήταν στη λίστα των πιθανών συμβάντων και στην τρίτη κατηγορία είναι τα συμβάντα που ήταν στην λίστα πιθανών συμβάντων αλλά η πιθανότητα εκδήλωσης τους κρίθηκε αμελητέα.

## 2.3 Χώρος δράσης των «μαύρων κύκνων»

Ο Nassim Taleb στα έργα του κάνει διάκριση σε δύο είδη χώρων δράσης, στην Μετριοχώρα και την Εξτρεμοχώρα. Στην Μετριοχώρα όλα τα επιμέρους γεγονότα συνεισφέρουν συλλογικά. Σε αυτήν την περίπτωση δεν υπάρχουν «μαύροι κύκνοι», δεν υπάρχει κλιμάκωση γεγονότων, η προβλεψιμότητα των γεγονότων γίνεται μετά από την παρατήρηση των φαινομένων.

Από την άλλη πλευρά στην Εξτρεμοχώρα το κάθε γεγονός ξεχωριστά συνεισφέρει ασύμμετρα στο σύνολο. Σε αυτόν τον χώρο δράσης υπάρχει εξαιρετική κλιμάκωση φαινομένων, αδυναμία πρόβλεψης των γεγονότων και παρουσίαση φαινομένων «Μαύρου Κύκνου».

Στο ίδιο έργο του ο Taleb προκειμένου να μπορέσει να εξηγήσει τα ακραία φαινόμενα, οδηγείται στην απόρριψη της θεωρίας του Γκάους, της θεωρίας δηλαδή για την κατανομή των πιθανοτήτων. Ενώ στην Μετριοχώρα η θεωρία του Γκάους μπορεί να προβλέψει ορθά, στην Εξτρεμοχώρα αδυνατεί καθώς δεν μπορεί να υπολογίσει τις ακραίες τιμές με αποτέλεσμα να αδυνατεί να προβλέψει ένα φαινόμενο «Μαύρου Κύκνου». Για μία πιο αποτελεσματική πρόβλεψη ειδικότερα στην Εξτρεμοχώρα, ο Taleb προτείνει τη θεωρία του Μπενουά Μάντελμπροτ. Η θεωρία αυτή είναι πιο ικανή, εν συγκρίσει με την θεωρία του Γκάους, να προβλέψει ένα ακραίο γεγονός καθώς θεωρεί τα ακραία γεγονότα πιο πιθανά να συμβούν. (Αναγνώστου, 2018)

## 2.4 Γεγονότα «μαύρου κύκνου» στην παγκόσμια ιστορία

Ιστορικά γεγονότα που έχουν συμβεί στο παγκόσμιο γίνεσθαι παρουσιάζουν χαρακτηριστικά «Μαύρου Κύκνου» και ανάλογα με την επίδραση που είχαν είτε στην οικονομία είτε στην πολιτική αποτελούν αρνητικό ή θετικό φαινόμενο μαύρου κύκνου.

Η τρομοκρατική επίθεση, με το χτύπημα στους δίδυμους πύργους το 2001, αιφνιδίασε την παγκόσμια κοινότητα και αποτέλεσε αφορμή για το ξέσπασμα δύο πολέμων στο Αφγανιστάν ( 7 Οκτωβρίου 2001) και στο Ιράκ(20 Μαρτίου 2003). Κανένας δεν μπόρεσε να προβλέψει την μεγαλύτερη τρομοκρατική επίθεση στην ιστορία. Ένα ακόμη απροσδόκητο γεγονός που επέφερε δραματικές συνέπειες ήταν ο Α΄ Παγκόσμιος Πόλεμος, που διήρκησε από το 1914-1918. Για πάρα πολλά χρόνια είχαν σταματήσει οι πόλεμοι, η οικονομία είχε μεγάλη ανάπτυξη, το ίδιο είχε συμβεί και στον τομέα

της τεχνολογίας. Κανένας δεν μπόρεσε να προβλέψει τον πόλεμο που ξέσπασε το 1914 μεταξύ των χωρών αλλά και τις καταστροφικές συνέπειες που ακολούθησαν. Εκατομμύρια άνθρωποι έχασαν τη ζωή τους και η οικονομία καταρρακώθηκε. (Αναγνώστου, 2018) Παρόμοια απρόσμενη έκπληξη προκάλεσε το χρηματιστηριακό κραχ του 1929 που ξέσπασε στην Αμερική, διήρκησε σχεδόν μία δεκαετία και εξαπλώθηκε σε όλες τις χώρες (History, 2020). Η οικονομική ύφεση που προκλήθηκε εκείνη την περίοδο ήταν ο κύριος λόγος που οδήγησε στον Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο. Ένα άλλο σημαντικό ιστορικό γεγονός που ξάφνιασε ήταν η πτώση του τείχους του Βερολίνου το 1989, που οδήγησε στην κατάρρευση της Σοβιετικής Ένωσης και στο τέλος του διπολισμού.

## 2.5 Γεγονότα «μαύρου κύκνου» στον τομέα της ενέργειας

Στην παρούσα ενότητα θα γίνει μία ιστορική ανασκόπηση απρόσμενων γεγονότων που έχουν πλήξει τον τομέα της ενέργειας.

### 2.5.1 Πετρελαϊκή κρίση τη δεκαετία του 1970

Η πετρελαϊκή κρίση της δεκαετίας του 1970 σηματοδοτήθηκε από δυο ιστορικά γεγονότα, τον πόλεμο του Γιομ Κιπούρ το 1973 και την Ιρανική επανάσταση το 1979.

Το 1973, η Αίγυπτος και η Συρία προχωρούν σε επίθεση στο Ισραήλ προκειμένου να διεκδικήσουν τα εδάφη που είχαν χάσει το 1967 στον Πόλεμο των Έξι Ημερών. Η απόφαση της Αμερικής να ενισχύσει οικονομικά το Ισραήλ είχε ως αποτέλεσμα οι Αραβικές χώρες που ανήκαν στον ΟΑΡΕC να κηρύξουν εμπάργκο στην Αμερική, την Ιαπωνία, τον Καναδά και το Ηνωμένο Βασίλειο. Η κίνηση τους αυτή έχει σηματοδοτήσει την πρώτη πετρελαϊκή κρίση στην ιστορία. Η αγορά οδηγήθηκε σε μεγάλη έλλειψη και η τιμή του πετρελαίου αυξήθηκε δραματικά, από 2,5 δολάρια έφτασε τα 12 δολάρια το βαρέλι. Αυτό είχε μεγάλη επίπτωση στην οικονομία καθώς υπήρξε μεγάλη ύφεση.

Ο κύριος λόγος που οι Αραβικές χώρες οδηγήθηκαν στο εμπάργκο ήταν πολιτικο-οικονομικός. Οι χώρες αυτές διέθεταν ένα «όπλο» και αποτελούσαν τον κύριο προμηθευτή πετρελαίου. Συνεπώς, μπορούσαν με την στρατηγική πολιτική τους να μπορούν να καθορίζουν την ζήτηση αλλά και την τιμή του πετρελαίου. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα, οι πληττόμενες χώρες να προχώρησαν στην αναζήτηση νέων πηγών ενέργειας. (Lyndon et Donev, 2016)

### 2.5.2 Ιρανική επανάσταση 1979

Η Ιρανική επανάσταση που ξέσπασε το 1979 αποτέλεσε την δεύτερη πετρελαϊκή κρίση μέσα σε μία δεκαετία. Οι ανακατατάξεις και οι έντονες διαμαρτυρίες που οδήγησαν στην εξουσία τον Ayatollah Khomeini προκάλεσαν δραματική αύξηση των τιμών από 12 που ήταν πριν στα 35-40 δολάρια. Παρά τις εξαγωγές πετρελαίου που πραγματοποίησε η νέα κυβέρνηση, η ασυνέπεια της οδήγησε στην αύξηση της τιμής. Η κρίση που είχε ξεσπάσει στο Ιράν επηρέασε οικονομικά και άλλες χώρες και έπληξε ιδιαίτερα και την Ευρώπη. (Lyndon et Donev, 2016)

Μετά την επανάσταση, η ζήτηση πετρελαίου μειώθηκε και η τιμή του έπεσε, με αποκορύφωμα το 1986, που μειώθηκε κατά 46%. Ωστόσο, μέσα από αυτήν την κρίση αναδύθηκαν άλλες χώρες, λόγω



του ενεργειακού τους πλούτου, όπως η Βενεζουέλα, το Μεξικό και η Νιγηρία. Οι ΗΠΑ και η Ευρώπη κάλυψαν τις ενεργειακές τους ανάγκες από το Προύντα Μπέι και τη Βόρειο Θάλασσα. Την ίδια χρονιά, το 1986, η Σαουδική Αραβία προχώρησε στη λήξη της πολιτικής του περιορισμού. Ήδη, από τα μέσα του 1990 υπήρξε οικονομική ανάκαμψη και αύξηση της ζήτησης πετρελαίου.

Ωστόσο, η ανασφάλεια που είχαν προκαλέσει οι παραπάνω κρίσεις, οι πολιτικές περιορισμού αλλά και οι ακραίες διακυμάνσεις στην τιμή του πετρελαίου οδήγησαν τις χώρες που εξαρτιόντουσαν ενεργειακά από τις χώρες του ΟΑΡΕC να στρέψουν το ενδιαφέρον τους και σε άλλες μορφές ενέργειας όπως είναι ο άνθρακας, η πυρηνική ενέργεια και το φυσικό αέριο.

### *2.5.3 Σχιστολιθικό αέριο και πετρέλαιο στις ΗΠΑ*

Όλα αυτά τα χρόνια στον ενεργειακό τομέα υπήρχαν δύο συνηθισμένες μορφές ενέργειας, το πετρέλαιο και το φυσικό αέριο. Ωστόσο, οι γεωπολιτικές ανακατατάξεις, οι πολιτικές και οικονομικές συγκρούσεις οδήγησαν σε αναζήτηση νέων μορφών ενέργειας προκειμένου να υπάρξει ενεργειακή ασφάλεια. Οι ενεργειακές ανακαλύψεις της Αμερικής φέρνουν την καινοτομία στην μέχρι τότε ενεργειακή αγορά με την παραγωγή σχιστολιθικού αερίου και σχιστολιθικού πετρελαίου.

Ήδη από τον 19<sup>ο</sup> αιώνα, η Αμερική είχε ανακαλύψει αυτόν τον νέο πόρο αλλά λόγω έλλειψης τεχνολογίας δεν προχώρησαν στην αξιοποίηση του. Το 1980, με την ανάπτυξη της τεχνολογίας προχώρησε στην εκμετάλλευσή του. Η ύπαρξη των καινοτόμων κοιτασμάτων βρίσκεται σε στρώματα σχιστόλιθου στο υπέδαφος. Το σχιστολιθικό πετρέλαιο για να δημιουργηθεί χρειάζεται να υποστεί και μια θερμική επεξεργασία μετά την εξόρυξη του από τα πετρώματα. Η εξόρυξη πλέον είναι πολύ οικονομική λόγω της καινοτόμας τεχνολογίας και αυτό την καθιστά πολύ ανταγωνιστική. (European Parliament, 2013)

Η πολιτική της Αμερικής επικεντρώνεται στην αύξηση της παραγωγής ενέργειας και στην εδραίωση της ως εξαγωγέας. Σύμφωνα με μία έρευνα που είχε δημοσιεύσει το International Energy Agency η Αμερική θα έχει καταφέρει να ξεπεράσει την Ρωσία στην εξαγωγή φυσικού αερίου μέχρι το 2035.

### *2.5.4 Πυρηνικό ατύχημα του Τσερνόμπιλ*

Τον Απρίλιο του 1986, έγινε το πρώτο πυρηνικό ατύχημα το οποίο αποτέλεσε και το μεγαλύτερο ατύχημα στην πυρηνική ενέργεια.

Τα αίτια που οδήγησαν σε αυτήν την καταστροφή φαίνεται πως ήταν ο κακός χειρισμός αλλά και η λάθος σχεδίαση του αντιδραστήρα. Στο παρελθόν είχαν γίνει και άλλες αποτυχημένες προσπάθειες, οι οποίες δεν οδήγησαν σε κάποιο ατύχημα. Όμως, αυτή η δοκιμή που πραγματοποιήθηκε το 1986 στάθηκε μοιραία όταν κατά την διάρκεια συντήρησης του αντιδραστήρα του Νο 4, δεν λειτούργησε το σύστημα ψύξης με αποτέλεσμα την υπερθέρμανση του αντιδραστήρα και την έκρηξη αυτού. Το απρόβλεπτο αυτό γεγονός οδήγησε στην διάχυση ραδιενέργειας. (World Nuclear Association, 2020)

Οι επιπτώσεις ήταν καταστροφικές για πολλές χώρες καθώς η ραδιενέργεια επεκτάθηκε αρκετά χιλιόμετρα μακριά από την πληγείσα περιοχή και θεωρήθηκε ύποπτη για πολλά κρούσματα βαριών ασθενειών. Επίσης, πάρα πολλοί άνθρωποι έχασαν την ζωή τους.

### 2.5.5 Πυρηνικό ατύχημα στο σταθμό Fukushima 1

Τον Μάρτιο του 2011, προκλήθηκε το δεύτερο πυρηνικό ατύχημα στην ιστορία. Ένας μεγάλος σεισμός που προκάλεσε τσουνάμι ήταν η αφορμή για μία σειρά από ατυχήματα στον πυρηνικό σταθμό Fukushima, που αποτέλεσε την μεγαλύτερη οικολογική καταστροφή.

Ύστερα από αλληπάλληλες εκρήξεις στους αντιδραστήρες διαχύθηκε μεγάλη ποσότητα ραδιενέργειας στην ατμόσφαιρα. Όπως αποδείχθηκε μετέπειτα δεν είχαν προβλεφθεί επαρκή μέτρα προστασίας από φυσικές καταστροφές. Ένα επιπλέον γεγονός που συνετέλεσε στο ατύχημα ήταν η παλαιότητα και η κακή συντήρηση των εγκαταστάσεων (Sample, 2011). Ένα επιπλέον στοιχείο είναι ότι είχε αποφασιστεί η παύση της λειτουργίας του για τις αρχές του 2011, ωστόσο δόθηκε επιπλέον παράταση λειτουργίας για δέκα χρόνια (Kramer, 2011).

Οι επιπτώσεις ήταν καταστροφικές, χιλιάδες άνθρωποι έχασαν την ζωή τους, σημειώθηκαν υλικές ζημιές σε λιμάνια και πόλεις και οι τιμές ραδιενέργειας στην ατμόσφαιρα εκτοξεύθηκαν με αποτέλεσμα η περιοχή να κηρυχθεί σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης.

Το παραπάνω ατύχημα σύμφωνα με τα στοιχεία που αποκαλύφθηκαν μετά την εκδήλωση του θα μπορούσε να είχε αποφευχθεί αν είχαν προετοιμαστεί και εκπαιδευτεί κατάλληλα και είχαν λάβει όλα τα μέτρα, ώστε οι πυρηνικοί αντιδραστήρες να ήταν πιο ανθεκτικοί σε μία φυσική καταστροφή.

### 2.5.6 Ατύχημα στην πετρελαιοπηγή Μακόντο

Τον Απρίλιο του 2010, έγινε έκρηξη στην πλατφόρμα εξόρυξης, ύστερα από ανάφλεξη μίας φυσαλίδας αερίου. Τεράστιες ποσότητες αργού πετρελαίου διαχύθηκαν στη θάλασσα αποτελώντας την μεγαλύτερη πετρελαιοκηλίδα στο Μεξικό μετά από αυτήν που είχε συμβεί στον Περσικό Κόλπο το 1991. Η διαρροή πετρελαίου σταμάτησε μετά από 87 ημέρες παρά τις συνεχείς προσπάθειες που έγιναν. (Pallardy, 2020)

Η πετρελαιοκηλίδα προκάλεσε την μεγαλύτερη θαλάσσια ρύπανση και επέφερε μεγάλη οικονομική ζημιά. Πολλά θαλάσσια είδη καταστράφηκαν με αποτέλεσμα πολλοί ψαράδες να σταματήσουν την δουλειά τους.

Έρευνα που έγινε μετά το ατύχημα έδειξε ότι υπήρχαν κάποιες ενδείξεις για πρόκληση ενός τέτοιου ατυχήματος αλλά η ελλιπής γνώση και ο λάθος χειρισμός των υπαλλήλων οδήγησαν σε αυτό το ατύχημα. Συνεπώς, αν είχαν προβλεφθεί και είχαν παρθεί τα κατάλληλα μέτρα ίσως να είχε αποφευχθεί το ατύχημα ή τουλάχιστον να είχαν μικρότερη έκταση οι επιπτώσεις του.

## 2.6 Σύστημα «antifragility»

Όπως αναλύθηκε στις παραπάνω ενότητες, ως «μαύρο κύκνο» χαρακτηρίζουμε ένα απρόσμενο γεγονός το οποίο έχει ακραίες επιπτώσεις, οι οποίες άλλοτε μπορεί να είναι αρνητικές και άλλοτε θετικές. Συνεπώς, μόνο εκ του αποτελέσματος μπορούμε να κρίνουμε αν πρόκειται για «μαύρο» ή «λευκό» κύκνο.

Η θεωρία λοιπόν που εισήγαγε ο Taleb, δείχνει την αδυναμία να προβλέψουμε ένα τέτοιο γεγονός γιατί από την μία πλευρά υπερεκτιμούμε τις γνώσεις μας και από την άλλη υποτιμούμε την πιθανότητα του να κάνουμε λάθος. Έτσι, πολλές φορές αγνοούμε ενδείξεις ή πιθανότητες και υποτιμούμε το ρίσκο. Η εμπειρική γνώση πολλές φορές μας επηρεάζει και μας οδηγεί στην εσφαλμένη αντίληψη ότι αφού κάτι δεν συνέβη στο παρελθόν δεν υπάρχουν πιθανότητες να συμβεί και στο μέλλον (Taleb, 2013). Αυτήν την άποψη θέλει και ο Taleb να καταρρίψει με την προσέγγιση του και να τονίσει ότι εφόσον δεν μπορούμε να προβλέψουμε ένα γεγονός τότε θα πρέπει να είμαστε πιο προετοιμασμένοι, ώστε να μπορέσουμε να αντιμετωπίσουμε τις εκβάσεις ενός τέτοιου φαινομένου. Σκοπός, λοιπόν, είναι να λάβουμε υπ' όψιν μας πολλές παραμέτρους όπως το χώρο, το χρόνο, τη ρευστότητα, τις ασυμμετρίες, τις λανθασμένες αντιλήψεις και τέλος τις συνέπειες.

Σε ένα πρόσφατο βιβλίο του «Antifragile: Things That Gain from Disorder», το οποίο εκδόθηκε το 2012, ο Taleb εισαγάγει ένα νέο όρο «antifragile». Σε αυτό το βιβλίο του επισημαίνει πως υπάρχουν τρεις κατηγορίες ανθρώπων, οι fragile, οι robust και οι antifragile. Στην πρώτη κατηγορία, που είναι οι fragile, είναι άτομα τα οποία είναι εύθραυστα και δεν μπορούν να επιβιώσουν κάτω από δύσκολες συνθήκες. Στη δεύτερη κατηγορία είναι οι robust δηλαδή οι ισχυροί, οι οποίοι μπορούν να επιβιώσουν σε δύσκολες συνθήκες. Και στην τελευταία κατηγορία ανήκουν οι antifragile, οι μη εύθραυστοι. Αυτοί όπως αναφέρει ο Taleb όχι μόνο μπορούν να επιβιώσουν στις δύσκολες συνθήκες αλλά βγαίνουν ακόμα πιο ισχυροί μέσα από αυτή τη δοκιμασία.

