



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ**

**Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στη
«Δημόσια Διοίκηση»**



Διπλωματική Εργασία

**Δίκαιη Αναπτυξιακή Μετάβαση και Βιώσιμος αγροτικός τομέας
στην περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας :
Προκλήσεις, προοπτικές και διδάγματα με γνώμονα τη διεθνή
βιβλιογραφία**

Του

ΔΕΛΗΓΙΑΝΝΗ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ

Επιβλέπουσα καθηγήτρια : Δρ. ΒΛΑΧΒΕΗ ΑΣΠΑΣΙΑ

ΙΟΥΛΙΟΣ 2024

Copyright © 2024-Δεληγιάννης Δημήτριος

Απαγορεύεται η αντιγραφή, αποθήκευση και διανομή της παρούσας εργασίας, εξ ολοκλήρου ή τμήματος αυτής, για εμπορικό σκοπό. Επιτρέπεται η ανατύπωση, αποθήκευση και διανομή για σκοπό μη κερδοσκοπικό, εκπαιδευτικής ή ερευνητικής φύσης, υπό την προϋπόθεση να αναφέρεται η πηγή προέλευσης και να διατηρείται το παρόν μήνυμα.

Οι απόψεις και τα συμπεράσματα που περιέχονται σε αυτό το έγγραφο εκφράζουν αποκλειστικά τον συγγραφέα και δεν αντιπροσωπεύουν τις επίσημες θέσεις του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας

Ως συγγραφέας της παρούσας εργασίας δηλώνω πως η παρούσα εργασία δεν αποτελεί προϊόν λογοκλοπής και δεν περιέχει υλικό από μη αναφερόμενες πηγές.

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να εκφράσω τις θερμές μου ευχαριστίες στην επιβλέπουσα καθηγήτρια Δρ. Βλάχβη Ασπασία, για την αμέριστη υποστήριξή της και τον πολύτιμο χρόνο που αφιέρωσε παρέχοντάς μου κατευθύνσεις, σχόλια και παρατηρήσεις που είχαν ως αποτέλεσμα τη σημαντική βελτίωση της παρούσας εργασίας.

Περίληψη

Η απόφαση για απεξάρτηση της ηλεκτρικής ενέργειας της Ελλάδας από το ορυκτό καύσιμο του λιγνίτη έως το 2028 αποτελεί μια απόφαση που επηρεάζει άμεσα και έμμεσα το μέλλον της περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας, η οποία αναφέρεται συχνά ως η «ενεργειακή καρδιά της χώρας». Πραγματοποιήθηκε ένα πλήθος ερευνών, διαβουλεύσεων και νομοθετικών ρυθμίσεων ώστε να υλοποιηθεί η σύσταση φορέων από τους εμπλεκόμενους φορείς και υπουργεία προκειμένου να σχεδιαστεί και να εγκριθεί από το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο το Master Plan της «Δίκαιης Αναπτυξιακής Μετάβασης», το πρώτο του είδους του που έλαβε την έγκριση της επιτροπής.

Το ζητούμενο της παρούσας εργασίας είναι να διερευνήσει τι είναι η Δίκαιη Μετάβαση, πώς αυτή εξυπηρετεί τους στόχους βιωσιμότητας και τελικά πόσο δίκαιη καθίσταται αυτή η μετάβαση για τον αγροτικό τομέα της περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας. Μέσα από μια βιβλιογραφική ανασκόπηση, επιδιώκεται η εύρεση καλών πρακτικών στον αγροτικό τομέα που έχουν επιφέρει θετικά αποτελέσματα κατά την υλοποίηση αντίστοιχων προγραμμάτων. Η παρούσα εργασία παρουσιάζει τα ευρήματά της, ώστε να τονιστεί η ανάγκη για ολιστική προσέγγιση στην αντιμετώπιση των κοινωνικών και οικονομικών επιπτώσεων που προκύπτουν κατά την επίτευξη της κλιματικής ουδετερότητας, η οποία είναι το ζητούμενο τόσο της Δίκαιης Μετάβασης όσο και της Πράσινης Ευρωπαϊκής Συμφωνίας.

Λέξεις κλειδιά : Δίκαιη Μετάβαση, Αγροτικός τομέας, Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας, Στόχοι Βιωσιμότητας

ABSTRACT

The decision to transition Greece's electricity production away from the fossil fuel lignite by 2028 is one that directly and indirectly impacts the future of the Western Macedonia region, often referred to as the "energy heart of the country." A multitude of studies, consultations, and legislative measures were undertaken to establish agencies by the involved stakeholders and ministries, aiming to design and secure approval from the European Council for the "Just Developmental Transition" Master Plan, the first of its kind to receive committee approval.

This paper aims to investigate what constitutes a Just Transition, how it serves sustainability goals, and ultimately, how just this transition is for the agricultural sector of the Western Macedonia region. Through a literature review, the objective is to identify best practices in the agricultural sector that have yielded positive outcomes during the implementation of similar programs. This paper presents its findings to highlight the need for a holistic approach to addressing the social and economic impacts that arise in the pursuit of climate neutrality, which is the goal of both the Just Transition and the European Green Deal.

Keywords: Just Transition, Agricultural Sector, Region of Western Macedonia, Sustainability Goals

Πίνακας περιεχομένων	
Εισαγωγή	2
Κεφάλαιο 1ο Η έννοια της Δίκαιης Μετάβασης	4
1.1 Ιστορική προέλευση	4
1.2 Η Έννοια και τα Ζητήματα της Δίκαιης Μετάβασης.....	6
1.3 Προβλήματα και ζητήματα	10
1.4 Το κοινό μας Όραμα	12
Κεφάλαιο 2ο Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης	15
2.1 Sustainable Development Goals (SDGs)	15
2.2 Βιώσιμη Αγροτική Ανάπτυξη	17
2.2.1 Οικονομική βιωσιμότητα	19
2.2.2 Κοινωνική δικαιοσύνη.....	22
2.2.3 Περιβαλλοντική Αειφορία / Βιωσιμότητα	24
Κεφάλαιο 3ο Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία και ΣΔΑΜ.....	26
3.1 Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία - European Green Deal (EGD).....	26
3.2 Η θέση της Ελλάδας στην Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία	29
3.3 Σχέδιο Δίκαιης Αναπτυξιακής Μετάβασης (ΣΔΑΜ).....	30
Κεφάλαιο 4ο – Η περιφέρεια της Δυτικής Μακεδονίας.....	32
4.1 Γεωγραφικά χαρακτηριστικά	32
4.2 Δημογραφικά χαρακτηριστικά.....	33
4.3 Η οικονομική δραστηριότητα της περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας	35
4.4 Η λειτουργία της ΔΕΗ στην περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας	39
Κεφάλαιο 5ο Μεθοδολογία	41
5.1 Στάδιο Σχεδιασμού.....	42
5.2 Στάδιο Υλοποίησης	43
5.3 Στάδιο Παρουσίασης των αποτελεσμάτων.....	45
5.4 Ανάλυση Αποτελεσμάτων	54
5.5 Καλές Πρακτικές με βάση την ανάλυση των αποτελεσμάτων.....	59
Κεφάλαιο 6ο Συμπεράσματα - Περιορισμοί - Προτάσεις	63
6.1 Συμπεράσματα.....	63
6.2 Προτάσεις για μελλοντική έρευνα και περιορισμοί της εργασίας.	66
Βιβλιογραφία.....	68
Κατάλογος εικόνων	86
Κατάλογος Πινάκων	86
Κατάλογος Διαγραμμάτων	86
Κατάλογος Γραφημάτων	86

Εισαγωγή

Το πρόγραμμα της Δίκαιης Αναπτυξιακής Μετάβασης αποτελεί το όχημα για τη μετάβαση της χώρας σε μια κλιματικά ουδέτερη οικονομία. Η περιοχή στην οποία πρόκειται να επενδυθεί το μεγαλύτερο ποσό των 1,63δισ. Ευρώ που εγκρίθηκε από την Ευρωπαϊκή Ένωση αφορά την περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας (π.Δ.Μ.). Η περιοχή ήδη βιώνει τις αρνητικές οικονομικές και κοινωνικές επιπτώσεις που προκλήθηκαν από την σταδιακή διακοπή λειτουργίας των μονάδων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας στην περιοχή. Ένας από τους τομείς που πλήττονται από την μείωση του πληθυσμού και τη μείωση των εισοδημάτων στην περιοχή είναι και ο αγροτικός τομέας, ο οποίος παρακολουθεί την τοπική αγορά συνεχώς να συρρικνώνεται.

Τα προγράμματα Δίκαιης Μετάβασης προωθούν τις αρχές της ισότητας και της ισονομίας για τους πληθυσμούς που βιώνουν τις αρνητικές συνέπειες λόγω της διακοπής μεγάλου μέρους της παραγωγικής διαδικασίας. Πόσο Δίκαια είναι λοιπόν τα προγράμματα Δίκαιης μετάβασης για τους αγρότες της περιοχής; Θα μπορούσαν να εφαρμοστούν καλές πρακτικές που υλοποιήθηκαν σε αντίστοιχες περιοχές, και αν ναι ποιες είναι αυτές. Η διεθνής βιβλιογραφία εστιάζει στη σημασία της επιχειρηματικότητας, την αντιμετώπιση κοινωνικών και οικονομικών επιπτώσεων και τονίζει την ανάγκη για εκπαίδευση και εξειδίκευση. Η συγκρότηση των αγροτών σε συνεταιρισμούς και η συμμετοχή τους στη διαβούλευση και στη λήψη των αποφάσεων με όρους διαφάνειας αποτελούν κρίσιμο σημείο για την εφαρμογή των προγραμμάτων Δίκαιης Μετάβασης.

Η παρούσα εργασία αξιοποιεί τα εργαλεία PICO και της αρχές της βιβλιογραφικής ανασκόπησης προκειμένου να εντοπίσει άρθρα από ακαδημαϊκές βάσεις δεδομένων στα οποία καταγράφονται αντίστοιχες καλές πρακτικές για τον αγροτικό τομέα. Η βιβλιογραφική ανασκόπηση εντόπισε 17 άρθρα τα οποία αναλύθηκαν λεπτομερώς προκειμένου να εξαχθούν χρήσιμα συμπεράσματα που σχετίζονται με το υπό εξέταση ερευνητικό ερώτημα.

Με βάση τα παραπάνω, αυτή η εργασία σκοπεύει να αναδείξει την ανάγκη για μια ολιστική προσέγγιση στην αντιμετώπιση των κοινωνικών και οικονομικών επιπτώσεων που προκύπτουν από την επίτευξη της κλιματικής ουδετερότητας. Αυτό είναι το ζητούμενο τόσο της Δίκαιης Μετάβασης όσο και της Πράσινης Ευρωπαϊκής Συμφωνίας.

Η παρούσα εργασία αποτελείται από έξι κεφάλαια. Στο πρώτο κεφάλαιο παρουσιάζεται η ιστορική προέλευση της Δίκαιης Μετάβασης και μέσω πολιτικών και ακαδημαϊκών προσεγγίσεων επιδιώκεται η διερεύνηση της έννοιάς της. Παρουσιάζονται επίσης απόψεις που προβληματίζουν σχετικά με την εφαρμογή της. Το Δεύτερο κεφάλαιο είναι αφιερωμένο στους Στόχους βιώσιμης ανάπτυξης που πραγματοποιείται η παρουσίαση και η ανάλυση της Βιώσιμης Αγροτικής Ανάπτυξης. Το τρίτο κεφάλαιο είναι παρουσιάζει η θέση της Ελληνικής κυβέρνησης για την Πράσινη Ευρωπαϊκή συμφωνία και το σχέδιο Δίκαιης Ανάπτυξης που συντάχθηκε. Στο τέταρτο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα χαρακτηριστικά της περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας και η λειτουργία της Δημόσιας Επιχείρησης Ηλεκτρισμού η οποία διαμόρφωσε το οικονομικό περιβάλλον της περιοχής για περισσότερο από 60 χρόνια. Στο πέμπτο και τελευταίο κεφάλαιο παρουσιάζεται η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε για το σχεδιασμό και την υλοποίηση της βιβλιογραφικής ανασκόπησης και η ανάλυση των αποτελεσμάτων. Η εργασία ολοκληρώνεται στο έκτο κεφάλαιο με την παράθεση των συμπερασμάτων, των περιορισμών και των προτάσεων για μελλοντική έρευνα.

Κεφάλαιο 1ο Η έννοια της Δίκαιης Μετάβασης

Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο θα παρουσιάσουμε :

- ένα σύντομο ιστορικό της δίκαιης μετάβασης,
- τις έννοιες και τους ορισμούς που κατά καιρούς της έχουν αποδοθεί και τα ζητήματα τα οποία καλούνται να επιλυθούν μέσω της εφαρμογής της στρατηγικής της δίκαιης μετάβασης.

