ΙΝΕ
Ινστιτούτο Εργασίας Γ.Σ.Ε.Ε.

ΔΙΚΑΙΗ ΜΕΤΑΒΑΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΕΕ:

Απλή διαχείριση του Ταμείου Δίκαιης Μετάβασης ή αναπτυξιακή ευκαιρία χωρίς αποκλεισμούς;

ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΛΙΑΡΓΚΟΒΑΣ
ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΑΠΟΣΤΟΛΟΠΟΥΛΟΣ
ΜΑΡΙΟΣ ΨΥΧΑΛΗΣ



ΑΘΗΝΑ
2021

INE
Ινστιτούτο Εργασίας Γ.Σ.Ε.Ε.

ΔΙΚΑΙΗ ΜΕΤΑΒΑΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΕΕ:

Απλή διαχείριση του Ταμείου Δίκαιης Μετάβασης ή αναπτυξιακή ευκαιρία χωρίς αποκλεισμούς;

ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΛΙΑΡΓΚΟΒΑΣ
ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΑΠΟΣΤΟΛΟΠΟΥΛΟΣ
ΜΑΡΙΟΣ ΨΥΧΑΛΗΣ



ΑΘΗΝΑ
2021

Δίκαιη μετάβαση στην ελληνική πραγματικότητα στο πλαίσιο της ΕΕ:

Απλή διαχείριση του Ταμείου Δίκαιης Μετάβασης ή αναπτυξιακή ευκαιρία χωρίς αποκλεισμούς;

Δίκαιη μετάβαση στην ελληνική
πραγματικότητα στο πλαίσιο της ΕΕ:
Απλή διαχείριση του Ταμείου Δίκαιης Μετάβασης
ή αναπτυξιακή ευκαιρία χωρίς αποκλεισμούς;

Copyright © ΙΝΕ ΓΣΕΕ
ISBN: 978-618-5483-32-6

ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΣΕΕ
Εμμανουήλ Μπενάκη 71Α, 106 81, Αθήνα
Τ: 210 332 7710 • F: 210 330 4452
www.inegsee.gr

Οι απόψεις που διατυπώνονται στο παρόν κείμενο είναι των συγγραφέων και δεν εκφράζουν κατ' ανάγκη τις θέσεις της ΓΣΕΕ.

Art Direction – Design: Αμαλία Χριστακοπούλου
Παραγωγή – Εκτύπωση: ΚΑΜΠΥΛΗ ΑΕΒΕ • www.kambili.gr
Γλωσσική επιμέλεια – Διορθώσεις: Αναστασία Σακελλαρίου

Απαγορεύεται η με οποιονδήποτε τρόπο ανατύπωση ή
μετάφραση όλου ή μέρους του κειμένου χωρίς την άδεια του εκδότη.
Επίσης, η αναδημοσίευση (όλου ή μέρους του) χωρίς αναφορά της πηγής.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Ακρωνύμια 11

Εισαγωγή 13

1. Τα βασικά χαρακτηριστικά της ευρωπαϊκής πολιτικής 21

1.1 Η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία 23

1.2 Το επενδυτικό σχέδιο της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας 23

1.3 Ο Μηχανισμός Δίκαιης Μετάβασης 25

1.4 Οι ιδιαιτερότητες των περιφερειών 28

1.5 Τα κριτήρια κατανομής των πόρων 28

1.6 Η ανισοκατανομή των πόρων 29

1.7 Η γνώμη του Ευρωπαϊκού Ελεγκτικού Συνεδρίου 30

1.8 Το Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης 31

2. Η ευρωπαϊκή εμπειρία από πρακτικές μεταβάσεων 35

2.1 Εισαγωγή 37

2.2 Η αξιοποίηση των αλατωρυχείων: Περιπτώσεις από Πολωνία, Αυστρία, Γερμανία και Ρουμανία 40

2.2.1 Το αλατωρυχείο Wieliczka 41

2.2.2 Το αλατωρυχείο Hallstatt 42

2.2.3 Το αλατωρυχείο Hallein 42

2.2.4 Το αλατωρυχείο Berchtesgaden 43

2.2.5 Το αλατωρυχείο Salina Turda 43

2.3 Η περίπτωση της εξόρυξης κοαλίνης στην Κορνουάλη 44

2.4 Η περίπτωση του ορυχείου αργύρου Himmelfahrt Fundgrube της Σαξονίας 45

2.5 Η περίπτωση των ορυχείων ασβεστόλιθου σε Σουηδία και Ουγγαρία 45

2.5.1 Το λατομείο ασβεστόλιθου στο νησί Γκότλαντ της Σουηδίας 45

2.5.2 Το ορυχείο ασβεστόλιθου Kobanya της Ουγγαρίας 46

2.6 Καλές και κακές πρακτικές της μετα-ανθρακικής μετάβασης: Η περίπτωση του Ηνωμένου Βασιλείου, της Γαλλίας και της Γερμανίας 47

2.6.1 Η περίπτωση του Ηνωμένου Βασιλείου την περίοδο της πρωθυπουργίας της Μάργκαρετ Θάτσερ 47

2.6.1.1 Η περίπτωση του πάρκου Northumberlandia 49

2.6.1.2 Η περίπτωση του ανθρακωρυχείου της κοιλάδας Afan της Ουαλίας 49

2.6.1.3 Προβλήματα, δυσκολίες και αρνητικές πρακτικές 50

2.6.2 Η περίπτωση των ανθρακοφόρων λεκανών της Γαλλίας 51

2.6.2.1 Οι καλές πρακτικές στην ανθρακοφόρα λεκάνη του Βόρειου Πα-ντε-Καλαί 51

2.6.2.2 Οι καλές πρακτικές στην ανθρακοφόρα λεκάνη του Λίγηρα 52

2.6.2.3 Οι καλές πρακτικές στην ανθρακοφόρα λεκάνη Σάαρ-Βαρντ 52

2.6.2.4 Προβλήματα, δυσκολίες και αρνητικές πρακτικές 54

2.6.3 Η περίπτωση της Γερμανίας 54

2.6.3.1 Το σχέδιο μετάβασης στην περιοχή του Ρουρ 56

2.6.3.2 Η περίπτωση του ανθρακωρυχείου Zollverein στο Έσσεν 57

2.6.3.3 Η περίπτωση της πόλης Μπότροπ 58

2.6.3.4 Η περίπτωση της τεχνητής λίμνης Geiseltslsee 59

2.6.3.5 Προβλήματα, δυσκολίες και αρνητικές πρακτικές 60

2.7 Συμπεράσματα που προκύπτουν από την ευρωπαϊκή εμπειρία 61

3. Η εκτός Ευρώπης εμπειρία από πρακτικές μεταβάσεων 65

3.1 Εισαγωγή 67

3.2 Η περίπτωση του Καναδά 69

3.2.1 Η παραγωγή άνθρακα του Καναδά 70

3.2.2 Καλές πρακτικές μετάβασης 71

3.2.2.1 Το ορυχείο Britannia 71

3.2.2.2 Το ορυχείο Vale Greighton 73

3.2.2.3 Το ορυχείο Sullivan 73

3.3 Η περίπτωση της Αυστραλίας 74

3.3.1 Η παραγωγή άνθρακα της Αυστραλίας 76

3.3.2 Καλές πρακτικές μετάβασης 78

3.3.2.1 Το ορυχείο Blinman Heritage Mine 78

3.3.2.2 Το ορυχείο Tom's Working Opal Mine 78

3.3.2.3 Το ορυχείο Burra Copper Mine 79

3.3.2.4 Το ορυχείο Wheal Hughes Copper Mine 80

4. Οι θέσεις των κοινωνικών εταίρων για την κλιματική αλλαγή, την ενεργειακή ένωση και τη δίκαιη μετάβαση 81

4.1 Η κλιματική αλλαγή, οι επιπτώσεις της στην οικονομία και την απασχόληση – Οι δεσμεύσεις των κρατών μελών της ΕΕ για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής 83

4.1.1 Οι κοινωνικοί εταίροι και οι προτάσεις τους για την αντιμετώπιση των συνεπειών της κλιματικής αλλαγής 88

4.2 Οι θέσεις των κοινωνικών εταίρων για την Ευρωπαϊκή Ενεργειακή Ένωση 91

4.2.1 Εισαγωγή 91

4.2.2 Η παγκόσμια και η ευρωπαϊκή παραγωγή ενέργειας: Το όραμα για την Ευρωπαϊκή Ενεργειακή Ένωση 92

4.2.3 Οι κοινωνικοί εταίροι και οι προτάσεις τους για την Ευρωπαϊκή Ενεργειακή Ένωση 98

4.3 Οι θέσεις των κοινωνικών εταίρων για τη δίκαιη μετάβαση 100

4.3.1 Εισαγωγή 100

4.3.2 Οι θέσεις των κοινωνικών εταίρων για τη δίκαιη μετάβαση και το Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης 101

4.3.3 Η θέση των ευρωπαϊκών συνδικάτων για τη δίκαιη μετάβαση 104

5. Η Ελλάδα μπροστά στην πρόκληση της δίκαιης μετάβασης 107

5.1 Εισαγωγή 109

5.2 Αποτύπωση υπάρχουσας κατάστασης 111

5.3 Οι δεσμεύσεις της Ελλάδας για την αντιμετώπιση των συνεπειών της κλιματικής αλλαγής και οι κυβερνητικές πρωτοβουλίες 113

5.3.1 Κυβερνητικές πρωτοβουλίες 115

5.3.2 Το master plan του Σχεδίου Δίκαιης Αναπτυξιακής Μετάβασης για τις περιοχές της Δυτικής Μακεδονίας και της Πελοποννήσου 117

5.3.3 Η περιοχή της Δυτικής Μακεδονίας 119

5.3.3.1 Βασικά συγκριτικά πλεονεκτήματα και προκλήσεις της περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας 120

5.3.4 Η περιοχή της Μεγαλόπολης 121

5.3.4.1 Βασικά συγκριτικά πλεονεκτήματα και προκλήσεις της Μεγαλόπολης 121

5.4 Η τοπική και περιφερειακή αυτοδιοίκηση για το master plan του Σχεδίου Δίκαιης Αναπτυξιακής Μετάβασης για τη Δυτική Μακεδονία και τη Μεγαλόπολη 123

5.5 Το Σχέδιο Δίκαιης Αναπτυξιακής Μετάβασης σε σχέση με τους εργαζομένους 126

5.6 Τα ελληνικά συνδικάτα για την κλιματική αλλαγή και τη δίκαιη μετάβαση 130

6. Προτάσεις πολιτικής και συμπεράσματα 135

6.1 Εισαγωγή 137

6.2 Η κοινή στρατηγική αντιμετώπισης των επιπτώσεων της πανδημίας COVID-19 και της δίκαιης μετάβασης: Ολιστική αντιμετώπιση και κοινές πολιτικές 138

6.3 Η διαγενεακή διάσταση των πολιτικών και η συμμετοχή των νέων στη διαδικασία αντιμετώπισης της κλιματικής αλλαγής 139

6.4 Ο χάρτης των δικαιωμάτων και το σύστημα ενεργειακής πληροφόρησης 141

6.5 Το χρηματοπιστωτικό σύστημα στην αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής 142

6.6 Ο ρόλος του εστιασμένου δημόσιου δανεισμού: «Πράσινα» ομόλογα 143

6.7 Η δίκαιη μετάβαση του εργατικού δυναμικού 145

6.8 Δημιουργία χρηματοπιστωτικού φορέα υπέρ του κλίματος 145

6.9 Δημιουργία ανεξάρτητης αρχής υπεύθυνης για την παρακολούθηση της δίκαιης μετάβασης 146

6.10 Μέτρα στήριξης πληττόμενων περιοχών 147

6.11 Χορήγηση δανείων και κρατικών εγγυήσεων 148

6.12 Δημιουργία clusters 148

6.13 Πολύγωνο συνεργασίας επιχειρήσεων, κοινωνικών εταίρων, αυτοδιοίκησης, πανεπιστημιακών ιδρυμάτων και κοινωνίας των πολιτών 148

6.14 Κίνητρα προσέλευσης νέας παραγωγικής διαδικασίας 149

6.14.1 Παροχή επιχορηγήσεων για νέες επενδύσεις 149

6.14.2 Φοροαπαλλαγές και φοροελαφρύνσεις 149

6.14.3 Επιδότηση ασφαλιστικών εισφορών 150

6.14.4 Απαλλαγή τελών 150

6.14.5 Δάνειο με ευνοϊκούς όρους – Εγγυήσεις 150

6.14.5.1 Παροχή επιχορήγησης για την αναμόρφωση και τον εκσυγχρονισμό της παραγωγικής λειτουργίας 150

6.14.5.2 Επιδότηση δανειακών υποχρεώσεων και χορήγηση δανείων με ευνοϊκούς όρους 151

6.14.5.3 Επιδότηση μισθολογικού κόστους 151

6.14.5.4 Συμμετοχή στα ίδια κεφάλαια 151

6.15 Επένδυση στο ανθρώπινο κεφάλαιο 151

6.15.1 Απομείωση του φόρου εισοδήματος 152

6.15.2 Επιδότηση στεγαστικού δανείου 152

6.15.3 Ενίσχυση προβλεπόμενων επιδομάτων και προγραμμάτων κατάρτισης 152

6.16 Χρηματοδότηση δράσεων 153

6.17 Συμπεράσματα 153

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ 157

ΑΚΡΩΝΥΜΙΑ

ΑΕΠ: Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν

ΒΑ: Βιώσιμη Ανάπτυξη

ΕΔΕΤ: Ευρωπαϊκά Διαρθρωτικά και Επενδυτικά Ταμεία

ΕΟΠ: Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος

ΕΠΣ: Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία

ΕΤΔΜ: Εθνικό Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης

ΕΤΕΠ: Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων

ΕΤΠΑ: Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΜΔΜ: Μηχανισμός Δίκαιης Μετάβασης

ΠΟΤ: Περιβαλλοντικό Οικιακό Τιμολόγιο

ΤΔΜ: Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης



ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η κλιματική αλλαγή είναι εδώ, συντελείται, επηρεάζει και καθορίζει το μέλλον. Η βιώσιμη ανάπτυξη έχει αποκτήσει χαρακτηριστικά επείγουσας ανάγκης. Η ειδική έκθεση του IPCC των Ηνωμένων Εθνών έχει σημάνει συναγερμό, προειδοποιώντας τις κυβερνήσεις και τους λαούς του πλανήτη ότι έχουν στη διάθεσή τους μόνο δώδεκα χρόνια για να περιορίσουν την υπερθέρμανση του πλανήτη. Αν δεν το καταφέρουν, θα αυξηθεί ο κίνδυνος για ακραία καιρικά φαινόμενα, για ξηρασίες και πλημμύρες, ενώ μεγάλες ομάδες του παγκόσμιου πληθυσμού θα οδηγηθούν στη φτώχεια. Η πορεία μετάβασης σε μια Ευρώπη και σε έναν πλανήτη απαλλαγμένο από τις συνέπειες της κλιματικής αλλαγής δεν είναι εύκολη, έστω κι αν η Συμφωνία του Παρισιού είναι το πιο ελπιδοφόρο μήνυμα των δύο τελευταίων αιώνων. Πίσω από το πρόβλημα της κλιματικής αλλαγής υπάρχει ένα μοντέλο ανάπτυξης που οικοδομήθηκε μετά τη Βιομηχανική Επανάσταση και εντατικοποιήθηκε τις τελευταίες δεκαετίες. Αυτό το παραγωγικό μοντέλο πρέπει να αλλάξει σε παγκόσμιο επίπεδο και να ξανασχεδιαστεί και οικοδομηθεί σε νέα βάση, που δεν θα δημιουργεί περιβαλλοντικό πρόβλημα. Πρέπει να αλλάξει ταυτόχρονα με την ανόρθωση της παγκόσμιας οικονομίας, που έχει πληγεί από το πέρασμα της πανδημίας COVID-19. Η υλοποίηση της Συμφωνίας του Παρισιού ούτε ανέφελη θα είναι ούτε απαλλαγμένη από κινδύνους και πιέσεις από ένα παγιωμένο παραγωγικό μοντέλο που θα αναγκαστεί να αλλάξει. Θα χρειαστεί η μετωπική σύγκρουση του αναγκαίου για την ανθρώπινη ύπαρξη νέου μοντέλου με ένα μοντέλο που έχει παγιωθεί και έχει αποκτήσει βαθιές ρίζες. Είναι χαρακτηριστική η δήλωση του πρώην προέδρου της Ευρωπαϊκής Επιτροπής Ζαν-Κλοντ Γιούνκερ στη Σύνοδο Κορυφής «One Planet Summit» στο Παρίσι, στις 12 Δεκεμβρίου 2017,

> επειδή αυτή η οικολογική μετάβαση δεν θα είναι ομαλή και απρόσκοπτη, εργαζόμαστε, επίσης, για να διασφαλίσουμε ότι οι εργαζόμενοι έχουν αποτελεσματική κοινωνική προστασία που θα τους βοηθήσει να προσαρμοστούν στις αλλαγές, ότι οι νέοι είναι καλά καταρτισμένοι στις δεξιότητες που απαιτούνται για τις θέσεις εργασίας του μέλλοντος, ιδίως στις πράσινες τεχνολογίες και στον ψηφιακό τομέα, και ότι οι γεωργοί έχουν τα μέσα να εφαρμόσουν φιλικές προς το περιβάλλον και προς το κλίμα πρακτικές χάρη στη στήριξη μιας εκσυγχρονισμένης κοινής γεωργικής πολιτικής (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2019).

Τη στιγμή που άρχισαν κάποια κράτη να εφαρμόζουν τις δεσμεύσεις τους από τη συμφωνία του Παρισιού, ο ΟΟΣΑ έχει καταγράψει πάνω από 800 προγράμματα που ενθαρρύνουν την κατανάλωση ορυκτών καυσίμων σε 35 χώρες μέλη του ΟΟΣΑ και σε

έξι μεγάλες αναδυόμενες οικονομίες της G20.[1] Είναι φανερό ότι ούτε τα κράτη μπορούν να αποκτήσουν κοινό βηματισμό, παρά την εκφρασμένη βούλησή τους για λήψη μέτρων αντιμετώπισης των συνεπειών της κλιματικής αλλαγής, ούτε τα οικονομικά συμφέροντα του μοντέλου παραγωγής που θέλουμε να αλλάξουμε θα μείνουν αδρανή. Δεν είναι καθόλου τυχαίο ότι χώρες μέλη της ΕΕ δεν έχουν καταθέσει ακόμη το σχέδιο μετάβασής τους.

Στην Ελλάδα, λόγω της γεωγραφικής θέσης της, οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής, αν δεν ληφθούν έγκαιρα μέτρα, θα είναι μεγάλες. Οι εκτιμήσεις της Τράπεζας της Ελλάδος και της Ακαδημίας Αθηνών δείχνουν ότι μέχρι το τέλος του 21ου αιώνα οι επιπτώσεις της ανθρωπογενούς παρέμβασης θα είναι σημαντικές για το περιβάλλον, με αποτέλεσμα να οδηγήσουν σε αύξηση της υπερθέρμανσης σε ολόκληρο τον πλανήτη, και φυσικά στη χώρα μας, ιδίως κατά τους θερινούς μήνες, καθώς η αύξηση της θερμοκρασίας υπερβαίνει τους τρεις βαθμούς Κελσίου, παραβιάζοντας τους στόχους που τέθηκαν στη Διάσκεψη του Παρισιού το 2015. Σωρευτικά, το κόστος της ανθρωπογενούς κλιματικής αλλαγής αναμένεται ότι θα υπερβεί τα 700 δισεκατομμύρια ευρώ στο τέλος του 21ου αιώνα, ενώ εκτιμάται ότι θα διαμορφωθεί κάτω από τα 500 εκατομμύρια ευρώ στην περίπτωση που εφαρμοστεί η στρατηγική προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή (Παπαδήμος, 2017).

Το Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης (ΤΔΜ) εντάσσεται σε ένα πλαίσιο δράσεων και δημόσιων πολιτικών που εστιάζουν στην προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης. Η προσέγγιση της ΕΕ για την υλοποίηση, από κοινού με τα κράτη μέλη της, της Ατζέντας 2030 των Ηνωμένων Εθνών[2] σχετικά με τη βιώσιμη ανάπτυξη είναι η κάλυψη των αναγκών των σημερινών γενεών, χωρίς, όμως, να τίθεται σε κίνδυνο η δυνατότητα των μελλοντικών γενεών να καλύψουν τις δικές τους ανάγκες. Με άλλα λόγια, επιχειρείται η εφαρμογή της διαγενεακής αλληλεγγύης, δίχως αυτή να προσεγγίζεται ως μια προαιρετική δημόσια πολιτική, αλλά ως ένα βαθύτερο ζήτημα δικαιοσύνης που απαιτεί ολοκληρωμένη αντιμετώπιση. Η ευρωπαϊκή πολιτική για την επίτευξη βιώσιμης ανάπτυξης συνιστά ένα ολοκληρωμένο σχέδιο δράσης, που περιλαμβάνει αλληλοενισχυόμενες μεταξύ τους οικονομικές, κοινωνικές και περιβαλλοντικές πτυχές.

1. Καταγραφή του 2015 των μέτρων στήριξης του ΟΟΣΑ για τα ορυκτά καύσιμα.
2. António Manuel de Oliveira Guterres, ΓΓ ΟΗΕ, «Το 2015, οι παγκόσμιοι ηγέτες ενέκριναν ομόφωνα την Ατζέντα 2030 για τη βιώσιμη ανάπτυξη. Οι στόχοι για τη βιώσιμη ανάπτυξη είναι το μονοπάτι που μας οδηγεί σε έναν κόσμο δικαιότερο, πιο ειρηνικό και ευημερούντα, καθώς και σε έναν υγιή πλανήτη. Είναι, επίσης, μια πρόσκληση για αλληλεγγύη μεταξύ των γενεών. Δεν υπάρχει μεγαλύτερο καθήκον από το να επενδύσουμε στην ευημερία των νέων. Είμαι αποφασισμένος να διασφαλίσω πως ένας αποτελεσματικός και μεταρρυθμισμένος ΟΗΕ θα καταφέρει να επιτρέψει στους ανθρώπους παντού, του σήμερα και του αύριο, να ανταποκριθούν στις ανάγκες τους και να υλοποιήσουν τις προσδοκίες τους».

Οι βασικοί στόχοι της βιώσιμης ανάπτυξης

i. Ανθρώπινη αξιοπρέπεια
ii. Περιφερειακή και παγκόσμια σταθερότητα
iii. Διασφάλιση της «υγείας» του πλανήτη μας
iv. Δίκαιες και ανθεκτικές κοινωνίες
v. Ευημερούσες οικονομίες

Η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει δεσμευτεί να καταστεί η πρώτη κλιματικά ουδέτερη περιοχή σε παγκόσμιο επίπεδο έως το 2050. Το επενδυτικό σχέδιο της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας (επενδυτικό σχέδιο «Βιώσιμη Ευρώπη») έχει σκοπό να κινητοποιήσει προς αυτή την κατεύθυνση σημαντικές δημόσιες επενδύσεις, συμβάλλοντας παράλληλα στη μόχλευση ιδιωτικών κεφαλαίων, μέσω της αξιοποίησης των ενωσιακών χρηματοδοτικών μέσων, και οδηγώντας στην πραγματοποίηση επενδύσεων αξίας πολλών δισεκατομμυρίων ευρώ. Ο Μηχανισμός Δίκαιης Μετάβασης (ΜΔΜ) αποτελεί ένα σύνολο δράσεων που στοχεύουν στη σταδιακή μετάβαση, με κοινωνικά δίκαιο τρόπο, προς μια κλιματικά ουδέτερη ευρωπαϊκή οικονομία, ενώ το Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης συνιστά τον βασικό πυλώνα εκτέλεσης του σχεδίου του Μηχανισμού Δίκαιης Μετάβασης. Η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία και ο Μηχανισμός Δίκαιης Μετάβασης, σε συνδυασμό με το ευρωπαϊκό πακέτο ανάκαμψης από την πανδημία COVID-19, καθώς επίσης και το σύνολο των ενωσιακών διαρθρωτικών ταμείων επιχειρούν να δώσουν ώθηση στην οικονομική ανάπτυξη και σταθερότητα εντός της ΕΕ. Περισσότεροι από τους μισούς χρηματοδοτικούς πόρους της ΕΕ διοχετεύονται μέσω των πέντε Ευρωπαϊκών Διαρθρωτικών και Επενδυτικών Ταμείων (ΕΔΕΤ), τα οποία διαχειρίζονται από κοινού η Ευρωπαϊκή Επιτροπή και οι χώρες μέλη. Στόχος των εν λόγω ταμείων είναι η συμβολή στη δημιουργία θέσεων εργασίας και στη διασφάλιση βιώσιμων και υγιών συνθηκών λειτουργίας τόσο της ευρωπαϊκής οικονομίας όσο και του οικοσυστήματος.[3]

Ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος (ΕΟΠ) υποστηρίζει ότι η κλιματική αλλαγή βρίσκεται ήδη εν εξελίξει. Πιο συγκεκριμένα, μελέτες δείχνουν ότι η θερμοκρασία διαρκώς αυξάνεται, τα χαρακτηριστικά των βροχοπτώσεων μεταβάλλονται, οι πάγοι

3. Τα ΕΔΕΤ εστιάζουν την παρέμβασή τους κυρίως σε πέντε τομείς δράσης: έρευνα και καινοτομία, ψηφιακές τεχνολογίες, στήριξη της οικονομίας χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών, βιώσιμη διαχείριση των φυσικών πόρων και μικρές επιχειρήσεις.

στους πόλους της Γης λιώνουν και η παγκόσμια μέση στάθμη της θάλασσας ανεβαίνει. Η άνοδος της παγκόσμιας θερμοκρασίας οφείλεται πιθανότατα και κατά κύριο λόγο στην παρατηρούμενη αύξηση των επιπέδων ατμοσφαιρικής συγκέντρωσης αερίων του θερμοκηπίου, ως αποτέλεσμα της μεγάλης ποσότητας εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα από τις ανθρώπινες παραγωγικές δραστηριότητες. Για να μετριαστούν οι συνέπειες της κλιματικής αλλαγής, πρέπει να μειωθούν οι εν λόγω εκπομπές και να διασφαλιστεί η λειτουργία ενός συστήματος ισχυρής και δραστικής πρόληψης έναντι του απειλητικού για την επιβίωση του πλανήτη φαινομένου.[4]

Η Συμφωνία του Παρισιού το 2015 ανέδειξε την ανάγκη για μια δίκαιη μετάβαση προς την εγκαθίδρυση μιας οικολογικά φιλικής παγκόσμιας οικονομίας, καθώς εγκρίθηκε η κατάρτιση ενός σχεδίου για τη δίκαιη μετάβαση του εργατικού δυναμικού διεθνώς στο νέο πλαίσιο λειτουργίας των οικονομιών και τη δημιουργία αξιοπρεπών και ποιοτικών θέσεων εργασίας, σύμφωνα με τις εθνικά καθορισμένες αναπτυξιακές προτεραιότητες. Λόγοι αισιοδοξίας όσον αφορά την επιτυχή υλοποίηση του συγκεκριμένου πλάνου σαφώς και υπάρχουν και δύναται να ενισχυθούν σε σημαντικά μεγαλύτερο βαθμό. Στην παρούσα φάση, σε επίπεδο ΕΕ, η χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας βρίσκεται σε καλό δρόμο γενικά προκειμένου να επιτευχθεί ο στόχος του 50% του ενεργειακού εφοδιασμού έως το 2030. Από την άλλη πλευρά, σε παγκόσμιο επίπεδο, ο τομέας των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας απασχολεί 8,1 εκατομμύρια εργαζομένους, ενώ επιπλέον 1,3 εκατομμύρια εργαζόμενοι ανήκουν στο δυναμικό βιομηχανιών παραγωγής υδροηλεκτρικής ενέργειας, με βάση στοιχεία του έτους 2015.

Η μεγάλη αγωνία και ανησυχία έγκειται στο να σχεδιαστούν σωστά και να υλοποιηθούν χωρίς παρεκκλίσεις και εκπτώσεις τα σχέδια μετάβασης. Αυτή η αγωνία μάλιστα εκφράζεται πιο έντονα από τους κοινωνικούς εταίρους με τον θεσμικό τους ρόλο στην Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή (ΕΟΚΕ), οι οποίοι δηλώνουν ότι η όποια μετάβαση θα πρέπει να διέπεται από κλιματική δικαιοσύνη και να είναι καρπός διαλό-

4. Τα αέρια του θερμοκηπίου σχηματίζονται μέσω φυσικών διεργασιών αλλά και ανθρώπινων δραστηριοτήτων. Το σημαντικότερο φυσικό αέριο θερμοκηπίου στην ατμόσφαιρα είναι οι υδρατμοί. Ωστόσο, οι ανθρώπινες δραστηριότητες παράγουν μεγάλες ποσότητες και άλλων αερίων θερμοκηπίου, προκαλώντας έτσι αύξηση της συγκέντρωσης των αερίων αυτών στην ατμόσφαιρα, εξέλιξη η οποία οδηγεί με τη σειρά της στη δημιουργία του φαινομένου του θερμοκηπίου και εντέλει στην αύξηση της θερμοκρασίας του πλανήτη. Οι κύριες ανθρωπογενείς πηγές παραγωγής αερίων του θερμοκηπίου είναι η καύση ορυκτών καυσίμων (άνθρακας, πετρέλαιο και αέριο) για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας και τη λειτουργία των μεταφορικών δικτύων, των βιομηχανικών μονάδων και των νοικοκυριών (CO_2), οι γεωργικές δραστηριότητες (CH_4), καθώς επίσης ποικίλες αλλαγές στη χρήση γης, όπως η αποψίλωση των δασών (CO_2), η υγειονομική ταφή απορριμμάτων (CH_4) και η χρήση βιομηχανικών φθοριούχων αερίων.

γου και διαβούλευσης χωρίς αποκλεισμούς (ΕΟΚΕ, 2019α, 2017α). Την ίδια αγωνία εκφράζουν και τα ευρωπαϊκά και ελληνικά συνδικάτα για τον κόσμο της εργασίας, καταθέτουν θεσμικά τις προτάσεις τους και δηλώνουν ότι δεν μπορεί να υπάρξει δίκαιη μετάβαση χωρίς τη δίκαιη μετάβαση των εργαζομένων στις περιοχές που θα πληγούν από τις πολιτικές αντιμετώπισης των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής (ETUC, 2020· ΓΣΕΕ, 2018α).



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

Τα βασικά χαρακτηριστικά της ευρωπαϊκής πολιτικής

1.1 Η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία

Η κλασική ανάπτυξη δεν είναι πλέον επαρκής, γι' αυτό και η οικονομική στόχευση μετατοπίζεται ολοένα και περισσότερο στην αειφόρο ή βιώσιμη ανάπτυξη, η οποία αναφέρεται σε εκείνον τον τύπο οικονομικής ανάπτυξης που σχεδιάζεται και υλοποιείται λαμβάνοντας υπόψη την προστασία του περιβάλλοντος και τη βιωσιμότητα. Η κλιματική αλλαγή και η υποβάθμιση του περιβάλλοντος αποτελούν υπαρξιακή απειλή για την Ευρώπη αλλά και ολόκληρο τον πλανήτη. Για την αντιμετώπιση των προκλήσεων αυτών, η Ευρώπη χρειάζεται μια νέα αναπτυξιακή στρατηγική, που θα μετατρέψει την Ένωση σε μια σύγχρονη, αποδοτική ως προς τη χρήση των πόρων και ανταγωνιστική οικονομία, με μηδενικές εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου, έως το 2050, οπότε και αναμένεται η επίτευξη της αποσύνδεσης της οικονομικής ανάπτυξης από τη χρήση πόρων και της εξάλειψης της περιθωριοποίησης ανθρώπων και περιφερειών. Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, η Ευρωπαϊκή Ένωση, προκειμένου να προαχθεί η αρμονική ανάπτυξη του συνόλου των κρατών μελών της, ενισχύει την οικονομική, κοινωνική και εδαφική συνοχή της, ενώ δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στις αγροτικές περιοχές, στις περιοχές στις οποίες συντελείται βιομηχανική μετάβαση και στις περιοχές που πλήττονται από σοβαρά και μόνιμα φυσικά ή δημογραφικά προβλήματα (European Commission, 2020a).

1.2 Το επενδυτικό σχέδιο της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας

Σύμφωνα με τα επίσημα στοιχεία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, το επενδυτικό σχέδιο της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας θα κινητοποιήσει ενωσιακή χρηματοδότηση και θα δημιουργήσει ένα υποστηρικτικό πλαίσιο για τη διευκόλυνση και την τόνωση των δημόσιων και ιδιωτικών επενδύσεων που είναι αναγκαίες για τη μετάβαση προς μια κλιματικά ουδέτερη, πράσινη και ανταγωνιστική οικονομία χωρίς αποκλεισμούς. Το σχέδιο, το οποίο συμπληρώνει άλλες πρωτοβουλίες που έχουν εξαγγελθεί στο πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας, βασίζεται σε τρεις πυλώνες:

Χρηματοδότηση: Κινητοποίηση βιώσιμων επενδύσεων, ύψους τουλάχιστον ενός τρισεκατομμυρίου ευρώ, κατά την επόμενη δεκαετία. Το μεγαλύτερο ιστορικά μερίδιο δαπανών στον προϋπολογισμό της ΕΕ για δράσεις σχετικά με το κλίμα και το περιβάλλον θα προσελκύσει σημαντική ιδιωτική χρηματοδότηση, με την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων να διαδραματίζει βασικό ρόλο στο πλαίσιο των εν λόγω δράσεων.

Διευκόλυνση: Παροχή κινήτρων για την αποδέσμευση και τον αναπροσανατολισμό δημόσιων και ιδιωτικών επενδύσεων. Η ΕΕ θα παρέχει εργαλεία για τους επενδυτές, θέτοντας τη βιώσιμη χρηματοδότηση στο επίκεντρο του χρηματοπιστωτικού συστήματος,

ενώ θα διευκολύνει επίσης τις βιώσιμες επενδύσεις από τις δημόσιες αρχές, ενθαρρύνοντας τους πράσινους προϋπολογισμούς και τις πράσινες δημόσιες συμβάσεις, αλλά και σχεδιάζοντας τρόπους διευκόλυνσης των διαδικασιών έγκρισης κρατικών ενισχύσεων για τις περιφέρειες δίκαιης μετάβασης.

Έμπρακτη στήριξη: Η Επιτροπή θα παρέχει στήριξη σε δημόσιες αρχές και δημόσιους φορείς υλοποίησης έργων κατά τον προγραμματισμό, τον σχεδιασμό και την εκτέλεση βιώσιμων έργων.

Σύμφωνα με την Burrow (2017), η δίκαιη μετάβαση θα επηρεάσει το σύνολο της κοινωνίας, που προς το παρόν εξαρτάται από την κατανάλωση άνθρακα και πετρελαίου, για αυτό και απαιτείται η επένδυση σε νέες μορφές ενέργειας και νέα βιομηχανικά μοντέλα, όπως και στη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας. Πιο συγκεκριμένα, η δίκαιη μετάβαση θα επηρεάσει τις πόλεις πέριξ των οποίων λαμβάνουν χώρα δραστηριότητες σχετικές με εκπομπή αερίων, καθώς απαιτείται ο μετασχηματισμός της τοπικής οικονομίας σε ένα νέο μοντέλο κυκλικής οικονομίας. Επιπλέον, θα επηρεαστεί η βιομηχανία, καθώς θα πρέπει να ξεκινήσει άμεσα η μετάβαση σε νέες ανανεώσιμες μορφές ενέργειας, με μηδενικές εκπομπές ρύπων, αλλά και οι εργαζόμενοι, με αποτέλεσμα να απαιτηθούν νέες συλλογικές διαπραγματεύσεις εργασίας, ώστε να διασφαλιστούν η ουσιαστική υποστήριξη του ανθρώπινου δυναμικού και η επανένταξή του στην αγορά εργασίας. Τέλος, είναι βέβαιο ότι από τη διαδικασία της δίκαιης μετάβασης θα επηρεαστούν οι κυβερνήσεις και οι πολιτικές ηγεσίες, γιατί θα πρέπει να ανταποκριθούν ταυτόχρονα σε τρεις βασικές προκλήσεις: την κλιματική αλλαγή, την αυξανόμενη ανισότητα και την κοινωνική ένταξη.

Στόχος της ΕΕ είναι να καταφέρει να καταστήσει την Ευρώπη την πρώτη ενεργειακά φιλική ήπειρο μέχρι το 2050, με την πολιτική δίκαιης μετάβασης να ενσωματώνει στη φιλοσοφία της τόσο την προστασία του περιβάλλοντος όσο και την κοινωνική συνοχή, στόχοι οι οποίοι συμβαδίζουν μεταξύ τους. Η ΕΕ πρέπει να μειώσει σημαντικά τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου για την αντιμετώπιση της απειλής της ανθρωπογενούς κλιματικής αλλαγής και της υποβάθμισης του περιβάλλοντος. Χωρίς την ύπαρξη ενός σωστού μείγματος κοινωνικής και οικονομικής πολιτικής, η μετάβαση προς την κλιματική ουδετερότητα μπορεί να εντείνει τις ήδη υφιστάμενες ανισότητες ή ακόμη και να δημιουργήσει νέες εντός της ΕΕ. Περιοχές των οποίων η οικονομία βασίζεται σε παραγωγικές δραστηριότητες που απαιτούν την καύση άνθρακα, όπως περιοχές με βαριές βιομηχανίες και βιομηχανίες παραγωγής ενέργειας, που στηρίζουν τις τοπικές και εθνικές οικονομίες με την προσφορά χιλιάδων θέσεων εργασίας, κινδυνεύουν να παύσουν να λειτουργούν εύρυθμα σε κοινωνικοοικονομικό επίπεδο, εάν δεν λάβουν την απαραίτητη στήριξη. Οι συγκεκριμένες περιοχές αντιμετωπίζουν κινδύνους αύξησης

της διαρθρωτικής ανεργίας και της ύφεσης. Επιπρόσθετα, στις περιοχές της δίκαιης μετάβασης θα πρέπει να εφαρμοστούν και οι κατάλληλες πολιτικές για την προστασία και αποκατάσταση του φυσικού περιβάλλοντος, ιδίως όπου κατά το παρελθόν λειτουργούσαν λατομεία και ορυχεία. Το σχέδιο της δίκαιης μετάβασης θα πρέπει να περιλαμβάνει όλες τις κοινωνικές ομάδες και όλες τις περιοχές. Εφόσον δεν εφαρμοστεί ένα οργανωμένο σχέδιο για τη δίκαιη μετάβαση, που να την καθιστά κοινωνικά αποδεκτή, τότε η εφαρμογή της θα είναι πολιτικά μη βιώσιμη και τελικά ανεπιτυχής (European Parliament, 2020a).

Βασικοί στόχοι της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας είναι η μείωση του ανθρακικού αποτυπώματος και του ενεργειακού αποτυπώματος, γιατί η υφιστάμενη κατάσταση συνεχώς υποβαθμίζει το φυσικό περιβάλλον. Επιπλέον, στρατηγικός στόχος είναι η μείωση και ο μηδενισμός των αποβλήτων (στερεών, οργανικών κ.ά.) σε σχέση με τα υφιστάμενα επίπεδα, μέσω της προώθησης λύσεων συμβατών με το πρότυπο της κυκλικής οικονομίας.

1.3 Ο Μηχανισμός Δίκαιης Μετάβασης

Ο Μηχανισμός Δίκαιης Μετάβασης (Just Transition Mechanism – JTM) αποτελεί βασικό εργαλείο για τη διασφάλιση της μετάβασης προς μια κλιματικά ουδέτερη οικονομία με δίκαιο τρόπο και χωρίς κανέναν αποκλεισμό ή καμία περιθωριοποίηση για οποιαδήποτε χώρα ή περιφέρεια. Ο μηχανισμός παρέχει στοχευμένη στήριξη, στο πλαίσιο της άμβλυνσης των κοινωνικοοικονομικών επιπτώσεων της μετάβασης, προκειμένου να κινητοποιηθούν τουλάχιστον 100 δισεκατομμύρια ευρώ κατά την περίοδο 2021-2027 για τις περιφέρειες που πλήττονται περισσότερο (European Commission, 2020a). Σύμφωνα με τα στοιχεία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, ο Μηχανισμός Δίκαιης Μετάβασης αντιμετωπίζει τις κοινωνικές και οικονομικές επιπτώσεις της μετάβασης, δίνοντας έμφαση στις περιφέρειες, στις βιομηχανίες και στους εργαζομένους που θα έρθουν αντιμέτωποι με τις μεγαλύτερες προκλήσεις και κινητοποιώντας τουλάχιστον 100 δισεκατομμύρια ευρώ μέσω:

i. Του νέου Ταμείου Δίκαιης Μετάβασης, με προϋπολογισμό 40 δισεκατομμύρια ευρώ, που δημιουργεί επενδύσεις ύψους τουλάχιστον 89-107 δισεκατομμυρίων ευρώ.

ii. Του καθεστώτος «Δίκαιης Μετάβασης», στο πλαίσιο Invest EU, που κινητοποιεί επενδύσεις ύψους 45 δισεκατομμυρίων ευρώ.

iii. Του μηχανισμού της Ευρωπαϊκής Τράπεζας Επενδύσεων για τη δανειοδότηση του δημόσιου τομέα με δάνεια ύψους 10 δισεκατομμυρίων ευρώ, με τη στήριξη 1,5

δισεκατομμυρίου ευρώ από τον προϋπολογισμό της ΕΕ και την κινητοποίηση επενδύσεων ύψους έως 30 δισεκατομμυρίων ευρώ.

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει δημιουργήσει την Πλατφόρμα Δίκαιης Μετάβασης με σκοπό την τεχνική υποστήριξη των κρατών και των περιφερειών στην πορεία προς την υλοποίηση της δίκαιης μετάβασης. Η εν λόγω πλατφόρμα αποτελείται από ένα ενιαίο σημείο πρόσβασης και γραφείο υποστήριξης, ενώ παρέχει ολοκληρωμένη τεχνική και συμβουλευτική υποστήριξη (European Commission, 2020a). Τα σχέδια εδαφικής δίκαιης μετάβασης καθορίζουν τις περιοχές για τις οποίες θα χρησιμοποιηθεί το Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης. Ο προσδιορισμός των εν λόγω περιοχών πραγματοποιείται μέσω διαλόγου με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή. Τα σχέδια αυτά καθορίζουν τις προκλήσεις σε κάθε περιοχή, τις αναπτυξιακές ανάγκες και τους στόχους που πρέπει να επιτευχθούν έως το 2030. Η έγκριση των σχεδίων εδαφικής δίκαιης μετάβασης ανοίγει τις πόρτες για ειδική χρηματοδότηση, στο πλαίσιο των άλλων δύο πυλώνων του Μηχανισμού Δίκαιης Μετάβασης. Η ΕΕ εστιάζει στις περιφέρειες με την υψηλότερη ένταση άνθρακα ή με τα περισσότερα άτομα που εργάζονται στον τομέα των ορυκτών καυσίμων. Τα κράτη μέλη μπορούν να αποκτήσουν πρόσβαση μέσω της κατάρτισης σχεδίων εδαφικής δίκαιης μετάβασης που καλύπτουν την περίοδο έως το 2030, προσδιορίζοντας τις περιοχές που χρήζουν μεγαλύτερης στήριξης. Τα σχέδια θα πρέπει, επίσης, να καθορίζουν τρόπους για την καλύτερη δυνατή αντιμετώπιση των κοινωνικών, οικονομικών και περιβαλλοντικών προκλήσεων.

Οι βασικοί στόχοι της δίκαιης μετάβασης κατανέμονται σε τρεις άξονες

Ο πρώτος άξονας είναι τα άτομα και οι πολίτες, ο δεύτερος άξονας είναι οι εταιρείες και οι φορείς που δραστηριοποιούνται στους πλητττόμενους κλάδους, όπως βιομηχανίες υψηλής έντασης άνθρακα, και ο τρίτος άξονας είναι τα κράτη μέλη και οι περιφέρειες με υψηλή εξάρτηση από ορυκτά καύσιμα και βιομηχανίες υψηλής έντασης άνθρακα. Σύμφωνα με τον στρατηγικό σχεδιασμό της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, ο Μηχανισμός Δίκαιης Μετάβασης έχει τους εξής στρατηγικούς στόχους:

i. Αναφορικά με τον πρώτο άξονα, δηλαδή τα άτομα και τους πολίτες που δραστηριοποιούνται στους ρυπογόνους τομείς, τα μέτρα εστιάζουν στη διευκόλυνση των ευκαιριών απασχόλησης σε νέους τομείς και σε εκείνους που βρίσκονται σε μεταβατικό στάδιο, με την παροχή ευκαιριών επανειδίκευσης, στη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης των κατοικιών, με επενδύσεις στην καταπολέμηση της ενεργειακής φτώχειας, και στη διευκόλυνση της πρόσβασης σε καθαρή, οικονομικά προσιτή και ασφαλή ενέργεια.

ii. Αναφορικά με τον δεύτερο άξονα, δηλαδή τις επιχειρήσεις και τους φορείς που δραστηριοποιούνται στους ρυπογόνους τομείς, τα μέτρα εστιάζουν στη στήριξη της μετάβασης σε τεχνολογίες χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα και της οικονομικής διαφοροποίησης με βάση τις ανθεκτικές στην κλιματική αλλαγή επενδύσεις και θέσεις εργασίας, στη δημιουργία ελκυστικών συνθηκών για τους επενδυτές του δημόσιου και του ιδιωτικού τομέα, στη διευκόλυνση της πρόσβασης σε δάνεια και χρηματοδοτική στήριξη, στις επενδύσεις με σκοπό τη δημιουργία νέων εταιρειών, ΜΜΕ και νεοφυών επιχειρήσεων, αλλά και σε επενδύσεις με δραστηριότητες έρευνας και καινοτομίας.

iii. Τέλος, αναφορικά με τον τρίτο άξονα, δηλαδή τα κράτη και τις περιφέρειες με υψηλή εξάρτηση από ορυκτά καύσιμα και βιομηχανίες υψηλής έντασης άνθρακα, ο Μηχανισμός Δίκαιης Μετάβασης εστιάζει στη στήριξη της μετάβασης σε δραστηριότητες χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών και ανθεκτικών στην κλιματική αλλαγή, με τη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας στην πράσινη οικονομία, με επενδύσεις στις δημόσιες και βιώσιμες μεταφορές, με την παροχή τεχνικής βοήθειας, με επενδύσεις σε ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, με τη βελτίωση της ψηφιακής συνδεσιμότητας, με την παροχή οικονομικά προσιτών δανείων στις τοπικές δημόσιες αρχές και με τη βελτίωση των ενεργειακών υποδομών, των δικτύων τηλεθέρμανσης και των δικτύων μεταφοράς.

1.4 Οι ιδιαιτερότητες των περιφερειών

Παρά το γεγονός ότι για τη μετάβαση θα απαιτηθεί η συμβολή όλων των κρατών μελών, περιφερειών και τομέων, η κλίμακα της πρόκλησης δεν είναι η ίδια για όλους. Ορισμένες περιφέρειες θα επηρεαστούν ιδιαίτερα και θα υποστούν βαθύ οικονομικό και κοινωνικό μετασχηματισμό. Ο Μηχανισμός Δίκαιης Μετάβασης θα παράσχει προσαρμοσμένη χρηματοδοτική και πρακτική στήριξη προκειμένου να βοηθηθούν οι εργαζόμενοι και να πραγματοποιηθούν οι αναγκαίες επενδύσεις στις εν λόγω περιοχές (European Commission, 2020a).

1.5 Τα κριτήρια κατανομής των πόρων

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει καταθέσει δύο προτάσεις, μία αρχική και μία τροποποιημένη. Η αρχική πρόταση της Επιτροπής προέβλεπε ότι η κατανομή των πόρων θα γίνει σύμφωνα με πέντε κριτήρια:

i. Το πρώτο κριτήριο είναι οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου βιομηχανικών εγκαταστάσεων σε περιφέρειες στις οποίες η ένταση άνθρακα υπερβαίνει τον μέσο όρο της ΕΕ-27, με συντελεστή βαρύτητας 49%, γεγονός που σημαίνει ότι το εν λόγω κριτήριο είναι το πιο σημαντικό.

ii. Το δεύτερο κριτήριο είναι ο αριθμός των εργαζομένων στην εξόρυξη λιθάνθρακα και λιγνίτη, με συντελεστή βαρύτητας 25%. Αυτό σημαίνει ότι το κριτήριο της απασχόλησης είναι πολύ σημαντικό, αλλά υπολείπεται δραματικά σε σχέση με το πρώτο κριτήριο, που είναι οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου.

iii. Το τρίτο κριτήριο είναι οι εργαζόμενοι στη βιομηχανία στις περιφέρειες που αναφέρονται στο σημείο 1, με συντελεστή βαρύτητας 25%, δηλαδή το σύνολο των εργαζομένων της κάθε περιφέρειας.

iv. Το τέταρτο κριτήριο είναι το μέγεθος της παραγωγής τύρφης, με συντελεστή βαρύτητας 0,95%.

v. Το πέμπτο κριτήριο είναι η παραγωγή πετρελαϊκού σχιστόλιθου, με συντελεστή βαρύτητας 0,05%.

Όσον αφορά την αναθεωρημένη πρόταση της Επιτροπής για την τροποποίηση του Κανονισμού για το Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης, αυτή παρουσιάστηκε στις 27 Μαΐου 2020. Συγκριτικά με την αρχική πρόταση, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή προέβη στις ακόλουθες τρεις αλλαγές:

i. Αύξησε το μέγεθος του ΤΔΜ από 7,5 δισεκατομμύρια ευρώ σε 40 δισεκατομμύρια ευρώ, σε τιμές 2018.

ii. Έθεσε το μέγιστο ποσό που μπορεί να λάβει ένα κράτος μέλος στα 8 δισεκατομμύρια ευρώ, από 2 δισεκατομμύρια που προβλεπόταν στην αρχική πρόταση. Παρά τον τετραπλασιασμό, σε απόλυτες τιμές, του μέγιστου ποσού, το αντίστοιχο μερίδιο από το Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης μειώθηκε από 26,67% στην αρχική πρόταση σε 20% στην αναθεωρημένη πρόταση.

iii. Αύξησε την ελάχιστη κατά κεφαλήν ένταση της ενίσχυσης από 6 ευρώ σε 32 ευρώ, κατά τον ίδιο, δηλαδή, συντελεστή (5,33) με εκείνον της αύξησης του μεγέθους του ΤΔΜ.

Σύμφωνα με την αναθεωρημένη πρόταση της Επιτροπής, η Ελλάδα δικαιούται 1.723,9 εκατομμύρια ευρώ, που μεταφράζεται στο 4,3% του προϋπολογισμού του ΤΔΜ, ενώ σύμφωνα με την αρχική κατανομή δικαιούνταν το 3,9% του προϋπολογισμού.

1.6 Η ανισοκατανομή των πόρων

Σύμφωνα με τη μελέτη των Θεοδοσίου και Μάντζαρη (2020), που δημοσιεύθηκε από το *The Green Tank*, με τίτλο «Προς μια πιο δίκαιη κατανομή του Ταμείου Δίκαιης Μετάβασης», η αύξηση του μεγέθους του Ταμείου Δίκαιης Μετάβασης εξακολουθεί να επιβραβεύει τους κλιματικούς ουραγούς και αποτυγχάνει να διοχετεύσει τους πόρους στα πιο (κλιματικά) φιλόδοξα κράτη μέλη, τα οποία αντιμετωπίζουν και τις πλέον επείγουσες ανάγκες μετάβασης, ενώ η αύξηση του συντελεστή βαρύτητας στο κριτήριο που αφορά την απασχόληση στην εξόρυξη λιγνίτη και λιθάνθρακα αυξάνει περαιτέρω τη στήριξη προς τα πέντε κράτη μέλη που δεν έχουν δεσμευτεί σε συγκεκριμένη ημερομηνία απεξάρτησης από τον λιγνίτη και τον λιθάνθρακα (Ρουμανία, Τσεχία, Βουλγαρία, Σλοβενία, Κροατία). Επίσης, η προσθήκη ενός νέου κριτήριου για την ανεργία στις λιγνιτικές περιφέρειες αυξάνει το μερίδιο της Ελλάδας, της Ισπανίας και της Κροατίας, οι οποίες έχουν τα υψηλότερα ποσοστά ανεργίας στις λιγνιτικές περιφέρειές τους, ενώ η Γερμανία, η Τσεχία και η Ρουμανία λαμβάνουν λιγότερους πόρους σε σύγκριση με την αναθεωρημένη πρόταση της Επιτροπής. Ακόμη, η προσθήκη ενός νέου κριτηρίου για την ταχύτητα μετάβασης καθιστά την κατανομή των πόρων πιο δίκαιη. Η Ελλάδα, η Πορτογαλία και η Σλοβακία επωφελούνται περισσότερο από την εισαγωγή αυτού του νέου κριτηρίου, δεδομένου ότι έχουν την υψηλότερη ταχύτητα μετάβασης (Μάντζαρης, 2020).

1.7 Η γνώμη του Ευρωπαϊκού Ελεγκτικού Συνεδρίου

Το Ευρωπαϊκό Ελεγκτικό Συνέδριο (ΕΕΣ, 2018) δημοσίευσε τη Γνώμη 5/2020, στην οποία περιλαμβάνονται 25 σχόλια σχετικά με τον Μηχανισμό Δίκαιης Μετάβασης. Πιο συγκεκριμένα, το ΕΕΣ έχει προβεί σε ειδικά και γενικά σχόλια. Για παράδειγμα, το ΕΕΣ υποστηρίζει ότι για την επίτευξη της μετάβασης της ΕΕ σε μια κλιματικά ουδέτερη οικονομία μέχρι το 2050 θα απαιτηθούν σημαντικές επενδύσεις σε ολόκληρη την ΕΕ. Η στήριξη της ΕΕ, στο πλαίσιο της εν λόγω μετάβασης, πρέπει να στοχεύει στις περιφέρειες που πλήττονται περισσότερο και να διοχετεύεται εκεί όπου αυτή θα επιφέρει τον μεγαλύτερο αντίκτυπο. Τα συμπεράσματα της έκθεσης του ΕΕΣ καταλήγουν στην ανάγκη για ισχυρότερη σύνδεση με τις κλιματικές και περιβαλλοντικές φιλοδοξίες της ΕΕ, την απουσία ανάλυσης των επιτευγμάτων της προηγούμενης χρηματοδότησης που διατέθηκε για τη δίκαιη μετάβαση, την αδύναμη σχέση μεταξύ επιδόσεων και χρηματοδότησης και τον πιθανό κίνδυνο ανάγκης εκ νέου χρηματοδότησης της μετάβασης. Επιπρόσθετα, το ΕΕΣ αναδεικνύει τις καθυστερήσεις στην έγκριση των προτάσεων, την αμφιβολία σχετικά με την ικανότητα των κρατών μελών να χρησιμοποιήσουν την παρεχόμενη χρηματοδότηση αποτελεσματικά εντός του προτεινόμενου χρονοδιαγράμματος, την ανάγκη για ανάληψη σαφών δεσμεύσεων ως προς τους κλιματικούς στόχους της ΕΕ στα σχέδια δίκαιης μετάβασης, το γεγονός ότι οι δραστηριότητες που οδηγούν σε καθαρή αύξηση των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου πρέπει να εξαιρούνται ρητά από το πεδίο εφαρμογής της στήριξης.

Το ΕΕΣ υπογραμμίζει ότι οι κοινοί δείκτες δεν αποτυπώνουν με σαφήνεια τη σκοπούμενη μεταστροφή από τομείς υψηλής έντασης άνθρακα, όπως επίσης και τις δημοσιονομικές διορθώσεις που συνδέονται με την επίτευξη των τιμών στόχων, προτείνει τη δυνατότητα ενίσχυσης της υποχρέωσης λογοδοσίας όσον αφορά την επίτευξη αποτελεσμάτων, ενώ προκρίνει ως προτιμότερη λύση τη χρήση μοντέλου υλοποίησης που συνδέει την εκταμίευση πόρων με την επίτευξη στόχων.

1.8 Το Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης

Η θέσπιση του ταμείου –ως ο πρώτος από τους τρεις πυλώνες του ΜΔΜ– προτείνεται με τον Κανονισμό COM (2020) 22 14.01.2020. Το ΤΔΜ θα χρηματοδοτεί έργα σε στενή συνεργασία με τις εθνικές, περιφερειακές και τοπικές αρχές και τα ενδιαφερόμενα μέρη, ενώ η χρηματοδότηση θα αφορά όλα τα κράτη μέλη της ΕΕ. Πρέπει να σημειωθεί ότι το ΤΔΜ υποστηρίζει τον στόχο της Ένωσης «Επενδύσεις στην απασχόληση και την ανάπτυξη» και συστήνεται στο πλαίσιο της πολιτικής για τη συνοχή, ως βασικό εργαλείο για τη στήριξη των εδαφών που επηρεάζονται περισσότερο από τις αρνητικές επιπτώσεις της μετάβασης προς την κλιματική ουδετερότητα και για την αποφυγή της αύξησης των ανισοτήτων σε περιφερειακό επίπεδο. Επίσης, η αποτελεσματικότητα του ΤΔΜ εξαρτάται από την αποτελεσματική εφαρμογή της διαδικασίας μετάβασης σε κάθε κράτος και περιφέρεια ξεχωριστά. Για τον λόγο αυτόν, τα κράτη μέλη θα πρέπει να καταρτίζουν εδαφικά σχέδια δίκαιης μετάβασης.