Σε συνέχεια αυτής της θεωρίας ο εισηγητής της προτείνει ένα μοντέλο που πρέπει να ακολουθείται προκειμένου κάποιος να πάρει μία απόφαση. Στην εικόνα 2.1 παρουσιάζεται το σύστημα λήψης αποφάσεων που έχει ορίσει:



Εικόνα2.1:Σύστημα λήψης αποφάσεων (Πηγή: BizExperts)

Σύμφωνα λοιπόν με το σύστημα λήψης αποφάσεων που προτείνει πρέπει να ληφθούν υπ' όψιν τα τέσσερα στοιχεία που απεικονίζονται στο παραπάνω διάγραμμα. Στο πρώτο τεταρτημόριο η λήψη αποφάσεων είναι εξαιρετικά εύρωστη σε μαύρο κύκνο και παρουσιάζει ελαφριά κλιμάκωση φαινομένων (απλή τυχαιότητα). Στο δεύτερο τεταρτημόριο η λήψη αποφάσεων είναι ικανοποιητικά

εύρωστη σε μαύρο κύκνο με ελαφριά κλιμάκωση φαινομένων (σύνθετη υψηλή τυχαιότητα). Στο τρίτο τεταρτημόριο, είναι ικανοποιητικά εύρωστη σε μαύρο κύκνο με βαριά κλιμάκωση φαινομένων (απλή τυχαιότητα). Τέλος, στο τέταρτο τεταρτημόριο, είναι εξαιρετικά ευάλωτη σε μαύρο κύκνο με βαριά κλιμάκωση φαινομένων (σύνθετη υψηλή τυχαιότητα). (BizExperts, 2016)

Το παραπάνω σύστημα λήψης αποφάσεων θα πρέπει να το δούμε συνδυαστικά και με τον χώρο δράσης των μαύρων κύκνων, την Μετριοχώρα και την Εξτρεμοχώρα.

Το πρώτο και το δεύτερο τεταρτημόριο ανήκουν στην Μετριοχώρα όπου εκεί έχουμε απουσία μαύρων κύκνων και η πρόβλεψη φαινομένων είναι εφικτή. Αντιθέτως, το τρίτο και το τέταρτο τεταρτημόριο ανήκουν στην Εξτρεμοχώρα, όπου εκεί παρατηρούνται ακραία γεγονότα που δεν μπορούν να προβλεφθούν με βάση την εμπειρική γνώση.

Συνεπώς, το σύστημα «antifragile» μπορεί να χαρακτηριστεί ως ένα σχέδιο ανθεκτικότητας αλλά και εξελικτικότητας, σε ένα περιβάλλον που συνεχώς μεταβάλλεται λόγω γεωπολιτικών ανακατατάξεων και απρόσμενων γεγονότων. Αυτό το σύστημα μας βοηθάει ώστε να μην περιοριζόμαστε μόνο στην εμπειρική γνώση αλλά να εξετάζουμε διεξοδικά και πολύπλευρα τις συνέπειες ενός απρόβλεπτου φαινομένου, ώστε να τις μετατρέψουμε σε «γκρι κύκνο», δηλαδή να μειώσουμε τις αρνητικές εκβάσεις και να μεγιστοποιήσουμε το όφελος. Επίσης, μπορούμε να τις μετατρέψουμε και σε «λευκό κύκνο», δηλαδή δημιουργώντας νέες ευκαιρίες και εξελίξεις. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η δημιουργία νέων πηγών ενέργειας ύστερα από τις πετρελαϊκές κρίσεις και το εμπάργκο που τέθηκε, όπως αναφέρεται παραπάνω.

## 2. 7 Είναι ο Covid-19 φαινόμενο «μαύρου κύκνου»;

Στα τέλη του 2019 ξέσπασε ένας νέος κορονοϊός, στην πόλη Ουχάν της Κίνας, ο οποίος εξαπλώθηκε ταχύτατα σε ολόκληρο τον πλανήτη με αποτέλεσμα τον θάνατο χιλιάδων ανθρώπων. Τον Μάρτιο του 2020, ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας ανακοίνωσε πως ο ιός θεωρείται πανδημία, καθώς μεταδίδεται πάρα πολύ γρήγορα και απειλεί το σύνολο του πληθυσμού.

Ωστόσο, δεν πρόκειται για ένα καινούργιο φαινόμενο καθώς παρόμοιες κρίσεις έχουν ξεσπάσει και στο παρελθόν, οι οποίες είχαν αντίστοιχες επιπτώσεις με αυτές του κορονοϊού.

Ήδη, από το 543 μ.Χ συναντάμε την πρώτη πανδημία που είχε ξεσπάσει στην ανθρωπότητα και έμεινε γνωστή ως η «Πανώλη του Ιουστινιανού». Στη συνέχεια, το 1348 ξέσπασε μία δεύτερη πανδημία που ονομάστηκε «Μαύρος Θάνατος». Κατά τη διάρκεια του 15ου με 17ου αιώνα ξέσπασε η «φονική ευλογία», η οποία αποτέλεσε την κύρια αιτία θανάτου εκατομμυρίων ανθρώπων στον Μεσαίωνα. Μία επιπλέον πανδημία που ξέσπασε το 1817-1823, ήταν η «χολέρα». Πρόκειται για μία ασθένεια η οποία παρατηρείται ακόμα και σήμερα σε μη αναπτυγμένες χώρες. Η «Ισπανική Γρίπη» που ξέσπασε το 1918 οδήγησε επίσης στο θάνατο εκατομμυρίων ανθρώπων ζώων. Μέτα από 50 χρόνια από την τελευταία πανδημία, μία νέα γρίπη ξέσπασε γνωστή ως η «Γρίπη του Χονγκ Κονγκ» το 1968. Για πρώτη φορά κρίνεται απαραίτητο να δημιουργηθεί ένα εμβόλιο κατά της γρίπης. Μία επιπλέον πανδημία η οποία ξέσπασε το 1981 αλλά συνεχίζει ακόμα και στην εποχή μας να οδηγεί σε θάνατο, είναι ο ιός HIV/AIDS. Το 2002-2003 εμφανίστηκε μία νέα ασθένεια που ονομάζεται SARS και

ανήκει στην ίδια οικογένεια ιών με τον SARS CoV-2, που έχει ξεσπάσει τώρα. Η «Γρίπη των χοίρων ή αλλιώς H1N1» ήταν μία ακόμη πανδημία που επέφερε τον θάνατο χιλιάδων ανθρώπων κατά την περίοδο 2009-2010. Τέλος, η πιο πρόσφατη πανδημία που είχε ξεσπάσει ήταν το 2014-2016 ο ιός «Έμπολα» που έπληξε ιδιαίτερα την Αφρική. (Economistas,2020)

Όλες αυτές οι πανδημίες έχουν επιφέρει υγειονομικές κρίσεις και έχουν προκαλέσει αναταραχή όχι μόνο στο σύστημα υγείας αλλά και γενικότερα στην διαχείριση των συνεπειών που επιφέρουν. Κοινό χαρακτηριστικό όλων των παραπάνω κρίσεων είναι ότι αποτελούν ένα ξαφνικό γεγονός το οποίο επέφερε ακραίες συνέπειες.

Πολλοί είναι αυτοί που προσπαθούν να εξηγήσουν την πανδημία του Covid-19 με βάση τη θεωρία του «μαύρου κύκνου», καθώς ο ιός φέρει πολλά χαρακτηριστικά της θεωρίας που εισήγαγε ο Nassim Taleb. Πρόκειται για ένα ξαφνικό γεγονός το οποίο εξαπλώθηκε σε όλον τον πλανήτη και προκάλεσε τον θάνατο χιλιάδων ανθρώπων και εκ των υστέρων οι κρατικοί μηχανισμοί προσπαθούν να αντιμετωπίσουν την πανδημία. Ωστόσο, σε πρόσφατη συνέντευξη του ο Taleb δηλώνει πως δεν πρόκειται για φαινόμενο μαύρου κύκνου αλλά αντιθέτως η πανδημία θεωρεί πως είναι ένα προβλέψιμο γεγονός καθώς κάποιος είχαν ήδη αναφερθεί στο παρελθόν πως υπάρχει πιθανότητα να ξεσπάσει μία τέτοια πανδημία όπως για παράδειγμα ο Bill Gates, η Laurie Garrett και άλλοι. (Avishai, 2020)

Από την άλλη πλευρά υπάρχουν και αυτοί που υποστηρίζουν πως ο ιός Covid-19 αποτελεί φαινόμενο «γκρι ρινόκερου». Αυτόν τον όρο τον εισήγαγε η Αμερικανίδα συγγραφέας Μισέλ Γουάκερ προκειμένου να εξηγήσει γεγονότα τα οποία θα μπορούσαν να είχαν προβλεφθεί, καθώς ο κίνδυνος είναι ορατός αλλά πολλές φορές υποτιμάται με αποτέλεσμα όταν εκδηλώνεται να μην μπορεί να αντιμετωπιστεί άμεσα. (Το Βήμα, 2020)

Παρά τις αντικρουόμενες απόψεις που υπάρχουν για τον χαρακτηρισμό της πανδημίας, οι επιπτώσεις που έχει επιφέρει στον τομέα της ενέργειας αποτελούν φαινόμενο μαύρου κύκνου. Κανείς δεν περίμενε πως θα επηρέαζε τόσο πολύ και τους τομείς της οικονομίας και της ενέργειας, όταν ξέσπασε η πανδημία.

Πρώτο πλήγμα στον τομέα της ενέργειας αποτέλεσε η απαγόρευση πτήσεων και άλλου είδους μετακινήσεων. Σχεδόν όλες οι χώρες προχώρησαν στην αναστολή των πτήσεων τους με αποτέλεσμα να μειωθεί η ζήτηση ενέργειας στον τομέα των μεταφορών.

Επίσης, η πανδημία που έχει ξεσπάσει επηρεάζει άμεσα και την εμπορική συμφωνία που είχαν συνάψει Κίνα- ΗΠΑ. Η εν λόγω συμφωνία υπογράφηκε τον Ιανουάριο του 2020 με την Κίνα να δεσμεύεται πως θα αγοράσει επιπλέον αμερικανικά προϊόντα αξίας 200 δισεκατομμυρίων μέσα στην επόμενη διετία. Ωστόσο, λόγω της πανδημίας δεν δύναται να ξεκινήσει αυτή η εμπορική συνεργασία με αποτέλεσμα την μειωμένη ζήτηση του υδροποιημένου φυσικού αερίου. (Μανιάτη,2020)

Επιπλέον, η χαμηλή ζήτηση πετρελαίου αλλά και η υπερβολική προσφορά ενέργειας από την Σαουδική Αραβία και την Ρωσία οδήγησαν σε μία πρωτοφανή πτώση των τιμών της ενέργειας. Η τιμή του πετρελαίου συνεχώς μεταβάλλεται με αποκορύφωμα να αποκτά και αρνητικό πρόσημο. Η τιμή του έπεσε κάτω από «μηδέν δολάρια» που σημαίνει ότι πρέπει να πληρώσουν τους καταναλωτές

προκειμένου να απορροφήσουν ποσότητες πετρελαίου που δεν μπορούν να αποθηκεύσουν. Παρόμοια πτωτική τάση παρουσιάζει και η τιμή για το Brent. (Κάτζου,2020)

Προκειμένου να αντιμετωπιστεί η πετρελαϊκή κρίση που έχει ξεσπάσει ως απόρροια της πανδημίας οι παραγωγοί των χωρών του OPEC+ ,στις 9 Απριλίου του 2020, συμφώνησαν να προχωρήσουν στην μείωση της παραγωγής πετρελαίου κατά 9.7 εκατομμύρια βαρέλια την ημέρα, από την 1η Μαΐου.

Σύμφωνα με το International Energy Agency, δεν μπορεί να έρθει άμεσα η ισορροπία στην πετρελαϊκή αγορά αλλά οι πολιτικές για μείωση της παραγωγής και των αποθεμάτων μπορεί να επιβραδύνει την ενεργειακή κρίση. (Μεζαρτάσογλου,2020)

### 3 Μελέτη περίπτωσης στην Κυπριακή ΑΟΖ

Στο παρόν κεφάλαιο εξετάζεται ως μελέτη περίπτωσης η Κυπριακή ΑΟΖ και το γεωπολιτικό σκηνικό που επικρατεί στην Ανατολική Μεσόγειο. Οι ενεργειακοί πόροι που βρίσκονται εντός των θαλάσσιων οικοπέδων της Κύπρου έχουν διαμορφώσει ένα ασταθές και ανασφαλές περιβάλλον με πολλούς κινδύνους.

#### 3.1 Ο ρόλος της ενέργειας στις διεθνείς σχέσεις

Η εξωτερική πολιτική που διαμορφώνει η κάθε χώρα έχει ως κύριο μέλημα την προάσπιση των εθνικών της συμφερόντων αλλά και τη διασφάλιση της ορθής και ασφαλούς λειτουργίας στο εσωτερικό της. Σύμφωνα με τον Krippendorff και τον Morgenthau, η στρατηγική που ακολουθεί μία χώρα στο διεθνές σύστημα είναι ένα σύνολο ενεργειών για διασφάλιση της εθνικής ασφάλειας, της εδαφικής ακεραιότητας, της ειρήνης και της εθνικής ανεξαρτησίας. (Βαρβαρούσης, 1991)

Τα κράτη αποτελούν τους βασικούς δρώντες στο διεθνές σύστημα. Ωστόσο, η έλλειψη μίας παγκόσμιας διακυβέρνησης καθιστά άναρχο το διεθνές σύστημα. Οι Μεγάλες Δυνάμεις λειτουργούν πιο ανταγωνιστικά, καθώς η επιβίωση των κρατών τους αποτελεί βασικό σκοπό. Προκειμένου να υπάρξει μία ισορροπία πολλά κράτη μέσω της χρήσης της διπλωματίας προσπαθούν να συνάψουν συμμαχίες με άλλα κράτη.

Οι συνθήκες για τη διαμόρφωση της εξωτερικής πολιτικής συνεχώς μεταβάλλονται καθώς επηρεάζεται από νέες συμμαχίες κρατών, οικονομικές και γεωπολιτικές ανακατατάξεις. Σε αυτή τη λίστα έρχεται να προστεθεί και η σημασία της διασφάλισης των ενεργειακών αποθεμάτων (Βαρβαρούσης, 1991). Η ενεργειακή εξασφάλιση των χωρών αποτελεί ένα νέο παράγοντα για την διαμόρφωση της εξωτερικής πολιτικής μίας χώρας. Η ενέργεια αποτελεί ένα προϊόν ζωτικής σημασίας τόσο για την καθημερινότητα των ανθρώπων όσο και για την οικονομία ενός κράτους. Ωστόσο, δεν διαθέτουν όλα τα κράτη επαρκή ενεργειακά αποθέματα για την κάλυψη των αναγκών τους. Από τη μία πλευρά υπάρχουν κράτη που διαθέτουν ενεργειακό πλούτο και από την άλλη πλευρά κράτη που δεν διαθέτουν καθόλου. Τα κράτη αυτά προκειμένου να καλύψουν τις ενεργειακές ανάγκες τους οδηγούνται στη σύναψη συμμαχιών προκειμένου να εισαγάγουν ενέργεια.

#### 3.2 Ενεργειακή ασφάλεια

Η έννοια της ασφάλειας έχει απασχολήσει γενικότερα τις διεθνείς σχέσεις. Κατά τη διάρκεια του Ψυχρού Πολέμου και λόγω της ανασφάλειας για πυρηνικό πόλεμο ανάμεσα στις ΗΠΑ και τη Σοβιετική Ένωση, ως ορισμός για την ασφάλεια θεωρήθηκε η απουσία στρατιωτικής βίας. Εκείνη την περίοδο η ασφάλεια συνδεόταν με την «εθνική ασφάλεια» ενός κράτους. Η διασφάλιση της εδαφικής ακεραιότητας αποτελούσε μείζον ζήτημα για την εποχή. Η εθνική ασφάλεια αλλιώς μπορεί να αναφερθεί και ως «στρατιωτική ασφάλεια», την άμυνα δηλαδή των κρατών έναντι των απειλών από άλλα κράτη. (Τζιφάκης και Φακιολάς, 2016)

Στον όρο της ασφάλειας προστέθηκε νέο περιεχόμενο μετά το πέρας του Ψυχρού πολέμου και την πτώση του διπολισμού. Η Σχολή της Κοπεγχάγης χωρίς να απορρίψει εντελώς την «στρατιωτική ασφάλεια» που προουπήρχε ως θεωρία, προέκτεινε τον όρο της ασφάλειας και σε άλλους τομείς.

Σύμφωνα με την Σχολή της Κοπεγχάγης, η ασφάλεια έχει πολύπλευρες διαστάσεις τόσο στο πολιτικό, οικονομικό, κοινωνικό και περιβαλλοντικό σύστημα. Το συγκεκριμένο πλαίσιο ανάλυσης της ασφάλειας φαίνεται να είναι πιο αποτελεσματικό καθώς εξετάζει πιο σύνθετα και πολύπλευρα τον όρο σε εποχές παγκοσμιοποίησης. (Batistella, 2007)

Μία από αυτές τις διαστάσεις που μπορούν να προκύψουν είναι και η ενεργειακή ασφάλεια. Πρόκειται για έναν πιο πρόσφατο όρο, που μπορεί όμως να αναλυθεί με βάση της πτυχές της σχολής της Κοπεγχάγης.

Ο Διεθνής Οργανισμός Ενέργειας που ιδρύθηκε το 1974, ως ενεργειακή ασφάλεια ορίζει «τη φυσική συνεχή διάθεση πηγών ενέργειας σε προσιτές τιμές και με σεβασμό προς το περιβάλλον» (International Energy Agency). Αντιθέτως, η διακοπή ανεφοδιασμού θα επιφέρει ενεργειακή κρίση. Συνεπώς, ενεργειακή ασφάλεια υπάρχει όταν η εθνική ασφάλεια και η διαθεσιμότητα ενεργειακών αποθεμάτων είναι σε ισορροπία. Ωστόσο, υπάρχουν πολλοί παράγοντες που μπορούν να αποτελέσουν κίνδυνο για την ενεργειακή ασφάλεια. Πολιτικοί λόγοι αλλά και γεωπολιτικές ανακατατάξεις προκαλούν αστάθεια στην ενεργειακή σκακιέρα. Στη συνέχεια, οικονομικοί λόγοι όπως η ξαφνική αύξηση της τιμής αλλά και η επιβολή εμπάργκο. Χαρακτηριστικά παραδείγματα αποτελούν οι πετρελαϊκές κρίσεις της δεκαετίας του 1970 όπως αναλύθηκαν στο Κεφάλαιο 2. Επιπλέον, χώρες με ενεργειακό πλούτο πολλές φορές αποτελούν στόχο για τρομοκρατικό χτύπημα προκαλώντας έτσι αστάθεια στο γεωπολιτικό σκηνικό. Τέλος, ένας ακόμη παράγοντας είναι οι φυσικές καταστροφές και τα περιβαλλοντικά ατυχήματα που επηρεάζουν τον ενεργειακό εφοδιασμό και κατ' επέκταση και την ασφάλεια στην ευρύτερη περιοχή.

Συμπερασματικά, για την εξασφάλιση της ενεργειακής ασφάλειας θα πρέπει να τηρηθούν κάποιες θεμελιώδεις αρχές που την διέπουν όπως είναι η διαθεσιμότητα (availability), η αξιοπιστία (reliability), η προσιτότητα (affordability) και τέλος η περιβαλλοντική βιωσιμότητα (sustainability). (Sovacool, 2011)

Η πρώτη και η βασικότερη προϋπόθεση για την ύπαρξη ενεργειακής ασφάλειας είναι η διαθεσιμότητα της επαρκούς ποσότητας ενέργειας που χρειάζονται τα κράτη για την κάλυψη των ενεργειακών τους αναγκών. Η δεύτερη θεμελιώδης αρχή είναι η αξιοπιστία, δηλαδή η προστασία από μία ξαφνική διακοπή. Για την ενίσχυση της αξιοπιστίας θα πρέπει να υπάρχει διαφοροποίηση πηγών στον ενεργειακό εφοδιασμό και ανάπτυξη κυρίως εγχώριων πηγών ενέργειας. Η αρχή της προσιτότητας αναφέρεται ώστε η ενέργεια να είναι προσιτή σε όλους. Καθώς πολλά κράτη που είναι οικονομικά πιο αδύναμα δεν μπορούν να αγοράσουν ενεργειακά αποθέματα, με αποτέλεσμα να οδηγούνται σε ενεργειακή φτώχεια. Τέλος, η περιβαλλοντική βιωσιμότητα σύμφωνα με την οποία θα πρέπει η προστασία του περιβάλλοντος να αποτελεί τη βασική μέριμνα κατά την μεταφορά ενέργειας.