Ο έννοια της «Δίκαιης Μετάβασης» παρουσιάστηκε σχετικά πρόσφατα, μόλις το 1980 αλλά κατάφερε σε σύντομο χρονικό διάστημα να αποτελέσει θέμα συζήτησης και ενδιαφέροντας όχι μόνο της ακαδημαϊκής κοινότητας αλλά και της πολιτικής σκηνής, δημιουργώντας ένα νέο αναπτυξιακό προσανατολισμό με οικολογική κατεύθυνση. Αν και ο όρος είναι γνωστός, δεν είναι εξίσου διαδεδομένη η προέλευση και οι πολιτικές που οδήγησαν σε αυτόν. Σε αυτό το κεφάλαιο θα πραγματοποιηθεί μια σύντομη ιστορική αναδρομή, προκειμένου να κατανοήσουμε τους λόγους που την ενέπνευσαν και τους σκοπούς τους οποίους καλείται να εκπληρώσει.

1.1 Ιστορική προέλευση

Η ιστορία της Δίκαιης Μετάβασης ξεκινάει στη Βόρεια Αμερική στα τέλη της δεκαετίας του 1970 και στις αρχές του 1980. Την περίοδο εκείνη η Αμερικανική κυβέρνηση εφάρμοζε ένα πρόγραμμα για τον καθαρισμό επικίνδυνων περιβαλλοντικών τοξικών αποβλήτων σε διάφορα εργοστάσια. Ωστόσο, αυτό τέθηκε σε σύγκρουση με την διαβίωση και επιβίωση των εργατών που συμμετείχαν σε αυτό. Για την εργατική τάξη αποτελούσε ένα δίλημμα μεταξύ του περιβάλλοντος και της εργασίας (Wilgosh et al., 2022). Ο Tony Mazzocchi, ακτιβιστής εκπρόσωπος του εργατικού συνδικάτου «Oil, Chemical and Atomic Workers -OCAW», λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες και τους κινδύνους κάτω από τις οποίες ήταν υποχρεωμένοι οι εργαζόμενοι να ασκούν τα καθήκοντά τους, πρότεινε τη δημιουργία ενός «Υπερταμείου για τους εργαζομένους». Το συγκεκριμένο ταμείο θα παρείχε οικονομική ενίσχυση, επιπρόσθετη εκπαίδευση και εξειδίκευση στους εργάτες που απασχολούταν στον καθαρισμό των τοξικών αποβλήτων προκειμένου να είναι σε θέση να ανταπεξέλθουν σε διαφορετικά καθήκοντα (Eisenberg, 2019) στις νέες «Πράσινες θέσεις εργασίας» που θα αντικαθιστούσαν τις υφιστάμενες. Πρότεινε την δημιουργία δηλαδή ενός ταμείου που θα είχε σκοπό την αποκατάσταση των εργαζομένων. Ο ίδιος ο Tony Mazzocchi υποστήριζε την άποψη ότι *«Πρέπει να παράσχουμε στους εργαζόμενους την εγγύηση ότι δεν θα χρειαστεί να πληρώσουν για*

καθαρό αέρα και νερό με τις θέσεις εργασίας τους, το βιοτικό τους επίπεδο ή το μέλλον τους» (Mazzochi, 1993).

Το 1992 στη διάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών στο Ρίο ντε Τζανέιρο εξετάζεται και αναγνωρίζεται για πρώτη φορά η σύνδεση των κοινωνικοοικονομικών επιπτώσεων και της περιβαλλοντικής καταστροφής ως αποτέλεσμα αναπτυξιακών στρατηγικών και των πολιτικών που εφαρμόζονταν σε αυτή την κατεύθυνση. Επίσης για πρώτη φορά παρουσιάζονται στόχοι συνδεδεμένοι με την Αειφόρο Ανάπτυξη και υπογράφονται 3 συμβάσεις : η «Σύμβαση για τη Βιολογική ποικιλότητα - CBD»¹ , η «Σύμβαση Πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών για την αλλαγή του κλίματος - UNFCCC»² και η «Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για την καταπολέμηση της ερημοποίησης - UNFCCD»³. Η σύμβαση UNFCCC θα παρέχει το υλικό και τις κατευθύνσεις προκειμένου το 2005 να υπογραφεί το «Πρωτόκολλο του Κιότο» (United Nations, 1998) το οποίο μετέπειτα θα οδηγήσει στην υπογραφή της νομικά δεσμευτικής από τα 192 κράτη μέλη : «Συμφωνίας του Παρισιού» (Unfccc, 2015) το 2015 στο «United Nations Climate Change Conference».

Το 1995 ο Les Leopold εκπροσωπώντας πλέον το OCAW και ο Brian Kohler από το συνδικάτο «Canadian Energy and Paperworkers Union» παρουσίασαν για πρώτη φορά τον όρο «Δίκαιη Μετάβαση» που αντικατέστησε το «Υπερταμείο για τους εργαζομένους» του Tony Mazzocchi, στο συνέδριο «Great Lakes International Joint Commission conference in Duluth στη Minnesota» (Leopold, 2023). Αξίζει να σημειωθεί ότι η αλλαγή της ονομασίας του ταμείου είχε τεθεί ως ζητούμενο και από περιβαλλοντολόγους οι οποίοι σημείωναν ότι «η λέξη Υπερταμείο είχε πάρα πολλούς αρνητικούς συνειρμούς» (Eisenberg, 2019).

Οι αρχές της Δίκαιης μετάβασης γίνονται αποδεκτές από όλα τα συνδικάτα εργαζομένων σε παγκόσμιο επίπεδο. Το 2010 το Συνδικάτο του Ηνωμένου Βασιλείου (Trades Union Congress -TUC) υπογραμμίζει στην έκθεσή του τη σημασία της Δίκαιης Μετάβασης τόσο για το περιβάλλον όσο και για τους εργαζόμενους που θα οδηγήσει στην επίτευξη ενός μέλλοντος με χαμηλές εκπομπές άνθρακα (TUC, 2008). Στην Ελλάδα η Γενική Συνομοσπονδία Εργατών Ελλάδος, είναι μέλος της «Διεθνής Συνομοσπονδία Συνδικάτων (International Trade Union Confederation - ITUC)» μέσω του δικτύου «Pan-European Regional Council -PERC». Δεκάδες οργανώσεις δημιουργούνται και λειτουργούν παράλληλα με τα εργατικά συνδικάτα και εστιάζουν

¹ Convention on Biological Diversity (CBD)

² United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)

³ United Nations Convention to Combat Desertification (UNCCD)

στο σχεδιασμό, εφαρμογή και παρακολούθηση ζητημάτων που σχετίζονται με πολιτικές και δράσεις σχετικά με τη Δίκαιη Μετάβαση, ενδεικτικά :

- Climate Justice Alliance,
- Just Transition and Equitable Climate Action Resource Center
- Trade Unions for Energy Democracy
- European Free Alliance (EFA)
- Just Transition Research Collaborative
- Climate Action Network (CAN) Europe
- International Labour Organization (ILO)

Ο ILO συνεργάζεται στενά με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, η οποία στις 23 Φεβρουαρίου 2022 εξέδωσε ανακοίνωση για την «Αξιοπρεπή εργασία παγκοσμίως για μια παγκόσμια Δίκαιη Μετάβαση και Βιώσιμη Ανάκαμψη» (European Commission, 2022b).

1.2 Η Έννοια και τα Ζητήματα της Δίκαιης Μετάβασης

Η αρχική προσέγγιση είχε ως επίκεντρο την προστασία των θέσεων εργασίας σε ευάλωτους κλάδους αναγνωρίζοντας παράλληλα την ανάγκη μείωσης των παγκόσμιων επιπτώσεων της ρύπανσης λόγω της αύξησης του επιπέδου του Διοξειδίου του Άνθρακα από την εξόρυξη ορυκτών καυσίμων. Στη συνέχεια, σε μια διευρυμένη μορφή της, αφορούσε τη σταδιακή διακοπή της παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από ορυκτά καύσιμα και την αντικατάστασή τους με Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΑΠΕ). Στην πραγματικότητα η ακριβής έννοια του όρου δεν μπορεί να αποτυπωθεί σε μια πρόταση καθώς η έρευνα στο θέμα συνεχώς διευρύνεται και γίνεται πολυσήμαντη με αποτέλεσμα να προκαλείται σύγχυση στην ερμηνεία της (X. Wang & Lo, 2021). Η διαχείριση, ερμηνεία και εφαρμογή του όρου «Δικαιοσύνη» αποτελεί το πρώτο ζητούμενο καθώς οτιδήποτε είναι κοινωνικά άδικο δεν μπορεί να καταστεί βιώσιμο σε μακροπρόθεσμη βάση (Williams & Doyon, 2019). Ο όρος «Μετάβαση» αν και αναφέρεται σε μια βιώσιμη οικονομία χαμηλών εκπομπών άνθρακα, λανθασμένα ταυτίζεται με την διακοπή συγκεκριμένων μόνο ορυκτών καυσίμων, κυρίως του Λιγνίτη. Στην πραγματικότητα αντίστοιχα ζητήματα προκύπτουν και από τη χρήση του πετρελαίου ή του φυσικού αερίου αλλά οι αντίστοιχες βιομηχανίες δεν συμπεριλαμβάνονται μέχρι σήμερα στη λήψη πολιτικών αποφάσεων.

Για την κατανόηση της έννοιας της Δίκαιης Μετάβασης η παρουσίαση της θεματολογίας που της συνθέτει ίσως είναι ο πλέον κατάλληλος τρόπος, δεδομένου ότι οι μορφές που λαμβάνει εξελίσσονται στο πέρασμα του χρόνου.

Για την Ευρωπαϊκή Επιτροπή η Δίκαιη Μετάβαση είναι «*το μακροπρόθεσμο όραμα για μια ευημερούσα, σύγχρονη, ανταγωνιστική και κλιματικά ουδέτερη οικονομία έως το 2050*» (European Commission, 2022b) και μια «*αναπτυξιακή πολιτική η οποία προστατεύει το κλίμα*» (European Commission, 2019c) δύο έννοιες που αποτυπώνονται στην Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία. Για την επίτευξη του συγκεκριμένου στόχου κρίθηκαν αναγκαία μεταξύ πολλών άλλων: η χρηματοδότηση νέων καινοτόμων τεχνολογιών (European Commission, n.d.-c) ο εκσυγχρονισμός του ενεργειακού συστήματος (European Commission, n.d.-f), και η καλλιέργεια κουλτούρας της κυκλικής οικονομίας (European Commission, 2019a). Ειδικά για το θέμα της κουλτούρας κρίθηκε απαραίτητη η κοινωνική και η συμμετοχική πολιτική διαμόρφωσης κατάλληλου κλίματος για την εφαρμογή του συγκεκριμένου πλαισίου που εμπλέκει τη βιομηχανία παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, τις νέες τεχνολογίες, την εκπαίδευση, τις παραγωγικές αλυσίδες αξίας και πολλούς ακόμα φορείς. Η πολιτική της ΕΕ αποτυπώνεται σε μια πρόταση της Ursula von der Leyen, προέδρου της Ευρωπαϊκής Επιτροπής «*Πιστεύουμε ότι μόνο οι οικολογικές μεταβάσεις που δεν αφήνουν κανέναν πίσω* μπορούν να αποτελέσουν μια ισχυρή δύναμη για την ανακούφιση της φτώχειας και την υποστήριξη της χωρίς αποκλεισμούς και βιώσιμης ανάπτυξης.» (Mottley et al., 2023).