Το Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης αποτελεί τον πρώτο πυλώνα του Μηχανισμού Δίκαιης Μετάβασης. Σύμφωνα με στοιχεία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, το ταμείο θα διαθέτει χρηματοδοτική ισχύ συνολικού ύψους 40 δισεκατομμυρίων ευρώ. Το ποσό αυτό αντιστοιχεί σε νέους πόρους που διατίθενται για τη στήριξη των χωρών της ΕΕ στο πλαίσιο της διαδικασίας μετάβασής τους, εκ των οποίων 10 δισεκατομμύρια ευρώ θα πρέπει να προέλθουν από πιστώσεις του ενωσιακού προϋπολογισμού, ενώ οι υπόλοιποι πρόσθετοι πόροι, ύψους 40 δισεκατομμυρίων ευρώ, που καλύπτουν την περίοδο από το 2021 έως το 2024, θα αποτελέσουν εξωτερικά έσοδα για ειδικό προορισμό, προερχόμενα από το Ευρωπαϊκό Μέσο Ανάκαμψης.[5] Προκειμένου να αποδεσμευθούν πόροι από το Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης, οι χώρες της ΕΕ θα πρέπει για κάθε ευρώ που λαμβάνουν από το ταμείο –για το μερίδιο που χρηματοδοτείται από τον προϋπολογισμό της Ένωσης (10 δισεκατομμύρια ευρώ)– να συνεισφέρουν 1,5 έως 3 δισεκατομμύρια ευρώ από τους πόρους τους του Ευρωπαϊκού Ταμείου Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) και του

5. Για να συμβάλει στην αποκατάσταση των οικονομικών και κοινωνικών ζημιών που προκάλεσε η πανδημία του κορονοϊού, στην εκκίνηση της ευρωπαϊκής ανάκαμψης και στην προστασία και δημιουργία θέσεων εργασίας, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή πρότεινε στις 26 Μαΐου ένα εκτεταμένο σχέδιο ανάκαμψης για την Ευρώπη, το οποίο βασίζεται στην αξιοποίηση όλων των δυνατοτήτων που παρέχει ο προϋπολογισμός της ΕΕ. Προς την κατεύθυνση της κινητοποίησης των αναγκαίων επενδύσεων, η Επιτροπή προτείνει ένα σχέδιο διττής αντίδρασης: τη δημιουργία ενός νέου μέσου ανάκαμψης (Next Generation EU), συνολικής χρηματοδοτικής ισχύος 750 δισεκατομμυρίων ευρώ, το οποίο θα τονώσει τον προϋπολογισμό της ΕΕ με νέους πρόσθετους πόρους, που θα αντληθούν από τις χρηματοπιστωτικές αγορές κατά τα έτη 2021-2024, όπως επίσης και την κατάρτιση ενός ενισχυμένου μακροπρόθεσμου ενωσιακού προϋπολογισμού για τη δημοσιονομική περίοδο 2021-2027, ύψους 1.100 δισεκατομμυρίων ευρώ.

Ευρωπαϊκού Κοινωνικού Ταμείου+ (ΕΚΤ+). Οι εν λόγω δαπάνες από τον προϋπολογισμό της ΕΕ θα συμπληρώνονται από εθνική συγχρηματοδότηση, σύμφωνα με την πολιτική συνοχής.[6] Κατ' αυτόν τον τρόπο, η συνολική χρηματοδοτική ικανότητα του Ταμείου Δίκαιης Μετάβασης υπερβαίνει τα 89 δισεκατομμύρια ευρώ και μπορεί να ανέλθει ακόμη και στο ποσό των 107 δισεκατομμυρίων ευρώ. Το ταμείο θα στηρίξει την οικονομική διαφοροποίηση και τη μετατροπή του χαρακτήρα των οικείων περιοχών. Αυτό σημαίνει τη στήριξη των παραγωγικών επενδύσεων σε μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις, της δημιουργίας νέων επιχειρήσεων, της έρευνας και της καινοτομίας, της περιβαλλοντικής αποκατάστασης, της καθαρής ενέργειας, της αναβάθμισης των δεξιοτήτων των εργαζομένων και της επανειδίκευσής τους, των προγραμμάτων συνδρομής στην αναζήτηση εργασίας και ενεργής ένταξης όσων αναζητούν εργασία, καθώς επίσης και της μετατροπής υφιστάμενων εγκαταστάσεων υψηλής έντασης άνθρακα, όταν οι συγκεκριμένες επενδύσεις οδηγούν σε σημαντικές μειώσεις εκπομπών και σε προστασία της απασχόλησης. Πρέπει να σημειωθεί ότι, εκτός από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης, έχει προβλεφθεί να δημιουργηθεί και το Εθνικό Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης. Το Εθνικό Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης θα διαθέτει αυτοτελείς πόρους σε σχέση με τους πόρους που θα χορηγηθούν από την ΕΕ στην Ελλάδα, ενώ σύμφωνα με τη νομοθεσία προβλέπεται ότι μεταξύ των πηγών του Εθνικού Ταμείου Δίκαιης Μετάβασης θα περιλαμβάνεται επίσης το 6% των δημόσιων εσόδων από τη δημοπράτηση δικαιωμάτων CO_2.

6. Βασικός στόχος της ΕΕ ήταν ευθύς εξαρχής η μείωση των οικονομικών και κοινωνικών ανισοτήτων μεταξύ των ποικίλων περιφερειών της μέσω της πολιτικής συνοχής της.

Το Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης χρηματοδοτεί δράσεις όπως:

i. Παραγωγικές επενδύσεις σε ΜΜΕ, συμπεριλαμβανομένων των νεοφυών επιχειρήσεων, που οδηγούν σε οικονομική διαφοροποίηση και μετατροπή.

ii. Επενδύσεις στην ίδρυση νέων επιχειρήσεων, μεταξύ άλλων, μέσω εκκολαπτηρίων επιχειρήσεων και συμβουλευτικών υπηρεσιών.

iii. Επενδύσεις σε δραστηριότητες έρευνας και καινοτομίας και προώθηση της μεταφοράς προηγμένων τεχνολογιών.

iv. Επενδύσεις στην ανάπτυξη τεχνολογίας και υποδομών για οικονομικά προσιτή καθαρή ενέργεια, τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, την ενεργειακή απόδοση και τις ανανεώσιμες μορφές ενέργειας.

v. Επενδύσεις στην ψηφιοποίηση και την ψηφιακή συνδεσιμότητα.

vi. Επενδύσεις στην αναγέννηση και απορρύπανση εκτάσεων, σε σχέδια αποκατάστασης του εδάφους και αναπροσαρμογής της χρήσης.

vii. Επενδύσεις στην ενίσχυση της κυκλικής οικονομίας, μεταξύ άλλων, μέσω της πρόληψης και της μείωσης αποβλήτων, της αποδοτικής χρήσης των πόρων, της επαναχρησιμοποίησης, της επισκευής και της ανακύκλωσης.

viii. Αναβάθμιση δεξιοτήτων και απόκτηση νέων δεξιοτήτων από τους εργαζομένους.

ix. Συνδρομή για την αναζήτηση εργασίας σε όσους αναζητούν εργασία.

x. Ενεργητική συμπερίληψη των αναζητούντων εργασία.

xi. Τεχνική βοήθεια.



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

Η ευρωπαϊκή εμπειρία από πρακτικές μεταβάσεων

2.1 Εισαγωγή

Το πρόβλημα που καλείται να επιλύσει η οικονομική επιστήμη είναι οι απεριόριστες ανάγκες σε συνάρτηση με τους περιορισμένους πόρους που μπορούν να τις ικανοποιήσουν. Περιορισμοί δεν υφίστανται μόνο σε σχέση με τους ανθρώπινους πόρους ή το κεφάλαιο, αλλά και σε σχέση με τους φυσικούς πόρους. Η οικονομική μεγέθυνση και ανάπτυξη επί σειρά ετών ήταν συνυφασμένη με τη χρήση των φυσικών πόρων και τον μετασχηματισμό τους σε αγαθά, χωρίς, όμως, να δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στη φθορά που προκαλείται στο περιβάλλον. Εδώ και τρεις δεκαετίες, οικονομολόγοι, αναλυτές δημόσιων πολιτικών και πολιτικές ηγεσίες έχουν εισαγάγει μια πιο σύνθετη έννοια από την κλασική ανάπτυξη, τη βιώσιμη ανάπτυξη (sustainable development).

Το Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης και η μείωση των εκπομπών του διοξειδίου του άνθρακα δεν είναι πρόσφατη καινοτομία. Κατά το παρελθόν έχουν αναπτυχθεί αρκετές αντίστοιχες παρεμβάσεις, όχι όμως σε ευρωπαϊκό επίπεδο, αλλά σε εθνικό και περιφερειακό. Δίκαιη κοινωνία είναι μια κοινωνία που κατανέμει τον παραγόμενο πλούτο κατά τέτοιο τρόπο ώστε όλα τα μέλη της να απολαμβάνουν την αύξηση της οικονομικής ευημερίας, με το κόστος της παραγωγής να κατανέμεται εξίσου σε όλα τα μέρη της κοινωνίας. Η μετάβαση σε ένα νέο και περιβαλλοντικά φιλικό μοντέλο λειτουργίας συνιστά τεράστια πρόκληση, καθώς πρέπει να αποφευχθούν κοινωνικές και οικονομικές ανισορροπίες και συνέπειες. Πολλές φορές, όμως, οι μεταβάσεις σε νέες μορφές παραγωγής δεν πραγματοποιούνται με κοινωνικά δίκαιο τρόπο, με αποτέλεσμα το βάρος αυτών των μεταβάσεων να κατανέμεται άνισα μεταξύ κοινωνικών ομάδων και γεωγραφικών περιοχών, γεγονός που οδηγεί σε αύξηση της ανεργίας και μείωση της παραγωγής. Στο πλαίσιο διαρθρωτικών μεταβάσεων στη παραγωγική διαδικασία, μόνο το ένα τρίτο των εργαζομένων καταφέρνει να βρει ισοδύναμη εργασία πλήρους απασχόλησης, το άλλο ένα τρίτο απλώς καταφέρνει να ξαναενταχθεί στην αγορά εργασίας, ενώ το τελευταίο τρίτο μένει εκτός της αγοράς εργασίας.

Ωστόσο, η διεθνής εμπειρία δείχνει ότι μια διαδικασία μετάβασης μπορεί να υλοποιηθεί σε μια ισότιμη βάση, να επιτύχει θετικά αποτελέσματα για τους εργαζομένους, να διασφαλίσει την κοινωνική ευημερία και να δημιουργήσει νέες περιοχές βιομηχανικής ανάπτυξης, υπό συγκεκριμένες προϋποθέσεις. Βασική προϋπόθεση αποτελεί η μεταρρύθμιση του τομέα της ηλεκτρικής ενέργειας, που έχει αναγνωριστεί ως ένα αποφασιστικό βήμα για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και την επίτευξη του στόχου για την αύξηση της θερμοκρασίας σε λιγότερο από δύο βαθμούς Κελσίου πάνω από τα προβιομηχανικά επίπεδα.

Η εφαρμογή και παρακολούθηση ενός ομαλού σχεδίου μετάβασης, το οποίο περιλαμβάνει το κλείσιμο των σταθμών παραγωγής ενέργειας μέσω καύσης άνθρακα, πρέπει να διασφαλίσει τον δίκαιο χαρακτήρα της συγκεκριμένης μετάβασης τόσο για τους εργαζομένους και τις οικογένειές τους όσο και για την κοινωνία συνολικά. Η προώθηση μιας δίκαιης και ομαλής μετάβασης πρέπει να λαμβάνει υπόψη την ευρύτερη πολιτική μετριασμού των εκπομπών CO_2 στον βιομηχανικό κλάδο παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας παράλληλα με την εξέταση της υιοθέτησης κοινωνικών παροχών και των διάφορων παραμέτρων κόστους των μέτρων αυτών. Βασική ανάγκη είναι η δημιουργία νέων θέσεων εργασίας στις περιοχές όπου θα εφαρμοστεί το εν λόγω πρόγραμμα, με σκοπό να επανενταχθούν άμεσα στην αγορά εργασίας πληττόμενα τμήματα του πληθυσμού. Ενδεικτικό παράδειγμα αποτελεί η παραγωγή ενέργειας με χαμηλές εκπομπές άνθρακα ή με τη χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Επίσης, θα πρέπει να ληφθούν ισχυρά μέτρα στήριξης των εργαζομένων κατά τη μετάβασή τους σε νέες, ασφαλείς και αξιοπρεπείς θέσεις εργασίας. Οι κύριες πολιτικές για την αγορά εργασίας πρέπει να περιλαμβάνουν μέτρα όπως η επανεκπαίδευση των εργαζομένων, η οικονομική και προσωπική τους υποστήριξη, καθώς και η στήριξη με τη μορφή επιδοτήσεων και διευκολύνσεων μετεγκατάστασης.

Για την εφαρμογή του σχεδίου της δίκαιης μετάβασης, απαιτούνται η καταγραφή του συνόλου των νέων επενδύσεων που δύνανται να δημιουργηθούν στις πληγείσες περιοχές, με βάση το συγκριτικό πλεονέκτημα που διαθέτει καθεμία εξ αυτών, καθώς και η κατάρτιση προγραμμάτων ενίσχυσης και ανάπτυξης των δεξιοτήτων των εργαζομένων. Στο πλαίσιο της διαδικασίας αυτής, πρέπει να εντοπιστούν οι νέες ανάγκες και προτεραιότητες στις οποίες θα δοθεί έμφαση, όπως η κατασκευή νέων υποδομών, η κατάρτιση και εφαρμογή συγκεκριμένης περιβαλλοντικής πολιτικής για την προσέλκυση νέων επενδύσεων, η ανάπτυξη νέων επιχειρήσεων και η δημιουργία ποιοτικών και ασφαλών θέσεων εργασίας στις πληγείσες περιοχές. Στα μέτρα πολιτικής θα μπορούσαν, επιπλέον, να συμπεριληφθούν οι επενδύσεις σε ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, η παροχή ισχυρών φοροαπαλλακτικών κινήτρων για αυτού του είδους τις δραστηριότητες, η δημιουργία και αξιοποίηση νέων υποδομών και δικτύων τεχνολογικής αιχμής· η αξιοποίηση ιδιαίτερα των εγκαταστάσεων που λειτουργούσαν μονάδες ηλεκτροπαραγωγής με λιγνίτη, καθώς και οι εκτάσεις στις οποίες πραγματοποιήθηκαν οι εξορύξεις. Οι καλές πρακτικές άλλων χωρών σε αντίστοιχες περιπτώσεις είναι αναγκαίο να μελετηθούν προτού ληφθούν οριστικές αποφάσεις και στην Ελλάδα. Ιδιαίτερη σημασία έχουν οι κοινωνικές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Με το κλείσιμο ενός ανθρακωρυχείου άμεσα πρέπει να αντιμετωπιστούν οι κοινωνικές επιπτώσεις που δημιουργούν επιβάρυνση στην τοπική αγορά εργασίας, αφού χάνονται θέσεις εργασίας, καθώς δεν είναι εύκολο οι εργαζόμενοι να επανενταχθούν και κινδυνεύουν

να καταστούν μακροχρόνιοι άνεργοι. Επίσης, άμεσα πρέπει να αντιμετωπιστούν και οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις, αφού μπορεί με το κλείσιμο να σταματούν οι επιπτώσεις στο άμεσο περιβάλλον, παραμένουν όμως οι επιπτώσεις στα υπόγεια ύδατα, στην καθίζηση και αλλοίωση του εδάφους, καθώς και οι επιπτώσεις από τα απόβλητα που συνήθως έχουν συσσωρευτεί από την εποχή της δραστηριότητας της μονάδας (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2010). Για την αντιμετώπιση τόσο των κοινωνικών όσο και των περιβαλλοντικών επιπτώσεων, χρειάζονται σωστός σχεδιασμός με κοινωνικό διάλογο, συναίνεση, χρόνος προσαρμογής, υιοθέτηση μέτρων κοινωνικής προστασίας, σεβασμός στα εργατικά δικαιώματα, ύπαρξη χρηματοδότησης, καθαρισμός και αποκατάσταση των περιοχών εξόρυξης άνθρακα, καθώς και σχέδιο έλξης νέων επενδύσεων για τις πληγείσες περιοχές.

Στις βασικές αρχές που στηρίζουν μια δίκαιη μετάβαση περιλαμβάνονται:

i. Η δίκαιη κατανομή ευθυνών και δίκαιη κατανομή του κόστους σε ολόκληρη την κοινωνία.

ii. Οι θεσμοθετημένες επίσημες διαβουλεύσεις με τους ενδιαφερόμενους φορείς, συμπεριλαμβανομένων των εμπόρων, των συνδικάτων, των εργοδοτών και των κοινοτήτων, σε εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο.

iii. Η προώθηση των ευκαιριών απασχόλησης και η δημιουργία «πράσινων» θέσεων εργασίας σε νέες δυναμικές βιομηχανίες, μέσω δημόσιων και ιδιωτικών επενδύσεων.

iv. Η ανάπτυξη στρατηγικών για τη δραστική μείωση των εκπομπών άνθρακα και η διευρυμένη χρήση οικολογικών τεχνολογιών.

v. Η επίσημη εκπαίδευση, κατάρτιση, επανεκπαίδευση και διά βίου μάθηση για τους εργαζομένους, τις οικογένειές τους και τις κοινότητες στις οποίες ζουν.

vi. Οι οργανωμένες πολιτικές οικονομικής ανάπτυξης και διαφοροποίησης της απασχόλησης στους υπό απειλή κλάδους και στις κοινότητες σε κίνδυνο.

vii. Η υιοθέτηση μέτρων κοινωνικής προστασίας (ενεργητικές πολιτικές για την αγορά εργασίας, πρόσβαση σε υπηρεσίες υγείας, κοινωνική ασφάλιση κ.ά.).

viii. Ο σεβασμός και η προστασία των ανθρώπινων και εργασιακών δικαιωμάτων.

Για την επιτυχή ολοκλήρωση του εγχειρήματος μιας δίκαιης μετάβασης, κρίσιμο στοιχείο είναι η παραγωγική δράση και λειτουργία του ανθρώπινου δυναμικού να λαμβάνει χώρα σε ένα αξιοπρεπές και ασφαλές θεσμικό πλαίσιο απασχόλησης, το οποίο θα προβλέπει:

i. Σταθερή εργασία με προβλέψιμη αμοιβή, ικανοποιητικούς μισθούς και εγγυημένα δικαιώματα.

ii. Επαρκείς ώρες εργασίας και αντίστοιχες πληρωμές, ειδικά σε σύγκριση με προηγούμενες θέσεις εργασίας.

iii. Σημαντικές ευκαιρίες για εκπαίδευση, κατάρτιση, εξειδίκευση και διά βίου μάθηση.

iv. Αξιοπρεπείς συνταξιοδοτικές παροχές.

Η Ευρώπη έχει να παρουσιάσει μια συσσωρευμένη εμπειρία από περιόδους μετάβασης. Καλές πρακτικές, προβλήματα, δυσκολίες και αρνητικές πρακτικές του παρελθόντος μπορούν να φανούν χρήσιμα στην πορεία προς τη δίκαιη μετάβαση. Στο κεφάλαιο αυτό αποτυπώνονται ορισμένα παραδείγματα που μπορούν να φανούν χρήσιμα στον σχεδιασμό και στην υλοποίηση της δίκαιης μετάβασης και γενικότερα στην πορεία προς μια κλιματικά ουδέτερη Ευρώπη ως το 2050.

2.2 Η αξιοποίηση των αλατωρυχείων: Περιπτώσεις από Πολωνία, Αυστρία, Γερμανία και Ρουμανία

Μέσω της αξιοποίησης της μεταλλευτικής κληρονομιάς με την επισκεψιμότητα των εγκαταλειμμένων μεταλλευτικών στοών και την προβολή της ιστορίας τους, στην Ευρώπη συναντώνται παραδείγματα καλής πρακτικής των οποίων η αξιοποίηση έδωσε δυναμική ανάπτυξης στην περιοχή και δημιούργησε νέες θέσεις εργασίας. Ιδιαίτερα τα αλατωρυχεία και ανθρακωρυχεία της Ευρώπης που έχουν αξιοποιηθεί δέχονται χιλιάδες επισκέπτες από όλο τον κόσμο. Η Ελλάδα στερείται αυτής της εμπειρίας, που τώρα στη δίκαιη μετάβαση την έχει ανάγκη στον σχεδιασμό ιδιαίτερα περιοχών όπως τα λιγνιτωρυχεία της Δυτικής Μακεδονίας και της Μεγαλόπολης. Παράδειγμα καλής πρακτικής που αναφέρεται στην Ελλάδα είναι το Μεταλλευτικό Πάρκο «Vagonetto» της Φωκίδας, σε περιοχή εξόρυξης βωξίτη.

2.2.1 Το αλατωρυχείο Wieliczka

Χαρακτηριστική περίπτωση αξιοποίησης αλατωρυχείου που δημιούργησε ισχυρό τουριστικό προϊόν με θέσεις εργασίας και σημαντικές επενδύσεις στην ευρύτερη περιοχή αποτελεί το αλατωρυχείο της πόλης Wieliczka, στην περιοχή της Κρακοβίας της Πολωνίας, το οποίο επισκέπτονται εκατομμύρια κόσμος σε ετήσια βάση. Το 2019 το ανθρακωρυχείο επισκέφτηκαν 1,86 εκατομμύρια επισκέπτες από όλο τον κόσμο. Η καλή πρακτική αξιοποίησης του αλατωρυχείου αποτυπώνει πώς μπορεί η μεταλλευτική κληρονομιά να δημιουργήσει εκτεταμένο οικονομικό αντίκτυπο για μια πόλη αλλά και για ολόκληρο το κράτος και ταυτόχρονα να γίνει παράδειγμα έμπνευσης για την αξιοποίηση κι άλλων ορυχείων. Ο τρόπος ξενάγησης των επισκεπτών μαζί με την αξιοποίηση της διαδρομής μέσα στο ανθρακωρυχείο Wieliczka εντυπωσιάζουν τον επισκέπτη, ο οποίος γίνεται καλός πρέσβης για νέες επισκέψεις πολιτών. Με μια ξύλινη σκάλα ο επισκέπτης εισέρχεται στο εσωτερικό του αλατωρυχείου και έχει πρόσβαση σε βάθος 64 μέτρων. Εκεί ξεκινάει η περιήγηση τριών χιλιομέτρων μέσα από λαβυρινθιακούς διαδρόμους και μεγάλες αίθουσες στολισμένες με πολυελαίους αλατιού. Γίνεται επίδειξη της εξόρυξης του αλατιού και του τρόπου εργασίας των αλατωρύχων μέσα στο ίδιο το περιβάλλον εργασίας τους. Υπάρχουν επίσης τέσσερα λαξευμένα παρεκκλήσια και γλυπτά δημιουργήματα των ίδιων των αλατωρύχων της εποχής εκείνης. Σε αυτά τα γλυπτά προστέθηκαν και πολλά ακόμη από σύγχρονους καλλιτέχνες. Από τα 287 χιλιόμετρα που καλύπτει το αλατωρυχείο, μόνο το 2% έχει αξιοποιηθεί και δοθεί στους επισκέπτες. Στο αλατωρυχείο υπάρχει και υπόγεια λίμνη, ενώ λειτουργούν καταστήματα με είδη δώρων, εστιατόριο, ακόμη και ταχυδρομείο. Η έξοδος γίνεται με ανελκυστήρες. Μέσα στο αλατωρυχείο πραγματοποιούνται επίσης συνέδρια, γάμοι και συναυλίες, που αφήνουν σημαντικά έσοδα. Έτσι, πέρα από τα έσοδα των εκατομμυρίων εισιτηρίων, υπάρχουν και τα έσοδα από την πώληση διάφορων αντικειμένων που σχετίζονται με το αλάτι, καθώς και τα έσοδα από τις υπόγειες συναυλίες, τις θεατρικές παραστάσεις, τους γάμους και τα συνέδρια. Η προσέλκυση τόσων επισκεπτών έδωσε την ευκαιρία σε Πολωνούς να αναπτύξουν πέριξ του ανθρακωρυχείου διάφορες υποδομές και δραστηριότητες, όπως καταλύματα, εστιατόρια, ταβέρνες, καταστήματα ειδών δώρων και πολλές ακόμη, προσφέροντας δυναμική ανάπτυξης και παρέχοντας σημαντικά έσοδα και στο κράτος. Να σημειωθεί τέλος ότι το 1978 το αλατωρυχείο συμπεριλήφθηκε στον κατάλογο των Μνημείων Παγκόσμιας Κληρονομιάς της UNESCO.

2.2.2 Το αλατωρυχείο Hallstatt

Πάνω από το γραφικό χωριό Hallstatt της Αυστρίας υπάρχει το ανθρακωρυχείο Salzwelten (Salt Mine) που έχει ιστορία πάνω από 7.000 χρόνων και θεωρείται το παλαιότερο της Ευρώπης. Σήμερα το ανθρακωρυχείο έχει αξιοποιηθεί και έχει γίνει πόλος έλξης χιλιάδων επισκεπτών από όλο τον κόσμο. Στο ανθρακωρυχείο φτάνει κανείς με τελεφερίκ, το οποίο έχει κατασκευαστεί ειδικά για αυτόν τον σκοπό. Φτάνοντας στην πλατφόρμα Sky Walk, έχει δημιουργηθεί χώρος για να απολαύσει ο επισκέπτης από ψηλά το χωριό Hallstatt με τη λίμνη του και τα βουνά Dachstein, στις Άλπεις. Από εκεί ο επισκέπτης εισέρχεται στο εσωτερικό του αλατωρυχείου από μια στενή σήραγγα με αλμυρό αέρα. Το μήκος του αλατωρυχείου είναι 65 χιλιόμετρα, εκ των οποίων μικρό μέρος έχει δοθεί στους επισκέπτες. Υπάρχουν δώδεκα επίπεδα, εκ των οποίων μόνο δύο είναι αξιοποιημένα και προσβάσιμα στο κοινό. Εδώ υπάρχει και η μεγαλύτερη ξύλινη τσουλήθρα, μήκους 64 μέτρων, της Ευρώπης. Στο εσωτερικό του ανθρακωρυχείου γίνεται ενημέρωση, με σύγχρονα τεχνολογικά μέσα, των επισκεπτών σχετικά με τον σχηματισμό του αλατιού και την εξόρυξή του. Υπάρχει επίσης και μια έκθεση με την ιστορία του ανθρακωρυχείου. Στο τέλος της διαδρομής ο επισκέπτης μπορεί να κάνει βόλτα με το Grubenhund, το τρένο του ορυχείου με το οποίο αποχωρούσαν οι ανθρακωρύχοι όταν ολοκλήρωναν την εργασία τους. Η τουριστική κίνηση είναι τόσο μεγάλη, που από το 2020 τέθηκε σε εφαρμογή χρονοθυρίδα για τα τουριστικά λεωφορεία, καθώς και περιορισμός των αφίξεών τους. Αξίζει να σημειωθούν δύο στοιχεία που χαρακτηρίζουν την πορεία αξιοποίησης του ανθρακωρυχείου και της ευρύτερης περιοχής του Hallstatt. Το πρώτο έχει να κάνει με τις τοπικές αντιδράσεις φορέων και κύκλων της εκκλησίας στην τουριστική αξιοποίηση της περιοχής, οι οποίες με δυσκολία επουλώθηκαν με τον καιρό. Το δεύτερο στοιχείο αποτυπώνει τη δυναμική του τουριστικού προϊόντος που συνεχώς διευρύνεται. Το 2020 το Hallstatt αριθμούσε 780 κατοίκους και καθημερινά το χωριό επισκέπτονται από 10.000 έως 30.000 επισκέπτες. Στην ιστορία του ανθρακωρυχείου υπάρχει και μια αρνητική πρακτική. Το 1734 ανακαλύφθηκε μέσα στο ανθρακωρυχείο πτώμα που είχε μουμιοποιηθεί. Τα ρούχα του και τα εργαλεία του ήταν παράξενα. Δυστυχώς, οι ανθρακωρύχοι πίστεψαν ότι είχαν ηθικό χρέος που πήγαζε από τη χριστιανική πίστη τους να το θάψουν στο κοιμητήριο του Hallstatt. Έτσι χάθηκε η ευκαιρία από την επιστήμη να αντλήσει περισσότερα στοιχεία για το ανθρακωρυχείο και τους εργαζομένους σε αυτό.

2.2.3 Το αλατωρυχείο Hallein

Το αλατωρυχείο Salzbergwerk Durrnberg βρίσκεται στο οροπέδιο Durrnberg στο Hallein της Αυστρίας και είναι από τα πιο παλιά ανθρακωρυχεία, αν σκεφτεί κανείς ότι οι

πρώτες εξορύξεις έγιναν από τους Κέλτες το 400 π.Χ. Πρόκειται για ένα αλατωρυχείο με πολλές και δημοφιλείς σήραγγες μήκους 65 περίπου χιλιομέτρων, εκ των οποίων 12 χιλιόμετρα είναι σήμερα προσβάσιμα. Μια ηλεκτρική αμαξοστοιχία οδηγεί τους επισκέπτες στο εσωτερικό του αλατωρυχείου μέχρι τις τσουλήθρες, από τις οποίες οι επισκέπτες γλιστρούν στον κάτω όροφο. Στο εσωτερικό του αλατωρυχείου υπάρχει λίμνη και γίνεται ξενάγηση με βάρκα, ενώ με πολυμέσα προβάλλεται η ιστορία του. Το 2020 η κυβέρνηση της Αυστρίας αποφάσισε να κλείσει το αλατωρυχείο για ριζική ανακαίνιση των εγκαταστάσεών του. Το αλατωρυχείο έχει δώσει μεγάλη δυναμική ανάπτυξης στην περιοχή, ενώ με τις νέες παρεμβάσεις που θα κάνουν οι Αυστριακοί πιστεύουν ότι θα διευρύνουν αυτή τη δυναμική ακόμη περισσότερο.

2.2.4 Το αλατωρυχείο Berchtesgaden

Το αλατωρυχείο Saltzbergwerk Berchtesgaden, που βρίσκεται στα βάθη του βουνού Salzberg, στη Βαυαρία, σήμερα, με συγκεκριμένες παρεμβάσεις, έχει μετατραπεί σε έναν επισκέψιμο από το κοινό χώρο. Το μήκος της διαδρομής που μπορούν οι επισκέπτες να περιηγηθούν είναι 1.400 μέτρα. Πάνω από 350.000 πολίτες επισκέπτονται σε ετήσια βάση το αλατωρυχείο. Η ξενάγηση γίνεται με ειδικά κατασκευασμένο για την περίπτωση τρένο, ενώ υπάρχει και η δυνατότητα εισόδου με δύο ξύλινες τσουλήθρες. Στο εσωτερικό του αλατωρυχείου εκτίθενται όλα τα εργαλεία που χρησιμοποιούσαν οι αλατωρύχοι για την εξόρυξη και μεταφορά του αλατιού. Υπάρχει επίσης και η όμορφη λίμνη Mirror, στην οποία γίνονται περιηγήσεις με βάρκες. Οι παρεμβάσεις ήχου και φωτός που έχουν γίνει στο εσωτερικό του αλατωρυχείου δίνουν μια ξεχωριστή αίσθηση στον επισκέπτη. Στη μεγάλη αίθουσα Salt Mine's Berchtesgaden τέσσερις μεγάλες οθόνες προβάλλουν και αφηγούνται την ιστορία του αλατιού και του αλατωρυχείου. Εδώ βρίσκεται επίσης και ο παλλόμενος λαμπτήρας αλατιού. Στο αλατωρυχείο υπάρχουν ακόμη χώροι θεραπείας με αλάτι μακριά από τη γύρη και τη σκόνη και με σταθερή θερμοκρασία και υγρασία, κάτι που, σύμφωνα με τους ειδικούς, βοηθάει το ανοσοποιητικό σύστημα και δημιουργεί ευεξία. Επίσης, στο εσωτερικό του αλατωρυχείου σε ειδική αίθουσα πραγματοποιούνται νυχτερινές εκδηλώσεις, ενώ υπάρχει και χώρος για δείπνο.

2.2.5 Το αλατωρυχείο Salina Turda

Στην περιοχή Durgau-Valea Sarata της πόλης Τούρντα, στη Ρουμανία, βρίσκεται το αλατωρυχείο Salina Turda, το οποίο αξιοποιήθηκε με χρηματοδοτήσεις από τις δημόσιες επενδύσεις της Ρουμανίας αλλά και μέσω ευρωπαϊκών προγραμμάτων της ΕΕ και σήμερα δέχεται σε ετήσια βάση περισσότερους από 750.000 επισκέπτες. Το 1992 το αλατωρυχείο

Salina Turda χρησιμοποιήθηκε ως κέντρο σπηλαιοθεραπείας (Halotherapy). Μέσω της χρηματοδότησης και του ευρωπαϊκού προγράμματος PHERE, το 2008 το αλατωρυχείο εκσυγχρονίστηκε και από το 2010 είναι επισκέψιμο από το κοινό. Δημιουργήθηκε άνετη πρόσβαση στα διαμερίσματα με σκάλες ή ανελκυστήρες, ενώ στην υπόγεια λίμνη υπάρχουν βάρκες για ξενάγηση των επισκεπτών. Ο πανοραμικός ανελκυστήρας που διέρχεται από τους 13 ορόφους του ανθρακωρυχείου διευκόλυνε την πρόσβαση σε αυτό. Υπάρχει επιπλέον ένα θεματικό υπόγειο πάρκο μοντέρνας τέχνης, ενώ στην αίθουσα «Crivac» έχουν τοποθετηθεί τα ξύλινα μηχανήματα με τα οποία ανέβαζαν το αλάτι στην επιφάνεια. Ακόμη, στο εσωτερικό του αλατωρυχείου υπάρχει υπόγειο λούνα παρκ, ένα αμφιθέατρο 180 θέσεων με θερμαινόμενα καθίσματα, ένας τροχός Ferris, αίθουσα μπόουλινγκ και πιγκ πογκ, μίνι γήπεδο γκόλφ και τραπέζια μπιλιάρδων. Το Business Insider έχει κατατάξει το αλατωρυχείο στη λίστα των κορυφαίων υπόγειων τοποθεσιών του κόσμου.

2.3 Η περίπτωση της εξόρυξης κοαλίνης στην Κορνουάλη

Στην περιοχή της Κορνουάλης, στην οποία υπάρχουν πολλά ορυχεία λόγω των εξορύξεων που γίνονταν τα προηγούμενα χρόνια στην περιοχή, βρίσκεται το ορυχείο κοαλίνης κοντά στις πόλεις St Blazey και St Austell. Σε αυτό το ορυχείο δημιουργήθηκε ένα πολλαπλό συγκρότημα θερμοκηπίων κάτω από δύο τεράστιους θόλους. Ήταν μια ιδέα του Tim Smit, που σχεδιάστηκε από το αρχιτεκτονικό γραφείο Grimshaw Architects ως έργο Millenium του Ηνωμένου Βασιλείου και τελικά έγινε ένα διάσημο τουριστικό αξιοθέατο, καθώς και ένα ερευνητικό και εκπαιδευτικό κέντρο. Στο ένα περίβλημα θόλου, το Tropical Bione, 3,9 στρεμμάτων, φιλοξενούνται τροπικά φυτά και στο άλλο περίβλημα θόλου, το Mediterranean Bione, 1,6 στρεμμάτων, φιλοξενούνται μεσογειακά φυτά. Επίσης, εκτός περιβλημάτων έχει δημιουργηθεί ένας βοτανικός κήπος με φυτά και ζώα του Ηνωμένου Βασιλείου. Τα πολλά μονοπάτια και οι καταρράκτες δημιουργούν ένα ξεχωριστό περιβάλλον. Το Edem Project είναι ένα από τα κορυφαία έργα Landmark Millennium του Ηνωμένου Βασιλείου και δείχνει πώς η συνεργασία μπορεί να οδηγήσει σε ένα καλύτερο μέλλον. Μέσω αυτού του έργου ενώνεται η σχέση «Άνθρωπος» με τη σχέση «Φυτά» και αποτυπώνεται η αλληλοεξάρτησή τους. Το Edem Project χρησιμοποίησε διάφορες στρατηγικές σχεδιασμού για να επιτευχθεί ο στόχος της αειφορίας. Το έργο άρχισε να κατασκευάζεται το 1998 και ξεκίνησε τη λειτουργία του το 2001. Από το 2002 μια σειρά από μουσικές παραστάσεις με τον τίτλο Edem Sessions φιλοξενούνται εδώ, ενώ το 2005 προστέθηκε το Core, που είναι μια εκπαιδευτική εγκατάσταση με εκθεσιακούς χώρους, όπου φιλοξενούνται εκθέσεις από όλο τον κόσμο, και αίθουσες διδασκαλίας. Επιπλέον, το 2010 ξεκίνησε η κατασκευή μιας γεωθερμικής μονάδας ηλεκτρικής ενέργειας με χρηματοδότηση από την ΕΕ.

2.4 Η περίπτωση του ορυχείου αργύρου Himmelfahrt Fundgrube της Σαξονίας

Το Himmelfahrt Fundgrube είναι ένα ορυχείο αργύρου στο Freiberg της Σαξονίας, το οποίο, από το 2019, αποτελεί μέρος της Παγκόσμιας Κληρονομιάς της UNESCO της περιοχής Erzgebirge. Το ορυχείο, με περισσότερες από χίλιες φλέβες και μια ιστορία τουλάχιστον 800 χρόνων, από το οποίο έχουν εξαχθεί πάνω από 5.500 τόνοι αργύρου, έχει σήμερα μετατραπεί σε πόλο έλξης χιλιάδων επισκεπτών από όλο τον κόσμο. Το ορυχείο αποτελεί μέρος της έρευνας και διδασκαλίας του Πανεπιστημίου Μεταλλευτικής και Τεχνολογίας του Φράιμπεργκ. Εδώ πραγματοποιούνται διαλέξεις και έρευνα, ενώ η φήμη του είναι παγκόσμια, σε μια τοποθεσία πλέον επιστημονική και ερευνητική, με το έργο του Πανεπιστημίου του Φράιμπεργκ να είναι ιδιαίτερα σημαντικό για την εξόρυξη. Μέσα σε ένα ατσαλένιο κλουβί μπορεί κάποιος να κατέβει σε βάθος 150 μέτρων και να βιώσει την εποχή της εξόρυξης. Μπορεί να περπατήσει στον λαβύρινθο των διαδρόμων και να διαπιστώσει τις δύσκολες και επικίνδυνες συνθήκες με τις οποίες έρχονταν αντιμέτωποι οι άνθρωποι που εργάζονταν στο ορυχείο. Επίσης, μπορεί να δει σε όλη την έκτασή του το εργασιακό περιβάλλον, τον τεχνικό εξοπλισμό και τις μεθόδους εξόρυξης του αργύρου. Τέλος, υπάρχει κι ένα εκπαιδευτικό μονοπάτι για μικρά παιδιά που πρώτη φορά επισκέπτονται ορυχείο, αλλά και για υπερήλικες, οι οποίοι επίσης επισκέπτονται πρώτη φορά ορυχείο ή δεν επιθυμούν να μπουν για ξενάγηση στο ατσαλένιο κλουβί.

2.5 Η περίπτωση των ορυχείων ασβεστόλιθου σε Σουηδία και Ουγγαρία

Πολλά ορυχεία και λατομεία ασβεστόλιθου στην Ευρώπη έχουν αξιοποιηθεί και χρησιμοποιούνται σε νέες καινοτόμες δράσεις. Χαρακτηριστικές περιπτώσεις είναι η πολυλειτουργική μηχανοκίνητη πίστα που δημιουργήθηκε στο λατομείο Storuges, στο νησί Γκότλαντ της Σουηδίας, καθώς και η περίπτωση του ορυχείου ασβεστόλιθου Kobanya, που βρίσκεται κάτω από την πόλη της Βουδαπέστης, το οποίο μετατράπηκε σε κέντρο καταδύσεων και άλλων εκδηλώσεων.

2.5.1 Το λατομείο ασβεστόλιθου στο νησί Γκότλαντ της Σουηδίας

Το Γκότλαντ είναι νησί της Σουηδίας με 57.000 κατοίκους και αποτελεί ένα από τα πιο δημοφιλή θέρετρα της χώρας. Στο νησί υπάρχει το λατομείο ασβεστόλιθου Storuges. Εδώ αναπτύχθηκε ο πολυλειτουργικός μηχανοκίνητος αθλητισμός, ο οποίος οφείλει την

ύπαρξή του στον παίκτη του τένις και δρομέα Alec Arho Havren, που είχε ρίζες από την πλευρά της μητέρας του στο νησί Γκότλαντ. Με συνεργάτη τον ιδιοκτήτη της Nordkald, της μεγαλύτερης εταιρείας ασβεστόλιθου στη Βόρεια Ευρώπη, που είχε και την κατοχή του λατομείου Storuges, ο Havren νοίκιασε για πενήντα χρόνια τη γη προκειμένου να δημιουργήσει τον πολυλειτουργικό μηχανοκίνητο αθλητισμό, χρησιμοποιώντας οικολογικά υλικά και ενέργεια από αιολικό πάρκο. Δημιούργησε μια πίστα στη βόρεια πλευρά και ετοιμάζει μέχρι το 2022 μια δεύτερη στη νότια πλευρά. Σήμερα εδώ διεξάγονται αγώνες με ποδήλατα, μοτοσικλέτες, αυτοκίνητα, ακόμη και με παλιά τρακτέρ, ενώ παραδίδονται μαθήματα μηχανοκίνητου αθλητισμού σε νέους αλλά και έμπειρους οδηγούς, καθώς και μαθήματα κατάρτισης. Επιπλέον λαμβάνουν χώρα προπονήσεις πίστας, αλλαγές ελαστικών, καθώς και δοκιμές οχημάτων με μηδενικές και χαμηλές εκπομπές. Μεγάλες αυτοκινητοβιομηχανίες δοκιμάζουν εδώ τα νέα τους μοντέλα, καθώς και ηλεκτροκίνητα αυτοκίνητα. Επιπρόσθετα, υπάρχει κέντρο ασφάλειας και οικολογικής οδήγησης, καθώς και άλλα συστήματα οδικής συμπεριφοράς. Μέχρι το 2023 θα παραδοθούν το Τεχνολογικό Πάρκο, το Συνεδριακό Κέντρο, το Κέντρο Δοκιμών Μηδενικών και Χαμηλών Εκπομπών, καθώς και το αεροδρόμιο για οικολογικά νέας τεχνολογίας αθλητικά αεροπλάνα. Έχουν επίσης προγραμματιστεί να κατασκευαστούν μια πράσινη πανεπιστημιούπολη, ένα κέντρο eMobility και ένα οικολογικό θέατρο.

2.5.2 Το ορυχείο ασβεστόλιθου Kobanya της Ουγγαρίας

Το ορυχείο Kobanya της Ουγγαρίας παρουσιάζει καλές και αρνητικές πρακτικές. Πρόκειται για μια περίπτωση που παρουσιάζει διπλή όψη. Μια όψη με χώρους αθλητικούς και αναψυχής, που δημιουργήθηκαν κυρίως με ευρωπαϊκούς πόρους, και μια άλλη όψη που περιμένει εδώ και χρόνια την αξιοποίησή της, ενώ ένα μεγάλο τμήμα παραμένει πλημμυρισμένο. Πρόκειται για ένα ορυχείο που βρίσκεται κάτω από το 10ο διαμέρισμα της Βουδαπέστης, με το συνολικό μήκος των σηράγγων να πλησιάζει τα 36 χιλιόμετρα. Οι διάδρομοι έχουν μήκος από τρία έως έξι μέτρα, το ύψος των αιθουσών φτάνει τα δέκα μέτρα, ενώ το βάθος του σε κάποια σημεία φτάνει τα 30 μέτρα. Η εξόρυξη του ασβεστόλιθου από το ορυχείο χρησιμοποιήθηκε για την κατασκευή κτιρίων της Βουδαπέστης, ενώ τμήματα του ορυχείου χρησίμευαν και ως κελάρια κρασιού από τους αμπελώνες της περιοχής. Αργότερα, τμήματα του ορυχείου χρησίμευαν και ως κελάρια ζύμωσης μπίρας. Μέρος του ορυχείου χρησιμοποιούνταν επίσης και για εμπορική καλλιέργεια μανιταριών, την οποία όμως απαγόρευσε η ΕΕ το 2000. Το 2005 άρχισε ο διάλογος για τη μελλοντική χρήση των εγκαταστάσεων της ζυθοποιίας Dreher και των στοών που αυτή χρησιμοποιούσε και, τελικά, αποφασίστηκε να μετατραπεί σε ψυχαγωγικό χώρο και

θεματικό πάρκο. Το έργο έλαβε την ονομασία «S1» και προέβλεπε τη δημιουργία αίθουσας εκδηλώσεων, μουσικής σκηνής, στούντιο, γκαλερί, εστιατορίων, μουσείου μπίρας κ.ά. Η προετοιμασία του έργου έγινε μέσω του προγράμματος Podmanicky που χρηματοδοτήθηκε από την ΕΕ. Στους χώρους των στοών του ορυχείου έχουν γυριστεί πολλές γνωστές κινηματογραφικές ταινίες, όπως η κωμωδία δράσης *Spy*, το 2015, που γράφτηκε και σκηνοθετήθηκε από τον Paul Feig. Επιπλέον, γίνονται ξεναγήσεις επισκεπτών, καθώς και καταδύσεις δυτών που κατέχουν ειδικές άδειες, ενώ υπάρχουν και κάποια υποβρύχια δωμάτια στο ορυχείο με κρύο αλλά καθαρό νερό που είναι προσβάσιμα σε όλους.

2.6 Καλές και κακές πρακτικές της μετα-ανθρακικής μετάβασης: Η περίπτωση του Ηνωμένου Βασιλείου, της Γαλλίας και της Γερμανίας

Η μετάβαση στη μετα-ανθρακική περίοδο πραγματοποιήθηκε μέσω πολιτικών και συνδικαλιστικών αντιπαραθέσεων. Μεγάλες απεργιακές κινητοποιήσεις πολύμηνης διάρκειας σημάδεψαν αυτή τη μετάβαση ιδιαίτερα σε περιοχές στις οποίες τα ανθρακωρυχεία είχαν εθνικοποιηθεί και η μετάβαση έγινε άμεσα, όπως στην περίπτωση του Ηνωμένου Βασιλείου. Από αυτή τη μετάβαση εξάγονται σημαντικά συμπεράσματα σχετικά με το πώς πρέπει να γίνει σήμερα η δίκαιη μετάβαση στη μεταλιγνιτική εποχή.

2.6.1 Η περίπτωση του Ηνωμένου Βασιλείου την περίοδο της πρωθυπουργίας της Μάργκαρετ Θάτσερ

Η μεγάλη σύγκρουση των εργαζομένων στα λιγνιτωρυχεία της Αγγλίας ξεκίνησε την περίοδο της κυβέρνησης των Εργατικών με Πρωθυπουργό τον Λέοναρντ Τζέιμς Κάλαχαν, όταν έγινε προσπάθεια να μειωθούν οι μισθοί των ανθρακωρύχων για να αποφευχθεί το κλείσιμο ή η ιδιωτικοποίηση των ανθρακωρυχείων που είχαν εθνικοποιηθεί και παρουσίαζαν ζημίες. Οι εργαζόμενοι δεν δέχτηκαν τη μείωση των μισθών τους και προχώρησαν σε απεργιακές κινητοποιήσεις που κράτησαν εννέα περίπου μήνες. Μια απεργία που καταγράφηκε στην πολιτική ιστορία ως «Ο χειμώνας τη δυσαρέσκειας» (Winter of Discontent), και η οποία έληξε με επιτυχία τον Φεβρουάριο του 1979. Μέσω αυτής της σύγκρουσης η κυβέρνηση του Κάλαχαν βγήκε τραυματισμένη και οι εργαζόμενοι στα ανθρακωρυχεία κατάφεραν να μη μειωθούν οι μισθοί τους. Έπειτα από έναν περίπου μήνα, στις 28 Μαρτίου 1979, η κυβέρνηση του Κάλαχαν έπεσε και τις εκλογές της 3ης Μαΐου 1979 κέρδισε το κόμμα της Μάργκαρετ Θάτσερ, της οποίας το προεκλογικό πρό-

γραμμα προέβλεπε μεγάλες ιδιωτικοποιήσεις, καθώς και το κλείσιμο των ζημιογόνων ορυχείων (Pettinger, 2017· Johnson, 1991). Η Μάργκαρετ Θάτσερ κέρδισε και τις εκλογές του Ιουνίου του 1983. Τον Μάρτιο του 1984 προχώρησε αποφασιστικά στη μείωση του κρατικού παρεμβατισμού και στην ιδιωτικοποίηση σημαντικών τομέων της οικονομίας, μεταξύ των οποίων και τα ανθρακωρυχεία. Το σχέδιο προέβλεπε ιδιωτικοποίηση των κερδοφόρων ανθρακωρυχείων και κλείσιμο των ζημιογόνων. Η Βρετανική Υπηρεσία Άνθρακα ανακοίνωσε, στις 6 Μαΐου 1984, το άμεσο κλείσιμο ενός μεγάλου αριθμού ανθρακωρυχείων και στο βρετανικό Κοινοβούλιο νομοθετήθηκε η πρόωρη συνταξιοδότηση όλων των ανθρακωρύχων που είχαν συμπληρώσει το 50ό έτος της ηλικίας τους, ενώ για τους νεότερους οικονομική αποζημίωση με βάση τα χρόνια εργασίας τους στα ανθρακωρυχεία. Η απόφαση αυτή οδήγησε σε μετωπική σύγκρουση με τους ανθρακωρύχους. Η National Union of Mineworkers κήρυξε απεργία διαρκείας, απαιτώντας την απόσυρση του προγράμματος, ενώ τα μέλη της κατέλαβαν πάνω από 140 ορυχεία. Η κυβέρνηση της Θάτσερ αντέδρασε δυναμικά και οι συγκρούσεις με την αστυνομία γενικεύτηκαν και κράτησαν δώδεκα μήνες. Υπήρξαν νεκροί, τραυματίες και χιλιάδες συλληφθέντες, πολλοί από τους οποίους οδηγήθηκαν στα δικαστήρια. Έπειτα από δώδεκα μήνες η απεργία έληξε στις 3 Μαρτίου 1985 ύστερα από ψηφοφορία στη NUM (Reichner, 1996). Η κυβέρνηση της Θάτσερ έκλεισε 25 ορυχεία, ενώ άλλα 15 ορυχεία που ήταν κερδοφόρα σταδιακά ιδιωτικοποιήθηκαν. Επίσης, η κυβέρνηση της Θάτσερ προχώρησε σε ιδιωτικοποιήσεις και σε πολλές ακόμη επιχειρήσεις πέρα από τα ανθρακωρυχεία, όπως οι επιχειρήσεις British Telecom, British Gas, British Steel, British petroleum, Jaguar, Cable & Wireless, British Aerospace, Rover Group, British Airways, Britoil, Sealink ferries, Rolls Royce, Regional Water Authorities, RWAs κ.ά., ενώ στη συνέχεια προχώρησε σε αλλαγές στα εργασιακά και επέβαλε μυστική ψηφοφορία μεταξύ των μελών των συνδικάτων για απεργιακές κινητοποιήσεις. Οι αποκρατικοποιήσεις έδωσαν στα δημόσια ταμεία έσοδα πάνω από 29 δισεκατομμύρια λίρες και οι πωλήσεις δημόσιων κτιρίων πάνω από 18 δισεκατομμύρια λίρες. Συνολικά, οι πολιτικές των ιδιωτικοποιήσεων σε διάφορους τομείς της οικονομίας και το κλείσιμο των ανθρακωρυχείων οδήγησαν στην ανεργία πάνω από 3,3 εκατομμύρια εργαζομένους. Η αποκατάσταση των ανθρακωρυχείων και η ανάπλαση των χώρων ήταν και είναι ένα ζήτημα που ακόμη δεν έχει οριστικά λυθεί στο Ηνωμένο Βασίλειο. Το τελευταίο ανθρακωρυχείο του Bradley στο Ντάραμ του ομίλου Banks, στο Ηνωμένο Βασίλειο, έκλεισε τον Αύγουστο του 2020 και προβλέπεται ανάπλαση του χώρου με τη μετατροπή του σε πάρκο, ενώ ταυτόχρονα θα δοθούν εκτάσεις για αγροτικές καλλιέργειες. Να σημειωθεί ότι από 670.000 εργαζομένους στα ανθρακωρυχεία του Ηνωμένου Βασιλείου τη δεκαετία του 1960 το 2016 είχαν απομείνει μόνο 1.000 εργαζόμενοι. Τη μεγάλη

ανεργία που προκλήθηκε από τη βίαιη και άμεση μετάβαση προσπάθησε η κυβέρνηση να την αντιμετωπίσει με επιδόματα ανεργίας και με εφάπαξ αποζημίωση των εργαζομένων. Για την κοινωνική ασφάλιση υπήρξε δημόσια χρηματοδότηση, όπως επίσης υπήρξε και χρηματοδότηση υποδομών για έναρξη νέας επιχειρηματικής δράσης από πλευράς εργαζομένων. Τέλος, υπήρξε χρηματοδότηση για αποκατάσταση των εδαφών των ορυχείων.

2.6.1.1 Η περίπτωση του πάρκου Northumberlandia

Μια χαρακτηριστική περίπτωση καλής πρακτικής είναι η αποκατάσταση μέρους του ανθρακωρυχείου Shotton και η δημιουργία του πάρκου Northumberlandia από τον όμιλο Banks Group και την εταιρεία Blagdon Estates. Η ιδέα δημιουργίας του έργου ξεκίνησε το 2004, όταν τέθηκε το θέμα της αποκατάστασης του ανθρακωρυχείου Shotton. Η άδεια χορηγήθηκε το 2007 προκειμένου το έργο να κατασκευαστεί σε μια έκταση 35,8 στρεμμάτων. Τον σχεδιασμό ανέλαβε ο αρχιτέκτονας Charles Jencks, ο οποίος δημιούργησε τη μεγαλύτερη γυναικεία μορφή στον κόσμο, το χωμάτινο γλυπτό Lady of the North, ύψους 34 μέτρων και μήκους 400 μέτρων. Για την κατασκευή χρειάστηκε να μεταφερθούν από το ανθρακωρυχείο Shotton ενάμισι εκατομμύριο τόνοι βράχου και αργύρου, ενώ κόστισε πάνω από τρία εκατομμύρια λίρες. Μονοπάτια πλαισιώνουν το σώμα του χωμάτινου γλυπτού. Πατώντας στο μέτωπο της γυναικείας μορφής, μπορεί να δει κανείς το Νιούκασλ, ενώ στη βάση έχουν δημιουργηθεί λίμνες και ένα πάρκο άγριας ζωής. Το πάρκο τέθηκε σε λειτουργία το 2012, διευθύνεται από το φιλανθρωπικό ίδρυμα The Land Trust και τη διαχείρισή του έχει το Northumberland Wildlife Trust. Σήμερα το πάρκο Northumberlandia αποτελεί σημαντικό τουριστικό προορισμό.

2.6.1.2 Η περίπτωση του ανθρακωρυχείου της κοιλάδας Afan της Ουαλίας

Η κοιλάδα Afan της Ουαλίας, μετά το 1985, όταν έκλεισε και το τελευταίο ανθρακωρυχείο που λειτουργούσε στην περιοχή, παρουσίαζε εικόνα ερήμωσης. Με το κλείσιμο των ανθρακωρυχείων χιλιάδες εργαζόμενοι έχασαν τη δουλειά τους και αναγκάστηκαν να εγκαταλείψουν τα χωριά της κοιλάδας Afan και να αναζητήσουν εργασία σε άλλες περιοχές. Η περιοχή εγκαταλείφθηκε. Λίγα χρόνια αργότερα η κυβέρνηση της Ουαλίας αποφάσισε να αξιοποιήσει αυτή την εγκαταλειμμένη περιοχή, μετατρέποντάς τη σε διεθνή τουριστικό προορισμό. Στην περιοχή κατασκευάστηκαν έξι μονοπάτια σκαλισμένα στις βουνοπλαγιές που περιβάλλουν το ανθρακωρυχείο αλλά διέρχονται και μέσα από το ανθρακωρυχείο. Τη συντήρηση των μονοπατιών έχει αναλάβει η Επιτροπή Δασών και στοιχίζει σε ετήσια βάση 100.000 λίρες. Οι επισκέψεις στα μονοπάτια αφήνουν ετήσια έσοδα στην περιοχή πάνω από τέσσερα εκατομμύρια λίρες. Στην περιοχή που

αξιοποιήθηκε έγιναν πολλές νέες επενδύσεις σε κέντρα επισκεπτών, σε κέντρα ποδηλασίας, σε υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης, σε καταλύματα, σε εστιατόρια, καθώς και σε άλλες αναγκαίες για την πεζοπορία και την ποδηλασία υπηρεσίες. Υπάρχει επίσης χώρος για ιππασία, ενώ η περιοχή διαθέτει και ένα μικρό μουσείο εξόρυξης άνθρακα. Το 2006 κατασκευάστηκε και το υπαίθριο θέατρο 300 θέσεων για εκδηλώσεις. Μέσω του σχολικού προγράμματος Education Ranger, οργανώνονται επισκέψεις με στόχο την εκπαίδευση ενηλίκων. Για τον συγκεκριμένο σκοπό διατίθεται ειδική αίθουσα, η Forest Park Center, που μπορεί να χρησιμοποιηθεί επίσης και από ιδιωτικές ομάδες. Η πλήρης αξιοποίηση της κοιλάδας Afan βασίστηκε στον συνδυασμό τριών παραγόντων: του παράγοντα «Άνθρωπος», του παράγοντα «Δάσος» και του παράγοντα «Ζωή».