### 3.3 Το γεωπολιτικό σκηνικό στην Ανατολική Μεσόγειο

Η Ανατολική Μεσόγειος διαθέτει μία σημαντική γεωστρατηγική θέση, η οποία αναβαθμίστηκε ύστερα από τις πρόσφατες ενεργειακές ανακαλύψεις. Η Ευρώπη και άλλες μεγάλες χώρες όπως η Αμερική έχουν στρέψει το επενδυτικό και γεωπολιτικό τους ενδιαφέρον στην ευρύτερη περιοχή. Ζητήματα τρομοκρατίας, παράνομης μετακίνησης προσφύγων, ενεργειακών κοιτασμάτων και παραβιάσεων απειλούν την ειρήνη και την ασφάλεια στην περιοχή και προκαλούν ένα ασταθές κλίμα. (Φίλης, 2017)

Η έρευνα που είχε διεξαχθεί το 2010 έδειξε ότι η περιοχή έχει μεγάλες ποσότητες φυσικού αερίου και πετρελαίου. Η Ευρώπη θέλοντας να απεξαρτοποιηθεί ενεργειακά από την Ρωσία, λόγω της ρωσο-ουκρανικής κρίσης το 2009 που είχε προκαλέσει κλίμα ανασφάλειας, έχει δείξει σημαντικό ενδιαφέρον για τα ενεργειακά αποθέματα της Ανατολικής Μεσογείου. Η δημιουργία νέων οδών ενέργειας είναι το κλειδί για την εξασφάλιση της ενεργειακής ασφάλειας.

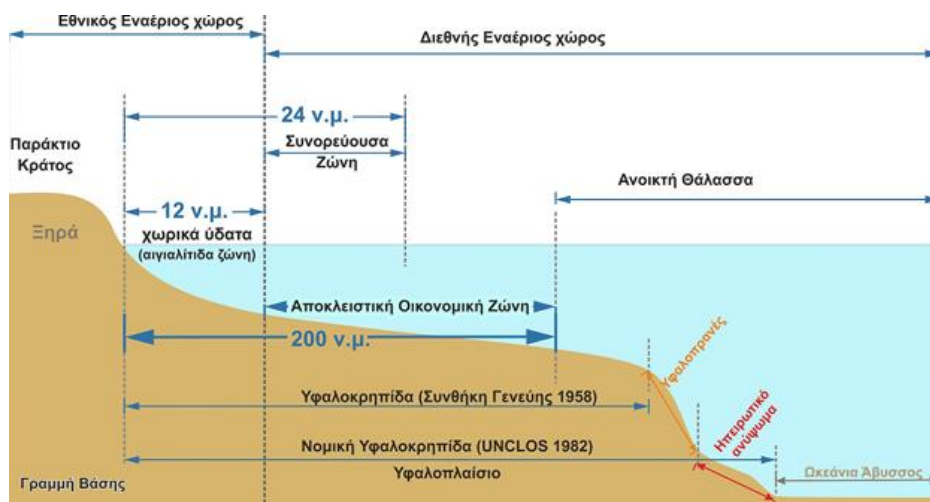
Τα κράτη που βρίσκονται στην ευρύτερη περιοχή έχουν προχωρήσει σε σύναψη συμφωνιών προκειμένου να αντιμετωπίσουν τις έντονες προκλήσεις και να εξασφαλίσουν την ειρήνη και την ασφάλεια. Η συμφωνία που έχει υπογράψει η Ελλάδα, η Κύπρος, το Ισραήλ και η Αίγυπτος είναι ένα παράδειγμα συνεργασίας των χωρών της Ανατολικής Μεσογείου με σκοπό την αποκατάσταση της σταθερότητας και της ειρήνης στην περιοχή. Η εν λόγω συμφωνία σε συνδυασμό με τις ανακαλύψεις για πλούσια ενεργειακά κοιτάσματα στην περιοχή έχουν προκαλέσει την αντίδραση της Τουρκίας, η οποία έχει προχωρήσει σε ένα κύμα παραβιάσεων τόσο στον εναέριο χώρο όσο και στην θαλάσσια περιοχή.

### 3.4 Το νομικό πλαίσιο της ΑΟΖ

Μέχρι και την περίοδο του Δεύτερου Παγκοσμίου Πολέμου κυριαρχούσε η αντίληψη ότι οι θάλασσες ήταν κυρίως για ναυσιπλοΐα και για εκμετάλλευση αλιείας. Έτσι, τα κράτη ασκούσαν τα κυριαρχικά τους δικαιώματα εντός των πλαισίων της αιγιαλίτιδας ζώνης και μόνο για τους παραπάνω σκοπούς. Ωστόσο, οι ανακαλύψεις που έγιναν μετέπειτα και η ύπαρξη πλούσιων ενεργειακών πόρων στον βυθό οδήγησαν στην ανάγκη δημιουργίας νέων νομικών πλαισίων στο Δίκαιο της Θάλασσας προκειμένου να διευρυνθεί το θαλάσσιο όριο στο οποίο θα μπορούσαν να έχουν κυριαρχικά δικαιώματα τα κράτη. (Ροζάκης, 2013)

Στην Τρίτη Συνδιάσκεψη του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών (ΟΗΕ), που πραγματοποιήθηκε το 1982, θεσπίστηκε η Αποκλειστική Οικονομική Ζώνη. Στα άρθρα 55- 75 της Σύμβασης αναλύεται το περιεχόμενο, οι λειτουργίες αλλά και οι υποχρεώσεις που έχουν τα παράκτια κράτη τα ίδια αλλά και τα υπόλοιπα κράτη. Επίσης, προβλέπει μηχανισμό για επίλυση συγκρούσεων. (Ευρωπαϊκή Ένωση, 1998)

Στην ακόλουθη εικόνα (3.1) απεικονίζονται όλες οι έννοιες του ΔτΘ καθώς και τα ναυτικά μίλια που περιλαμβάνει η κάθε οριοθέτηση.



Εικόνα 3.1: Η οριοθέτηση των θαλάσσιων ζωνών. (Πηγή: Το παρόν της Κυριακής)

Ως ΑΟΖ, λοιπόν ορίζεται η περιοχή από την αιγιαλίτιδα ζώνη και πέρα, περιλαμβάνει και το βυθό, το υπέδαφος και την επιφάνεια της θάλασσας και δεν μπορεί να υπερβαίνει τα 200 ν.μ. Μέσα σε αυτή μπορεί να περιλαμβάνεται και η αιγιαλίτιδα ζώνη, ωστόσο, πρόκειται για δύο διαφορετικές έννοιες. Ως αιγιαλίτιδα ζώνη ορίζεται η προέκταση του χερσαίου εδάφους στην θάλασσα και επεκτείνεται έως 12 ν.μ. Περιλαμβάνει το νερό, το υπέδαφος, το βυθό και τον εναέριο χώρο. Επίσης, η οριοθέτηση της είναι απαραίτητη προκειμένου να μπορέσουν στην συνέχεια να οριστούν η υφαλοκρηπίδα και η ΑΟΖ, που αποτελούν προέκταση της αιγιαλίτιδας ζώνης. (Υπουργείο Εξωτερικών Κύπρου, 2016)

Στο πλαίσιο της ΑΟΖ που έχει διακηρύξει το κάθε κράτος έχει κυριαρχικά δικαιώματα, όπως η εξερεύνηση και εξόρυξη πόρων αλλά και η οικονομική εκμετάλλευση. Επίσης, προστίθεται και μία άλλη ζώνη αυτή της υφαλοκρηπίδας που δίνει την δυνατότητα εκμετάλλευσης στο βάθος της θαλάσσιας έκτασης αλλά και στο υπέδαφος, σύμφωνα με το άρθρο 56 παράγραφο 3 της Σύμβασης.

Η κήρυξη της ΑΟΖ σε ένα κράτος δεν γίνεται αυτόματα, όπως στην περίπτωση της υφαλοκρηπίδας που υπάρχει a priori, αντιθέτως θα πρέπει το ενδιαφερόμενο κράτος να προχωρήσει σε ανακήρυξη της ΑΟΖ σύμφωνα με τους κανόνες που ορίζει το δίκαιο και εφόσον υπάρχει η γεωγραφική δυνατότητα για επέκταση 200 ν.μ. Όταν το κράτος προχωρήσει σε ανακήρυξη ΑΟΖ τότε αποκτά όλα τα κυρίαρχα δικαιώματα που εμπίπτουν στο νομικό πλαίσιο του ΔτΘ. Σε περίπτωση που η απόσταση ανάμεσα σε δύο κράτη είναι μικρότερη από 400 μίλια (200 ν.μ για τη μία χώρα και 200 ν.μ για την άλλη χώρα) θα πρέπει να γίνεται οριοθέτηση της ΑΟΖ προκειμένου να υπάρχει δίκαιη λύση, όπως ορίζεται στο άρθρο 74 της Σύμβασης.

Η οριοθέτηση της ΑΟΖ στην Μεσόγειο έγκειται σε ειδικό πλαίσιο για κλειστές ή ημικλειστές θάλασσες, σύμφωνα με το οποίο θα πρέπει να υπάρξει συνεργασία με την γείτονα χώρα για την οριοθέτηση. Όπως είναι φανερό δεν έχουν καταφέρει όλες οι χώρες να αποκτήσουν ΑΟΖ, μία από αυτές είναι και η Ελλάδα. Η Κύπρος είχε καταφέρει να συμφωνήσει με την Αίγυπτο για κήρυξη της ΑΟΖ από το 2003. Έπειτα από επτά χρόνια, το 2010, προχώρησε σε συμφωνία και με το Ισραήλ και με τον Λίβανο και οι τέσσερις αυτές χώρες έχουν ανακηρύξει ΑΟΖ. Η Τουρκία από την άλλη πλευρά δεν έχει καταφέρει να έρθει σε συμφωνία ούτε με την Κύπρο ούτε με την Ελλάδα. Η χώρα μας επίσης δεν

έχει προχωρήσει σε ανακήρυξη της ΑΟΖ, καθώς δεν έχει έρθει σε συμφωνία ούτε με την Τουρκία, ούτε με την Αλβανία αλλά ούτε και με την Αίγυπτο. Το Ισραήλ είναι η μόνη χώρα που είναι θετική ώστε να αναγνωρίσει μελλοντικά ελληνική ΑΟΖ. Η χώρα μας βρίσκεται σε διαπραγματεύσεις με Αίγυπτο και Ιταλία προκειμένου να κηρύξουν ΑΟΖ. Αξίζει να σημειωθεί ότι η Ελλάδα δεν έχει προχωρήσει ούτε στην επέκταση των 12 ν.μ , λόγω του casus belli που έχει θέσει η Τουρκία. (Το Βήμα, 2018)

### 3.5 Η Κυπριακή ΑΟΖ

Οι ανακαλύψεις που έγιναν τα τελευταία χρόνια στην Κύπρο για ενεργειακό πλούτο και η σημαντική γεωγραφική της θέση, την καθιστούν ως ένα νέο ενεργειακό παίχτη στην Ανατολική Μεσόγειο.

Η Κύπρος το 1988 υπέγραψε και κύρωσε την Σύμβαση του ΔτΘ και στη συνέχεια προχώρησε σε ανακήρυξη της ΑΟΖ, το 2004, ψηφίζοντας σχετικό νόμο σύμφωνα με το νομικό πλαίσιο που όριζε η Σύμβαση. Έτσι, η Κυπριακή Δημοκρατία αποκτά κυριαρχικά δικαιώματα για εξερεύνηση, εκμετάλλευση πόρων που βρίσκονται στο βυθό και στο υπέδαφος της θάλασσας και κάθε είδους οικονομική εκμετάλλευση, όπως ορίζει ο νόμος του 2004 στο άρθρο 4.

Η ΚΔ μετά τις ανακαλύψεις που έγιναν για πλούσια ενεργειακά κοιτάσματα στην ευρύτερη περιοχή έθεσε ως βασικό στόχο να συνεργαστεί με τα γειτονικά της κράτη, προκειμένου να προχωρήσουν στην οριοθέτηση θαλάσσιων ζωνών, όπως προέβλεπε το ΔτΘ.

Μέσα σε μία δεκαετία, η συνεχής επικοινωνία της Κύπρου με τα γειτονικά της κράτη επέφερε θετικές εξελίξεις καθώς προχώρησε σε συμφωνία για ανακήρυξη ΑΟΖ με την Αίγυπτο, το Λίβανο και το Ισραήλ.

Το 2003 υπογράφηκε η συμφωνία μεταξύ της Κύπρου και της Αιγύπτου, που αποτέλεσε την πρώτη συμφωνία ανακήρυξης ΑΟΖ στην Μεσόγειο. Οι εμπλεκόμενες χώρες προχώρησαν στην αρχή της μέσης γραμμής, όπως προβλέπεται. Τα δύο κράτη έχουν υποχρέωση για συνεργασία στην εκμετάλλευση πόρων που βρίσκονται στα πλαίσια των ΑΟΖ τους. Το 2006, προχώρησαν σε συμφωνία συνεκμετάλλευσης υδρογονανθράκων, που βρίσκονται στη μέση γραμμή. (Στρατή, 2012) Η συμφωνία έχει ως σκοπό την αποφυγή αντιπαραθέσεων μεταξύ των χωρών αλλά και την υποχρέωση τους να προχωρήσουν μαζί στην εκμετάλλευση υδρογονανθράκων, όπως ορίζει και το άρθρο 2 της Σύμβασης για την ΑΟΖ. (Στρατή, 2012)

Το 2007, η Κύπρος προχώρησε στην οριοθέτηση της μέσης γραμμής και με τον Λίβανο. Τρία χρόνια αργότερα η Κύπρος κατάφερε να υπογράψει και τρίτη συμφωνία για οριοθέτηση θαλάσσιων ζωνών με το Ισραήλ.

Η Κύπρος προχώρησε σε τρεις γύρους αδειοδοτήσεων, μέχρι τώρα, σε εταιρείες για την εξερεύνηση και εξόρυξη κοιτασμάτων των οικοπέδων της.

Ο αντίκτυπος των παραπάνω συμφωνιών είναι υψίστης σημασίας τόσο για την Κύπρο όσο και για τις εμπλεκόμενες χώρες, καθώς αποκτούν συνεργασία για τα κοιτάσματα που βρίσκονται εντός των ΑΟΖ

τους. Ωστόσο, οι συμφωνίες αυτές όπως ήταν αναμενόμενο έχουν επιφέρει μία σειρά από προκλητικές παραβιάσεις της Τουρκίας, η οποία αμφισβητεί την οριοθέτηση της Κυπριακής ΑΟΖ.

### *3.5.1 Ενεργειακές πηγές στην Μεσόγειο*

Οι ανακαλύψεις που έγιναν τα τελευταία χρόνια και η ύπαρξη τεράστιων ενεργειακών κοιτασμάτων στις ΑΟΖ της Κύπρου και του Ισραήλ έχουν προκαλέσει γεωπολιτικές ανακατατάξεις και εντάσεις.

Η Αμερικανική Γεωλογική Επιθεώρηση το 2010 ανακάλυψε ότι η λεκάνη Λεβάντε έχει περισσότερα από 122 τρις κυβικά πόδια φυσικού αερίου. Η Νορβηγική Εταιρεία Petroleum Geo-Services επιβεβαίωσε την ανακάλυψη αυτή. Έτσι, η Ανατολική Μεσόγειος βρίσκεται στο επίκεντρο. Από το 2009 έχουν ανακαλυφθεί μεγάλα κοιτάσματα φυσικού αερίου όπως είναι το κοίτασμα Ταμάρ εντός της ΑΟΖ του Ισραήλ, βάθους 5.000 μέτρων και έκτασης 100 τετραγωνικών χιλιομέτρων. Η εξερεύνηση που πραγματοποίησε το Tamar-1 έδειξε την ύπαρξη τεράστιων ποσοτήτων φυσικού αερίου. (Deleck Drilling, 2013) Το 2010, ανακαλύφθηκε και ένα άλλο κοίτασμα εντός της ΑΟΖ του Ισραήλ, το κοίτασμα Λεβάθιαν, με περιεχόμενο 605 δισεκατομμύρια κυβικά μέτρα φυσικού αερίου.

Στις αρχές του 2020, το Ισραήλ ξεκίνησε την παραγωγή και την προμήθεια προς την Αίγυπτο και την Ιορδανία. Η οικονομική συνεργασία μεταξύ Ισραήλ και Αιγύπτου αποτελεί την πρώτη συνεργασία που έχει δημιουργηθεί μετά την συμφωνία ειρήνης που είχαν υπογράψει οι εν λόγω χώρες το 1979. (Ναυτικά Χρόνια, 2020) Μάλιστα, το Ισραήλ πρόσφατα προχώρησε σε ανακοίνωση για πρόσκληση εταίρων προκειμένου να προχωρήσουν στη δημιουργία ενός πλωτού τερματικού σταθμού υγροποιημένου φυσικού αερίου (FLNG) στο κοίτασμα «Λεβάθιαν» για μεταφορά φυσικού αερίου προς την Ευρώπη. Την είδηση αυτή γνωστοποίησε ο διευθύνων σύμβουλος της Ratio Oil, εταίρος στο Λεβάθιαν. (Rabinovitch et Cohen, 2020)

### *3.5.2 Εντός της Κυπριακής ΑΟΖ*

Σημαντικές ανακαλύψεις για την ύπαρξη μεγάλων ποσοτήτων ενεργειακών πόρων έχουν γίνει και εντός της Κυπριακής ΑΟΖ. Η Κύπρος προκειμένου να μπορέσει να προχωρήσει σε έρευνα και στη συνέχεια σε εκμετάλλευση των πόρων έχει χωρίσει την ΑΟΖ σε τεμάχια και έχει προβεί στην προκήρυξη τριών γύρων αδειοδοτήσεων. (Υπηρεσία Υδρογονανθράκων)

Υπάρχουν τρία είδη αδειών που χορηγούνται. Στην πρώτη κατηγορία είναι οι άδειες που αφορούν την αναζήτηση υδρογονανθράκων, έχουν διάρκεια ενός έτους και περιλαμβάνουν κάθε είδους έρευνα, εκτός από γεώτρηση. Στη δεύτερη κατηγορία, είναι οι άδειες που αφορούν την έρευνα υδρογονανθράκων, έχουν διάρκεια επτά ετών και περιλαμβάνουν κάθε είδους έρευνα ακόμη και γεωτρήσεις. Στην τρίτη και τελευταία κατηγορία, είναι οι άδειες για εκμετάλλευση υδρογονανθράκων. Ο κάτοχος μίας τέτοιας άδειας έχει το δικαίωμα να προβεί σε ανάπτυξη και παραγωγή υδρογονανθράκων και στην κατεργασία αυτών προκειμένου να μεταφερθούν. (Υπηρεσία Υδρογονανθράκων)

Οι τρεις γύροι αδειοδοτήσεων πραγματοποιήθηκαν το 2007, το 2012 και το 2016 αντίστοιχα. Το 2007 δόθηκε η πρώτη άδεια για έρευνα υδρογονανθράκων στην εταιρεία Noble για το οικόπεδο 12. Το 2011, η Noble προχώρησε στην πρώτη διερευνητική γεώτρηση στο οικόπεδο «Αφροδίτη». Μετά την

διεξαγωγή της έρευνας η Noble ανακοίνωσε την ύπαρξη αποθεμάτων των 130 δισεκατομμυρίων κυβικών μέτρων. Τα κοιτάσματα δεν ήταν ικανά να συμβάλλουν στην μεταφορά αερίου. Έτσι προχώρησαν σε αναζήτηση νέων ανακαλύψεων σε άλλα θαλάσσια οικόπεδα. Το 2013, παραχωρήθηκαν άδειες έρευνας στις εταιρείες ENI Cyprus Limited και KOGAS Cyprus Limited για τα οικόπεδα 2,3 και 9 και τα οικόπεδα 10 και 11 στις TOTAL E&P Cyprus B.V. Στο οικόπεδο 9 πραγματοποιήθηκαν σεισμικές επισκοπήσεις και έγιναν δύο επιπλέον ερευνητικές γεωτρήσεις, οι «Ονασαγόρας» και «Αμαθούσα» το 2014 και το 2015 αντίστοιχα. Ωστόσο, οι έρευνες απέβησαν άκαρπες. Το 2015, η Noble χαρακτήρισε εμπορικό το οικόπεδο 9. Το 2016 τις άδειες απέκτησαν οι εταιρείες ENI-Total για το οικόπεδο 6, η ENI για το οικόπεδο 8 και τέλος στις ExxonMobil- Qatar Petroleum για το οικόπεδο 10. Το 2017 ξεκίνησαν τις έρευνες στο οικόπεδο 11, στο κοίτασμα «Ονησιφόρος» ωστόσο η ύπαρξη κοιτασμάτων ήταν μικρού μεγέθους. Ωστόσο, μέσα από την έρευνα αυτή φάνηκε πως το γειτονικό κοίτασμα Zor εμπίπτει και εντός της Κυπριακής ΑΟΖ, αυξάνοντας τις έρευνες. Οι ίδιες εταιρείες προχώρησαν σε έρευνες και στο οικόπεδο 4, στο κοίτασμα «Καλυψώ». Η έρευνα έδειξε την ύπαρξη 170 δισεκατομμυρίων κυβικών μέτρων ωστόσο θα πρέπει να γίνει και δεύτερη έρευνα για επιβεβαίωση. Το 2019 προχώρησαν σε έρευνες στο οικόπεδο 10, στο κοίτασμα «Γλαύκος» και ανακαλύφθηκαν 5-8 δισεκατομμύρια κυβικά πόδια. Το εν λόγω κοίτασμα αποτελεί την μεγαλύτερη ανακάλυψη εντός της Κυπριακής ΑΟΖ, όχι μόνο λόγω των κοιτασμάτων που διαθέτει, αλλά και λόγω της παρουσίας των μεγάλων εταιρειών που την ερευνούν καθώς μπορούν να συμβάλλουν στην ενίσχυση της περιοχής και την απομάκρυνση της Τουρκίας.