Η Αμερική και ο πρόεδρος Biden επίσης έχουν δεσμευτεί για μια οικονομία με μηδενικές εκπομπές ρύπων μέχρι το 2050 δίνοντας έμφαση σε 3 τομείς : (1) το σύστημα διανομής ηλεκτρικής ενέργειας, (2) τις χρηματικές ροές μεταξύ παραγωγών ηλεκτρικής ενέργειας και καταναλωτών και (3) την καλλιέργεια ενός κοινωνικού συστήματος που θα απαρτίζεται από πελάτες, εργαζόμενους και κοινότητες (The White House, 2023b) . Με το συντονισμό και αλληλεπίδραση των 3 θεσμών επιδιώκει να δημιουργηθεί ένα δίκαιο και βιώσιμο ανθρωποκεντρικό μοντέλο που ενσωματώνει την περιβαλλοντική δικαιοσύνη, για «*Ένα έθνος ανθεκτικό στο κλίμα*» (The White House, 2023a). Στην Αμερική είναι ξεκάθαρη η σύνδεση της Δίκαιης Μετάβασης με τη στήριξη των εργαζομένων και ορίζεται ως: «*Ένα σύνολο αρχών, διαδικασιών και πρακτικών που έχουν ως στόχο να διασφαλίσουν ότι κανένας άνθρωπος, εργαζόμενος, τόπος, τομέας, χώρα ή περιφέρεια δεν θα μείνει πίσω κατά τη μετάβαση*

από μια οικονομία υψηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα σε μια οικονομία χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα.» (Jay et al., 2023)

Η Κίνα έχει δεσμευτεί να επιτύχει την ουδετερότητα άνθρακα ως το 2060 και παρείχε τη δέσμευσή της για οικονομική ενίσχυση των αναπτυσσόμενων χωρών για την παραγωγή πράσινης ενέργειας (United Nations, 2021). Ήδη έχει επιτύχει να είναι η μεγαλύτερη παραγωγός καθαρής ηλεκτρικής ενέργειας, παράγοντας το 28,7% της παγκόσμιας αιολικής ενέργειας και το 31,9% της παγκόσμιας ηλιακής ενέργειας (Abdul et al., 2022) .

Η κυβέρνηση του Καναδά ορίζει ότι η Δίκαιη Μετάβαση *«είναι μια προσέγγιση στην οικονομική και περιβαλλοντική πολιτική που στοχεύει στην ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων στους εργαζόμενους και τις κοινότητες αυτής της σχετικά ταχείας μετάβασης σε μια οικονομία χαμηλών εκπομπών άνθρακα, στον εντοπισμό και την υποστήριξη οικονομικών ευκαιριών για το μέλλον και στη συμμετοχή των επηρεαζόμενων εργαζομένων και των κοινοτήτων τους σε συζητήσεις που θα επηρέαζαν τα μέσα διαβίωσής τους»* (Government of Canada, 2019)

Για τα εργατικά συνδικάτα η Δίκαιη Μετάβαση αποτελεί ένα εργαλείο μέσα στο πλαίσιο της «Πράσινης Οικονομίας» το οποίο θα δημιουργήσει νέες θέσεις εργασίας σε μακροπρόθεσμη βάση εξασφαλίζοντας αξιοπρεπή διαβίωση προς όλους τους εμπλεκόμενους (ITUC, n.d.). Η «Πράσινη Μετάβαση» κατά την άποψή τους κρίνεται απαραίτητη αλλά θα πρέπει να εφαρμόζεται παράλληλα με προγράμματα επιμόρφωσης στην πράσινη ενέργεια και αποκατάστασης των θέσεων εργασίας, ακολουθώντας την λογική του «Υπερταμείου» του Mazzocchi. Τα εργατικά συνδικάτα σε κάθε χώρα αγωνίζονται για τα δικαιώματα των εργαζομένων και για την κοινωνική συνοχή, αλλά σε ελάχιστες περιπτώσεις καλούνται ή έχουν συμμετοχή στις συζητήσεις στο σχεδιασμό προγραμμάτων Δίκαιης Μετάβασης (Stavis et al., 2015).

Οι X. Wang & Lo (2021) σημειώνουν ότι *«Η βασική αρχή της δίκαιης μετάβασης είναι η ισότητα, η οποία στοχεύει τόσο στην ενδυνάμωση των αδύναμων όσο και στην αποδυνάμωση των ισχυρών στο γενικότερο επίπεδο κοινωνικής δικαιοσύνης»*. Από την έρευνά τους εντόπισαν πέντε βασικά θέματα που συμπεριλαμβάνονται στο πλαίσιο της Δίκαιης Μετάβασης : (1) ο προσανατολισμός στη εργασία, (2) η ανάγκη για ένα ολοκληρωμένο πλαίσιο δικαιοσύνης, (3) η ανάγκη σχεδιασμού μιας

κοινωνικοτεχνικής⁴ μετάβασης, (4) η αναγκαιότητα σχεδιασμού και εφαρμογής μιας στρατηγικής διακυβέρνησης και (5) η αποδοχή της στρατηγικής μετάβασης σε μια οικονομία χαμηλών ρύπων, ιδίως από τις κοινωνίες που πλήττονται περισσότερο κατά την εφαρμογή της.

Ο Heffron (2021) και οι Williams & Doyon (2019) αναφέρουν ότι υπάρχουν 3 τομείς που εξετάζονται από τη διεθνή βιβλιογραφία και αποτελούν το αντικείμενο της Δίκαιης Μετάβασης : (1) η Ενεργειακή Δικαιοσύνη, (2) η Περιβαλλοντική Δικαιοσύνη και (3) η Κλιματική Δικαιοσύνη. Οι Heffron & Mccauley (2017) αναλύουν τον αγγλικό όρο «JUST» σε τέσσερις αναγκαίες μεταβλητές που κρίνεται απαραίτητο να εξεταστούν διεξοδικά :

J = Justice = Δικαιοσύνη, η οποία αναφέρεται στην Διανεμητική, Διαδικαστική και Επανορθωτική – Αποκατάσταση, για το σύνολο των πληγέντων λόγω των αλλαγών.

U = Universal = Οικουμενική, η οποία αναφέρεται στη δικαιοσύνη αναγνώρισης και σεβασμού διαφορετικών ατόμων και ομάδων και στην προοπτική ανάπτυξης που υπερβαίνει τα εθνικά σύνορα,

S = Space = Χώρος, στον οποίο πρέπει να εφαρμοστούν οι στρατηγικές και

T = Time = Χρόνος, στον οποίο θα πρέπει να υλοποιηθεί ολοκληρωτικά η απεξάρτηση από τα ορυκτά καύσιμα, συμπεριλαμβανομένου και του πετρελαίου και του φυσικού αερίου (Heffron 2017).

Οι Newell & Mulvaney (2013) αναγνωρίζουν την ανάγκη για «Πολιτική Μετάβαση» και «Κλιματική δικαιοσύνη» ως προϋπόθεση για την αντιμετώπιση της παγκόσμιας ασύνδετης ενεργειακής αρχιτεκτονικής που εφαρμόζεται. Σημειώνουν ότι η παρούσα κατάσταση είναι αποτέλεσμα της διαμάχης ισχυρών οικονομικών συμφερόντων που υπάρχουν ανάμεσα στους κόλπους των κρατών, των εταιρειών, των ιδιωτών και αναμεταξύ τους . Οι απόψεις τους ταυτίζονται με την οπτική για τη «Δικαιοσύνη» του (Heffron, 2021) και σημειώνουν ότι για την πετυχημένη Δίκαιη Μετάβαση θα πρέπει να αντιμετωπιστούν με επιτυχία τα δύο προηγούμενα ζητήματα της Πολιτικής Μετάβασης και της Κλιματικής Δικαιοσύνης. Για τον Okereke (2010) η Διανεμητική Δικαιοσύνη δεν τίθεται σε αμφισβήτηση, αλλά σημασία έχουν οι μορφές που αυτή λαμβάνει σε συνάρτηση με την Κλιματική Δικαιοσύνη και τη δυνατότητα να

⁴ Ο όρος «κοινωνικοτεχνικές μεταβάσεις» αναφέρεται σε βαθιές διαρθρωτικές αλλαγές σε συστήματα, όπως η ενέργεια, που περιλαμβάνουν μακροπρόθεσμες και σύνθετες αναδιαμορφώσεις τοπίων με τεχνολογία, πολιτική, υποδομές, επιστημονικές γνώσεις και κοινωνικές και πολιτιστικές πρακτικές προς βιώσιμους σκοπούς (Newell & Mulvaney, 2013).

ανατρέψει τις υφιστάμενα παγιωμένες δυνάμεις που συντηρούν παγκόσμιες ανισότητες. Σε αυτό το σημείο οι (Newell & Mulvaney, 2013) θέτουν 4 σημαντικά ερωτήματα που πρέπει να εξεταστούν: «*ποιος κερδίζει, ποιος χάνει, πώς και γιατί*».

Για τους Abdul et al. (2022) η Δίκαιη Μετάβαση είναι μια πολιτικά καθορισμένη διαδικασία η οποία προκύπτει από την ανάγκη, που πλέον κατανοούν τα κράτη, για τη λήψη μέτρων προσανατολισμένα στην προστασία του περιβάλλοντος, χωρίς όμως να παραγνωρίζουν το γεγονός ότι υπάρχουν σκόπελοι οι οποίοι πρέπει να ξεπεραστούν όπως τεχνικά, ενεργειακά, οικονομικά και κοινωνικά ζητήματα (Bjegovic et al., 2018).

Για τον Harald Winkler (2020) η Δίκαιη Μετάβαση αποτυπώνεται στη δημιουργία ενός συνασπισμού όλων των παραγόντων που εμπλέκονται στην εφαρμογή των μηχανισμών αλλαγής (έθνη, κυβερνήσεις, περιφέρειες, οργανώσεις κλπ) των οποίων η ηγεσία θα εναρμονίζεται γύρω από ένα κοινό ιδεολογικό όραμα, εφαρμόζοντας όλες τις αναγνωρισμένες θεμελιώδεις αρχές και συνθήκες την εξασφάλιση της ανθρώπινης ευημερίας σε έναν «*υγιή πλανήτη*».

Κοινό σημείο όλων των θεωριών και εννοιών που έχουν αναπτυχθεί είναι η αποφυγή των κοινωνικοοικονομικών αδικιών και ανισοτήτων που προκύπτουν από την υφιστάμενη λειτουργία των ενεργειακών μονάδων και τις υψηλές εκπομπές άνθρακα (X. Wang & Lo, 2021).

Υπάρχουν όμως απόψεις που σημειώνουν ότι οι παγκόσμιες πολιτικές που αποσκοπούν με κάθε τρόπο στην αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής δεν πρέπει να αποτελούν προτεραιότητα, κυρίως σε υποανάπτυκτες ή αναπτυσσόμενες περιοχές. Όπου προϋπάρχουν κοινωνικές ανισότητες, έλλειψη εκπαίδευσης ή πιο πρακτικά ζητήματα όπως η ανυπαρξία αποχετευτικού συστήματος, αυτά πρέπει να αποτελούν τις προτεραιότητες των συγκεκριμένων κρατών (Brock et al., 2021).

1.3 Προβλήματα και ζητήματα

Οι Williams & Doyon (2019) θέτουν τους προβληματισμούς τους σχετικά με τους φορείς που οργανώνουν μια τέτοια μετάβαση, τα συμμετοχικά σχήματα που αναλαμβάνουν την υλοποίηση και σημαντικότερο από όλα οι αντιλήψεις και οι ανάγκες των κατοίκων από τις πληγέντες περιοχές. Στην έρευνά τους φέρουν ως παράδειγμα την εργασία του Lee (2015, σελ. 85) στην οποία παρουσίασε τη σαφή διαφοροποίηση των πραγματικών αναγκών όπως εκτιμήθηκαν από τους ειδικούς και όπως τελικά αποτυπώθηκαν από τους κατοίκους.

Οι Sovacool et al. (2019) θέτουν ως προϋπόθεση για την εφαρμογή πολιτικών ΔΜ την αντιμετώπιση των υφιστάμενων αδικιών και τη δημιουργία εκ προοιμίου ενός σταθερού και δίκαιου πλαισίου λειτουργίας της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας. Σε διαφορετική περίπτωση ελλοχεύει ο κίνδυνος όχι μόνο να ενταθούν οι υφιστάμενες αδικίες αλλά να δημιουργηθούν και νέες, καθιστώντας την μετάβαση άδικη και ανήθικη.

Η συμμετοχή των τοπικών φορέων κρίνεται επιτακτική στις ομάδες σχεδιασμού των προγραμμάτων ΔΜ καθώς αποτυπώνει τις αξίες, τις απόψεις, τους φόβους, τα συμφέροντα όπως επίσης τις πραγματικές ανάγκες και τις δεξιότητες των ατόμων στις κοινωνίες που εκπροσωπούν (Demski et al., 2015; Evans & Phelan, 2016). Η διασφάλιση ότι οι θέσεις τους δεν πρόκειται να παραποιηθούν και ότι οι φορείς δεν θα στοχοποιηθούν, πρέπει να θεωρείται δεδομένη σε όλη τη διαδικασία της μετάβασης (McCaughey et al., 2019)

Οι (Evensen et al., 2018) ασχολήθηκαν με την χρηματοδότηση της ενεργειακής μετάβασης μέσω των λογαριασμών ηλεκτρικής ενέργειας, πολιτική που εφαρμόζεται στην Μεγάλη Βρετανία. Στα συμπεράσματά τους αναφέρουν ότι κάθε προσέγγιση χρηματοδότης που θα μετακυλήσει το κόστος στους πολίτες θα αποτύχει, εάν προηγουμένως δεν έχουν εξασφαλιστεί ζητήματα διαφάνειας των κερδών των επιχειρήσεων ενέργειας και ότι η διανεμητική δικαιοσύνη θα εξαλείψει ζητήματα ενεργειακής φτώχειας για τις ευάλωτες ομάδες.