2.6.1.3 Προβλήματα, δυσκολίες και αρνητικές πρακτικές

Στο Ηνωμένο Βασίλειο οι πολιτικές μείωσης της χρήσης άνθρακα προηγήθηκαν των πολιτικών της ΕΕ. Ήδη από νωρίς το Ηνωμένο Βασίλειο προχώρησε σε εκτεταμένη ανάπτυξη των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα η κατανάλωση άνθρακα για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας να μειωθεί κατά 85% από το 1990 έως το 2016. Επίσης, η εξόρυξη άνθρακα από τα 200 εκατομμύρια τόνους το 1960 μειώθηκε σε 8 εκατομμύρια τόνους το 2016. Αυτό όμως είχε τεράστιο κόστος για τους εργαζομένους. Από τους 607.000.000 εργαζομένους το 1960 μόλις 1.000 εργάζονταν στον άνθρακα το 2016. Η ανεργία σε περιοχές όπου υπήρχαν ανθρακωρυχεία διογκώθηκε. Η κάθετη σύγκρουση των εργαζομένων με την κυβέρνηση την περίοδο της πρωθυπουργίας της Μάργκαρετ Θάτσερ προκάλεσε μεγάλα κοινωνικά προβλήματα. Από την άλλη πλευρά, διάφορες έρευνες έχουν δείξει ότι τα περισσότερα εγκαταλειμμένα ανθρακωρυχεία εξακολουθούν ακόμη και σήμερα να προκαλούν ρύπανση στο Ηνωμένο Βασίλειο (Mayes and Jarvis, 2020· Fugiel et al., 2017). Ήδη από το 1995 η Αρχή Άνθρακα του Ηνωμένου Βασιλείου έχει ξεκινήσει την εκπόνηση μελετών για την περιβαλλοντική αποκατάσταση των ανθρακωρυχείων της Αγγλίας και της Σκωτίας (Banks and Banks, 2001), χωρίς ωστόσο να έχει ολοκληρωθεί ακόμη η αποκατάσταση του περιβάλλοντος σε όλα τα ανθρακωρυχεία. Συχνά λαμβάνουν χώρα καταρρεύσεις πυλώνων ορυχείων με περιβαλλοντικές επιπτώσεις, όπως το ορυχείο Whitler Bay (Andrews et al., 2020). Επίσης, υπάρχει και υδάτινη ρύπανση που προέρχεται· από πολλά εγκαταλειμμένα ορυχεία στην Αγγλία και στην Ουαλία (Mayes, Potter and Jarvis, 2010). Χαρακτηριστική είναι η περίπτωση του ορυχείου κασσίτερου Wheal Jane στη Δυτική Κορνουάλη, που έκλεισε το 1992. Από το ορυχείο που εγκαταλείφθηκε διέφυγαν όξινα νερά στο σύστημα των επιφανειακών υδάτων που χύθηκαν στον ποταμό Carnon και από εκεί στον κόλπο Falmouth, προκαλώντας τεράστια μόλυνση, οδηγώντας στον

θάνατο χιλιάδες ψάρια και πουλιά. Το 2002 η επεξεργασία του νερού για περιορισμό της ρύπανσης είχε ξεπεράσει το κόστος των 20 εκατομμυρίων λιρών. Πάνω από 19 εγκαταλειμμένα ορυχεία στην Αγγλία και στην Ουαλία αποτελούν επικίνδυνες πηγές ρύπανσης του υδροφόρου ορίζοντα, ενώ σε 72 τοποθεσίες υπάρχει σοβαρό πρόβλημα με τη σταθερότητά τους (Mayes and Jarvis, 2020). Το συμπέρασμα που εξάγεται στην περίπτωση του Ηνωμένου Βασιλείου είναι ότι η απεξάρτηση από τον άνθρακα έγινε απότομα, με συγκρουσιακό τρόπο, χωρίς ιδιαίτερο κοινωνικό διάλογο, προκαλώντας μεγάλη ανεργία και κοινωνικά προβλήματα.

2.6.2 Η περίπτωση των ανθρακοφόρων λεκανών της Γαλλίας

Η μετα-ανθρακική μετάβαση στη Γαλλία είχε διαφορετικά χαρακτηριστικά από αυτά του Ηνωμένου Βασιλείου, αφού έγινε σταδιακά και όχι με βίαιο τρόπο. Την περίοδο των μεγάλων ιδιωτικοποιήσεων στη Γαλλία, τη δεκαετία του 1980, κατά την οποία ιδιωτικοποιήθηκαν τράπεζες, διυλιστήρια και πολλές ακόμη δημόσιες επιχειρήσεις, τα ανθρακωρυχεία συνέχισαν να παραμένουν στον δημόσιο τομέα. Η γαλλική παραγωγή άνθρακα είχε δαπανηρή εξόρυξη και μέτρια ποιότητα. Αυτό συντέλεσε στη συνεχή μείωση της ετήσιας παραγωγής. Από 60 εκατομμύρια τόνους που ήταν η παραγωγή το 1958 έφτασε τους μόλις έξι εκατομμύρια τόνους το 1998. Η μεγάλη παραγωγή άνθρακα στη Γαλλία προερχόταν από τέσσερις κυρίως ανθρακοφόρες λεκάνες. Τη λεκάνη του Βόρειου Πα-ντε-Καλαί, τη λεκάνη του Λίγηρα, τη λεκάνη Σάαρ-Βαρντ και τη λεκάνη Βόσγια-Ιούρα. Σε αυτές τις ανθρακοφόρες λεκάνες στη μετα-ανθρακική περίοδο συναντά κανείς καλές πρακτικές που μπορεί να φανούν χρήσιμες και στη δίκαιη μετάβαση στη μεταλιγνιτική εποχή.

2.6.2.1 Οι καλές πρακτικές στην ανθρακοφόρα λεκάνη του Βόρειου Πα-ντε-Καλαί

Τα ανθρακωρυχεία στο Βόρειο Πα-ντε-Καλαί λειτουργούσαν 300 περίπου χρόνια. Βρίσκονται στη βορειοανατολική Γαλλία, στους νομούς Νορ και Πα-ντε-Καλαί της περιοχής Ω-ντε-Φρανς. Πρόκειται για μια μεγάλη ανθρακοφόρα λεκάνη που επεκτείνεται και πέρα από τα γεωγραφικά όρια της Γαλλίας. Στην περιοχή αυτή δημιουργήθηκαν ανθρακωρυχεία με πάνω από 100.000 χιλιόμετρα στοές και 885 πηγάδια. Τη δεκαετία του 1960 τα ανθρακωρυχεία της περιοχής άρχισαν να παρουσιάζουν ζημίες και, σιγά σιγά, το ένα μετά το άλλο έκλειναν. Οι απεργιακές κινητοποιήσεις των εργαζομένων σε αυτά δεν απέδωσαν, ώσπου το 1990 έκλεισε και το τελευταίο ανθρακωρυχείο. Η μετάβαση στη μετα-ανθρακική περίοδο έγινε με τη συμμετοχή της αυτοδιοίκησης και των πολιτών γενικότερα. Η απόφαση να αξιοποιηθούν τουριστικά τα ανθρακωρυχεία και να δημιουργη-

θούν νέες θέσεις εργασίας διαμόρφωσε το νέο αναπτυξιακό τοπίο. Η αυτοδιοίκηση στην περιοχή Loos-en-Gohelle ανέπτυξε και υλοποίησε ένα καινοτόμο αναπτυξιακό πρόγραμμα, αξιοποιώντας τις κτιριακές και άλλες υποδομές των ανθρακωρυχείων. Αποκαταστάθηκαν και αξιοποιήθηκαν εκτάσεις των ανθρακωρυχείων με νέες καθαρές μορφές ενέργειας (φωτοβολταϊκά και αιολικά πάρκα), συστάθηκαν ερευνητικά κέντρα και ιδρύθηκαν πάνω από 600 νέες «πράσινες» επιχειρήσεις (WWF, 2016). Στην πόλη Λανς εγκαταστάθηκε το Επιστημονικό Κέντρο του Πανεπιστημίου Astois, ενώ το 2012 ιδρύθηκε το μουσείο Λούβρο-Λανς, σχεδιασμένο από τους Ιάπωνες αρχιτέκτονες Kazuyo Sejima και Ryue Nishizawa, το οποίο φιλοξενεί διάφορες εκθέσεις, καθώς και εκθέματα από το μουσείο του Λούβρου. Η αξιοποίηση των υποδομών των ανθρακωρυχείων (κτίρια, πύργοι εξόρυξης, μηχανισμοί μεταφοράς άνθρακα, σιδηροδρομικοί σταθμοί, οικισμοί όπου κατοικούσαν οι ανθρακωρύχοι με τις οικογένειές τους, σπίτια διευθυντικών στελεχών, εκκλησίες, σχολεία, δημόσια κτίρια κ.ά.) ανέδειξε και πρόβαλε ολόκληρη την περιοχή. Το 2012 η UNESCO χαρακτήρισε 120.000 εκτάρια των ανθρακωρυχείων ως Μνημείο Παγκόσμιας Κληρονομιάς.

2.6.2.2 Οι καλές πρακτικές στην ανθρακοφόρα λεκάνη του Λίγηρα

Τα ανθρακωρυχεία στη λεκάνη του Λίγηρα λειτουργούσαν επτά αιώνες. Μετά το οριστικό κλείσιμο των ανθρακωρυχείων, η περιοχή αξιοποιήθηκε τουριστικά με σεβασμό στην ιστορία του τόπου. Πόλος έλξης έγινε το Μουσείο Ορυχείου Saint-Étienne, που ιδρύθηκε το 1991 σε κτιριακές εγκαταστάσεις του ανθρακωρυχείου που έκλεισε το 1973, καθώς και ο ευρύτερος χώρος του ανθρακωρυχείου. Ο επισκέπτης έχει τη δυνατότητα, εκτός από το μουσείο, να επισκεφτεί και πολλές ανακαινισμένες κατασκευές του ανθρακωρυχείου, όπως κτίρια, ανυψωτήρες, εργαστήρια συντήρησης λαμπτήρων, θαλάμους αποσυμπίεσης, χώρους συντήρησης και επισκευής μηχανών, καθώς και να εισέλθει σε κάποιες υπόγειες κατασκευές. Στην περιοχή υπάρχει και λειτουργεί επίσης μια ανακατασκευασμένη γκαλερί. Το Μουσείο Ορυχείου Saint-Étienne περιλαμβάνει συλλογές και αντικείμενα από το ανθρακωρυχείο, χάρτες, ανάγλυφα και φωτογραφίες, ενώ λαμβάνουν χώρα και προβολές για την ιστορία του ανθρακωρυχείου. Ολόκληρο το ανθρακωρυχείο είναι καταγεγραμμένο από το 2011 ως ιστορικό μνημείο.

2.6.2.3 Οι καλές πρακτικές στην ανθρακοφόρα λεκάνη Σάαρ-Βαρντ

Στη λεκάνη Σάαρ-Βαρντ, της οποίας ένα τμήμα ανήκει στη Γαλλία και ένα στη Γερμανία, λάμβανε χώρα διασυνοριακή εξόρυξη ανθρακίτη για δύο αιώνες. Μετά το κλείσιμο των ορυχείων άνθρακα και άλλων ορυκτών, η περιοχή μπόρεσε με συγκεκριμένες πολιτικές

να μετατραπεί σε δημοφιλή χώρο αναψυχής και όχι μόνο (Daniet, 1993). Λίγο πριν από το κλείσιμο των ανθρακωρυχείων το 2004, υπήρξε πρόγραμμα σταδιακής πρόωρης συνταξιοδότησης των εργαζομένων στα ορυχεία. Η περιοχή παρουσίαζε και παρουσιάζει ιδιαιτερότητα, αφού πρόκειται για ένα διασυνοριακό περιβάλλον δύο χωρών που ανήκουν στην ΕΕ και η μετακίνηση των πολιτών από τη μία χώρα στην άλλη ήταν και είναι χωρίς περιορισμούς. Έτσι, στη μετα-ανθρακική μετάβαση εφαρμόστηκε ένα μείγμα μέτρων οικονομικής και πολιτιστικής κατεύθυνσης και από τις δύο χώρες προκειμένου να δημιουργηθούν θέσεις εργασίας, δυναμική ανάπτυξης και παραγωγή τουριστικού προϊόντος. Στην ευρύτερη περιοχή έγιναν επενδύσεις και εγκαταστάθηκαν πολλές επιχειρήσεις, μεταξύ των οποίων η αυτοκινητοβιομηχανία της Mercedes-Benz, για την κατασκευή του αυτοκινήτου πόλης Swatch Mercedes Art (Smart), στην πόλη Χάμπαχ της Γερμανίας. Το μουσείο Garreau Wendel, στην κοιλότητα άνθρακα Wendel-Vuillemin της ευρύτερης λεκάνης Σάαρ-Βαρντ, στα σύνορα της Λορένης, επισκέπτονται χιλιάδες πολίτες, αφού εκεί ο επισκέπτης έχει τη δυνατότητα να διαπιστώσει τις δυσκολίες και την επικινδυνότητα των συνθηκών εργασίας των ανθρακωρύχων, καθώς και να βιώσει τις λειτουργίες του ανθρακωρυχείου. Το 1985 ιδρύθηκε το Κέντρο Επιστημονικού, Τεχνικού και Βιομηχανικού Πολιτισμού (CCSTI) της λεκάνης Houiller Lorrain, με στόχο τη διατήρηση της πολιτιστικής κληρονομιάς. Μέσω αυτής της πρωτοβουλίας, το 1991, αποφασίστηκε η κατασκευή του μουσείου La Mine Wendel και ανακαινίστηκαν εγκαταστάσεις των ορυχείων, ώστε να είναι επισκέψιμα από το κοινό. Από το 2006 οι επισκέπτες έχουν τη δυνατότητα να περιηγηθούν τις εσωτερικές στοές των ορυχείων, ενώ το 2012 δόθηκε στο κοινό ένα ακόμη τμήμα του μουσείου, όπου ο επισκέπτης έχει τη δυνατότητα να ακολουθήσει τη διαδρομή που πραγματοποιούσαν οι ανθρακωρύχοι από την είσοδο έως την κατάβαση στο φρεάτιο. Συνολικά ένας χώρος 60 εκταρίων μετατράπηκε σε πολιτιστικό και μουσειακό κέντρο (Daviet and Valin, 2010). Όλη η περιοχή της συνοριογραμμής Saarbrücken-Moselle-Est, όπου έλαβαν χώρα οι μεγάλες εξορύξεις άνθρακα, έχει πλέον γίνει πόλος έλξης επισκεπτών, ενώ, λόγω των πολλών πολιτιστικών εκδηλώσεων που πραγματοποιούνται στην ευρύτερη περιοχή, έχουν δημιουργηθεί διασυνοριακές θέσεις εργασίας (Ripp, 2006· Frecaut, 1983). Επιπλέον, διάφορα προγράμματα, όπως το Rosselle Valley Development Park, έχουν συμβάλει στην ανάπτυξη της περιοχής. Μάλιστα, τον Μάιο του 2010 ιδρύθηκε στην περιοχή και η γερμανογαλλική ένωση EGTZ Eurodistrict SaarMoselle, με στόχο την προώθηση της ανάπτυξης της περιοχής και την άρση των όποιων εμποδίων. Εκείνο όμως που οδήγησε σε μεγάλη πολιτιστική, οικονομική και τουριστική ανάπτυξη ήταν η καθιέρωση πολιτιστικών εκδηλώσεων στην περιοχή, όπως η θεσμοθέτηση εκδηλώσεων που αποκαλούνται *Τα Παιδιά του Άνθρακα* (Les Enfants du Charbon), μια εκδήλωση φόρου

τιμής στους ανθρακωρύχους, η οποία συγκεντρώνει χιλιάδες από όλες τις περιοχές της Ευρώπης (Daviet and Valin, 2010). Βέβαια *Τα Παιδιά του Άνθρακα* δεν είναι η μοναδική εκδήλωση, αφού ολόκληρη η περιοχή κατάφερε να είναι μεγάλο πολιτιστικό κέντρο, όπου πραγματοποιούνται δεκάδες μικρές και μεγάλες εκδηλώσεις.

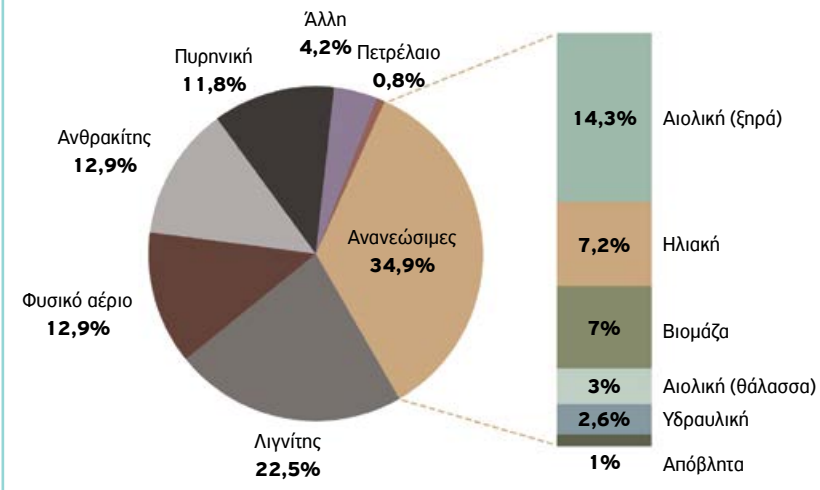
2.6.2.4 Προβλήματα, δυσκολίες και αρνητικές πρακτικές

Παρά το γεγονός της ψήφισης νόμου τη 17η Αυγούστου 2015 στη Γαλλία για την ενεργειακή μετάβαση και την πράσινη ανάπτυξη, ώστε να ενισχυθεί η ενεργειακή αυτονομία και να μειωθούν οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου, εξακολουθούν να υπάρχουν ανοιχτά θέματα που αφορούν την αποκατάσταση πολλών ανθρακωρυχείων που έχουν κλείσει και τα οποία συνεχίζουν να δημιουργούν περιβαλλοντική ρύπανση, δημιουργώντας σοβαρά περιβαλλοντικά προβλήματα, ιδιαίτερα στον υδροφόρο ορίζοντα (Tauziede, Pokryszka and Barrière, 2002· Wojtkowiak et al., 2000). Στη Γαλλία τα κτίρια αντιπροσωπεύουν το 45% της κατανάλωσης ενέργειας και ο τομέας μεταφορών δημιουργεί το 28% των συνολικών εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου. Πρόκειται για θέματα τα οποία πρέπει να ρυθμιστούν στη διάρκεια της μετάβασης. Το τελευταίο ανθρακωρυχείο στη Γαλλία έκλεισε το 2004, όμως η γαλλική κυβέρνηση έδωσε άδεια το 2006 σε μια ιδιωτική επιχείρηση να ξεκινήσει εκ νέου δραστηριότητες σε ένα νέο υπαίθριο ορυχείο άνθρακα στην περιοχή L'arc (Gardanne), χωρίς όμως αυτό να έχει δυνατότητα επιδότησης (Επιτροπή Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, 2007). Παλαιότερες μελέτες επιβεβαιώνουν και την ύπαρξη προβλημάτων στη λεκάνη του Βόρειου Πα-ντε-Καλαί (Maillot, 1993).

2.6.3 Η περίπτωση της Γερμανίας

Η μετα-ανθρακική μετάβαση στη Γερμανία είχε και έχει τα δικά της χαρακτηριστικά με τις καλές και κακές πρακτικές κατά περίπτωση. Η Γερμανία συνεχίζει να έχει την πρωτιά στην παραγωγή λιγνίτη στην Ευρώπη, αφού το 2019 η χρήση λιγνίτη στη χώρα έφτασε στο 44% του συνόλου της ΕΕ. Από την άλλη πλευρά, τον Ιούλιο του 2018 η παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας στη Γερμανία ξεπέρασε αυτή του άνθρακα.

Σχήμα 1: Πηγές ηλεκτρικής ενέργειας, Γερμανία



Πηγή: Clean Energy Wire

Η κυβέρνηση της Γερμανίας, καθώς και οι πρωθυπουργοί των κρατιδίων έχουν αποτύχει επανειλημμένα να εκπληρώσουν τους στόχους που έθεταν κατά καιρούς για την κατάργηση του σκληρού άνθρακα και του λιγνίτη. Το καλοκαίρι του 2020 η γερμανική κυβέρνηση και οι πρωθυπουργοί των κρατιδίων συμφώνησαν ένα ακόμη σχέδιο σταδιακής κατάργησης της χρήσης άνθρακα μέχρι το 2038, εγκρίνοντας ταυτόχρονα ένα ποσό 40 δισεκατομμυρίων για αποζημιώσεις των περιοχών που θα πληγούν από το κλείσιμο των μονάδων. Το σχέδιο προβλέπει οι φορείς εκμετάλλευσης του λιγνίτη να αποζημιωθούν με 4,35 δισεκατομμύρια ευρώ. Τέλος, έχει εκπονηθεί και δοθεί στη δημοσιότητα ένα σχέδιο μέριμνας για τους 20.000 απασχολουμένους στον κλάδο. Τα χρήματα για αποζημιώσεις και αποκαταστάσεις θα δοθούν στα τέσσερα κρατίδια όπου λειτουργούν ορυχεία λιγνίτη και εργοστάσια άνθρακα (Sachsen-Anhalt, Freistaat Sachsen, Nordrhein-Westfalen, Brandenburg). Η Γερμανία, πέρα από τις συνεχείς αποτυχίες στους στόχους που έθετε για τη μετάβαση στη μετα-ανθρακική περίοδο, έχει να παρουσιάσει και πολλές καλές πρακτικές μετάβασης, ιδιαίτερα στην κοιλάδα του Ρουρ και στην περιοχή Τσάιτς.

2.6.3.1 Το σχέδιο μετάβασης στην περιοχή του Ρουρ

Στην περιοχή του Ρουρ και του Σάαρλαντ, η σταδιακή μείωση της παραγωγής άνθρακα μείωσε και το εργατικό δυναμικό. Από τις 665.000 απασχολουμένους το 1957 το 2017 είχαν μείνει μόνο 4.600. Το 2018 έκλεισε στην περιοχή και το τελευταίο ανθρακωρυχείο. Δημιουργήθηκε επιτροπή δίκαιης μετάβασης και υπήρξαν νομοθετικές πρωτοβουλίες που διευκόλυναν τη μετάβαση. Επιπλέον, υπήρξε σχέδιο για αξιοποίηση των εγκαταστάσεων των ανθρακωρυχείων, καθώς και για νέες επενδύσεις στην περιοχή με χρήση και των κτιριακών υποδομών των ανθρακωρυχείων. Ταυτόχρονα, εγκρίθηκε και πρόωρη συνταξιοδότηση των εργαζομένων στα ανθρακωρυχεία, καθώς και προγράμματα επανεκπαίδευσης και επαναπασχόλησης των εργαζομένων που δεν είχαν τις προϋποθέσεις συνταξιοδότησης. Το πρόγραμμα μετάβασης στην περιοχή του Ρουρ ξεκίνησε ουσιαστικά στα τέλη της δεκαετίας του 1950, όταν επιβλήθηκε δασμός στην εισαγωγή πετρελαίου για να εξασφαλιστούν πόροι για αποζημιώσεις εργαζομένων, καθώς και για την οικονομική στήριξη της πρόωρης συνταξιοδότησης των εργαζομένων στα ανθρακωρυχεία. Δέκα χρόνια αργότερα, όταν πραγματοποιήθηκε η μεγάλη συγχώνευση των εταιρειών εξόρυξης λιθάνθρακα προκειμένου να μειωθεί η παραγωγή, ο *Συνεταιρισμός Εξορθολογισμού* ανέλαβε να πληρώσει τις αποζημιώσεις. Είναι η εποχή που ξεκίνησαν οι κρατικές επιδοτήσεις για τους εγχώριους παραγωγούς, ώστε να υπάρχει ισορροπία τιμής εγχώριου και εισαγόμενου λιθάνθρακα. Το πρώτο διαρθρωτικό πρόγραμμα από το κρατίδιο Βόρεια Ρηνανία-Βεστφαλία με προϋπολογισμό 8,7 δισεκατομμύρια ευρώ τέθηκε σε εφαρμογή το 1968. Την περίοδο 1974-1979 υπήρξε νέα παρέμβαση με 1 δισεκατομμύριο ευρώ προκειμένου να μοντερνοποιηθεί η εξόρυξη άνθρακα. Τα πρώτα χρόνια της δεκαετίας του 1980 δημιουργήθηκε το *Πρόγραμμα Δράσης του Ρουρ* με προϋπολογισμό 3,5 δισεκατομμύρια ευρώ προκειμένου να στηριχθούν καινοτόμες οικολογικές παρεμβάσεις, καθώς και η αγορά εργασίας. Επίσης, τέθηκαν σε εφαρμογή το Property Fund Ruhn State και το Development Society, με στόχο την αποκατάσταση των πρώτων εργοστασίων. Το 1987, για να αντιμετωπιστεί η αυξανόμενη ανεργία, δημιουργήθηκε η *Επιτροπή Εμπειρογνωμόνων* με στόχο να προτείνει στρατηγικές αντιμετώπισης του προβλήματος. Επιπλέον, έλαβε χώρα το πρόγραμμα *Μελλοντικής Πρωτοβουλίας* με προϋπολογισμό 1 δισεκατομμύριο ευρώ για τη στήριξη έργων και πρωτοβουλιών στις υποδομές, στο περιβάλλον και στην εκπαίδευση των εργαζομένων, καθώς και για τη στήριξη τοπικών φορέων που είχαν ενταχθεί σε προγράμματα. Τη δεκαετία 1989-1999 τέθηκε σε εφαρμογή το *International Building Exhibition Emscher Park,* με προϋπολογισμό 2,6 δισεκατομμύρια ευρώ, για τη δημιουργία περισσότερων από 120 έργων, προσφέροντας μια νέα δυναμική ανάπτυξης στην περιοχή. Οι τομείς στους οποίους έγιναν επενδύσεις κατά τη μετάβαση στην περιοχή του Ρουρ ήταν η

υγεία, η εκπαίδευση και η γνώση, η κατασκευή και επισκευή κτιρίων, η κινητικότητα, η αποδοτικότητα εκμετάλλευσης πόρων, η βιώσιμη κατανάλωση, η ψηφιακή επικοινωνία, ο ελεύθερος χρόνος και οι εκδηλώσεις (ΣΔΑΜ, 2020). Το συμπέρασμα που εξάγεται από την περιοχή του Ρουρ είναι ότι, όπου η μετάβαση έγινε συγκροτημένα με σχέδιο, ανάλυση εναλλακτικών χρήσεων γης, κοινωνικό διάλογο, συμμετοχή των τοπικών κοινωνιών και επαρκή χρηματοδότηση, τα αποτελέσματα ήταν θετικά.

2.6.3.2 Η περίπτωση του ανθρακωρυχείου Zollverein στο Έσσεν

Το ανθρακωρυχείο που σταμάτησε οριστικά τη λειτουργία του το 1986 κατάφερε μέσα σε λίγα μόνο χρόνια να μετατραπεί σε κέντρο έλξης χιλιάδων επισκεπτών τον χρόνο, δίνοντας μια δυναμική ανάπτυξης σε όλη την περιοχή. Μπόρεσε να γίνει «το σπίτι» των μεγάλων ιδρυμάτων, καθώς εγκαταστάθηκαν εκεί τμήματα του Πανεπιστημίου Τεχνών του Φόλκβανγκ. Οι χώροι του ανθρακωρυχείου μετατράπηκαν σε χώρους δημιουργικότητας και μάθησης. Όλη η περιοχή του ανθρακωρυχείου αναπλάστηκε και μετράπηκε σε μεγάλο αρχιτεκτονικό μνημείο. Σήμερα θεωρείται από τα πιο όμορφα μνημεία του κόσμου. Η Κρατική Εταιρεία Ανάπτυξης σε συνεργασία με την αυτοδιοίκηση του Έσσεν σχεδίασαν, ανακαίνισαν και έδωσαν σε νέα χρήση τις κτιριακές εγκαταστάσεις του ανθρακωρυχείου. Το 1995, το ίδρυμα Industriedenkmalpflege und Geschichtskultur αξιοποίησε και το εργοστάσιο οπτανθρακοποίησης Zollverein. Το κτίριο πλύσης άνθρακα μετατράπηκε σε μουσείο, το οποίο παρουσιάζει πάνω από 6.000 εκθέματα, καθώς διαθέτει συλλογές από τη βιομηχανική και κοινωνική ιστορία της περιοχής. Εκεί λαμβάνουν χώρα διαλέξεις, προβολές ταινιών και πολλές άλλες εκδηλώσεις. Στον χώρο του ορυχείου, που έχει έκταση πάνω από 100 εκτάρια, βρίσκεται και το διπλό κτίριο που είναι το σήμα κατατεθέν της περιοχής, ύψους 55 μέτρων, το οποίο οι ντόπιοι ονομάζουν *Πύργο του Άιφελ του Ρουρ.* Τον χειμώνα δημιουργείται ένα παγοδρόμιο κατά μήκος του κτιρίου οπτάνθρακα, ενώ περιμετρικά του ανθρακωρυχείου έχει δημιουργηθεί ποδηλατόδρομος για περιήγηση γύρω από το Zollverein. Στον χώρο του ανθρακωρυχείου λειτουργεί και το Casino Zollverein. Επίσης, υπάρχουν ένα γκόλφ ποδοσφαίρου, ένα μεγάλο διαμορφωμένο πάρκο, γαστρονομικές επιχειρήσεις και πολλά καταστήματα, ενώ λαμβάνουν χώρα ξεναγήσεις, συνέδρια, πολιτιστικές εκδηλώσεις, ακόμη και γάμοι. Ο επισκέπτης έχει τη δυνατότητα να γνωρίσει πώς λειτουργούσε εκεί ένα από τα μεγαλύτερα ανθρακωρυχεία του κόσμου, μέσα στο οποίο λειτουργούσε το μεγαλύτερο εργοστάσιο οπτάνθρακα της Ευρώπης. Το 2001 η UNESCO ανακήρυξε το ανθρακωρυχείο Μνημείο Παγκόσμιας Κληρονομιάς. Η φήμη του ανθρακωρυχείου Zollverein εκτινάχθηκε κατά τη διάρκεια των εκδηλώσεων για την πολιτιστική πρωτεύουσα Ρουρ 2010.

2.6.3.3 Η περίπτωση της πόλης Μπότροπ

Το Μπότροπ είναι μια γερμανική πόλη που βρίσκεται στο κανάλι Rhine-Herme στη Βόρεια Ρηνανία-Βεστφαλία. Η πόλη αναπτύχθηκε λόγω των ανθρακωρυχείων της. Στο Μπότροπ δημιουργήθηκαν βιομηχανίες κυρίως παραγωγής άνθρακα-πίσσας και χημικών. Η εξόρυξη άνθρακα στο Μπότροπ ξεκίνησε το 1863. Σήμερα στην περιοχή υπάρχουν υπόγειες σήραγγες μήκους 117 χιλιομέτρων. Στις αρχές της δεκαετίας του 1990 οι τοπικές αρχές σχεδίασαν το πρώτο πρόγραμμα μετάβασης στη μετα-ανθρακική περίοδο. Συμμετέχοντας και στο πρόγραμμα Internationale Bauausstellung Emscher Park, που ήταν ένα διαρθρωτικό πρόγραμμα μετάβασης όλης της περιοχής του Ρουρ, που εφαρμόστηκε τη δεκαετία 1989-1999, με το οποίο αναδείχθηκαν κοινωνικές, πολιτιστικές και οικολογικές ιδέες ανάπτυξης της περιοχής, οι αρχές του Μπότροπ κατάφεραν να έχουν ένα καλό ξεκίνημα σε αυτή τη μετάβαση. Έπειτα από διαβούλευση με τους πολίτες, το σχέδιο των αρχών της πόλης στηρίχθηκε σε τρεις άξονες: γνώση, κλίμα και ελεύθερος χρόνος. Στη μετα-ανθρακική μετάβαση, η πόλη επένδυσε στην πράσινη ενέργεια και στις μελλοντοστραφείς τεχνολογίες, καταφέρνοντας να γίνει πόλη πρότυπο προώθησης μέτρων ενεργειακής απόδοσης και μείωσης εκπομπών CO_2. Αυτό βοήθησε στην οικολογική αναζωογόνηση όλης της περιοχής, ενώ προωθήθηκε η εταιρική σχέση δημόσιου-ιδιωτικού τομέα μέσω του έργου Innovatio City Management GmbH. Το δημοτικό συμβούλιο του Μπότροπ έθεσε σε εφαρμογή 350 μέτρα που λαμβάνουν υπόψη τεχνολογικές, κοινωνικές, περιβαλλοντικές και οικονομικές διαστάσεις στις δράσεις που πραγματοποιούνται στην περιοχή. Στο Μπότροπ υπάρχει υψηλός βαθμός δέσμευσης στην πορεία για την οικολογική αναζωογόνηση δημόσιων αρχών, τοπικής και περιφερειακής κυβέρνησης, επιχειρήσεων και κοινωνίας. Οι αρχές της πόλης έχουν δημιουργήσει υπηρεσίες συμβουλευτικής ενέργειας και χρηματοδοτούν παρεμβάσεις ενεργειακής απόδοσης στη στέγαση. Μπόρεσαν και πέτυχαν την άρση όλων των εμποδίων για βιώσιμες επενδύσεις ιδιοκτητών ακινήτων και μέσα σε λίγα χρόνια μείωσαν κατακόρυφα της εκπομπές CO_2. Με συγκεκριμένες πολιτικές, οι τοπικές αρχές κατάφεραν να προσελκύσουν στην πόλη νέες επενδύσεις. Μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις εγκαταστάθηκαν στο Μπότροπ, με αποτέλεσμα η ανεργία να βρίσκεται σε πολύ χαμηλά επίπεδα. Ο πληθυσμός της πόλης όχι μόνο δεν συρρικνώθηκε, όπως έγινε σε πολλές πόλεις όταν έκλεισαν τα ανθρακωρυχεία τους, αλλά, αντίθετα, σήμερα παρουσιάζει αυξητικές τάσεις. Στο Μπότροπ εφαρμόστηκε η ενεργειακή μετάβαση από τα κάτω, αφού οι τοπικοί καταναλωτές ενέργειας έγιναν παραγωγοί και καταναλωτές ενέργειας. Χρησιμοποιήθηκαν ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και εκσυγχρονίστηκε η ενεργειακή απόδοση των κτιρίων. Πολλές επιχειρήσεις της περιοχής λειτουργούν με

ηλιακή ενέργεια. Το τοπικό κολέγιο εκπαιδεύει μηχανικούς και οικονομολόγους και όλες οι εταιρείες συνεργάζονται με το Πολυτεχνείο. Το 2009 το περιφερειακό όργανο Initiativkreis Ruhr, που αποτελούνταν από ιδιωτικές εταιρείες και τοπικούς φορείς, προχώρησε στον διαγωνισμό Innovation City Ruhr, με στόχο την επιλογή της κατάλληλης πόλης στην οποία θα εφαρμοστούν βιώσιμες διαρθρωτικές αλλαγές. Ανάμεσα στις 16 υποψήφιες πόλεις ήταν και το Μπότροπ, το οποίο και επιλέχτηκε. Έτσι, το Innovation City Ruhr εφαρμόστηκε στο Μπότροπ, το οποίο, χρησιμοποιώντας βέλτιστες τεχνολογίες, αναζωογόνησε την περιοχή και μείωσε τις εκπομπές του CO_2 (European Commission, 2020b). Μέσω του περιφερειακού οργάνου Innovation City roll-out μεταφέρεται η εμπειρία του Μπότροπ ως καλή πρακτική σε πολλές ακόμη πόλεις της Γερμανίας, αλλά και σε άλλες χώρες. Σήμερα, το Μπότροπ, με τη δημιουργία του Movie Park Fermany, που είναι ένα θεματικό πάρκο οπτικοακουστικών μέσων, όπου λαμβάνουν χώρα παραστάσεις και ακροβατικά, ενώ υπάρχουν λαβύρινθοι και χώροι αναψυχής, καθώς και με τη λειτουργία του Alpincenter, ενός χώρου για χειμερινά σπορ, ο οποίος ξεκίνησε τη λειτουργία του το 2001, δέχεται σε ετήσια βάση πάνω από δύο εκατομμύρια επισκέπτες. Το συμπέρασμα που εξάγεται από την περίπτωση της πόλης Μπότροπ είναι ότι η συμμετοχή των τοπικών αρχών, η συμμετοχή των πολιτών, η διαβούλευση και ο σωστός καινοτόμος σχεδιασμός είναι καθοριστικοί παράγοντες για μια δίκαιη μετάβαση.

2.6.3.4 Η περίπτωση της τεχνητής λίμνης Geiseltslsee

Η λίμνη Geiseltslsee είναι μια τεχνητή λίμνη στην ευρύτερη περιοχή του Τσάιτς και δημιουργήθηκε στη διάρκεια της μετάβασης της μετα-ανθρακικής περιόδου ως αντισταθμιστικό μέτρο. Η λίμνη δημιουργήθηκε στην κοιλάδα των ορυχείων Geiseltal. Καλύπτει μια έκταση 18,4 τετραγωνικών χιλιομέτρων και είναι η μεγαλύτερη τεχνική λίμνη της Γερμανίας. Η εξόρυξη λιγνίτη που έγινε στο ορυχείο Geiseltal χρησιμοποιήθηκε για ηλεκτρική ενέργεια, αλλά και ως πρώτη ύλη για χημικές διεργασίες. Η εξόρυξη ήταν τόσο μεγάλη, ώστε 18 οικισμοί καταστράφηκαν, ενώ πάνω από 12.000 άνθρωποι αναγκάστηκαν να μετεγκατασταθούν. Το ορυχείο σταμάτησε να λειτουργεί το καλοκαίρι του 1993, αφού είχε γίνει εξόρυξη 1,4 δισεκατομμυρίων τόνων λιγνίτη. Πάνω από 2.600 εκτάρια είχαν εγκαταλειφθεί και η περιοχή έμοιαζε με σεληνιακό τοπίο. Η οικολογική καταστροφή ήταν τεράστια. Τότε αποφασίστηκε να γίνει η περιοχή χώρος αναψυχής με την ονομασία Geiseltaler Seenkomplex. Ένα μεγάλο μέρος του ορυχείου σιγά σιγά πλημμύρισε, κυρίως από τα νερά του ποταμού Ζάαλε. Η απόφαση που λήφθηκε ήταν να δημιουργηθεί τεχνητή λίμνη και ένα μέρος του ορυχείου να μετατραπεί σε αμπελώνες. Το 2003 ξεκίνησαν οι χωματουργικές εργασίες, οι οποίες ολοκληρώθηκαν το 2011. Το 2008 όλες

οι μικρές λίμνες ενώθηκαν σε μια μεγάλη. Πέριξ της λίμνης δημιουργήθηκαν δασικές και ψυχαγωγικές περιοχές. Κατασκευάστηκαν τρεις πύργοι παρατήρησης ύψους πάνω από 14 μέτρα, καθώς και πολλές τουριστικές και γαστρονομικές εγκαταστάσεις. Στη νότια πλευρά, στο Braunsbedra και στο Muuellen, δημιουργήθηκαν δύο μαρίνες. Επίσης, στη νότια πλευρά, στο Frankleben, δημιουργήθηκαν παραλίες κολύμβησης. Επιπρόσθετα, κατασκευάστηκαν ένα κέντρο καταδύσεων, κάμπινγκ και πολλές ξενοδοχειακές μονάδες. Από τη λίμνη ξεκινούν μονοπάτια πεζοπορίας και ποδηλασίας. Από το Fannerhall πραγματοποιείται αναχώρηση του τρένου *Kleinwegebhn Geiseltalexprees*, το οποίο, πάνω σε ράγες, ξεναγεί τους επισκέπτες γύρω από τη λίμνη και τους αμπελώνες της περιοχής, σε μια απόσταση 30 χιλιομέτρων. Το 2013 το δίκτυο Geiseltal e.V. αξιοποίησε με συγκεκριμένες παρεμβάσεις τη στρατηγική του εκπαιδευτικού τουρισμού. Η περίπτωση της τεχνητής λίμνης Geiseltslsee δείχνει πώς ένα μεγάλο σε έκταση ανθρακωρυχείο με επιφανειακούς λάκκους μπορεί να μετατραπεί σε αξιοποιήσιμη λίμνη.

Το τελευταίο διάστημα και στην Ελλάδα, στην περιοχή του λιγνιτωρυχείου Μεγαλόπολης, υπάρχουν σκέψεις για τη δημιουργία τεχνητής λίμνης για την κατασκευή κωπηλατοδρομίου.

2.6.3.5 Προβλήματα, δυσκολίες και αρνητικές πρακτικές

Οι πολιτικές που μέχρι σήμερα έχουν ασκηθεί στη Γερμανία κατ' επανάληψη έχουν οδηγήσει στην αναθεώρηση των στόχων της μετάβασης. Υπάρχουν δυσκολίες στο να γίνουν διαρθρωτικές μεταρρυθμίσεις διότι υπάρχει το πλεόνασμα δικαιωμάτων εκπομπής CO_2. Οι κατώτερες τιμές που σήμερα έχουν διαμορφωθεί αποτελούν αντικίνητρο μεταστροφής στο φυσικό αέριο. Προκειμένου η κυβέρνηση να πετύχει το κλείσιμο των μη αποδοτικών μονάδων ηλεκτροπαραγωγής, επιβάλλοντας τον καθορισμό ελάχιστης αποδοτικότητας εργοστασίων, υπάρχει κίνδυνος να επηρεαστούν και οι μονάδες ηλεκτροπαραγωγής φυσικού αερίου, λόγω της πολυπλοκότητας και της χρονοβόρας διαδικασίας των μετρήσεων. Ο ίδιος κίνδυνος –και για τους ίδιους λόγους– υπάρχει και για τις μονάδες ηλεκτροπαραγωγής φυσικού αερίου από το κλείσιμο των μονάδων ηλεκτροπαραγωγής που αδυνατούν να προσαρμοστούν στο νέο πλαίσιο και να ικανοποιήσουν την απαίτηση για ελαστικότητα προσαρμογής της παραγωγής. Από την άλλη πλευρά, στη Γερμανία, όπου η ανάπτυξη βασίστηκε στην εξόρυξη σκληρού άνθρακα και λιγνίτη, σήμερα υπάρχουν πολλά εγκαταλειμμένα ορυχεία, τα οποία δημιουργούν περιβαλλοντικά προβλήματα. Πολλές έρευνες έχουν επισημάνει την ανάγκη παρέμβασης για την άμβλυνση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Η έρευνα των Junge και Schultze (2016) έδειξε ότι τα εγκαταλειμμένα ορυχεία στο Μόλντενσταϊν κοντά στο Μπίτερφελτ έχουν δημιουργήσει

μολυσμένα ιζήματα και αποθέματα ρύπων. Η μελέτη των Hildmann και Wünsche (1996) έδειξε ότι η εξόρυξη άνθρακα στην Κεντρική Γερμανία για πάνω από 150 χρόνια και η μη λήψη μέτρων έχει προκαλέσει οικολογικά προβλήματα σε μια έκταση πάνω από 600 τετραγωνικά χιλιόμετρα. Μεγάλες περιβαλλοντικές επιπτώσεις από εξόρυξη και εκμετάλλευση λιγνίτη υπάρχουν γύρω από τις πόλεις Χαλτ και Λειψία, γεγονός που οδήγησε την Ευρωπαϊκή Επιτροπή να στείλει επιστημονική ομάδα για αναζήτηση λύσης (Duane, 2014). Η έρευνα των Fyson, Nixdorf και Kalin (2006) έδειξε ότι η εξόρυξη λιγνίτη στην περιοχή της Λουσατίας και η μη λήψη μέτρων προκάλεσαν οξύτητα στα νερά της περιοχής, με μεγάλη συγκέντρωση σιδήρου. Τις οικολογικές συνέπειες από την εξόρυξη λιγνίτη που έχουν κοινωνικές επιπτώσεις έχει επισημάνει και ο Grünewald (2001). Στις περιοχές Ζάαλε και Μπίτερφελντ η εξόρυξη του άνθρακα έχει περιβαλλοντικές επιπτώσεις, καθώς υπάρχει μόλυνση των υπόγειων υδάτων, κυρίως με την οξείδωση των αποβλήτων εξόρυξης (Schreck, 1998). Η έρευνα των Schroeter και Gläßer, (2011) έδειξε ότι οι δραστηριότητες εξόρυξης του παρελθόντος χωρίς λήψη περιβαλλοντικών μέτρων σε περιοχές της πρώην Ανατολικής Γερμανίας έχουν προκαλέσει αυξημένη οξύτητα και σχετική μείωση της τιμής pH στα ύδατα. Το ίδιο έδειξε για τις περιοχές της πρώην Ανατολικής Γερμανίας και η έρευνα των Schaaf και Hüttl (2006). Τέλος, σύμφωνα με την έρευνα των Klose και συνεργατών (2003), οι εκπομπές ατμοσφαιρικής τέφρας από τους σταθμούς ηλεκτροπαραγωγής που λειτουργούν με λιγνίτη στις περιοχές Άνω Λουσατία και Τούροου έχουν επηρεάσει έντονα τις δασικές περιοχές κατά μήκος των γερμανικοπολωνικών συνόρων.

2.7 Συμπεράσματα που προκύπτουν από την ευρωπαϊκή εμπειρία

Το σχέδιο της δίκαιης μετάβασης δεν είναι μια απλή διαδικασία ή δημόσια πολιτική. Το σχέδιο μετάβασης πρέπει να είναι οργανωμένο σε διακριτές φάσεις, καθώς η κάθε φάση αποτελεί έναν ολοκληρωμένο κύκλο ενεργειών. Αυτοί οι κύκλοι δημόσιων πολιτικών θα πρέπει να ορίζονται με προκαθορισμένους στόχους και δείκτες μέτρησης απόδοσης. Επίσης, είναι πολύ σημαντική η δημιουργία ενός κέντρου ελέγχου, το οποίο να παρακολουθεί και να συντονίζει την πορεία υλοποίησης της δίκαιης μετάβασης. Ακόμη, είναι αναγκαία η οικονομική στήριξη του ανθρώπινου δυναμικού, με τη λήψη ειδικών μέτρων για πρόωρη συνταξιοδότηση, κατάρτιση και εκπαίδευση. Επιπρόσθετα, απαιτείται ένα ειδικό και διακριτό νομοθετικό πλαίσιο για τη δίκαιη μετάβαση, με έμφαση στις διαρθρωτικές αλλαγές στις περιοχές που επηρεάζονται και στα επενδυτικά κίνητρα. Με άλλα λόγια, το γενικό νομοθετικό πλαίσιο, ακόμη και αυτό που εστιάζει στην προστασία

του περιβάλλοντος, δεν επαρκεί για την εφαρμογή της δίκαιης μετάβασης. Μάλιστα, η προηγούμενη εμπειρία έδειξε ότι κρίνονται αναγκαίες η αύξηση των δημόσιων επενδύσεων και η βελτίωση των υποδομών, έτσι ώστε να καταστεί εφικτή η προσέκλυση νέων επενδύσεων. Βασικοί παράγοντες επιτυχίας των υπό μελέτη περιπτώσεων δίκαιης μετάβασης ήταν η μετατροπή της περιοχής αναφοράς προς «συγγενή» χρήση, δηλαδή η επιτυχημένη χρήση των λιγνιτικών περιοχών σε νέες επιχειρηματικές και παραγωγικές δραστηριότητες, σε συνδυασμό με τον επαναπροσδιορισμό της χρήσης της περιοχής. Ακόμα, από την πλευρά της προσφοράς, κρίνεται πολύ σημαντικός παράγοντας επιτυχίας η δημιουργία και συντήρηση υποδομών, καθώς και η παροχή επαγγελματικών και οικονομικών κινήτρων σε τοπικές επιχειρήσεις.

Εστιάζοντας στο ανθρώπινο δυναμικό, που αποτελεί βασικό –και ίσως τον πιο σημαντικό– παραγωγικό συντελεστή, πολύ σημαντικό βήμα για την επιτυχή δίκαιη μετάβαση κρίνονται η υποστήριξη προγραμμάτων εργασιακής επανένταξης και ο μετασχηματισμός της ευρύτερης αλυσίδας εφοδιασμού. Επιπλέον, ένας ακόμη βασικός παράγοντας επιτυχίας είναι η οικονομική στήριξη των ατόμων και των επιχειρήσεων, δηλαδή η ενίσχυση της προσφοράς και της ζήτησης. Πιο συγκεκριμένα, κρίθηκαν ζωτικής σημασίας η παροχή επαγγελματικών και οικονομικών κινήτρων σε τοπικές επιχειρήσεις και η οικονομική υποστήριξη των τοπικών κοινωνιών. Τέλος, ανάμεσα στους βασικούς παράγοντες της επιτυχίας συγκαταλέγεται η συμμετοχή της κοινωνίας των πολιτών και όλων των φορέων άσκησης δημόσιας πολιτικής στη διαβούλευση και τη λήψη αποφάσεων. Δηλαδή, πολιτικές όπως η κοινή στρατηγική μεταξύ των εταιρειών και των φορέων, ο σχεδιασμός μέτρων κοινωνικής προστασίας, η ειλικρινής και δομημένη επικοινωνία με τις τοπικές κοινωνίες και η συμμετοχή εθνικών και τοπικών φορέων στην περιφερειακή στρατηγική.

Στους κινδύνους που μπορούν να οδηγήσουν σε μη πετυχημένη εφαρμογή της δίκαιης μετάβασης περιλαμβάνονται η μείωση της βιομηχανικής παραγωγής, οι επενδύσεις σε «περιττά» έργα, με αποτέλεσμα να δαπανηθούν χρήματα χωρίς ουσιαστικό αποτέλεσμα, η αύξηση των κινητοποιήσεων των εργαζομένων και των τοπικών κοινωνιών, με αποτέλεσμα να δημιουργηθεί οικονομική και κοινωνική αστάθεια, ενώ έχει παρατηρηθεί ότι ορισμένες φορές τα μέτρα εστιάζουν στη βραχυχρόνια επίλυση του προβλήματος μέσω αποζημιώσεων παρά στην προώθηση της αύξησης της απασχόλησης.

Εκτός από τα παραπάνω, έχει παρατηρηθεί ότι υπήρξαν και παραδείγματα δίκαιης μετάβασης όπου δεν επιτεύχθηκε ο σκοπός διότι δεν ήταν εφικτός ο μετασχηματισμός της περιοχής εξαιτίας της μη πραγματοποίησης ιδιωτικών επενδύσεων και της έλλειψης τεχνολογίας. Τέλος, έχει παρατηρηθεί ότι μεγάλος αριθμός εργαζομένων που χάνουν την εργασία τους αδυνατούν να ενταχθούν στην αγορά εργασίας, καθώς το 35%

εξ αυτών παρέμεναν άνεργοι εξαιτίας έλλειψης υποστήριξης για αναζήτηση εργασίας, ενώ το 30% των ανέργων βρίσκονταν στο όριο της φτώχειας. Η αύξηση της ανεργίας και του κοινωνικού αποκλεισμού οδηγεί σε κοινωνική απομόνωση των περιφερειών παραγωγής άνθρακα και σε αύξηση των οικονομικών προβλημάτων των περιοχών, με συνέπεια τη μείωση του βιοτικού επιπέδου και την εμφάνιση πολλών κοινωνικών προβλημάτων.



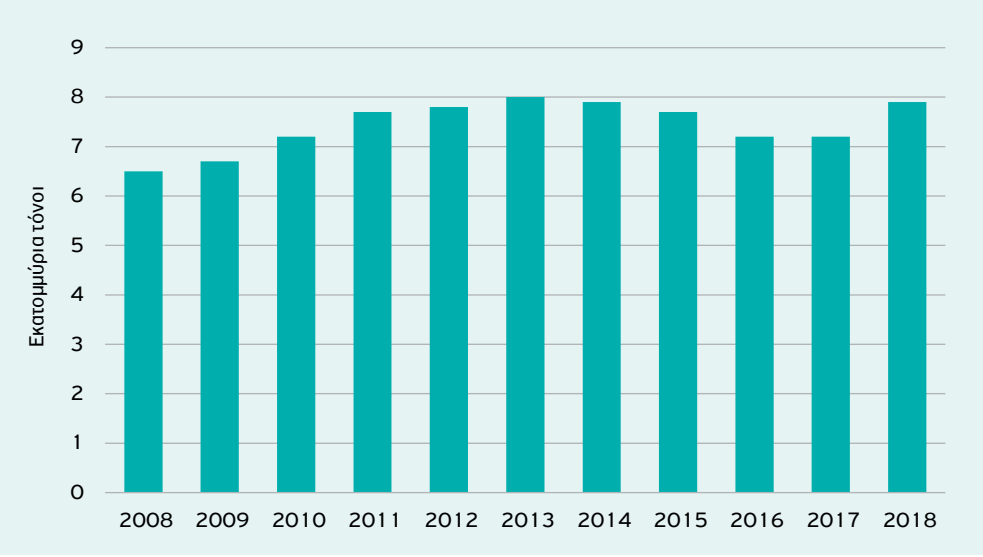
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

Η εκτός Ευρώπης εμπειρία από πρακτικές μεταβάσεων

3.1 Εισαγωγή

Η παγκόσμια παραγωγή άνθρακα παρουσιάζει μια στασιμότητα, με μικρές αυξητικές τάσεις που παρουσιάστηκαν το 2018. Το 2008 η παγκόσμια παραγωγή ήταν 6,7 δισεκατομμύρια τόνοι και το 2018 ανήλθε στους 7,6 δισεκατομμύρια τόνους, αν και τα έτη 2016 και 2017 υπήρξε μικρή μείωση.

Σχήμα 2: Η παγκόσμια παραγωγή άνθρακα την περίοδο 2008-2018



Πηγή: World production and exports: International Energy Agency (Coal Information and World Energy Balances) και Wood MacKenzie

Ιδιαίτερα μετά τη Συμφωνία του Παρισιού για την κλιματική αλλαγή και τις δεσμεύσεις που ανέλαβαν 200 περίπου χώρες, ξεκίνησε από αυτές ο σχεδιασμός υλοποίησης των δεσμεύσεών τους. Σε αυτόν τον σχεδιασμό, απαραίτητα στοιχεία αποτελούν η διεθνής εμπειρία των μεταβάσεων του παρελθόντος και ο αντίκτυπος σε κοινωνικό, οικονομικό και περιβαλλοντικό επίπεδο, καθώς και η αποτύπωση καλών και αρνητικών πρακτικών. Τα στοιχεία διαμόρφωσης της μετάβασης, όπως οι θέσεις και οι προτάσεις των κυβερνήσεων, οι θέσεις και οι προτάσεις των κοινωνικών εταίρων, η ύπαρξη ή μη διαδικασίας διαβούλευσης, η ύπαρξη ή μη διαδικασίας ευρύ διαλόγου με τους πολίτες και τις θεσμικές εκφράσεις τους, η εξασφάλιση πόρων και ο τρόπος χρηματοδότησης, η διαφάνεια, τα αντισταθμιστικά μέτρα στις πληγείσες περιοχές, η αντιμετώπιση της ανερ-

γίας με τη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας και η εισροή νέων επενδύσεων μέσω κινήτρων στις πληγείσες περιοχές, είναι απαραίτητα σε έναν ολοκληρωμένο σχεδιασμό. Επιπλέον, βασικό στοιχείο για τον σχεδιασμό αποτελεί και η εξασφάλιση χρόνου για διάλογο και προετοιμασία. Η εμπειρία σε διεθνές επίπεδο από όλους αυτούς τους παράγοντες, καθώς και το τελικό αποτέλεσμα που διαμόρφωσαν αποτελούν πηγή άντλησης στοιχείων στη νέα πορεία μετάβασης. Σε διεθνές επίπεδο υπάρχουν πολλές περιπτώσεις καλής πρακτικής, οι οποίες, με τον κατάλληλο σχεδιασμό, άμβλυναν κοινωνικές αναταράξεις και δημιούργησαν ευκαιρίες ανάπτυξης.

Για τις ανάγκες της μελέτης αυτής θα αρκεστούμε στην εξέταση της κατάστασης και των πρακτικών σε δύο χώρες, στον Καναδά και στην Αυστραλία. Θα εστιάσουμε στα σχέδια μετάβασης των κυβερνήσεών τους και στη θέση και στάση των εργατικών ενώσεων. Θα αποτυπώσουμε τις υπάρχουσες τάσεις και σχεδιασμούς, καθώς και περιπτώσεις πρακτικών από τις μεταβάσεις του παρελθόντος.

Ο Καναδάς και η Αυστραλία είναι δύο χώρες –η πρώτη βρίσκεται στο βόρειο ημισφαίριο και η δεύτερη στο νότιο– που συμμετείχαν και αποδέχτηκαν τη Συμφωνία του Παρισιού για την κλιματική αλλαγή, αναλαμβάνοντας συγκεκριμένες δεσμεύσεις στόχων, αν και η Αυστραλία το τελευταίο διάστημα αναζητεί τρόπους να μην ανταποκριθεί πλήρως στη Συμφωνία του Παρισιού, επικαλούμενη τις εξαιρέσεις που είχαν γίνει για τη χώρα στο Πρωτόκολλο του Κιότο το 1997. Η αποκλίνουσα στάση της Αυστραλίας στους στόχους της Συμφωνίας του Παρισιού έγινε εμφανής και τον Σεπτέμβριο του 2020, όταν οι αρχές στο Κουίνσλαντ παραχώρησαν στην Pembroke Resources το ορυχείο Olive Dow Doens, προκειμένου να γίνει εκεί η τρίτη μεγαλύτερη περιοχή εξόρυξης άνθρακα της Αυστραλίας.

Τόσο ο Καναδάς όσο και η Αυστραλία είναι δύο χώρες ευάλωτες στην κλιματική αλλαγή. Στον Καναδά η κλιματική αλλαγή αυξάνει τη θερμοκρασία σε διπλάσιο ρυθμό απ' ό,τι στα υπόλοιπα κράτη. Ιδιαίτερα στον βόρειο Καναδά, κοντά στον Αρκτικό Κύκλο, η θερμοκρασία έχει αυξηθεί κατά 2,3 βαθμούς Κελσίου σε σχέση με το 1948. Οι επιπτώσεις στο δάσος των κωνοφόρων δέντρων του Καναδά είναι αισθητές, όπως και η όξινη βροχή, αν και ένα μέρος του προβλήματος δημιουργείται από τα καυσαέρια της κοιλάδας του Οχάιο των ΗΠΑ, γεγονός που δείχνει ότι η ρύπανση του περιβάλλοντος δεν είναι πρόβλημα μόνο ενός κράτους αλλά διεθνές. Μια χαρακτηριστική περίπτωση είναι επίσης το στρώμα πάγου Milen του Καναδά, το οποίο, αφού έχασε αρχικά πάνω από το 40% της έκτασής του τον Αύγουστο του 2020, στο τέλος κατέρρευσε. Όσον αφορά την Αυστραλία, δεν είναι τυχαίο ότι τα τελευταία χρόνια τέσσερις πρωθυπουργοί έχουν ανατραπεί εξαιτίας περιβαλλοντικών θεμάτων, γεγονός που δείχνει το μέγεθος της συγκρουσιακής

ζύμωσης που λαμβάνει χώρα στο εσωτερικό της χώρας. Η μεγάλη ξηρασία που έπληξε τη Νέα Νότια Ουαλία, οι μεγάλες καταστροφικές πυρκαγιές του 2019, καθώς και ο αποχρωματισμός του Μεγάλου Κοραλλιογενούς Υφάλου τα τελευταία χρόνια λόγω της λεύκανσης των κοραλλιών, που οφείλεται στις πολύ υψηλές θερμοκρασίες του νερού, δείχνουν πόσο ευάλωτη είναι η Αυστραλία στην κλιματική αλλαγή. Τα έντονα φαινόμενα καταιγίδων, ξηρασίας και δασικών πυρκαγιών στη χώρα είχαν επισημανθεί από πολλές έρευνες ως αποτελέσματα της κλιματικής αλλαγής (Hennessy et al., 2007· Williams, Karoly and Tapper, 2001· Tapper, 2000).