Τον Νοέμβριο του 2019, παραχωρήθηκε για πρώτη φορά η άδεια για εκμετάλλευση υδρογονανθράκων για το οικόπεδο «Αφροδίτη» για ανάπτυξη και παραγωγή του κοιτάσματος. (Υπηρεσία Υδρογονανθράκων) Η συνεργασία έγινε μεταξύ του Υπουργείου Ενέργειας της Κύπρου και των εταιρειών Noble Energy, Shell και Delek. Ο αγοραστής του φυσικού αερίου θα είναι η Shell. Το πλάνο αφορά την εξαγωγή φυσικού αερίου από το κοίτασμα Αφροδίτη και τη μεταφορά του μέσω υποθαλασσίου αγωγού προς το Ίντκου, την Αίγυπτο και από εκεί θα εξάγεται στην Ευρώπη ως υγροποιημένο φυσικό αέριο (LNG). (Γραφείο Τύπου και Πληροφοριών, 2019)

### 3.6 Η στάση της Τουρκίας

Η οριοθέτηση των ΑΟΖ της Κύπρου με τις γειτονικές της χώρες οδήγησε την Τουρκία σε μία προκλητική στάση. Η Τουρκία αμφισβητεί τις ΑΟΖ που έχουν οριοθετήσει τα κράτη και ισχυρίζεται ότι αντίκεινται στο Διεθνές Δίκαιο. Πρέπει να επισημανθεί ότι η Τουρκία ήταν μία από τις τέσσερις χώρες που δεν ψήφισε το 1982, τη Νέα Συνθήκη για το Δίκαιο της Θάλασσας, καθώς δεν ήταν σύμφωνη με την έννοια που προσδιόριζαν την ΑΟΖ. Παρόλα αυτά, η Τουρκία φαίνεται να ακολουθήσε διαφορετική πολιτική στη Μαύρη Θάλασσα, από αυτή που ακολουθεί έναντι της Κύπρου και της Ελλάδας.

Η Τουρκία, ύστερα από τις έντονες πιέσεις που δέχθηκε από την Σοβιετική Ένωση προχώρησε στην οριοθέτηση με την μέθοδο της «μέσης γραμμής», το 1986. Στη συνέχεια προχώρησε σε παρόμοιες συμφωνίες με τη Βουλγαρία και τη Ρουμανία. (Καρυώτης, 2008)

Στην περίπτωση της Κύπρου και της Ελλάδας, η Τουρκία αναφέρεται κυρίως στην οριοθέτηση της υφαλοκρηπίδας και όχι της ΑΟΖ. Αντίθετη είναι και με την μέθοδο της «μέσης γραμμής» που ακολούθησε στην συμφωνία της, στη Μαύρη Θάλασσα. Ως μέθοδο, για την επίλυση στην Νοτιοανατολική Μεσόγειο, προτείνει με βάση την αρχή της «ευθυδικίας». (Παστουσέα,2018) Σύμφωνα με την αρχή αυτή, δεν λαμβάνονται υπ' όψιν οι ίσες αποστάσεις για οριοθέτηση ΑΟΖ-Υφαλοκρηπίδας. Η αντίθετη πολιτική που ακολουθεί η Τουρκία στις δύο αυτές περιπτώσεις και η άρνηση της να προχωρήσει σε οριοθέτηση ΑΟΖ στην Ανατολική Μεσόγειο δείχνουν τον φόβο της καθώς αν προχωρήσει σε οριοθέτηση θαλάσσιων ζωνών με βάση τη μέθοδο της «μέσης γραμμής», που προβλέπεται σε ειδικές περιπτώσεις όπως είναι η Μεσόγειος, δεν ευνοείται λόγω της γεωγραφικής της θέσης.

Τον Νοέμβριο του 2019, η Τουρκία προχώρησε σε συμφωνία με την Λιβύη, καταθέτοντας γεωγραφικές συντεταγμένες στον ΟΗΕ, όπως αυτές παρουσιάζονται στον παρακάτω χάρτη της εικόνας 3.2. Σύμφωνα με την Τουρκία από τις 8 Δεκεμβρίου τέθηκε σε ισχύ η εν λόγω συμφωνία. Ωστόσο, το τουρκο-λιβυκό σύμφωνο παραβιάζει τα κυριαρχικά δικαιώματα της Ελλάδας και της Κύπρου, καθώς εμπίπτει στις ΑΟΖ των δύο χωρών. Όπως ήταν αναμενόμενο, η κίνηση της Τουρκίας προκάλεσε την άμεση παρέμβαση της Ελλάδας και της Κύπρου, οι οποίες με επιστολή στον ΟΗΕ ζητούσαν την ακύρωση του συμφώνου, καθώς αντίκειται στις αρχές του ΔτΘ, όπως ορίστηκαν το 1982.



Εικόνα 3.2: Συμφωνία Τουρκίας-Λιβύης: Τι ισχύει με την ανάρτηση των συντεταγμένων στον ΟΗΕ (Πηγή: Τα Νέα)

Ο ΟΗΕ, τον Δεκέμβριο του 2019, θεώρησε άκυρο το σύμφωνο μεταξύ Τουρκίας και Λιβύης καθώς παραβιάζονται δικαιώματα τρίτων χωρών. (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2020) Στην εν λόγω επιστολή ο ΟΗΕ τονίζει ότι η Τουρκία θα πρέπει να τηρεί τους κανόνες της καλής γειτονίας με τα υπόλοιπα κράτη και να σέβεται τις διατάξεις του ΔτΘ.

Την ίδια στάση κράτησε και ο υπουργός εξωτερικών των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής. Οι δύο εμπλεκόμενες χώρες που υπέγραψαν το σύμφωνο δεν είναι συνορεύουσες και συνεπώς δεν διαθέτουν θαλάσσιες ζώνες μεταξύ τους. Αυτό το σύμφωνο δεν έχει καμία νομική υπόσταση.

Επιπλέον, ο πρόεδρος της Λιβύης έστειλε και ο ίδιος επιστολή στον ΟΗΕ προκειμένου να ακυρώσει το σύμφωνο, καθώς δεν είχε περάσει από την Βουλή της Λιβύης για επικύρωση. (iefimerida, 2019)

### 3.8 Το Κυπριακό

Οι κακές σχέσεις μεταξύ Κύπρου και Τουρκίας χρονολογούνται από τον Ιούλιο του 1974, όταν η Τουρκία εισέβαλλε στην Κύπρο και κατέλαβε το 37% της εδαφικής έκτασης. Χιλιάδες άνθρωποι έχασαν την ζωή τους και πολλοί που βρισκόταν στα κατεχόμενα, εκδιώχθηκαν. Μέχρι και σήμερα η Τουρκία αρνείται να αποσύρει το στράτευμα της και δεν είναι καθόλου διαλλακτική για την επίλυση του Κυπριακού ζητήματος. Αποκορύφωμα της προκλητικής της στάσης αποτέλεσε το γεγονός ότι το Νοέμβριο του 1983 προχώρησε σε μονομερή ανακήρυξη ανεξαρτησίας του κατεχόμενου τμήματος. Η προσπάθεια της αυτή, όπως ήταν λογικό απορρίφθηκε από το Συμβούλιο Ασφαλείας, καθώς ήταν παράνομη και ήταν η μόνη χώρα που ψήφισε υπέρ. Όλα αυτά τα χρόνια η πολιτική της ΚΔ προσπαθεί μέσω διαπραγματεύσεων να βρεθεί μία δίκαιη και αμοιβαία λύση, σύμφωνα και με το νομικό πλαίσιο που ορίζει η Ευρωπαϊκή Ένωση. (Μόνιμη Αντιπροσωπεία της ΚΔ στην Ευρωπαϊκή Ένωση, 2020) Ωστόσο, η προκλητική στάση της Τουρκίας δεν ευδοκμεί, ώστε να βρεθεί μία λύση. Ιδιαίτερα μετά την ανακάλυψη των ενεργειακών κοιτασμάτων εντός της ΑΟΖ της Κύπρου, η Τουρκία έχει εντείνει ακόμα περισσότερο την προκλητική της στάση.

### 3.9 Η στρατηγική της Τουρκίας στην Ανατολική Μεσόγειο

Η στρατηγική που ακολουθεί η Τουρκία στην ευρύτερη περιοχή της Ανατολικής Μεσογείου είναι εμφανής από το σχέδιο δράσης της, περί «Γαλάζιας Πατρίδας», όπως το ονομάζει. Το σχέδιο της περιλαμβάνει χάρτες με ΑΟΖ και υφαλοκρηπίδες άλλων κρατών παραβλέποντας το ΔτΘ, το οποίο η Τουρκία αμφισβητεί, όπως θεωρεί και παράνομες τις οριοθετήσεις των ΑΟΖ που έχει συμφωνήσει η ΚΔ. (Σκαφιδάς, 2019)

Η περιοχή της Μεσογείου και οι γεωπολιτικές και ενεργειακές προεκτάσεις της έχουν προσελκύσει το ενδιαφέρον της Τουρκίας, καθώς μέσα σε αυτό το πλαίσιο θα μπορέσει να επιτύχει τους σκοπούς της. Η παρουσία της στην περιοχή έχει ως σκοπό να αναστείλει τις εργασίες, που γίνονται εντός της Κυπριακής ΑΟΖ, για έρευνα και εκμετάλλευση υδρογονανθράκων. Μέσω της άσκησης πίεσης και εκφοβισμού, με τις συνεχείς παραβιάσεις και την παρουσία στρατιωτικών μέσων, η Τουρκία επιδιώκει εκ νέου διαπραγματεύσεις για το Κυπριακό Ζήτημα αλλά και για συνεκμετάλλευση των ενεργειακών κοιτασμάτων. (Ντόκος, 2019)

Τα νέο-οθωμανικά της σχέδια αποσκοπούν στην ανάδειξη της ισχύος της ως περιφερειακή δύναμη και την ενίσχυση της στον ενεργειακό τομέα. Η ύπαρξη των υδρογονανθράκων στην Κυπριακή ΑΟΖ αποτελεί κίνητρο για την Τουρκία καθώς θεωρεί πως όχι μόνο θα εξασφαλίσει ενεργειακή αυτονομία για το εσωτερικό της αλλά και θα αποτελέσει κόμβο διαμετακόμισης. Επίσης, αποβλέπει στην ματαίωση του αγωγού «EastMed», καθώς η δημιουργία του περιθωριοποιεί την Τουρκία, λόγω μη σταθερότητας. (Φίλης, 2019)

Μέσω της στρατηγικής που ακολουθεί η Τουρκία στην περιοχή, φαίνεται πως υποτιμά τις συμφωνίες που έχει συνάψει η Κύπρος, για την εξασφάλιση της ειρήνης και της σταθερότητας, αλλά και την παρουσία των εταιριών και των περιφερειακών δυνάμεων που βρίσκονται στην Κυπριακή ΑΟΖ. Οι συνεχείς παραβιάσεις και οι παράνομες γεωτρήσεις συνοδευόμενες με στρατιωτικά μέσα έχουν ως στόχο την πρόκληση εκφοβισμού. Η Τουρκία συχνά κάνει χρήση της στρατιωτικής της ισχύς προκειμένου να δημιουργεί ένα κλίμα αστάθειας, όπου μέσω των απειλών και των τετελεσμένων γεγονότων που προκαλεί, επιδιώκει την δημιουργία κρίσεων με σκοπό να πετύχει τα σχέδια της. (Νικολάου, 2019)

Η Τουρκία εξακολουθεί και πιέζει την Κύπρο αλλά και την Ελλάδα μέσω της «πολεμικής» ρητορικής. Αυτή την περίοδο και μέχρι τον Ιούνιο του 2020, το τουρκικό ερευνητικό πλοίο Ορούτς Ρέις θα βρίσκεται στην Κυπριακή ΑΟΖ και στα όρια της ελληνικής υφαλοκρηπίδας. Ενώ παράλληλα το Barbaros παραμένει νότια της Κύπρου. Επίσης, γνωστοποίησε και την αγορά ενός νέου τουρκικού γεωτρύπανου «Κανουνί». Σύμφωνα με εξαγγελίες του Υπουργείου Εξωτερικών της Τουρκίας, τα γεωτρύπανα «Γιαβούζ» και «Κανουνί» θα προχωρήσουν σε δραστηριότητες εντός της Κυπριακής ΑΟΖ. (Euronews-ΚΥΠΕ, 2020)

Σχεδόν καθημερινά, η Τουρκία προχωρά σε παράνομες παραβιάσεις ακόμα και τώρα εν μέσω της πανδημίας, που όλες οι ενέργειες εντός της Κυπριακής ΑΟΖ έχουν προσωρινά σταματήσει μέχρι το τέλος του 2020 ή και μέχρι τις αρχές του 2021. Εκμεταλλευόμενη την κατάσταση αυτή έχει προχωρήσει σε γεωτρήσεις. Επίσης, έχει ξεκινήσει και υβριδικό πόλεμο έναντι της ΚΔ.

Η επίδειξη ισχύος της, μέσω των απειλών και του κλίματος εκφοβισμού που προκαλεί, αποσκοπεί στην υλοποίηση των σχεδίων της και στην απόκρουση των εσωτερικών της προβλημάτων.

### 3.10 Ο αγωγός EastMed και η γεωπολιτική του σημασία

Ο αγωγός της Ανατολικής Μεσογείου ( EastMed) είναι ένα έργο υψίστης γεωπολιτικής σημασίας, καθώς θα μεταφέρει φυσικό αέριο από την Ανατολική Μεσόγειο στην αγορά της Ευρώπης, μέσω της Κύπρου και της Ελλάδας. Γεγονός που συμβάλλει στην ενεργειακή αναβάθμιση των δύο χωρών. Το έργο αυτό δεν αποτελεί ένα νέο έργο, ήδη από την περίοδο του 2011-2012 είχε ενταχθεί στα σχέδια της ΔΕΠΑ. Η Ευρώπη στηρίζει έντονα την υλοποίηση του αγωγού EastMed, καθώς συμβάλλει στην διαφοροποίηση των πηγών ενέργειας. (Καραγιαννάκος, 2020)

Η δημιουργία νέων οδών αποτελεί στρατηγική της Ευρώπης προκειμένου να αποφευχθούν κρίσεις, που έχουν προκαλέσει ανασφάλεια στην μεταφορά ενέργειας. Η ρωσο-ουκρανική κρίση που ξέσπασε το 2009 αποτέλεσε την ανάγκη για διαφοροποίηση πηγών ενέργειας, προκειμένου να υπάρξει ενεργειακή ασφάλεια και ανεξαρτητοποίηση από το ρωσικό φυσικό αέριο που μέχρι τώρα κάλυπτε τις ενεργειακές ανάγκες της Ευρώπης. Η ύπαρξη νέων οδών ήταν περιορισμένη λόγω μη επαρκούς ποσότητας ή λόγω αστάθειας.

Οι ανακαλύψεις που έγιναν στην Ανατολική Μεσόγειο για πλούσια ενεργειακά κοιτάσματα έστρεψε το ενδιαφέρον της Ευρώπης στην περιοχή για την δημιουργία νέων πηγών ενέργειας. Η δημιουργία του αγωγού συμβάλλει στον περιορισμό εισαγωγής φυσικού αερίου από τρίτες χώρες και στην



ενίσχυση της αξιοπιστίας των νέων οδών ενέργειας, που βρίσκονται εντός ΕΕ, και θα διαθέτουν φυσικό αέριο στην αγορά της. Επίσης, η υλοποίηση του συμβάλλει στην ανταγωνιστικότητα της τιμής του φυσικού αερίου, καθώς το ρωσικό φυσικό αέριο δεν θα αποτελεί πλέον μονοπώλιο. (Καραγιαννάκος.2020)

Στις 2 Ιανουαρίου 2020, οι τρεις εμπλεκόμενες χώρες η Ελλάδα, το Ισραήλ και η Κύπρος υπέγραψαν την συμφωνία για την κατασκευή του αγωγού με την στήριξη της Ευρώπης, της Αμερικής καθώς και της Ιταλίας. (Huffington Post , 2020)

Πρόκειται για έναν θαλάσσιο και χερσαίο αγωγό που θα συνδέει τα κοιτάσματα της Ανατολικής Μεσογείου με την Ελλάδα, μέσω της Κύπρου και της Κρήτης. Η μεταφορά φυσικού αερίου θα ξεκινά από τα κοιτάσματα Λεβάντε και θα καταλήγει μέχρι την Ιταλία σε συνεργασία με άλλους αγωγούς όπως ο Poseidon και ο IGB.

Όσο αφορά τα τεχνικά στοιχεία, πρόκειται για έναν αγωγό ο οποίος θα έχει μήκος περίπου 1.300 χλμ υποθαλάσσιο τμήμα και 600χλμ χερσαίο τμήμα. Υπολογίζεται πως ο αγωγός μπορεί να μεταφέρει 10 δισεκατομμύρια κυβικά μέτρα φυσικού αερίου ετησίως αλλά υπάρχει δυνατότητα επέκτασης σε μεταφορά 20 δισεκατομμυρίων κυβικών μέτρων ετησίως. Ο προϋπολογισμός για το έργο ανέρχεται στα 5,2 δισεκατομμύρια ευρώ.