Ένα επιπρόσθετο θέμα προκύπτει σχετικά με την έκταση γης που απαιτείται προκειμένου να τοποθετηθούν οι ΑΠΕ που θα αντικαταστήσουν τα υφιστάμενα εργοστάσια παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας. Σύμφωνα με τους Van De Ven et al. (2021) ως το 2050 μέχρι και 5% της συνολικής γης θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί για την τοποθέτηση νέων υποδομών ΑΠΕ για την ικανοποίηση των αναγκών σε ηλεκτρική ενέργεια που θα έχει ο πλανήτης. Οι ΑΠΕ χαρακτηρίζονται ως εντάσεως γης και τα φωτοβολταϊκά στις στέγες των κτηρίων δεν επαρκούν να καλύψουν την ετήσια, σε ποσοστό 2,1% εκτιμώμενη αύξηση, των παγκόσμιων αναγκών για ηλεκτρική ενέργεια (Capellán-Pérez et al., 2017). Το μεγαλύτερο μέρος των εκτάσεων που θα αξιοποιηθούν θα καταλάβει αγροτικές εκτάσεις και η παραγωγική ικανότητα θα μειωθεί, σε μια περίοδο που η ήδη υπάρχουσες καλλιέργειες δεν επαρκούν για να καλύψουν τις επισιτιστικές ανάγκες του πλανήτη το 2050 (Van De Ven et al., 2021).

Σε συνάρτηση με τα προηγούμενα οι Yang et al. (2024) ερευνούν τα ηθικά και νομικά ζητήματα που παρατηρούνται κατά τη διανομή και χρήση των εκτάσεων για παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας στο πλαίσιο της ΔΜ. Με περιοχή εστίασης την Κίνα διαπιστώθηκε ότι οι συχνές αντικαταστάσεις των τοπικών αξιωματούχων και η έλλειψη διαφάνειας στις συναλλαγές επηρεάζουν αρνητικά την ανάπτυξη της περιοχής καθώς διαπιστώθηκε σημαντικός αριθμός παράνομων μεταβιβάσεων. Επιπλέον μια στενή σχέση κυβέρνησης και επιχειρήσεων αυξάνει την πιθανότητα να δημιουργηθούν προϋποθέσεις για ανήθικες πρακτικές.

Ένα ακόμα ζήτημα τίθεται με τις μορφές επιχειρηματικότητας που πρόκειται να αντικαταστήσουν τις υπάρχουσες δομές ηλεκτρικής ενέργειας. Αναγνωρίζοντας το γεγονός ότι κάθε μορφή επιχειρηματικότητας είναι εκτεθειμένη στον παγκόσμιο ανταγωνισμό κανείς δεν μπορεί να βεβαιώσει τη βιωσιμότητα τους σε μακροχρόνιο ορίζοντα. Τρανταχτό παράδειγμα αποτελεί η περίπτωση της περιοχής Bitterfeld στη Γερμανία, η οποία άκμασε για ένα σύντομο διάστημα κατά την περίοδο της αποβιομηχανοποίησης μέσω ενός προγράμματος ΔΜ. Οι παγκόσμιες πιέσεις όμως για μείωση του κόστους μετέτρεψαν την περιοχή σε μια «ζώνη θυσίας» με τις επιχειρήσεις, τους δήμους, τις κοινότητες και τους εργαζόμενους να βρίσκονται σε κατάσταση πτώχευσης (Brock et al., 2021).

Το μεγαλύτερο ζητούμενο είναι ότι οι μελέτες εστιάζονται στη δημιουργία αναλυτικών αλλά θεωρητικών προγραμμάτων και δομών δίκαιης μετάβασης (X. Wang & Lo, 2021). Η αποτύπωση και ανάλυση ήδη υφιστάμενων εφαρμοσμένων στρατηγικών και πλαισίων θα ήταν περισσότερο επωφελής καθώς θα μπορούσε να εντοπίσει τα πρακτικά προβλήματα που τις κατέστησαν άδικες, τους παράγοντες που τις επηρέασαν και το βαθμό στον οποίο επιτέλεσαν το σκοπό τους.

1.4 Το κοινό μας Όραμα

Προτού υπογραφεί το 1992 η «Σύμβαση Πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών για την αλλαγή του κλίματος - UNFCCC»⁵ είχε προηγηθεί, στις 27 Απριλίου 1987, η συνάντηση των Ηνωμένων Εθνών με θέμα «Το Κοινό μας Όραμα». Η συνάντηση αυτή πραγματοποιήθηκε προκειμένου να διατυπωθεί μια παγκόσμια «Ατζέντα» για το περιβάλλον και την ανάπτυξη (United Nations, 1987). Στην έκθεση αυτή αναφέρεται για πρώτη φορά ο ορισμός της «Αειφόρου Ανάπτυξης» δια του προέδρου της επιτροπής Gro Harlem Brundtland: «...να κάνει την ανάπτυξη βιώσιμη για να

⁵ Σύμβαση-πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών για τις κλιματικές μεταβολές (UNFCCC)

διασφαλίσει ότι ανταποκρίνεται στις ανάγκες του παρόντος χωρίς να διακυβεύεται η ικανότητα των μελλοντικών γενεών να ικανοποιήσουν τις δικές τους ανάγκες (United Nations, 1987, παράγραφος 27)», την οποία χαρακτηρίζει ως μια συνεχή διαδικασία αλλαγής. Μεταξύ των θεμάτων που προβάλλονται είναι η ικανοποίηση των αναγκών, ιδιαίτερα εκείνων που βρίσκονται εντός του ορίου της φτώχειας και ο περιορισμός της χρήσης των διαθέσιμων πόρων ώστε να επαρκούν για τις μελλοντικές γενιές (Keeble, 1988). Η συγκεκριμένη έκθεση, γνωστή και ως «Έκθεση Brundtland», θέτει για πρώτη φορά την ανάγκη στρατηγικών στόχων ανάπτυξης με ολιστική αντιμετώπιση των ζητημάτων :

- «Της διατήρησης των φυσικών πόρων
- Την οικονομική ανάπτυξη
- Την κοινωνική δικαιοσύνη
- Τη συμμετοχή όλων των ενδιαφερομένων στη λήψη αποφάσεων και
- Τη λήψη προληπτικών μέτρων για την αποφυγή μη αναστρέψιμων βλαβών

(United Nations, 1987)»

Το 2000, με τη μετάβαση στη νέα χιλιετία, τα Ηνωμένα Έθνη θέλησαν εκ νέου να δημιουργήσουν ένα σχέδιο για τη μείωση της παγκόσμιας φτώχειας και της ανθρώπινης εξαθλίωσης. Το νέο σχέδιο ονομάστηκε “Millenium Development Goals (MDG)” και έγινε αποδεκτό από 191 κράτη και 22 διεθνούς οργανισμούς. Και αυτή η προσπάθεια, όπως και οι προηγούμενες, αντιμετωπίστηκε με την καχυποψία ότι οι αποφάσεις εξυπηρετούσαν τα συμφέροντα των μεγάλων κρατών, του καπιταλισμού και την ιδέα της παγκοσμιοποίησης υπό τον μανδύα της βοήθειας για τα αδύναμα κράτη. Οι 8 στόχοι που τέθηκαν⁶ (Εικόνα 1) χαρακτηρίστηκαν ότι δεν λάμβαναν υπόψη τις πραγματικές ανάγκες των ανθρώπων για τους οποίους προορίζονταν, δεν ανέφεραν τη γυναικεία επιχειρηματικότητα, την οικονομική ανάπτυξη καθώς και προτάσεις επίλυσης θεσμικών διαφορών μεταξύ των κρατών. Με τους 6 από τους 8 στόχους να απευθύνονται στην παροχή βοήθειας των «ισχυρών» κρατών στον αδύναμο νότο,

⁶ 1. Εξάλειψη της ακραίας φτώχειας και της πείνας·
2. Επίτευξη παγκόσμιας πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης·
3. Χειραφέτηση των γυναικών και προώθηση της ισότητας των φύλων·
4. Μείωση της παιδικής θνησιμότητας·
5. Προαγωγή της μητρικής υγείας·
6. Καταπολέμηση της ελονοσίας, του HIV/AIDS και άλλων ασθενειών·
7. Προώθηση της περιβαλλοντικής βιωσιμότητας· και
8. Ανάπτυξη μιας καθολικής εταιρικής σχέσης για την ανάπτυξη.

χωρίς να προβλέπουν την επίλυση προβλημάτων εντός της περιφέρειάς τους, η αντιπαράθεση που δημιουργήθηκε παρουσιάστηκε και εντός του κόλλπου των ΗΕ.



Εικόνα 1 (mdgmonitor, 2017) πρόσβαση 01/06/2024

Οι αδυναμίες που υπήρχαν στο MDG οδήγησαν στην επόμενη μεγάλη απόφαση των ΗΕ. Το 2012 δημιουργήθηκαν 2 ομάδες που θα αναθεωρούσαν εκ βάθρων το υφιστάμενο σχέδιο MDG. Η αποστολή τους ήταν να παρέχουν μέχρι το 2015 ένα νέο ολιστικό σχέδιο για τα θέματα που απασχολούσαν τον πλανήτη. Η συγκεκριμένες ομάδες χαρακτηρίστηκαν “Post 2015 Development Agenda”.

Τα αποτελέσματα παρουσιάστηκαν στη σύνοδο των ΗΕ το Σεπτέμβριο του 2015, τα οποία είναι γνωστά ως “Sustainable Development Goals (SDGs)” ή «Ατζέντα 2030». Τα 193 χώρες-μέλη δεσμεύτηκαν ομόφωνα για τον προσανατολισμό και την επίτευξη των 17 συγκεκριμένων στόχων των SDGs μέχρι το 2030. Για πρώτη φορά στην ιστορία η κοινωνική ένταξη συνδέεται με την οικονομική και την περιβαλλοντική ανάπτυξη. Οι νέοι στόχοι δεν απευθύνονται μόνο στην ανάπτυξη των φτωχών χωρών, αλλά στην ανάπτυξη ολόκληρου του πλανήτη μέσω συνεργασιών σε όλους τους τομείς. Οι στόχοι SDGs αποτελούν πλέον τον νέο οδηγό πάνω στον οποίο η παγκόσμια κοινότητα προσανατολίζει τις ενέργειές της.

Κεφάλαιο 2ο Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης

2.1 Sustainable Development Goals (SDGs)

Η επίτευξη της ειρήνης και της ευημερίας για τους ανθρώπους όλου του πλανήτη είναι οι αρχές πάνω στις οποίες βασίστηκαν οι «17 Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης (ΣΒΑ)» (Εικόνα (2)). Σε συνέχεια των στόχων MDG αναγνωρίζεται ότι ο τερματισμός της φτώχειας και της ανθρώπινης εξαθλίωσης πρέπει να συμβαδίζουν με στρατηγικές που στοχεύουν στη βελτίωση της υγείας, της εκπαίδευσης, στη μείωση των ανισοτήτων και στην αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής.



Εικόνα 2 SDGs πηγή (United Nations, n.d.) πρόσβαση 04/06/2024

Για την υλοποίηση των ΣΒΑ την κύρια ευθύνη έχουν οι χώρες και οι κυβερνήσεις τους. Διάφοροι Διεθνείς Οργανισμοί, όπως το Διεθνές Νομισματικό Ταμείο και η Παγκόσμια Τράπεζα χρηματοδοτούν τα διάφορα έργα, παρέχοντας παράλληλα την κατάλληλη παροχή τεχνογνωσίας.

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει ορίσει τους ΣΒΑ ως «αναπόσπαστο μέρος των πολιτικών κατευθυντήριων γραμμών της προέδρου και βρίσκονται στο επίκεντρο της χάραξης πολιτικής για την εσωτερική και εξωτερική δράση σε όλους τους τομείς». (European Commission, 2017a) . Στην Εικόνα 3 παρουσιάζονται οι τομείς εστίασης της Ευρωπαϊκής Πολιτικής.



Εικόνα 3 EC Priorities πηγή (European Commission, 2017b) πρόσβαση 04/06/2024

Η “European Green Deal” η οποία αποτελεί τον πρώτο άξονα και εκείνο που εμπεριέχει τα περισσότερα συστατικά των ΣΒΑ (ακολουθεί ανάλυση σε επόμενο κεφάλαιο).