3.2 Η περίπτωση του Καναδά

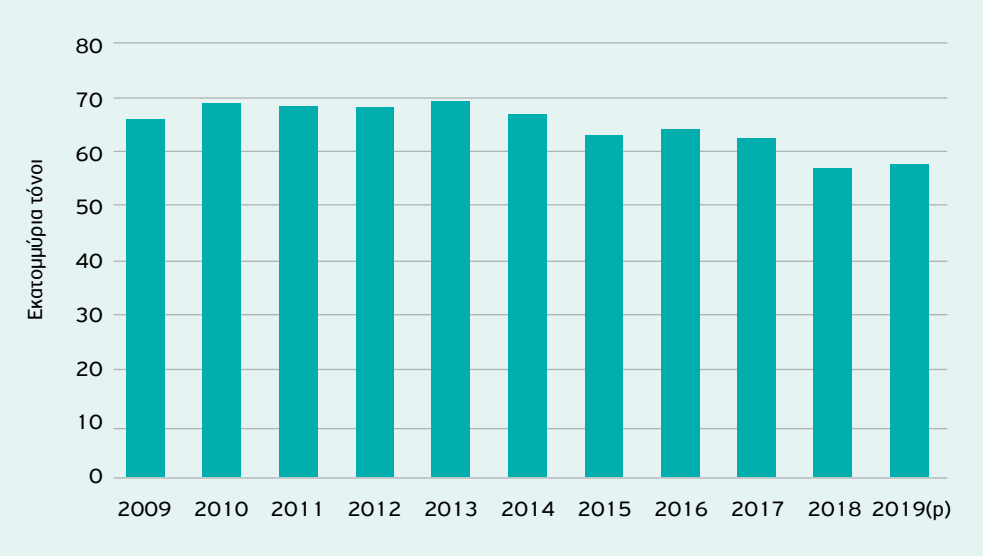
Το 2016 η καναδική κυβέρνηση αποφάσισε να επιταχυνθεί η σταδιακή κατάργηση της καύσης άνθρακα ως μέσου παραγωγής ηλεκτρικού ρεύματος, θέτοντας τον φιλόδοξο στόχο έως το 2030 το 90% της χώρας να διαθέτει ισχύ η οποία παράγεται από πηγές που δεν εκπέμπουν CO_2. Η καναδική κυβέρνηση αποφάσισε να μειώσει σημαντικά τις εκπομπές CO_2 από τον άνθρακα και να επιταχύνει τη σταδιακή κατάργηση του εν λόγω καυσίμου σε ολόκληρη τη χώρα, αναπτύσσοντας δράσεις σε τέσσερις περιφέρειες. Αναγνωρίζοντας ότι αυτή η απόφαση μπορεί να επηρεάσει άνισα τις περιφέρειες, τους εργαζομένους και την κοινωνία, η καναδική κυβέρνηση διόρισε μια ειδική ομάδα για την παραγωγή προτάσεων σχετικά με τον τρόπο διαχείρισης μιας διαδικασίας δίκαιης μετάβασης και απαλλαγής από τον άνθρακα. Η ομάδα εργασίας πραγματοποίησε επισκέψεις σε 15 κοινότητες, συναντήθηκε με περισσότερους από 80 ενδιαφερόμενους φορείς, διοργάνωσε 8 συνέδρια για την ενημέρωση του κοινού και οργάνωσε αρκετές περιηγήσεις μελέτης. Οι περιφέρειες του προγράμματος ήταν η Αλμπέρτα (AB), η Νέα Σκωτία (NS), το Νιου Μπράνσγουικ (NB) και το Σασκάτσουαν (SK). Βασικό χαρακτηριστικό και των τεσσάρων περιφερειών ήταν ότι το επίπεδο της ανεργίας ήταν υψηλότερο από τον μέσο όρο της χώρας. Η καναδική κυβέρνηση ανέλαβε ισχυρή πολιτική δέσμευση για την αλλαγή του κλίματος, καθώς η απόφαση για τον μετριασμό και τη σταδιακή κατάργηση του άνθρακα είχε ήδη ληφθεί προτού ακόμη συσταθεί η ειδική ομάδα από την ομοσπονδιακή κυβέρνηση. Η task force ήταν σχετικά μικρή και αποτελούνταν από εμπειρογνώμονες, συμπεριλαμβανομένων των περιφερειών που είχαν πληγεί και εκπροσώπων των εργαζομένων. Ο στόχος ήταν διττός. Αφενός, η εξασφάλιση της απαιτούμενης χρηματοδότησης και πολιτικής στήριξης για την εφαρμογή ενός σχεδίου δίκαιης μετάβασης έως το 2030 και, αφετέρου, η προώθηση εναλλακτικών επιλογών απασχόλησης, πρακτικών επανεκπαίδευσης και κοινωνικών παροχών στις περιφέρειες για την αντιμετώπιση αρνητικών δημογραφικών επιπτώσεων. Τα συμπεράσματα που προκύπτουν από τη διαδι-

κασία δίκαιης μετάβασης στον Καναδά αναγνωρίζουν ότι οι δυσμενείς επιπτώσεις της εξάλειψης του άνθρακα θα είχαν κατανεμηθεί άνισα μεταξύ των Καναδών, εάν δεν είχε δημιουργηθεί μια διαφανής διαδικασία για την εφαρμογή της μετάβασης με όσο το δυνατόν απλούστερο τρόπο. Η ομάδα εργασίας που συντόνισε τη δίκαιη μετάβαση έφερε τα κατάλληλα αποτελέσματα εμπρόθεσμα, ενώ σε αυτό συνέβαλε και η συνεχής αξιολόγηση της εξέλιξης των μεταρρυθμίσεων. Ένα από τα σημαντικότερα επιτεύγματα της ομάδας εργασίας ήταν να εντάξουν στη λύση του προβλήματος το σύνολο των μερών των τοπικών κοινωνιών, δηλαδή τους πληγέντες εργαζομένους και τις οικογένειές τους, τους εργοδότες, τους εκπροσώπους των συνδικάτων, τους δήμους, τα μέλη της κοινότητας, τους εκπρόσωπους των επιχειρήσεων και μη κυβερνητικές οργανώσεις. Πολύ σημαντικό επίτευγμα της δίκαιης μετάβασης στον Καναδά ήταν η εξεύρεση πόρων αλλά και η δημιουργία κέντρων μετάβασης εργαζομένων, όπως επίσης και η ένταξη στο πρόγραμμα δημόσιων επενδύσεων έργων υποδομής. Ωστόσο, το πιο σημαντικό επίτευγμα, σύμφωνα με έκθεση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (2019), ήταν το γεγονός ότι η καναδική κυβέρνηση άρχισε να καθιερώνει τα πρώτα περιφερειακά κέντρα μετάβασης στην Αλμπέρτα. Σκοπός των κέντρων ήταν η υποστήριξη των κοινοτήτων, μέσω τεχνολογιών αιχμής, όσον αφορά την παροχή βοήθειας στην εκπαίδευση, την ενημέρωση γύρω από τις κυβερνητικές δράσεις και τα κυβερνητικά προγράμματα, την τεχνική υποστήριξη από ειδικούς και την πραγματοποίηση θεσμικών συσκέψεων.

3.2.1 Η παραγωγή άνθρακα του Καναδά

Η παραγωγή άνθρακα στον Καναδά την περίοδο 2009-2019 παρουσιάζει τάση μείωσης. Το 2009 η παραγωγή άνθρακα ήταν περίπου 66 εκατομμύρια τόνους, ενώ το 2019 μειώθηκε στους 57 εκατομμύρια τόνους.

Σχήμα 3: Η παραγωγή άνθρακα την περίοδο 2008-2018 στον Καναδά



Πηγή: Canadian supply and demand: Statistics Canada International Merchandise Trade Database

Το 2019 ο Καναδάς εξήγαγε 36,5 εκατομμύρια τόνους άνθρακα σε όλο τον κόσμο, ιδιαίτερα σε χώρες της Ασίας, και εισήγαγε περίπου 8 εκατομμύρια τόνους κυρίως από τις ΗΠΑ. Οι εξαγωγές του 2019 εκτιμώνται σε 7,1 δισεκατομμύρια δολάρια. Το 53% του άνθρακα που καταναλώνει ο Καναδάς είναι μεταλλουργικός άνθρακας και χρησιμοποιείται κυρίως στην κατασκευή χάλυβα, ενώ το 47% είναι θερμικός άνθρακας και χρησιμοποιείται για ηλεκτρική ενέργεια. Με τη Συμφωνία του Παρισιού ο Καναδάς έχει δεσμευτεί να μειώσει κατά 30% την εκπομπή αερίων του θερμοκηπίου ως το 2030 σε σχέση με τις εκπομπές που υπήρχαν το 2005.

3.2.2 Καλές πρακτικές μετάβασης

Ο Καναδάς, μια χώρα με πολλά ορυχεία, έχει να επιδείξει καλές πρακτικές μετάβασης. Ανάμεσα σε αυτές περιλαμβάνεται και η αξιοποίηση των περιοχών με τα ορυχεία Britannia, Vale Greighton και Kimberley.

3.2.2.1 Το ορυχείο Britannia

Το ορυχείο χαλκού Britannia βρίσκεται 50 περίπου χιλιόμετρα βόρεια του Βανκούβερ. Σταμάτησε τη λειτουργία του τον Νοέμβριο του 1974. Οι σήραγγές του έχουν μήκος

210 χιλιομέτρα και φτάνουν σε βάθος εκατοντάδων μέτρων κάτω από τη θάλασσα. Στο μεταλλείο εργάζονταν άνθρωποι για 70 περίπου χρόνια, προερχόμενοι από 50 εθνότητες. Με το κλείσιμο των ορυχείων ο πληθυσμός της περιοχής μειώθηκε. Ακόμη και ο σιδηροδρομικός σταθμός έκλεισε. Η εγκατάλειψη του ορυχείου είχε τεράστιες συνέπειες για το περιβάλλον από την απορροή των υδάτων του ορυχείου που περιείχαν βαρέα μέταλλα. Η θαλάσσια περιοχή κοντά στο ορυχείο μολύνθηκε και εκατομμύρια σολομοί στις εκβολές Squamish δηλητηριάστηκαν. Από το 1987 άρχισε η αντίστροφη μέτρηση για την περιοχή, καθώς με συγκεκριμένες πολιτικές και έργα μετεξελίχθηκε σε εκπαιδευτικό και τουριστικό προορισμό. Η περιοχή χαρακτηρίστηκε ιστορικός χώρος επειδή το μέταλλο χαλκού που εξορύχθηκε με πρωτοποριακή τεχνολογία για την εποχή εκείνη συνέβαλε σημαντικά στην ανάπτυξη και την πρόοδο. Κατόπιν, άρχισε η αποκατάσταση του ορυχείου και η ανάπτυξη της περιοχής. Το 2001 κατασκευάστηκε ένα εργοστάσιο επεξεργασίας υδάτων μεγάλης κλίμακας για να σταματήσει την απορροή μολυσμένων υδάτων από το ορυχείο. Τελικά, έπειτα από δέκα χρόνια, το 2011, εμφανίστηκαν στις εκβολές Squamish και πάλι σολομοί, καθώς και άλλα ψάρια που είχαν εξαφανιστεί. Στην παραλία Britannia καθιερώθηκε η ετήσια γιορτή *Ημέρα των Ανθρακωρύχων*, με πολλές μουσικές και άλλες εκδηλώσεις, προς τιμήν των ανθρακωρύχων που εργάστηκαν στην περιοχή, καθώς και αυτών, 97 τον αριθμό, που έχασαν τη ζωή τους μέσα στο ορυχείο από εργατικά ατυχήματα. Το μουσείο, που είχε κατασκευαστεί το 1974 ως μη κερδοσκοπικός οργανισμός, για να τιμηθεί η συνεισφορά των ανθρακωρύχων στην κοινωνική πρόοδο, το 2010 χρηματοδοτήθηκε με 14,7 εκατομμύρια δολάρια προκειμένου να προβεί σε μια σειρά έργων για την ανάπτυξη της περιοχής και για να μετατραπεί σε εκπαιδευτικό και τουριστικό κέντρο (Rollwagen, 2012). Το μουσείο μετονομάστηκε σε Britannia Mine Museum και πέτυχε να δώσει δυναμική ανάπτυξης στην περιοχή. Στο μουσείο στεγάζονται εκθέσεις από την ιστορία των ορυκτών, τη ζωή των εργατών του ορυχείου, τις μεθόδου εξόρυξης του χαλκού, καθώς και στοιχεία από την περιβαλλοντική αποκατάσταση του ορυχείου. Ο επισκέπτης μπορεί να δει πάνω από 7.000 αντικείμενα, μαζί με 9.500 φωτογραφίες και 3.000 έγγραφα και χάρτες. Στην επίβλεψη του μουσείου υπάγονται και τα 23 κτίρια του ορυχείου που έχουν ανακαινιστεί. Σε ένα από αυτά έχουν εκτεθεί αντικείμενα, φωτογραφίες, γράμματα και άλλο υλικό από τη ζωή στο χωριό στο οποίο ζούσαν οι εργαζόμενοι του μεταλλείου. Πρόκειται για ένα βραβευμένο Μουσείο Εθνικής Κληρονομιάς. Οι επισκέπτες έχουν τη δυνατότητα να εισέλθουν με ένα ειδικό τρενάκι σε σήραγγα του ορυχείου για να ενημερωθούν για το περιβάλλον στο οποίο δούλευαν οι εργάτες. Επίσης, υπάρχουν ένα κέντρο επισκεπτών, ένας χώρος θεάτρου και πολλά καταστήματα. Στο κτίριο Machine Shop φιλοξενούνται μηχανήματα εξοπλισμού από δωρεές εταιρειών εξόρυξης. Η περίπτωση του ορυχείου Britannia απο-

τυπώνει πώς οι κακές πρακτικές οδηγούν σε περιβαλλοντικές καταστροφές και πώς οι καλές μπορούν να μεταμορφώσουν μια περιοχή σε εκπαιδευτικό και τουριστικό κέντρο.

3.2.2.2 Το ορυχείο Vale Greighton

Στην πόλη Greater Sudbury στο Οντάριο του Καναδά βρίσκεται το πολυμεταλλείο Greighton, που έχει ιστορία πάνω από 110 χρόνια και είναι από τα βαθύτερα του Καναδά. Σε αυτό το ορυχείο και σε βάθος 2.100 μέτρων βρίσκεται ένα από τα πιο σύγχρονα και τα πιο μεγάλα επιστημονικά εργαστήρια, το οποίο φιλοξενείται σε μια υπόγεια αίθουσα 5.000 τετραγωνικών μέτρων. Πρόκειται για την παγκόσμια επιστημονική εγκατάσταση SNOLOB, που ερευνά τις ιδιότητες των υποατομικών σωματιδίων, κυρίως των νετρίνων, που είναι αφόρτιστα και πολύ ελαφρά σωματίδια, καθώς και τη σκοτεινή ύλη. Το μεγάλο βάθος και η καθαρότητα που υπάρχει επιτρέπουν εξαιρετικές και σπάνιες αλληλεπιδράσεις. Το επιστημονικό δυναμικό του υπόγειου εργαστηρίου ασχολείται και με τα Geo Neutrinos, επειδή αυτά μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη μέτρηση της συνολικής ποσότητας θερμότητας που παράγεται στη γη από τη ραδιενέργεια. Επίσης, πραγματοποιούνται μελέτες σεισμολογίας – έχουν τοποθετηθεί σεισμόμετρα σε διάφορα βάθη, τα οποία παρακολουθούν τους σεισμούς. Τέλος, στο υπόγειο εργαστήριο διεξάγονται γονιδιωματικές έρευνες για να διαπιστωθούν οι επιπτώσεις που έχει η υπόγεια εργασία στους εργαζομένους των ορυχείων. Διερευνάται πώς η μειωμένη ακτινοβολία που υπάρχει στα ορυχεία επηρεάζει την ανάπτυξη των κυττάρων. Πρόκειται για σημαντικές έρευνες για τους εργαζομένους στα ορυχεία, ώστε να αντιμετωπιστούν σε επιστημονική βάση οι αρνητικές επιπτώσεις της υπόγεια εργασίας. Το ερευνητικό εργαστήριο στο πολυμεταλλείο Greighton είναι συνδεδεμένο και με τα εργαστήρια του Πανεπιστημίου Laurentian, στο οποίο πραγματοποιούνται αναλύσεις ευαίσθητων υδάτων του ορυχείου, ώστε έγκαιρα να διαπιστωθεί και να αντιμετωπιστεί η τυχόν ύπαρξη ραδιενεργών ακίδων που θα ήταν επικίνδυνες για το περιβάλλον χαμηλής ραδιενέργειας που διατηρείται στα υπόγεια εργαστήρια. Στην επιφάνεια του πολυμεταλλείου Greighton έχουν κατασκευαστεί ένα μεγάλο εργαστήριο καθαρού δωματίου, καθώς και ένας χώρος για διάφορες έρευνες με ανάλογους εξοπλισμούς. Η περίπτωση του πολυμεταλλείου Greighton δείχνει πώς μπορεί ένα ορυχείο να εξελιχθεί σε κέντρο επιστημονικής έρευνας με εθνικές και διεθνείς πειραματικές συνεργασίες.

3.2.2.3 Το ορυχείο Sullivan

Το ορυχείο μολύβδου, ψευδαργύρου και αργύρου Sullivan βρίσκεται στην περιοχή της πόλης Κίμπερλι του Καναδά. Στο ορυχείο εργάζονταν πάνω από 3.000 χιλιάδες εργάτες

και από τις 500 χιλιομέτρων σήραγγές του εξήχθησαν 26 εκατομμύρια τόνοι μολύβδου, ψευδαργύρου και συμπυκνωμάτων αργύρου. Το ορυχείο έκλεισε οριστικά το 2001. Η περιβαλλοντική αποκατάσταση του ορυχείου, η αξιοποίησή του σε άλλες χρήσεις και η δημιουργία νέων θέσεων εργασίας μέσω της εμπλοκής των πολιτών και των θεσμών τους, του διαλόγου και της διαβούλευσης, ακόμη και μέσω τοπικού δημοψηφίσματος αποτελούν πολύ καλό παράδειγμα καλής πρακτικής, χρήσιμο για τη σημερινή δίκαιη μετάβαση. Λίγα χρόνια πριν από το κλείσιμο του ορυχείου, η αυτοδιοίκηση, σε συνεργασία με την εταιρεία διαχείρισης του ορυχείου, μέσω διαβούλευσης και διαλόγου με τη συμμετοχή και των εργαζομένων στο ορυχείο, προχώρησε στη δημιουργία ενός λεπτομερούς σχεδίου μετάβασης. Πραγματοποιήθηκαν πάνω από 30 συναντήσεις των εμπλεκόμενων φορέων για να συζητήσουν και να καταλήξουν στο σχέδιο μετάβασης. Να σημειωθεί ότι οι συναντήσεις με το κοινό και η ανάπτυξη ιδεών για το μέλλον της περιοχής μετά το κλείσιμο του ορυχείου είχαν ξεκινήσει το 1992, με τη σύσταση μιας επιτροπής στην οποία συμμετείχαν η αυτοδιοίκηση, τα επαρχιακά και ομοσπονδιακά υπουργεία, η τοπική ένωση χαλυβουργών, περιβαλλοντικές οργανώσεις και άλλοι φορείς. Το συνολικό σχέδιο μετάβασης τέθηκε σε δημοψήφισμα και υπερψηφίστηκε από το 76% των πολιτών (WWW, 2016). Η αποκατάσταση του ορυχείου πραγματοποιήθηκε με σύγχρονες μεθόδους στη βάση του σχεδίου, ώστε να αποφευχθεί κάθε περιβαλλοντική επίπτωση. Δημιουργήθηκαν τρία γήπεδα γκόλφ και υποδομές φιλοξενίας επισκεπτών, επεκτάθηκε και βελτιώθηκε το χιονοδρομικό κέντρο και δημιουργήθηκαν νέες πίστες. Επίσης, κατασκευάστηκε παγοδρόμιο και διαμορφώθηκαν οι κήποι Cominco, με 45.000 λουλούδια. Στον χώρο του ορυχείου χτίστηκε ακόμη ένα παραθεριστικό κέντρο με την οικιστική ανάπτυξη ακινήτων και έγινε ανταλλαγή γης με άλλες πόλεις προκειμένου να αυξηθεί ο πληθυσμός της περιοχής. Τέλος, κατασκευάστηκε το SunMine, ένας πιλοτικός φωτοβολταϊκός σταθμός ισχύος 1,05 MW, ενώ δημιουργήθηκαν μονοπάτια πεζοπορίας και ορεινής ποδηλασίας. Μετά τη μετάβαση, η περιοχή γνωρίζει ταχεία οικονομική ανάπτυξη.

3.3 Η περίπτωση της Αυστραλίας

Η αυστραλιανή κυβέρνηση υποστηρίζει την εφαρμογή των στόχων της «Διακήρυξης της Σιλεσίας»[7] και την ιδέα μιας «δίκαιης μετάβασης». Ωστόσο, το εργατικό κόμμα μαζί με το συνδικαλιστικό κίνημα παραμένουν προσηλωμένα στη συνέχιση της εξόρυξης άν-

7. Η Πολωνία διοργάνωσε το 2018 την 24η Παγκόσμια Συνδιάσκεψη για το Κλίμα (COP24). Η επιλογή της πόλης δεν είναι τυχαία, καθώς η ευρύτερη περιοχή είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με τη μεγαλύτερη κλιματική απειλή, την κατανάλωση άνθρακα.

θρακα για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας. Έτσι, με τον έναν ή τον άλλον τρόπο, η πολιτική μετάβασης της Αυστραλίας από τον άνθρακα σε οικολογικές πηγές ενέργειας έχει ακόμα πολύ μέλλον. Στην Αυστραλία, οι σταθμοί παραγωγής ενέργειας μέσω της καύσης άνθρακα βρίσκονται σε περιοχές με σημαντικούς πόρους άνθρακα. Οι τέσσερις βασικές μονάδες παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας είναι στη Βικτόρια, στη Νέα Νότια Ουαλία, στο Κουίνσλαντ και στο Κόλι. Στη Βικτόρια, και οι τέσσερις μεγάλοι σταθμοί παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας με χρήση άνθρακα βρίσκονται στην κοιλάδα Λατρόμπ, ανατολικά της Μελβούρνης. Στη Νέα Νότια Ουαλία, οι πέντε σταθμοί ηλεκτροπαραγωγής με άνθρακα βρίσκονται στο Νιούκασλ/Κοιλάδα Χάντερ και σε περιοχή του Λίθγκοου. Οι επτά σταθμοί παραγωγής ενέργειας από μαύρο άνθρακα στο Κουίνσλαντ βρίσκονται δυτικά του Μπρίσμπεϊν και γύρω από την περιοχή του Γκλάντστοουν/Ροκχάμπτον. Τέλος, οι τέσσερις σταθμοί ηλεκτροπαραγωγής μαύρου άνθρακα της Δυτικής Αυστραλίας βρίσκονται κοντά στην ευρύτερη περιοχή του Κόλι. Σύμφωνα με έκθεση της Επιτροπής Γκίπσλαντ, σχεδόν το 10% του εργατικού δυναμικού της κοιλάδας Λατρόμπ απασχολείται σε σταθμούς ηλεκτροπαραγωγής, περίπου 3.000 εργαζόμενοι απασχολούνται σε σταθμούς παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας και πάνω από 1.000 άτομα εργάζονται ως εξωτερικοί υπάλληλοι σε εργολάβους. Πρέπει να υπογραμμιστεί ότι η έκθεση Γκίπσλαντ εξέτασε τον αντίκτυπο του κλεισίματος έως και δύο σταθμών παραγωγής ενέργειας και ανέδειξε ότι, με βάση τη μοντελοποίηση και ανάλυση, χάθηκαν στην περιοχή του Γκίπσλαντ πάνω από 1.400 θέσεις εργασίας λόγω του κλεισίματος των μονάδων παραγωγής, ενώ επίκειται μια περαιτέρω απώλεια 1.771 θέσεων εργασίας. Αυτό σημαίνει ένα τρέχον ποσοστό ανεργίας της τάξης του 9%, το οποίο έχει αυξηθεί σχεδόν κατά 4%. Ο αντίκτυπος των απωλειών θέσεων εργασίας στον πληθυσμό της περιοχής αναγνωρίστηκε επίσης στην έκθεση της Επιτροπής Γκίπσλαντ, επισημαίνοντας την πιθανότητα για μια μεγάλη απώλεια θέσεων εργασίας (άνω των 3.000) από την οικονομία του Γκίπσλαντ λόγω της μετάβασης σε μια οικονομία χωρίς άνθρακα. Η συγκεκριμένη εξέλιξη εκτιμάται ότι θα προκαλέσει τη φυγή κατά προσέγγιση 7.000 ατόμων από την περιοχή του Γκίπσλαντ, ως αποτέλεσμα της απώλειας εργασίας από τη διαδικασία μετάβασης. Τα συμπεράσματα της Επιτροπής Γκίπσλαντ για τις επιπτώσεις της παύσης λειτουργίας των σταθμών παραγωγής ενέργειας στην κοιλάδα Λατρόμπ δείχνουν ότι θα υπάρξουν πολλές επιπτώσεις σε μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις της περιοχής, καθώς αυτές επωφελούνται από την οικονομική δραστηριότητα των μονάδων παραγωγής ενέργειας, με αποτέλεσμα το οικονομικό κύκλωμα να ζημιωθεί, διότι λειτουργεί πιο αποτελεσματικά όταν υπάρχουν πολλές επιχειρήσεις.

Σύμφωνα με τα συμπεράσματα των εκθέσεων των επαγγελματικών σωματείων και των εργατικών συνδικάτων, η προσέγγιση της Αυστραλίας για τη διαρθρωτική προσαρ-

μογή ήταν ad hoc και αναποτελεσματική κατά τη μετάβαση των εργαζομένων σε νέα και ασφαλή απασχόληση. Για παράδειγμα, στον μεταποιητικό τομέα, η έρευνα του Andrew Beer (2018) διαπίστωσε ότι δύο χρόνια μετά την απόσυρσή τους από τη Mitsubishi μόνο το ένα τρίτο των εργαζομένων βρήκαν μια ισοδύναμη εργασία πλήρους απασχόλησης, το άλλο ένα τρίτο εγκατέλειψε την αγορά εργασίας και το τελευταίο τρίτο ήταν άνεργοι ή υποαπασχολούμενοι. Ανάλογα ανεπιθύμητα αποτελέσματα στην απασχόληση αντικατοπτρίζονται και σε μια μελέτη που έγινε σε 600 πρώην εργαζομένους της βιομηχανίας TCF, η οποία διαπίστωσε ότι περίπου το ένα τρίτο των απολυθέντων εργαζομένων βρήκε μια ασφαλή νέα δουλειά, με παρόμοιες ή καλύτερες εργασιακές συνθήκες με εκείνες της TCF, το άλλο ένα τρίτο υποβιβάστηκε σε ανασφαλή και διαλείπουσα απασχόληση, ενώ το άλλο τρίτο δεν εργάστηκε ξανά μετά την απόλυση.

Με βάση τα παραπάνω, τα αυστραλιανά συνδικάτα πιστεύουν ότι μια διαδικασία μετάβασης σε μια οικονομία καθαρής ενέργειας που αποτυγχάνει να φέρει εις πέρας τη μεταπήδηση των εργαζομένων σε άλλες μορφές ασφαλούς απασχόλησης είναι απαράδεκτη.

Σύμφωνα με τα εργατικά συνδικάτα της Αυστραλίας, απαιτείται έγκαιρος προγραμματισμός για μια επιτυχημένη μετάβαση των εργαζομένων και του κοινωνικού συνόλου σε ένα καθεστώς αξιοπρεπούς και ασφαλούς απασχόλησης. Με το κλείσιμο ορισμένων σταθμών παραγωγής ενέργειας με καύση άνθρακα, υπάρχει ένα σημαντικό αλλά μειωμένο περιθώριο ευκαιρίας για την κάθε κυβέρνηση να συμβουλευτεί και να συνεργαστεί με τη βιομηχανία, τους εργαζομένους και τις κοινότητές τους, έτσι ώστε να διαχειριστούν και να σχεδιάσουν μια μετάβαση που να ανταποκρίνεται στις ανάγκες της κοινωνικής ευημερίας (Australian Council of Trade Unions, 2016). Τα αυστραλιανά εργατικά σωματεία προτείνουν ένα πλαίσιο δράσης με σκοπό την προώθηση της δίκαιης μετάβασης και την υποστήριξη των εργαζομένων. Πιο συγκεκριμένα, προτείνουν τη δημιουργία μιας νέας ανεξάρτητης νομικής αρχής, την ETA, υπεύθυνη για πλοήγηση και διαχείριση της μετάβασης της Αυστραλίας σε οικονομία καθαρής ενέργειας.

3.3.1 Η παραγωγή άνθρακα της Αυστραλίας

Η Αυστραλία είναι η τέταρτη σε δύναμη στη σειρά των χωρών παραγωγής άνθρακα. Το 1919 η παραγωγή άνθρακα στη χώρα ανήλθε στους 118.800.000 τόνους. Η Νέα Νότια Ουαλία και το Κουίνσλαντ είναι οι μεγαλύτερες σε παραγωγή άνθρακα περιοχές της Αυστραλίας. Εδώ βρίσκονται οι μεγαλύτερες ανθρακοφόρες λεκάνες της χώρας.

Μεγάλη είναι επίσης και η ανθρακοφόρα λεκάνη Γκίπσλαντ της Βικτόρια. Η Αυστραλία, που θεωρείται από τις πιο μεγάλες παγκόσμιες δυνάμεις εξαγωγής άνθρακα, εξαγάγει κυρίως τον άνθρακά της στην Ιαπωνία, στην Ινδία, στην Κίνα, στη Νότια Κορέα, σε χώρες της ΕΕ και στην Ταϊβάν. Το 2019 η εξαγωγή άνθρακα της Αυστραλίας ξεπέρασε τα 69,6 δισεκατομμύρια δολάρια.

Πίνακας 1: Παραγωγή άνθρακα ανά ορυχείο στην Αυστραλία

Ανθρακωρυχεία	Έτος 2019
Bulga Coal	8.420.000 t
Clermont Coal	12.029.000 t
Collinsville Coal	3.773.000 t
Hail Creek Coal	8.774.000 t
Hunter Valley Operations	14.394.000 t
Integra Coal	1.754.000 t
Liddell Coal	3.629.000 t
Mangoola Coal	10.159.000
Mount Owen Coal	8.486.000 t
Newlands Coal	4.547.000 t
Oaky Creek Coal	5.446.000 t
Ravensworth Coal	9.481.000 t
Rolleston Coal	15.725.000 t
Ulan Coal	12.183.000 t
ΣΥΝΟΛΟ	**118.800.000 t**

Πηγή: Australian Coal Association

3.3.2 Καλές πρακτικές μετάβασης

Η Αυστραλία, μια παγκόσμια δύναμη εξόρυξης άνθρακα, διαθέτει πολλά ορυχεία, κάποια από τα οποία σήμερα είναι ανενεργά και έχουν αποκατασταθεί με σύγχρονες μεθόδους, ενώ οι περιοχές όπου βρίσκονταν παρουσιάζουν δυναμική ανάπτυξης χάρη στις καλές πρακτικές που εφαρμόστηκαν. Θα επιχειρήσουμε να αποτυπώσουμε αυτές τις καλές πρακτικές, καθώς σήμερα είναι χρήσιμες για τις αποφάσεις που καλούνται η Ελλάδα και οι άλλες χώρες να λάβουν στο πλαίσιο της δίκαιης μετάβασης τεσσάρων περιπτώσεων: του ορυχείου Blinman Heritage Mine, του ορυχείου Burra Copper Mine, του ορυχείου Wheal Hughes Copper Mine και του ορυχείου Tom's Working Opal Mine.

3.3.2.1 Το ορυχείο Blinman Heritage Mine

Το ορυχείο χαλκού Blinman Heritage Mine λειτούργησε από το 1862 έως το 1908 και βρίσκεται στο χωριό Μπλίνμαν της Νότιας Αυστραλίας. Την περίοδο της εξόρυξης, το Μπλίνμαν έφτασε να έχει πάνω από 1.500 κατοίκους. Μετά το κλείσιμο του ορυχείου η περιοχή εγκαταλείφθηκε. Οι κάτοικοί του μετανάστευσαν και αναζήτησαν εργασία σε άλλες περιοχές της χώρας. Το ορυχείο σφραγίστηκε για να μην υπάρξουν ατυχήματα από περαστικούς. Σήμερα στο Μπλίνμαν μένουν μόνο 20 κάτοικοι και άλλοι 70 κατοικούν στην ευρύτερη περιοχή. Η αγάπη όμως των λίγων κατοίκων για τον τόπο και την αξιοποίησή του ανέτρεψε αυτή την εικόνα της ερήμωσης και της εγκατάλειψης. Στα τέλη του 1990 η Blinman Progress Association, μαζί με τους λίγους κατοίκους της περιοχής, ξεκίνησε την αξιοποίηση του ορυχείου μέσω ενός δεκαετούς προγράμματος. Εξασφάλισε μια μικρή χρηματοδότηση και ξεκίνησε τα έργα. Την επίβλεψη υλοποίησης του σχεδίου, την αξιοποίηση του ορυχείου, την προβολή του και τη συντήρηση ανέλαβε η μη κερδοσκοπική πρωτοβουλία της κοινότητας Blinman Heritage Tourism Mine. Το ορυχείο άνοιξε τις πύλες του στο κοινό το 2011. Στο εσωτερικό του ορυχείου εγκαταστάθηκε ένα καινοτόμο σύστημα ήχου και φωτός. Έμπειροι ξεναγοί με αφηγήσεις και προβολές μεταφέρουν τον επισκέπτη πίσω στον χρόνο προκειμένου να συμμετάσχει και ο ίδιος στη ζωή των εργατών του ορυχείου. Για όσους δεν επιθυμούν να εισέλθουν στο ορυχείο υπάρχει η δυνατότητα επίσκεψης στα κτίρια που στέγαζαν υπηρεσίες και άλλες ανάγκες του ορυχείου. Η ανάπτυξης της περιοχής τα τελευταία χρόνια είναι σημαντική.

3.3.2.2 Το ορυχείο Tom's Working Opal Mine

Το Tom's Working Opal Mine είναι ένα ορυχείο στην πόλη Κούμπερ Πέντι, η οποία είναι γνωστή και ως *Υπόγεια Πόλη,* αφού οι επικρατούσες κλιματολογικές συνθήκες στην περιοχή ανάγκασαν τους κατοίκους, η πλειονότητα των οποίων εργάζονταν στο ορυ-

χείο, να φτιάξουν τα σπίτια τους κάτω από το έδαφος. Σπίτια, εκκλησίες, εστιατόρια και άλλα καταστήματα βρίσκονται κάτω από την επιφάνεια του εδάφους. Στο ορυχείο Tom's Working γινόταν εξόρυξη του πολύτιμου λίθου Opal (οπάλιο). Πάνω από το 80% του Opal προέρχεται από την Αυστραλία και το ορυχείο Tom's Working Opal Mine ήταν το πιο σημαντικό κέντρο. Σήμερα η περιοχή, λόγω των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών της και της αξιοποίησης του ορυχείου Tom's Working Opal Mine, που έγινε επισκέψιμο στο κοινό, μεταβλήθηκε σε τουριστικό κέντρο. Χιλιάδες επισκέπτες φτάνουν εδώ κάθε χρόνο, θέλοντας να βιώσουν τον τρόπο εξαγωγής του Opal και να κάνουν τις αγορές τους στα πολλά κοσμηματοπωλεία της περιοχής. Οι εργασίες που έχουν γίνει στο εσωτερικό του ορυχείου Tom's Working Opal Mine δημιούργησαν μεγάλους διαδρόμους, φιλικούς ακόμη και για αναπηρικά αμαξίδια, καθώς και έναν ξεχωριστό φωτισμό, ενώ λαμβάνουν χώρα ποικίλες διαδραστικές παραστάσεις. Οι έμπειροι ξεναγοί και το συνολικό περιβάλλον του ορυχείου κάνουν τον επισκέπτη να αισθάνεται ότι και ο ίδιος συμμετέχει στην εξόρυξη των πολύτιμων λίθων. Εξάλλου, ο επισκέπτης έχει τη δυνατότητα όχι μόνο να δει τα εργαλεία εξόρυξης αλλά και να χρησιμοποιήσει ορισμένα από αυτά.

3.3.2.3 Το ορυχείο Burra Copper Mine

Το ορυχείο χαλκού Burra βρίσκεται στην ιστορική και τουριστική περιοχή Μπούρα της Αυστραλίας, από την οποία πήρε και την ονομασία του. Οι εργασίες εξόρυξης ξεκίνησαν το 1848 και ο χαλκός του ορυχείου Burra κάλυπτε σε ποσοστό 89% τις ανάγκες της Νότιας Αυστραλίας (Auhl, 1986). Στην περιοχή του ορυχείου συγκεντρώθηκε κόσμος από όλη την Αυστραλία αλλά και από πολλές χώρες της Ευρώπης, προκειμένου να εργαστεί σε αυτό. Μέσα σε τρία χρόνια από την έναρξη της λειτουργίας του ορυχείου η περιοχή έφτασε να αριθμεί περισσότερους από 5.000 κατοίκους. Σήμερα οι κάτοικοι του χωριού Μπούρα δεν ξεπερνούν τους 1.000. Το ορυχείο σταμάτησε τη λειτουργία του το 1877. Ο πληθυσμός της περιοχής μετανάστευσε αναζητώντας εργασία σε άλλα ενεργά ορυχεία της Αυστραλίας, ενώ οι λίγοι κάτοικοι που έμειναν ασχολήθηκαν με τη γεωργία και την κτηνοτροφία. Το 1969 έγινε μια προσπάθεια να ξαναλειτουργήσει το ορυχείο, αλλά το 1981 έκλεισε οριστικά, ενώ σταμάτησαν και οι σιδηροδρομικές υπηρεσίες προς αυτό. Ωστόσο, οι κάτοικοι διαπίστωσαν ότι η περιοχή είχε δύο μεγάλα συγκριτικά πλεονεκτήματα, τα οποία, αν τα αξιοποιούσαν, θα οδηγούσαν στην οικονομική ανάταση της περιοχής. Το ένα ήταν ότι το χωριό τους ήταν από τα καλύτερα διατηρημένα χωριά και το 1993 χαρακτηρίστηκε *Χωριό Εθνικής Κληρονομιάς*. Το δεύτερο ήταν το καλοδιατηρημένο ορυχείο με τα καλοδιατηρημένα κτίριά του, τις καμινάδες του και τα χυτήριά του. Η αξιοποίηση των δύο συγκριτικών πλεονεκτημάτων της περιοχής μέσω

ενός προγράμματος προβολής απέδωσε καρπούς και σήμερα το χωριό δέχεται πάνω από 70.000 επισκέπτες τον χρόνο, που επιθυμούν να δούνε τα αυθεντικά κτίρια του χωριού και του ορυχείου, καθώς και το μουσείο και τα σπίτια των εργαζομένων.

3.3.2.4 Το ορυχείο Wheal Hughes Copper Mine

Το Wheal Hughes ήταν από τα πρώτα ορυχεία χαλκού που ανακαλύφθηκαν στη χερσόνησο Γιόρκ της Αυστραλίας, το 1860. Έκλεισε στις αρχές της δεκαετίας του 1890. Σχεδόν 100 χρόνια αργότερα, το 1990, έγινε προσπάθεια να ξαναλειτουργήσει, αλλά η προσπάθεια δεν ευοδώθηκε και τρία χρόνια αργότερα έκλεισε οριστικά. Το ορυχείο αγοράστηκε από το τοπικό συμβούλιο και μετατράπηκε σε επισκέψιμο για το κοινό τουριστικό ορυχείο, αφού πραγματοποιήθηκαν πρώτα σημαντικές παρεμβάσεις στο εσωτερικό του. Το 1997 άνοιξε τις πύλες του για το κοινό και οι πρώτοι επισκέπτες ήταν οι μαθητές των σχολείων της περιοχής. Τον Νοέμβριο του 1998 πραγματοποιήθηκαν και τα εγκαίνια με τον πιο επίσημο τρόπο. Ήταν μια καλή πρακτική, αλλά κράτησε λίγα χρόνια και δεν είχε συνέχεια. Το ορυχείο Wheal Hughes έκλεισε τελικά το 2008 λόγω κακής συντήρησης. Πρόκειται για μια χαρακτηριστική περίπτωση καλών αλλά και αρνητικών πρακτικών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

Οι θέσεις των κοινωνικών εταίρων για την κλιματική αλλαγή, την ενεργειακή ένωση και τη δίκαιη μετάβαση

4.1 Η κλιματική αλλαγή, οι επιπτώσεις της στην οικονομία και την απασχόληση – Οι δεσμεύσεις των κρατών μελών της ΕΕ για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής

Η Συμφωνία του Παρισιού και οι δεσμεύσεις που ανέλαβαν 195 χώρες του πλανήτη ήταν και είναι το πιο αισιόδοξο μήνυμα του αιώνα, αφού οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής, με την άνοδο της θερμοκρασίας, τις αλλαγές στο ύψος των βροχοπτώσεων και τα ακραία καιρικά φαινόμενα, έχουν επηρεάσει όλο τον πλανήτη. Μπορεί το κάθε κράτος να βιώνει με διαφορετικό τρόπο τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής, ωστόσο όλα μαζί βιώνουν, αυξητικά και με μεγαλύτερη κάθε φορά ένταση, αρνητικές συνέπειες ανάλογα με τη γεωγραφική τους θέση στον πλανήτη (European Enviromment Agency, 2019). Το φαινόμενο του θερμοκηπίου, η τρύπα του όζοντος, η μόλυνση της ατμόσφαιρας, η ρύπανση των ποταμών, των λιμνών, των θαλασσών και των υπόγειων υδάτων, η μόλυνση του εδάφους, η όξινη βροχή, η ρύπανση του περιβάλλοντος και η ραδιενεργός ρύπανση, όλα δείχνουν τη διαταραχή που έχει επέλθει στις σχέσεις του ανθρώπου με το περιβάλλον. Μια σχέση την οποία προσπαθεί να αποκαταστήσει η Συμφωνία του Παρισιού για την κλιματική αλλαγή. Η αποκατάσταση αυτής της απαραίτητης σχέσης, καθώς έχει επιπτώσεις στην οικονομία, στην απασχόληση και στις συνθήκες εργασίας των εργαζομένων, απαιτεί συλλογική δράση, διάλογο, διαβούλευση και στρατηγικό σχεδιασμό. Είναι αναγκαία η εκστρατεία ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης των πολιτών σε παγκόσμιο επίπεδο όσον αφορά τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής. Η προβολή των τρόπων αντιμετώπισης και ο ολοκληρωμένος σχεδιασμός στήριξης των περιοχών και του ανθρώπινου δυναμικού που θα πληγούν από τα μέτρα αντιμετώπισης της κλιματικής αλλαγής είναι ζωτικής σημασίας. Η Ευρώπη αναμένεται να βιώσει έντονα τις κλιματικές επιπτώσεις, αφού, κι αν ακόμη επιτευχθούν οι στόχοι της Συμφωνίας του Παρισιού, θα υπάρξει υπερθέρμανση πάνω από δύο βαθμούς Κελσίου, σύμφωνα με τις εκτιμήσεις του προγράμματος EURO-CORDEX, που πραγματοποιείται υπό την αιγίδα του World Climate Research Program (WRCP). Η Ευρώπη είναι μια ήπειρος ευάλωτη στις διακυμάνσεις του κλίματος, γι' αυτό παρατηρείται αύξηση της συχνότητας των πυρκαγιών και ακραίων καιρικών φαινομένων. Μάλιστα, αν δεν ληφθούν μέτρα ή αν ληφθούν και δεν είναι αποτελεσματικά, οι χώρες της Μεσογείου κυρίως είναι αυτές που θα βιώσουν συνέπειες από την άνοδο της στάθμης των θαλασσών, τις ακραίες θερμοκρασίες, τη μείωση των βροχοπτώσεων και την ξηρασία, καθώς και τις αρνητικές συνέπειες στη βιοποικιλότητα, την έλλειψη νερού ιδιαίτερα για την άρδευση της γεωργικής παραγωγής, τη μείωση της απόδοσης των καλλιεργειών και πολλές ακόμη. Η έκθεση της European Enviromment

Agency (2019) αποτυπώνει πώς η κλιματική αλλαγή θα επηρεάσει την παραγωγή διάφορων τομέων και, πιο συγκεκριμένα, τη γεωργική απόδοση και τη διαθεσιμότητα του νερού που απαιτείται για άρδευση, για την επεξεργασία των γεωργικών προϊόντων, καθώς και για τη μεταφορά και αποθήκευσή του. Τις δύο τελευταίες δεκαετίες οι κάτοικοι της Ευρώπης έχουν βιώσει ακραία κύματα θερμότητας, μεγάλη απώλεια αρκτικού θαλάσσιου πάγου, με αρνητικές επιπτώσεις στη σκανδιναβική βιοποικιλότητα, πλημμυρικά φαινόμενα, κυρίως στην κεντρική και ανατολική Ευρώπη, μεγάλης έντασης ξηρασία σε πολλές ευρωπαϊκές περιφέρειες, πολλές και ιδιαίτερα καταστροφικές δασικές πυρκαγιές, κυρίως στη νότια Ευρώπη, ακόμη και τυφώνες (European Commission, 2019a).

Τις τελευταίες δεκαετίες η ανθρώπινη δραστηριότητα έχει οδηγήσει σε συγκέντρωση αερίων του θερμοκηπίου στην ατμόσφαιρα, όπου το 80% αυτών είναι CO_2 σε μεγάλες ποσότητες σε σύγκριση με τα προηγούμενα 650.000 χρόνια. Η μείωση των εκπομπών αερίου του θερμοκηπίου αποτελεί κορυφαίο στόχο για την ΕΕ, η οποία έχει δεσμευτεί να μειωθούν πάνω από 80% το 2050 σε σχέση με το 1990. Η ένταση σε εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου από την παραγωγή ενέργειας στην ΕΕ-27 (δεν συμπεριλαμβάνεται το Ηνωμένο Βασίλειο) παρουσιάζει μείωση κατά 15% Kg CO_2/toe την περίοδο 2000-2018.

Πίνακας 2: Ένταση σε εκπομπές αερίου του θερμοκηπίου από την παραγωγή ενέργειας την περίοδο 2000-2018 (Kg CO_2/toe)

Kg CO_2/toe	2000	2005	2010	2015	2017	2018
ΕΕ-27 2020	2306	2227	2118	2029	2000	1965
Intex 2000	100%	97%	92%	88%	87%	85%

Πηγή: European Commission (2020c). Energy Figures

Η συντριπτική πλειονότητα των κρατών μελών της ΕΕ-28 παρουσιάζουν τάση μείωσης την περίοδο 2000-2018, με εξαίρεση τη Λιθουανία, η οποία παρουσιάζει αυξητικές τάσεις. Η Πολωνία και η Ελλάδα, παρά το γεγονός της μειωτικής τάσης που παρουσίασαν την περίοδο 2000-2008, παρουσιάζουν τους πιο υψηλούς δείκτες σε όλη την ΕΕ-28.

Πίνακας 3: Ένταση σε εκπομπές αερίου του θερμοκηπίου από την παραγωγή ενέργειας την περίοδο 2000-2018 ανά κράτος μέλος της ΕΕ (Kg CO_2/toe)

Mtoe	2000	2005	2010	2015	2017	2018
Βέλγιο	1.786	1.788	1.624	1.494	1.494	1.555
Βουλγαρία	2.288	2.283	2.580	2.330	2.373	2.170
Τσεχία	2.959	2.648	2.467	2.387	2.278	2.224
Δανία	2.744	2.559	2.403	2.013	1.856	1.844
Γερμανία	2.541	2.402	2.370	2.405	2.337	2.291
Εσθονία	3.137	3.143	3.300	2.898	3.217	2.793
Ιρλανδία	2.957	2.955	2.684	2.548	2.511	2.468
Ελλάδα	3.470	3.455	3.286	2.831	2.880	2.825
Ισπανία	2.339	2.386	2.045	1.963	1.978	1.941
Γαλλία	1.539	1.451	1.362	1.258	1.276	1.225
Κροατία	2.155	2.098	2.085	1.983	1.958	1.895
Ιταλία	2.620	2.562	2.410	2.291	2.185	2.193
Κύπρος	2.632	2.802	2.717	2.630	2.562	2.461
Λετονία	1.910	1.772	1.837	1.654	1.592	1.606
Λιθουανία	1.485	1.465	1.855	1.579	1.501	1.527
Λουξεμβούργο	2.212	2.405	2.311	2.057	2.031	2.021
Ουγγαρία	2.166	1.961	1.827	1.729	1.717	1.704
Μάλτα	3.162	2.849	2.763	1.951	1.887	1.822
Ολλανδία	2.134	2.066	2.076	2.089	2.027	1.994
Αυστρία	1.892	1.949	1.707	1.591	1.610	1.609
Πολωνια	3.612	3.584	3.367	3.284	3.261	3.204
Πορτογαλία	2.362	2.332	2.005	2.007	2.080	2.017
Ρουμανία	2.719	2.649	2.466	2.402	2.344	2.292
Σλοβενία	2.370	2.260	2.260	2.131	2.036	2.073
Σλοβακία	2.056	1.979	1.859	1.745	1.711	1.719
Φινλανδία	1.640	1.542	1.635	1.274	1.198	1.208
Σουηδία	1.030	930	932	757	731	717

Πηγή: European Commission (2020c). Energy Figures

Η πορεία προς μια κλιματικά ουδέτερη ήπειρο το 2050 περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων, την προσαρμογή και τον μετριασμό. Με την προσαρμογή θα πραγματοποιηθεί η πρόβλεψη των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής και θα ελαχιστοποιηθούν οι επιπτώσεις της. Αυτό απαιτεί από τα κράτη και τους πολίτες αλλαγή στάσης και συμπεριφοράς με ταυτόχρονο σχεδιασμό αντιμετώπισης των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής. Χρειάζεται να στηριχθούν οι υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης και διάσωσης, να προστατευτούν οι εργαζόμενοι και γενικά όλοι οι πολίτες από τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής, καθώς και να συγκροτηθεί σχέδιο προσαρμογής στο μεταβαλλόμενο οικονομικό περιβάλλον. Απαιτείται επίσης ενίσχυση της κοινωνικής προστασίας, καθώς και επαρκή μέτρα πρόληψης, προσαρμογή της οικοδομικής δραστηριότητας μέσω οικοδομικών κανονισμών, ώστε τα κτίρια να αντέχουν σε ακραία φαινόμενα. Η ανάπτυξη αντιπλημμυρικών έργων, η σωστή διαχείριση του υδάτινου πλούτου και η ανάπτυξη καλλιεργειών που αντέχουν στην ξηρασία είναι πράξεις ενταγμένες στην απαιτούμενη προσαρμογή για να αντιμετωπιστούν ή να αμβλυνθούν οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής.

Παράλληλα με την προσαρμογή πρέπει να πορευτεί και ο μετριασμός. Με τον μετριασμό εντοπίζονται οι αιτίες που δημιουργούν την κλιματική αλλαγή και γίνεται προσπάθεια να μειωθούν ή να εξαλειφθούν. Αυτό σημαίνει παραγωγή ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας με σταδιακή κατάργηση του άνθρακα στην παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας, μείωση των εκπομπών CO_2 με ανάπτυξη νέων πράσινων τεχνολογιών, σταδιακή κατάργηση των αυτοκινήτων που χρησιμοποιούν ορυκτά καύσιμα με υβριδικά και ηλεκτρικά αυτοκίνητα, καθώς και μετάβαση σε μέσα μαζικής μεταφοράς αντιρρυπαντικής τεχνολογίας και μείωση της ζήτησης ενέργειας με αύξηση της ενεργειακής απόδοσης μέσω προγραμμάτων ενίσχυσης. Τόσο η προσαρμογή όσο και ο μετριασμός έχουν επιπτώσεις στην οικονομία και στην απασχόληση. Έκθεση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (European Commission, 2019a) υπολόγισε τις ζημιές το 2017 που προκλήθηκαν από τις καιρικές καταστροφές σε παγκόσμιο επίπεδο στα 287 δισεκατομμύρια ευρώ και ότι το 2100 μόνο οι ζημιές από πλημμύρες ποταμών στην Ευρώπη μπορεί να κυμανθούν από 5 έως 112 δισεκατομμύρια ευρώ. Οι κοινωνικοί εταίροι έχουν κατ' επανάληψη απαιτήσει από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή να διαθέσει το 40% του προϋπολογισμού στην καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής, δηλώνοντας ότι «δεν θα υπάρξουν θέσεις εργασίας και καμία επιχειρηματικότητα σε έναν νεκρό πλανήτη». Σήμερα στα θέματα που αφορούν την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και των συνέπειών της παρέχεται το 25% έως 30% του προϋπολογισμού της ΕΕ. Σύμφωνα με την έκθεση του Stern (2006), το άμεσο κόστος των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής υπολογίζεται στο 5% του παγκόσμιου ΑΕΠ σε ετήσια βάση. Αν σε αυτό προστεθούν και οι επιπτώσεις στην ανθρώπινη ζωή και στο περιβάλλον, το κόστος ανέρχεται στο 20% του

παγκόσμιου ΑΕΠ, οι δε δράσεις για τη μείωση των εκπομπών αερίου του θερμοκηπίου ανέρχονται στο 1% του παγκόσμιου ΑΕΠ. Σήμερα στην ΕΕ το 2% του ΑΕγχΠ επενδύεται στο ενεργειακό σύστημα και στις υποδομές του, ενώ για να επιτευχθεί ο στόχος της μείωσης των εκπομπών των αερίων του θερμοκηπίου θα πρέπει να αυξάνονται σε ετήσια βάση κατά 2,8%, που σημαίνει πάνω από 570 δισεκατομμύρια ευρώ. Αυτό συμβαδίζει και με την εκτίμηση στην έκθεση της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC) των Ηνωμένων Εθνών, που προβλέπει ότι ο στόχος για αλλαγή της θερμοκρασίας κατά ενάμισι βαθμό Κελσίου απαιτεί επενδύσεις στον ενεργειακό τομέα της τάξεως του 2,5% του παγκόσμιου ΑΕγχΠ την περίοδο 2016-2030 (IPCC, 2014). Η ίδια η ΕΕ έχει εκτιμήσει ότι το κόστος, οικονομικό και περιβαλλοντικό, αν δεν ληφθούν μέτρα προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, θα φτάσει τα 250 δισεκατομμύρια ευρώ τον χρόνο για το σύνολο των κρατών μελών της ΕΕ το 2050 (European Commission, 2013). Η αναφορά του Joint Research Centre (JRC) υπολογίζει ότι, αν δεν ληφθούν μέτρα, η υπερθέρμανση του πλανήτη θα δημιουργήσει συνολική απώλεια της ευημερίας της τάξης του 1,9% του ΑΕΠ, που αντιστοιχεί στα 210 δισεκατομμύρια ευρώ σε ετήσια βάση μέχρι το τέλος του αιώνα (Ciscar et al., 2018).

Οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στον τομέα της απασχόλησης είναι μεγάλες. Σύμφωνα με τη Διεθνή Οργάνωση Εργασίας (ILO, 2018), η θερμική καταπόνηση θα οδηγήσει στη μείωση του συνολικού αριθμού των ωρών εργασίας κατά 1,9% έως το 2030 στις χώρες της G20. Η αναφορά του JRC υπολογίζει ότι, αν συνεχιστούν οι αυξανόμενες θερμοκρασίες, κάτι τέτοιο θα μπορούσε να έχει ως αποτέλεσμα επιπλέον 132.000 θανάτους τον χρόνο και μείωση της παραγωγικότητας από 10-15% σε χώρες της νότιας Ευρώπης (Ciscar et al., 2018). Αν δεν ληφθούν μέτρα προσαρμογής, θα χαθούν πάνω από 410.000 θέσεις εργασίας ως το 2050 (European Commission, 2014). Με βάση το προηγούμενο σενάριο, οι περισσότερες θέσεις εργασίας θα χαθούν στις χώρες μέλη της ΕΕ Ελλάδα, Κύπρος, Βουλγαρία, Ρουμανία, Κροατία, Εσθονία, Λετονία και Λιθουανία, γιατί οι χώρες αυτές διαθέτουν μεγάλο γεωργικό τομέα και αναπτυγμένο τουριστικό προϊόν. Μικρότερες επιπτώσεις θα έχουν χώρες όπως το Βέλγιο, η Γαλλία, η Ιρλανδία και το Λουξεμβούργο, γιατί οι χώρες αυτές υφίστανται μικρότερες συνέπειες από την κλιματική αλλαγή λόγω της γεωγραφικής τους θέσης, οπότε θα χαθούν και λιγότερες θέσεις εργασίας. Επίσης, οι Σκανδιναβικές χώρες και η Μεγάλη Βρετανία μπορεί να έχουν και θετικότερο αντίκτυπο λόγω των θερμότερων περιόδων που θα προκληθούν σε συνδυασμό με τη γεωργία, τη δασοκομία και τον τουρισμό που θα αναπτυχθεί. Τις μεγαλύτερες συνέπειες στο σενάριο αυτό θα βιώσουν τομείς όπως η μεταποίηση, οι υπηρεσίες κοινής ωφέλειας, το λιανεμπόριο και ο τομέας αναψυχής, που θα απωλέσουν πάνω από 100.000 θέσεις εργασίας. Επίσης, οι δημόσιες υπηρεσίες θα

απωλέσουν πάνω από 90.000 θέσεις εργασίας (ETUC, 2020). Αντίθετα, η υλοποίηση της μετάβασης σε μια κλιματικά ουδέτερη Ευρώπη σύμφωνα με την έκθεση ESDE του 2019 θα έχει θετικό αντίκτυπο στην απασχόληση και μέχρι το 2030 θα μπορούσε να δημιουργήσει 2,1 εκατομμύρια νέες θέσεις εργασίας (European Commission, 2019b). Η Γαλλική Υπηρεσία Περιβάλλοντος και Ενέργειας (ADEME) εκτιμά ότι η αντιμετώπιση του προβλήματος της κλιματικής αλλαγής μπορεί να οδηγήσει μέχρι το 2050 σε πέντε έως έξι εκατομμύρια νέες θέσεις εργασίας. Η Διεθνής Οργάνωση Εργασίας (ILO, 2018) εκτιμά ότι μόνο από τις δραστηριότητες προσαρμογής μπορούν να δημιουργηθούν 500.000 θέσεις εργασίας μέχρι το 1950. Πάντως, οι εργατικές ενώσεις είναι επιφυλακτικές σχετικά με το πόσο συμβαδίζουν οι εξαγγελθείσες κάθε φορά προθέσεις για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής που βασίζονται σε διάφορες εκθέσεις και έρευνες, όπως της GNU (2019), με την πορεία υλοποίησης των εξαγγελθέντων έργων.