Το έργο χωρίζεται στα εξής τμήματα:

- 200χλμ υποθαλάσσιου αγωγού από τα κοιτάσματα της Ανατολικής Μεσογείου προς την Κύπρο.
- 700χλμ υποθαλάσσιου αγωγού που θα συνδέει την Κύπρο με την Κρήτη
- 400χλμ υποθαλάσσιου αγωγού που θα συνδέει την Κρήτη με την Πελοπόννησο
- 292χλμ από την Πελοπόννησο μέχρι την Δυτική Ελλάδα (Πατραϊκό Κόλπο)
- 250χλμ από την Δυτική Ελλάδα μέχρι το Φλωροβούνι Θεσπρωτίας

Από εκεί θα συνδέεται με τον υποθαλάσσιο αγωγό μεταξύ Ελλάδας-Ιταλίας, Poseidon, προκειμένου να μεταφέρεται το φυσικό αέριο προς την Ιταλία. (IGI Poseidon-EastMed)

Η υλοποίηση του έργου φαίνεται πως είναι υψίστης σημασίας, όχι μόνο για την Ευρώπη αλλά και για την Κύπρο και την Ελλάδα. Η δημιουργία νέων οδών και νέων προμηθευτών μέσω της Κύπρου θα ενισχύσει τον ενεργειακό της ρόλο στην ευρύτερη περιοχή, γεγονός που θα αναβαθμίσει την γεωπολιτικής της θέση, ενώ παράλληλα μέσω της συνεργασίας αυτών των χωρών θα ενισχυθεί η ασφάλεια και η σταθερότητα της ευρύτερης περιοχής της Ανατολικής Μεσογείου. Η κατασκευή του αγωγού είναι εξίσου σημαντική και για την Ελλάδα, καθώς λόγω ευνοϊκής γεωγραφικής θέσης θα καταστεί ως ενεργειακός κόμβος.

Τέλος, η Ελλάδα προχώρησε στο πρώτο βήμα για την υλοποίηση του αγωγού προκηρύσσοντας τον πρώτο γύρο αδειοδοτήσεων από τις 3 Μαρτίου και θα διαρκέσει μέχρι το τελευταίο τρίμηνο του

2021.(Υπουργείο Ανάπτυξης και Επενδύσεων,2020) Επίσης, προχώρησε και στην επικύρωση του έργου.

## 4 Πλαίσιο ανάλυσης

Στο παρόν κεφάλαιο της εργασίας θα υπάρξει ανάλυση του όρου «κίνδυνος» αλλά και της διαδικασίας που πρέπει να ακολουθηθεί, προκειμένου να αντιμετωπιστεί ένα κίνδυνος και να γίνει αποτροπή μίας κρίσης. Με βάση τα δεδομένα της θεωρίας αλλά και την ανάλυση που έχει γίνει στο Κεφάλαιο 3, για την μελέτη περίπτωσης της Κυπριακής ΑΟΖ, θα γίνει μία εκτίμηση των κινδύνων που μπορούν να αναδυθούν στην εν λόγω περιοχή λόγω της αναταραχής που υπάρχει στην Ανατολική Μεσόγειο, από την προκλητική στάση της Τουρκίας.

### 4.1 Διαχείριση κινδύνων

Η εκδήλωση ενός αρνητικού ενδεχομένου υπάρχει έντονα στην καθημερινότητα μας. Το ενδεχόμενο αυτό ορίζεται ως «κίνδυνος». Πρόκειται για μία κατάσταση που μπορεί να θέσει σε επικίνδυνη θέση κάποιον. Η πιθανότητα εκδήλωσης του είναι αρκετά υψηλή και οι επιπτώσεις του έχουν συνήθως αρνητικό αντίκτυπο. Για την αντιμετώπιση ενός κινδύνου κρίνεται ως απαραίτητη προϋπόθεση η διεξοδική ανάλυση των κινδύνων αλλά και των εκβάσεων τους.

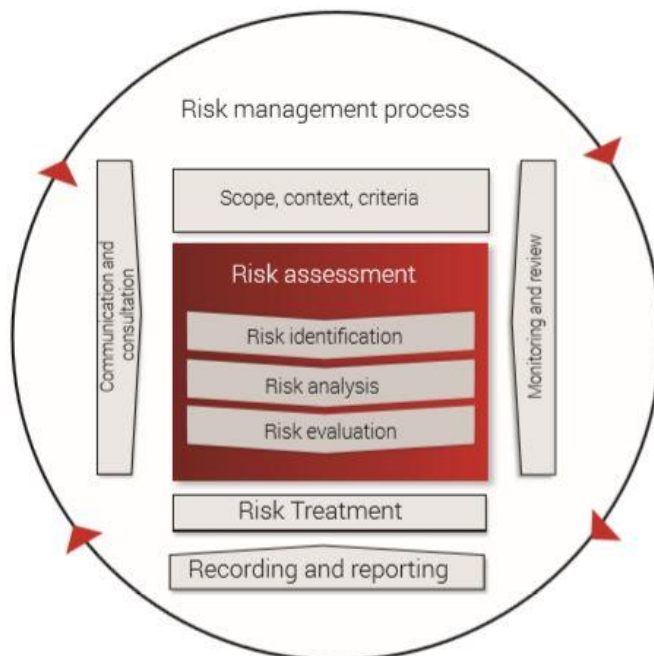
Στη διαχείριση κρίσεων πρέπει να οριστούν με σαφήνεια οι καλές και οι κακές εκβάσεις των κινδύνων προκειμένου να παρθούν τα κατάλληλα μέτρα πρόληψης για την αποφυγή έκβασης ενός καταστροφικού φαινομένου. Η αποδοτικότητα της διαχείρισης κρίσεων φαίνεται εκ του αποτελέσματος, δηλαδή από το πόσο εκτεθειμένοι βρισκόμαστε στην έκβαση ενός κινδύνου. Όσο μικρότερη είναι η έκθεση μας, τόσο πιο αποτελεσματικό είναι το σχέδιο διαχείρισης. Σκοπός είναι να επιτευχθεί η έκβαση περισσότερων ωφέλιμων αποτελεσμάτων. Η αποτελεσματική εκτίμηση και ανάλυση των κινδύνων γίνεται, όταν πρόκειται για εμφανείς και βέβαιους κινδύνους. Όταν οι κίνδυνοι δεν είναι ορατοί, η πρόβλεψη αποτελέσματος είναι ελλιπής. Χαρακτηριστικό παράδειγμα τέτοιων κινδύνων είναι ο «μαύρος κύκνος» όπως έχει αναλυθεί διεξοδικά στο Κεφάλαιο 2. Σε περίπτωση τέτοιων φαινομένων κρίνεται απαραίτητο ένα μοντέλο μέτρων πρόληψης ή ταχείας αντίδρασης για την αποφυγή κρίσεων. (Χουντάλας, 2019)

Το στάδιο της αξιολόγησης των κινδύνων πριν την εκδήλωση ενός γεγονότος είναι το σημαντικότερο για την αποφυγή κρίσεων ή καταστροφικών επιπτώσεων. Όπως φαίνεται και στην Εικόνα 4.1 ο φαύλος κύκλος για την εκδήλωση καταστροφής είναι ο κίνδυνος, η κρίση και τέλος η καταστροφή. Αν λοιπόν δεν γίνει σωστή αξιολόγηση της φύσης των κινδύνων αλλά και των αλληλεπιδράσεων τους, τότε οδηγούμαστε σε μία ελλιπής προετοιμασία. Αποτέλεσμα αυτού είναι η εκδήλωση μίας κρίσης, η οποία αν δεν αντιμετωπιστεί έγκαιρα τότε οδηγούμαστε στην εκδήλωση μίας καταστροφής, η οποία θα επιφέρει ένα σύνολο αρνητικών εκβάσεων. Συνεπώς, η ορθή και έγκαιρη πρόβλεψη αποτελεί το βασικό στάδιο για την μείωση των πιθανοτήτων εκδήλωσης ενός αρνητικού ενδεχομένου.



Εικόνα 4.1:Φαύλος Κύκλος: Κίνδυνοι, Κρίσεις, Καταστροφές (Πηγή:Χουντάλας,2019, Διοίκηση της διακινδύνευσης)

Το μοντέλο ISO 31000:2018 περιλαμβάνει όλα τα στάδια προκειμένου να γίνει ορθή αξιολόγηση των κινδύνων και κατ' επέκταση ορθή διαχείριση της διακινδύνευσης. Στην εικόνα 4.2 απεικονίζονται όλα τα στάδια που πρέπει να εξεταστούν σύμφωνα με το μοντέλο ISO 31000:2018.



Εικόνα 4.2:Διαδικασία ISO 31000:2018(Πηγή:PECB)

Σκοπός της παραπάνω διαδικασίας είναι να γίνει σωστή και διεξοδική αναγνώριση των κινδύνων και η ανάλυση αυτών ως προς την πιθανότητα εκδήλωσης τους αλλά και τον αντίκτυπο τους, προκειμένου να γίνει σωστός χειρισμός για την αντιμετώπιση τους. Είναι σημαντικό επίσης, να γίνεται διαρκής παρακολούθηση και αναθεώρηση των αποτελεσμάτων. Ένα εργαλείο που επίσης χρησιμοποιείται για την αξιολόγηση των κινδύνων στο παραπάνω μοντέλο είναι η μήτρα κινδύνων (risk matrix). Η μήτρα κινδύνων χρησιμοποιείται για την αξιολόγηση των κινδύνων και την ταξινόμηση τους με βάση την πιθανότητα εμφάνισης και επίπτωσης του κινδύνου. (Κουτσούκης και Χουντάλας, 2019)

Το μοντέλο ISO 31000:2018 είναι απαραίτητο να χρησιμοποιείται από όλους τους λήπτες αποφάσεων και γενικότερα από τον κρατικό μηχανισμό προκειμένου να αντιμετωπιστούν κίνδυνοι που έχουν αρνητική έκβαση. Ωστόσο, όπως αναφέρεται αναλυτικά στο Κεφάλαιο 2 της παρούσας εργασίας η εμφάνιση ενός απρόβλεπτου κινδύνου δεν είναι τόσο απίθανη και ένας παρατηρητής μπορεί να μην μπορέσει να αξιολογήσει ορθά όλους τους κινδύνους που μπορούν να αναδυθούν, είτε λόγω μη επαρκών γνώσεων είτε και λανθασμένης αντίληψης ότι πρόκειται για ένα αμελητέο γεγονός. Γι αυτό και χρησιμοποιείται και ένα άλλο εργαλείο για την διαχείριση της διακινδύνευσης, η στατιστική. Η χρήση της μεθόδου αυτής, μας παρέχει όλα τα απαραίτητα ποσοτικά δεδομένα προκειμένου να γίνει μια πιο ορθή και αντικειμενική αξιολόγηση των κινδύνων.

## 4.2 Κίνδυνοι στην Κυπριακή ΑΟΖ

Όπως αναλύθηκε στο προηγούμενο Κεφάλαιο η Ανατολική Μεσόγειος βρίσκεται σε ένα κλίμα έντονης ανασφάλειας λόγω της προκλητικής στρατηγικής που ακολουθεί η Τουρκία στην ευρύτερη περιοχή. Όπως είναι αναμενόμενο ελλοχεύουν αρκετοί σοβαροί κίνδυνοι στην Κυπριακή ΑΟΖ, λόγω των αυξανόμενων παραβιάσεων της Τουρκίας.

### 4.2.1 Κίνδυνος πρόκλησης θερμού επεισοδίου

Πρόκειται για έναν κίνδυνο που είναι αρκετά ορατός, λόγω της τουρκικής προκλητικότητας και της επεκτατικής της πολιτικής. Η Τουρκία συχνά κάνει λόγο για πρόκληση θερμού επεισοδίου, ωστόσο, μέχρι στιγμής το χρησιμοποιεί ως εργαλείο «ρητορικού πολέμου». Η πολιτική της Τουρκίας, στο παρελθόν, έχει δείξει ότι προκειμένου να πετύχει τα σχέδια της, με τους δικούς της όρους, μπορεί να προβεί ακόμα και στη χρήση ένοπλης βίας.

Η Τουρκία έχει ήδη ξεκινήσει μίας νέας μορφής πόλεμο έναντι της ΚΔ, τον υβριδικό πόλεμο. Πρόκειται για μία πολεμική κατάσταση που όμως δεν είναι απαραίτητη η χρήση στρατιωτικών μέσων. (OnAlert, 2020) «Όπλα» αυτής της νέας μορφής πολέμου είναι η εθνικιστική προπαγάνδα και η πρόκληση ελεγχόμενων επεισοδίων, με σκοπό την επίτευξη των στόχων. Επίσης, ο κυβερνοπόλεμος μπορεί να χαρακτηριστεί ως μία μορφή υβριδικού πολέμου. Η Τουρκία με την «εισβολή» των πολεμικών της πλοίων εντός της Κυπριακής ΑΟΖ και τις παράνομες γεωτρήσεις της έχει ξεκινήσει υβριδικό πόλεμο στην ΚΔ. Πρόκειται για έναν νέο «Αττίλα στην θάλασσα». (Α. Συρίγος, 2019)

Η Τουρκία χρησιμοποιεί αυτή τη μέθοδο όχι μόνο στην Κύπρο αλλά και την Ελλάδα. Σκοπός της είναι να δημιουργήσει ένα κλίμα φόβου και αστάθειας, μέσω της στρατιωτικής της ισχύς, προκειμένου να

οδηγηθεί σε διαπραγματεύσεις παρά σε ένα θερμό επεισόδιο, που μπορεί να αποφέρει και για την ίδια απώλειες. Ωστόσο, σε περίπτωση πρόκλησης ενός θερμού επεισοδίου ο αντίκτυπος είναι καταστροφικός, καθώς θα είχε ως αρνητική έκβαση την απώλεια ανθρώπινων ζωών.

#### *4.2.2 Κίνδυνος ατυχήματος στη θαλάσσια περιοχή*

Όπως αναλύθηκε παραπάνω η Τουρκία χρησιμοποιεί ως μέθοδο την πρόκληση ελεγχόμενων πολεμικών καταστάσεων. Ωστόσο, ελλοχεύει ο κίνδυνος πρόκλησης ενός απρόβλεπτου ατυχήματος. Η στρατιωτική παρουσία της Τουρκίας εντός της ΚΔ και οι προκλητικές ενέργειες της μπορούν να οδηγήσουν σε ένα ατύχημα, καθώς μπορεί η έκταση ενός τετελεσμένου γεγονότος να ξεφύγει από τον αρχικό σχεδιασμό. Ο κίνδυνος αυτός είναι αρκετά υψηλός και οι συνέπειες του θα είναι επίσης καταστροφικές, καθώς μπορεί να υπάρξει απώλεια ζωής.

#### *4.2.3 Κίνδυνος ατυχήματος στην εναέρια περιοχή από drone*

Η Τουρκία έχει επιλέξει να κλιμακώσει την ένταση στην Ανατολική Μεσόγειο και στον εναέριο χώρο. Καθημερινά, πολεμικά αεροσκάφη της τουρκικής πλευράς, παραβιάζουν τον εναέριο χώρο της ΚΔ. Η Τουρκία χρησιμοποιεί drone προκειμένου να ελέγχει την Κυπριακή ΑΟΖ, εντός της οποίας διεξάγει έρευνες και γεωτρήσεις. Η χρήση μη επανδρωμένων αεροσκαφών μπορεί να επιφέρει σειρά από κινδύνους. Κίνδυνοι που μπορούν να προκύψουν από την χρήση των drone εντός της Κυπριακής ΑΟΖ είναι ότι πρώτον δεν διαθέτουν τα κατάλληλα συστήματα, προκειμένου να αναγνωρίσουν έναν κίνδυνο και να τον αποφύγουν, γεγονός που μπορεί να οδηγήσει σε κάποια σύγκρουση. Στη συνέχεια, σε περίπτωση κάποιου τεχνικού προβλήματος δεν δύναται να διορθωθεί άμεσα. Τέλος, η ανίχνευση τους από τα ραντάρ δεν είναι εύκολη και έτσι δεν υπάρχει έγκαιρη ενημέρωση σε άλλα πιλοτικά αεροσκάφη. (Χ. Πέτρου, 2019)

Όλοι οι παραπάνω κίνδυνοι μπορούν να οδηγήσουν στην πρόκληση ενός ατυχήματος στον εναέριο χώρο της ΚΔ.

#### *4.2.4 Κίνδυνος περιβαλλοντικού ατυχήματος*

Ένας άλλος κίνδυνος που ελλοχεύει στην Ανατολική Μεσόγειο είναι η πρόκληση περιβαλλοντικού ατυχήματος, κατά την διάρκεια της εξόρυξης και παραγωγής φυσικού αερίου. Στο παρελθόν έχουν συμβεί τέτοια ατυχήματα και οι συνέπειες τους ήταν καταστροφικές τόσο για το περιβάλλον και τη βιοποικιλότητα όσο και για την ανθρώπινη ζωή, καθώς υπήρξαν πολλά εργατικά ατυχήματα. Ένα τέτοιο παράδειγμα αναλύθηκε και στο Κεφάλαιο 2, το περιβαλλοντικό ατύχημα στην πετρελαιοπηγή Μακόντο το 2010.

Το Ινστιτούτο Κύπρου (ΙΚυ) προχώρησε σε μία μελέτη και ανέδειξε τρεις περιβαλλοντικούς κινδύνους που μπορούν να προκληθούν στην Ανατολική Μεσόγειο, λόγω της εξόρυξης. (Energypress,2018)

1<sup>ος</sup> κίνδυνος: Η τεράστια ποσότητα και η απότομη εκροή υδρογονανθράκων στον θαλάσσιο όγκο.

2<sup>ος</sup> κίνδυνος: Οι χημικές ουσίες που εκπέμπονται κατά την διάρκεια εξόρυξης.

3<sup>ος</sup> κίνδυνος: Κατά τη διάρκεια της εξόρυξης αλλά και της μετακίνησης εκπέμπεται αυξημένη ποσότητα αερίων, όπως είναι το μεθάνιο και το διοξείδιο του άνθρακα. Η μεγάλη ποσότητα εκροής των δύο αυτών αερίων συμβάλλει αρνητικά στην κλιματική αλλαγή.

Στη μελέτη παρουσιάζονται και κάποια μέτρα και νέοι μηχανισμοί νέων τεχνολογιών που μπορούν να αντιμετωπίσουν τέτοιους κινδύνους. (SigmaLive, 2018)

Η Κύπρος όπως και οι εταιρείες που έχουν αναλάβει την έρευνα και την εξόρυξη κοιτασμάτων εντός της Κυπριακής ΑΟΖ ακολουθούν την εθνική νομοθεσία και τα ευρωπαϊκά πρότυπα για την προστασία του περιβάλλοντος. Στην ευρύτερη περιοχή της Μεσογείου τηρείται η Σύμβαση της Βαρκελώνης, για προστασία της Μεσογείου από θαλάσσια ρύπανση, προερχόμενη από έρευνες και εξορύξεις ενεργειακών κοιτασμάτων στην υφαλοκρηπίδα, στο βυθό και το υπέδαφος. Σε κοινές δηλώσεις έχουν προχωρήσει και η Ελλάδα, το Ισραήλ και η Αίγυπτος σχετικά με την ασφάλεια και την προστασία του περιβάλλοντος και σε περίπτωση κάποιου ατυχήματος την συνεργασία των παραπάνω χωρών για την αντιμετώπιση του. (Offsite, 2019)

Παρόλο τις παραπάνω ενέργειες που τηρεί η Κύπρος για την εκμετάλλευση πόρων, ο κίνδυνος παραμένει.

Ένας άλλος παράγοντας που αποτελεί υψηλό κίνδυνο για περιβαλλοντικό ατύχημα είναι οι παράνομες σεισμικές δραστηριότητες της Τουρκίας. Η Τουρκία είναι μία χώρα εκτός Ευρώπης και συνεπώς οι δραστηριότητες της εντός της Κυπριακής ΑΟΖ δεν τηρούν τους κανόνες ασφάλειας για την προστασία του περιβάλλοντος, όπως ορίστηκαν παραπάνω. Η Μεσόγειος είναι μία αρκετά σεισμογενής περιοχή και ένας λάθος χειρισμός στην διαδικασία εξόρυξης εγκυμονεί πολλούς κινδύνους.