Η UNFCCC για την παρακολούθηση των ΣΒΑ διατηρεί συνεργασίες με Μη Κυβερνητικούς Οργανισμούς (ΜΚΟ) σε εννέα σημαντικά θέματα : (Ηνωμένα Έθνη, 2023)

- Επιχειρηματικές και βιομηχανικές ΜΚΟ (BINGO).
- Περιβαλλοντικές ΜΚΟ (ENGO).
- Αγρότες και γεωργικές ΜΚΟ (Αγρότες).
- Οργανώσεις αυτοχθόνων πληθυσμών (IPO).
- Τοπική αυτοδιοίκηση και δημοτικές αρχές (LGMA).

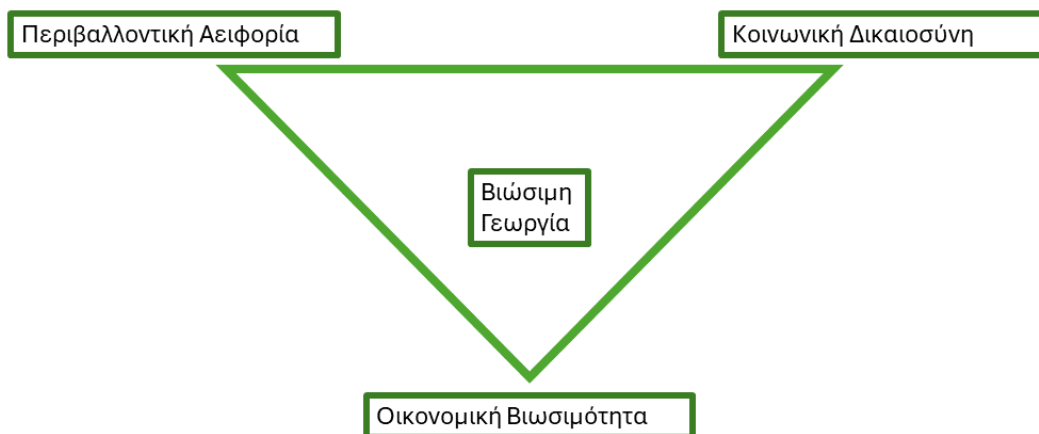
- Ερευνητικές και ανεξάρτητες ΜΚΟ (RINGO).
- Συνδικαλιστικές ΜΚΟ (TUNGO).
- Εκλογική περιφέρεια γυναικών και φύλου (WGC).
- ΜΚΟ παιδιών και νέων (YOUNGO).

2.2 Βιώσιμη Αγροτική Ανάπτυξη

Η «Γεωργία» σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή «κατέχει μοναδική θέση στο επίκεντρο της κοινωνίας, του περιβάλλοντος και της οικονομίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης» (European Commission, n.d.-h). Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο η βιώσιμη αγροτική ανάπτυξη έχει τεθεί ως προτεραιότητα στο πλαίσιο της γεωργικής πολιτικής στην Ε.Ε.

Η «Βιώσιμη Γεωργία» αναφέρεται σε μια προσέγγιση που είναι «ταυτόχρονα φιλική προς το περιβάλλον, κοινωνικά δίκαιη και οικονομικά επωφελής» (Wezel et al., 2014) συνδυάζοντας αρμονικά τις υπάρχουσες κοινωνικές, περιβαλλοντικές και οικονομικές συνθήκες (Brodt et al., 2011) για τη δημιουργία μιας βιώσιμης οικολογικής αλυσίδας αξίας αγροτικών προϊόντων και συστημάτων. Στόχος της είναι να αυξηθεί η παραγωγικότητα και τα εισοδήματα όλων των αγροτών ειδικότερα εκείνων που απασχολούνται σε περιοχές που χαρακτηρίζονται από έλλειψη πόρων (Keeble, 1988).

Οι κεντρικοί πυλώνες της Βιώσιμης Γεωργίας είναι η Οικονομική Βιωσιμότητα η Κοινωνική Δικαιοσύνη και η Περιβαλλοντική Αειφορία (Εικόνα 4) και προσβλέπουν στη δημιουργία μιας αγροτικής κοινότητας που θα είναι ικανή να αντιμετωπίσει τις τρέχουσες και μελλοντικές προκλήσεις της ανταγωνιστικότητας και της διατροφικής ασφάλειας.



Εικόνα 4 Οι πυλώνες της Βιώσιμης Γεωργίας

Είναι εύκολο να αντιληφθεί κανείς ότι οι 3 αυτοί πυλώνες δημιουργούν ένα είδος “Τριγώνου Ασυμβατότητας” το οποίο από μόνο του, μακροπρόθεσμα δεν μπορεί να λειτουργήσει αρμονικά (Griggs et al., 2014). Ένα σύστημα που προσβλέπει στην Οικονομική Ευημερία και την Κοινωνική Δικαιοσύνη είναι δύσκολο να συμπεριλάβει την Περιβαλλοντική Αειφορία καθώς η οικονομική ανάπτυξη συνοδεύεται με αυξημένη βιομηχανία και αντίστοιχα μόλυνση του περιβάλλοντος. Αντίστοιχα ένα σύστημα που επιδιώκει Οικονομική Βιωσιμότητα και Περιβαλλοντική Αειφορία θα απαιτούσε μεγάλες επενδύσεις, κυρίως σε Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΑΠΕ) στις οποίες μόνο μια μικρή μερίδα, ισχυρών οικονομικά, θα μπορούσε να συμμετέχει καθιστώντας το άδικο για το κοινωνικό σύνολο (Brandi, 2017). Στον αντίποδα, ένα σύστημα που προσβλέπει στην Περιβαλλοντική Αειφορία και την Κοινωνική Δικαιοσύνη δεν αξιοποιεί πλήρως και αποδοτικά το συντελεστή «Έδαφος - Γη» όπως ορίζεται από την οικονομική επιστήμη.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση καλείται να συνδράμει στο συντονισμό των πολιτικών που εφαρμόζονται από τα μέλη της, ενεργοποιώντας διάφορα εργαλεία τα οποία επιδιώκουν να φέρουν μια ισορροπία, εκμηδενίζοντας τις ανισότητες που δημιουργούνται και ευθυγραμμίζοντας αυτές με τις πρωταρχικές αξίες στις οποίες στηρίζεται η ίδια η ΕΕ. Για τον αγροδιατροφικό τομέα ο κύριος εκφραστής της συγκεκριμένης στρατηγικής για την προγραμματική περίοδο 2021-2027 είναι η Κοινή Αγροτική Πολιτική (European Commission, n.d.-a, 2022a).

Για την επιτυχημένη εφαρμογή της ΒΓ πρέπει να υιοθετηθούν απαραίτητες στρατηγικές και πρακτικές οι οποίες κρίνεται απαραίτητο να συμπεριλάβουν (European Union, 2021) :

- Τη βελτίωση της αποδοτικότητας και την αύξηση της παραγωγικότητας. Η χρήση νέων τεχνολογιών και πρακτικών ενισχύει την παραγωγικότητα ενώ ταυτόχρονα μειώνουν το κόστος παραγωγής. Οι νέες τεχνολογίες συμπεριλαμβάνουν τη χρήση υπολογιστών και μηχανών στην παραγωγική διαδικασία (τεχνολογίες ακριβείας, έξυπνη γεωργία κλπ) καθώς και τη χρήση νέων ποικιλιών φυτών, προσαρμοσμένα στις νέες κλιματολογικές συνθήκες.

- Την εξασφάλιση ότι οι αγρότες θα έχουν ένα δίκαιο βιοτικό επίπεδο.

- Ενίσχυση των σταθεροποίηση των αγροτικών αγορών. Σε αυτό μπορεί και πρέπει να αξιοποιηθεί η ύπαρξη ηλεκτρονικών αγορών, η γυναικεία επιχειρηματικότητα και η διεύρυνση των συνεταιρισμών.

- Την αύξηση της προστιθέμενης αξίας των προϊόντων. Ήδη σημαντικός αριθμός τοπικών προϊόντων έχουν λάβει σήμανση ποιότητας και προέλευσης και προστατεύονται από τον αθέμιτο ανταγωνισμό. Υπάρχει όμως περιθώριο, για μεγάλο αριθμό παραγόμενων προϊόντων η δημιουργία υψηλότερης προστιθέμενης αξίας, είτε μέσω της μεταποίησης είτε μέσω του εκσυγχρονισμού των διαδικασιών αποθήκευσης, συσκευασίας και προώθησης.

- Την ποικιλομορφία στη γεωργική παραγωγή. Για παράδειγμα η περιοχή της Δυτικής Μακεδονίας αποτελείται από μικρούς και κατακερματισμένους κλήρους κυρίως σε ορεινές τοποθεσίες. Η αξιοποίηση διαφόρων καλλιεργειών είναι ικανή να μειώσει τον κίνδυνο που ενέχει η οποιαδήποτε μονοκαλλιέργεια η οποία συνδέεται με τους κινδύνους του κόστους των πρώτων υλών, της ποιότητας και ποσότητας της παραγωγής και της τελικής τιμής του προϊόντος.

- Την διασφάλιση και εκσυγχρονισμό της εφοδιαστικής αλυσίδας προκειμένου τα ευπαθή γεωργικά προϊόντα να μεταφέρονται στον τελικό καταναλωτή με ασφάλεια.

Στις παρακάτω ενότητες θα αναλυθούν οι αρχές που αποτελούν την Βιώσιμη Γεωργία, όπως αυτή παρουσιάζεται μέσω της στρατηγικής της ΚΑΠ και του προγράμματος ΣΔΑΜ - Σχέδιο Δίκαιης Αναπτυξιακής Μετάβασης (SDAM, n.d.).

2.2.1 Οικονομική βιωσιμότητα

Η οικονομική βιωσιμότητα σχετίζεται 1) με την ικανότητα των γεωργικών εκμεταλλεύσεων να διατηρηθούν βιώσιμες στο μέλλον, εξασφαλίζοντας παράλληλα επαρκή εισοδήματα για τους αγρότες σήμερα και 2) την αύξηση των ποιοτικών χαρακτηριστικών των παραγόμενων προϊόντων. Τα αγροτικά εισοδήματα είναι κάτω του μέσου όρου των λοιπών επαγγελματιών σε ολόκληρη την ΕΕ αναδεικνύοντας το πρόβλημα που έχει ο συγκεκριμένος κλάδος και ταυτόχρονα την επιτακτική ανάγκη για την οικονομική ενίσχυσή του.

Μερικές από τις ενέργειες που υλοποιεί η ΕΕ αναφέρονται παρακάτω:

- Χρηματοδότηση και Δράσεις για την Αγροτική Ανάπτυξη.

Η Κοινή Γεωργική Πολιτική (ΚΓΠ) αποτελεί ένα κρίσιμο εργαλείο για την υλοποίηση δράσεων που αποσκοπούν στην προώθηση του αγροτικού τομέα και την ανάπτυξη και την οικονομική βιωσιμότητα αγροτικών περιοχών.

Τα κυριότερα κονδύλια της ΕΕ που αφορούν στην αγροτική ανάπτυξη είναι τα εξής (European Commission, n.d.-e) :

- Το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) (European Parliament, 2024). Το ΕΤΠΑ χρηματοδοτεί δράσεις που αποσκοπούν στην προώθηση της ανάπτυξης σε περιφερειακό επίπεδο, συμπεριλαμβανομένων των αγροτικών περιοχών.

- Το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο + (ΕΚΤ+) (European Commission, n.d.-b) στοχεύει στην ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής και της απασχόλησης, συμπεριλαμβανομένων δράσεων που αφορούν στην αγροτική ανάπτυξη και την εκπαίδευση.

- Το Ταμείο Συνοχής (European Union, 2006) Το Ταμείο Συνοχής στηρίζει δράσεις που συμβάλλουν στην ανάπτυξη των λιγότερο ανεπτυγμένων περιοχών της ΕΕ, συμπεριλαμβανομένων και των αγροτικών περιοχών.

- Το Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης (€26.964.139.340 (European Commission, n.d.-e)) Το Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης διαθέτει κονδύλια για την υποστήριξη των περιοχών που επηρεάζονται από τη μετάβαση προς μια οικονομία με χαμηλές εκπομπές άνθρακα και ανθεκτική στην κλιματική αλλαγή.

- Το ταμείο Interreg (Προγράμματα Ευρωπαϊκής Εδαφικής Συνεργασίας) (Interreg, n.d.) χρηματοδοτεί δράσεις που προωθούν την εδαφική συνεργασία και την ανάπτυξη σε διασυνοριακό και διακρατικό επίπεδο.