Μπορεί η Συμφωνία του Παρισιού να δρομολόγησε μια σειρά από δεσμεύσεις στα κράτη που συμμετείχαν, όμως δεν έχουν όλα τα κράτη κοινό οδικό χάρτη υλοποίησης των δεσμεύσεων. Το ίδιο συμβαίνει και με τα κράτη μέλη της ΕΕ, καθώς 11 κράτη μέλη της ΕΕ δεν έχουν ακόμη καταθέσει ένα συμβατό σχέδιο κατάργησης του άνθρακα μέχρι το 2030. Η έκθεση της πλατφόρμας μετάβασης Just Transition της ΕΕ του 2020 δείχνει ότι επτά χώρες (Βουλγαρία, Κροατία, Τσεχία, Γερμανία, Πολωνία, Ρουμανία, Σλοβενία) δεν σχεδιάζουν την κατάργηση του άνθρακα μέχρι το 2030 αλλά μια μείωση περίπου 42% μέσα στην επόμενη δεκαετία. Σταδιακή κατάργηση της χρήσης άνθρακα την περίοδο 2020-2025 έχουν προγραμματίσει η Ισπανία, η Πορτογαλία, η Ιταλία, η Αυστρία, η Γαλλία, το Βέλγιο, το Ηνωμένο Βασίλειο, η Ιρλανδία και η Σουηδία. Η Φινλανδία, η Δανία και η Ουγγαρία έχουν προγραμματίσει τη σταδιακή κατάργηση άνθρακα την περίοδο 1925-1930, ενώ η Γερμανία και η Ολλανδία έχουν προγραμματίσει τη σταδιακή κατάργηση άνθρακα την περίοδο 1930-1938. Η Ελλάδα έχει προγραμματίσει την οριστική κατάργηση της χρήσης άνθρακα μέχρι το 2028, αλλά την πλειονότητα των ανθρακωρυχείων έχει δεσμευτεί να τα καταργήσει μέχρι το 2023.

4.1.1 Οι κοινωνικοί εταίροι και οι προτάσεις τους για την αντιμετώπιση των συνεπειών της κλιματικής αλλαγής

Οι κοινωνικοί εταίροι είναι έντονα προβληματισμένοι και ευαισθητοποιημένοι στα θέματα αντιμετώπισης των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής. Μέσω της Ευρωπαϊκής Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής (ΕΟΚΕ) έχουν καταθέσει κατ' επανάληψη τις θέσεις τους, τις απόψεις τους και τις προτάσεις τους για τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής, την κλιματική δικαιοσύνη, τη δίκαιη μετάβαση σε χαμηλές εκπομπές αερίων του θερμο-

κηπίου, καθώς και για την ανάγκη δημιουργίας μιας πολυμερούς και πολυεπίπεδης συνεργασίας για την κλιματική διακυβέρνηση. Οι κοινωνικοί εταίροι συμμετέχουν στον δημόσιο διάλογο που πραγματοποιείται στο εσωτερικό της ΕΕ, στα κράτη μέλη, στις ετήσιες Διασκέψεις των Μερών της Σύμβασης των Ηνωμένων Εθνών για το κλίμα (UNFCCC) και σε πολλές ακόμη ευρωπαϊκές και διεθνείς συναντήσεις και διασκέψεις. Τα θέματα της κλιματικής αλλαγής και η σύνδεσή τους με τις επιχειρήσεις και την απασχόληση βρίσκονται στις πρώτες προτεραιότητες των κοινωνικών εταίρων, καθώς θεωρούν ότι τα ζητήματα που αφορούν την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και τη μετάβαση στην κλιματική ουδετερότητα προσεγγίζονται και επιλύονται καλύτερα σε επίπεδο ΕΕ και όχι σε κάθε κράτος μέλος μεμονωμένα. Υποστηρίζουν επίσης ότι οι πολιτικές της ΕΕ για τον περιορισμό των επιπτώσεων από τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου πρέπει να σχεδιάζονται και να υλοποιούνται με το μικρότερο κοινωνικοοικονομικό κόστος. Η διατήρηση της στήριξης του στόχου της κλιματικής ουδετερότητας απαιτεί την επιτάχυνση των δράσεων με ταυτόχρονη οικονομική ανάκαμψη και ανασυγκρότηση. Σε αυτή την πορεία οι κοινωνικοί εταίροι θεωρούν ότι η Επιτροπή έχει υποχρέωση να εκδίδει συστάσεις στα κράτη μέλη που παρουσιάζουν ανεπάρκεια προόδου στις δεσμεύσεις που έχουν αναλάβει για την αντιμετώπιση των συνεπειών της κλιματικής αλλαγής. Προκρίνουν κορυφαίο ζήτημα τη διαφάνεια, τον διάλογο και τη διαβούλευση σε κάθε σχεδιασμό και προτείνουν τη δημιουργία μιας πλατφόρμας ενδιαφερόμενων μελών για το ευρωπαϊκό σύμφωνο για το κλίμα, κάτι που θα διευκολύνει την προσβασιμότητα και την ενεργή συμμετοχή των πολιτών και των θεσμικών εκφράσεών τους (ΕΟΚΕ, 2020α).

Οι κοινωνικοί εταίροι ισχυρίζονται ότι οι στόχοι που έχουν τεθεί από τα κράτη μέλη της ΕΕ για την αντιμετώπιση των συνεπειών της κλιματικής αλλαγής είναι πολύ ελαστικοί και προτείνουν να υιοθετηθεί ο στόχος της μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου στο 68% έως το 2030. Έχουν την άποψη ότι η εφαρμογή του ευρωπαϊκού πυλώνα των κοινωνικών δικαιωμάτων σε συνδυασμό με την Πράσινη Συμφωνία μπορούν να δημιουργήσουν τις προϋποθέσεις της δίκαιης μετάβασης με στόχο τις ποιοτικές θέσεις εργασίας για όλους. Ο προϋπολογισμός της Πράσινης Συμφωνίας και τα 750 δισεκατομμύρια ευρώ του ταμείου ανάκαμψης θα πρέπει να επικεντρωθούν στη βιώσιμη ανάπτυξη, συμπεριλαμβανομένων των δράσεων για την αντιμετώπιση των συνεπειών της κλιματικής αλλαγής. Σε αυτό θα βοηθούσε και η σύσταση ενός φόρουμ της ΕΕ για χρηματοδότηση των δράσεων για τα θέματα της κλιματικής αλλαγής, που θα ενίσχυε τις δυνατότητες πρόσβασης, θα τις τόνωνε και θα συνέβαλλε να ξεπεραστούν εμπόδια και φραγμοί. Η ανταπόκριση των κυβερνήσεων των μελών κρατών της ΕΕ, κατά την άποψη των κοινωνικών εταίρων, δεν είναι επαρκής στην αντιμετώπιση των συνεπειών της κλιματικής αλλαγής με βάση τις δεσμεύσεις που ανέλαβαν με τη Συμφωνία του

Παρισιού, γι' αυτό και χρειάζεται όσοι έχουν προσυπογράψει την Ατζέντα 2030 και τη Συμφωνία του Παρισιού να έχουν την ευθύνη να λάβουν πιο αποφασιστικά μέτρα και να δημιουργήσουν ένα νέο μοντέλο δράσης χωρίς αποκλεισμούς, αλλά με την ενεργή συμμετοχή όλων των ενδιαφερομένων. Το σύμφωνο για το κλίμα δίνει τη δυνατότητα της συνεργασίας όλων των θεσμικών οργάνων με στόχο τη δημιουργία ενός ευνοϊκού πλαισίου για τη συμμετοχή της κοινωνίας των πολιτών (ΕΟΚΕ, 2020β).

Επιπρόσθετα, οι κοινωνικοί εταίροι θεωρούν ότι πρέπει να δημιουργηθεί ο *Χάρτης Δικαιωμάτων* για το κλίμα, προκειμένου να ενσωματωθούν τα δικαιώματα των πολιτών σε αυτή την πορεία μετάβασης και αντιμετώπισης των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής. Δηλώνουν ότι δεν είναι δίκαιο να υφίστανται οι πολίτες, οι επιχειρήσεις και οι εργαζόμενοι τον δυσανάλογο αντίκτυπο της κλιματικής αλλαγής. Κατά τους κοινωνικούς εταίρους, η κλιματική δικαιοσύνη δεν πρέπει να προσεγγίζεται μόνο από την αυστηρά περιβαλλοντική οπτική, αλλά, ταυτόχρονα με αυτή την οπτική, να προσεγγίζεται και με την πολιτική και ηθική διάσταση. Υποστηρίζουν ότι η κλιματική δικαιοσύνη αφορά δύο αλληλένδετα και αλληλεξαρτώμενα στοιχεία, τον άνθρωπο και το περιβάλλον. Προτείνουν οι ευάλωτοι επιχειρηματικοί τομείς και οι εργαζόμενοι να στηριχθούν με συγκεκριμένα μέτρα και πρωτοβουλίες, να δημιουργηθούν μηχανισμοί στήριξης, ώστε οι δημόσιοι πόροι και τα οικονομικά μέσα να στηρίξουν τους καταναλωτές που επιλέγουν έναν τρόπο ζωής με χαμηλές εκπομπές CO_2, να χαρτογραφηθεί η μετατόπιση των θέσεων εργασίας σε μια οικονομία χαμηλών εκπομπών CO_2 και να στηριχθούν θέσεις εργασίας σε αυτή τη μετάβαση, ώστε να διασφαλιστεί η προστασία των εργαζομένων και να διατηρηθεί η ποιότητα ζωής τους. Επίσης, προτείνουν να στηριχθούν ιδιαίτερα οι ευάλωτοι εργαζόμενοι από τα μέτρα αντιμετώπισης της κλιματικής αλλαγής, καθώς η αυτοματοποίηση των θέσεων εργασίας στην πολιτική αντιμετώπισης των επιπτώσεων του κλίματος θα οδηγήσει στην εξάλειψη ορισμένων θέσεων εργασίας. Οι κοινωνικοί εταίροι θεωρούν ακόμη ότι πρέπει να δημιουργηθεί ένα Ευρωπαϊκό Παρατηρητήριο Ενεργειακής Ένδειας, καθώς γι' αυτούς κλιματική δικαιοσύνη σημαίνει και εξασφάλιση για όλους καθαρής και οικονομικά προσιτής ενέργειας (ΕΟΚΕ, 2017α).

Η Επιτροπή, το Ευρωπαϊκό Ελεγκτικό Συνέδριο και η Παγκόσμια Τράπεζα εκτιμούν ότι θα χρειαστεί να επενδυθούν 1,15 τρισεκατομμύρια ευρώ σε ετήσια βάση από το 2021 έως το 2030 για τα θέματα του κλίματος. Οι κοινωνικοί εταίροι προκρίνουν ότι πρέπει να δημιουργηθεί ένας *Χρηματοπιστωτικός Φορέας Υπέρ του Κλίματος,* που θα αποτελεί ένα σύμφωνο που θα ανακατευθύνει με τον καλύτερο και αποτελεσματικότερο τρόπο τα κεφάλαια αυτά, λαμβάνοντας υπόψη τόσο τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις όσο και τη δημιουργία ποιοτικών θέσεων εργασίας (ΕΟΚΕ, 2018α). Σύμφωνα με τους

κοινωνικούς εταίρους, η διαγενεακή διάσταση των πολιτικών για την αντιμετώπιση των συνεπειών της κλιματικής αλλαγής σε συνδυασμό με τη βιώσιμη ανάπτυξη των μηχανισμών εφαρμογής απαιτεί την ενεργή συμμετοχή των νέων σε όλα τα στάδια λήψης αποφάσεων. Προτείνουν οι νέοι να μπούνε στο επίκεντρο της συνεργατικής διαδικασίας που θα υπερβαίνει τα απλά αιτήματα διαβούλευσης. Αιτούνται τη συμμετοχή των εκπροσώπων των νέων στην επίσημη αντιπροσωπεία της ΕΕ στα Ηνωμένα Έθνη για την κλιματική αλλαγή, καθώς και ακρόαση των εκπροσώπων των νέων στα θεσμικά όργανα της ΕΕ. Οι κοινωνικοί εταίροι υποστηρίζουν ότι οι νέοι διαθέτουν τη ζωντάνια νέων ιδεών, τη δημιουργικότητα και τα κίνητρα να αμφισβητούν τα μη βιώσιμα μοντέλα, ενώ, καθώς είναι λιγότερο εξαρτημένοι από ιδεολογικά και θεσμικά στοιχεία, έχουν τη δυνατότητα και την ικανότητα να σκέπτονται ευρηματικά και να προτείνουν καινοτόμες λύσεις. Σε πολλές χώρες συναντά κανείς μηχανισμούς έκφρασης των νέων για την κλιματική αλλαγή, όπως το Συμβούλιο Νέων για το Κλίμα στη Δανία και τα Πράσινα Κοινοβούλια των Φοιτητών στην Ουγγαρία. Οι κοινωνικοί εταίροι προτείνουν οι στρογγυλές τράπεζες των νέων για το κλίμα που πραγματοποιούνται δύο φορές τον χρόνο στις Βρυξέλλες να τελούνται υπό την αιγίδα της ΕΟΚΕ σε συνεργασία με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο. Για να υπάρξει ένας αποτελεσματικός δίαυλος επικοινωνίας με τους νέους, οι κοινωνικοί εταίροι προτείνουν να δημιουργηθεί στους κόλπους της ΕΕ κάτι αντίστοιχο που έχει οργανωθεί για τους νέους από τα Ηνωμένα Έθνη (ΕΟΚΕ, 2020γ).

4.2 Οι θέσεις των κοινωνικών εταίρων για την Ευρωπαϊκή Ενεργειακή Ένωση

4.2.1 Εισαγωγή

Η Ευρωπαϊκή Ενεργειακή Ένωση συνδέεται άμεσα με την κλιματική αλλαγή και τη δίκαιη μετάβαση, ενώ αποκτά ιδιαίτερη σημασία μετά την Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία, αφού αυτή συμβάλλει στους μακροπρόθεσμους στόχους της ΕΕ για την ενέργεια και το κλίμα. Η απαλλαγή από τις ανθρακούχες εκπομπές, η ενεργειακή απόδοση, η ενεργειακή ασφάλεια, η εσωτερική αγορά ενέργειας, η έρευνα, η ανταγωνιστικότητα και η καινοτομία είναι θέματα που μπορούν να υπηρετηθούν με τον καλύτερο τρόπο μέσω της Ευρωπαϊκής Ενεργειακής Ένωσης, κάτι που έχει επισημανθεί και από τους κοινωνικούς εταίρους μέσω των θεσμικών εκφράσεών τους στην ΕΕ (ΕΟΚΕ, 2018β).

Είναι θετικό το γεγονός ότι η Επιτροπή ενέκρινε το 2020 την 4η έκθεση για την Ευρωπαϊκή Ενεργειακή Ένωση, καθώς και τα συνοδευτικά έγγραφα που σχετίζονται

με ενεργειακές πολιτικές.[8] Τις θέσεις και τις απόψεις των κοινωνικών εταίρων θα τις προσεγγίσουμε στη μελέτη αυτή μέσω της αποτύπωσης της σημερινής κατάστασης της ενέργειας σε παγκόσμιο και ευρωπαϊκό επίπεδο, καθώς και μέσω των θέσεων που οι κοινωνικοί εταίροι καταθέτουν στις θεσμοθετημένες εκφράσεις τους στην ΕΕ.

4.2.2 Η παγκόσμια και η ευρωπαϊκή παραγωγή ενέργειας: Το όραμα για την Ευρωπαϊκή Ενεργειακή Ένωση

Η αποτύπωση της παγκόσμιας και ευρωπαϊκής παραγωγής ενέργειας και η εξάρτηση της ΕΕ από τις εισαγωγές ενέργειας μαζί με την αποτύπωση των δεικτών περιβάλλοντος δείχνουν το μέγεθος του προβλήματος που καλούνται οι χώρες της ΕΕ να αντιμετωπίσουν με τις δεσμεύσεις που ανέλαβαν στην πορεία μετάβασης για μια Ευρώπη κλιματικά ουδέτερη το 2050.

Η παγκόσμια παραγωγή ενέργειας παρουσιάζει συνεχή ετήσια αύξηση, όπως αποτυπώνεται στον παρακάτω πίνακα, και χρησιμοποιεί κυρίως για την παραγωγή της ως καύσιμη ύλη το πετρέλαιο, τα στερεά καύσιμα και το φυσικό αέριο.

Πίνακας 4: Παγκόσμια παραγωγή ενέργειας από καύσιμα σε Mtoe

Υλικό παραγωγής	2000	2005	2010	2015	2017	2018
Πετρέλαιο και παράγωγά του	3708	4048	4093	4461	4461	4553
Στερεά καύσιμα	2278	2998	3663	3878	3768	3894
Φυσικό αέριο	2064	2374	2716	2966	3137	3293
Ανανεώσιμες πηγές	1278	1389	1577	1766	1870	1928
Πυρηνικά	675	722	719	670	687	707
Άλλες μορφές	21	23	33	40	45	47
ΣΥΝΟΛΟ	**10025**	**11551**	**12801**	**13739**	**13968**	**14421**

Πηγή: European Commission (2020c). Energy Figures

8. Τα συνοδευτικά έγγραφα περιλάμβαναν: την έκθεση προόδου που σημειώθηκε όσον αφορά τις επιδοτήσεις στον τομέα της ενέργειας, ιδίως για τα ορυκτά καύσιμα, την έκθεση προόδου για την εσωτερική αγορά ενέργειας, την έκθεση προόδου για τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης, την έκθεση προόδου για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, την έκθεση προόδου για την ανταγωνιστικότητα της καθαρής ενέργειας, την έκθεση σχετικά με τις τιμές και το κόστος της ενέργειας, καθώς και τις επιμέρους αξιολογήσεις των τελικών εθνικών σχεδίων για την ενέργεια και το κλίμα.

Η παραγωγή ενέργειας στην ΕΕ παρουσιάζει μια μικρή μείωση την περίοδο 2000-2018. Η ΕΕ των 27 μελών (δεν έχει συμπεριληφθεί το Ηνωμένο Βασίλειο) το 2018 παρουσίασε μείωση 6% σε σχέση με το 2000, 11 χώρες της ΕΕ παρουσίασαν μείωση και 16 χώρες παρουσίασαν αύξηση, γεγονός που δείχνει τη μη ύπαρξη κοινού βηματισμού, κάτι που θα μπορούσε να επιλυθεί αν είχε υιοθετηθεί η Ευρωπαϊκή Ενεργειακή Ένωση. Οι κοινωνικοί εταίροι διαφωνούν με την τακτική των εθνικών κυβερνήσεων, καθώς άλλα ψηφίζουν στις Βρυξέλλες και άλλα εφαρμόζουν στις χώρες τους, και ζητάνε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, προκειμένου να δώσει λύση, να αναλύσει τα αίτια αυτής της απόκλισης και τους λόγους για τους οποίους ορισμένα κράτη μέλη αποτυγχάνουν να πετύχουν τους ενεργειακούς και κλιματικούς στόχους (ΕΟΚΕ, 2019α).

Πίνακας 5: Ευρωπαϊκή παραγωγή ενέργειας ανά κράτος μέλος σε Mtoe

Mtoe	2000	2005	2010	2015	2017	2018
EU27 2020	677,9	704,9	697,8	660,3	643,2	636,5
Intex 2000	100%	104%	103%	97%	95%	94%
Βέλγιο	13,61	13,83	15,66	10,87	15,28	11,86
Βουλγαρία	9,86	10,64	19,47	12,07	11,77	12,18
Τσεχία	30,81	33,23	32,11	29,01	27,50	27,48
Δανία	27,83	31,35	23,41	16,23	15,75	14,02
Γερμανία	135,47	138,13	132,11	121,00	116,04	113,33
Εσθονία	3,18	3,87	4,93	5,60	5,79	6,60
Ιρλανδία	2,16	1,70	1,89	1,96	4,88	5,03
Ελλάδα	10,04	10,38	9,49	8,55	7,50	7,53
Ισπανία	31,32	30,01	34,42	34,01	34,27	34,64
Γαλλία	129,73	136,29	136,98	141,16	131,94	138,03
Κροατία	4,26	4,76	5,17	4,41	4,22	4,20
Ιταλία	28,35	3028	32,94	36,10	36,67	37,34
Κύπρος	0,04	0,05	0,09	0,14	0,15	0,20
Λετονία	1,41	1,87	1,98	2,35	2,60	2,87
Λιθουανία	3,50	4,15	1,57	1,87	2,08	2,02

(Συνέχεια στην επόμενη σελίδα)

Mtoe	2000	2005	2010	2015	2017	2018
Λουξεμβούργο	0,06	0,11	0,12	0,15	0,19	0,21
Ουγγαρία	11,61	10,91	11,71	11,10	11,16	10,87
Μάλτα	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	0,03
Ολλανδία	58,75	62,71	71,45	48,38	42,23	36,97
Αυστρία	9,82	9,89	12,12	12,22	12,64	11,99
Πολωνια	79,40	78,45	67,19	68,05	64,43	61,76
Πορτογαλία	3,85	3,61	5,80	5,91	5,85	6,53
Ρουμανία	28,53	27,91	27,37	26,37	25,49	25,06
Σλοβενία	3,09	3,49	3,65	3,26	3,52	3,40
Σλοβακία	6,28	6,44	6,01	6,39	6,37	6,00
Φινλανδία	14,92	16,72	17,16	17,22	18,25	19,71
Σουηδία	30,01	34,08	32,01	35,86	36,59	36,61

Πηγή: European Commission (2020c). Energy Figures

Η ΕΕ, που για χρόνια χρησιμοποιούσε για την παραγωγή ενέργειας τις πυρηνικές μεθόδους και τα στερεά καύσιμα, σήμερα έχει αντιστρέψει την εικόνα και η μεγαλύτερη πηγή παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας προέρχεται από ανανεώσιμες πηγές, σε ποσοστό 34,1%. Τη μεγαλύτερη παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας έχει η Γερμανία και ακολουθούν η Γαλλία, η Ιταλία, η Σουηδία, η Ισπανία και η Φινλανδία. Ωστόσο, η ΕΕ εξακολουθεί να παράγει ηλεκτρική ενέργεια σε πυρηνικά εργοστάσια σε ποσοστό 30,8%. Τη μεγαλύτερη παραγωγή πυρηνικής ενέργειας έχει η Γαλλία και ακολουθούν η Γερμανία, η Σουηδία και η Ισπανία. Τα στερεά καύσιμα κατέχουν το 18,3% στην παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας, με την Πολωνία να έχει τη μεγαλύτερη παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από στερεά καύσιμα, ενώ ακολουθούν η Γερμανία και η Τσεχία. Η Ελλάδα συνεχίζει να είναι μια χώρα εξαρτημένη στην παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από στερεά καύσιμα (European Commission, 2020a).

Πίνακας 6: Παραγωγή ενέργειας από καύσιμα στην ΕΕ-27 το 2018

Υλικό παραγωγής	Mtoe	Ποσοστό
Πετρέλαιο και παράγωγά του	25,6	4,0%
Στερεά καύσιμα	116,7	18,3%
Φυσικό αέριο	59,2	9,3%
Ανανεώσιμες πηγές & βιοκαύσιμα	217,3	34,1%
Πυρηνικά	195,7	30,8%
Απόβλητα	13,3	2,1%
Άλλες μορφές	7,7	1,2%

Πηγή: Eurostat, Μάιος 2020

Το πρόβλημα της ΕΕ είναι η εξάρτησή της από τις εισαγωγές υλών για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας, οι οποίες όχι μόνο δεν μειώθηκαν, αλλά παρουσίασαν αύξηση 3,4% το 2018 σε σχέση με το 2000. Η συνολική άμβλυνση της εξάρτησης, αναγκαία και για την ενεργειακή ασφάλεια, μπορεί να υπηρετηθεί καλύτερα σύμφωνα με τους κοινωνικούς εταίρους μέσω της Ευρωπαϊκής Ενεργειακής Ένωσης (ΕΟΚΕ, 2018γ· ΕΟΚΕ, 2017β). Στην ΕΕ των 27 χωρών μελών (δεν έχει συμπεριληφθεί το Ηνωμένο Βασίλειο λόγω Brexit) 13 χώρες (Βέλγιο, Τσεχική Δημοκρατία, Δανία, Γερμανία, Ελλάδα, Γαλλία, Κροατία, Λιθουανία, Ουγγαρία, Κάτω Χώρες, Πολωνία, Ρουμανία, Σλοβακία) αύξησαν τις εισαγωγές τους από χώρες εντός ή εκτός ΕΕ. Οι κοινωνικοί εταίροι θεωρούν ότι η ενεργειακή εξάρτηση και οι γεωπολιτικές προεκτάσεις της πρέπει να αντιμετωπιστούν με τη δέουσα προσοχή στον τομέα της εισαγόμενης ενέργειας, μέσω πετρελαίου, άνθρακα, φυσικού αερίου και ουρανίου, μέσω εισαγόμενων προϊόντων, όπως μπαταριών και ηλιακών συλλεκτών, αλλά και μέσω των ξένων επενδύσεων σε στρατηγικής σημασίας ενεργειακούς πόρους και εταιρείες της ΕΕ, όπως η αγορά από εταιρείες των ΗΠΑ, της Κίνας και της Ρωσίας βασικών τομέων της ηλεκτρικής ενέργειας (ΕΟΚΕ, 2019α).

Πίνακας 7: Εξάρτηση της ΕΕ από εισαγωγές για παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας

Εισαγωγές εκτός ΕΕ	2000	2005	2010	2015	2017	2018
ΕΕ-27 2020	56,3	57,8	55,7	56,0	57,5	58,2
Intex 2000	100,0	102,7	99,0	99,4	102,2	103,4

Πηγή: European Commission (2020c). Energy Figures

Σε σχέση τώρα με την εξάρτηση από τις εισαγωγές στερεών ορυκτών καυσίμων από χώρες εκτός ΕΕ, διαπιστώνουμε ότι η ΕΕ των 27 κρατών μελών παρουσιάζει μεγάλη εξάρτηση με ισχυρές αυξητικές τάσεις. Το 2018 η εξάρτηση αυτή αυξήθηκε κατά 46,2%, γεγονός που φανερώνει ότι μπορεί οι χώρες της ΕΕ να κλείνουν τα δικά τους ζημιογόνα κυρίως ανθρακωρυχεία, αλλά καλύπτουν τις ανάγκες τους με εισαγωγές. Η Ελλάδα είναι μια χώρα που συνεχώς μειώνει τις εισαγωγές στερεών ορυκτών καυσίμων και παρουσιάζει τη μικρότερη σε σχέση με άλλες χώρες της ΕΕ εξάρτηση. Οι κοινωνικοί εταίροι υποστηρίζουν ότι από πλευράς Ευρωπαϊκής Επιτροπής υπάρχει έλλειμμα ισχυρών πολιτικών για τη δημιουργία προόδου σε τέσσερις προτεραιότητες της Ενεργειακής Ένωσης: «ο πολίτης στο επίκεντρο, μείωση των ενεργειακών εισαγωγών, πρώτη θέση στις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και δημιουργία νέων θέσεων εργασίας στον τομέα της ενέργειας» (ΕΟΚΕ, 2019α).

Πίνακας 8: Εξάρτηση της ΕΕ από εισαγωγές στερεών ορυκτών καυσίμων

Εισαγωγές εκτός ΕΕ	2000	2005	2010	2015	2017	2018
ΕΕ-27 2020	29,8	35,7	38,2	40,9	43,3	43,6
Intex 2000	100,0	119,6	128,1	137,2	145,0	146,2

Πηγή: European Commission (2020c). Energy Figures

Ενδιαφέρον παρουσιάζουν οι εκπομπές αερίων και οι κύριοι δείκτες εκπομπών που αποτυπώνουν μια εικόνα αυξητικών τάσεων την περίοδο 2000-2018.

Πίνακας 9: Εκπομπές αερίων και κύριοι δείκτες εκπομπών

Εκπομπές αερίων (Mio ton CO_2)	**2000**	**2005**	**2010**	**2015**	**2017**	**2018**
Εκπομπές CO_2 (National Total*)	318,1	324,1	336,0	315,0	339,8	340,7
Εκπομπές GHG (National Total*)	405,7	405,4	414,4	393,6	417,2	115,9
Κύριοι δείκτες εκπομπών						
GHG National Total Emissions/ index 1990 (%)	83,4	85,2	87,1	82,7	87,7	87,4
Total GHG per Capita (t CO_2 eq./cap)	10,4	10,6	10,9	10,4	11,0	11,0

*Total emissions without LULUCF, with ind. CO_2, including international aviation, excl. international maritime transport.

Πηγή: European Commission (2020c). Energy Figures

Τα παραπάνω στοιχεία δείχνουν τη μεγάλη εξάρτηση που έχει ο σύγχρονος κόσμος από την ενέργεια, καθώς και τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις που έχουν προκύψει από την παραγωγή ενέργειας. Η οικονομία της ΕΕ στηρίζεται στον ομαλό ενεργειακό εφοδιασμό. Η εξασφάλιση οικονομικά προσιτής, ασφαλούς και βιώσιμης καθαρής ενέργειας δημιούργησε την ανάγκη άσκησης συγκεκριμένων πολιτικών από όλα τα μέλη της ΕΕ. Στη βάση αυτού γεννήθηκε το όραμα της Ευρωπαϊκής Ενεργειακής Ένωσης, που είναι συνυφασμένο με την προοπτική της ίδιας της ΕΕ. Αυτό το όραμα της Ευρωπαϊκής Ενεργειακής Ένωσης στηρίχθηκε και στηρίζεται από τους κοινωνικούς εταίρους. Η καθαρή ενέργεια για όλους τους Ευρωπαίους πολίτες προϋποθέτει την ενεργειακή ασφάλεια, την ολοκληρωμένη εσωτερική αγορά ενέργειας, την απαλλαγή από ανθρακούχες εκπομπές, την ανάπτυξη καινοτόμων λύσεων και, φυσικά, τη στήριξη ερευνών. Πτυχές που μόνο μέσω μιας Ευρωπαϊκής Ενεργειακής Ένωσης μπορούν να υπηρετηθούν ολοκληρωμένα και αποτελεσματικά. Από την άλλη πλευρά, η ΕΕ έχει ανάγκη την Ενεργειακή Ένωση διότι έχει αναλάβει ευθύνες για την επίτευξη του στόχου της κλιματικά ουδέτερης Ευρώπης μέχρι το 2050 και η ικανοποίηση του στόχου προϋποθέτει συντονισμό και κοινό βηματισμό όλων των κρατών μελών της. Η ΕΕ είναι ο μεγαλύτερος εισαγωγέας ενέργειας σε παγκόσμιο επίπεδο και προσπαθεί να μειώσει

αυτή την εξάρτηση, στόχος που μπορεί να επιτευχθεί καλύτερα και πιο συντονισμένα μέσω της Ευρωπαϊκής Ενεργειακής Ένωσης. Τέλος, η ανάγκη ανανέωσης των υποδομών λόγω παλαιότητας με νέες σύγχρονες ενοποιημένες σε όλη την επικράτεια της ΕΕ, για να εξασφαλιστεί ο συντονισμός τιμών σε όλα τα κράτη μέλη, δημιουργεί την ανάγκη ύπαρξης της Ευρωπαϊκής Ενεργειακής Ένωσης. Μέσω της υλοποίησης του οράματος συγκρότησης της Ευρωπαϊκής Ενεργειακής Ένωσης θα τονωθεί η οικονομία της ΕΕ, θα βελτιωθεί η ασφάλειά της, θα μειωθεί η εξάρτησή της και θα συντονιστεί η δράση της όσον αφορά την κλιματική αλλαγή. Οι κοινωνικοί εταίροι υποστηρίζουν ότι μόνο μέσω πολιτικού ρεαλισμού και βούλησης η ενεργειακή και κλιματική πολιτική της ΕΕ μπορεί να αντιμετωπίσει ευαίσθητα ζητήματα ενεργειακού εφοδιασμού χωρίς την ύπαρξη εξαιρέσεων που αντίκεινται στους στόχους της Ενεργειακής Ένωσης (ΕΟΚΕ, 2018δ). Εξάλλου, η ειδική έκδοση του Ευρωβαρόμετρου (2017) αποτύπωσε και την άποψη των πολιτών για το κλίμα και την ενέργεια που συνάδει με τους στόχους της Ευρωπαϊκής Ενεργειακής Ένωσης, καθώς σε ποσοστό 80% θεωρούν την κλιματική αλλαγή κορυφαίο πρόβλημα και ότι η αντιμετώπισή του με αποδοτικότερη ενέργεια θα τονώσει τόσο την οικονομία όσο και την απασχόληση (Ευρωβαρόμετρο, 2017).

4.2.3 Οι κοινωνικοί εταίροι και οι προτάσεις τους για την Ευρωπαϊκή Ενεργειακή Ένωση

Οι κοινωνικοί εταίροι θεωρούν ότι η Ευρωπαϊκή Ενεργειακή Ένωση δεν έχει γίνει ακόμη μέρος της καθημερινής ζωής των πολιτών των κρατών μελών της ΕΕ, αν και έχει θεμελιωθεί σε ισχυρή βάση από το 2015 έως σήμερα. Η πιο ενεργή συμμετοχή των πολιτών στο όλο εγχείρημα θα συντελέσει στον ενεργειακό μετασχηματισμό. Οι πολίτες, σύμφωνα με τους κοινωνικούς εταίρους, αποτελούν κινητήρια δύναμη, αφού αυτοί μπορεί να γίνουν ενεργοί καταναλωτές και παραγωγοί ενέργειας στην πορεία της ενεργειακής μετάβασης. Η θέσπιση μόνιμου διαλόγου με τους πολίτες και τις θεσμοθετημένες εκφράσεις τους προτού ληφθούν πολιτικές αποφάσεις που άπτονται των θεμάτων ενεργειακής πολιτικής και των θεμάτων της κλιματικής αλλαγής είναι ο σωστός δημοκρατικός και αναγκαίος δρόμος. Αυτό αποτυπώνεται σε πολλές γνωμοδοτήσεις των κοινωνικών εταίρων. Ταυτόχρονα, οι κοινωνικοί εταίροι ζητούν από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή να καταστήσει τα κράτη μέλη υπόλογα για τις αποφάσεις που έλαβαν σε ενωσιακό επίπεδο και να επιδειχθεί μεγαλύτερη θέληση για την ενεργειακή μετάβαση και τη δράση για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής (ΕΟΚΕ, 2019α).

Οι κοινωνικοί εταίροι προκρίνουν την εκπόνηση ενός κοινωνικού συμφώνου ενεργειακής μετάβασης, το οποίο θα συμφωνηθεί από την ΕΕ, τα κράτη μέλη, την

περιφερειακή και τοπική αυτοδιοίκηση, τους κοινωνικούς εταίρους και την οργανωμένη κοινωνία των πολιτών, ώστε η μετάβαση να είναι σωστά οργανωμένη και συντονισμένη, για να μην παρουσιάσει υστερήσεις και αργοπορίες. Η εξέταση πτυχών όπως η ποιοτική απασχόληση, η επαγγελματική κατάρτιση, η κοινωνική προστασία, η εκπαίδευση και κατάρτιση, η κοινωνική προστασία από την ενεργειακή φτώχεια, τα αντισταθμιστικά στις περιοχές που θα πληγούν από την ενεργειακή μετάβαση, η προστασία των εργαζομένων και της αγοράς εργασίας στις πληγείσες περιοχές, καθώς και η προσέλκυση σε αυτές νέων επενδύσεων αποτελούν βασικά στοιχεία για τους κοινωνικούς εταίρους, η αντιμετώπιση των οποίων απαιτεί βούληση και συγκεκριμένες πολιτικές. Ταυτόχρονα, η Ευρωπαϊκή Ενεργειακή Ένωση πρέπει να παράσχει στις επιχειρήσεις ένα σταθερό και ευνοϊκό περιβάλλον που θα τις ενδυναμώνει και θα τις ενθαρρύνει στη λειτουργία τους, ώστε να δημιουργούν νέες θέσεις εργασίας. Οι κοινωνικοί εταίροι προτείνουν τη δημιουργία ενός κανονισμού για τη διακυβέρνηση της Ευρωπαϊκής Ενεργειακής Ένωσης, ώστε να λειτουργεί με δημοκρατικό και διαφανή τρόπο. Για τους κοινωνικούς εταίρους, η διαφάνεια σε όλους τους τομείς και ιδιαίτερα στις επιδοτήσεις ορυκτών καυσίμων και στις τιμές ενέργειας που προκύπτουν από τις διαφορετικές επιλογές των κρατών μελών στην ενεργειακή φορολογία είναι ζητήματα δημοκρατίας στα οποία δεν γίνονται εκπτώσεις. Η εξασφάλιση προσιτών τιμών για την απρόσκοπτη πρόσβαση στην ενέργεια είναι, κατά τους κοινωνικούς εταίρους, το κλειδί για την αποφυγή της ενεργειακής φτώχειας. Οι κοινωνικοί εταίροι προτείνουν την έναρξη λειτουργίας Παρατηρητηρίου Ενεργειακής Φτώχειας με στόχο την εξάλειψή της (ΕΟΚΕ, 2019β· ΕΟΚΕ, 2018α).

Οι κοινωνικοί εταίροι εκτιμούν επίσης ότι η ενεργειακή μετάβαση δεν χρειάζεται περισσότερες χρηματοδοτήσεις σε σύγκριση με τις χρηματοδοτήσεις που απαιτεί η σημερινή διαμορφωμένη κατάσταση χρήσης εισαγόμενων ορυκτών καυσίμων. Η εναρμόνιση της φορολογίας στον ενεργειακό τομέα στην ΕΕ οδηγείται σε αδιέξοδο, αφού απαιτεί ομοφωνία, με αποτέλεσμα κάθε φορά κάποια χώρα να διαφωνεί και να μη λαμβάνονται αποφάσεις, γι' αυτό και οι κοινωνικοί εταίροι προτείνουν η φορολογία της ενέργειας να αποφασίζεται με ειδική πλειοψηφία. Για τη δημιουργία ευνοϊκού περιβάλλοντος ίδρυσης και λειτουργίας μικρομεσαίων επιχειρήσεων, οι κοινωνικοί εταίροι προτείνουν τα κράτη μέλη της ΕΕ να αναπτύξουν μακροχρόνια ενεργειακά σχέδια συμβατά με τις δεσμεύσεις της Συμφωνίας του Παρισιού. Ταυτόχρονα, προτείνουν στα κράτη μέλη και στις Περιφέρειες να χαρτογραφήσουν τα πλεονεκτήματα και τις αδυναμίες που παρουσιάζει κάθε Περιφέρεια ως προς την ενεργειακή μετάβαση, ενσωματώνοντας τις βιομηχανικές τους στρατηγικές και προσδιορίζοντας τη δημιουργία ή την απώλεια θέσεων εργασίας. Η πληροφόρηση, κατά τους κοινωνικούς εταίρους, είναι δύναμη δημιουργίας μιας στιβαρής και δημοκρατικής διαχείρισης από πλευράς Ευρωπαϊκής Ενεργειακής Ένωσης,

για αυτό και προτείνουν τη δημιουργία μιας *Ευρωπαϊκής Υπηρεσίας Ενεργειακής Πληροφόρησης* στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Περιβάλλοντος, που θα εγγυάται την ποιότητα των δεδομένων που συγκεντρώνονται (ΕΟΚΕ, 2019α).

Τέλος, οι κοινωνικοί εταίροι θεωρούν υποχρέωση της ΕΕ τη στήριξη των εργαζομένων που κινδυνεύουν να χάσουν την εργασιακή τους θέση λόγω της ενεργειακής μετάβασης, γι' αυτό και πρέπει να εξασφαλιστούν οι απαιτούμενες χρηματοδοτήσεις. Σήμερα στην ΕΕ υπάρχουν πάνω από τέσσερα εκατομμύρια εργαζόμενοι στην οικολογική οικονομία και οι κοινωνικοί εταίροι θεωρούν ότι μπορούν να δημιουργηθούν και νέες θέσεις εργασίας, ενώ η μετάβαση σε μια μη επιβαρυντική για το κλίμα οικονομία μπορεί να μετατραπεί σε ευκαιρία δημιουργίας θέσεων εργασίας, αν ασκηθούν οι ανάλογες πολιτικές, γι' αυτό και προτείνουν, μεταξύ των άλλων μέτρων, και προγράμματα που θα προσελκύσουν εργαζομένους σε τομείς της κλιματικά μη επιβαρυντικής οικονομίας (ΕΟΚΕ, 2019α· ΕΟΚΕ, 2018β).

4.3 Οι θέσεις των κοινωνικών εταίρων για τη δίκαιη μετάβαση

4.3.1 Εισαγωγή

Το κόστος σε κοινωνικό και οικονομικό επίπεδο της αντιμετώπισης των συνεπειών της κλιματικής αλλαγής και της μετάβασης σε έναν ουδέτερο κλιματικά πλανήτη είναι τεράστιο, αφού πρέπει να αλλάξει εκ βάθρων το σημερινό οικονομικό μοντέλο ανάπτυξης. Η Ευρώπη πρωτοστατεί στη διαμόρφωση των όρων και των προϋποθέσεων, για να πετύχει το 2050 την ουδέτερη κλιματικά ήπειρο. Μετά τη Συμφωνία του Παρισιού και τις δεσμεύσεις που ανέλαβαν οι χώρες μέλη της ΕΕ και γνωρίζοντας ότι η υλοποίηση του στόχου δεν μπορεί να επιτευχθεί χωρίς αλληλεγγύη και δίκαιο τρόπο κατανομής των βαρών, η ΕΕ δημιουργεί μηχανισμούς στήριξης της μετάβασης. Προκειμένου η Πράσινη Συμφωνία να έχει τη στήριξη όλων, γιατί διαφορετικά δεν μπορεί να υλοποιηθεί, απαιτείται περιβαλλοντική δικαιοσύνη και αλληλεγγύη, ιδιαίτερα των περιοχών που θα πληγούν, όπως είναι οι περιοχές εξόρυξης άνθρακα. Ο Μηχανισμός Δίκαιης Μετάβασης δημιουργήθηκε ακριβώς για να κατανείμει με δίκαιο τρόπο τα βάρη της μετάβασης, να αμβλυνθούν οι συνέπειες, ώστε να μην περιθωριοποιηθούν πληθυσμιακές ομάδες, καθώς και για να στηρίξει το νέο μοντέλο ανάπτυξης με τη δημιουργία πράσινων επιχειρήσεων και ποιοτικών θέσεων εργασίας. Ο Μηχανισμός Δίκαιης Μετάβασης διαθέτει τρεις πυλώνες στήριξης. Ο πρώτος πυλώνας είναι το Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης με 40 δισεκατομμύρια ευρώ, που στοχεύει στη δημιουργία επενδύσεων 89-107 δισεκατομ-

μυρίων ευρώ. Ο δεύτερος πυλώνας αφορά τη δίκαιη μετάβαση στο πλαίσιο InvestEU και στοχεύει να κινητοποιήσει επενδύσεις 40 δισεκατομμυρίων ευρώ. Ο τρίτος πυλώνας αφορά τον Μηχανισμό της Ευρωπαϊκής Τράπεζας Επενδύσεων για τη δανειοδότηση του δημόσιου τομέα με δάνεια ύψους 10 δισεκατομμυρίων ευρώ με στήριξη 1,5 δισεκατομμυρίου ευρώ από τον προϋπολογισμό της ΕΕ, με στόχο να κινητοποιηθούν επενδύσεις 30 δισεκατομμυρίων ευρώ.

Ο Μηχανισμός Δίκαιης Μετάβασης στοχεύει να στηρίξει τις ευάλωτες ομάδες εργαζομένων των περιοχών που θα πληγούν, διευκολύνοντας και δίνοντας ευκαιρίες απασχόλησης σε νέους τομείς που δημιουργούνται, να παρέχει δυνατότητες επανειδίκευσης και επιμόρφωσης, να βελτιώσει την ενεργειακή απόδοση των κτιρίων και ιδιαίτερα των κατοικιών, να πολεμήσει την ενεργειακή φτώχεια, διευκολύνοντας την πρόσβαση σε καθαρή και οικονομικά προσιτή ενέργεια. Στις περιοχές όπου λειτουργούν βιομηχανίες με χρήση άνθρακα, ο Μηχανισμός Δίκαιης Μετάβασης στοχεύει να βοηθήσει τη μετάβαση σε τεχνολογίες χαμηλών εκπομπών CO_2, δημιουργώντας νέες επενδύσεις και νέες θέσεις εργασίας, να διαμορφώσει ελκυστικό περιβάλλον για νέες πράσινες επενδύσεις από τον ιδιωτικό και τον δημόσιο τομέα, να διευκολύνει την πρόσβαση των επενδυτών σε χρηματοδοτικά εργαλεία, να στηρίξει μικρομεσαίες επιχειρήσεις και ιδιαίτερα νεοφυείς και, τέλος, να στηρίξει δραστηριότητες έρευνας και καινοτομίας. Στα κράτη που έχουν εξάρτηση από τη χρήση ορυκτών καυσίμων και διαθέτουν σήμερα βιομηχανίες υψηλής έντασης άνθρακα, ο Μηχανισμός Δίκαιης Μετάβασης στοχεύει να στηρίξει τα κράτη μέλη στις πολιτικές τους στη μετάβαση σε δραστηριότητες χαμηλών εκπομπών CO_2 και σε ανθεκτικές στην κλιματική αλλαγή επιχειρηματικές δραστηριότητες, στη δημιουργία θέσεων εργασίας στην πράσινη οικονομία, στις δημόσιες μεταφορές, στις επενδύσεις ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, στη βελτίωση της ψηφιακής συνδεσιμότητας, στη διευκόλυνση των τοπικών αρχών για χαμηλότοκες δανειοδοτήσεις, καθώς και στη βελτίωση των ενεργειακών υποδομών, των δικτύων μεταφοράς και των δικτύων τηλεθέρμανσης.

4.3.2 Οι θέσεις των κοινωνικών εταίρων για τη δίκαιη μετάβαση και το Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης

Σήμερα σε υποδομές του τομέα του άνθρακα, που υπάρχουν σε 108 περιοχές της ΕΕ, απασχολούνται πάνω από 230.000 εργαζόμενοι. Επίσης, πάνω από 10.000 εργαζόμενοι ασχολούνται με την εξόρυξη τύρφης και πάνω από 6.000 στην παραγωγή πετρελαιούχου σχιστόλιθου. Όσον αφορά τον τομέα των ορυκτών καυσίμων, συνδέονται με αυτόν, με έμμεσο τρόπο, χιλιάδες ακόμη θέσεις εργασίας. Η μετάβαση θα έχει κοινωνικές επιπτώσεις στους παραπάνω τομείς δραστηριότητας, γι' αυτό και

χρειάζεται, σύμφωνα με τους κοινωνικούς εταίρους, ένας ολοκληρωμένος σχεδιασμός των κοινωνικοοικονομικών επιπτώσεων που θα περιλαμβάνει την πλήρη χαρτογράφηση των επιπτώσεων, τον τρόπο αντιμετώπισής τους και τα χρηματοδοτικά εργαλεία που θα απαιτηθούν. Πέρα από τη δίκαιη κατανομή των βαρών, την περιβαλλοντική δικαιοσύνη και την αλληλεγγύη, χρειάζονται και εξειδικευμένα μέτρα στήριξης των επιχειρήσεων και των εργαζομένων στις πληγείσες περιοχές, καθώς και κίνητρα για νέες πράσινες επενδύσεις. Η μετάβαση, σύμφωνα με δηλώσεις των κοινωνικών εταίρων, πρέπει να είναι οικονομικά, κοινωνικά και περιβαλλοντικά βιώσιμη.

Οι κοινωνικοί εταίροι θεωρούν ότι οι περίπου 20 εκατομμύρια επιχειρήσεις που λειτουργούν στα κράτη μέλη της ΕΕ και έχουν καθοριστική σημασία στην οικονομία και την απασχόληση πρέπει να στηριχθούν στην ενίσχυση των πόρων τους που επενδύουν, στην εγγύηση της ρευστότητας και στη διατήρηση των θέσεων εργασίας. Επίσης, η ενωσιακή χρηματοδότηση πρέπει να πραγματοποιείται με σχέδιο και να είναι διαρθρωμένη κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να αποφεύγονται επαναλήψεις και αλληλοεπικαλύψεις. Οι κοινωνικοί εταίροι υποστηρίζουν ότι είναι αναγκαία μια πιο ακριβής περιγραφή όλων όσα σχετίζονται με την Πράσινη Συμφωνία ειδικών ρυθμίσεων που περιλαμβάνονται στο πρόγραμμα InvestEU και κρίνουν απαραίτητη τη στήριξη των ιδιωτικών επενδύσεων, ιδίως όσον αφορά τα πράσινα ομόλογα, καθώς η χρήση τους ενισχύει την ευαισθητοποίηση για το κλίμα και την αειφορία. Ισχυρίζονται ότι η ΕΕ πρέπει να επανεξετάσει τη θέση της όσον αφορά το θέμα του *Κοινωνικού και Οικολογικού Χρυσού Κανόνα*, ώστε οι επενδύσεις που έχουν στόχο τον μετριασμό των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής και τη μείωση των κοινωνικών ανισοτήτων και της φτώχειας να εξαιρούνται από δημοσιονομικούς κανόνες. Η δέσμευση της ΕΕ να στηρίξει επενδύσεις με πράσινη χρηματοδότηση στο πλαίσιο της δίκαιης μετάβασης πρέπει, κατά τους κοινωνικούς εταίρους, να δώσει τη δυνατότητα σε όλων των ειδών τις επιχειρήσεις να ωφεληθούν και ταυτόχρονα να παρέχει στις τοπικές αρχές τη δυνατότητα να ευνοήσουν συμπράξεις, όπως οι συνεταιρισμοί ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (ΕΟΚΕ, 2020δ).

Οι κοινωνικοί εταίροι θεωρούν θετικό το Next Generation EU (ΕΕ-Επόμενη Γενιά), το οποίο, με προϋπολογισμό 750 εκατομμύρια ευρώ και με σύνδεση ενίσχυσης στον μακροπρόθεσμο προϋπολογισμό της ΕΕ για την περίοδο 2021-2027, θα οδηγήσει σε συνολική χρηματοδοτική ικανότητα 1,85 τρισεκατομμυρίων ευρώ, καθώς θα στηρίξει την ανάκαμψη, θα τονώσει την ανάπτυξη και την απασχόληση και θα ενισχύσει τις κοινωνίες και τους πολίτες απέναντι στις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής. Παράλληλα, οι κοινωνικοί εταίροι προτρέπουν την ΕΕ να δημιουργήσει τις αναγκαίες προϋποθέσεις διαφάνειας και συμμετοχικής διαδικασίας σε όλες τις φάσεις των σχεδιασμών και υλοποίησης των σχεδίων μετάβασης σε μια οικονομία ευημερίας,

ώστε αυτή να διέπεται από δικαιοσύνη. Ισχυρίζονται ότι η ένταξη των πολιτών, των εργαζομένων, των μικρομεσαίων επιχειρήσεων και των τοπικών κοινωνιών, με τους θεσμούς τους, αποτελεί κρίσιμη συνιστώσα της δίκαιης μετάβασης στη διαδικασία της διαβούλευσης, της κατάρτισης και της υλοποίησης του σχεδίου μετάβασης. Θεωρούν ότι υπάρχουν αδιάσειστα στοιχεία που δείχνουν ότι η εμφάνιση πολλών νόσων συνδέεται με παράγοντες της περιβαλλοντικής κρίσης, οι οποίοι πρέπει να αντιμετωπιστούν με προτεραιότητα μέσω της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας. Επίσης, προκρίνουν ότι τα δύο εργαλεία του Συμφώνου Χρηματοδότησης, αυτό της Ευρωπαϊκής Τράπεζας για το κλίμα και τη βιοποικιλότητα και αυτό του Ευρωπαϊκού Ταμείου, πρέπει να συγχωνευτούν και να δημιουργήσουν τη σύσταση της *Ευρωπαϊκής Τράπεζας για το Κλίμα.* Ταυτόχρονα, καλούν την Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα (ΕΚΤ) να χρηματοδοτήσει με άμεσο ή έμμεσο τρόπο δράσεις για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής. Η χρηματοδότηση μιας δίκαιης μετάβασης, κατά τους κοινωνικούς εταίρους, πρέπει να εξασφαλίζει τη δυνατότητα ανάπτυξης νέων τεχνολογιών από τις επιχειρήσεις. Επειδή η χρήση των πόρων από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας αποτελεί «ιδιωτικοποίηση» του φυσικού πόρου, οι κοινωνικοί εταίροι προτείνουν τα έργα που χρηματοδοτούνται από το δημόσιο να περιλαμβάνουν τη συμμετοχή στα οφέλη ή την κυριότητα από τις τοπικές κοινότητες (ΕΟΚΕ, 2020ε).

Οι κοινωνικοί εταίροι έχουν εξειδικεύσει και τις θέσεις τους για το Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης. Εκφράζουν την ανησυχία τους για την αναντιστοιχία που υπάρχει ανάμεσα στην Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία και στις σχεδιαζόμενες σε πολλές περιπτώσεις επενδύσεις υπέρ της δίκαιης μετάβασης. Συνιστούν να καθοριστεί με μεγαλύτερη ακρίβεια το δημοσιονομικό πλαίσιο του Ταμείου Δίκαιης Μετάβασης, αφού μόνο 30 δισεκατομμύρια ευρώ είναι εγγυημένα. Τα υπόλοιπα βασίζονται στη βούληση των κρατών μελών. Πρόκειται, σύμφωνα με τους κοινωνικούς εταίρους, για μια συντηρητική προσέγγιση και προτείνουν μια νέα σύμφωνα μεταξύ δημόσιου και ιδιωτικού τομέα για τη χρηματοδότηση και την ανάληψη των κοινών τους ευθυνών απέναντι στην αντιμετώπιση των συνεπειών της κλιματικής αλλαγής. Υποστηρίζουν ότι οι συνδικαλιστικές οργανώσεις πρέπει να είναι παρούσες σε όλη την έκταση και σε όλες τις φάσεις του σχεδιασμού και της υλοποίησης της δίκαιης μετάβασης, καθώς και να λαμβάνονται υπόψη οι κοινωνικές, οικονομικές, βιομηχανικές και τεχνολογικές διαστάσεις στη μετάβαση σε μια μη ρυπογόνα οικονομία. Τέλος, οι κοινωνικοί εταίροι διατείνονται ότι πρέπει να έχουν πλήρη και ουσιαστική συμμετοχή στα εδαφικά σχέδια και στα ειδικά προγράμματα του Ταμείου Δίκαιης Μετάβασης, ενώ οι δημόσιες επενδύσεις για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής πρέπει να εξαιρεθούν από τους περιορισμούς του Συμφώνου Σταθερότητας (ΕΟΚΕ, 2020στ).

4.3.3 Η θέση των ευρωπαϊκών συνδικάτων για τη δίκαιη μετάβαση

Για το ευρωπαϊκό συνδικαλιστικό κίνημα δίκαιη μετάβαση σημαίνει μέτρα στήριξης ταξινομημένα σε έξι άξονες: Ο πρώτος άξονας μέτρων πρέπει να αφορά τη λειτουργία των μηχανισμών αλληλεγγύης που θα στηρίζει τις πληγείσες περιοχές, τους πληγέντες τομείς δραστηριότητας και τους πληγέντες εργαζομένους. Ο δεύτερος άξονας μέτρων πρέπει να αφορά την ύπαρξη προγραμμάτων προστασίας των εργαζομένων που θα πληγούν από τη μετάβαση και τη διασφάλιση της ανθεκτικότητας των εργαζομένων στις αλλαγές. Ο τρίτος άξονας μέτρων πρέπει να αφορά τις τοπικές οικονομίες που θα πληγούν και τη στήριξή τους στη διαφοροποίηση των δραστηριοτήτων. Ο τέταρτος άξονας πρέπει να αφορά τις κοινωνικοοικονομικές επιπτώσεις, την αξιολόγηση αυτών, την ανάλυση και την πρόβλεψη των μακροχρόνιων αλλαγών. Ο πέμπτος άξονας πρέπει να αφορά τον διάλογο και τη διαβούλευση με τους εργαζομένους σε όλη την πορεία και σε όλες τις διαδικασίες μετάβασης. Τέλος, ο έκτος άξονας πρέπει να αφορά τα χρηματοδοτικά εργαλεία στήριξης και τη διαθεσιμότητα ισχυρών οικονομικών πόρων μέσω μιας δίκαιης ανακατανομής (ETUC, 2020).