#### *4.2.5 Κίνδυνος λύσης Κυπριακού με όρους «φυσικού αερίου»*

Η συνεχώς κλιμακούμενη ένταση της Τουρκίας στην ευρύτερη περιοχή και οι συνθήκες αστάθειας και ανασφάλειας που προκαλεί έχουν ως απώτερο σκοπό να οδηγήσουν σε μία λύση, που θα ωφελούσε περισσότερο την Τουρκία.

Η Τουρκία θέλει να καταστεί κυρίαρχος και βασικός ενεργειακός παίκτης στην περιοχή της Μεσογείου. Η δημιουργία του αγωγού Eastmed αφήνει την Τουρκία εκτός, γεγονός που την απομονώνει ενεργειακά. Η ίδια δεν διαθέτει μεγάλα ενεργειακά αποθέματα και η εύρεση και εκμετάλλευση κοιτασμάτων τόσο στην Μεσόγειο όσο και στο Αιγαίο αποτελούν στρατηγικό της στόχο.

Ο κίνδυνος αυτός θα αποτελεί απειλή για την ΚΔ σε περίπτωση που η Τουρκία προχωρήσει σε εξόρυξη. Το τελευταίο διάστημα οι εταιρείες που κάνουν έρευνα στα Κυπριακά Οικόπεδα έχουν αποχωρήσει και αναστείλει την δράση τους μέχρι το τέλος του 2020 ή ακόμα και τις αρχές του 2021, λόγω της πανδημίας που έχει ξεσπάσει σε παγκόσμιο επίπεδο. Η Τουρκία εκμεταλλεύτηκε την αποχώρηση των εταιρειών και εισέβαλε στην Κυπριακή ΑΟΖ προκειμένου να συνεχίσει τις έρευνες και τις παράνομες γεωτρήσεις της. Έτσι, υπάρχει υψηλός κίνδυνος η Τουρκία να προβεί σε εξόρυξη, κάτι το οποίο οδηγούσε σε κίνδυνο την ΚΔ.

#### *4.2.6 Κίνδυνος απώλειας κυριαρχικών δικαιωμάτων της Κύπρου στην Αν. Μεσόγειο*

Ο κίνδυνος απώλειας των κυριαρχικών δικαιωμάτων της Κύπρου στην ευρύτερη περιοχή της Αν. Μεσογείου έρχεται ως επακόλουθο του κινδύνου εξόρυξης κοιτασμάτων από την Τουρκία. Όπως αναλύθηκε στον παραπάνω κίνδυνο η Τουρκία αυτή την περίοδο συνεχίζει τις γεωτρήσεις εντός της Κυπριακής ΑΟΖ και υπάρχει κίνδυνος να προχωρήσει σε εξόρυξη. Σε μία τέτοια περίπτωση η Τουρκία πλέον θα έχει πετύχει τον στρατηγικό της σκοπό που είναι η «γκριζοποίηση» της Αν. Μεσογείου και η επιβολή της κυριαρχίας της στην ευρύτερη περιοχή.

#### *4.2.7 Κίνδυνος μόνιμης διχοτόμησης- Έλεγχος Τουρκίας*

Ο κίνδυνος μόνιμης διχοτόμησης έχει αρχίσει πλέον να αναφέρεται και από τις δύο πλευρές. Η Τουρκία σε περίπτωση που δεν πετύχει τους δικούς της όρους απειλεί πως θα προβεί σε οριστική διχοτόμηση. Αύτη η αντίληψη για οριστική διχοτόμηση υπήρχε και πιο παλιά στην Τουρκία καθώς κάποιοι είχαν ισχυριστεί πως η λύση του Κυπριακού είχε διαμορφωθεί ήδη από το 1974. Πλέον και η Κύπρος φαίνεται να προχωρά σε μία νομιμοποίηση της διχοτόμησης σε περίπτωση που η Τουρκία παραμείνει αδιάλλακτη στις διαπραγματεύσεις της. Στόχος της Κύπρου είναι να γίνει επανένωση και η πολιτική της, όλα τα αυτά τα χρόνια, αποσκοπεί σε μία βιώσιμη λύση, σύμφωνα με το δίκαιο και τις βασικές αρχές που διέπουν ένα δημοκρατικό κράτος.

Ωστόσο, αν οι δυο πλευρές προχωρήσουν σε νομιμοποίηση της διχοτόμησης, ο κίνδυνος για έλεγχο από την Τουρκία σε όλη την Κύπρο και ο αφανισμός της ΚΔ θα είναι πλέον δεδομένος. Θα πρέπει να γίνει διαπραγμάτευση για την λύση του Κυπριακού και να τεθεί ως ζήτημα εισβολής και κατοχής. (Κλόκκαρης, 2020)

#### *4.2.8 Κίνδυνος για την οικονομία της Κύπρου*

Το κλίμα αστάθειας και ανασφάλειας που επικρατεί στην Αν. Μεσόγειο με τις τουρκικές προκλήσεις να θέτουν σε κίνδυνο την ειρήνη στην περιοχή έχουν αρνητικό αντίκτυπο στην οικονομία. Σε περίπτωση που προκληθεί ένας από τους παραπάνω κινδύνους, όπως ένα θερμό επεισόδιο ή ένα ατύχημα, ο τομέας της οικονομίας θα πληγεί. Οι επενδύσεις θα μειωθούν δραματικά καθώς δεν θα υπάρχει σταθερό και ασφαλές κλίμα και ο τομέας του τουρισμού θα επηρεαστεί δραματικά. Οι επενδύσεις και ο τουρισμός αποτελούν ζωτικούς παράγοντες για την εύρυθμη λειτουργία της οικονομίας μίας χώρας. Οι γεωπολιτικές αναταράξεις μπορούν να αποτελέσουν κίνδυνο για την οικονομία μίας χώρας. (Μιχάλαρος, 2019)

#### *4.2.9 Κίνδυνος μη υλοποίησης EastMed*

Η δημιουργία του αγωγού EastMed είναι ιδιαίτερα σημαντική για το γεωπολιτικό και γεωοικονομικό status quo της Κύπρου αλλά και για την ενεργειακή ασφάλεια της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Πρόκειται για ένα έργο που υπογράφηκε τον Ιανουάριο του 2020 και η Ελλάδα τον Μάιο του 2020 κύρωσε στην ολομέλεια της Βουλής τη διακρατική αυτή συμφωνία. Αν και η διαδικασία για την δημιουργία του αγωγού έχει προχωρήσει, φαίνεται πως υπάρχουν κάποια ζητήματα τα οποία μπορούν να οδηγήσουν



σε κίνδυνο μη υλοποίησης του έργου. Αρχικά, το κόστος υλοποίησης είναι αρκετά υψηλό και η δημιουργία του αγωγού φέρει και κάποιες τεχνικές δυσκολίες. Στη συνέχεια, πρόκειται για ένα έργο που για να ολοκληρωθεί χρειάζεται και την σύμπραξη της Ιταλίας, καθώς ο αγωγός θα συνδέεται με τον αγωγό IGI Poseidon για την μεταφορά φυσικού αερίου στην Ευρώπη. Η Ιταλία δεν συμμετέχει επίσημα στην διακρατική συμφωνία κάτι που μπορεί να θέσει σε κίνδυνο την βιωσιμότητα του αγωγού, σε περίπτωση μη εμπλοκής της. Επίσης, ένας άλλος κίνδυνος που μπορεί να συμβάλει στη μη υλοποίηση του αγωγού είναι η πιθανή παρουσία και εγκατάσταση στρατιωτικών μέσων στην πλατφόρμα γεώτρησης προκειμένου να ανατρέψει τα σχέδια. (Intelligence Dpt, 2020)

## 5 Μήτρα κινδύνων

Στο παρόν κεφάλαιο θα γίνει καταγραφή των κινδύνων που αναλύθηκαν στο Κεφάλαιο 4 σε μία ενδεικτική μήτρα κινδύνων, με βάση την πιθανότητα εκδήλωσης τους και τον αντίκτυπο τους. Τέλος, θα παρουσιαστεί και ένα ενδεικτικό πρότυπο διαχείρισης κινδύνου για τον κίνδυνο, που θα έχει τη μεγαλύτερη σημαντικότητα ως προς την πιθανότητα εκδήλωσης και ως προς τις συνέπειες. Η κατάταξη στον ενδεικτικό πίνακα μήτρας κινδύνου είναι υποκειμενική, η πιθανότητα εκδήλωσης τους βασίζεται σε γεγονότα που έχουν συμβεί στο παρελθόν αλλά και σε δεδομένα που προκύπτουν από την επικαιρότητα. Η εκτίμηση για τον αντίκτυπο του κάθε κινδύνου γίνεται με βάση τις αρχές της ασφάλειας, της προστασίας του περιβάλλοντος και της πολιτικής και οικονομικής σταθερότητας και ευημερίας.

Πίνακας 5.1:Καταγραφή κινδύνων

<b>ΚΩΔΙΚΟΣ</b>	<b>ΚΙΝΔΥΝΟΣ</b>
<b>A</b>	Κίνδυνος πρόκλησης θερμού επεισοδίου
<b>B</b>	Κίνδυνος ατυχήματος στην θαλάσσια περιοχή
<b>Γ</b>	Κίνδυνος ατυχήματος στην εναέρια περιοχή από drone
<b>Δ</b>	Κίνδυνος περιβαλλοντικού ατυχήματος
<b>E</b>	Κίνδυνος λύσης Κυπριακού με όρους «Φυσικού Αερίου»
<b>ΣΤ</b>	Κίνδυνος απώλειας κυριαρχικών δικαιωμάτων της Κύπρου στην Αν. Μεσόγειο
<b>Z</b>	Κίνδυνος μόνιμης διχοτόμησης –Έλεγχος από την Τουρκία
<b>H</b>	Κίνδυνος για την οικονομία της Κύπρου
<b>Θ</b>	Κίνδυνος μη υλοποίησης EastMed

Στον πίνακα 5.1 γίνεται καταγραφή των κινδύνων και στον πίνακα 5.3 παρουσιάζονται όλοι οι κίνδυνοι που ελλοχεύουν στην Κυπριακή ΑΟΖ και αξιολογούνται ως προς την σημαντικότητά τους, με κριτήριο το πόσο πιθανό είναι να συμβεί και το μέγεθος των συνεπειών του σε περίπτωση που εκδηλωθεί με βάση τον βαθμό κλίμακας από το 1-5. Στον πίνακα 5.2 αναφέρεται η ερμηνεία του βαθμού κλίμακας.

Πίνακας 5.2:Βαθμός κλίμακας και ερμηνεία

<b>ΒΑΘΜΟΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ</b>	<b>ΑΝΤΙΚΤΥΠΟΣ</b>	<b>ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ</b>
<b>5</b>	<b>ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΙΚΟΣ</b>	<b>ΒΕΒΑΙΟ</b>
<b>4</b>	<b>ΠΟΛΥ ΣΟΒΑΡΟΣ</b>	<b>ΜΑΛΛΟΝ ΘΑ ΣΥΜΒΕΙ</b>
<b>3</b>	<b>ΣΟΒΑΡΟΣ</b>	<b>ΠΙΘΑΝΟ</b>
<b>2</b>	<b>ΧΑΜΗΛΟΣ</b>	<b>ΜΑΛΛΟΝ ΔΕΝ ΘΑ ΣΥΜΒΕΙ</b>
<b>1</b>	<b>ΕΛΑΧΙΣΤΟΣ</b>	<b>ΣΠΑΝΙΟ</b>

Πίνακας 5.3:Μήτρα κινδύνων-Πιθανότητα και αντίκτυπος

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΙΝΔΥΝΟΙ	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΑΝΤΙΚΤΥΠΟΣ	ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ
<b>A</b>	Κίνδυνος πρόκλησης θερμού επεισοδίου	4	5	<b>20</b>
<b>B</b>	Κίνδυνος ατυχήματος στην θαλάσσια περιοχή	4	5	<b>20</b>
<b>Γ</b>	Κίνδυνος ατυχήματος από drone	3	5	15
<b>Δ</b>	Κίνδυνος περιβαλλοντικού ατυχήματος	4	5	<b>20</b>
<b>E</b>	Κίνδυνος λύσης Κυπριακού με όρους «Φυσικού Αερίου»	4	5	12
<b>ΣΤ</b>	Κίνδυνος απώλειας κυριαρχικών δικαιωμάτων της Κύπρου στην Αν. Μεσόγειο	4	4	16
<b>Z</b>	Κίνδυνος μόνιμης διχοτόμησης – Έλεγχος από την Τουρκία	4	5	<b>20</b>
<b>H</b>	Οικονομικός Κίνδυνος για την Κύπρο	3	4	12
<b>Θ</b>	Κίνδυνος μη υλοποίησης EastMed	2	3	6

Όπως απεικονίζεται στον Πίνακα 5.3 οι κίνδυνοι έχουν εξεταστεί ως προς την πιθανότητα εκδήλωσης τους, τον αντίκτυπο τους αλλά και την σημαντικότητα τους. Η σημαντικότητα προκύπτει από τον πολλαπλασιασμό της πιθανότητας και του αντίκτυπου. Ο κίνδυνος Α έχει πιθανότητα εκδήλωσης 4, διότι η Τουρκία είναι μία χώρα που για να πετύχει τον στόχο της έχει προχωρήσει στο παρελθόν σε χρήση ένοπλης βίας και αντίκτυπο 5 καθώς ένα θερμό επεισόδιο θα ήταν καταστροφικό, καθώς θα υπήρχε απώλεια ανθρώπινης ζωής. Ο κίνδυνος Β έχει την ίδια σημαντικότητα με τον κίνδυνο Α καθώς η πιθανότητα να συμβεί ένα ατύχημα είναι ιδιαίτερα αυξημένη, λόγω της τουρκικής προκλητικότητας και οι συνέπειες θα ήταν εξίσου καταστροφικές, καθώς θα υπήρχαν απώλειες. Ο κίνδυνος Γ έχει ως πιθανότητα εκδήλωσης 3, διότι δεν έχει συμβεί κάτι αντίστοιχο στο παρελθόν ωστόσο είναι πιθανό

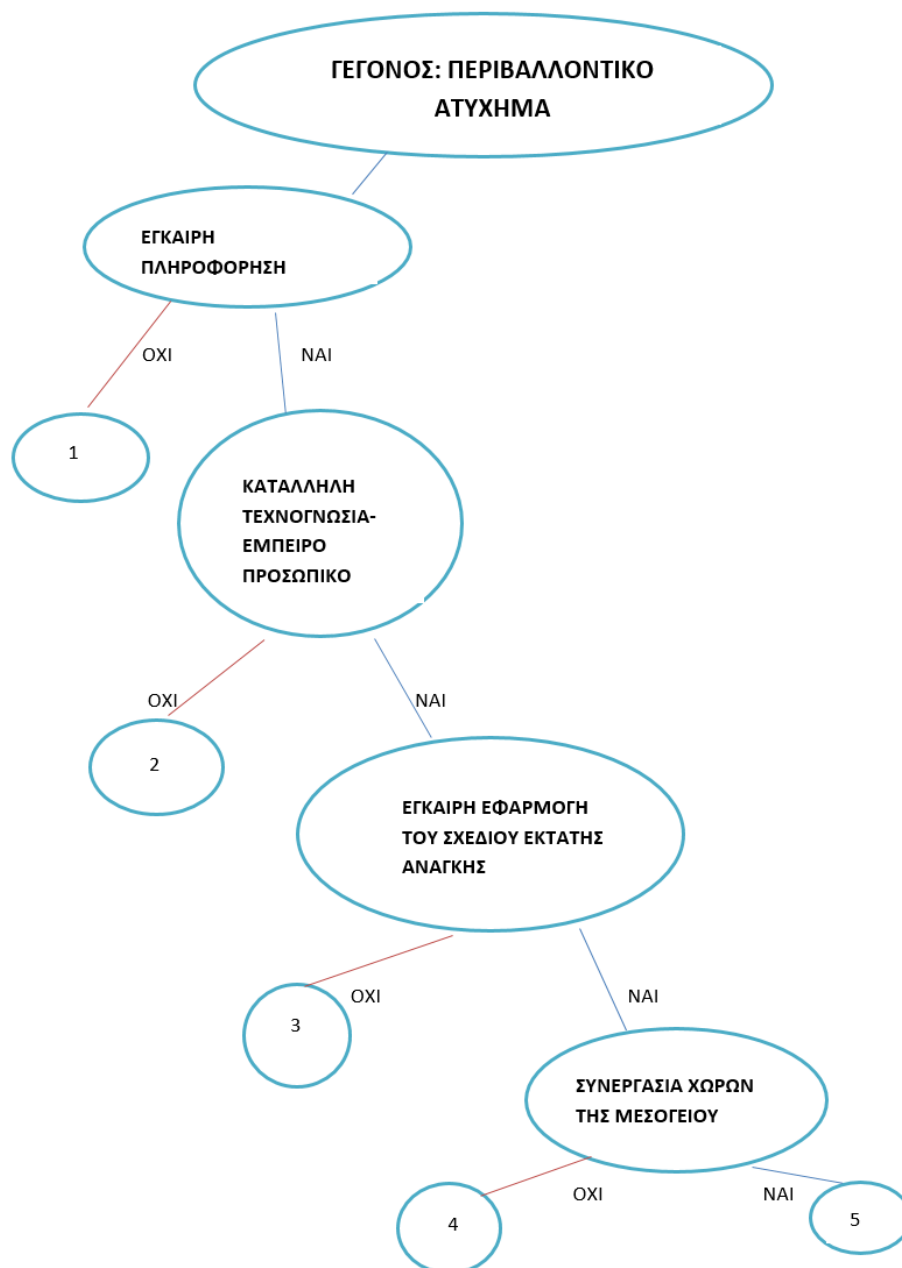
να συμβεί και ο αντίκτυπος είναι καταστροφικός γιατί θα μπορούσε να οδηγήσει σε απώλεια ανθρώπινης ζωής. Ο κίνδυνος Δ έχει αρκετά αυξημένες πιθανότητες να συμβεί(4) διότι οι παράνομες γεωτρήσεις της Τουρκίας δεν ακολουθούν το πρότυπο και το δίκαιο που ορίζει η ΕΕ και η εκδήλωση ενός περιβαλλοντικού ατυχήματος θα ήταν καταστροφική (5) καθώς θα οδηγούσε σε θαλάσσια ρύπανση, σε καταστροφή της βιοποικιλότητας και κατ' επέκταση θα επέφερε οικονομικά προβλήματα, λόγω μείωσης του τουρισμού και των επενδύσεων. Ο κίνδυνος Ε είναι ένας αρκετά ορατός κίνδυνος και η πιθανότητα εκδήλωσης του είναι αρκετά πιθανή να συμβεί καθώς η Τουρκία ανενόχλητη συνεχίζει τις έρευνες της αυτό το διάστημα εντός των κυπριακών υδάτων, η εκδήλωση ενός τέτοιου κινδύνου θα έχει καταστροφικές συνέπειες για την Κύπρο, καθώς η Τουρκία θα θέσει τους δικούς της όρους και θα επιβάλλει τα συμφέροντα της. Ο κίνδυνος απώλειας των κυριαρχικών δικαιωμάτων της ΚΔ είναι αρκετά πιθανός ειδικά σε περίπτωση που η Τουρκία προχωρήσει σε εξόρυξη. Το στρατηγικό σχέδιο της Τουρκίας είναι να αναλάβει η ίδια την κυριαρχία στην Αν. Μεσόγειο αλλά και στο Αιγαίο και μέσω των σχεδίων περί Γαλάζιας Πατρίδας αποσκοπεί στην ανάληψη των κυριαρχικών δικαιωμάτων στην ευρύτερη περιοχή. Ο αντίκτυπος σε ένα τέτοιο γεγονός θα ήταν αρκετά σοβαρός, καθώς η αμφισβήτηση νόμιμων κυριαρχικών δικαιωμάτων που κατέχει η Κύπρος θα μπορούσε να οδηγήσει σε τετελεσμένα γεγονότα και να οδηγήσουν σε μία κρίση με καταστροφικές συνέπειες. Ο κίνδυνος μόνιμης διχοτόμησης έχει πιθανότητα εκδήλωσης 4, καθώς πλέον και οι δύο πλευρές έχουν αρχίσει να αναφέρονται για μία οριστική διχοτόμηση σε περίπτωση που δεν μπορεί να υπάρξει βιώσιμη λύση, ο αντίκτυπος θα ήταν καταστροφικός καθώς η υποχώρηση από την πλευρά των ελληνοκύπριων θα οδηγούσε σε περεταίρω κρίσεις καθώς η παρουσία της Τουρκίας θα ενισχυόταν πιο πολύ και οι διεκδικήσεις της θα αυξάνονταν περισσότερο. Επιπλέον, ο οικονομικός κίνδυνος έχει πιθανότητα εκδήλωσης 3, για να γίνει υπαρκτός ένα τέτοιος κίνδυνος θα πρέπει να προκύψει ένας από παραπάνω κινδύνους. Ωστόσο, ο αντίκτυπος θα ήταν αρκετά σοβαρός καθώς θα μπορούσε να οδηγήσει σε μία οικονομική κρίση για τη χώρα. Τέλος, ο κίνδυνος μη υλοποίησης του αγωγού EastMed έχει ελάχιστες πιθανότητες εκδήλωσης καθώς έχει την στήριξη και της Αμερικής και της Ευρώπης και ο αντίκτυπος θα είχε σοβαρές συνέπειες, καθώς δεν θα ενισχυθεί η θέση της Κύπρου στον ενεργειακό τομέα και δεν θα υπάρξει απεξάρτηση από το ρωσικό φυσικό αέριο στην Ευρώπη.