- Το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης (ΕΓΤΑΑ) χρηματοδοτεί τα Προγράμματα Αγροτικής Ανάπτυξης (ΠΑΑ), από εθνικούς ή περιφερειακούς πόρους, με στόχο την προώθηση της αειφόρου γεωργίας και της ανάπτυξης της υπαίθρου (European Commission, n.d.-g). Το ύψος της χρηματοδότησης για την περίοδο που διανύουμε ανέρχεται στο ποσό των 95,5 δις.ευρώ (European Union, 2017)

- Ειδικότερα για τα ΠΑΑ, απαραίτητη προϋπόθεση για τη χρηματοδότησή τους είναι η κάλυψη 4 από τις 6 προτεραιότητες που ορίζει το ΕΓΤΑΑ (European Commission, n.d.-g) οι οποίες περιλαμβάνουν τα εξής :

[1] «προώθηση της μεταφοράς γνώσεων και της καινοτομίας στη γεωργία, στη δασοκομία και στις αγροτικές περιοχές»

[2] βελτίωση της βιωσιμότητας και της ανταγωνιστικότητας όλων των μορφών γεωργίας και προώθηση των καινοτόμων γεωργικών τεχνολογιών και της βιώσιμης διαχείρισης των δασών»

[3] προώθηση της οργάνωσης της αλυσίδας τροφίμων, της καλής μεταχείρισης των ζώων και της διαχείρισης των κινδύνων στον τομέα της γεωργίας·

[4] προώθηση της αποδοτικής χρήσης των πόρων και στήριξη της μετάβασης προς μια οικονομία χαμηλών εκπομπών άνθρακα και ανθεκτική στην κλιματική αλλαγή, στους τομείς της γεωργίας, των τροφίμων και της δασοκομίας·

[5] αποκατάσταση, διατήρηση και ενίσχυση των οικοσυστημάτων που συνδέονται με τη γεωργία και τη δασοκομία·

[6] προώθηση της κοινωνικής ένταξης, της μείωσης της φτώχειας και της οικονομικής ανάπτυξης στις αγροτικές περιοχές.»

Οι χώρες της ΕΕ έχουν τη δυνατότητα να επιλέξουν από έναν κατάλογο 20 μέτρων πολιτικής (European Commission, n.d.-d) ανάλογα τις ανάγκες σε εθνικό επίπεδο, επιδιώκοντας παροχή χρηματοδότησης για μία ή περισσότερες προτεραιότητες του ΕΓΤΑΑ.

Κάθε χώρα έχει τη δυνατότητα να επιλέξει τις προτεραιότητες που θέτει και κρίνει απαραίτητες για την ικανοποίηση των αναγκών του αγροτικού της τομέα. Το ΠΑΑ της Ελλάδας για την περίοδο 2014-2022 εστίασε σε τρεις βασικούς στόχους:

- Ενίσχυση της βιωσιμότητας και της ανταγωνιστικότητας του αγροτικού τομέα. Αυτό περιλάμβανε μέτρα που ενίσχυαν τους αγρότες και τις γεωργικές εκμεταλλεύσεις για την αύξηση της παραγωγικότητας, τη βελτίωση της ποιότητας των προϊόντων και την αντιμετώπιση των προκλήσεων που προκύπτουν από τις αλλαγές στις αγορές και τις περιβαλλοντικές απαιτήσεις.

- Διατήρηση και την ενίσχυση των οικοσυστημάτων. Αυτό το μέτρο είχε ως στόχο την προστασία και την αειφορία του περιβάλλοντος, συμπεριλαμβανομένης της διατήρησης των φυσικών πόρων και των βιοποικιοτήτων.

- Προώθηση της τοπικής ανάπτυξης στις αγροτικές περιοχές. Αυτό περιλάμβανε μέτρα για την υποστήριξη της επιχειρηματικότητας στον αγροτικό τομέα, τη δημιουργία θέσεων εργασίας και την προώθηση της κοινωνικής συνοχής.

Επιπλέον, η έκτακτη προσωρινή στήριξη που εγκρίθηκε στις 19 Απριλίου 2023, λόγω των αρνητικών επιπτώσεων της ρωσικής εισβολής στην Ουκρανία, αποτελεί ένα παράδειγμα της προσπάθειας της ΕΕ να υποστηρίξει τον αγροτικό τομέα σε περιόδους κρίσης (European Commission, 2023b).

Αντίστοιχες ενέργειες είχαν πραγματοποιηθεί και στο παρελθόν προκειμένου να αντισταθμιστούν οι αρνητικές επιπτώσεις που παρατηρήθηκαν σε ορισμένους κλάδους λόγω της πανδημίας Covid -19.

- Βελτίωση της Παραγωγικότητας

Η αύξηση της παραγωγικότητας μέσω της εκμηχάνισης και της αυτοματοποίησης μπορεί να επηρεάσει θετικά την οικονομική βιωσιμότητα των γεωργικών εκμεταλλεύσεων (European Commission, 2023c)

Η εκμηχάνιση και αυτοματοποίηση του αγροτικού τομέα επιτυγχάνεται με την εφαρμογή νέων τεχνολογιών και αυτοματοποιημένων συστημάτων διαχείρισης στην παραγωγική διαδικασία. Οι συγκεκριμένες πρακτικές αποτελούν το ζητούμενο για τη γεωργία ευφυΐας (ή έξυπνης γεωργίας) μειώνοντας το κόστος και σε μερικές περιπτώσεις το χρόνο παραγωγής εφαρμόζοντας τη σωστή παρέμβαση, με το σωστό τρόπο τη σωστή στιγμή. Οι σωστές πρακτικές οδηγούν σε βελτίωση της ποιότητας των προϊόντων παρέχοντας προστιθέμενη αξία στο τελικό προϊόν το οποίο είναι ζητούμενο για την αγορά και την εξαγωγική δυναμική της ΕΕ.

- Πληρωμές για Υπηρεσίες Οικοσυστήματος (Payments for ecosystem services -PES (European Commission, 2021b)

Οι συγκεκριμένες παροχές δίνονται ως κίνητρα σε αγρότες ή ιδιοκτήτες γης ως αντάλλαγμα για την καλή διαχείριση των φυσικών πόρων (προστασία λεκάνης απορροής, διατήρηση δασών, δέσμευση άνθρακα, κλπ). Τα συγκεκριμένα κίνητρα μπορούν να λάβουν διάφορες μορφές, όπως φορολογικά κίνητρα, δημόσιες πληρωμές και προγράμματα πιστοποίησης. Η συγκεκριμένη παροχή έρχεται να συμπληρώσει την οδηγία πλαίσιο «Ο ρυπαίνων Πληρώνει» (European Court, 2021) που αποτελεί βασικό πυλώνα της περιβαλλοντικής πολιτικής της ΕΕ.

2.2.2 Κοινωνική δικαιοσύνη

Η κοινωνική δικαιοσύνη καθορίζεται από τον τρόπο λήψης και ενσωμάτωσης των αποφάσεων που ρυθμίζουν τις σχέσεις του κράτους και των εργοδοτών και αποτελεί έναν ακόμα σημαντικό πυλώνα για την επίτευξη βιώσιμης αγροτικής ανάπτυξης.

Η επίτευξη του συγκεκριμένου στόχου εξασφαλίζεται με διάφορους τρόπους όπως η διασφάλιση της ισότητας, της δικαιοσύνης, του δικαιώματος της συμμετοχής. Ποιο συγκεκριμένα:

- Παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών. Η γεωργία αποτελεί τη ραχοκοκαλιά των αγροτικών κοινοτήτων σε ολόκληρη την ΕΕ. Η παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών,

η ανταλλαγή γνώσεων, δεδομένων και ενίσχυση των δεξιοτήτων των αγροτών είναι το κύριο μέλημα των Συστημάτων Γεωργικής Γνώσης και Καινοτομίας (AKIS) (European Commission, 2020a). Το συγκεκριμένο σύστημα υποστηρίζει τους στόχους της στρατηγικής «Από το Αγρόκτημα στο Πιάτο», καθιστώντας συγκρίσιμες τις αξιολογήσεις των γεωργικών επιδόσεων των χωρών της ΕΕ.

- Υποστήριξη των αγροτικών κοινοτήτων. Η ΚΓΠ διασφαλίζει ότι η γεωργία μπορεί να συμβάλει στη βιωσιμότητα σε όλα τα επίπεδα της κοινωνίας. Επίσης με τον Νόμο 4887/2022 που δημοσιεύθηκε στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως (Gov.gr, 2022b) δικαιούχοι καθίστανται και *«Κοινωνικές Συνεταιριστικές Επιχειρήσεις (Κοιν.Σ.Επ.), Αγροτικοί Συνεταιρισμοί (ΑΣ), Ομάδες Παραγωγών (Ομ.Π.) Οργανώσεις Παραγωγών (Ο.Π.), Αστικοί Συνεταιρισμοί, Αγροτικές Εταιρικές Συμπράξεις (Α.Ε.Σ.)»*.

- Προώθηση της Γυναικείας Επιχειρηματικότητας. Προκειμένου να ενεργοποιηθεί και να αξιοποιηθεί επιχειρηματικά στον αγροτικό τομέα η γυναικεία συμμετοχή, παρέχεται επιπλέον μοριοδότηση ή ειδικές θεματικές στα αντίστοιχα χρηματοδοτούμενα προγράμματα.

- Προώθηση της ισότητας και της συμπερίληψης. Οι ανισότητες δεν αφορούν μόνο τις διακρίσεις φύλου, η διάσταση του οποίου ενσωματώθηκε στο ψήφισμα του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου το 2020 (European Parliament, 2020), αλλά και τις διακρίσεις των ικανοτήτων, των ταλέντων και των δεξιοτήτων. Εξάλλου η δημιουργία μιας δίκαιης, ανθεκτικά και κοινωνικά συνεκτικής ΕΕ αποτελεί ιδιαίτερο ζήτημα σε ολόκληρη την Ευρώπη.

- Δίκαιες συνθήκες εργασίας. Απαραίτητο κρίνεται η εξασφάλιση δίκαιων θέσεων εργασίας με τις αντίστοιχες οικονομικές απολαβές για το σύνολο των εργαζομένων, συμπεριλαμβανομένου και των εργατών γης. Σε αυτό το πλαίσιο η προστασία των δικαιωμάτων, η πρόσβαση σε κοινωνικές δομές και η εξάλειψη της παιδικής εργασίας είναι ζωτικής σημασίας.

- Κοινωνική Συνοχή και Οικονομικός μετασχηματισμός τα οποία αποτελούν το 2^ο πυλώνα ΔΑΜ (European Commission, 2021a).

- Ενημέρωση των καταναλωτών. Η ΚΓΠ χρηματοδοτεί μέτρα ενημέρωσης και προώθησης για την επιμόρφωση των καταναλωτών σχετικά με τη γεωργία της ΕΕ ως ασφαλή και βιώσιμη πηγή των τροφίμων τους.

- Βιώσιμη Διακυβέρνηση: με στόχο τη Βιώσιμη Αγροτική Ανάπτυξη.

- Παροχή οικονομικά συνδεδεμένων ενισχύσεων στήριξης σε μικροκαλλιεργητές για την ενίσχυση της βιωσιμότητας των καλλιεργειών τους.

2.2.3 Περιβαλλοντική Αειφορία / Βιωσιμότητα

Η έννοια της “Περιβαλλοντικής Αειφορίας / Βιωσιμότητας - ΠΑΒ” είναι πολυδιάστατη και συνδέεται άμεσα με την “Κλιματική Δικαιοσύνη - ΚΔ”. Σύμφωνα με τον Sutton (2004), η ΠΑΒ αναφέρεται στην «ικανότητα διατήρησης των ιδιοτήτων που αποτιμώνται στο φυσικό περιβάλλον». Οι στόχοι της ΠΑΒ περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής, την παραγωγή “πράσινης” ενέργειας μέσω ΑΠΕ και την εφαρμογή καινοτόμων υποδομών στις αντίστοιχες περιοχές.

Η ανθρώπινη παρέμβαση, στο πλαίσιο της εξέλιξης, μπορεί να δημιουργήσει νέες γεωλογικές δομές στο περιβάλλον, επηρεάζοντας άμεσα τη χλωρίδα και την πανίδα της περιοχής, μερικές φορές με μη αναστρέψιμες συνέπειες. Παραδείγματα όπως η δημιουργία τεχνητών λιμνών ή η εκτροπή ποταμών αποτελούν παρεμβάσεις που εφαρμόζονται από την αρχαιότητα. Ο αρνητικός αντίκτυπος αυτών των παρεμβάσεων οφείλεται στην αύξηση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, στην εντατική εκμετάλλευση των πρώτων υλών, συμπεριλαμβανομένου του ορυκτού πλούτου, και στην μόλυνση που προκαλείται από τα απορρίμματα (Oliáh et al., 2020).