Η Ευρωπαϊκή Συνδικαλιστική Συνομοσπονδία ETUC έχει επεξεργαστεί ένα πρόγραμμα προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή που στηρίζεται σε τρεις στόχους: Στον στόχο της ενημέρωσης των ευρωπαϊκών συνδικαλιστικών οργανώσεων για τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στους εργαζομένους και ιδιαίτερα αυτών των οποίων οι θέσεις εργασίας θα πληγούν από τη μετάβαση. Στον στόχο της προετοιμασίας των ευρωπαϊκών συνδικαλιστικών οργανώσεων, ώστε να συμμετέχουν ενεργά στον σχεδιασμό και στην εφαρμογή των εθνικών στρατηγικών για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και της δίκαιης μετάβασης. Στον στόχο της ανάπτυξης εργαλειοθήκης για τις ευρωπαϊκές συνδικαλιστικές οργανώσεις, με απώτερο σκοπό την εισαγωγή της προσαρμογής στη διαμόρφωση των εργασιακών σχέσεων. Η ETUC πιστεύει ότι τα μέτρα προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή θα έχουν αυξημένο αντίκτυπο στην απασχόληση, καθώς και στις συνθήκες εργασίας. Ο αντίκτυπος αυτός εντοπίζεται στην περικοπή και στη δημιουργία θέσεων εργασίας, καθώς και στις επιπτώσεις στην υγεία των εργαζομένων. Για την ETUC είναι καίριας σημασίας ζήτημα οι εργαζόμενοι, μέσω των οργανώσεών τους, να διαδραματίσουν ουσιαστικό ρόλο στα ζητήματα της προσαρμογής και της δίκαιης μετάβασης, ώστε να εξασφαλιστεί ότι στην πράξη θα είναι δίκαιη για τον κόσμο της εργασίας. Ειδικά στις περιοχές που θα επηρεαστούν περισσότερο λόγω των μέτρων προσαρμογής, όπως εκείνες στις οποίες λειτουργούν εργοστάσια ηλεκτρικής ενέργειας που χρησιμοποιούν ορυκτά καύσιμα ή όπου γίνεται εξόρυξη λιγνίτη και τύφρης, πρέπει να προωθηθούν και να εφαρμοστούν μακροχρόνιες στρατηγικές κοινωνικής προστασίας

και οικονομικής διαφοροποίησης. Για τα συνδικάτα είναι σημαντικό «να διασφαλιστεί μια δίκαιη μετάβαση για όλους και να προληφθεί ο κίνδυνος της εδαφικής και κοινωνικής αθέτησης, ειδικά σε περιφέρειες και τομείς που θα επηρεαστούν περισσότερο» (ETUC, 2020).

Οι εργαζόμενοι έρχονται και θα συνεχίσουν να έρχονται με μεγαλύτερη ένταση αντιμέτωποι με ακραία καιρικά φαινόμενα που προκύπτουν ως συνέπεια της κλιματικής αλλαγής, γεγονός που ανησυχεί την ETUC και πολλές οργανώσεις, μέλη των οποίων ζητούν προληπτικά μέτρα προστασίας των εργαζομένων. Η θερμική καταπόνηση, η κόπωση και οι κίνδυνοι ατυχήματος, η ατμοσφαιρική ρύπανση, οι βιολογικοί κίνδυνοι, η μειωμένη ανοχή σε χημικές ουσίες, τα ακραία καιρικά φαινόμενα και η υπεριώδης ακτινοβολία, όλα είναι θέματα συνδεδεμένα με την κλιματική αλλαγή, με σοβαρές επιπτώσεις στην υγεία των εργαζομένων, και χρήζουν αντιμετώπισης με μέτρα ετοιμότητας, καθώς και με στρατηγικές πρόληψης και προστασίας. Η ETUC πιστεύει ότι χρειάζεται ενίσχυση της ευαισθητοποίησης των εργαζομένων όσον αφορά τις συνέπειες της κλιματικής αλλαγής και τον αντίκτυπο που αυτές έχουν στην υγεία τους και στην εργασιακή τους ασφάλεια. Η συμμετοχή των εργαζομένων στην εκπόνηση στρατηγικών προσαρμογής είναι αναγκαία, ώστε να συνυπολογιστούν οι εργασιακοί κίνδυνοι. Επίσης, η ETUC κρίνει αναγκαία τη συμμετοχή των εργαζομένων στις διαπραγματεύσεις των συλλογικών συμβάσεων σε επίπεδο κρατών, τομέων και επιμέρους χώρων. Για την ETUC, η ανάπτυξη προσαρμοσμένων προτύπων και πολιτικών που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή, όπως και η διασφάλιση των κατάλληλων μέσων για περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης και διάσωσης είναι θέματα που χρήζουν άμεσων αποφάσεων και χρηματοδοτήσεων για την επίλυσή τους (ETUC, 2019).



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

Η Ελλάδα μπροστά στην πρόκληση της δίκαιης μετάβασης

5.1 Εισαγωγή

Η παγκόσμια, η ευρωπαϊκή και η εθνική πορεία για μια οικονομία χωρίς άνθρακα θέτει το πλαίσιο της αντιμετώπισης της κλιματικής αλλαγής, ενώ παράλληλα προσφέρει σημαντικές ευκαιρίες και καινοτόμες λύσεις, καθώς κάνει ακόμα πιο επιτακτική την ανάγκη για μεταρρυθμίσεις σε τομείς της οικονομίας που επίκειται να πληγούν, όπως η παραγωγή ενέργειας. Η Ελλάδα πρέπει να δώσει μεγάλη βαρύτητα στην αντιμετώπιση της αύξησης της ανεργίας, ειδικά όσον αφορά τους εργαζομένους στην εξόρυξη λιθάνθρακα και λιγνίτη και στη διαδικασία ηλεκτροπαραγωγής. Η ανεργία στις ελληνικές λιγνιτικές περιφέρειες βρίσκεται στο υψηλότερο ποσοστό σε σχέση με τις υπόλοιπες χώρες της ΕΕ. Η ελληνική πολιτεία, στηρίζοντας τη συμφωνία για τη στήριξη της δίκαιης μετάβασης και ανταποκρινόμενη στις ανάγκες της προστασίας του περιβάλλοντος, αλλά και στο αίτημα στήριξης των τοπικών κοινωνιών, σχεδιάζει μέτρα στήριξης των πληττόμενων περιοχών, των κατοίκων και των επιχειρήσεων. Η Ελλάδα και η Ισπανία έχουν τα υψηλότερα ποσοστά ανεργίας που σχετίζονται με την εξόρυξη λιθάνθρακα και λιγνίτη, 18,5% και 17,2% αντίστοιχα. Αυτό σημαίνει ότι οι περιφέρειες της Δυτικής Μακεδονίας και της Πελοποννήσου, οι οποίες επίκειται να πληγούν από τη διαδικασία μείωσης της εκπομπής αέριων ρύπων, δηλαδή από τη διακοπή της λειτουργίας των λιγνιτικών μονάδων της ΔΕΗ, ήδη έχουν πολύ πιο υψηλό επίπεδο ανεργίας σε σχέση με τις υπόλοιπες περιφέρειες. Με άλλα λόγια, το συγκεκριμένο δεδομένο καθιστά ακόμα πιο αναγκαία και επιτακτική την ανάγκη λήψης μέτρων όχι μόνο για την προστασία των θέσεων εργασίας που επίκειται να πληγούν, αλλά και για τον μετασχηματισμό της παραγωγής και την απασχόληση του ανθρώπινου δυναμικού που βρίσκεται εκτός της αγοράς εργασίας. Οι ελληνικές περιφέρειες που θα πληγούν από τις πολιτικές της δίκαιης μετάβασης πρέπει να καλύψουν πολύ πιο μεγάλο δρόμο μεταρρυθμίσεων στην αγορά εργασίας σε σχέση με χώρες όπως η Τσεχία, η Ρουμανία και η Ουγγαρία, των οποίων το ποσοστό ανεργίας βρίσκεται κάτω από 3%. Ως εκ τούτου, πρέπει να τονιστεί ότι, στην ελληνική περίπτωση, οι συγκεκριμένες περιφέρειες, αλλά και η εθνική οικονομία ως σύνολο εξέρχονται από μια δεκαετή οικονομική δίνη, που έχει αυξήσει δραματικά το επίπεδο της ανεργίας, ενώ η μακρά περίοδος αποεπενδύσεων κάνει ακόμα πιο αδήριτη την ανάγκη της αύξησης των επενδυτικών πόρων και κεφαλαίων. Σύμφωνα με τις εκτιμήσεις του Υπουργείου Ενέργειας και Περιβάλλοντος, οι επενδύσεις από τα πλέον ώριμα έργα υπολογίζεται ότι μπορούν να δημιουργήσουν συνολικά έως και 8.000 νέες θέσεις εργασίας. Οι νέες επενδύσεις αναμένεται να απορροφήσουν το έκτακτο προσωπικό και τους εργολάβους που «αποδεσμεύονται» από τη ΔΕΗ, όπως επίσης βραχυχρόνια ανέργους των περιοχών που επηρεάζονται, οι οποίοι σήμερα ανέρχονται συνολικά στα 11.000 άτομα. Είναι

σαφές ότι οι εν λόγω εκτιμήσεις βασίζονται σε ευνοϊκά και αισιόδοξα σενάρια, που προϋποθέτουν την έγκαιρη και ταχεία εφαρμογή του εθνικού στρατηγικού σχεδιασμού. Στην πράξη, τουλάχιστον στις υπόλοιπες χώρες που μελετήθηκαν, έγινε σαφές ότι ο σχεδιασμός πρέπει να είναι μακρόπνοος και να προβλεφθεί η προστασία των θέσεων εργασίας, καθώς και η αύξηση των επενδύσεων σε υποδομές.

Η Ελλάδα, στην πορεία της για την υλοποίηση των δεσμεύσεών της για την αντιμετώπιση των συνεπειών της κλιματικής αλλαγής, πέρα από το πρόβλημα των θέσεων εργασίας, ξεκινάει από πιο αρνητική αφετηρία συγκριτικά με την πλειονότητα των χωρών της ΕΕ, καθώς είναι σε πολύ μεγάλο βαθμό εξαρτημένη από τα ορυκτά καύσιμα στην παραγωγή της ηλεκτρικής ενέργειας. Ταυτόχρονα, έχει δεσμευθεί ότι η απολιγνιτοποίηση θα γίνει στο μεγαλύτερο ποσοστό της μέχρι το 2023, κάτι που θα δημιουργήσει κοινωνικά προβλήματα, αν δεν εφαρμοστούν με επιτυχία διαρθρωτικές αλλαγές στις πληγείσες περιοχές, ώστε να υπάρξει ανάκαμψη της τοπικής οικονομίας και δημιουργία νέων θέσεων εργασίας. Η οικονομική εξασφάλιση των εργαζομένων με την απορρόφησή τους σε νέους κλάδους της οικονομίας και με συνταξιοδότηση αυτών που έχουν εξασφαλίσει ορισμένες συνταξιοδοτικές προϋποθέσεις είναι κυρίαρχα ζητήματα. Ένα ειδικό σχέδιο, ρεαλιστικό και αποτελεσματικό στην εφαρμογή του για την ανάκαμψη των περιοχών που θα πληγούν, το οποίο θα έχει προκύψει μέσω διαλόγου και διαβούλευσης, είναι άκρως απαραίτητο. Οι περιοχές που θα πληγούν χρειάζονται άμεσα διαρθρωτικές αλλαγές και επενδυτικά κίνητρα.

Πρέπει ακόμη να επισημανθεί ότι τα επίπεδα των ρύπων που επιβαρύνουν το κλίμα από τις λιγνιτικές μονάδες της Δυτικής Μακεδονίας και του Δήμου Μεγαλόπολης στην Πελοπόννησο είναι πολύ πιο υψηλά από τον μέσο όρο των χωρών της ΕΕ, με σημαντικές επιπτώσεις στο περιβάλλον και στη δημόσια υγεία. Για να εξέλθει η Ελλάδα από αυτόν τον επικίνδυνο φαύλο κύκλο, που διευρύνει και εντείνει τις συνέπειες στο περιβάλλον και στη δημόσια υγεία, οφείλει να αποτυπώσει την υπάρχουσα κατάσταση και τις κοινωνικοοικονομικές επιπτώσεις από τη διαδικασία απολιγνιτοποίησης, να αποτυπώσει τα εγγενή πλεονεκτήματα των περιοχών στις οποίες σήμερα πραγματοποιείται εξόρυξη και χρήση λιγνίτη, να μελετήσει καλές και κακές πρακτικές από την εφαρμογή ανάλογων μέτρων σε άλλες περιοχές του πλανήτη και στη συνέχεια, με διάλογο, διαβούλευση, συναίνεση και συντεταγμένες δυνάμεις, να σχεδιάσει και να υλοποιήσει τη μετάβαση.

Μέχρι στιγμής η κυβέρνηση έχει δημοσιοποιήσει το Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ), το Σχέδιο Δίκαιης Αναπτυξιακής Μετάβασης (ΣΔΑΜ), το Ειδικό Μεταβατικό Πρόγραμμα Δίκαιης Αναπτυξιακής Μετάβασης 2020-2023, το Σχέδιο Δίκαιης Αναπτυξιακής Μετάβασης των λιγνιτικών περιοχών, καθώς και το

επικαιροποιημένο Master Plan της Δίκαιης Αναπτυξιακής Μετάβασης των λιγνιτικών περιοχών.

5.2 Αποτύπωση υπάρχουσας κατάστασης

Τα στοιχεία δείχνουν ότι η Ελλάδα είναι μια χώρα με μεγάλη χρήση άνθρακα στην παραγωγή ενέργειας και με πολύ υψηλή συμμετοχή στην ατμοσφαιρική ρύπανση. Την περίοδο 2000-2018 διαμορφώθηκε μια τάση μείωσης της εξάρτησης από τα ορυκτά καύσιμα για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας, καθώς και μια αύξηση της τάσης για παραγωγή ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας. Οι ρυθμοί όμως αυτής της μετάβασης είναι μικροί και αδύναμοι.

Πίνακας 10: Χρήση πηγών παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας σε Mtoe

Mtoe	2000	2005	2010	2015	2017	2018
Παραγωγή (Mtoe)	10,0	10,4	9,5	8,5	7,5	7,5
Στερεά ορυκτά καύσιμα	8,2	8,5	7,3	5,7	4,6	4,3
Πετρέλαιο και παράγωγά του	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
Ανανεώσιμες πηγές	1,5	1,7	2,0	2,7	2,8	3,0

Πηγή: European Commission (2020). Energy Figures

Αυτό δημιούργησε τάση μείωσης των εισαγωγών σε στερεά ορυκτά καύσιμα, σε πετρέλαιο και σε παράγωγα πετρελαίου. Αντίθετα, υπήρξε αύξηση εισαγωγών φυσικού αερίου, ενώ από το 2005 γίνεται και εισαγωγή ηλεκτρικής ενέργειας.

Πίνακας 11: Εισαγωγή προϊόντων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας σε Mtoe

	2000	2005	2010	2015	2017	2018
Καθαρές εισαγωγές	21,8	23,1	21,3	18,4	18,9	18,4
Στερεά ορυκτά καύσιμα	0,8	0,4	0,4	0,2	0,2	0,2
Πετρέλαιο και παράγωγά του	19,3	20,1	17,0	14,6	13,8	13,3
Φυσικό αέριο	1,7	2,3	3,2	2,7	4,2	4,1
Ανανεώσιμες πηγές και βιοκαύσιμο	0,0	0,0	0,2	0,1	0,1	0,1
Ηλεκτρική ενέργεια	0,0	0,3	0,5	0,8	0,5	0,5

Πηγή: European Commission (2020). Energy Figures

Τα επίπεδα των βασικών ρύπων που εκπέμπουν οι λιγνιτικές μονάδες στην Ελλάδα βρίσκονται αρκετά υψηλότερα από τα όρια της ΕΕ. Το οξείδιο του αζώτου, τα αέρια του θερμοκηπίου και τα μικροσκοπικά σωματίδια που ευθύνονται για το φαινόμενο του θερμοκηπίου και τις επιπτώσεις στη δημόσια υγεία παρουσιάζουν υπερβολικά υψηλές τιμές σε σχέση με τα προβλεπόμενα όρια της ΕΕ.

Πίνακας 12: Βασικοί ρύποι λιγνιτικών μονάδων Ελλάδας (mg/Nm3)

Λιγνιτική μονάδα	Μέση εκπομπή SO_2 (mg/Nm^3)(αέρια θερμοκηπίου και άλλα αέρια)	Μέση εκπομπή Nox(mg/Nm^3) (οξείδια του αζώτου)	Μέση εκπομπή μικροσκοπικών σωματιδίων (mg/Nm^3)
Αμύνταιο	2.844	585	120
Καρδιά I	215	378	269
Καρδιά II	224	351	317
Καρδιά III	390	490	70
Καρδιά IV	370	497	66
Άγιος Δημήτριος I &II	1.006	1.017	59
Άγιος Δημήτριος III & IV	1.490	1.095	25
Άγιος Δημήτριος V	1.275	498	39
Μεγαλόπολη A	230	213	7
Μεγαλόπολη B	264	318	17
Όριο ΕΕ	**130**	**175**	**12**

Πηγή: Μάντζαρης, Ν. (2019). *Τα οικονομικά των ελληνικών λιγνιτικών εργοστασίων: Τέλος μιας εποχής*, The GreenTank· Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας (2012-2016). Οικονομικό κόστος των επιπτώσεων στην ατμοσφαιρική ρύπανση στην Ευρώπη: Καθαρός αέρας, υγεία και πλούτος, ΟΟΣΑ (2016), Ομάδα ΣΔΑΜ· επεξεργασία πίνακα από τους συγγραφείς

Στις περιοχές της Δυτικής Μακεδονίας και στον δήμο της Μεγαλόπολης, όπου λειτουργούν εργοστάσια παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας με τη χρήση λιγνίτη, στη ΔΕΗ εργάζονται 3.875 τακτικοί εργαζόμενοι και 476 έκτακτοι. Επίσης, σε εργολάβους της ΔΕΗ εργάζονται 1.729 άτομα. Το σύνολο των ανέργων ανέρχεται σε 27.000 άτομα στη Δυτική Μακεδονία και 1.000 στην περιοχή της Μεγαλόπολης στην Αρκαδία.

Πίνακας 13: Εργαζόμενοι και άνεργοι στις περιοχές εξόρυξης λιγνίτη

ΠΕΡΙΟΧΗ	ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΙ ΣΤΗ ΔΕΗ		ΕΡΓΟΛΑΒΟΙ ΔΕΗ	ΑΝΕΡΓΟΙ
	ΤΑΚΤΙΚΟΙ	ΕΚΤΑΚΤΟΙ		
ΔΥΤΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ	3.138	464	1.365	27.000
ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗ	737	12	364	1.000
ΣΥΝΟΛΟ	3.875	476	1.729	28.000

Πηγή: ΔΕΗ, ΟΑΕΔ, Ομάδα ΣΔΑΜ· επεξεργασία πίνακα από τους συγγραφείς

Είναι φανερό το μέγεθος του προβλήματος που θα προκύψει στην περιοχή ιδιαίτερα της Δυτικής Μακεδονίας, αν τα μέτρα της μετάβασης δεν αποδώσουν. Το ποσοστό ανεργίας θα εκτιναχθεί με τεράστιες κοινωνικές επιπτώσεις. Ήδη η περιοχή της Δυτικής Μακεδονίας είναι επιβαρυμένη με 27.000 ανέργους. Η ανεργία στην περιοχή το 2019 ήταν 24%, που σημαίνει 8% περισσότερη ανεργία σε σχέση με τη συνολική ανεργία της Ελλάδας, η οποία το 2019 ανερχόταν στο 17%. Η πτώση της ανεργίας που παρατηρήθηκε συνολικά στην Ελλάδα από το 2013 δεν ακολουθήθηκε από αντίστοιχη πτώση της ανεργίας στη Δυτική Μακεδονία. Από τα παραπάνω στοιχεία διαπιστώνεται ότι στις λιγνιτικές περιοχές της Ελλάδας η μετάβαση ξεκινάει ήδη με υψηλά ποσοστά ανεργίας, τα οποία είναι και τα μεγαλύτερα σε σχέση με όλες τις λιγνιτικές περιοχές της ΕΕ. Ο Οργανισμός Έρευνας και Ανάλυσης «dioNEOsis» (Δούση κ.ά., 2020), χρησιμοποιώντας συγκριτικά ποσοστά ανεργίας από 96 λιγνιτικές περιοχές της ΕΕ και αθροίζοντας τα στοιχεία των περιοχών ανά κράτος μέλος της ΕΕ, διαπίστωσε ότι η Ελλάδα και η Ισπανία είναι από τις χώρες που παρουσιάζουν τα μεγαλύτερα ποσοστά ανεργίας στις λιγνιτικές περιοχές τους. Στην Ελλάδα το ποσοστό ανεργίας συνολικά στις λιγνιτικές περιοχές της ανέρχεται στο 18,5% και στην Ισπανία στο 17,2%. Αντίθετα, οι λιγνιτικές περιοχές της Τσεχίας και της Ρουμανίας εμφανίζουν χαμηλά ποσοστά ανεργίας. Στη Ρουμανία το ποσοστό ανεργίας ανέρχεται στο 3,4% και στην Τσεχία στο 2,5% (Δούση κ.ά., 2020).

5.3 Οι δεσμεύσεις της Ελλάδας για την αντιμετώπιση των συνεπειών της κλιματικής αλλαγής και οι κυβερνητικές πρωτοβουλίες

Η ελληνική κυβέρνηση έχει δεσμευτεί για την απόσυρση όλων των λιγνιτικών εργοστασίων έως το 2028 (η πλειονότητα έως το 2023), στο πλαίσιο των στόχων του Εθνικού

Σχεδίου Ενέργειας και Κλίματος (ΕΣΕΚ). Ο κύριος στόχος της, όπως δηλώνει, είναι η δίκαιη και αναπτυξιακή μετάβαση των επηρεαζόμενων περιοχών, η προάσπιση της απασχόλησης και ο περιορισμός των κοινωνικοοικονομικών επιπτώσεων που συνεπάγονται για τις πληττόμενες περιοχές. Το σχέδιο ανά χρόνο από το 2020 έως το 2023 συνοψίζεται στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 14: Σχέδιο απολιγνιτοποίησης 2020-2023

Εγκατεστημένη ισχύς (2019)	2020	2021	2022	2023
3,5 GW	**-0,55 GW** (από τις μονάδες του Αμύνταιου I & II)	**-0,56 GW** (από τις μονάδες της Καρδιάς I&II)	**-1,35 GW** (από τις μονάδες Αγίου Δημητρίου I-IV 1,10 GW) (από τη μονάδα III Μεγαλόπολης 0,25 GW)	**-0,89** (από τη μονάδα IV Μεγαλόπολης 0,25 GW) (από τη μονάδα I Μελίτης 0,29 GW) (από τη μονάδα V Αγίου Δημητρίου 0,34 GW

Πηγή: Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας (2020). Σχέδιο Δίκαιης Αναπτυξιακής Μετάβασης

Ωστόσο, το χρονοδιάγραμμα σχετικά με τη μείωση της εγκατεστημένης ισχύος από το 2020 έως το 2023 με το κλείσιμο της πλειονότητας των ορυχείων λιγνίτη και των μονάδων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας με τη χρήση λιγνίτη προκάλεσε έντονες αντιδράσεις, ιδιαίτερα από την πλευρά των εργαζομένων στην περιοχή της Δυτικής Μακεδονίας και της Μεγαλόπολης και των συνδικαλιστικών τους οργανώσεων. Υποστηρίζουν ότι πρόκειται για μια βίαιη απολιγνιτοποίηση, που δεν επιτρέπει την αντιμετώπιση της ανεργίας και των κοινωνικών επιπτώσεων στις περιοχές της Δυτικής Μακεδονίας και της Μεγαλόπολης, ενώ υπάρχει έντονος προβληματισμός, καθώς χώρες με μεγάλη χρήση άνθρακα στην παραγωγή ενέργειας, όπως η Γερμανία, έχουν ορίσει το χρονοδιάγραμμα απολιγνιτοποίησης να ολοκληρωθεί το 2038, ενώ χώρες όπως η Πολωνία έχουν αφήσει ανοιχτό το χρονοδιάγραμμα μέχρι σήμερα.

Στο Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα[9] αποτυπώνονται τέσσερις βασικές δεσμεύσεις που έχει αναλάβει η Ελλάδα:

i. Μέχρι το 2030 να έχει μειώσει την εκπομπή των αερίων που προκαλούν το φαινόμενο του θερμοκηπίου κατά 42% σε σχέση με το έτος 1990.

ii. Μέχρι το 2030 να έχει αυξήσει την παραγωγή ενέργειας από τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, τουλάχιστον 35% της τελικής κατανάλωσης. Το μερίδιο συμμετοχής στην ηλεκτροπαραγωγή των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας να φτάσει το 60%-64% έως το 2030.

iii. Μέχρι το 2030 να βελτιώσει την ενεργειακή απόδοση σε ποσοστό 38% σε σχέση με το 2007.

iv. Μέχρι το 2028 να εξαλείψει πλήρως τον λιγνίτη για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας.

5.3.1 Κυβερνητικές πρωτοβουλίες

Η Ελλάδα συμφώνησε και δεσμεύτηκε μαζί με 195 ακόμη χώρες στο πλαίσιο των διεργασιών της 21ης Διάσκεψης των Μερών (COP-21) της Σύμβασης-Πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών για την κλιματική αλλαγή (UNFCCC), που πραγματοποιήθηκε στο Παρίσι το 2015. Η Συμφωνία του Παρισιού κυρώθηκε από τη Βουλή των Ελλήνων με τον νόμο 4426/2016.[10] Από την κύρωση της Συμφωνίας του Παρισιού μέχρι την ψήφιση του Εθνικού Σχεδίου για την Ενέργεια και το Κλίμα το 2019 υπήρξε μια σειρά από πρωτοβουλίες. Εφαρμόστηκαν πάνω από 20 μέτρα πολιτικής στην κατεύθυνση βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης των μονάδων παραγωγής ενέργειας και προώθησης του φυσικού αερίου και των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Επίσης, εφαρμόστηκαν μέτρα για τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης και των οδικών μεταφορών, για τη μείωση των εκπομπών φθοριούχων αερίων, καθώς και πολλά άλλα. Πολλά από αυτά τα μέτρα πολιτικής ήταν ενταγμένα και στην προσαρμογή της χώρας σε μια σειρά Οδηγιών της ΕΕ.[11]

Τον Δεκέμβριο του 2019 εγκρίθηκε η Πράξη του Υπουργικού Συμβουλίου (ΠΥΣ) που προβλέπει τη σύσταση, συγκρότηση και λειτουργία της κυβερνητικής επιτροπής για την

9. ΦΕΚ Β΄ 4893/31.12.2019.

10. ΦΕΚ 187/Α/6-10-2016.

11. Πρόκειται για τις οδηγίες: 2010/75/ΕΕ, 2015/2193/ΕΕ, 2008/98/ΕΚ, 2018/851/ΕΕ, 2009/28/ΕΚ, 1992/94/ΕΚ, 2009/30/ΕΚ, 2014/94/ΕΕ, 2006/40/ΕΚ.

εκπόνηση του Σχεδίου Δίκαιης Αναπτυξιακής Μετάβασης της περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας και του δήμου Μεγαλόπολης στη μεταλιγνιτική εποχή. Το έργο της επιτροπής είναι η έγκριση και παρακολούθηση της υλοποίησης του σχεδίου μετάβασης,[12] ο συντονισμός της διενέργειας της δημόσιας διαβούλευσης για το σχέδιο μετάβασης, καθώς και ο συντονισμός της αξιοποίησης των διαθέσιμων πηγών χρηματοδότησης, εθνικών (Πρόγραμμα Δημόσιων Επενδύσεων, Εθνικό Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης, Πράσινο Ταμείο κ.λπ.), ευρωπαϊκών (Just Transition Fund, Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο, Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης κ.λπ.) ή ιδιωτικών πόρων. Τον Μάρτιο του 2020, κατά τη συνεδρίαση της εν λόγω κυβερνητικής επιτροπής, ελήφθησαν αποφάσεις για τη θέσπιση προγραμμάτων στήριξης της απασχόλησης και της επιχειρηματικότητας από τον ΟΑΕΔ, για την ανάπτυξη φωτοβολταϊκών από τη ΔΕΗ, από ιδιώτες επενδυτές και από την τοπική κοινωνία, καθώς και αποφάσεις για τη διείσδυση του φυσικού αερίου στις λιγνιτικές περιοχές της Δυτικής Μακεδονίας και της Μεγαλόπολης, προκειμένου να διασφαλιστεί, μεταξύ άλλων, η θέρμανση των κατοίκων. Τον Αύγουστο του 2020, κατά τη συνεδρίαση της εν λόγω κυβερνητικής επιτροπής, ελήφθησαν αποφάσεις για την κατάρτιση ενός ειδικού καθεστώτος φορολογικών κινήτρων για τις λιγνιτικές περιοχές (Φλώρινα, Κοζάνη, Αμύνταιο, Πτολεμαΐδα, Μεγαλόπολη) και την οριζόντια επέκταση της ρήτρας δίκαιης μετάβασης (την οποία το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας έχει ήδη ενσωματώσει στον νόμο για την ηλεκτροκίνηση και στο νέο «Εξοικονομώ-Αυτονομώ»), όπως επίσης και για την προώθηση πολεοδομικών και χωροταξικών παρεμβάσεων με επιταχυμένη διαδικασία. Τον Σεπτέμβριο του 2020 εγκρίθηκε από την κυβερνητική επιτροπή το Σχέδιο της Δίκαιης Αναπτυξιακής Μετάβασης των λιγνιτικών περιοχών. Βασική προτεραιότητα είναι η ταχεία απολιγνιτοποίηση όχι μόνο για περιβαλλοντικούς αλλά και για οικονομικούς λόγους.

12. Το ΣΔΑΜ είναι ένας οδικός χάρτης για την περιφέρεια της Δυτικής Μακεδονίας και τον δήμο Μεγαλόπολης και συμπεριλαμβάνει ένα πλέγμα μέτρων, όπως, ενδεικτικά, επενδυτικά και φορολογικά κίνητρα, νέες υποδομές, αξιοποίηση των τοπικών φυσικών πόρων, μετεκπαίδευση των εργαζομένων, στήριξη της αγροτικής παραγωγής και του τουρισμού, με στόχο την αναγέννηση της τοπικής οικονομίας, την εξασφάλιση των θέσεων εργασίας και τη δημιουργία νέων, μέσω ενός ευέλικτου αναπτυξιακού μετασχηματισμού, αξιοποιώντας το υπάρχον ανθρώπινο δυναμικό.

Οι πέντε βασικοί πυλώνες του Υπουργείου Ενέργειας και Περιβάλλοντος για τη δίκαιη μετάβαση:

i. Καθαρή «πράσινη» ενέργεια
ii. Βιομηχανία, βιοτεχνία εμπόριο
iii. «Έξυπνη» αγροτική παραγωγή
iv. Βιώσιμος τουρισμός
v. Τεχνολογία και εκπαίδευση

5.3.2 Το master plan του Σχεδίου Δίκαιης Αναπτυξιακής Μετάβασης για τις περιοχές της Δυτικής Μακεδονίας και της Πελοποννήσου

Το master plan εφαρμογής τους Σχεδίου Δίκαιης Αναπτυξιακής Μετάβασης προβλέπει τις ακόλουθες ενέργειες:

i. Ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης, των αναμενόμενων επιπτώσεων και των εγγενών πλεονεκτημάτων στις επηρεαζόμενες περιοχές.
ii. Εξειδίκευση οράματος, σχεδιασμός εμβληματικών επενδύσεων και ανάλυση αναπτυξιακών δράσεων και έργων υποδομής στις δύο επηρεαζόμενες περιοχές.
iii. Αρχική ποσοτικοποίηση του οφέλους των εξεταζόμενων δράσεων σε θέσεις εργασίας.
iv. Χαρτογράφηση και ποσοτικοποίηση της αρχικής δέσμης κινήτρων για υφιστάμενες, νέες εταιρείες και φυσικά πρόσωπα.
v. Αρχική χωροθέτηση χρήσεων γης, ανάπτυξη σεναρίων και προετοιμασία για την εκπόνηση ειδικών πολεοδομικών σχεδίων.
vi. Χαρτογράφηση των διαθέσιμων πηγών χρηματοδότησης και κατάρτιση του πλάνου χρηματοδότησης.
vii. Ανάλυση επανακατάρτισης ανθρώπινου δυναμικού στις επηρεαζόμενες περιοχές.

Το ΣΔΑΜ, όπως αποτυπώνεται και στο master plan, είναι στοχοθετημένο σε τρεις κατευθύνσεις. Στην κατεύθυνση της προστασίας του περιβάλλοντος, στην κατεύθυνση της προώθησης ανταγωνιστικών μεθόδων παραγωγής ρεύματος και στην κατεύθυνση της διαφοροποίησης του παραγωγικού μοντέλου. Η προσπάθεια απολιγνιτοποίησης των περιοχών της Δυτικής Μακεδονίας και της Μεγαλόπολης, σύμφωνα με το master plan,

διέρχεται μέσω της αντιστάθμισης των κοινωνικοοικονομικών επιπτώσεων, της προάσπισης της απασχόλησης και της εξασφάλισης της ενεργειακής αυτάρκειας.

Τα κυριότερα στοιχεία του master plan για τη Δυτική Μακεδονία εντοπίζονται στα εξής σημεία:

i. Δημιουργία φωτοβολταϊκών πάρκων 2GW κυρίως μέσω σύμπραξης της ΔΕΗ και της RWE.

ii. Δημιουργία φωτοβολταϊκού πάρκου στην Κοζάνη 200 MW μέσω σύμπραξης της εταιρείας Ελληνικά Πετρέλαια ΑΕ (ΕΛΠΕ) και της γερμανικής JUWI.

iii. Εθελουσία συνταξιοδότηση του τακτικού προσωπικού της ΔΕΗ στις λιγνιτικές περιοχές, πλήρως αυτοχρηματοδοτούμενη.

iv. Αποκατάσταση των ορυχείων της ΔΕΗ.

v. Εξασφάλιση λειτουργίας της τηλεθέρμανσης και μετά την απόσυρση των λιγνιτικών μονάδων.

vi. Επίσπευση διαδικασίας χωρικού σχεδιασμού για την ανάπτυξη των λιγνιτικών περιοχών.

vii. Απόδοση λιγνιτικού πόρου.

viii. Χρηματοδότηση των λιγνιτικών περιοχών από τους πλειστηριασμούς δικαιωμάτων εκπομπών CO2.

ix. Στήριξη των τοπικών φορέων διαχείρισης στερεών αποβλήτων.

x. Ανάδειξη και στήριξη του αναπτυξιακού ρόλου του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας.

xi. Κατάθεση στην ΕΕ αιτήματος για χαρακτηρισμό των λιγνιτικών περιοχών ως ειδικών φορολογικών ζωνών με ειδικά φορολογικά κίνητρα.

Τα κυριότερα στοιχεία του master plan για τη Μεγαλόπολη εντοπίζονται στα εξής σημεία:

i. Κατασκευή φωτοβολταϊκού σταθμού 0,5MW. Τα 50 MW κατασκευάζονται ήδη από τη ΔΕΗ.

ii. Δημιουργία Επιχειρηματικού Πάρκου, ώστε να στηριχθεί η διαφοροποίηση του παραγωγικού προτύπου.

iii. Εγκατάσταση φαρμακοβιομηχανίας στην περιοχή της Αρκαδίας από ιδιώτη με στόχο τη δημιουργία 400 θέσεων εργασίας.

iv. Στήριξη του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου για την ανάπτυξη ερευνητικών προγραμμάτων.

v. Δράσεις στήριξης για ανάπτυξη μονάδων ευφυούς κτηνοτροφίας και ζωοτροφών, μονάδων εναλλακτικών μορφών καλλιέργειας και μονάδων μεταποίησης βιολογικών προϊόντων.

vi. Δημιουργία από ιδιώτη πρότυπου θεματικού πάρκου περιπέτειας, ψυχαγωγίας και εκπαίδευσης.

vii. Δημιουργία μουσείου προβολής της βιομηχανικής κληρονομιάς.

viii. Προώθηση του μηχανοκίνητου αθλητισμού.

ix. Εξασφάλιση λειτουργίας της τηλεθέρμανσης και μετά την απόσυρση των λιγνιτικών μονάδων.

x. Εθελουσία συνταξιοδότηση του τακτικού προσωπικού της ΔΕΗ στις λιγνιτικές περιοχές, πλήρως αυτοχρηματοδοτούμενη.

xi. Απόδοση λιγνιτικού πόρου.

5.3.3 Η περιοχή της Δυτικής Μακεδονίας

Στη Δυτική Μακεδονία ζουν περίπου 270.000 άνθρωποι, εκ των οποίων οι 190.000 στις επηρεαζόμενες περιφερειακές ενότητες της Φλώρινας και της Κοζάνης. Ο πληθυσμός έχει μειωθεί περίπου κατά 7% έναντι της απογραφής του 2011, κυρίως εξαιτίας της μετανάστευσης και της οικονομικής κρίσης. Το διαθέσιμο εισόδημα ανά κάτοικο ανέρχεται ετησίως σε 10.000 ευρώ (δηλαδή, είναι περίπου 30% χαμηλότερο από το αντίστοιχο στην Αττική), ενώ ο κλάδος της ενέργειας και εξόρυξης συνεισφέρει σχεδόν τη μισή ακαθάριστη προστιθέμενη αξία που παράγεται στη Φλώρινα και στην Κοζάνη, γεγονός που τον καθιστά βασική ατμομηχανή της τοπικής οικονομίας. Το 30% της απασχόλησης στους νομούς Φλώρινας και Κοζάνης προέρχεται από τον κλάδο της ενέργειας και εξόρυξης, ενώ το 25% του εργατικού δυναμικού είναι τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Η περιοχή παρουσιάζει ένα από τα υψηλότερα ποσοστά ανεργίας στη χώρα, το οποίο ανέρχεται περίπου στο 25% για το έτος 2019. Στην ευρύτερη περιοχή της Δυτικής Μακεδονίας, σύμφωνα με τον σχεδιασμό του Υπουργείου Ενέργειας και Περιβάλλοντος, προβλέπονται η δημιουργία κέντρου επεξεργασίας βιομάζας, η δημιουργία μονάδας ενεργειακής αξιοποίησης υπολειμμάτων, η σύσταση και λειτουργία βιομηχανικού πάρκου ηλεκτροκίνησης, η ίδρυση οικοσυστήματος οινικού τουρισμού στα πρότυπα της βόρειας Ιταλίας, η σύσταση πεδίου ενεργειακής έρευνας και τεχνολογίας, με φορέα υλο-

ποίησης το Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας, η άμεση έναρξη κατασκευής του φωτοβολταϊκού πάρκου των ΕΛΠΕ στην Κοζάνη (επένδυση ύψους 130 εκατομμυρίων ευρώ), η δημιουργία μονάδας παραγωγής πράσινου υδρογόνου (Solaris), η εγκατάσταση μονάδας αποθήκευσης ενέργειας (Eunice), η λειτουργία υπερσύγχρονης κλινικής φυσικής αποκατάστασης, η ανάπτυξη έξυπνης μονάδας υδροπονίας και η δημιουργία φωτοβολταϊκών πάρκων, συνολικής ισχύος 2,3 GW. Το πρώτο μεγάλο project, στο πλαίσιο του μεταβατικού εγχειρήματος, είναι η κατασκευή πάρκου ισχύος 230 MW από τον Όμιλο ΔΕΗ (επένδυση ύψους 133 εκατομμυρίων ευρώ).

5.3.3.1 Βασικά συγκριτικά πλεονεκτήματα και προκλήσεις της περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας

Όσον αφορά τα βασικά συγκριτικά πλεονεκτήματα της περιφέρειας Δυτικής Μακεδονία, κατ' αρχάς υπάρχει ένα εργατικό δυναμικό με υψηλή τεχνική εμπειρία στην ενέργεια, στον πρωτογενή τομέα και στη μεταποίηση, το οποίο μπορεί να αξιοποιηθεί σε μεταλλουργικούς και βιομηχανικούς κλάδους. Στη συνέχεια, πρέπει να υπογραμμιστεί η ύπαρξη ισχυρού ηλιακού δυναμικού, που ευνοεί την υψηλή απόδοση φωτοβολταϊκών πάρκων. Επιπλέον, πρέπει να τονιστεί το πολυποίκιλο γεωγραφικό ανάγλυφο, στο οποίο περιλαμβάνονται δύο εθνικά πάρκα και 16 περιοχές NATURA, όπως επίσης και ο σημαντικός ορυκτός πλούτος. Ακόμη, η περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας έχει παράδοση στην παραγωγή προϊόντων ΠΟΠ διεθνούς φήμης με εξαγωγική δυναμική. Ως γεωγραφικό συγκριτικό πλεονέκτημα συγκαταλέγεται η εγγύτητα με βαλκανικές χώρες και η διασύνδεση με κεντρικούς οδικούς άξονες (π.χ. Εγνατία), διαθέτοντας παράλληλα σε όλους τους νομούς ακαδημαϊκά ιδρύματα εγνωσμένου κύρους στην πανεπιστημιακή κοινότητα.

Από την άλλη πλευρά, βασική πρόκληση που καλείται να αντιμετωπίσει η περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας είναι το γεγονός ότι το 75% του πληθυσμού δεν έχει πανεπιστημιακή εκπαίδευση, ενώ το εν λόγω ποσοστό αυξάνεται στο 90% όσον αφορά το τακτικό προσωπικό της ΔΕΗ. Επίσης, η γήρανση του εργατικού δυναμικού καθιστά ολοένα και δυσκολότερη τη διαρκή κατάρτιση. Το ήπιο αιολικό δυναμικό δεν ευνοεί την εκτεταμένη εγκατάσταση αιολικών πάρκων, ενώ η περιορισμένη διασύνδεση ορισμένων περιοχών στο κεντρικό σιδηροδρομικό δίκτυο προς τις Βαλκανικές χώρες δεν συμβάλλει στην ανάπτυξη σημαντικών εμπορικών σχέσεων. Τέλος, σημειώνεται η χαμηλή διείσδυση στην περιοχή Διαδικτύου υψηλών ταχυτήτων, κυρίως λόγω της έλλειψης σχετικών υποδομών.

Η εφαρμογή της δίκαιης μετάβασης στη Δυτική Μακεδονία θα πρέπει να στηριχθεί στην τοπική κοινωνία, στους φορείς και στις επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στην

περιοχή, όπως η Αναπτυξιακή Δυτικής Μακεδονίας ΑΕ, η Περιφερειακή Ένωση Δήμων (ΠΕΔ) Δυτικής Μακεδονίας, το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας, το Οικονομικό Επιμελητήριο Ελλάδας, το Γεωτεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας, τα Επιμελητήρια Κοζάνης και Φλώρινας, το Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας, το Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Δυτικής Μακεδονίας, η Οικολογική Κίνηση Κοζάνης, Εργατικά Κέντρα κ.ά., των οποίων η συμβολή κρίνεται απαραίτητη στον σχεδιασμό, στην υλοποίηση και στην παρακολούθηση της διαδικασίας δίκαιης μετάβασης.

Τέλος, επισημαίνεται ότι ο στρατηγικός και επιχειρησιακός σχεδιασμός θα πρέπει να υλοποιηθεί σύμφωνα με τις αναπτυξιακές προοπτικές της περιοχής και τα συγκριτικά πλεονεκτήματα που διαθέτει, καθώς επίσης και μέσω της χρήσης εργαλείων ανάλυσης SWOT και της αξιοποίησης στρατηγικών ανάπτυξης. Σημαντική είναι και η χρήση πολυκριτηριακών μεθόδων ανάλυσης, καθώς η διεθνής έρευνα έχει δείξει ότι φέρει τα επιθυμητά αποτελέσματα στην αξιοποίηση των χρηματοδοτικών εργαλείων της ΕΕ και μπορεί να οδηγήσει σε αυξημένο βαθμό κοινωνικής συναίνεσης (Apostolopoulos et al., 2020).

5.3.4 Η περιοχή της Μεγαλόπολης

Στην περιφερειακή ενότητα Αρκαδίας ζουν 82.000 άνθρωποι, εκ των οποίων οι 5.800 χιλιάδες στη Μεγαλόπολη, ενώ ο πληθυσμός το 2019 μειώθηκε κατά 3% έναντι της απογραφής του 2011. Η περιφερειακή ενότητα Αρκαδίας παρουσιάζει το υψηλότερο ετήσιο κατά κεφαλήν ΑΕΠ στην Πελοπόννησο, περίπου 17.000 ευρώ, δηλαδή στα ίδια επίπεδα με τον εθνικό μέσο όρο. Ο κλάδος της ενέργειας και εξόρυξης αποτελεί βασικό οικονομικό πυλώνα, με συμμετοχή περίπου 37% στη συνολική ακαθάριστη προστιθέμενη αξία. Το 3% της τοπικής απασχόλησης προέρχεται από τον κλάδο ενέργειας και εξόρυξης, ενώ το 25% του πληθυσμού έχει τριτοβάθμια εκπαίδευση. Η περιοχή παρουσιάζει από τα χαμηλότερα ποσοστά ανεργίας στη χώρα, περίπου 12% το 2019.

Σύμφωνα με τον σχεδιασμό του Υπουργείου Ενέργειας και Περιβάλλοντος, προβλέπονται άμεσες επενδύσεις στις πληττόμενες περιοχές. Πιο συγκεκριμένα, στη Μεγαλόπολη προβλέπεται η κατασκευή ενός επιχειρηματικού πάρκου και ενός θεματικού πάρκου ψυχαγωγίας και εκπαίδευσης, η ανάπτυξη φωτοβολταϊκών πάρκων ισχύος 0,5 GW, η δημιουργία πρότυπης φαρμακοβιομηχανίας, καθώς και η ανάπτυξη έξυπνης μονάδας υδροπονίας.

5.3.4.1 Βασικά συγκριτικά πλεονεκτήματα και προκλήσεις της Μεγαλόπολης

Κατ' αρχάς, ένα από τα βασικά συγκριτικά πλεονεκτήματα της Μεγαλόπολης είναι το εργατικό δυναμικό, που διακρίνεται από τεχνογνωσία στην ενέργεια και στα μεταλλεία,

καθώς και από εμπειρία στην αγροτική παραγωγή και στη δημόσια διοίκηση. Επιπλέον, υπάρχει το ισχυρό ηλιακό δυναμικό, που ευνοεί την υψηλή απόδοση φωτοβολταϊκών πάρκων. Επιπρόσθετα, άλλα βασικά συγκριτικά πλεονεκτήματα αποτελούν η παράδοση στην παραγωγή προϊόντων ΠΟΠ βιολογικού μελιού, του μοναδικού στην Ελλάδα, η αύξηση παραγωγής καρυδιών pecan το 2019, ενός καθαρά εισαγωγικού προϊόντος στην ΕΕ, η εγγύτητα στους λιμένες Καλαμάτας και Άστρου, η διασύνδεση με Κόρινθο και Καλαμάτα μέσω του αυτοκινητόδρομου «Μορέας», όπως επίσης και το Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου (εδρεύει στην Τρίπολη και περιλαμβάνει τμήματα Επικοινωνίας, Τεχνολογίας και Οικονομικών), με παρουσία σε όλους τους νομούς της περιφέρειας. Τέλος, το αρχαίο θέατρο της Μεγαλόπολης, καθώς και τα φαράγγια και σπήλαια της περιοχής μπορούν να αποτελέσουν πυρήνα προσέλκυσης τουρισμού.

Από την άλλη πλευρά, οι κύριες προκλήσεις που καλείται να αντιμετωπίσει η ευρύτερη περιοχή της Μεγαλόπολης είναι η γήρανση του εργατικού δυναμικού, καθώς περισσότερο από το 50% του δυναμικού στην Πελοπόννησο είναι άνω των 45 ετών, καθιστώντας την επανακατάρτιση πιο δύσκολη, το ήπιο αιολικό δυναμικό, που δεν ευνοεί την εκτεταμένη εγκατάσταση αιολικών πάρκων, όπως επίσης και η χαμηλή διείσδυση Διαδικτύου υψηλών ταχυτήτων, κυρίως λόγω έλλειψης υποδομής. Επιπλέον, παρατηρούνται περιορισμένες τουριστικές υποδομές στην Αρκαδία, με τον μικρότερο αριθμό δωματίων στην περιφέρεια. Τέλος, πρέπει να σημειωθεί ότι, σύμφωνα με αποφάσεις συλλογικών οργάνων των ΟΤΑ, για την ευρύτερη περιοχή της Μεγαλόπολης προτείνονται, μεταξύ άλλων, διάφορες ενέργειες-δράσεις με σκοπό τη δημιουργία ενός νέου μοντέλου οικονομικής ανάπτυξης. Ανάμεσα στις δράσεις που προτείνουν οι τοπικοί φορείς συγκαταλέγονται η αποκατάσταση και αξιοποίηση των εδαφών της ΔΕΗ, η στήριξη του εργατικού δυναμικού της περιοχής, η αναστήλωση του αρχαίου θεάτρου της Μεγαλόπολης, η μετατροπή της Μεγαλόπολης σε πράσινη πόλη με στήριξη νέων επενδύσεων στην περιοχή, η δημιουργία Open mall, η επέκταση του δικτύου τηλεθέρμανσης, η εγκατάσταση φυλακών στην περιοχή, η δημιουργία Smart points στην πόλη, η κατασκευή οδικού άξονα Μεγαλόπολης-Αρχαίας Ολυμπίας, δράσεις ανακύκλωσης, η δημιουργία επιχειρηματικού πάρκου, ενεργειακές κοινότητες (δημοτικά κτίρια-ενεργειακή αυτονομία) κ.ά.

Επιπλέον, σημειώνεται ότι οι άξονες προτεραιότητας του Ειδικού Μεταβατικού Προγράμματος Δίκαιης Αναπτυξιακής Μετάβασης (2020-2021) για τις λιγνιτικές περιοχές της χώρας, καθώς και οι πρώτες δράσεις στο πλαίσιο του εν λόγω Προγράμματος που προτείνονται προς χρηματοδότηση από το Πράσινο Ταμείο είναι οι εξής:

i. Προώθηση της απασχόλησης των ανέργων και των αυτοαπασχολουμένων, καθώς και της προσαρμοστικότητας των εργαζομένων και των επιχειρήσεων.

ii. Αντιμετώπιση των κοινωνικών επιπτώσεων της μετάβασης και ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής.

iii. Προετοιμασία της οικονομικής και παραγωγικής διαφοροποίησης (συμπεριλαμβανομένου του πρωτογενούς τομέα).

iv. Ενίσχυση της επιχειρηματικότητας και της προσέλκυσης επενδύσεων.

v. Αναδιάρθρωση της ενεργειακής ταυτότητας και εξορθολογισμός της αξιοποίησης και χρήσης των περιβαλλοντικών πόρων.

vi. Προώθηση της αστικής αναζωογόνησης και της βιώσιμης αστικής κινητικότητας.

vii. Επιστημονική και τεχνική στήριξη και ωρίμανση δράσεων.

Τέλος, πρέπει να υπογραμμιστεί η ανάγκη για την άμεση επικαιροποίηση μελετών που θα λειτουργήσουν επικουρικά στο πλαίσιο των επιχειρούμενων μεταρρυθμίσεων για την επίτευξη της δίκαιης μετάβασης, όπως η επικαιροποίηση των υφιστάμενων σχεδίων δράσης για την αειφόρο ενέργεια και το κλίμα και η κατάρτιση των αναθεωρημένων σχεδίων, η κατάρτιση τοπικών σχεδίων δράσης για την κυκλική οικονομία, η εκπόνηση των απαιτούμενων μελετών που αφορούν διαδικασίες σχεδιασμού και αδειοδότησης του ολοκληρωμένου συστήματος διαχείρισης αποβλήτων, η εκπόνηση μελέτης σκοπιμότητας, οργάνωσης και θεσμοθέτησης της ζώνης καινοτομίας, της καθαρής ενέργειας και των περιβαλλοντικών τεχνολογιών, όπως επίσης και η επικαιροποίηση της εκπονηθείσας μελέτης σκοπιμότητας και βιωσιμότητας του επιχειρηματικού πάρκου Μεγαλόπολης.

5.4 Η τοπική και περιφερειακή αυτοδιοίκηση για το master plan του Σχεδίου Δίκαιης Αναπτυξιακής Μετάβασης για τη Δυτική Μακεδονία και τη Μεγαλόπολη

Η τοπική και η περιφερειακή αυτοδιοίκηση έχουν αναπτύξει δραστηριότητες με βάση τα δικά τους πλάνα για την αντιμετώπιση των συνεπειών της κλιματικής αλλαγής και προσπαθούν μέσω συναντήσεων με κυβερνητικούς παράγοντες αλλά και με τη συμμετοχή τους σε διάφορα φόρουμ να εκφράσουν την αγωνία τους για το μέλλον των λιγνιτικών περιοχών και να γνωστοποιήσουν τις απόψεις τους. Αυτοδιοικητικοί από διάφορες περιοχές της Ελλάδας όσο και άλλων ευρωπαϊκών χωρών συμμετέχουν στο Φόρουμ Δημάρχων για τη Δίκαιη Μετάβαση, εναρμονίζουν τη θέση τους, διαμορφώνουν το

πλαίσιο των διεκδικήσεών τους και συντονίζουν τον βηματισμό τους. Πρόκειται για ένα Φόρουμ που πραγματοποιείται σε ετήσια βάση τα τρία τελευταία χρόνια. Το φθινόπωρο του 2020 έγινε στο Byton της Πολωνίας (οι συμμετοχές ήταν διαδικτυακές λόγω COVID-19) με τη συμμετοχή 62 δημάρχων από λιγνιτικές περιοχές της ΕΕ. Στην κοινή διακήρυξή τους αποτυπώνουν τη θέλησή τους για κοινή και συντονισμένη δράση σε τοπικό επίπεδο και τονίζουν ότι το Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης πρέπει να χρησιμοποιηθεί αποκλειστικά για βιώσιμες οικονομικές δραστηριότητες, καθώς και για τη δημιουργία θέσεων εργασίας στις πληττόμενες περιοχές.

Την τοπική αυτοδιοίκηση τόσο της Δυτικής Μακεδονίας όσο και εκείνη της Αρκαδίας τούς ενώνει η αγωνία για τον τόπο τους και η ανησυχία μήπως ο μικρός χρόνος μετάβασης που έχει αποφασιστεί στην Ελλάδα για το κλείσιμο των ορυχείων λιγνίτη αποτελέσει εμπόδιο για την ομαλή μετάβαση. Θεωρούν ότι τα κριτήρια χρηματοδότησης του Ταμείου Δίκαιης Μετάβασης δεν συνυπολογίζουν ούτε την ταχύτητα απολιγνιτοποίησης, αλλά ούτε και το επίπεδο των υποδομών των διαφορετικών περιοχών, τα ποσοστά ανεργίας και τις ιδιαιτερότητες του κάθε τόπου. Υποστηρίζουν ότι η μετάβαση στην οικονομία των μηδενικών ρύπων δεν πρέπει να γίνει σε βάρος των λιγνιτικών περιοχών και των κατοίκων των περιοχών αυτών.

Τον Δεκέμβριο του 2020 οι δήμαρχοι των λιγνιτικών περιοχών της Ελλάδας (Φλώρινας, Κοζάνης, Εορδαίας, Αμυνταίου και Μεγαλόπολης) έστειλαν τη θέση και τις απόψεις τους και στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, κάτι που έχουν κάνει και με άλλους θεσμούς και θεσμικούς παράγοντες στην Ελλάδα και στην ΕΕ. Εξέφρασαν την αγωνία τους για το μέλλον των περιοχών τους, θεωρώντας ότι η μετάβαση στη μεταλιγνιτική εποχή απαιτεί οικονομική στήριξη. Τα υπάρχοντα κριτήρια τους ανησυχούν, όπως ανησυχούν και τους κατοίκους των περιοχών τους, αφού δεν λαμβάνουν υπόψη τους βασικά στοιχεία, όπως είναι το χρονοδιάγραμμα της μετάβασης, τα ποσοστά της ανεργίας που παρουσιάζουν και άλλα προβλήματα που αντιμετωπίζουν. Η τοπική αυτοδιοίκηση αξιώνει να ληφθούν υπόψη δύο βασικά ζητήματα. Στην ουσία, πρόκειται για δύο κριτήρια:

Το πρώτο κριτήριο αφορά την ταχύτητα με την οποία τα κράτη μέλη της ΕΕ δεσμεύονται να μειώσουν τις εκπομπές αερίων που παράγονται από την καύση του λιγνίτη, όπως αυτή αποτυπώνεται στα αντίστοιχα Εθνικά Σχέδια για την Ενέργεια και το Κλίμα για το 2030 διαιρεμένο με τον μέσο όρο του ΑΕΠ για τα έτη 2016-2018 (βαρύτητα 10%).

Το δεύτερο κριτήριο αφορά το ποσοστό ανεργίας που υπάρχει στις λιγνιτικές περιοχές. Στα κριτήρια πρέπει να λαμβάνεται υπόψη το πιο πρόσφατο ποσοστό ανεργίας (βαρύτητα 10%).