Πίνακας 5.4:Μήτρα κινδύνων

ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΑΝΤΙΚΤΥΠΟΣ				
	1	2	3	4	5
5					
4				ΣΤ	Α,Β,Δ,Ε,Ζ
3				Η	Γ
2			Θ		
1					

## 5.1 Πρότυπο διαχείρισης ενός κινδύνου

Στην παρούσα υποενότητα θα παρουσιαστεί στην εικόνα 5.4 ένας ενδεικτικός μηχανισμός διαχείρισης ενός κινδύνου. Για την δημιουργία του θα χρησιμοποιηθεί ένα άλλο εργαλείο, το Event Tree Diagram. Ο κίνδυνος που θα αναλυθεί είναι η πρόκληση ενός περιβαλλοντικού ατυχήματος καθώς είναι ένας από τους κινδύνους που βρίσκεται σε υψηλή θέση στην ενδεικτική μήτρα κινδύνων. Τέλος, στον πίνακα 5.5 παρουσιάζονται οι εκβάσεις που προκύπτουν από το Event Tree Diagram.



Εικόνα 5.1: Event Tree Diagram: Ενδεικτικό πρότυπο διαχείρισης περιβαλλοντικού

Πίνακας 5.5:Εξήγηση των κωδικών-εκβάσεων

Κωδικός	Έκβαση
1	Καταστροφικές Συνέπειες (Καταστροφή Βιοποικιλότητας, Οικονομικές Επιπτώσεις)
2	Καταστροφικές Συνέπειες (Ελάχιστος Έλεγχος)
3	Αρκετά Σοβαρές Συνέπειες
4	Αρκετά Σοβαρές Συνέπειες (Μερικός Έλεγχος του Ατυχήματος και των Συνεπειών)
5	Σοβαρές Επιπτώσεις ( Έλεγχος του Ατυχήματος- Έγκαιρη Αντιμετώπιση των Συνεπειών)

## 6 Συμπεράσματα

Η παρούσα εργασία προσπάθησε να μελετήσει τους κινδύνους που μπορούν να αναδυθούν στην Κυπριακή ΑΟΖ, λόγω της τουρκικής προκλητικότητας. Η εκτίμηση και αξιολόγηση των κινδύνων που παρουσιάζεται στο Κεφάλαιο 4 πρέπει να είναι διεξοδική και να προσμετρά τις ακραίες τιμές, όπως ορίζει ο Taleb στην θεωρία του για τον «μαύρο κύκνο». Η αντιμετώπιση της τουρκικής απειλής μπορεί να εξεταστεί και να αναλυθεί με βάση το σύστημα «antifragility», που προτείνει ο Taleb σε μία Εξτρεμοχώρα. (Σύκας, 2018)

Η περιοχή της Ανατολικής Μεσογείου βρίσκεται σε μία αστάθεια, λόγω των κλιμακούμενων εντάσεων της Τουρκίας και των γεωπολιτικών αναταράξεων. Το σκηνικό που δημιουργείται εντός της Κυπριακής ΑΟΖ θυμίζει, την Εξτρεμοχώρα, έναν χώρο δράσης απρόβλεπτων γεγονότων. Μέσα σε αυτόν τον χώρο δράσης η πρόβλεψη κινδύνων είναι σχεδόν ακατόρθωτη καθώς η δημιουργία φαινομένων «μαύρου κύκνου» είναι αρκετά πιθανή. Η πρόβλεψη με βάση την εμπειρική γνώση μπορεί να αποβεί μοιραία. Έτσι, ο Taleb προτείνει το σύστημα «antifragility», το οποίο μπορεί να αναλυθεί και να εξεταστεί και για την λύση των Κυπριακού. Το σύστημα αυτό προτείνει την κατάλληλη προετοιμασία ενός κράτους προκειμένου να μπορέσει αντιμετωπίσει απρόβλεπτα γεγονότα και από «μαύρο κύκνο» να το μετατρέψει σε «γκρι κύκνο», με λιγότερες αρνητικές εκβάσεις.

Η Τουρκία μπορεί στο παρελθόν να μην έχει προβεί σε κάποιο θερμό επεισόδιο, εντός της Κυπριακής ΑΟΖ, ωστόσο θα πρέπει η ΚΔ να είναι προετοιμασμένη γιατί ο κίνδυνος είναι αρκετά υψηλός και η στρατηγική πολιτική της Τουρκίας είναι απρόβλεπτη. Η επεκτατική της πολιτική και το σχέδιο της περί Γαλάζιας Πατρίδας οδηγούν στη δημιουργία τετελεσμένων γεγονότων, προκειμένου να πετύχει τον στόχο της, την επιβολή της κυριαρχίας της στην ευρύτερη περιοχή. Ωστόσο, αυτά τα τετελεσμένα γεγονότα μπορούν να οδηγήσουν σε ένα ατύχημα με αρκετές απώλειες για την Κύπρο.

Η Κύπρος πρέπει να δημιουργήσει ένα σύστημα, όπως ορίζει ο Taleb, ανθεκτικό αλλά και έτοιμο να αντιμετωπίσει τις όποιες αρνητικές εκβάσεις. Ο κάθε κίνδυνος θα πρέπει να λαμβάνεται ως αρκετά πιθανός και το κράτος να αναλαμβάνει πολιτικές προκειμένου να αποτρέψει ή να αντιμετωπίσει έγκαιρα και αποτελεσματικά ένα τέτοιο γεγονός.

Η πολιτική της Κύπρου για την αναχαίτιση της Τουρκικής στρατηγικής βασίζεται κυρίως στη διπλωματία και στο Δίκαιο. Ωστόσο, θα πρέπει να ενισχύσει και άλλους τομείς. Αρχικά, η Κύπρος θα πρέπει να ενισχύσει την στρατιωτική και αμυντική της στρατηγική. Αποτελεί ένα κράτος που αρκετά χρόνια βρίσκεται σε θέση αμυνόμενου απέναντι στην τουρκική προκλητικότητα. Δεν διαθέτει ούτε πολεμικό ναυτικό αλλά ούτε και αεροπορία, γεγονός που την καθιστά ευάλωτη απέναντι σε ένα ατύχημα. Κρίνεται απαραίτητη η ενίσχυση της στον τομέα της άμυνας, προκειμένου να μπορεί ελέγχει την εναέρια και θαλάσσια ζώνη της.

Στη συνέχεια, απαιτείται η ενίσχυση και η σύναψη συμμαχιών με άλλες χώρες, ειδικότερα στον τομέα της άμυνας. Η επιτυχία της Κύπρου να παραχωρήσει θαλάσσια οικόπεδα σε μεγάλες εταιρείες για την έρευνα και την εκμετάλλευση του ενεργειακού πλούτου, που βρίσκεται εντός της ΑΟΖ της, φαίνεται να μην αποτελεί εμπόδιο για την Τουρκία καθώς συνεχίζει τις παράνομες γεωτρήσεις της.

Έτσι, κρίνεται απαραίτητη η ενίσχυση των αμυντικών συνεργασιών. Επίσης, και ο ρόλος της ΕΕ θα πρέπει να είναι πιο δραστικός απέναντι στην Τουρκία καθώς παραβιάζει το Δίκαιο και τους κανόνες καλής γειτονίας. Θα πρέπει να επιβληθούν πιο μεγάλες κυρώσεις προκειμένου το κόστος των ενεργειών της Τουρκίας να είναι μεγαλύτερο από το όφελος της. Η Κύπρος θα πρέπει να εκμεταλλευθεί την δημιουργία του αγωγού EastMed και ως προς την διαμόρφωση της εξωτερικής της πολιτικής. Το έργο αυτό θα ενισχύσει την ισχύ της Κύπρου, καθώς θα αποτελεί έναν βασικό ενεργειακό παίκτη στην ευρύτερη περιοχή.

Η Κύπρος θα πρέπει να στοχεύσει στη δημιουργία ενός κρατικού μηχανισμού που θα ελέγχει και θα αξιολογεί όλους τους κινδύνους, πιθανούς και μη. Ένα «antifragile» μηχανισμό που θα είναι κατάλληλα προετοιμασμένος να μπορέσει να αποτρέψει οποιαδήποτε απειλή ή κρίση. Η εξωτερική της πολιτική θα πρέπει να βασίζεται στην ενισχυμένη διπλωματική και αμυντική δράση, στην δημιουργία συμμαχιών και στην προβολή της ισχύος της, προκειμένου να ενισχύσει την εθνική της κυριαρχία και να εξασφαλίσει την θωράκιση της ΑΟΖ της έναντι της τουρκικής απειλής. Η δημιουργία εναλλακτικών δράσεων για την αποτροπή ή και την αντιμετώπιση των κινδύνων συμβάλλουν στην αύξηση των ωφέλιμων εκβάσεων και στην μείωση των αρνητικών.

Συμπερασματικά, η επιτυχημένη πολιτική της Κύπρου ως προς την οριοθέτηση των ΑΟΖ με τα γειτονικά της κράτη και η συμμετοχή των μεγάλων εταιριών για έρευνα και εκμετάλλευση υδρογονανθράκων θα πρέπει να συνεχιστεί και να ενισχυθεί ακόμα πιο πολύ μέσω των διπλωματικών και νομικών οδών. Στη συνέχεια, θα πρέπει να δημιουργήσει ένα «antifragile» μηχανισμό, όπως αναλύθηκε παραπάνω, ώστε να υπάρχει κατάλληλη προετοιμασία εναλλακτικών σεναρίων, για αποτροπή του κινδύνου, προκειμένου να εξασφαλίσουν την ειρήνη, την σταθερότητα στην περιοχή καθώς και την ενεργειακή ασφάλεια. Τέλος, συστήνεται η δημιουργία ενός Ταμείου Υδρογονανθράκων σύμφωνα με το νορβηγικό πρότυπο διαχείρισης υδρογονανθράκων, ώστε τα έσοδα από τους ενεργειακούς πόρους να χρησιμοποιούνται για την ανάπτυξη της κοινωνίας.



## Κατάλογος Πηγών

- Avishai, B. (2020, April 21). The pandemic isn't a black swan but a portent of a more fragile global system, The New Yorker, Διαθέσιμο στη δ/νση <https://www.newyorker.com/news/daily-comment/the-pandemic-isnt-a-black-swan-but-a-portent-of-a-more-fragile-global-system>  
Πρόσβαση: 28/4/2020.
- Batistella, D. (2007). Théories des relations internationales, Le presses de science po, Chaprite 14: la sécurité, p. 479.
- BizExperts. (2016). Η θεωρία του μαύρου κύκνου, BizExperts, Διαθέσιμο στη δ/νση <https://bizexperts.eu/η-θεωρία-του-μαύρου-κύκνου/>. Πρόσβαση: 20/3/2020.
- Deleck Drilling. (2013). Tamar – building energy independence, Διαθέσιμο στη δ/νση <https://www.delekdrilling.com/natural-gas/gas-fields/tamar> .Πρόσβαση: 30/4/2020.
- Economistas. (2020). Κορωνοϊός: Οι 10 πιο φονικές πανδημίες στην ανθρώπινη ιστορία, Διαθέσιμο στη δ/νση [https://www.economistas.gr/ygeia/24383\\_koronoios-oi-10-pio-fonikes-pandimies-stin-anthropini-istoria](https://www.economistas.gr/ygeia/24383_koronoios-oi-10-pio-fonikes-pandimies-stin-anthropini-istoria) .Πρόσβαση: 3/5/2020.
- Energypress. (2018, Ιούνιος 22). Ενδεχόμενο περιβαλλοντικών κινδύνων από την εξόρυξη φυσικού αερίου στην Κύπρο επισημαίνει έρευνα του ΙΚυ, Διαθέσιμο στην δ/νση <https://energypress.gr/news/endehomeno-perivallontikon-kindynon-apo-tin-exoryxi-fysikoy-aerioy-stin-kypro-episimainei> .Πρόσβαση: 3/5/2020.
- Euronews- ΚΥΠΕ. (2020, Απρίλιος 1). Η Τουρκία βγάζει και τρίτο γεωτρύπανο στην Ανατολική Μεσόγειο, Euronews, Διαθέσιμο στη δ/νση <https://gr.euronews.com/2020/04/01/tourkia-tourkikes-prokliseis-vgazei-kai-trito-geotrypano-stin-anatoliki-mesogeio-aoz> . Πρόσβαση: 5/4/2020.
- European Parliament . (2013). The Shale gas 'revolution' in the United States: Global implications, options for the EU, Διαθέσιμο στη δ/νση [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/briefing\\_note/join/2013/491498/EXPO-AFET\\_SP\(2013\)491498\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/briefing_note/join/2013/491498/EXPO-AFET_SP(2013)491498_EN.pdf). Πρόσβαση: 10/3/2020.
- History. (2020). Stock Market Crash of 1929, History, Διαθέσιμο στην δ/νση <https://www.history.com/topics/great-depression/1929-stock-market-crash> .Πρόσβαση: 2/5/2020.
- Huffington Post. (2020, Ιανουάριος 2). EastMed: υπεγράφη η συμφωνία Ελλάδας-Κύπρου-Ισραήλ για τον αγωγό, HuffPost Greece, Διαθέσιμο στην δ/νση [https://www.huffingtonpost.gr/entry/east-med-epeyrafe-e-semfonia-elladas-keproe-israel-yia-ton-ayoyo\\_gr\\_5e0e1f6bc5b6b5a713b72022](https://www.huffingtonpost.gr/entry/east-med-epeyrafe-e-semfonia-elladas-keproe-israel-yia-ton-ayoyo_gr_5e0e1f6bc5b6b5a713b72022) .Πρόσβαση: 20/3/2020.

- Iefimerida. (2019, Δεκέμβριος 3). Η Βουλή της Λιβύης απέρριψε τη συμφωνία με την Τουρκία, [iefimerida.gr](https://www.iefimerida.gr/kosmos/boyli-tis-libyis-aporriptei-ti-symfonia-me-tin-toyrkia), Διαθέσιμο στη δ/νση <https://www.iefimerida.gr/kosmos/boyli-tis-libyis-aporriptei-ti-symfonia-me-tin-toyrkia> .Πρόσβαση: 30/4/2020.
- IGI Poseidon, Eastmed, Διαθέσιμο στη δ/νση <http://www.igi-poseidon.com/en/eastmed> .Πρόσβαση: 3/5/2020.
- Intelligence Dpt. (2020, Μάιος 14). Κυρώθηκε ο EastMed στη Βουλή, στον αέρα το έργο και τα...οφέλη, Crisis monitor, Διαθέσιμο στη δ/νση <https://www.crisismonitor.gr/2020/05/14/kyronetai-o-east-med-sti-voyli-ston-aera-to-ergo-kai-ta-ofeli/> .Πρόσβαση: 16/5/2020.
- International Energy Agency, Energy security: reliable, affordable access to all fuels and energy sources, Διαθέσιμο στη δ/νση <https://www.iea.org/topics/energy-security> .Πρόσβαση: 20/3/2020.
- Kramer, J. (2011). «Japan's evolving nuclear disaster and its impacts on nuclear aspirations in Asia». Αρχειοθετήθηκε από το πρωτότυπο 19.6.2012.
- Lyndon, G. et Donev J. (2016, September 17). Energy Education, oil crisis of the 1970s, Διαθέσιμο στην δ/νση [https://energyeducation.ca/encyclopedia/Oil\\_crisis\\_of\\_the\\_1970s](https://energyeducation.ca/encyclopedia/Oil_crisis_of_the_1970s) .Πρόσβαση: 10/1/2020.
- Offsite. (2019, Νοέμβριος 29). Τι θα γίνει αν συμβεί ένα σοβαρό περιβαλλοντικό ατύχημα στην ΑΟΖ, Offsite, Διαθέσιμο στη δ/νση <https://www.offsite.com.cy/eidiseis/periballon/ti-tha-ginei-ean-symbei-sobaro-periballontiko-atyhima-stin-aoz> .Πρόσβαση: 3/5/2020.
- Pallardy, R. (2020, April 13). Deepwater Horizon oil spill, Encyclopedia Britannica, Διαθέσιμο στη δ/νση <https://www.britannica.com/event/Deepwater-Horizon-oil-spill/Cleanup-efforts> .Πρόσβαση: 15/3/2020.
- PECB. (2018). ISO 31000:2018- Risk management guidelines, PECB, Διαθέσιμο στη δ/νση <https://pecb.com/whitepaper/iso-310002018-risk-management-guidelines> . Πρόσβαση: 20/4/2020.
- Puhvel, J. (1984) "The Origin of Etruscan tusna ("Swan")", The American Journal of Philology, Johns Hopkins University Press, p. 209–212.
- Rabinovitch, A. et Cohen, T. (2020, Φεβρουάριος 12). Israel's Leviathan gas group seeks partners to expand, Reuters, Διαθέσιμο στη δ/νση <https://www.reuters.com/article/us-israel-natgas-leviathan/israels-leviathan-gas-group-seeks-partners-to-expand-idUSKBN20612U> .Πρόσβαση: 3/5/2020.
- Sample, I. (2011). Japan's nuclear crisis: the causes and the risks, The Guardian, Διαθέσιμο στη δ/νση <https://www.theguardian.com/world/2011/mar/13/japan-fukushima-nuclear-power-station-explosion> .Πρόσβαση: 28/4/2020.