Ωστόσο, η ενσωμάτωση των στόχων της ΠΑΒ σε μια πλατφόρμα οικολογικής καινοτομίας θα μπορούσε να εξασφαλίσει τη διατήρηση των αρχικών ιδιοτήτων του φυσικού περιβάλλοντος (Bonilla et al., 2018). Αυτό θα βοηθούσε την επιστημονική κοινότητα να καθοδηγεί τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής για τις παρεμβάσεις που σχεδιάζονται, θέτοντας προτεραιότητες και οδηγώντας τους σε περιβαλλοντικά βιώσιμους στόχους με μετρήσιμα αποτελέσματα (Griggs et al., 2014). Οι αποφάσεις θα πρέπει επίσης να λαμβάνουν υπόψη τα οικονομικά οφέλη των αγροτών, την τεχνολογική διαθεσιμότητα καθώς επίσης και όλες τις κοινωνικές επιπτώσεις που αυτές θα επιφέρουν προκειμένου να καταστούν βιώσιμες (El Haggag, 2005).

Η ΠΑΒ στον αγροτικό τομέα επηρεάζει ένα σύνολο αποφάσεων που σχετίζονται (ενδεικτικά) :

- Με την υγεία του εδάφους ((Chaudhary et al., 2023; Davis et al., 2023; Kumar et al., 2023)
- Με τη διαχείριση του υδροφόρου ορίζοντα (Davis et al., 2023; Nova, 2023; Sahoo & Goswami, 2024)
- Με τη βιοποικιλότητα (Lal, 2023)

- Με τη διαχείριση φαρμάκων και λιπασμάτων (Abbas Ali et al., 2023; Anastasiou et al., 2023; Chaudhary et al., 2023; Kumar et al., 2023; Lal, 2023)
- Με την επιλογή ποικιλιών ανθεκτικών στην κλιματική αλλαγή (Kumar et al., 2023)
- Με την αξιοποίηση τεχνολογιών έξυπνης γεωργίας (Anastasiou et al., 2023)
- Με τη χρήση ΑΠΕ στα αγροκτήματα
- Με την κυκλική οικονομία (Koul et al., 2022; Mukherjee et al., 2023)

Η ΚΔ είναι μία ανθρωποκεντρική προσέγγιση της ανάπτυξης (οικονομική, τεχνολογική, εκπαιδευτική κλπ) με τη διασφάλιση αντίστοιχων δράσεων για την προστασία του περιβάλλοντος (Colón, 2022). Η έρευνα των Anser et al. (2023) φανέρωσε ορισμένες από τις επιδράσεις που έχει επιφέρει η κλιματική αλλαγή και τονίζουν ότι οι επενδύσεις στην εκπαίδευση και την υγεία παραμένουν καθοριστικοί παράγοντες στην «ανακούφιση της αγροτικής φτώχειας» προερχόμενη από περιβαλλοντικές πολιτικές. Επίσης οι Acheampong & Orok (2023) παρατήρησαν την αρνητική σχέση που υπάρχει μεταξύ 1) της δικαιοσύνης και της δημοκρατίας στις αγροτικές περιοχές με 2) την αποψίλωση των δασών για τοποθέτηση υποδομών ΑΠΕ.

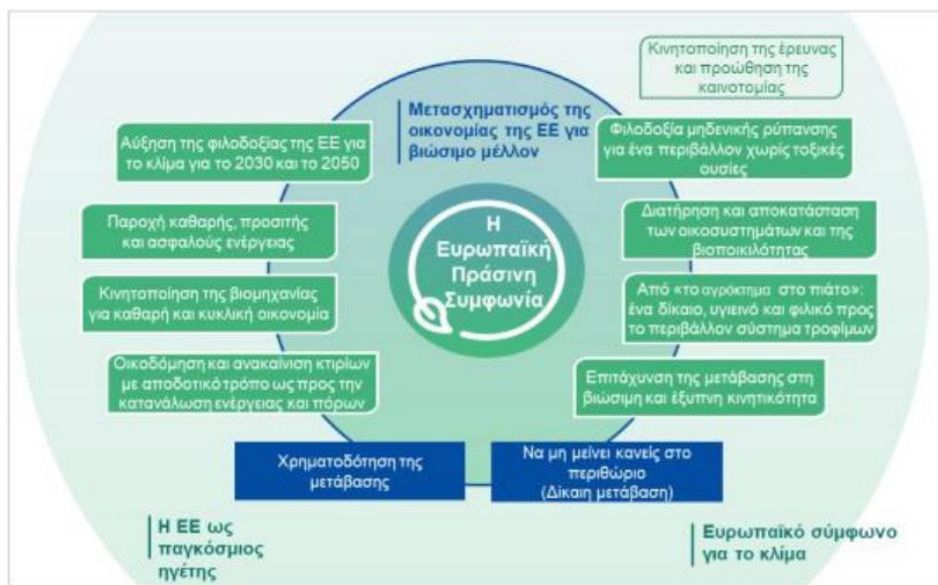
Κεφάλαιο 3^ο Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία και ΣΔΑΜ

3.1 Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία - Eueuropean Green Deal

(EGD)

Η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία (EGD) παρουσιάστηκε στις 11/12/2019 με σκοπό να αποτελέσει έναν οδηγό - χάρτη ώστε τα κράτη μέλη να εναρμονιστούν με τις διεθνείς συνθήκες με βιώσιμο τρόπο «εξασφαλίζοντας μια δίκαιη και χωρίς αποκλεισμούς μετάβαση» (European Commission, 2019d). Η συγκεκριμένη συμφωνία είναι μια σειρά πρωτοβουλιών, στρατηγικών και νομοθετικών πράξεων (Fetting, 2020) οποία καλύπτει όλους τους τομείς της οικονομίας για την επίτευξη της πράσινης μετάβασης. Ο κύριος στόχος της κλιματικά ουδέτερης ηπείρου με ορίζοντα ολοκλήρωσης το 2050 κυριαρχεί και κατευθύνει τις δράσεις που ορίζονται σε αυτή.

Στο παράρτημα της συμφωνίας (European Commission, 2019b) αποτυπώθηκαν οι αρχικές 8 δράσεις (Εικόνα 5) και τα πρώτα ενδεικτικά χρονοδιαγράμματα (Πίνακας 1)



Εικόνα 5 Η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία

Πίνακας 1 Τα πρώτα ενδεικτικά χρονοδιαγράμματα της EGD

Δράσεις	Ενδεικτικό Χρονοδιάγραμμα
Κλιματική Φιλοδοξία	Από το 2020
Καθαρή, οικονομικά προσιτή και ασφαλής ενέργεια	Από το 2020
Βιομηχανική στρατηγική για μια καθαρή και κυκλική οικονομία	Από το 2020
Βιώσιμη και έξυπνη κινητικότητα	Από το 2021
Οικολογικός προσανατολισμός της κοινής γεωργικής πολιτικής / Στρατηγική «Από το αγρόκτημα στο πιάτο»	2020-2021
Διαφύλαξη και προστασία της βιοποικιλότητας	Από το 2020
Προς έναν φιλόδοξο στόχο μηδενικής ρύπανσης για ένα περιβάλλον απαλλαγμένο από τοξικές ουσίες	2020-2021
Ενσωμάτωση της διάστασης της βιωσιμότητας σε όλες τις πολιτικές της ΕΕ	Από το 2020
Η ΕΕ ως παγκόσμιος ηγετικός παράγων	Από το 2019
Συνεργασία για ένα ευρωπαϊκό σύμφωνο για το κλίμα	2020

Ως κύριο εργαλείο για ολοκλήρωση των αλλαγών ορίζεται ο «Μηχανισμός Δίκαιης Μετάβασης (ΜΔΜ)», ο οποίος θα χρηματοδοτεί και θα κατευθύνει την απεξάρτηση των κρατών μελών από τις βιομηχανίες υψηλής έντασης άνθρακα.

Ο ΜΔΜ αποτελείται από 3 πυλώνες χρηματοδότησης (European Commission, 2020b) :

- Το «Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης», με στόχο να παράσχει χρηματοδότηση: 1) στις περιφέρειες για την υλοποίηση κοινωνικών επενδύσεων και ανάπτυξη δεξιοτήτων των εργαζομένων (όπως και το Υπερταμείου του Mazzorì), 2) την ενίσχυση των νέων επιχειρήσεων και τις 3) επενδύσεις για μετάβαση σε καθαρές μορφές ενέργειας. Το συνολικό ποσό που θα διαχειρίζεται το ταμείο από κονδύλια της ΕΕ και εθνικούς πόρους υπολογίστηκε σε 30-50 δισεκατομμύρια ευρώ.

- Το πλαίσιο InvestEU, για την προσέλκυση νέων επενδύσεων στη βιώσιμη ενέργεια και τις μεταφορές, ύψους 45 δισεκατομμυρίων ευρώ.

- Αξιοποίηση της Ευρωπαϊκής Τράπεζας Επενδύσεων, για τη χρηματοδότηση του δημοσίου τομέα σε επενδύσεις για υποδομές και ενεργειακή αναβάθμιση των κτηρίων, ύψους 25-30 δισεκατομμύρια ευρώ.

Η συμμετοχή του ιδιωτικού τομέα στη χρηματοδότηση του όλου εγχειρήματος κρίθηκε απαραίτητη καθώς το μικρότερο αναγκαίο ποσό για την κινητοποίηση των επενδύσεων σε βιώσιμες επενδύσεις, στην πρώτη δεκαετία του προγράμματος, υπολογίστηκε σε 1 τρισεκατομμύριο ευρώ (European Commission, 2020b).

Τα κράτη μέλη έλαβαν προθεσμία να παρουσιάσουν ή και να αναθεωρήσουν τα υφιστάμενα σχέδιά τους για την ενέργεια και το κλίμα ως το τέλος του 2019. Οι προτάσεις για τα νέα σχέδια έπρεπε να λαμβάνουν υπόψη και να προωθούν καινοτόμες μεθόδους, τεχνολογίες και υποδομές για τη δημιουργία έξυπνων πόλεων και τη δημιουργία δικτύου για την αποθήκευση και διαμοιρασμό της ενέργειας (πχ υδρογόνου).

Παράλληλα το τρίπτυχο 3R (Reduce – Reuse – Recycle) της κυκλικής οικονομίας κατέστη δομικό στοιχείο της συμφωνίας και θα πρέπει πλέον να εφαρμόζεται σε κάθε τομέα δραστηριότητας. Το «Σχέδιο Δράσης για την Κυκλική Οικονομία⁷» εισάγει νομοθετικά και μη νομοθετικά μέτρα των οποίων η εφαρμογή στοχεύει στην

⁷ [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1583933814386&uri=COM:2020:98:FIN - new circular economy action plan \(CEAP\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1583933814386&uri=COM:2020:98:FIN - new circular economy action plan (CEAP))

προώθηση της κυκλικής οικονομίας μέσω της πραγματικής αύξησης της προστιθέμενης αξίας των προϊόντων που παράγονται και καταναλώνονται στην Ευρωπαϊκή Ένωση (European Commission, 2023a) .

Επίσης η Ευρωπαϊκή Ένωση, έχοντας αφουγκραστεί την επιθυμία των πολιτών για έκφραση και ενεργό συμμετοχή στις αποφάσεις, πρότεινε τη δημιουργία νέων διαύλων και δράσεων που προωθούν τις συγκεκριμένες ενέργειες. Σκοπός αυτών των ενεργειών ήταν η διάδοση και αποδοχή των πολιτικών που προωθεί η συμφωνία από όλα τα μέρη που επηρεάζονταν από αυτή καθώς αυτό ήταν ζωτικό σημείο για την εφαρμογή της. Τονίστηκε η ανάγκη επαναξιολόγησης αποφάσεων κρατών σε σχέση με το περιβάλλον που προκάλεσαν ανησυχίες σε Μη Κυβερνητικές Οργανώσεις και άφησε ανοιχτό το ενδεχόμενο για αναθεώρηση του κανονισμού Aarhus⁸, ο οποίος *«επιτρέπει σε ιδιώτες και σε μη κυβερνητικές οργανώσεις (ΜΚΟ) να κινούν διαδικασίες ενώπιον των ευρωπαϊκών δικαστηρίων κατά των αποφάσεων των θεσμικών οργάνων και οργανισμών της ΕΕ»* (European Council, 2011).

3.2 Η θέση της Ελλάδας στην Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία

Το Σεπτέμβριο του ίδιου έτους είχε προηγηθεί, στη «Σύνοδο Δράσης για το Κλίμα» που οργάνωσε ο ΟΗΕ και έλαβε χώρα στην Νέα Υόρκη, η ανακοίνωση αλλά και δέσμευση της Ελλάδος για απεξάρτηση της ηλεκτρικής παραγωγής της χώρας από το ρυπαρό καύσιμο του λιγνίτη ως το 2028 (UN, 2019).