Η μετάβαση στη μεταλιγνιτική εποχή αποτελεί ένα ζήτημα που προβληματίζει τόσο τα Περιφερειακά Συμβούλια της Δυτικής Μακεδονίας όσο και εκείνα της Πελοποννήσου. Το Περιφερειακό Συμβούλιο της Δυτικής Μακεδονίας με απόφαση κατά πλειοψηφία αρχικά ζήτησε από την κυβέρνηση να αναμορφώσει το ΣΔΑΜ και να συμπεριλάβει 15 σημεία:

i. Να χαρακτηριστεί η διαδικασία της απολιγνιτοποίησης ως στρατηγική επένδυση.

ii. Να ενσωματωθούν στο ΣΔΑΜ οι μεγάλες υποδομές της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας και να χρηματοδοτηθούν με πόρους εκτός της δίκαιης μετάβασης.

iii. Το ΣΔΑΜ να αφορά το σύνολο της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας και όχι αποκλειστικά τις λιγνιτικές περιοχές.

iv. Να καθιερωθεί πράσινο τέλος στις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας.

v. Να δοθεί οριστική και μόνιμη λύση στο θέμα της τηλεθέρμανσης.

vi. Να εξασφαλιστεί η λειτουργία του ΑΗΣ Πτολεμαΐδας V και μετά το 2028. Επίσης να παραταθεί η λειτουργία των ΑΗΣ Μελίτης και Αγίου Δημητρίου με χρήση τεχνολογιών δέσμευσης CO_2.

vii. Να εφαρμοστεί χαμηλό ενεργειακό τιμολόγιο για τις ήδη εγκατεστημένες ή αυτές που πρόκειται να εγκατασταθούν επιχειρήσεις στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας.

viii. Να δημιουργηθεί σύστημα διακυβέρνησης στο οποίο να συμμετέχει και η Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας.

ix. Να προωθηθούν πράσινες τεχνολογίες στις επιχειρήσεις της περιοχής μέσω ειδικών κινήτρων.

x. Να ξεκαθαρίσει η ΔΕΗ το επιχειρηματικό πλάνο που έχει για την περιοχή. Επίσης, να ξεκαθαρίσει τη στάση της για τα εδάφη που καταλαμβάνει και τις εγκαταστάσεις που δεσμεύει.

xi. Να τροποποιηθούν οι περιβαλλοντικές μελέτες επιπτώσεων που έχουν εγκριθεί.

xii. Να συμπεριληφθεί στο ΣΔΑΜ ο αναβαθμισμένος ρόλος του Πανεπιστημίου της Δυτικής Μακεδονίας.

xiii. Να συνεχιστεί η αξιοποίηση του λιγνίτη σε εξωηλεκτρικές χρήσεις.

xiv. Να επεκταθεί η ρήτρα της δίκαιης μετάβασης σε ολόκληρη την Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας στο πλαίσιο της ισόρροπης ανάπτυξης που προτείνει η ΕΕ.

xv. Να ενεργοποιηθεί άμεσα το μεταβατικό πρόγραμμα στην κατεύθυνση στήριξης και επιδότησης της εργασίας και όχι της ανεργίας.

Το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας παρέδωσε στις 12 Δεκεμβρίου 2020 στους φορείς και στη δημοσιότητα επικαιροποιημένο master plan για τις λιγνιτικές περιοχές (Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας, 2020α). Το Περιφερειακό Συμβούλιο Δυτικής Μακεδονίας τελικά κατά πλειοψηφία απέρριψε το ΣΔΑΜ.

Το Περιφερειακό Συμβούλιο Πελοποννήσου απέρριψε κατά πλειοψηφία το ΣΔΑΜ τον Νοέμβριο του 2020 και κατέθεσε δικό του σχέδιο. Απέρριψε το ΣΔΑΜ για τους εξής οκτώ λόγους:

i. Ο χρόνος που διατίθεται για την απολιγνιτοποίηση είναι ελάχιστος και η περιοχή απροετοίμαστη για τέτοιου μεγέθους αλλαγές. Για να μην είναι βίαιη η απολιγνιτοποίηση αυτή, θα πρέπει να πραγματοποιηθεί έως το 2035.

ii. Το ΣΔΑΜ δεν είναι προϊόν επαρκούς διαβούλευσης και δεν εκφράζει τους πολίτες της Μεγαλόπολης.

iii. Δεν προβλέπεται η συμμετοχή της τοπικής κοινωνίας, της τοπικής αυτοδιοίκησης και των τοπικών φορέων στη μεταλιγνιτική εποχή, αφού και το μοντέλο διακυβέρνησης δεν έχει ακόμη προσδιοριστεί.

iv. Το ΣΔΑΜ δεν είναι δομημένο με διακριτές φάσεις, με προκαθορισμένους στόχους ανάπτυξης και δείκτες απασχόλησης.

v. Απουσιάζουν από το ΣΔΑΜ οι δημόσιες επενδύσεις.

vi. Απουσιάζουν από το ΣΔΑΜ οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις και οι μικρότερες κλίμακας επενδύσεις, που είναι και απαραίτητες και αποτελεσματικές για την περιοχή.

vii. Απουσιάζει από το ΣΔΑΜ ο πρωτογενής τομέας. Η πρόβλεψη για τη γη σε αγρότες μετατίθεται σε μεταγενέστερο χρόνο.

viii. Οι προβλεπόμενες στο ΣΔΑΜ εμβληματικές επενδύσεις εξυπηρετούν κυρίως συγκεκριμένες εταιρείες. Δεν υπάρχουν κριτήρια επιλογής επενδύσεων και δράσεων.

5.5 Το Σχέδιο Δίκαιης Αναπτυξιακής Μετάβασης σε σχέση με τους εργαζομένους

Το ΣΔΑΜ προβλέπει ότι από τις προβλεπόμενες παρεμβάσεις θα δημιουργηθούν μέχρι το 2028 περίπου 8.000 νέες θέσεις εργασίας στις λιγνιτικές περιοχές. Αυτές οι θέσεις θα απορροφήσουν το έκτακτο προσωπικό της ΔΕΗ, το προσωπικό των εργολήπτών της ΔΕΗ, αλλά και μέρος των βραχυχρόνιων ανέργων των πληττομένων περιοχών από τη μετάβαση. Το ΣΔΑΜ προβλέπει δημιουργία θέσεων εργασίας από τις εμβληματικές

επενδύσεις την περίοδο της κατασκευής τους, καθώς και δημιουργία θέσεων εργασίας στη διάρκεια της αποκατάστασης των ορυχείων. Επίσης, προβλέπει θέσεις δημιουργίας και από τις επενδύσεις στις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας. Σύμφωνα με τα στοιχεία του ΣΔΑΜ, το 4% του πληθυσμού της Περιφέρειας της Δυτικής Μακεδονίας εγκαταλείπει σε ετήσια βάση την περιοχή. Το ποσοστό αυτό εκτιμάται ότι αγγίζει το 7% στην Κοζάνη. Αυτή η εικόνα, κατά το ΣΔΑΜ, θα ανατραπεί και θα δημιουργηθεί ανάσχεση της εκροής του ανθρώπινου δυναμικού, ενώ στις επενδύσεις που θα πραγματοποιηθούν θα απορροφηθεί μέρος των ανέργων. Το 2019 η ανεργία στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας έφτασε στο 25%. Το ΣΔΑΜ υπολογίζει ότι το τακτικό προσωπικό που απασχολείται σήμερα στην εξόρυξη λιγνίτη και στην παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας με τη χρήση λιγνίτη στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας ανέρχεται σε 3.138 εργαζομένους, από τους οποίους εκτιμά ότι θα συνταξιοδοτηθούν 1.340 μέχρι το 2023, ενώ 559 εργαζόμενοι θα συνταξιοδοτηθούν μέχρι το 2028.

Πίνακας 15: Εκτίμηση ΣΔΑΜ για συνταξιοδότηση εργαζομένων στις λιγνιτικές περιοχές της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας

Σύνολο εργαζομένων	2021	2022-2023	2024-2028	Εργαζόμενοι για συνταξιοδότηση ή μετάταξη
3.138 (100%)	910* (29%)	430 (14%)	559 (18%)	1.239** (39%)

*646 εργαζόμενοι (21%) θα αποχωρήσουν με εθελουσία συνταξιοδότηση, ενώ 264 εργαζόμενοι (8%) θεμελιώνουν δικαίωμα συνταξιοδότησης.

**Για 226 εργαζομένους δεν υπάρχει ξεκάθαρη ημερομηνία θεμελίωσης συνταξιοδότησης.

Πηγή: ΔΕΗ, Ομάδα ΣΔΑΜ· επεξεργασία πίνακα από τους συγγραφείς

Το ΣΔΑΜ προβλέπει ότι από τους 460 έκτακτους εργαζομένους στις λιγνιτικές περιοχές της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας, από τους οποίους το 84% εξ αυτών είναι τεχνικοί, οι 200 θα παραμείνουν το 2024. Οι 200 εργαζόμενοι θα απορροφηθούν σε θέσεις εργασίας σχετικές με την Πτολεμαΐδα V. Το ΣΔΑΜ εκτιμά ακόμη ότι το εργατικό δυναμικό είναι χαμηλής ειδίκευσης και έχει προοπτική επανακατάρτισης.

Στον δήμο Μεγαλόπολης Αρκαδίας, όπου γίνεται εξόρυξη λιγνίτη και λειτουργούν μονάδες παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας με τη χρήση λιγνίτη, το 2020 υπήρχαν 1.074 άνεργοι. Σύμφωνα με το ΣΔΑΜ, το τακτικό και έκτακτο προσωπικό της ΔΕΗ στη Μεγαλόπολη ανέρχεται σε 749 εργαζομένους, ενώ υπάρχουν και 364 εργαζόμενοι σε εργολαβίες της ΔΕΗ. Στα ορυχεία εργάζονται 411 άτομα, στα εργοστάσια παραγωγής

ηλεκτρικής ενέργειας 211 άτομα και σε διάφορες υποστηρικτικές υπηρεσίες απασχολούνται 115 άτομα. Το έκτακτο προσωπικό της ΔΕΗ είναι 12 άτομα. Επίσης, στις εργολαβίες της ΔΕΗ απασχολούνται 364 άτομα. Το τακτικό προσωπικό αποτελείται κυρίως από τεχνικούς δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης με μέση ηλικία τα 50 έτη. Από τους 737 εργαζομένους που αποτελούν το τακτικό προσωπικό το ΣΔΑΜ προβλέπει να παραμείνουν 484 στη ΔΕΗ προς μετάταξη μετά το 2023, όταν σταματήσουν, σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα, η εξόρυξη λιγνίτη και η παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας με χρήση λιγνίτη. Για τους υπόλοιπους 253 τακτικούς εργαζομένους το σχέδιο προβλέπει τη συνταξιοδότησή τους.

Πίνακας 16: Εκτίμηση ΣΔΑΜ για συνταξιοδότηση εργαζομένων στις λιγνιτικές μονάδες της Μεγαλόπολης

Σύνολο τακτικού προσωπικού	2022	2023	Εργαζόμενοι προς μετάταξη
737 (100%)	195 (26%)	58 (8%)	484 (66%)

Πηγή: ΔΕΗ, Ομάδα ΣΔΑΜ· επεξεργασία πίνακα από τους συγγραφείς

Οι εκτιμήσεις του Ιδρύματος Οικονομικών και Βιομηχανικών Ερευνών (ΙΟΒΕ, 2020) σχετικά με τις επιδράσεις αντισταθμιστικών στην απασχόληση στις Περιφερειακές Ενότητες Κοζάνης, Φλώρινας και Αρκαδίας αποτυπώνονται στους τρεις παρακάτω πίνακες (Πίνακες 17, 18 και 19).

Πίνακας 17: Εκτίμηση επιδράσεων αντισταθμιστικών στην απασχόληση στην Περιφερειακή Ενότητα Κοζάνης (θέσεις εργασίας)

Απασχόληση	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Πρόγραμμα εθελουσίας εξόδου/Συνταξιοδοτήσεων	658	867	1.089	1.280	1.429	1.570	1.689	1760	1.802	1.802
Φωτοβολταϊκά	0	944	923	731	731	731	731	731	731	731
Αποκατάσταση ορυχείων	786	983	1.376	1.116	1.228	893	670	983	1.039	1.299
Δίκτυο Φυσικού Αερίου	0	0	74	23	0	0	0	0	0	0

Πηγή: ΙΟΒΕ

Πίνακας 18: Εκτίμηση επιδράσεων αντισταθμιστικών στην απασχόληση στην Περιφερειακή Ενότητα Φλώρινας (θέσεις εργασίας)

Απασχόληση	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Πρόγραμμα εθελουσίας εξόδου/Συντα-ξιοδοτήσεων	218	290	364	425	473	522	565	589	605	605
Φωτοβολταϊκά	0	0	327	327	327	327	327	327	327	327
Αποκατάσταση ορυχείων	249	311	436	622	684	498	373	311	0	0
Δίκτυο Φυσικού Αερίου	0	0	180	136	0	0	0	0	0	0

Πηγή: ΙΟΒΕ

Πίνακας 19: Εκτίμηση επιδράσεων αντισταθμιστικών στην απασχόληση στην Περιφερειακή Ενότητα Αρκαδίας (θέσεις εργασίας)

Απασχόληση	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Πρόγραμμα εθελουσίας εξόδου/Συντα-ξιοδοτήσεων	0	0	0	460	508	557	600	624	639	639
Φωτοβολταϊκά	0	0	0	290	290	290	290	290	290	290
Αποκατάσταση ορυχείων	0	0	0	930	1.023	744	558	0	0	0
Δίκτυο Φυσικού Αερίου	0	0	0	40	25	0	0	0	0	0

Πηγή: ΙΟΒΕ

5.6 Τα ελληνικά συνδικάτα για την κλιματική αλλαγή και τη δίκαιη μετάβαση

Τα ελληνικά συνδικάτα αγωνιούν, ανησυχούν και εκφράζουν τον προβληματισμό τους για την αγορά εργασίας από τις πολιτικές που θα ασκηθούν για την αντιμετώπιση των συνεπειών της κλιματικής αλλαγής. Βρίσκονται σε συνεχή επαφή με τα ευρωπαϊκά συνδικάτα για το θέμα αυτό και καταθέτουν τις θέσεις, τις απόψεις και τις προτάσεις τους στην Επιτροπή και στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο μέσω της ΕΟΚΕ, στην οποία συμμετέχουν. Το 2020 συμμετείχαν στην ETUC, που μελετούσε το θέμα *Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή και ο κόσμος της εργασίας,* και προχώρησαν στην έκδοση ενός οδηγού για τις συνδικαλιστικές οργανώσεις σχετικά με το θέμα της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, στις επιπτώσεις στην απασχόληση και στην κοινή στάση που πρέπει να κρατήσουν τα ευρωπαϊκά συνδικάτα. Μέσω του οδηγού γίνεται ενημέρωση για τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής, πώς επηρεάζει τις διάφορες περιοχές και τις επιπτώσεις που προκαλεί στην υγεία και στην ασφάλεια των εργαζομένων. Τέλος, αναλύεται ένα σύνολο πρακτικών και δίνονται χρήσιμες πληροφορίες ώστε να έχουν τη δυνατότητα τα συνδικάτα να λάβουν μέτρα σε διάφορα επίπεδα κατά τη διαδικασία της μετάβασης (ETUC, 2020).

Στο εσωτερικό της χώρας τα ελληνικά συνδικάτα εκφράζουν τον ίδιο βαθμό αγωνίας και προβληματισμού για τη μετάβαση στη μεταλιγνιτική περίοδο και υποστηρίζουν ότι δεν μπορεί να υπάρξει δίκαιη μετάβαση χωρίς τη δίκαιη μετάβαση του εργατικού δυναμικού. Θεωρούν ότι η μετάβαση θα αλλάξει σημαντικά την αγορά εργασίας και ιδιαίτερα των κλάδων που σχετίζονται με βιομηχανίες υψηλής ενεργειακής έντασης, όπως είναι και η παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας με τη χρήση λιγνίτη. Για τα συνδικάτα η διασφάλιση του εργατικού δυναμικού αποτελεί θέμα ζωτικής σημασίας, ενώ προβληματίζονται για το αν η πρόταση στο προοίμιο της Συμφωνίας του Παρισιού, σύμφωνα με την οποία τα κράτη καλούνται να «λάβουν υπόψη τις επιταγές της δίκαιης μετάβασης του εργατικού δυναμικού», μπορεί να εξασφαλιστεί στην Ελλάδα, όταν ο χρόνος μετάβασης στη χώρα είναι από τους πιο συμπιεσμένους στην Ευρώπη. Τα ελληνικά συνδικάτα επιδιώκουν τον διάλογο και τη διαβούλευση και δηλώνουν ότι χωρίς την ουσιαστική συμμετοχή τους στον σχεδιασμό και στην υλοποίηση αυτής της μετάβασης δεν είναι εφικτό να προκύψουν θετικά αποτελέσματα για τον κόσμο της εργασίας. Δεν είναι τυχαίο ότι στην Εθνική Συλλογική Σύμβαση Εργασίας του 2018 μεταξύ της ΓΣΕΕ και των εργοδοτικών οργανώσεων έγινε η εξής συμφωνία:

> Τα συμβαλλόμενα μέρη, λαμβάνοντας υπόψη τις διεθνείς και ευρωπαϊκές εξελίξεις και τις δεσμεύσεις της χώρας μετά και την Κύρωση της Συμφωνίας του Παρισιού για το Κλίμα, συμφωνούν να ζητήσουν με κοινό τους υπόμνημα την προσθήκη συμμετοχής στο Εθνικό Συμβούλιο για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (του άρθρου 44 του Ν. 4414/2016) ενός κοινού εκπροσώπου των εργοδοτικών οργανώσεων, που υπογράφουν την ΕΓΣΣΕ, και ενός εκπροσώπου της ΓΣΕΕ. Τα συμβαλλόμενα μέρη θα συνεργαστούν στη διαμόρφωση πολιτικής και δράσεων για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στη χώρα, και ειδικότερα αυτών που αφορούν τη διαδικασία μετάβασης των επιχειρήσεων και των εργαζομένων σε μια οικονομία χαμηλότερων εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, διαδικασία που άλλωστε είναι αναγκαία δεδομένης της δέσμευσης της χώρας στους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης του ΟΗΕ (Ατζέντα 2030).

Για τη ΓΣΕΕ κομβικό σημείο είναι να γίνει πράξη η «δίκαιη μετάβαση» των εργαζομένων σε μια οικονομία χαμηλών ρύπων και δηλώνει ότι καμία μετάβαση δεν μπορεί να είναι δίκαιη χωρίς τη συμμετοχή των εργαζομένων (ΓΣΕΕ, 2018α). Για τη ΓΣΕΕ η διαχείριση της μετάβασης είναι ζήτημα πολιτικής, οικονομικής και κοινωνικής αλλαγής, που απαιτεί συγκροτημένο κοινωνικό διάλογο και εκφράζει την ανησυχία της, καθώς στην Ελλάδα πολλάκις ο διάλογος είναι προσχηματικός και υποβαθμισμένος. Τα ελληνικά συνδικάτα υπερασπίζονται την αντιμετώπιση των συνεπειών της κλιματικής αλλαγής και τη μετάβαση σε μια πράσινη οικονομία που θα διασφαλίζει την απασχόληση και τη μετατροπή των δεξιοτήτων των εργαζομένων στις νέες απαιτήσεις. Η δημιουργία νέων θέσεων εργασίας σε τομείς μικρότερης έντασης δραστηριότητας σε εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου πρέπει να διασφαλίζεται από τα σχέδια μετάβασης (ΓΣΕΕ, 2018β). Με επιστολή της η ΓΣΕΕ προς την πολιτική ηγεσία του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας, τον Μάιο του 2020, εξέφρασε τις θέσεις της για την κλιματική αλλαγή και τη συμβολή των συνδικάτων σε παγκόσμιο επίπεδο σε αυτή την προσπάθεια. Είναι μια πάγια τακτική της ΓΣΕΕ να ενημερώνει και εγγράφως για τις θέσεις της την πολιτική ηγεσία αρμόδιων υπουργείων, καθώς και άλλων θεσμικών παραγόντων. Με την επιστολή στην πολιτική ηγεσία του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας, η ΓΣΕΕ ζήτησε το σχέδιο της δίκαιης μετάβασης να εξασφαλίζει τη στήριξη των εργαζομένων που πλήττονται από τη μετάβαση (ΓΣΕΕ, 2020). Απαίτησε το σχέδιο να λαμβάνει υπόψη του τα εξής:

i. Την υποστήριξη ή δημιουργία μηχανισμών κοινωνικού διαλόγου χωρίς αποκλεισμούς.

ii. Την αξιολόγηση της απασχόλησης και των κοινωνικών και οικονομικών επιπτώσεων της περιβαλλοντικής και τεχνολογικής μετάβασης που απαιτείται, καθώς και των τομέων ανάπτυξης νέων θέσεων εργασίας.

iii. Την υποστήριξη για δεξιότητες, επανακατάρτιση και, όπου απαιτείται, αναδιάταξη των εργαζομένων που πλήττονται.

iv. Τον σχεδιασμό φορητών και άλλων καινοτομιών για τη διασφάλιση καθολικών πολιτικών κοινωνικής προστασίας.

v. Την αύξηση των μηχανισμών μεταφοράς τεχνολογίας από χώρες του Παγκόσμιου Βορρά προς τον Παγκόσμιο Νότο.

vi. Τη διασφάλιση υπεύθυνων επενδύσεων μέσω διαδικασιών δημόσιων συμβάσεων που απαιτούν βιώσιμες πρακτικές και κοινωνικό διάλογο μεταξύ εργαζομένων και εργοδοτών για τη δίκαιη μετάβαση.

Ωστόσο, εκείνο που ανησυχεί ιδιαίτερα τα συνδικάτα στην Ελλάδα είναι οι επιπτώσεις κυρίως στην περιοχή της Κοζάνης, της Φλώρινας και της Μεγαλόπολης, όπου λειτουργούν μονάδες παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας με τη χρήση λιγνίτη. Πρόκειται για τρεις περιοχές που μαστίζονται ήδη με μεγάλα ποσοστά ανεργίας, ενώ ο χρόνος μετάβασης στη μεταλιγνιτική εποχή είναι συμπιεσμένος, αφού πρέπει να ολοκληρωθεί μέσα σε τρία χρόνια. Στην Περιφερειακή Ενότητα Κοζάνης ήδη το διάστημα 2008-2017 έχουν χαθεί 5.600 θέσεις εργασίας, στην Περιφερειακή Ενότητα Φλώρινας έχουν χαθεί την ίδια περίοδο 4.950 θέσεις εργασίας, ενώ στην Περιφερειακή Ενότητα Αρκαδίας έχουν χαθεί 3.500 θέσεις εργασίας (ΙΟΒΕ, 2020).

Πίνακας 20: Απώλεια θέσεων εργασίας στην Περιφερειακή Ενότητα Κοζάνης την περίοδο 2008-2017

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΚΟΖΑΝΗΣ									
2008	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**
50.550	52.070	49.830	46.980	44.040	43.100	44.420	44.400	44.390	44.870
2008-2017 απώλεια θέσεων εργασίας 5.600									

Πηγή: Eurostat, ΙΟΒΕ (2020)· επεξεργασία πίνακα από τους συγγραφείς

Πίνακας 21: Απώλεια θέσεων εργασίας στην Περιφερειακή Ενότητα Φλώρινας την περίοδο 2008-2017

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΚΟΖΑΝΗΣ									
2008	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**
21.470	20.280	18.620	16.860	16.340	16.570	17.040	16.880	16.870	16.520
2008-2017 απώλεια θέσεων εργασίας 4.950									

Πηγή: Eurostat, ΙΟΒΕ (2020)· επεξεργασία πίνακα από τους συγγραφείς

Πίνακας 22: Απώλεια θέσεων εργασίας στην Περιφερειακή Ενότητα Αρκαδίας την περίοδο 2008-2017

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΑΡΚΑΔΙΑΣ									
2008	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**
34.950	36.630	33.230	31.730	29.490	30.022	30.490	30.430	31.100	31.450
2008-2017 απώλεια θέσεων εργασίας 3.500									

Πηγή: Eurostat, ΙΟΒΕ (2020)· επεξεργασία πίνακα από τους συγγραφείς

Πίνακας 23: Εργαζόμενοι και ποσοστό ανέργων σε Κοζάνη, Φλώρινα, Αρκαδία (2019)

Περιφερειακή Ενότητα	Εργαζόμενοι	Ποσοστό ανεργίας
Κοζάνης	34.238	25%
Φλώρινας	19.375	21,5%
Αρκαδίας	34.238	15,3%

Πηγή: ΙΟΒΕ (2020)· επεξεργασία πίνακα από τους συγγραφείς

Να σημειωθεί ότι το Γεωτεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας (ΓΕΕ)-Παράρτημα Δυτικής Μακεδονίας σε μελέτη του το 2019 επεξεργάστηκε στοιχεία της Eurostat και εκτίμησε την ανεργία στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας το 2018 σε 27%. Με βάση τα στοιχεία του ΓΕΕ, το 2018 το εργατικό δυναμικό στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας ήταν 118.100 άτομα, οι απασχολούμενοι 86.200 άτομα και οι άνεργοι 31.900 άτομα (Γεωτεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας, 2019).

Πίνακας 24: Στοιχεία εργατικού δυναμικού Δυτικής Μακεδονίας (σε χιλιάδες)

ΔΥΤΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Εργατικό δυναμικό	117,5	114,2	112,4	113,7	117,1	117,9	119,2	118,1
Απασχολούμενοι	90,4	80,3	76,9	82,3	81,1	81,0	84,4	86,2
Άνεργοι	27,1	33,9	35,5	31,4	36,0	36,9	34,8	31,9
Ποσοστό (%) ανεργίας	23,1	29,7	31,6	27,6	30,7	31,3	29,2	27,0

Πηγή: Eurostat· επεξεργασία στοιχείων από ΓΕΕ-Παράρτημα Δυτικής Μακεδονίας (2019)

Σύμφωνα με στοιχεία που έδωσε στη δημοσιότητα το Εργατικό Κέντρο Κοζάνης τον Ιούνιο του 2020, οι άνεργοι μέσα σε λιγότερο από έναν χρόνο αυξήθηκαν κατά 2.240 άτομα, φτάνοντας τους 30.797, χωρίς τον υπολογισμό των επιδοτούμενων ανέργων, που φτάνουν τις 3.149. Τα τοπικά συνδικάτα εκτιμούν επίσης ότι ο χρόνος απολιγνιτοποίησης είναι συμπιεσμένος και απαιτούν παράταση της λειτουργίας των λιγνιτικών μονάδων, ώστε να γίνει ομαλά η μετάβαση. Επίσης, στα αιτήματά τους προτεραιότητα έχει η διασφάλιση των θέσεων εργασίας και του εισοδήματος των νοικοκυριών (Εργατικό Κέντρο Κοζάνης, 2020).

Αλλά και τα κλαδικά συνδικάτα των εργαζομένων στη ΔΕΗ θεωρούν ότι το χρονοδιάγραμμα απολιγνιτοποίησης είναι μια βεβιασμένη ενέργεια που θα επιφέρει δυσμενείς επιπτώσεις στους εργαζομένους και στην τοπική οικονομία, αλλά και επιπτώσεις σε εθνικό επίπεδο. Πιστεύουν ότι δεν έγινε στον βαθμό στον οποίο έπρεπε η αναγκαία διαβούλευση γύρω από το master plan του ΣΔΑΜ και αξιώνουν να δοθεί περισσότερος χρόνος στη διαδικασία απολιγνιτοποίησης, ώστε να περιοριστούν οι αρνητικές επιπτώσεις. Το συμπέρασμα από τη διαβούλευση που διεξήχθη στην Πολωνία με τα εργατικά συνδικάτα ήταν η ανακοίνωση ότι το χρονοδιάγραμμα σύμφωνα με το οποίο η μετάβαση φτάνει μέχρι το 2049 αφήνει περιθώρια, κατά την εκτίμησή τους, και στην Ελλάδα για επέκταση του χρόνου απολιγνιτοποίησης. Η πρότασή τους είναι οι σύγχρονες μονάδες παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας στη Δυτική Μακεδονία, όπως είναι ο ΑΗΣ Μελίτης, η 5η Μονάδα ΑΗΣ Αγίου Δημητρίου και η Μονάδα «Πτολεμαΐδα 5», να συνεχίσουν τη λειτουργία τους έως το 2030. Επίσης, να συνεχίσει τη λειτουργία της η Μονάδα 3 της Μεγαλόπολης έως το 2025, καθώς και η Μονάδα 4 έως το 2032.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

Προτάσεις πολιτικής και συμπεράσματα

6.1 Εισαγωγή

Η σημαντική συνεισφορά της παρούσας έκθεσης είναι η ανάδειξη ορισμένων πτυχών της μετάβασης σε μια ουδέτερη κλιματικά Ελλάδα που δεν έχουν τύχει μέχρι τώρα σημαντικής ανάλυσης.

i. Η πρώτη πτυχή αφορά τη συνδυαστική αντιμετώπιση των επιπτώσεων της πανδημίας COVID-19 με την αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής.

ii. Η δεύτερη πτυχή αφορά τη διαγενεακή διάσταση των πολιτικών και τη συμμετοχή των νέων στη διαδικασία αντιμετώπισης της κλιματικής αλλαγής.

iii. Η τρίτη πτυχή αφορά τον χάρτη των δικαιωμάτων και το σύστημα ενεργειακής πληροφόρησης.

iv. Η τέταρτη πτυχή αφορά την ανάδειξη του καθοριστικού ρόλου του χρηματοπιστωτικού συστήματος ως μοχλού επιτυχούς εφαρμογής της δίκαιης μετάβασης.

v. Η πέμπτη πτυχή αφορά την ανάγκη χρήσης νέων καινοτόμων δημοσιονομικών εργαλείων, όπως τα «πράσινα» ομόλογα, τα οποία χρησιμεύουν στην άντληση κεφαλαιακών πόρων από τις αγορές με σκοπό τη διοχέτευσή τους σε επενδύσεις που εστιάζουν στην προστασία του περιβάλλοντος και στη βιώσιμη ανάπτυξη, δημιουργώντας νέες θέσεις εργασίας.

vi. Η έκτη πτυχή συνίσταται στην ανάδειξη της σημασίας της δίκαιης μετάβασης του εργατικού δυναμικού.

vii. Η έβδομη πτυχή αφορά τη δημιουργία χρηματοπιστωτικού φορέα υπέρ του κλίματος.

viii. Η όγδοη πτυχή αφορά τη δημιουργία ανεξάρτητης αρχής υπεύθυνης για την παρακολούθηση της δίκαιης μετάβασης.

ix. Η ένατη πτυχή αφορά τα μέτρα στήριξης των πληττόμενων περιοχών.

x. Η δέκατη πτυχή αφορά τη χορήγηση δανείων και κρατικών εγγυήσεων.

xi. Η ενδέκατη πτυχή αφορά τη δημιουργία clusters.

xii. Η δωδέκατη πτυχή αφορά το πολύγωνο συνεργασίας επιχειρήσεων, κοινωνικών εταίρων, αυτοδιοίκησης, πανεπιστημιακών ιδρυμάτων και κοινωνίας των πολιτών.

6.2 Η κοινή στρατηγική αντιμετώπισης των επιπτώσεων της πανδημίας COVID-19 και της δίκαιης μετάβασης: Ολιστική αντιμετώπιση και κοινές πολιτικές

Ανάμεσα στην πανδημία COVID-19 και στις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής υπάρχει ένα κοινό σημείο και μια απόκλιση. Το κοινό σημείο είναι ότι δεν γνωρίζουν σύνορα και η αντιμετώπισή τους απαιτεί κοινή προσπάθεια όλων των λαών του πλανήτη. Η διαφορά έγκειται στο ότι η πανδημία COVID-19 έχει εκθετική ανάπτυξη που εξέπληξε τις κοινωνίες και τις ευαισθητοποίησε εξαιτίας των ανθρώπων που χάνουν τη ζωή τους και των λοκντάουν, αναγκάζοντας τις κυβερνήσεις να λάβουν μέτρα και να διαθέσουν δισεκατομμύρια για την αντιμετώπισή της. Αντίθετα, η κλιματική αλλαγή, η οποία εξελίσσεται με αργούς ρυθμούς, δεν δημιουργεί το ίδιο σοκ στις κοινωνίες, αν και υπάρχουν τεράστιες επιπτώσεις από αυτή. Υπάρχει επίσης και ένας ορατός κίνδυνος. Να μην υπάρξει ίση αντιμετώπιση. Η ανάκαμψη της παγκόσμιας οικονομίας από τις επιπτώσεις της πανδημίας COVID-19 θα απαιτήσει χρόνο και τεράστιους οικονομικούς πόρους. Ωστόσο, αυτό δεν θα πρέπει να γίνει σε βάρος των απαιτούμενων οικονομικών πόρων για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής. Οι δημόσιες πολιτικές που αφορούν τη δίκαιη μετάβαση μπορούν και πρέπει να συνδεθούν με τις δημόσιες πολιτικές για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων της πανδημίας COVID-19. Ο κίνδυνος υποχώρησης στην αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής γίνεται πιο ισχυρός σε χώρες όπως η Ελλάδα, η Πορτογαλία, η Γαλλία, η Ιταλία και η Αυστρία, που έχουν συμπιεσμένο χρόνο στη μετάβαση στη μεταλιγνιτική εποχή, αφού συμπίπτουν στο χρονοδιάγραμμά τους η αντιμετώπιση των συνεπειών τόσο της πανδημίας COVID-19 όσο και εκείνων της κλιματικής αλλαγής. Η κοινή αντιμετώπιση χωρίς υπαναχωρήσεις ή εκπτώσεις πρέπει να εξασφαλιστεί. Την ολιστική αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής και της πανδημίας COVID-19 έχουν επισημάνει και αποτυπώσει οι κοινωνικοί εταίροι σε γνώμες της ΕΟΚΕ (ΕΟΚΕ, 2020α· ΕΟΚΕ, 2020γ). Οι κοινωνικοί εταίροι θεωρούν δεδομένο ότι η πανδημία COVID-19 θα έχει αντίκτυπο στους στόχους της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας, γι' αυτό και η αντιμετώπιση της πανδημίας δεν πρέπει να επιφέρει εμπόδια, εκπτώσεις ή καθυστερήσεις της Πράσινης Συμφωνίας. Η πανδημία COVID-19 και η κλιματική αλλαγή αντιμετωπίζονται με αλληλέγγυες πολιτικές και προσπάθειες που υπερβαίνουν τα σύνορα, εξασφαλίζουν πόρους και δίνουν λύσεις στα κοινά προβλήματα. Η δίκαιη μετάβαση και η μετά COVID-19 ανοικοδόμηση πρέπει να έχουν κοινές πολιτικές και να διασφαλίζουν βιώσιμες λύσεις, γιατί διαφορετικά οι συνέπειες στο σύνολό τους θα είναι σοβαρές για τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις και τον κόσμο της εργασίας.

Είναι σημαντική η δήλωση, που είναι ταυτόχρονα και προειδοποίηση της Εκτελεστικής Γραμματέως της Σύμβασης-Πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών για την Κλιματική Αλλαγή, της Πατρίθια Εσπινόσα, η οποία τον Νοέμβριο του 2020 ανακοίνωσε από τη Γλασκόβη την αναβολή της Συνόδου Κορυφής επισημαίνοντας ότι: «Η νόσος COVID-19 είναι η πιο πιεστική απειλή για την ανθρωπότητα σήμερα, αλλά δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι η κλιματική αλλαγή είναι η μεγαλύτερη απειλή μακροπρόθεσμα». Ο φόβος για εκπτώσεις στην αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής λόγω της πανδημίας COVID-19 εκφράστηκε τον Απρίλιο του 2020 και από τον ειδικό εισηγητή των Ηνωμένων Εθνών για τα ανθρώπινα δικαιώματα Ντέιβιντ Μπόιντ, όταν δήλωσε ότι οι χώρες δεν θα πρέπει να χρησιμοποιήσουν την πανδημία ως δικαιολογία για να αποδυναμώσουν την προστασία του περιβάλλοντος (UN News, 2020). Η οικονομική, κοινωνική και υγειονομική ανάκαμψη από την πανδημία COVID-19 πρέπει να συμβαδίσει με την κλιματική δράση και τον κλιματικό στόχο. Να χαραχθεί μια πορεία γενικής ανασυγκρότησης προκειμένου, όπως τόνισε και το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο στις 16 Απριλίου 2020, «να δοθεί ώθηση στην οικονομία, να βελτιωθεί η ανθεκτικότητά της και να δημιουργηθούν θέσεις εργασίας και ταυτόχρονα να συμβάλει στην οικολογική μετάβαση, στη βιώσιμη οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη».

6.3 Η διαγενεακή διάσταση των πολιτικών και η συμμετοχή των νέων στη διαδικασία αντιμετώπισης της κλιματικής αλλαγής

Το πρόβλημα της κλιματικής αλλαγής δεν αφορά μόνο μια γενιά ούτε η διαχείρισή του είναι υπόθεση λίγων ανθρώπων ή έστω μιας γενιάς. Πρόκειται για ένα πρόβλημα που έχει διαγενεακή διάσταση. Αυτός είναι και ένας από τους λόγους για τους οποίους απαιτείται η ενεργή εμπλοκή της νεολαίας σε όλα τα στάδια του σχεδιασμού, της εφαρμογής και της παρακολούθησης του όποιου σχεδίου χρειαστεί για την αντιμετώπιση των συνεπειών της αλλαγής του κλίματος. Οι νέοι πρέπει να συμμετέχουν όχι μόνο στον διάλογο, στη διαβούλευση, στις συνεδριάσεις και στις αποφάσεις, αλλά οφείλουν να βρίσκονται και στο επίκεντρο της προσπάθειας αντιμετώπισης των συνεπειών της κλιματικής αλλαγής. Η βιωσιμότητα του εγχειρήματος έχει ανάγκη από τη δικαιοσύνη μεταξύ των γενεών για να τελεσφορήσει με επιτυχία. Η δημιουργία ενός συμμετοχικού μοντέλου πολυμερούς διακυβέρνησης με την ενεργή συμμετοχή της νεολαίας αποτελεί εχέγγυο της δημιουργικής πορείας πλεύσης. Οι οργανώσεις των νέων έχουν δυνατότητα να διαδραματίσουν ουσιαστικό και αποφασιστικό ρόλο στη διαμόρφωση της χάραξης πολιτικής με θετικό αντίκτυπο στην αντιστροφή του κλίματος και στη μετάβαση σε έναν ουδέτερο κλιματικά

πλανήτη. Η συμμετοχή τους διασφαλίζει τη διαβίβαση του μηνύματος στη διαγενεακή του διάσταση. Οι νέοι 15 έως 24 χρόνων αντιπροσωπεύουν το 16% του παγκόσμιου πληθυσμού και κανείς δεν έχει το δικαίωμα να αποφασίζει για το μέλλον τους και το μέλλον των επόμενων γενεών χωρίς αυτούς, οι οποίοι σε λίγο θα κληθούν να είναι οι εγγυητές για τις νέες γενιές που έρχονται. Κάποιες χώρες της Ευρώπης έχουν δημιουργήσει δομές ενεργής συμμετοχής των νέων για το κλίμα. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι το Συμβούλιο Νέων για το Κλίμα στη Δανία. Επίσης, και η τοπική αυτοδιοίκηση έχει δημιουργήσει διαύλους επικοινωνίας με τη νεολαία για το κλίμα. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι τα Πράσινα Κοινοβούλια των Φοιτητών της Ουγγαρίας.

Τα Ηνωμένα Έθνη έχουν δημιουργήσει τον μηχανισμό UN Magior Group for Children and Youth (UN MGCY), που διαθέτει τη δική του οργάνωση που διευκολύνει τους νέους στη συμμετοχή τους στα Ηνωμένα Έθνη. Ειδικά για το κλίμα, οι νέοι εκφράζονται μέσω του επίσημου χώρου YOUNGO στα Ηνωμένα Έθνη. Ωστόσο, και άλλες πρωτοβουλίες έθεσαν τους νέους στο επίκεντρο για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής. Χαρακτηριστική περίπτωση είναι η υπόσχεση Kwon-Gesh που έχουν υπογράψει πάνω από 50 χώρες, με την οποία δεσμεύονται να εμπλέξουν τη νεολαία στην εφαρμογή της Συμφωνίας του Παρισιού. Ήταν μια πρωτοβουλία της Ιρλανδίας και των Νήσων Μάρσαλ ως επικεφαλής της *Youth Engagement and Public Modilization.* Οι υπογράφοντες την υπόσχεση δεσμεύονται ότι η δράση τους για την αντιμετώπιση των συνεπειών της κλιματικής αλλαγής θα σέβεται, θα προωθεί και θα λαμβάνει υπόψη τις υποχρεώσεις για τη νεολαία και την ισότητα μεταξύ των γενεών. Ένα άλλο παράδειγμα δημιουργικής συμμετοχής των νέων είναι το έργο Vänö Vänner στη Φινλανδία. Επίσης, νέοι από την Ιταλία έδωσαν βιώσιμες και φιλικές προς το περιβάλλον λύσεις στο ζήτημα του αρχιπελάγους Turku, συμβάλλοντας θετικά και δημιουργικά με τη δράση τους.

Οι κοινωνικοί εταίροι σε επίπεδο ΕΕ έχουν αναλάβει πρωτοβουλίες για να προωθήσουν τους νέους στα θεσμικά όργανα της ΕΕ προκειμένου να συμμετάσχουν ενεργά στη διαμόρφωση και λήψη των αποφάσεων σε κορυφαία ζητήματα, όπως αυτό της κλιματικής αλλαγής. Στόχος τους είναι να συμμετέχουν οι νέοι στον κοινωνικό διάλογο που διεξάγεται στην ΕΟΚΕ και να πραγματοποιούν συναντήσεις με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο για ανταλλαγή απόψεων. Επίσης, επιδιώκουν οι στρογγυλές τράπεζες που πραγματοποιούν οι νέοι στις Βρυξέλλες να συμπίπτουν με την εναλλαγή της Προεδρίας και του Συμβουλίου, ώστε να δίνεται η δυνατότητα στους νέους να επηρεάζουν την ημερήσια διάταξη της εκάστοτε Προεδρίας.

Στην Ελλάδα η εμπλοκή των νέων στους σχεδιασμούς για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής είναι μικρή και όχι θεσμοθετημένη. Αυτό στερεί τη

νεολαία από την ενεργή εμπλοκή της σε ένα θέμα που, από τη μία, αφορά την ίδια και τις επόμενες γενιές και, από την άλλη, αποτελεί θέμα δικαιοσύνης των γενεών, γι' αυτό και το συγκεκριμένο έλλειμμα πρέπει καλυφθεί.

6.4 Ο χάρτης των δικαιωμάτων και το σύστημα ενεργειακής πληροφόρησης

Στην παγκόσμια αλλαγή του κλίματος δεν περιλαμβάνεται μόνο η περιβαλλοντική διάσταση αλλά και η πολιτική και ηθική διάσταση, απ' όπου πηγάζει η έννοια της κλιματικής δικαιοσύνης. Οι εργαζόμενοι μαζί με τις πλέον ευάλωτες και φτωχές κοινωνικές ομάδες βιώνουν με μεγαλύτερη ένταση τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής, αν και είναι οι λιγότερο υπεύθυνοι για το φαινόμενο του θερμοκηπίου. Στην αντιμετώπιση των συνεπειών της κλιματικής αλλαγής, οι ευάλωτοι επιχειρηματικοί τομείς μαζί με τους εργαζομένους σε αυτούς οφείλουν να προσδιοριστούν και να υποστηριχθούν δεόντως από τις κυβερνήσεις. Οι πολίτες όπως και οι εργαζόμενοι οφείλουν να ζήσουν σε ένα καθαρό, κλιματικά ουδέτερο περιβάλλον και αναμένουν από τις κυβερνήσεις τους να επωμιστούν την ευθύνη που απορρέει από τη Συμφωνία του Παρισιού, αναγνωρίζοντας τον κοινωνικό αντίκτυπο που μπορεί να έχουν οι πολιτικές τους στην αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής. Για να είναι δίκαιη, η μετάβαση πρέπει να στηρίζεται στον πυλώνα των ανθρώπινων και κοινωνικών δικαιωμάτων. Προκειμένου αυτό να έχει ουσιαστικό περιεχόμενο, πρέπει να αποτυπωθεί από κάθε κράτος, και συνεπώς και από την Ελλάδα, με τη σύνταξη ενός Χάρτη Δικαιωμάτων για το Κλίμα. Έναν χάρτη που θα ενσωματώνει τα δικαιώματα του συνόλου των πολιτών και των εργαζομένων απέναντι στις προκλήσεις που δημιουργεί η αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής.

Για να είναι δίκαιη, η μετάβαση χρειάζεται, πέρα από την ανάγκη διαμόρφωσης του σχεδίου μετάβασης με διάλογο και διαβούλευση χωρίς αποκλεισμούς, δύο ακόμη στοιχεία: διαφάνεια και πληροφόρηση. Προκειμένου ο κάθε πολίτης και ο κάθε φορέας να έχει πρόσβαση στην πληροφόρηση, χρειάζεται η δημιουργία μιας τράπεζας Ενεργειακής Πληροφόρησης με αξιόπιστα στοιχεία. Η πληροφόρηση είναι η μεγάλη δύναμη και το ασφαλές όχημα μετάβασης.

6.5 Το χρηματοπιστωτικό σύστημα στην αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής

Εκείνο που απουσιάζει από το ΣΔΑΜ ή δεν περιγράφεται με σαφή τρόπο είναι ο ρόλος που θα διαδραματίσει το χρηματοπιστωτικό σύστημα της Ελλάδας στην αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής. Γιατί, πέρα από τις παρεμβάσεις του κράτους και των δημόσιων φορέων, πέρα από τη δράση και τον σχεδιασμό των επενδύσεων του ιδιωτικού τομέα, υπάρχει ανοιχτό το ζήτημα του πώς παρεμβαίνει και πώς στηρίζει τη μετάβαση το χρηματοπιστωτικό σύστημα. Δηλαδή, ενώ το χρηματοπιστωτικό σύστημα διαδραματίζει κομβικό ρόλο στην οικονομική ανάπτυξη και στον μετασχηματισμό της παραγωγής, αυτός ο ρόλος και τα εργαλεία που τον συνοδεύουν δεν έχουν ακόμη αναδειχτεί στον βαθμό στον οποίο απαιτεί η κρισιμότητα των καταστάσεων. Συνεπώς, απαιτείται να δοθεί έμφαση στον αναπτυξιακό ρόλο του τραπεζικού συστήματος ως μοχλού εφαρμογής της δίκαιης μετάβασης.

Υπάρχουν δύο πλευρές στην προσέγγιση του χρηματοπιστωτικού συστήματος. Η μία αφορά τους κινδύνους που αντιμετωπίζουν τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα από τους κλιματικούς παράγοντες και η δεύτερη αφορά τη συμμετοχή των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων στον αγώνα για την αντιμετώπιση των συνεπειών της κλιματικής αλλαγής. Ορισμένες τράπεζες επιδιώκουν stress-test για την κλιματική αλλαγή, ενώ άλλες προβληματίζονται για το αν θα πρέπει η κλιματική αλλαγή να συμπεριληφθεί στα μοντέλα διαχείρισης ρίσκου και στην αξιολόγηση της ανθεκτικότητας. Η Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα (ΕΚΤ) ξεκίνησε ήδη να αναπτύσσει ένα σχέδιο προσομοίωσης για τον ευρωπαϊκό τραπεζικό κλάδο. Η τράπεζα της Αγγλίας δοκιμάζει την ανθεκτικότητα των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων σε κλιματικά σενάρια και πιστεύει ότι οι επιχειρήσεις θα λάβουν υπόψη τους τη διαχείριση του ρίσκου στην κλιματική αλλαγή. Στις ΗΠΑ το 2019 ψηφίστηκε ο νόμος «περί αποκάλυψης κινδύνων για το κλίμα», με τον οποίο οι δημόσιες εταιρείες υποχρεώνονται να αναφέρουν τους χρηματοοικονομικούς κινδύνους που αντιμετωπίζουν. Η Νέα Ζηλανδία επεξεργάζεται ένα σχέδιο όπου οι τράπεζες, οι διαχειριστές χρήματος και κάθε χρηματοπιστωτικό ίδρυμα θα υποχρεούνται να δημοσιοποιούν τους κλιματικούς κινδύνους που αντιμετωπίζουν. Επίσης, το 2019, 34 κεντρικές τράπεζες και πολυεθνικοί οργανισμοί, μεταξύ των οποίων και οι κεντρικές τράπεζες της Γερμανίας, της Μεγάλης Βρετανίας και της Κίνας, ανακοίνωσαν ότι αντιμετωπίζουν την κλιματική αλλαγή ως απειλή για τη σταθερότητα των χρηματοπιστωτικών συστημάτων και πως υπολογίζουν την απειλή στην κατάρτιση των επιτοκίων δανεισμού.

Από την άλλη πλευρά, πολλά χρηματοπιστωτικά ιδρύματα διαμορφώνουν τα σχέδιά τους για να συμμετέχουν στην αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής στηρίζοντας ταυτόχρονα τις υπάρχουσες επιχειρήσεις και τις νέες επενδύσεις που σχεδιάζονται. Η ΕΚΤ επανεξετάζει τη στρατηγική της για να συμμετάσχει στην αντιμετώπιση των συνεπειών της κλιματικής αλλαγής και έχει αναλάβει δράση σε τέσσερις κατευθύνσεις: Στην κατεύθυνση της οικονομικής ανάλυσης, όπου οι εμπειρογνώμονες της ΕΚΤ διασφαλίζουν ότι λαμβάνονται υπόψη τα θέματα της κλιματικής αλλαγής στα μακροοικονομικά υποδείγματα, στα υποδείγματα προβολών, καθώς και στις αξιολογήσεις κινδύνων. Στην κατεύθυνση της τραπεζικής εποπτείας, όπου οι συνεργαζόμενες μαζί της τράπεζες ευαισθητοποιούνται στους κινδύνους που προκύπτουν από την κλιματική αλλαγή. Στην κατεύθυνση της νομισματικής πολιτικής και των χαρτοφυλακίων επενδύσεων, όπου πραγματοποιούνται επενδύσεις σε πράσινα ομόλογα, καθώς και σ' εκείνη της λήψης μέτρων για αποτροπή στρεβλώσεων της αγοράς. Στην κατεύθυνση της χρηματοπιστωτικής σταθερότητας, όπου αξιολογούνται οι κίνδυνοι που δημιουργεί η κλιματική αλλαγή στο χρηματοπιστωτικό σύστημα και τα στοιχεία που συλλέγονται γνωστοποιούνται στους φορείς που χαράσσουν πολιτική και στο κοινό.

Στην Ελλάδα η Τράπεζα της Ελλάδας, το 2009, σύστησε επιτροπή Μελέτης Επιπτώσεων Κλιματικής Αλλαγής (ΕΜΕΚΑ) με στόχο να αναδείξει τους κινδύνους και τις ευκαιρίες που εκπορεύονται από την κλιματική αλλαγή και να προτείνει τρόπους προσαρμογής της ελληνικής οικονομίας. Αποτέλεσμα αυτής της πρωτοβουλίας ήταν η έκθεση του 2011 για τις περιβαλλοντικές, οικονομικές και κοινωνικές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής της Ελλάδας (Τράπεζα της Ελλάδας, 2011). Επίσης, η Τράπεζα της Ελλάδας συμμετέχει και στο Δίκτυο Κεντρικών Τραπεζών και Εποπτικών Αρχών για ένα Πράσινο Χρηματοπιστωτικό Σύστημα (Network of Central Banks and Supervisors for Greening the Financial System – NGFS).

Το χρηματοπιστωτικό σύστημα της Ελλάδας, ως μοχλός ανάπτυξης, πρέπει να διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στη διασφάλιση της ομαλής προσαρμογής στη μεταλιγνιτική εποχή και ο ρόλος του να αποτυπωθεί με σαφήνεια στο ΣΔΑΜ.

6.6 Ο ρόλος του εστιασμένου δημόσιου δανεισμού: «Πράσινα» ομόλογα

Είναι ξεκάθαρο ότι η δίκαιη μετάβαση απαιτεί επενδύσεις δισεκατομμυρίων ευρώ, γεγονός που σημαίνει ότι το ελληνικό δημόσιο θα πρέπει να προβεί σε άντληση κεφαλαίων από τις διεθνείς αγορές. Παρόλο που η αγορά των «green bonds» δεν είναι ιδιαιτέρως

ανεπτυγμένη, η έκδοση των συγκεκριμένων χρεογράφων είναι βέβαιο ότι θα μπορούσε να αποτελέσει βασικό εργαλείο άντλησης εσόδων με σκοπό τη δημόσια χρηματοδότηση των πολιτικών της δίκαιης μετάβασης. Τα «πράσινα» ομόλογα αποτελούν στοχευμένα εργαλεία άντλησης δημόσιων εσόδων για τη χρηματοδότηση ενεργειών και δράσεων που αποσκοπούν στην προστασία του περιβάλλοντος. Συνεπώς, τα ομόλογα αυτά, που εκδίδονται με σκοπό να πραγματοποιηθούν επενδύσεις σχετικές με την προστασία του περιβάλλοντος, την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και λοιπά συναφή, οικολογικού χαρακτήρα, επενδυτικά εγχειρήματα, συνιστούν ένα καινοτόμο δημοσιονομικό εργαλείο, το οποίο δύναται να αξιοποιηθεί προκειμένου να αντληθούν έσοδα και για τη χρηματοδότηση των δημόσιων επενδύσεων στο πλαίσιο του τρέχοντος προγράμματος δίκαιης μετάβασης.

Η ΕΕ έχει αναδείξει την ανάγκη αξιοποίησης του συγκεκριμένου δημοσιονομικού εργαλείου. Ειδικότερα, η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία της 11ης Δεκεμβρίου 2019 τόνισε ιδιαιτέρως τη σημασία λήψης μακροπρόθεσμων μέτρων προς την κατεύθυνση της διοχέτευσης χρηματοοικονομικών και κεφαλαιακών ροών σε πράσινες επενδύσεις. Το Ευρωπαϊκό Επενδυτικό Σχέδιο Πράσινης Συμφωνίας της 14ης Ιανουαρίου 2020 ανακοίνωσε ότι η Επιτροπή θα θεσπίσει ένα πρότυπο της ΕΕ με σκοπό να επεκταθεί και να ενισχυθεί η χρήση των πράσινων ομολόγων (GBS). Τα πράσινα ομόλογα διαδραματίζουν ολοένα και σημαντικότερο ρόλο στη χρηματοδότηση ενεργειών που απαιτούνται για τη μετάβαση σε μια οικονομία με χαμηλή περιεκτικότητα σε άνθρακα. Ωστόσο, δεν υπάρχει ένα ενιαίο πρότυπο για την έκδοση των πράσινων ομολόγων στην ΕΕ. Ο καθορισμός ενός τέτοιου προτύπου αποτέλεσε σύσταση στην τελική έκθεση της ομάδας εμπειρογνωμόνων της Επιτροπής για τη βιώσιμη χρηματοδότηση, ενώ στη συνέχεια συμπεριλήφθηκε ως δράση στο σχέδιο της Επιτροπής του 2018 για τη χρηματοδότηση της βιώσιμης ανάπτυξης (European Commission, 2019c).

Με βάση τα παραπάνω, είναι ξεκάθαρο ότι απαιτούνται ιδιωτικές και δημόσιες επενδύσεις για τη μετάβαση της οικονομίας της ΕΕ σε έναν νέο τύπο οικονομίας, όπως αυτός περιγράφεται στη Συμφωνία του Παρισιού και στους στόχους της αειφόρου ανάπτυξης του ΟΗΕ (European Commission, 2019c). Πρέπει να σημειωθεί, επίσης, ότι, εκτός από τα «πράσινα» ομόλογα, έχει αναπτυχθεί και μία ακόμη κατηγορία ομολόγων, αυτή των «μπλε» ομολόγων, τα οποία εκδίδονται από κυβερνήσεις, αναπτυξιακές τράπεζες ή άλλους φορείς και αποτελούν μέσα άντλησης κεφαλαίων που προορίζονται για τη χρηματοδότηση θαλάσσιων έργων και επενδύσεων με θετικό περιβαλλοντικό, οικονομικό και κλιματικό αντίκτυπο. Τα «μπλε» ομόλογα είναι παράγωγα των «πράσινων» ομολόγων, με τα οποία οι αγορές είναι πιο εξοικειωμένες.

6.7 Η δίκαιη μετάβαση του εργατικού δυναμικού

Η πολιτική βούληση για τη στήριξη του εργατικού δυναμικού των περιοχών που θα πληγούν από τις πολιτικές αντιμετώπισης των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής εκφράστηκε στο προοίμιο της Συμφωνίας του Παρισιού. Για να έχει όμως περιεχόμενο, πρέπει να αποτυπωθεί και στα σχέδια μετάβασης των κρατών που δεσμεύθηκαν με τη Συνθήκη του Παρισιού και να γίνει πράξη. Για να επιτευχθεί αυτό, χρειάζεται η ενεργή συμμετοχή των εργαζομένων στη σχεδίαση, στην παρακολούθηση και στην υλοποίηση της μετάβασης. Χρειάζεται τα σχέδια μετάβασης να είναι προϊόν διαλόγου, διαβούλευσης και συναίνεσης χωρίς αποκλεισμούς. Επίσης, απαιτείται η λήψη μέτρων στήριξης του εργατικού δυναμικού που θα χάσει την εργασία του από την απολιγνιτοποίηση και τις άλλες παρεμβάσεις σε διάφορους τομείς της οικονομίας. Η μετάβαση δεν πρέπει να αφήσει κοινωνικά προβλήματα και οικονομικά υποβαθμισμένες περιοχές, αντίθετα είναι ανάγκη να δημιουργηθούν νέες πράσινες επενδύσεις και ποιοτικές θέσεις εργασίας. Η ανησυχία που εκφράζεται από τους εργαζομένους για τα προβλήματα που μπορεί να αφήσει η μετάβαση εξαλείφονται όταν, από τη συμμετοχή τους στον διάλογο και στη διαβούλευση, πειστούν ότι το σχέδιο μετάβασης που προτείνεται περιέχει στον πυρήνα του την περιβαλλοντική δικαιοσύνη και τη δίκαιη μετάβαση του εργατικού δυναμικού. Μόνο όταν τα σχέδια μετάβασης διαμορφώνονται συλλογικά και αξιολογούν σωστά τις κοινωνικοοικονομικές επιπτώσεις στον κόσμο της εργασίας, ως απόρροια των πολιτικών που θα ασκηθούν για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής, μπορούν να διασφαλίσουν βιώσιμες θέσεις εργασίας. Αντίθετα, η αθέτηση, η υπαναχώρηση ή ο λανθασμένος σχεδιασμός θα δημιουργήσουν κοινωνικά και οικονομικά αδιέξοδα αλλά και αναπτυξιακές υστερήσεις κυρίως στις λιγνιτικές περιοχές. Η δημιουργία νέων θέσεων εργασίας σε τομείς με λιγότερη εντατική δραστηριότητα σε εκπομπές αερίων, η υποστήριξη και επανακατάρτιση των εργαζομένων, η διασφάλιση καθολικών πολιτικών κοινωνικής προστασίας και η εφαρμογή προγραμμάτων στήριξης των εργαζομένων κατά τη μετάβαση πρέπει να είναι στη βάση ενός κοινωνικού συμβολαίου με δεσμεύσεις, αποτυπωμένου επίσης και στα σχέδια μετάβασης.