- SigmaLive. (2018, Ιούνιος 22). Έρευνα ΙΚυ: Κίνδυνοι από εξόρυξη φυσικού αερίου σε Αν. Μεσόγειο, SigmaLive, Διαθέσιμο στην δ/νση <https://www.sigmalive.com/news/energia/515759erevna-ikykindynoi-apo-eksoryksi-fysikou-aeriou-se-anmesogeio> .Πρόσβαση: 3/5/2020.
- Sovacool, B.K. (2011). The Routledge Handbook of Energy Security, Chapter 2, Scott Victor Valentine: “The fuzzy nature of energy security”, Taylor & Francis.
- Taleb, N. (2007). The black swan: the impact of the highly improbable, New York: Random House and Penguin Books.
- Taleb, N. (2013). Antifragile, Things that gain from disorder, Penguin Books Ltd.
- World Nuclear Association. (Updated 2020). Chernobyl Accident 1986, Διαθέσιμο στη δ/νση <https://www.world-nuclear.org/information-library/safety-and-security/safety-of-plants/chernobyl-accident.aspx> . Πρόσβαση: 30/4/2020.
- Αναγνώστου Η. (2018). Ο μαύρος κύκνος, Business Life.gr , Διαθέσιμο στην δ/νση <http://www.businesslife.gr/o-mavros-kiknos/> .Πρόσβαση: 20/2/2020.
- Βαρβαρούσης, Σ. (1991). Ανάλυση της εξωτερικής πολιτικής, Αθήνα: Καρδαμίτσα.
- Γούναρης, Ε. (2018, Μάρτιος 2). Η οριοθέτηση των θαλάσσιων ζωνών της Ελλάδος με τα γειτονικά της παράκτια κράτη, Το παρόν της Κυριακής, Διαθέσιμο στη δ/νση <https://www.paron.gr/2018/03/02/i-oriothetisi-ton-thalassion-zonon-tis-ellados-me-ta-gitonika-tis-paraktia-krati/> .Πρόσβαση: 10/3/2020.
- Γραφείο Τύπου και Πληροφοριών. (2019, Νοέμβριος 11). Κοίτασμα «Αφροδίτη»: Εκδόθηκε η πρώτη Άδεια Εκμετάλλευσης στην κυπριακή ΑΟΖ, Διαθέσιμο στη δ/νση <https://www.pio.gov.cy/ανακοινωθεντα-αρthro.html?id=10527#flat> . Πρόσβαση: 20/4/2020.
- Ευρωπαϊκή Ένωση. (1998). Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για το δίκαιο της θάλασσας, Σύμβαση του Μοντέγκο Μπαίου, Διαθέσιμο στη δ/νση [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=CELEX:21998A0623\(01\)&from=PT](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=CELEX:21998A0623(01)&from=PT) .Πρόσβαση: 15/4/2020.
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή.(2020, Μάρτιος 27). Απάντηση του αντιπροέδρου Borrell εξ ονόματος της Ευρωπαϊκής Επιτροπής Διαθέσιμο στη δ/νση <https://elliniki-lisi.gr/wp-content/uploads/2020/03/Answer-E-004211-2019.pdf> .Πρόσβαση: 30/4/2020.
- Καραγιαννάκος, Κ. (2019). Ο αγωγός Eastern Mediterranean Pipeline («EastMed»), Ελλάς-Κύπρος στη Νέα Ενεργειακή Εποχή, Αθήνα: IENE, σ. 146-153.
- Καρυώτης, Θ.(2008, Οκτώβριος 25). Μια ρύθμιση που τρομάζει την Τουρκία, Το Βήμα, Διαθέσιμο στη δ/νση <https://www.tovima.gr/2008/11/25/opinions/mia-rythmisi-poy-tromazei-tin-toyrkia/> . Πρόσβαση: 20/4/2020.

- Κάτζου, Α. (2020, Απρίλιος 21). CNNi: Οι δύο «μαύροι κύκνοι» απειλούν την αγορά πετρελαίου – Έρχονται πτωχεύσεις και εξαγορές, CNN Greece, Διαθέσιμο στη δ/νση <https://www.cnn.gr/oikonomia/story/216241/cnni-oi-dyo-mayroi-kyknoi-apeiloun-tin-agora-petrelaiou-erxontai-ptoxeyseis-kai-exagores> .Πρόσβαση: 29/4/2019.
- Κλόκκαρης, Φ. (2020, Φεβρουάριος 23). Θανάσιμος κίνδυνος για την Κύπρο, Η σημερινή της Κυριακής, Διαθέσιμο στη δ/νση <https://simerini.sigmalive.com/article/2020/2/23/thanasimos-kindunos-gia-ten-kupro/> . Πρόσβαση: 29/4/2020.
- Κουτσούκης, Ν.-Σ. και Χουντάλας Π. (2019). Διοίκηση της διακινδύνευσης, Κόρινθος, ΠΜΣ ΠΠΣΑ ΠΕΔΙΣ.
- Μανιάτη, Β. (2020, Μάρτιος 17). Αναταράξεις στον ενεργειακό τομέα από την επέλαση του κορωνοϊού, The Indicator, Διαθέσιμο στην δ/νση <https://indicator.gr/anataraxeis-ston-energeiako-tomea-apo-tin-epelasi-toy-koronoioy> .Πρόσβαση: 24/3/2020.
- Μεζαρτάσογλου, Δ. (2020, Απρίλιος 17). ΙΕΑ: τεράστια η μείωση της παγκόσμιας πετρελαϊκής ζήτησης το 2020, Ινστιτούτο Ενέργειας Νοτιανατολικής Ευρώπης, Διαθέσιμο στη δ/νση <https://www.iene.gr/page.asp?pid=5178&lng=1> .Πρόσβαση: 20/4/2020.
- Μιχάλαρος, Χ. (2019, Δεκέμβριος 19). Αυτοί είναι οι εξωτερικοί κίνδυνοι για την κυπριακή οικονομία, Economy Today, Διαθέσιμο στην δ/νση [https://economytoday.sigmalive.com/oikonomia/kypros/14125\\_aytoi-einai-oi-exoterikoi-kindynoi-gia-tin-kypriaki-oikonomia](https://economytoday.sigmalive.com/oikonomia/kypros/14125_aytoi-einai-oi-exoterikoi-kindynoi-gia-tin-kypriaki-oikonomia) .Πρόσβαση: 29/4/2020.
- Μόνιμη Αντιπροσωπεία της Κυπριακής Δημοκρατίας στην Ευρωπαϊκή Ένωση. (2020, Ιανουάριος 28). Το Κυπριακό Πρόβλημα, Διαθέσιμο στη δ/νση [http://www.mfa.gov.cy/mfa/PermRep/PermRep\\_Brussels.nsf/page32\\_gr/page32\\_gr?OpenDocument](http://www.mfa.gov.cy/mfa/PermRep/PermRep_Brussels.nsf/page32_gr/page32_gr?OpenDocument) .Πρόσβαση: 3/5/2020.
- Ναυτικά Χρόνια. (2020, Ιανουάριος 15). Αίγυπτος-Ισραήλ: το πρώτο φορτίο φυσικού αερίου από το κοιτάσμα Λεβιάθαν, Ναυτικά Χρόνια, Διαθέσιμο στη δ/νση <https://www.naftikachronika.gr/2020/01/15/aigyptos-israil-to-proto-fortio-fysikou-aeriou-apo-to-koitasma-leviathan-2/> .Πρόσβαση: 30/4/2020.
- Ντόκος, Θ. (2019). Νέες γεωπολιτικές ισορροπίες στην Ανατολική Μεσόγειο, Ελλάς-Κύπρος στη Νέα Ενεργειακή Εποχή, Αθήνα: ΙΕΝΕ, σ. 48-55.
- Παστουσέα, Π. (2018, Σεπτέμβριος 19). Διαφορές και κοινά σημεία μεταξύ ΑΟΖ και υφαλοκρηπίδας, Energypress, Διαθέσιμο στην δ/νση <https://energypress.gr/news/diafores-kai-koina-simeia-metaxy-aoz-kai-yfalokripidas> .Πρόσβαση: 20/4/2020.
- Πιτατζής, Α. (2013). Νορβηγία και υδρογονάνθρακες, IRTEA, Διαθέσιμο στη δ/νση <http://www.irtea.gr/wp-content/uploads/2014/02/NOPBHΓIA-KAI-YΔPOΓONANΘPAKEΣ.pdf> .Πρόσβαση: 20/5/2020.

- Πουλλικκάς , Α.(2019, Φεβρουάριος 22). Ποιες είναι οι δέκα Νορβηγικές εντολές περί υδρογονανθράκων;, Energy News, Διαθέσιμο στην δ/νση [http://energy.reporter.com.cy/opinions/article/83464/poies-einai-oi-deka-norbigkes-entoles-  
peri-ydrognanthrakon](http://energy.reporter.com.cy/opinions/article/83464/poies-einai-oi-deka-norbigkes-entoles-peri-ydrognanthrakon) Πρόσβαση 20/5/2020.
- Ροζάκης, Χ. (2013). Η Αποκλειστική Οικονομική Ζώνη και το Διεθνές Δίκαιο, Αθήνα:Παπαζήση, σ. 13-34.
- Σκαφιδάς, Γ.(2019, Σεπτέμβριος 2). Αυτή είναι η τουρκική «Γαλάζια Πατρίδα»: Πώς ξεκίνησε, Το Έθνος, Διαθέσιμο στη δ/νση [https://www.ethnos.gr/politiki/58474\\_ayti-einai-i-toyrkiki-galazia-  
patrida-pos-xekinise](https://www.ethnos.gr/politiki/58474_ayti-einai-i-toyrkiki-galazia-patrida-pos-xekinise) . Πρόσβαση: 3/5/2020.
- Στρατή, Α. (2012). Ελληνικές θαλάσσιες ζώνες και οριοθέτηση με γειτονικά κράτη, Αθήνα: Νομική βιβλιοθήκη.
- Σύκας, Ν.( 2018, Ιανουάριος 16). Η θεωρία του «Μαύρου Κύκνου» για το Κυπριακό και την ΑΟΖ, Διαθέσιμο στη δ/νση [https://www.huffingtonpost.gr/entry/e-theoria-toe-maeroe-keknoe-yia-  
to-kepriako-kai-ten-aoz\\_gr\\_5a5db673e4b03c4189686ef7?utm\\_hp\\_ref=gr-maeros-keknos](https://www.huffingtonpost.gr/entry/e-theoria-toe-maeroe-keknoe-yia-to-kepriako-kai-ten-aoz_gr_5a5db673e4b03c4189686ef7?utm_hp_ref=gr-maeros-keknos) .Πρόσβαση: 3/5/2020.
- Τζιφάκης, Ν. και Φακιολάς, Ε. (2016). Η έννοια της ασφάλειας στη θεωρία των διεθνών σχέσεων: Μια συνοπτική εισαγωγή στη σύγχρονη συζήτηση. Στο Α-Ι.Δ Μεταξάς, Πολιτική Επιστήμη Διακλαδική και Σύγχρονη Διερεύνηση της πολιτικής πράξης, σ. 141-159, Αθήνα:Σιδέρης.
- Τα Νέα. (2020, Φεβρουάριος 18). Συμφωνία Τουρκίας-Λιβύης: τι ισχύει με την ανάρτηση των συντεταγμένων στον ΟΗΕ, Τα Νέα, Διαθέσιμο στη δ/νση [https://www.tanea.gr/2020/02/18/politics/symfonia-tourkias-livyis-ti-isxyei-me-tin-anartisi-ton-  
syntagmenon-ston-oie/](https://www.tanea.gr/2020/02/18/politics/symfonia-tourkias-livyis-ti-isxyei-me-tin-anartisi-ton-syntetagmenon-ston-oie/) .Πρόσβαση: 10/3/2020.
- Το Βήμα.(2018, Νοέμβριος 24). Τουρκικό Casus belli : Τι σημαίνει η απειλή της Άγκυρας προς την Ελλάδα, Διαθέσιμο στη δ/νση [https://www.tovima.gr/2018/10/24/politics/tourkiko-casus-belli-  
ti-simainei-i-apeili-tis-agkyras-pros-tin-ellada/](https://www.tovima.gr/2018/10/24/politics/tourkiko-casus-belli-ti-simainei-i-apeili-tis-agkyras-pros-tin-ellada/) .Πρόσβαση: 3/5/2020.
- Το Βήμα.(2020, Φεβρουάριος 5). Μαύροι κύκνοι και γκρίζοι ρινόκεροι, Το Βήμα, Διαθέσιμο στη δ/νση <https://www.tovima.gr/2020/02/05/opinions/mayroi-kyknoi-kai-gkrizoi-rinokeroi/> .Πρόσβαση: 28/4/2020.
- Υπηρεσία Υδρογονανθράκων. Υπουργείο Ενέργειας, Εμπορίου και Βιομηχανίας Κύπρου, Διαθέσιμο στη δ/νση [http://www.mcit.gov.cy/mcit/hydrocarbon.nsf/page15\\_gr/page15\\_gr?OpenDocument](http://www.mcit.gov.cy/mcit/hydrocarbon.nsf/page15_gr/page15_gr?OpenDocument) .Πρόσβαση: 20/4/2020.
- Υπηρεσία Υδρογονανθράκων. Υπουργείο Ενέργειας, Εμπορίου και Βιομηχανίας Κύπρου, Διαθέσιμο στη δ/νση [http://www.mcit.gov.cy/mcit/hydrocarbon.nsf/page16\\_gr/page16\\_gr?OpenDocument](http://www.mcit.gov.cy/mcit/hydrocarbon.nsf/page16_gr/page16_gr?OpenDocument) .Πρόσβαση: 20/4/2020.

Υπηρεσία Υδρογονανθράκων. Υπουργείο Ενέργειας, Εμπορίου και Βιομηχανίας Κύπρου, Διαθέσιμο στη δ/νση

[http://www.mcit.gov.cy/mcit/hydrocarbon.nsf/page17\\_gr/page17\\_gr?OpenDocument](http://www.mcit.gov.cy/mcit/hydrocarbon.nsf/page17_gr/page17_gr?OpenDocument)

.Πρόσβαση: 20/4/2020.

Υπηρεσία Υδρογονανθράκων. Υπουργείο Ενέργειας, Εμπορίου και Βιομηχανίας Κύπρου, Διαθέσιμο στη δ/νση

[http://www.mcit.gov.cy/mcit/hydrocarbon.nsf/page18\\_gr/page18\\_gr?OpenDocument](http://www.mcit.gov.cy/mcit/hydrocarbon.nsf/page18_gr/page18_gr?OpenDocument)

.Πρόσβαση: 20/4/2020.

Υπουργείο Ανάπτυξης και Επενδύσεων. (2020, Μάρτιος 3). Καθορισμός της ημερομηνίας έναρξης της διαδικασίας χορήγησης αδειών του έργου «Αγωγός Μεταφοράς Φυσικού Αερίου EastMed», Διαθέσιμο στη δ/νση

<https://diavgeia.gov.gr/doc/%CE%A8%CE%A79%CE%9746%CE%9C%CE%A4%CE%9B%CE%A1-5%CE%9F2?inline=true> .Πρόσβαση: 6/3/2020.

Υπουργείο Εξωτερικών Κύπρου. (2016). Αποκλειστική Οικονομική Ζώνη και Υφαλοκρηπίδα, Υπουργείο Εξωτερικών Κύπρου, Διαθέσιμο στη δ/νση

[http://www.mfa.gov.cy/mfa/mfa2016.nsf/mfa86\\_gr/mfa86\\_gr?OpenDocument](http://www.mfa.gov.cy/mfa/mfa2016.nsf/mfa86_gr/mfa86_gr?OpenDocument) .Πρόσβαση:

29/4/2020.

Φίλης, Κ. (2017, Μάρτιος 13). Η στρατηγική αξία της Ανατολικής Μεσογείου, Η Καθημερινή,

Διαθέσιμο στη δ/νση <https://www.kathimerini.gr/900113/article/epikairothta/kosmos/h-strathgikh-a3ia-ths-anatolikhs-mesogeioy> .Πρόσβαση: 25/3/2020.

Φίλης, Κ. (2019). Η ενεργειακή διπλωματία της Τουρκίας στην Ανατολική Μεσόγειο, Ελλάς-Κύπρος στη Νέα Ενεργειακή Εποχή, Αθήνα: IENE, σ. 70-73.

Χουντάλας, Π. (2019). Πρότυπο Διοίκησης της Διακινδύνευσης ISO 31000. Σημειώσεις μαθήματος Εμβάθυνση στη Διοίκηση της διακινδύνευσης, Κόρινθος, ΠΜΣ ΠΠΣΑ ΠΕΔΙΣ.

# Παράρτημα

## Το Νορβηγικό μοντέλο διαχείρισης υδρογονανθράκων

Η ενέργεια αποτελεί ένα προϊόν ζωτικής σημασίας για μία χώρα καθώς μπορεί να διαμορφώσει την εξωτερική πολιτική της και να ενισχύσει την οικονομία της. Η πολιτική που θα ακολουθήσει η κάθε χώρα για την διαχείριση της ενέργειας αποτελεί μείζον ζήτημα.

Η Νορβηγία αποτελεί μία χώρα πρότυπο για την διαχείριση της ενέργειας. Η οικονομία της διαμορφώνεται από ένα μεικτό σύστημα που περιλαμβάνει και τα έσοδα που προκύπτουν από τον τομέα της ενέργειας. Διαθέτει αρκετούς ενεργειακούς πόρους, τόσο σε πετρέλαιο όσο και σε φυσικό αέριο. Το 1971 ψηφίστηκε ένα νομοσχέδιο το οποίο περιλαμβάνει 10 εντολές για την διαχείριση της ενέργειας. Το νορβηγικό κράτος αξιοποιεί τα έσοδα από τους ενεργειακούς πόρους για την ανάπτυξη της κοινωνίας και της οικονομίας.

Οι δέκα εντολές είναι οι εξής: (Πουλλικκάς, 2019)

1η Εντολή: Έλεγχος και παρακολούθηση των εργασιών κατά την εξόρυξη

2η Εντολή: Εξασφάλιση ενεργειακής αυτάρκειας για την Νορβηγία

3η Εντολή: Ανάπτυξη νέας πετρελαϊκής βιομηχανίας

4η Εντολή: Η ανάπτυξη της πετρελαϊκής βιομηχανίας θα πρέπει να δημιουργηθεί με γνώμονα τις υπάρχουσες βιομηχανίες αλλά και την προστασία του περιβάλλοντος

5η Εντολή: Απαγόρευση καύσης εκμεταλλεύσιμου φυσικού αερίου, επιτρέπεται μόνο σε περιόδους δοκιμών

6η Εντολή: Η επεξεργασία και η διαχείριση θα πρέπει να γίνεται σε νορβηγικό έδαφος, εξαίρεση θα αποτελούν οικονομικοί και πολιτικοί λόγοι.

7η Εντολή: Η πολιτεία έχει δικαίωμα εμπλοκής για τον συντονισμό και την προάσπιση των νορβηγικών συμφερόντων τόσο στο εσωτερικό όσο και στο διεθνές επίπεδο.

8η Εντολή: Δημιουργία κρατικής εταιρείας υδρογονανθράκων που διαχειρίζεται την ενέργεια και τα νορβηγικά συμφέροντα μέσω εγχώριων ή και διεθνών συνεργασιών.

9η Εντολή: Ανάλυση σχεδίου για την περιοχή του 62ου παράλληλου για ικανοποίηση των κοινωνικο-πολιτικών συμφερόντων στην περιοχή.

10η Εντολή: Η ανακάλυψη των υδρογονανθράκων να χρησιμοποιηθεί για την αναδιαμόρφωση της εξωτερικής πολιτικής της Νορβηγίας.

Οι εντολές που είχε θέσει η Νορβηγία για την αξιοποίηση των ενεργειακών της πόρων βασίζονται σε τρεις αρχές: 1. Να υπάρχει όφελος για όλη την κοινωνία, 2. Τα αποθέματα ανήκουν σε όλο το λαό της Νορβηγίας, 3. Το κράτος έχει τη δυνατότητα επαναφοράς δικαιωμάτων. (Πιτατζής, 2013)

Το Νορβηγικό μοντέλο διαχείρισης υδρογονανθράκων αποτελεί ένα επιτυχημένο πρότυπο για την αξιοποίηση των ενεργειακών πόρων που ανήκουν σε ένα κράτος. Το κράτος εκμεταλλεύεται τα έσοδα από τους υδρογονάνθρακες με απώτερο σκοπό την κοινωνική ευημερία. Επίσης, γίνονται επενδύσεις που έχουν ως στόχο την εξασφάλιση της οικονομικής ευημερίας ακόμα και όταν τα ενεργειακά κοιτάσματα εξαντληθούν.(Πουλλικκός,2019)

Το Ταμείο που έχουν δημιουργήσει περιλαμβάνει έσοδα από φορολογία και από τα ενεργειακά κοιτάσματα. Πρόκειται για ένα ταμείο κοινωνικής αλληλεγγύης που έχει ως στόχο την κοινωνική και οικονομική ενίσχυση της Νορβηγίας.