6.8 Δημιουργία χρηματοπιστωτικού φορέα υπέρ του κλίματος

Μια επιθετική ευρωπαϊκή πολιτική με διαμορφωμένους στόχους για ένα διαφορετικό από το σημερινό κοινωνικοοικονομικό μοντέλο ανάπτυξης συμβατό με μια ήπειρο ουδέτερη κλιματικά απαιτεί να επενδυθούν τεράστια κεφάλαια. Η Επιτροπή, το Ευρωπαϊκό Ελεγκτικό Συνέδριο και η Παγκόσμια Τράπεζα συμφωνούν ότι θα χρειαστούν να επεν-

δύονται 1,115 τρισεκατομμύρια ευρώ σε ετήσια βάση μέχρι το 2030 (European Commission, 2016· Cour des comptes européenne, 2017). Για να είναι αποτελεσματική η διαχείριση αυτών των κεφαλαίων, απαιτούνται ένας κεντρικός οικονομικός σχεδιασμός και ένα ενιαίο σύστημα ταξινόμησης, ώστε να επιλέγονται βιώσιμα έργα που θα δημιουργήσουν θετικό αντίκτυπο. Μάλιστα, στην κατεύθυνση αυτή, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο πρότεινε και την καθιέρωση σήματος πράσινης χρηματοδότησης, που θα χορηγείται στις επενδύσεις που θα ανταποκρίνονται στο σύστημα ταξινόμησης, ώστε οι επενδύσεις να συμβάλλουν στην επίτευξη θετικού αντίκτυπου, όπως ορίζεται από την Οικονομική Πρωτοβουλία του Περιβαλλοντικού Προγράμματος των Ηνωμένων Εθνών, και να έχουν σαφή προσανατολισμό (Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, 2018). Το σύμφωνο χρηματοπιστωτικού φορέα υπέρ του κλίματος μπορεί να κινητοποιήσει δυνάμεις από τον ιδιωτικό και τον δημόσιο τομέα και να διευθύνει ένα σύστημα ταξινόμησης επενδύσεων. Οι κοινωνικοί εταίροι, επειδή διαπιστώνουν ότι οι πηγές χρηματοδότησης ποικίλλουν, πρότειναν τη συγκρότηση ενός φόρουμ για τη χρηματοδότηση του κλίματος (Climate Finance Forum) που θα λειτουργεί σε επίπεδο ΕΕ προκειμένου να εντοπιστούν πιθανά εμπόδια, ώστε να είναι πιο αποτελεσματικοί οι μηχανισμοί χρηματοδότησης (ΕΟΚΕ, 2019γ). Επίσης, οι κοινωνικοί εταίροι θεωρούν ότι ο *Χρηματοπιστωτικός Φορέας Υπέρ του Κλίματος* μπορεί ανακατευθύνει με τον καλύτερο και αποτελεσματικότερο τρόπο τα επενδυτικά κεφάλαια, λαμβάνοντας υπόψη τόσο τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις όσο και τη δημιουργία ποιοτικών θέσεων εργασίας (ΕΟΚΕ, 2018α).

6.9 Δημιουργία ανεξάρτητης αρχής υπεύθυνης για την παρακολούθηση της δίκαιης μετάβασης

Πέρα από τη συμμετοχή όλων των θεσμικών παραγόντων και της κοινωνίας των πολιτών χωρίς αποκλεισμούς στον σχεδιασμό και στην υλοποίηση του σχεδίου μετάβασης, απαιτείται και η συνεχής παρακολούθηση, για να αποφευχθούν παρεκκλίσεις, στρεβλώσεις και λοξοδρομήσεις στην πορεία της μετάβασης. Αυτό δεν είναι ένα θεωρητικό σενάριο, αλλά μια πραγματικότητα που την έχουν βιώσει διάφορες περιοχές του πλανήτη και καταγράφηκε ως κακές πρακτικές. Τώρα που η μετάβαση στη μεταλιγνιτική εποχή στα κράτη μέλη της ΕΕ συμπίπτει με την ανόρθωση των οικονομιών από το πέρασμα της πανδημίας COVID-19, θα χρειαστούν τεράστιοι οικονομικοί πόροι που πολλάκις δεν είναι εύκολο να εξασφαλιστούν. Οι κίνδυνοι εκπτώσεων είναι ορατοί, κάτι που έχει επισημανθεί και από θεσμικούς παράγοντες των Ηνωμένων Εθνών (UN News, 2020). Στο τραπέζι του διαλόγου έχει τεθεί και η δημιουργία μιας ανεξάρτητης αρχής προκει-

μένου να παρακολουθεί και να εγγυάται την πιστή εφαρμογή του σχεδίου μετάβασης. Το Ηνωμένο Βασίλειο, έχοντας και την εμπειρία της βίαιης μετάβασης επί πρωθυπουργίας Μάργκαρετ Θάτσερ, στον νόμο του 2008 για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής προέβλεψε τη σύσταση μιας ανεξάρτητης εθνικής επιτροπής για την κλιματική αλλαγή. Είναι μια ιδέα που συζητείται και σε άλλες χώρες αλλά και στην Ελλάδα, η οποία, αν υλοποιηθεί, μπορεί να εξασφαλίσει την εμπιστοσύνη της κοινωνίας ότι τα συμφωνηθέντα θα υλοποιηθούν στο έπακρο.

6.10 Μέτρα στήριξης πληττόμενων περιοχών

Δεν είναι λίγες οι φορές –όχι μόνο σε ελληνικό επίπεδο– που ιδρύεται ένας μηχανισμός, ένα ταμείο ή ένας θεσμικός φορέας για έναν συγκεκριμένο σκοπό, ο οποίος, όμως, στην πραγματικότητα είτε παραμένει αδρανής είτε ολοκληρώνει μερικώς το έργο του. Ως εκ τούτου, αυτό το οποίο απαιτείται στην προκειμένη περίπτωση είναι η ουσιαστική λειτουργία του Εθνικού Ταμείου για τη Δίκαιη Μετάβαση, με την είσπραξη τακτικών εσόδων και τη συνεχή χρηματοδότηση δράσεων. Το Εθνικό Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης είναι διακριτό εργαλείο από άλλες πρωτοβουλίες της κυβέρνησης, όπως το περιβαλλοντικό οικιακό τιμολόγιο και το ειδικό τέλος δικαιωμάτων λιγνίτη. Οι πόροι του Εθνικού Ταμείου Δίκαιης Μετάβασης προέρχονται από μέρος των εσόδων από τον εκπλειστηριασμό δικαιωμάτων εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, τα οποία τελούν υπό την κεντρική διαχείριση της πολιτείας (Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας, 2020β).

Στην Ελλάδα οι περιοχές που αναμένεται να επηρεαστούν περισσότερο από τη μετάβαση σε μια οικονομία με χαμηλές εκπομπές άνθρακα είναι η Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας, και ιδιαίτερα οι Περιφερειακές Ενότητες Κοζάνης και Φλώρινας, όπως επίσης και η ευρύτερη περιοχή του δήμου Μεγαλόπολης, στην Περιφερειακή Ενότητα Αρκαδίας. Είναι περιοχές περιβαλλοντικά επιβαρυμένες και με μεγάλα ποσοστά ανεργίας, πολύ υψηλότερα από τον πανελλαδικό μέσο όρο. Η μετάβαση σε αυτές τις περιοχές χρειάζεται να γίνει με προσεκτικό και καλά οργανωμένο βηματισμό, ώστε να μη δημιουργηθούν κοινωνικά και οικονομικά δυσεπίλυτα προβλήματα. Στις περιοχές αυτές θα δοκιμαστεί το πόσο το ελληνικό κράτος είναι σε θέση να δώσει καλές πρακτικές και να αποτελέσει παράδειγμα μίμησης και για άλλες χώρες. Οι περιοχές αυτές πρέπει να δεχτούν, με κίνητρα έλξης, νέες επενδύσεις. Καινοτόμες πράσινες επενδύσεις που θα δημιουργήσουν νέες θέσεις εργασίας, παρεμβάσεις που θα δημιουργήσουν προστιθέμενη αξία, εμβληματικές παρεμβάσεις που θα αξιοποιήσουν τους χώρους των ορυχείων μετά την αποκατάστασή τους.

6.11 Χορήγηση δανείων και κρατικών εγγυήσεων

Οι κυβερνήσεις των κρατών μελών της ΕΕ, μεταξύ των οποίων και η Ελλάδα, σεβόμενες τους ευρωπαϊκούς κανονισμούς του δίκαιου ανταγωνισμού και σε πλήρη ευθυγράμμιση με το ισχύον θεσμικό πλαίσιο των κρατικών ενισχύσεων, έχουν τη δυνατότητα να προβούν σε χρηματοδοτική στήριξη των ήδη υφιστάμενων αλλά και των νέων επιχειρήσεων, με τη μορφή εγγυήσεων στον τραπεζικό δανεισμό των επιχειρήσεων. Με αυτόν τον τρόπο θα καταστούν ακόμα πιο εύκολες η προσέλκυση επενδύσεων και η δημιουργία νέων θέσεων εργασίας. Φυσικά, η χορήγηση των κρατικών εγγυήσεων θα πρέπει να γίνει με στρατηγικό σχεδιασμό, έτσι ώστε οι επενδύσεις να εστιάζουν στα συγκριτικά πλεονεκτήματα της κάθε περιοχής, να είναι προσανατολισμένες στην πράσινη βιώσιμη ανάπτυξη και να δημιουργούν θέσεις εργασίας.

6.12 Δημιουργία clusters

Το cluster αναλύθηκε ως έννοια στις αρχές της δεκαετίας του 1990 από τον Michael Porter, καθηγητή του Χάρβαρντ. Το cluster αποτελεί μορφή συνεργασίας μεταξύ επιχειρήσεων και άλλων φορέων (π.χ. πανεπιστήμια, ερευνητικά ιδρύματα, επαγγελματικές ενώσεις, επιμελητήρια). Ουσιαστικά, cluster ονομάζεται ένας επιχειρηματικός συνεργατικός σχηματισμός που προωθεί την καινοτομία και την ανταγωνιστικότητα. Η διαδικασία της δίκαιης μετάβασης αποτελεί μιας πρώτης τάξης ευκαιρία για τη δημιουργία συστάδων νεοφυών επιχειρήσεων, με έμφαση στην καινοτομία και την τεχνολογία. Προς αυτή την κατεύθυνση θα πρέπει να κινηθεί η συνεργασία των πανεπιστημίων με τα ερευνητικά ιδρύματα, τις επαγγελματικές ενώσεις και τα επαγγελματικά επιμελητήρια των περιοχών που θα ενταχθούν στο σχέδιο δίκαιης μετάβασης.

6.13 Πολύγωνο συνεργασίας επιχειρήσεων, κοινωνικών εταίρων, αυτοδιοίκησης, πανεπιστημιακών ιδρυμάτων και κοινωνίας των πολιτών

Ουσιαστικά, και σε συνέχεια της προηγούμενης πρότασης για τη δημιουργία συστάδων επιχειρήσεων, θα πρέπει να αναπτυχθεί η πολυεπίπεδη συνεργασία μεταξύ κοινωνικών και οικονομικών δρώντων, όπως είναι οι επιχειρήσεις, τα πανεπιστήμια, οι φορείς της κοινωνίας των πολιτών και οι δύο βαθμοί τοπικής αυτοδιοίκησης, δηλαδή οι δήμοι και οι περιφέρειες. Η αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής απαιτεί συλλογική στήριξη προκειμένου να είναι αποτελεσματική. Επιπλέον, χρειάζεται τη

γνώση, την πληροφόρηση, την εμπειρία καλών πρακτικών και τα αποτελέσματα των επιστημονικών ερευνών. Έχει ανάγκη τη συλλογική συνδρομή και τη συνεργασία των κυβερνήσεων, του επιχειρηματικού κόσμου, των κοινωνικών εταίρων και των άλλων κοινωνικών φορέων, της αυτοδιοίκησης, των επιμελητηρίων, των συνδικαλιστικών οργανώσεων, των πανεπιστημιακών ιδρυμάτων αλλά και της κοινωνίας των πολιτών. Η ευθύνη απέναντι στην κλιματική αλλαγή αφορά το σύνολο των πολιτών του πλανήτη. Ως εκ τούτου, προκειμένου η αντιμετώπιση των συνεπειών της κλιματικής αλλαγής να είναι επιτυχής, απαιτείται συνολική συνεργασία, με συναίνεση και δικαιοσύνη.

6.14 Κίνητρα προσέλευσης νέας παραγωγικής διαδικασίας

Στη διαδικασία αντιμετώπισης των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής και ιδιαίτερα στις λιγνιτικές περιοχές, κομβικό σημείο είναι τα κίνητρα προσέλκυσης νέας παραγωγικής διαδικασίας. Η παροχή επιχορηγήσεων για νέες επενδύσεις, οι φοροαπαλλαγές και οι φοροελαφρύνσεις, η επιδότηση των ασφαλιστικών εισφορών, η απαλλαγή τελών, τα δάνεια με ευνοϊκούς όρους, οι εγγυήσεις, η παροχή επιχορήγησης για την αναμόρφωση και τον εκσυγχρονισμό της παραγωγικής λειτουργίας, η επιδότηση δανειακών υποχρεώσεων, η επιδότηση μισθολογικού κόστους και η συμμετοχή στα ίδια κεφάλαια είναι μερικά από τα κίνητρα προσέλκυσης επενδύσεων στη νέα παραγωγική διαδικασία.

6.14.1 Παροχή επιχορηγήσεων για νέες επενδύσεις

Οι επιχορηγήσεις θα πρέπει όχι μόνο να εντάσσονται στον αναπτυξιακό νόμο, αλλά και να υλοποιούνται κατά τέτοιον τρόπο ώστε να δίνεται έμφαση στην ανάδειξη των συγκριτικών πλεονεκτημάτων της κάθε περιοχής.

6.14.2 Φοροαπαλλαγές και φοροελαφρύνσεις

Μια χαρακτηριστική περίπτωση έμμεσης χρηματοδότησης είναι η χορήγηση φοροαπαλλαγών και φοροελαφρύνσεων, με σκοπό να γίνει πιο ελκυστική για τον επενδυτή η δημιουργία μιας νέας μονάδας παραγωγής ή η παραμονή της μονάδας παραγωγής σε μια περιοχή. Οι φοροελαφρύνσεις θα πρέπει να εστιάσουν σε τομείς που πλήττονται ή σε τομείς που έχουν πολλαπλασιαστικά οφέλη για τις τοπικές κοινωνίες παρά να αποτελούν οριζόντιες πολιτικές που νοθεύουν τον ανταγωνισμό για τις επιχειρήσεις που βρίσκονται σε άλλες περιοχές.

6.14.3 Επιδότηση ασφαλιστικών εισφορών

Μια ακόμη κοινή περίπτωση έμμεσης χρηματοδότησης είναι η επιδότηση των ασφαλιστικών εισφορών ή ένα μέρος του μισθολογικού κόστους. Η συγκεκριμένη πολιτική μειώνει το κόστος παραγωγής των αγαθών και των υπηρεσιών, καθιστώντας το προϊόν πιο ανταγωνιστικό. Φυσικά, το μισθολογικό κόστος είναι ένα σημαντικό κόστος στη βιομηχανία, ενώ η Ελλάδα δεν πρέπει να επενδύει μόνο στην ανταγωνιστικότητα τιμής, αλλά κυρίως στη διαρθρωτική ανταγωνιστικότητα.

6.14.4 Απαλλαγή τελών

Η απαλλαγή από την καταβολή των τελών μειώνει το σταθερό κόστος των επιχειρήσεων. Φυσικά, ορισμένες φορές τα τέλη είναι ανάλογα και με την παραγωγή, άρα μπορούν να ενταχθούν στα μεταβλητό κόστος των επιχειρήσεων, όμως ο στόχος της απαλλαγής από τα τέλη είναι η μείωση του κόστους παραγωγής και η αύξηση της ανταγωνιστικότητας τιμής.

6.14.5 Δάνειο με ευνοϊκούς όρους – Εγγυήσεις

Αυτή η πολιτική μπορεί να αποτελέσει βασικό εργαλείο της δίκαιης μετάβασης. Οι νέες επενδύσεις που απαιτούνται για τις περιοχές που θα πληγούν από τη δίκαιη μετάβαση πρέπει να καλύψουν το επενδυτικό κενό με την προσέλκυση νέων κεφαλαίων. Το κόστος του δανεισμού, όπως επίσης και το μισθολογικό κόστος, το ύψος των φορολογικών συντελεστών και η ολοκλήρωση των αγορών αποτελούν βασικούς παράγοντες για την προσέλκυση νέων επενδύσεων. Επιπλέον, θα πρέπει να δοθούν κίνητρα για τη συνέχιση της λειτουργίας των ήδη υφιστάμενων επιχειρήσεων, όπως:

6.14.5.1 Παροχή επιχορήγησης για την αναμόρφωση και τον εκσυγχρονισμό της παραγωγικής λειτουργίας

Υπάρχουν κλάδοι επιχειρήσεων που θα πληγούν είτε έμμεσα είτε άμεσα από τις πολιτικές της μείωσης των αέριων ρύπων. Για αυτούς τους κλάδους θα πρέπει να ληφθούν μέτρα που θα προστατεύσουν την παραγωγή και θα την ενισχύσουν, έτσι ώστε να μη μειωθεί ή να μετεξελιχθεί. Σε αυτές τις πολιτικές εντάσσεται και η παροχή επιχορηγήσεων για την αναμόρφωση και τον εκσυγχρονισμό της παραγωγικής λειτουργίας, πάντα υπό το πρίσμα των στόχων της δίκαιης μετάβασης.

6.14.5.2 Επιδότηση δανειακών υποχρεώσεων και χορήγηση δανείων με ευνοϊκούς όρους

Μια ακόμα πολιτική στήριξη των ήδη υφιστάμενων επιχειρήσεων είναι η επιδότηση των δανειακών υποχρεώσεων, όπως επίσης και η κάλυψη ενός μέρος του κόστους δανεισμού, καθώς η μείωση της παραγωγής μπορεί να οδηγήσει σε αύξηση του κόστους δανεισμού μέχρις ότου η παραγωγή επανέλθει στα ίδια επίπεδα.

6.14.5.3 Επιδότηση μισθολογικού κόστους

Η επιδότηση του μισθολογικού κόστους αποτελεί πάγιο μέτρο στήριξης κάθε μορφής επιχειρήσεων. Φυσικά, η επιδότηση του μισθολογικού κόστους θα πρέπει να γίνει κατά τέτοιον τρόπο ώστε να μη νοθεύει τον ανταγωνισμό, ενώ το ίδιο ισχύει και με τα υπόλοιπα μέτρα στήριξης των επιχειρήσεων.

6.14.5.4 Συμμετοχή στα ίδια κεφάλαια

Το συγκεκριμένο μέτρο μπορεί να στηρίξει τις επιχειρήσεις που προβαίνουν σε αύξηση του μετοχικού τους κεφαλαίου με σκοπό τη δημιουργία νέων επενδύσεων. Η χρηματοδότηση νέων επενδύσεων αντλείται είτε μέσω δανεισμού είτε μέσω της αύξησης των ιδίων κεφαλαίων. Ειδικά σε επιχειρήσεις με στρατηγική σημασία στην παραγωγή συγκεκριμένων αγαθών και υπηρεσιών, με μεγάλες θετικές εξωτερικότητες (spillover effects) και αδιαιρετότητες στην παραγωγή (π.χ. δημόσια αγαθά), κρίνεται πολύ σημαντική η συμμετοχή του δημοσίου στη διοίκησή τους αλλά και η οικονομική συμμετοχή του, μέσω της αύξησης των ιδίων κεφαλαίων.

6.15 Επένδυση στο ανθρώπινο κεφάλαιο

Το ανθρώπινο κεφάλαιο είναι ο σημαντικότερος παράγοντας στη διαδικασία αντιμετώπισης των συνεπειών της κλιματικής αλλαγής, γι' αυτό πρέπει να δοθεί έμφαση στην επένδυση στο ανθρώπινο κεφάλαιο με δράσεις όπως η απομείωση του φόρου εισοδήματος, η επιδότηση στεγαστικού δανείου, η ενίσχυση των προγραμμάτων κατάρτισης, καθώς και οι κοινωνικές, προνοιακές και εισοδηματικές ενισχύσεις. Η απολιγνιτοποίηση δεν μπορεί και δεν πρέπει να πραγματοποιηθεί σε βάρος των θέσεων εργασίας. Αντίθετα, πρέπει να στηριχθεί στο ανθρώπινο κεφάλαιο και, για να είναι δίκαιη, χρειάζεται τόσο κλιματική δικαιοσύνη όσο και δίκαιη μετάβαση του ανθρώπινου δυναμικού.

6.15.1 Απομείωση του φόρου εισοδήματος

Μέχρι στιγμής, τα μέτρα που αναφέρθηκαν αφορούν την πλευρά της προσφοράς. Ουσιαστικά, τα παραπάνω μέτρα επικεντρώνονται στη διατήρηση της προσφοράς στο ίδιο επίπεδο ή στον μετασχηματισμό της παραγωγής, ώστε να καταστεί δυνατή η αποτελεσματική λειτουργία των επιχειρήσεων. Φυσικά, εκτός από την πλευρά της προσφοράς, πρέπει να στηριχθεί και η πλευρά της ζήτησης, δηλαδή των νοικοκυριών, των εργαζομένων και των καταναλωτών. Προς αυτή την κατεύθυνση συμβάλλει η μείωση του φόρου εισοδήματος, η οποία οδηγεί σε αύξηση του διαθέσιμου εισοδήματος και της κατανάλωσης.

6.15.2 Επιδότηση στεγαστικού δανείου

Μια πολύ στοχευμένη και αρκετά αποτελεσματική πολιτική είναι η επιδότηση του στεγαστικού δανείου για τις περιοχές που πρόκειται να πληγούν από τις πολιτικές της δίκαιης μετάβασης. Γενικότερα, το κόστος στέγασης αποτελεί ένα μεγάλο κόστος για τους οικογενειακούς προϋπολογισμούς, συνεπώς η μείωσή του θα δώσει ώθηση αλλά και κίνητρα στο εργατικό δυναμικό να παραμείνει στις περιοχές ή να μετακινηθεί προς αυτές. Επιπρόσθετα, η αναθέρμανση της αγοράς ακινήτων έχει πολύ μεγάλα πολλαπλασιαστικά οφέλη στην τοπική οικονομία, καθώς ο κατασκευαστικός κλάδος και ο κλάδος της αγοράς ακινήτων αποτελούν βασικό δείκτη-προπομπό για την πορεία της οικονομίας.

6.15.3 Ενίσχυση προβλεπόμενων επιδομάτων και προγραμμάτων κατάρτισης

Μια πολύ σημαντική δημοσιονομική στρατηγική για τη δίκαιη μετάβαση είναι η στήριξη της εισοδηματικής πολιτικής, της κοινωνικής πολιτικής και των προνοιακών πολιτικών και δράσεων. Φυσικά, αυτές οι δράσεις και πολιτικές αυξάνουν τις δημόσιες δαπάνες, και κυρίως τις μεταβιβαστικές πληρωμές, μέσω της χορήγησης επιδομάτων ανεργίας, κατάρτισης και άλλων δημόσιων δαπανών που έχουν σκοπό τη μείωση του κοινωνικού αποκλεισμού, την αύξηση της ενεργής ζήτησης και τη διατήρηση του επιπέδου της κατανάλωσης στο ίδιο τουλάχιστον επίπεδο, κρίνονται, όμως, αναγκαίες προκειμένου να διατηρηθεί ο κοινωνικός ιστός. Αν δεν ληφθούν μέτρα προστασίας, υπάρχουν κίνδυνοι για φτωχοποίηση και περιθωριοποίηση μεγάλων ομάδων πληθυσμού την περίοδο της μετάβασης.

6.16 Χρηματοδότηση δράσεων

Η χρηματοδότηση των δράσεων, μεταξύ άλλων, πρέπει να εστιάσει στις εξής πολιτικές:

i. Ανάπτυξη καθαρών μορφών ενέργειας.

ii. Εξοικονόμηση ενέργειας.

iii. Στήριξη του πρωτογενούς τομέα.

iv. Βιομηχανική κληρονομιά.

v. Προγράμματα ολοκληρωμένης παρέμβασης στον τομέα της εργασίας.

vi. Προγράμματα στήριξης της επιχειρηματικότητας και της καινοτομίας.

6.17 Συμπεράσματα

Το ευρωπαϊκό οικοδόμημα στηρίζεται σε ορισμένες βασικές αρχές, όπως η θεωρία της οικονομικής ολοκλήρωσης, η θεωρία της οικονομικής σύγκλισης αλλά και η θεωρία της βιώσιμης οικονομικής ανάπτυξης. Η οικονομική ολοκλήρωση στηρίζεται στην προώθηση ενός οικονομικού ανταγωνιστικού μοντέλου, ενώ η θεωρία της περιφερειακής σύγκλισης μπορεί να επιτευχθεί με τις μεταβιβαστικές δαπάνες, όπως αυτές που διενεργούνται από τα διαρθρωτικά ευρωπαϊκά ταμεία. Επίσης, η θεωρία της βιώσιμης οικονομικής ανάπτυξης και της κυκλικής οικονομίας υποστηρίζει ότι η οικονομική μεγέθυνση και η οικονομική ανάπτυξη θα πρέπει να στηρίζονται στη χρήση των πόρων με τέτοιον τρόπο, ώστε να μην υπονομεύεται η ανάπτυξη των μελλοντικών γενεών. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η προστασία του περιβάλλοντος, που αποτελεί δημόσιο αγαθό, με πολύ μεγάλες αδιαιρετότητες και θετικές εξωτερικότητες, οι οποίες πρέπει να διασφαλιστούν. Από την άλλη πλευρά, η ρύπανση του περιβάλλοντος έχει ως αποτέλεσμα την υπονόμευση της βιώσιμης ανάπτυξης λόγω των υψηλών αρνητικών εξωτερικοτήτων. Γι' αυτόν τον λόγο κρίνεται απολύτως αναγκαία η κρατική παρέμβαση με σκοπό την προστασία της κοινωνικής ευημερίας και της μακροπρόθεσμης οικονομικής ανάπτυξης. Η κοινωνική ευημερία είναι μια έννοια πολύ ευρύτερη της οικονομικής ανάπτυξης, καθώς περιλαμβάνει ποιοτικούς δείκτες που σχετίζονται με τις ατομικές και τις κοινωνικές σχέσεις που δομούνται σε ένα ανθρωπογενές περιβάλλον.

Ήδη, εδώ και δεκαετίες, η κλιματική αλλαγή και τα αποτελέσματά της έχουν τεκμηριωθεί πλήρως με μελέτες και έρευνες, με αποτέλεσμα η ΕΕ να έχει λάβει πολύ σημαντικές αποφάσεις με σκοπό την προστασία του περιβάλλοντος σε συνδυασμό με

την κοινωνικά δίκαιη οικονομική ανάπτυξη. Σε αυτό το πλαίσιο εντάσσεται και ο στόχος της μείωσης των αέριων ρύπων, που συντελούν στο φαινόμενο του θερμοκηπίου και στην αύξηση της θερμοκρασίας. Προς τη συγκεκριμένη κατεύθυνση, η ΕΕ έχει δημιουργήσει μια ομάδα εργαλείων και δράσεων με σκοπό τον μετασχηματισμό της ευρωπαϊκής οικονομίας, ώστε από τη μία πλευρά να μην επιβαρύνεται το περιβάλλον και από την άλλη πλευρά να μην προκαλείται επιβράδυνση των ρυθμών ανάπτυξης. Είναι σαφές ότι, σύμφωνα με τις θεωρίες της ανάπτυξης, η τεχνολογική πρόοδος, η βελτίωση της παραγωγικότητας του κεφαλαίου και του ανθρώπινου δυναμικού, όπως επίσης και η αύξηση των επενδύσεων οδηγούν σε αύξηση της συνολικής παραγωγής και του συνολικού εισοδήματος. Το Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης, ο Μηχανισμός Δίκαιης Μετάβασης και τα υπόλοιπα χρηματοδοτικά εργαλεία και θεσμοί αποτελούν το πλαίσιο του μετασχηματισμού της παραγωγής με τρόπο που θα είναι φιλικός προς το περιβάλλον αλλά και κοινωνικά δίκαιος.

Αυτή την περίοδο η Ελλάδα, όπως και η ΕΕ αλλά και ολόκληρος ο κόσμος καλούνται να διαχειριστούν και να αντιμετωπίσουν όχι μόνο ένα διαρκές φαινόμενο με περιβαλλοντικές, οικονομικές και κοινωνικές επιπτώσεις, όπως είναι η κλιματική αλλαγή, αλλά και μια εξωγενή οικονομική κρίση, δηλαδή την πανδημία COVID-19, η οποία έχει επηρεάσει οριζόντια το σύνολο της παραγωγής και της οικονομίας, με δυσμενή αποτελέσματα σε κοινωνικό και οικονομικό επίπεδο.

Η Ελλάδα πρέπει να διαχειριστεί συνδυαστικά τα ευρωπαϊκά διαρθρωτικά ταμεία, όπως το Ταμείο Ανάκαμψης, αλλά και το Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης, με σκοπό να επενδύσει στα συγκριτικά της πλεονεκτήματα και να μετασχηματίσει την παραγωγή της με τον πλέον αποδοτικό τρόπο. Φυσικά, η διαχείριση των διαρθρωτικών ταμείων θα πρέπει να εστιάσει στα επενδυτικά αγαθά, καθώς οι καταναλωτικές δαπάνες μπορεί μεν να στηρίζουν το ΑΕΠ βραχυπρόθεσμα, όμως στην πραγματικότητα δεν αυξάνουν το δυνητικό προϊόν. Για να πετύχει τον σκοπό της δίκαιης μετάβασης η Ελλάδα, θα πρέπει να εκπληρωθούν σωρευτικά συγκεκριμένες προϋποθέσεις, όπως ο ορθός στρατηγικός σχεδιασμός της δίκαιης μετάβασης, με τη συμμετοχή όλων των εμπλεκόμενων φορέων, χωρίς αποκλεισμούς, και η άμεση ενεργοποίηση του τραπεζικού δανεισμού, καθώς είναι αδύνατη η προσέλκυση νέων επενδύσεων, εφόσον δεν λειτουργεί ο χρηματοπιστωτικός κλάδος αποτελεσματικά. Σε αυτό το σημείο πρέπει να τονιστεί ότι τα πετυχημένα παραδείγματα κρατών που μελετήθηκαν σε σχέση με την ανταπόκρισή τους στη διαδικασία της δίκαιης μετάβασης δεν εστίασαν τις ενέργειές τους μόνο στο κομμάτι της στήριξης της κατανάλωσης και σε εκείνο του κοινωνικού κράτους, αλλά δημιούργησαν ουσιαστικές υποδομές και προϋποθέσεις για την επίτευξη μιας δίκαιης ανάπτυξης. Συνεπώς, το

κράτος οφείλει να λάβει μέτρα και από τις δύο πλευρές, τόσο της προσφοράς όσο και της ζήτησης, με γνώμονα τη διατήρηση της παραγωγής αλλά και της κοινωνικής ευημερίας σε υψηλά επίπεδα.

Μια πετυχημένη δίκαιη μετάβαση έχει δύο βασικά χαρακτηριστικά. Το πρώτο είναι η διάρκεια της μετάβασης, που δεν μπορεί να είναι μικρή ή βραχεία, ενώ το δεύτερο χαρακτηριστικό είναι το δημόσιο κόστος της δίκαιης μετάβασης, που σίγουρα δεν είναι μικρό. Συνεπώς, απαιτείται χρόνος για να υλοποιηθεί η δίκαιη μετάβαση, διάρκειας πολλών ετών, ακόμη και δεκαετιών, ενώ το δημοσιονομικό κόστος, που σίγουρα δεν είναι αμελητέο, θα πρέπει να δαπανηθεί με τρόπο που θα αποφέρει τα μέγιστα πολλαπλασιαστικά οφέλη. Είναι δεδομένο ότι βραχυπρόθεσμα και μεσοπρόθεσμα θα πρέπει να υπάρξουν γενναία μέτρα κοινωνικής και οικονομικής στήριξης των πληττόμενων περιοχών και του ανθρώπινου κεφαλαίου, όπως επίσης και στήριξη της εισοδηματικής, της επιδοματικής και της προνοιακής πολιτικής. Επιπλέον, θα πρέπει σε μεσοπρόθεσμο ορίζοντα να στηριχθούν η επανένταξη και η κατάρτιση του ανθρώπινου δυναμικού, με σκοπό να μη μειωθούν το ανθρώπινο κεφάλαιο και η καμπύλη παραγωγικών δυνατοτήτων, ενώ η οικονομία οφείλει να φτάσει το μέγιστο σημείο της δυνητικής παραγωγής. Ως εκ τούτου, είναι ξεκάθαρο ότι θα πρέπει να υπάρξει ένα σαφές σχέδιο στήριξης της πλευράς της προσφοράς εργασίας, δηλαδή της προστασίας του εργατικού δυναμικού. Επίσης, θα πρέπει να δοθεί μεγάλη έμφαση στη στήριξη της πλευράς της κατανάλωσης, δηλαδή στην ενίσχυση της ενεργής ζήτησης, με σκοπό να παραμείνει η κατανάλωση υψηλή στις περιοχές όπου επίκειται να εφαρμοστούν τα μέτρα της δίκαιης μετάβασης.

Φυσικά, η στήριξη της πλευράς της ζήτησης μπορεί να έχει μόνο βραχυπρόθεσμα αποτελέσματα, καθώς δεν είναι δυνατή η διατήρηση της ανταγωνιστικότητας της οικονομίας, λόγω της αυξημένης κατανάλωσης, για μακρύ χρονικό διάστημα. Ως εκ τούτου, πρέπει σε μεσοπρόθεσμο και μακροπρόθεσμο ορίζοντα να εφαρμοστούν μέτρα στήριξης της προσφοράς με διαρθρωτικές μεταρρυθμίσεις, όπως το άνοιγμα των αγορών, μέτρα στήριξης της παραγωγής, με την αξιοποίηση του συγκριτικού πλεονεκτήματος της κάθε περιοχής, και αξιοποίηση των οικονομιών κλίμακας σε μακροχρόνιο ορίζοντα.

Η Ελλάδα έχει επενδύσει στην παραγωγή ενέργειας από λιγνίτη κυρίως σε δύο περιφέρειες, και ειδικότερα στην Περιφέρεια της Δυτικής Μακεδονίας και την Περιφερειακή Ενότητα της Αρκαδίας (στον δήμο Μεγαλόπολης). Εάν συμπεριλάβει κανείς στην ανάλυσή του τις εγγενείς αδυναμίες αλλά και τα συγκριτικά πλεονεκτήματα της κάθε περιοχής, γίνεται αντιληπτό ότι η ελληνική κυβέρνηση οφείλει να ξεκινήσει άμεσα την εφαρμογή ενός μακρόπνοου, σύγχρονου και ρεαλιστικού κύκλου δημόσιων πολιτικών, με σκοπό όχι μόνο να διατηρήσει το επίπεδο της απασχόλησης και της παραγωγής στο ίδιο μέγε-

θος, αλλά, με αφορμή αυτή την κοινωνική και οικονομική μεταρρύθμιση, να το αυξήσει ακόμη περισσότερο, απορροφώντας και το υπάρχον ποσοστό ανέργων στις περιοχές αυτές. Για να έχει περιεχόμενο το όποιο σχέδιο μετάβασης, πρέπει να είναι αποτέλεσμα διαλόγου και διαβούλευσης και στον πυρήνα του να κυριαρχούν η κλιματική δικαιοσύνη και η δίκαιη μετάβαση του εργατικού δυναμικού. Ως εκ τούτου, είναι απαραίτητη η συναίνεση των κοινωνικών εταίρων και των τοπικών φορέων. Χρειάζονται επενδύσεις και ομαλή μετάβαση σε ένα παραγωγικό μοντέλο συμβατό με την κλιματική ουδετερότητα, που είναι και στόχος της Συμφωνίας του Παρισιού. Η Ελλάδα, προτού ακόμη επουλώσει τις πληγές της από τη δεκαετή οικονομική και νομισματική κρίση του 2009, εισήλθε στην κρίση της πανδημίας COVID-19. Οι εμβολιασμοί θα οδηγήσουν σε ήττα την πανδημία, αλλά θα χρειαστούν πολύς χρόνος και τεράστιοι πόροι για να ανορθωθεί η οικονομία. Αυτό, όμως, δεν θα πρέπει να γίνει σε βάρος των ενεργειών για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και της αναπτυξιακής προσπάθειας στον δρόμο της δίκαιης μετάβασης. Ένα μετέωρο βήμα στο εγχείρημα αντιμετώπισης των συνεπειών της κλιματικής αλλαγής θα είναι ολέθριο χώρα, η οποία θα έρθει αντιμέτωπη με το πρόβλημα της σύγκλισης με τα κράτη και τις περιφέρειες της ΕΕ. Τώρα είναι η κατάλληλη στιγμή να αλλάξουν πολλά στην Ελλάδα και το Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης να γίνει ευκαιρία ανάπτυξης. Να γίνει η σύγκρουση του παλιού μοντέλου ανάπτυξης, που ήταν βασισμένο και στα ορυκτά καύσιμα, και στη θέση του να οικοδομηθεί ένα άλλο μοντέλο ανάπτυξης, που δεν θα δημιουργεί περιβαλλοντικά προβλήματα, σε ένα πλαίσιο δίκαιης μετάβασης χωρίς αποκλεισμούς.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ξενόγλωσση

Andrews, B. J., Cumberpatch, Z. A., Shipton, Z. K. and Lord, R. (2020). "Collapse processes in abandoned pillar and stall coal mines: implications for shallow mine geothermal energy", *Geothermics*, 88, 101904.

Apostolopoulos, N., Chalvatzis, K. J., Liargovas, P. G., Newbery, R. and Rokou, E. (2020). "The role of the expert knowledge broker in rural development: Renewable energy funding decisions in Greece", *Journal of Rural Studies*, 78: 96-106.

Auhl, I. (1986). *The Story of the 'Monster Mine': The Burra Burra Mine and Its Townships, 1845-1877*. District Council of Burra Burra.

Australian Council of Trade Unions (2016). The need for a just transition, https://www.actu.org.au/our-work/climate-change/the-need-for-a-just-transition

Banks, S. B. and Banks, D. (2001). "Abandoned mines drainage: Impact assessment and mitigation of discharges from coal mines in the UK", *Engineering Geology,* 60 (1-4), pp. 31-37.

Beer, A. (2018). "The closure of the Australian car manufacturing industry: Redundancy, policy and community impacts", *Australian Geographer,* 49 (3), 419-438.

Burrow, S. (2017). *Just Transition. A Report for the OECD,* Brussels: Just Transition Center.

Ciscar, J. C., Feyen, L., Ibarreta, D. and Soria, A. (2018). Climate impacts in Europe, Final report of the JRC PESETA III project, https://ec.europa.eu/jrc/en/news/climate-change-human-and-economic-outlook-europeans

Cour des comptes européenne (2017*). L'Action de l'UE dans le Domaine de l'Énergie et du Changement Climatique*, Luxembourg.

Daniet, S. (1993). "Bassin houiller lorrain: Une reconversion en question", *L'Information Géographique*, 57 (5), pp. 194-196.

Daviet, S. P. and Valin, J. L. (2010). "En marge des métropoles, le carreau Wendel en Lorraine: De la friche industrielle au projet culturel", *Méditerranée. Revue Géographique des Pays Méditerranéens/Journal of Mediterranean Geography*, 114, pp. 135-144.

Duane, M. J. (2014). "19th century lignite mining (Germany): Hazards from non-ideal waste sequestration", *Kuwait Journal of Science*, 41 (3).

ETUC (2020). Adaptation to Climate Change and the world of work, https://www.etuc.org/en/adaptation-climate-change

European Commission (2013). Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. An EU strategy on adaptation to climate change, COM (2013) 216 final.

European Commission (2014). Assessing the adaptation on employment in the EU, Triple E Consuliting-Energy, Environment and Economics B.V., Rotterdam.

European Commission (2016). Commission staff working document impact assessment accompanying the document proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council amending Directive 2012/27/EU on Energy Efficiency SWD/2016/0405 final/2-2016/0376 (COD).

European Commission (2019a). *Going Climate-Neutral By 2050*, Luxembourg.

European Commission (2019b). The European Commission published the 2019 edition of its annual review Employment and Social Developments in Europe (ESDE) in July 2019.

European Commission (2019c). *Usability Guide EU Green Bond Standard*, Brussels: European Commission.

European Commission (2020a). Green Deal: Coal and other carbon-intensive regions and the Commission launch the European Just Transition Platform, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_1201

European Commission (2020b). *Innovation City Ruhr: Model City Bottrop*, Case Study.

European Commission (2020c). *EU Energy in Figures*, Statistical Pocktbook, Luxembourg.

European Environment Agency (2019). Climate change adaptation in the agriculture sector in Europe, Luxembourg.

European Parliament (2020). A Just Transition Fund – How the EU budget can best assist in the necessary transition from fossil fuels to sustainable energy, https://www.bruegel.org/wp-content/uploads/2020/05/Bruegel-JTF-report-for-EP-BUDG2.pdf

Frecaut, R. (1983). *Géographie de la Lorraine*, Nancy/Presses universitaires de Nancy: Éditions Serpenoises.

Fugiel, A., Burchart-Korol, D., Czaplicka-Kolarz, K. and Smoliński, A. (2017). "Environmental impact and damage categories caused by air pollution emissions from mining and quarrying sectors of European countries", *Journal of Cleaner Production*, 143, pp. 159-168.

Fyson, A., Nixdorf, B. and Kalin, M. (2006). "The acidic lignite pit lakes of Germany – microcosm experiments on acidity removal through controlled eutrophication", *Ecological Engineering*, 28 (3), pp. 288-295.

GNE (2019). Nure's Unions, Climate Change and Agenda for Action.

Grünewald, U. (2001). "Water resources management in river catchments influenced by lignite mining", *Ecological Engineering*, 17 (2-3), pp. 143-152.

Hennessy, K., Fitzharris, B., Bates, B. C., Harvey, N., Howden, S. M., Hughes, L., Salinger, J. and Warrick, R. (2007). "Australia and Zealand", in Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, M. L. Parry, O. F. Canziani, J. P. Palutikof, P. J. van der Linden and C. E. Hanson (eds), *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability,* Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Hildmann, E. and Wünsche, M. (1996). "Lignite mining and its after-effects on the Central German landscape", *Water, Air, and Soil Pollution*, 91 (1-2), pp. 79-87.

ILO (2018). The employment impact of climate change adaptation. Input Document for the G20 Climate Sustainability Working Group International Labour Office – Geneve.

IPCC (2014). *Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change. Contribution of Working Group III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change,* Edenhofer, O. R. Pichs-Madruga, Y. Sokona, E. Farahani, S. Kadner, K. Seyboth, A. Adler, I. Baum, S., Brunner, P. Eickemeier, B. Kriemann, J. Savolainen, S. Schlömer, C. von Stechow, T. Zwickel and J. C. Minx (eds), Cambridge and New York: Cambridge University Press.

Johnson, C. (1991). *The Economy under Mrs Thatcher 1979-1990*, London: Penguin Books Ltd.

Junge, F. W. and Schultze, M. (2016). "Open cast mines as river sediment and pollutant sinks – The example Mulde Reservoir (East Germany), *Proceedings of the IMWA Conference* (pp. 159-166).

Klose, S., Tölle, R., Bäucker, E. and Makeschin, F. (2003). "Stratigraphic distribution of lignite-derived atmospheric deposits in forest soils of the Upper Lusatian region, East Germany", *Water, Air, and Soil Pollution*, 142 (1-4), pp. 3-25.

Maillot, H. (1993). Mine subsidences and pollution of the Chalk groundwater table in the Pas-de-Calais coal mine basin (France).

Mayes, W. M., Potter, H. A. B. and Jarvis, A. P. (2010). "Inventory of aquatic contaminant flux arising from historical metal mining in England and Wales", *Science of the Total Environment*, 408 (17), pp. 3576-3583.

Mayes, W. and Jarvis, A. P. (2020). "Mine water outbreak and stability risks: Examples and challenges from England and Wales", *IMWA 2016-Mining meets water-Conflicts and solutions*.

Pettinger, T. (2017). UK Economy in the 1980s https://www.economicshelp.org/blog/630/economics/economy-in-1980s/

Reichner Stephen, H. N. (1996). "Self-category constructions in political rhetoric; an analysis of Thatcher's and Kinnock's speeches concerning the British miners' strike (1984-5)". *European Journal of Social Psychology*, 26 (3).

Ripp, J. (2006). "Réhabilitation des héritages industriels et miniers et développement transfrontalier dans le bassin sarre-Moselle-est", *Revue Géographique de l'Est,* XLVI (3-4), pp. 117-130.

Rollwagen, K. (2012). "When ghosts hovered: Community and crisis in the company town of Britannia Beach, British Columbia, Canada", *Company Towns*, New York: Palgrave Macmillan.

Schaaf, W. and Hüttl, R. F. (2006). "Direct and indirect effects of soil pollution by lignite mining", *Water, Air, & Soil Pollution: Focus*, 6 (3-4), pp. 353-364.

Schreck, P. (1998). "Environmental impact of uncontrolled waste disposal in mining and industrial areas in Central Germany", *Environmental Geology*, 35 (1), pp. 66-72.

Schroeter, L. and Gläßer, C. (2011). "Analyses and monitoring of lignite mining lakes in Eastern Germany with spectral signatures of Landsat TM satellite data", *International Journal of Coal Geology*, 86 (1), pp. 27-39.

Stern, N. (2006). *The Economics of Climate Change. The Stern Review. Executive Summary*, Cambridge: Cambridge University Press.

Tapper, N. (2000). "Atmospheric issues for fire management in Eastern Indonesia and northern Australia", Proceedings of an International Workshop: Fire and Sustainable Agricultural and Forestry Development in Eastern Indonesia and Northern Australia, in J. Russell-Smith, G. Hill, S. Djoeroemana and B. Myers (eds), Northern Territory University, Darwin, 20-21.

Tauziede, C., Pokryszka, Z. and Barrière, J. P. (2002). "Risk assessment of surface emission of gas from abandoned coal mines in France and techniques of prevention", *Mining Technology*, 111 (3), pp. 192-196.

UN News (2020). COVID-19 environmental roll back 'irrational and irresponsible': Rights expert. https://news.un.org/en/story/2020/04/1061772

Williams, A. A., Karoly, D. J. and Tapper, N. (2001). "The sensitivity of Australian fire danger to climate change", *Climatic Change*, 49, pp. 171-191.

Wojtkowiak, F., Couillet, J. C., Daupley, X. and Tauzième, C. (2000). Geotechnical and environmental impacts on the surface of the water rising in French underground coal mines after closure.

Ελληνόγλωσση

Γεωτεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας (2019). *Μελέτη για την Κοινωνική-Οικονομική Μετάβαση της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας στη Μεταλιγνιτική Περίοδο*, ΓΕΕ-Παράρτημα Δυτικής Μακεδονίας, Κοζάνη.

ΓΣΕΕ (2018α). Ένα ταμείο χωρίς τη συμμετοχή των εργαζομένων δεν μπορεί να είναι ποτέ δίκαιο, δελτίο Τύπου, https://gsee.gr/?p=35937

ΓΣΕΕ (2018β). Παγκόσμια Ημέρα Περιβάλλοντος, δελτίο Τύπου, https://gsee.gr/?p=35891

ΓΣΕΕ (2020). Εισαγωγή μέτρων Δίκαιης Μετάβασης στις νέες Εθνικά Καθορισμένες Συνεισφορές, επιστολή ΓΣΕΕ προς τον υπουργό Περιβάλλοντος και Ενέργειας, https://gsee.gr/?p=36976

Δούση, Ε., Μάντζαρης, Ν., Θεοδοσίου, Ι. και Χριστοπούλου, Ι. (2020). *Απολιγνιτοποίηση και Μετάβαση στη Μεταλιγνιτική Εποχή: Τι Πιστεύουν οι Πολίτες των Λιγνιτικών Περιοχών*, Οργανισμός Έρευνας και Ανάλυσης «dioNEOsis».

ΕΟΚΕ (2017α). Γνωμοδότηση της Ευρωπαϊκής Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής με θέμα «Κλιματική Δικαιοσύνη», γνωμοδότηση πρωτοβουλίας, NAT/712.

ΕΟΚΕ (2017β). Γνωμοδότηση της Ευρωπαϊκής Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής με θέμα «Πρόταση κανονισμού του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για τη διακυβέρνηση της Ενεργειακής Ένωσης και για την τροποποίηση της οδηγίας 94/22/ΕΚ, της οδηγίας 98/70/ΕΚ, της οδηγίας 2009/31/ΕΚ, του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 663/2009, του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 715/2009, της οδηγίας 2009/73/ΕΚ, της οδηγίας 2009/119/ΕΚ του Συμβουλίου, της οδηγίας 2010/31/ΕΕ, της οδηγίας 2012/27/ΕΕ, της οδηγίας 2013/30/ΕΕ και της οδηγίας (ΕΕ) 2015/652 του Συμβουλίου και την κατάργηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 525/2013», COM(2016) 759 final – 2016/0375/(COD).

ΕΟΚΕ (2018α). Γνωμοδότηση της Ευρωπαϊκής Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής με θέμα το ευρωπαϊκό σύμφωνο «Ο χρηματοπιστωτικός τομέας υπέρ κλίματος», NAT/735.

ΕΟΚΕ (2018β). Γνωμοδότηση της Ευρωπαϊκής Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής με θέμα «Ανακοίνωση της Επιτροπής προς το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή, την Επιτροπή των Περιφερειών και την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων, τρίτη έκθεση για την κατάσταση της Ενεργειακής Ένωσης», Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, C 262/86.

ΕΟΚΕ (2018γ). Γνωμοδότηση της Ευρωπαϊκής Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής με θέμα «Πρόταση οδηγίας του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για την τροποποίηση της οδηγίας 2009/73/ΕΚ σχετικά με τους κοινούς κανόνες για την εσωτερική αγορά φυσικού αερίου», COM(2017) 660 τελικό – 2017/0294 (COD).

ΕΟΚΕ (2018δ). Γνωμοδότηση της Ευρωπαϊκής Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής με θέμα «Ανακοίνωση της Επιτροπής προς το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών, Ανακοίνωση για την ενίσχυση των ενεργειακών δικτύων της Ευρώπης», COM(2017) 718 τελικό.

ΕΟΚΕ (2019α). Γνωμοδότηση της Ευρωπαϊκής Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής με θέμα «Έκθεση της Επιτροπής προς το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή, την Επιτροπή των Περιφερειών και την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων, τέταρτη έκθεση σχετικά με την κατάσταση της Ενεργειακής Ένωσης», COM(2019) 175 τελικό.

ΕΟΚΕ (2019β). Γνωμοδότηση της Ευρωπαϊκής Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής με θέμα «Ανακοίνωση της Επιτροπής προς το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο και το Συμβούλιο. Μια πιο αποτελεσματική και πιο δημοκρατική διαδικασία λήψης αποφάσεων στην ενεργειακή και κλιματική πολιτική της ΕΕ», COM(2019) 177 τελικό.

ΕΟΚΕ (2019γ). Γνωμοδότηση της Ευρωπαϊκής Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής με θέμα «Διευκόλυνση της πρόσβασης σε χρηματοδότηση για το κλίμα για τους μη κρατικούς φορείς», (2019/C110/03).

ΕΟΚΕ (2020α). Γνωμοδότηση της Ευρωπαϊκής Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής με θέμα «Πρόταση κανονισμού του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για τη θέσπιση πλαισίου με στόχο την επίτευξη κλιματικής ουδετερότητας και για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) 2018/1999 (ευρωπαϊκός νόμος για το κλίμα)», COM(2020) 80 τελικό – 2020/0036 (COD).

ΕΟΚΕ (2020β). Γνωμοδότηση της Ευρωπαϊκής Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής με θέμα «Ευρωπαϊκό Σύμφωνο για το Κλίμα», διερευνητική γνωμοδότηση, NAT/785.

ΕΟΚΕ (2020γ). Γνωμοδότηση της Ευρωπαϊκής Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής με θέμα «Προς μια διαρθρωμένη συμμετοχή των νέων όσον αφορά το κλίμα και τη βιωσιμότητα στη διαδικασία λήψης των αποφάσεων της ΕΕ», γνωμοδότηση πρωτοβουλίας, NAT/788.

ΕΟΚΕ (2020δ). Επενδυτικό Σχέδιο της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας, Ανακοίνωση της Επιτροπής προς το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών – Επενδυτικό Σχέδιο «Βιώσιμη Ευρώπη» – Επενδυτικό Σχέδιο της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας COM(2020) 21 τελικό.

ΕΟΚΕ (2020ε). Γνωμοδότηση της Ευρωπαϊκής Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής με θέμα «Η χρηματοδότηση της μετάβασης σε μια οικονομία χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών και οι προκλήσεις που θέτει η χρηματοδότηση της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή», διερευνητική γνωμοδότηση, NAT/778.

ΕΟΚΕ (2020στ). Γνωμοδότηση της Ευρωπαϊκής Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής με θέμα «Πρόταση κανονισμού του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για τη θέσπιση του Ταμείου Δίκαιης Μετάβασης», COM(2020) 22 τελικό – 2020/0006 (COD), ECO/504.

Επιτροπή Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (2007). Ανακοίνωση της Επιτροπής προς το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών, Έκθεση της Επιτροπής όσον αφορά την εφαρμογή του Κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1407/2002 σχετικά με τις κρατικές ενισχύσεις προς τη βιομηχανία άνθρακα, COM (2007) 253 τελικό, Βρυξέλλες.

Εργατικό Κέντρο Κοζάνης (2020). Δελτίο Τύπου, 17 Ιουνίου 2020.

ETUC (2019). Σχέδιο της ETUC «Συμμετοχή των συνδικαλιστικών οργανώσεων στην πολιτική προσαρμογής», http://www.osetee.gr/upldsζFile/2019/08112019sympetasmata.pdf

Ευρωβαρόμετρο (2017). Ειδική Έκθεση «Κλιματική Αλλαγή».

Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2010). Έγγραφο εργασίας των υπηρεσιών της Επιτροπής, Σύνοψη εκτίμησης επιπτώσεων, Συνοδευτικό έγγραφο στην πρόταση οδηγίας του Συμβουλίου σχετικά με τις κρατικές ενισχύσεις που διευκολύνουν την παύση λειτουργίας μη ανταγωνιστικών ανθρακορυχείων, COM(2010), 372 τελικό.

Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2019). Έγγραφο προβληματισμού προς μια βιώσιμη Ευρώπη έως το 2030, https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/sdg_multi-stakeholder_platform_input_to_reflection_paper_sustainable_europe2.pdf

Ευρωπαϊκό Ελεγκτικό Συνέδριο (2018). Γνώμη αριθ. 5/2020. Λουξεμβούργο: Ευρωπαϊκό Ελεγκτικό Συνέδριο.

Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο (2018). Πρόταση Ψηφίσματος του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου σχετικά με τη βιώσιμη χρηματοδότηση (2018/2007/INI).

Θεοδοσίου, Ι. και Μάντζαρης, Ν. (2020). *Δίκαιη Μετάβαση: Ιστορικό, Εξελίξεις και Προκλήσεις σε Ελλάδα και Ευρώπη*, Αθήνα: The Greek Tank.

ΙΟΒΕ (2020). *Σχέδιο Δίκαιης Αναπτυξιακής Μετάβασης. Απολιγνιτοποίηση της Ηλεκτροπαραγωγής: Κοινωνικοοικονομικές Επιπτώσεις και Αντισταθμιστικές Δράσεις*, Αθήνα.

Μάντζαρης, Ν. (2020). *Προς μία πιο Δίκαιη Κατανομή του Ταμείου Δίκαιης Μετάβασης*, Αθήνα: The Greek Tank.

Παπαδήμος, Λ. (2017). *Διεθνής Ανταγωνιστικότητα και Βιώσιμη Ανάπτυξη: Ο Ρόλος της Έρευνας και της Καινοτομίας*, Αθήνα: Ακαδημία Αθηνών.

ΣΔΑΜ (2020). *Σχέδιο Δίκαιης Μετάβασης των Λιγνιτικών Περιοχών*, τόμ. Α΄, Ανάλυση Κατάστασης και Διεθνείς Πρακτικές, Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας.

Τράπεζα της Ελλάδας (2011). *Οι Περιβαλλοντικές, Οικονομικές και Κοινωνικές Επιπτώσεις της Κλιματικής Αλλαγής στην Ελλάδα,* Διεύθυνση Οικονομικών Μελετών, Αθήνα: Τράπεζα της Ελλάδας.

Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας (2020α). *Επικαιροποιημένο Master Plan Δίκαιης Αναπτυξιακής Μετάβασης των Λιγνιτικών Περιοχών*, Αθήνα: Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας.

Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας (2020β). *Σχέδιο Δίκαιης Αναπτυξιακής Μετάβασης των Λιγνιτικών Περιοχών*. Υποστηρικτικό υλικό κειμένου δημόσιας διαβούλευσης – Διεθνείς βέλτιστες πρακτικές, Αθήνα: Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας.

ETUC (2019). Σχέδιο της ETUC «Συμμετοχή των συνδικαλιστικών οργανώσεων στην πολιτική προσαρμογής», http://www.osetee.gr/uplds/File/2019/08112019sympetasmata.pdf

ETUC (2020). Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή και ο κόσμος εργασίας. Ένας οδηγός για συνδικαλιστικές οργανώσεις, WWW.etuc.org/en/adaptation-climate-change

WWF (2016). *Οδικός Χάρτης Μετάβασης στη Μεταλιγνιτική Περίοδο για την Περιφέρεια της Δυτικής Μακεδονίας*.



ISBN: 978-618-5483-32-6