Το «Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ)», το οποίο κυρώθηκε από την Ελληνική Κυβέρνηση στις 31-12-2019 (ΦΕΚ Β4893, 2019) παρουσιάζει αναλυτικά τα μέτρα Πολιτικής και τις στρατηγικές προτεραιότητες που τίθενται για την Ελλάδα έως το 2050. Σε αυτό αναλύονται οι ενέργειες που θα οδηγήσουν την χώρα μέσω μιας βιώσιμης ανάπτυξης σε μια οικονομία κλιματικής ουδετερότητας (Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας, 2019). Στο πρόγραμμα γινόταν αναλυτική παρουσίαση 7 θεματικών ενοτήτων που κρίθηκαν απαραίτητες για την επίτευξη των στόχων του προγράμματος :

1. Κλιματική Αλλαγή, Εκπομπές και απορροφήσεις Αερίων του Θερμοκηπίου ·
2. Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας ·

⁸ Αναθεωρήθηκε στις 20/05/2021 ύστερα από πρόταση του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (EUR -Lex, 2022)

3. Βελτίωση ενεργειακής απόδοσης ·
4. Ασφάλεια Ενεργειακού Εφοδιασμού ·
5. Αγορά Ενέργειας ·
6. **Αγροτικός τομέας, Ναυτιλία, Τουρισμός·**
7. Έρευνα, καινοτομία και ανταγωνιστικότητα.

Το ΕΣΕΚ εναρμονίζεται (σχεδόν ταυτίζεται) πλήρως με τις αρχές της EGD. Για τη σύνταξη του «Master Plan - Σχεδίου Δίκαιης Αναπτυξιακής Μετάβασης» συστάθηκε μια συντονιστική επιτροπή η οποία απαρτίζεται από (Sdam, 2021):

- τον Πρόεδρό της και Συντονιστή του ΣΔΑΜ,
- τον Γενικό Γραμματέα Οικονομικής Πολιτικής,
- τον Γενικό Γραμματέα Δημόσιων Επενδύσεων και ΕΣΠΑ,
- τον Γενικό Γραμματέα Ενέργειας και Ορυκτών Πρώτων Υλών,
- τον Γενικό Γραμματέα Αιγαίου και Νησιωτικής Πολιτικής,
- τον Γενικό Γραμματέα Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων,
- τον Περιφερειάρχη Δυτικής Μακεδονίας,
- τον Περιφερειάρχη Πελοποννήσου,
- τον Διευθύνοντα Σύμβουλο της ΔΕΗ Α.Ε. και
- τον Διοικητή του Οργανισμού Απασχόλησης Εργατικού Δυναμικού (Ο.Α.Ε.Δ.).

3.3 Σχέδιο Δίκαιης Αναπτυξιακής Μετάβασης (ΣΔΑΜ)

Η δημιουργία του ΣΔΑΜ αφορά μια πρωτοβουλία της χώρας για την καλύτερη οργάνωση και ενημέρωση όλων των ενδιαφερομένων και δεν προκύπτει από κάποια υποχρέωση της χώρας προς το Ενωσιακό ή Εθνικό δίκαιο (Sdam, 2024). Οι πυλώνες ανάπτυξης στους οποίους προσανατολίζεται το ΣΔΑΜ συνοψίζονται σε 5 βασικά σημεία:

- Καθαρή Ενέργεια
- Βιομηχανία, βιοτεχνία και εμπόριο
- Έξυπνη αγροτική παραγωγή
- Βιώσιμος τουρισμός
- Τεχνολογία και εκπαίδευση.

Η συντονιστική επιτροπή συνέταξε το «Πρόγραμμα Δίκαιης Αναπτυξιακής Μετάβασης 2021-2027» (ΠΔΑΜ) το οποίο έλαβε έγκριση από τα αρμόδια υπουργεία «Περιβάλλοντος και Ενέργειας» και «Ανάπτυξης και Επενδύσεων» στις 29/04/2022 (Gov.gr, 2022a).

Στις 11/05/2022 υποβλήθηκε αίτηση χρηματοδότησης του ΠΔΑΜ, προϋπολογισμού 1,63 δις μέσω του ΕΣΠΑ 2021-2027, στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή με κύριες προτεραιότητες :

- «Την ενίσχυση και προώθηση της επιχειρηματικότητας·
- Την ενεργειακή μετάβαση, με δράσεις ενεργειακού χαρακτήρα όπως η τηλεθέρμανση, η ηλεκτροκίνηση, τα συστήματα αποθήκευσης ενέργειας κλπ·
- Την κυκλική οικονομία, με δράσεις που στοχεύουν στην επανάχρηση των λιγνιτικών εδαφών και την ανάπτυξη νέων οικονομικών δραστηριοτήτων·
- Τη Δίκαιη Εργασιακή Μετάβαση, με δράσεις ενδυνάμωσης των δεξιοτήτων του ανθρώπινου δυναμικού των περιοχών μετάβασης και την προώθηση της απασχόλησης» (Υπουργείο Ανάπτυξης, 2022).

Στις 16/06/2022 η Ελληνική Κυβέρνηση ανακοίνωσε την έγκριση του ΠΔΑΜ από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή (Gov, 2022) το οποίο αποτέλεσε και την πρώτη έγκριση που εκδόθηκε από την ΕΕ στο πλαίσιο της EGD.

Το ΣΔΑΜ διατηρεί τη δική του ιστοσελίδα με σκοπό την παροχή ενημέρωσης κάθε ενδιαφερόμενου για θέματα που αφορούν, μεταξύ άλλων :

- Σχετική νομοθεσία·
- Αναλυτική παρουσίαση των εγκεκριμένων προγραμμάτων·
- Πρακτικά συζητήσεων και αποφάσεων·
- Εργασίες που βρίσκονται σε εξέλιξη·
- Προσκλήσεις σε διαβούλευση·
- Δυνατότητα επικοινωνίας.

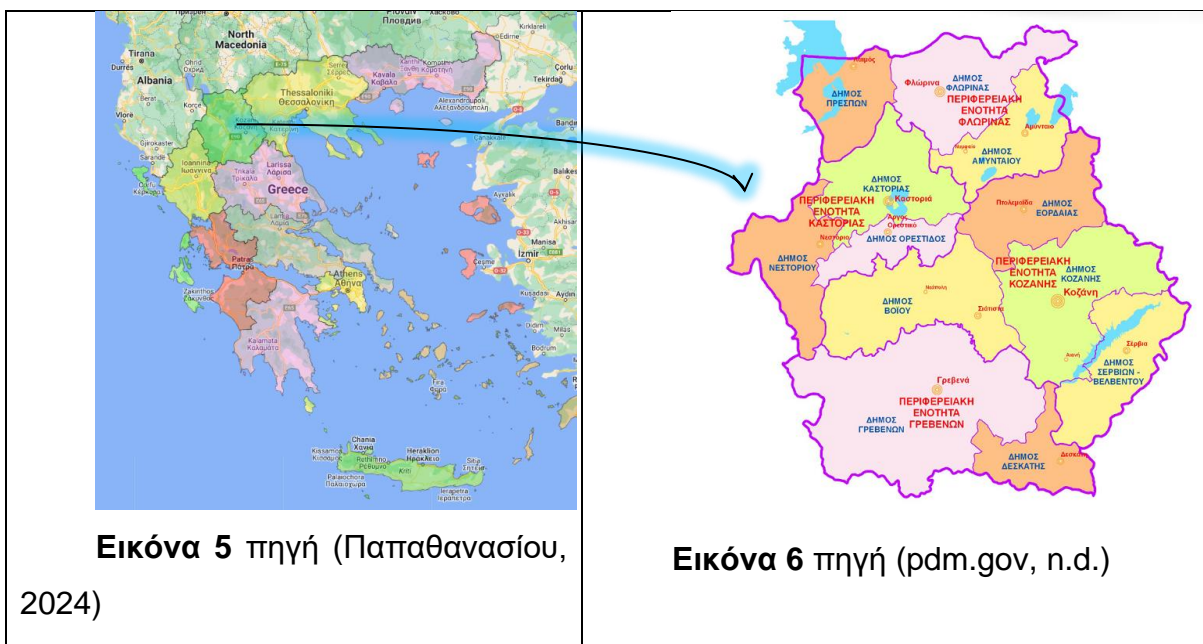
Στόχος του ΣΔΑΜ για την περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας (πΔΜ) είναι η δημιουργία περίπου 10.150 θέσεων εργασίας (Sdam, 2024) .

Κεφάλαιο 4ο – Η περιφέρεια της Δυτικής Μακεδονίας

4.1 Γεωγραφικά χαρακτηριστικά

Η Περιφέρεια της Δυτικής Μακεδονίας (πΔΜ) αποτελείται από τις περιφερειακές ενότητες Κοζάνης, Φλώρινας, Καστοριάς και Γρεβενών (Εικόνες 5-6) (pdm.gov, n.d.) και στη βόρεια πλευρά της συνορεύει με τα κράτη της Αλβανίας και της Βόρειας Μακεδονίας.

Καταλαμβάνει έκταση 9.451τ.χιλ και η διοικητική της μορφή, με πρωτεύουσα την Κοζάνη, καθορίστηκε με το Ν3852/2010 της “Νέας Αρχιτεκτονικής της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης”.



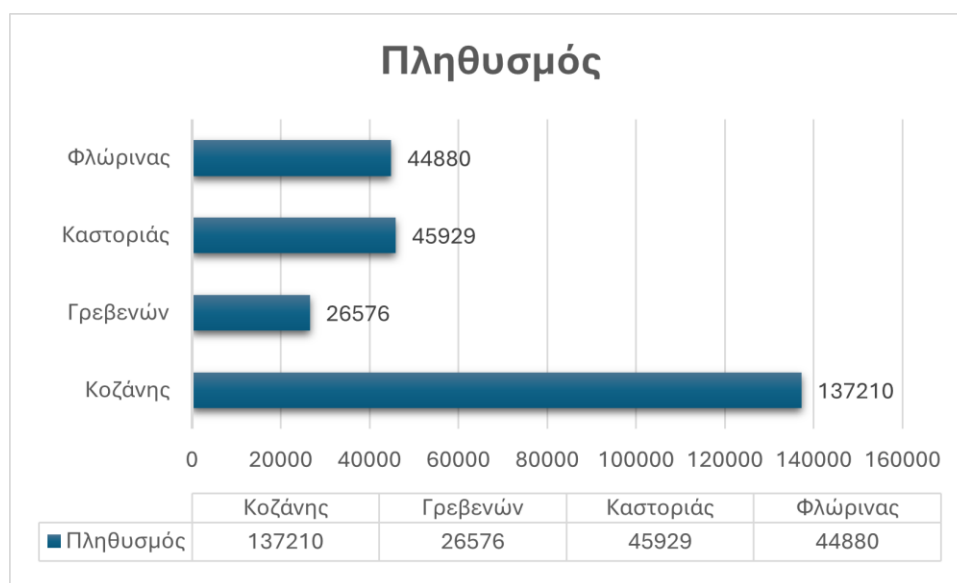
Εντός των ορίων της π.Δ.Μ. συναντώνται πλήθος ορεινών όγκων και συγκροτημάτων όπως η οροσειρά της Πίνδου, τα όρη Γράμμος, Σμόλικας, Βούρινος, Βέρμιο και πολλά άλλα. Τα ορεινά τοπία της π.Δ.Μ. σε συνδυασμό με το γεγονός ότι είναι η μοναδική περιφέρεια στην Ελλάδα που δεν βρέχεται από θάλασσα (Βικιπαίδεια, 2024) ήταν ο λόγος που η ανάπτυξη της περιοχής βασίστηκε, σχεδόν αποκλειστικά τους προηγούμενους αιώνες στην κτηνοτροφία (Βακαλόπουλος, 1951). Η ανάπτυξη των λοιπών δραστηριοτήτων της οικονομίας βασίστηκε στην ανάγκη διακίνησης των κτηνοτροφικών προϊόντων για την απόκτηση διάφορων αγαθών (Τσότσος, 2011).

Παρά τον ορεινό χαρακτήρα της διαθέτει το 65% των επιφανειακών υδάτων της χώρας κυρίως λόγω της ύπαρξης του ποταμού Αλιάκμονα, του μεγαλύτερου ποταμού στην Ελλάδα με μήκος 314χλμ. Επίσης υπάρχει σημαντικός αριθμός λιμνών και

υδροβιότοπων με αρκετούς από αυτούς να έχουν λάβει χαρακτηρισμό “Important Bird and Biodiversity Area -IBA” (Vlachos et al., 2013) λόγω των σπάνιων ειδών πτηνών που φιλοξενούνται κατά τις μεταναστευτικές περιόδους.

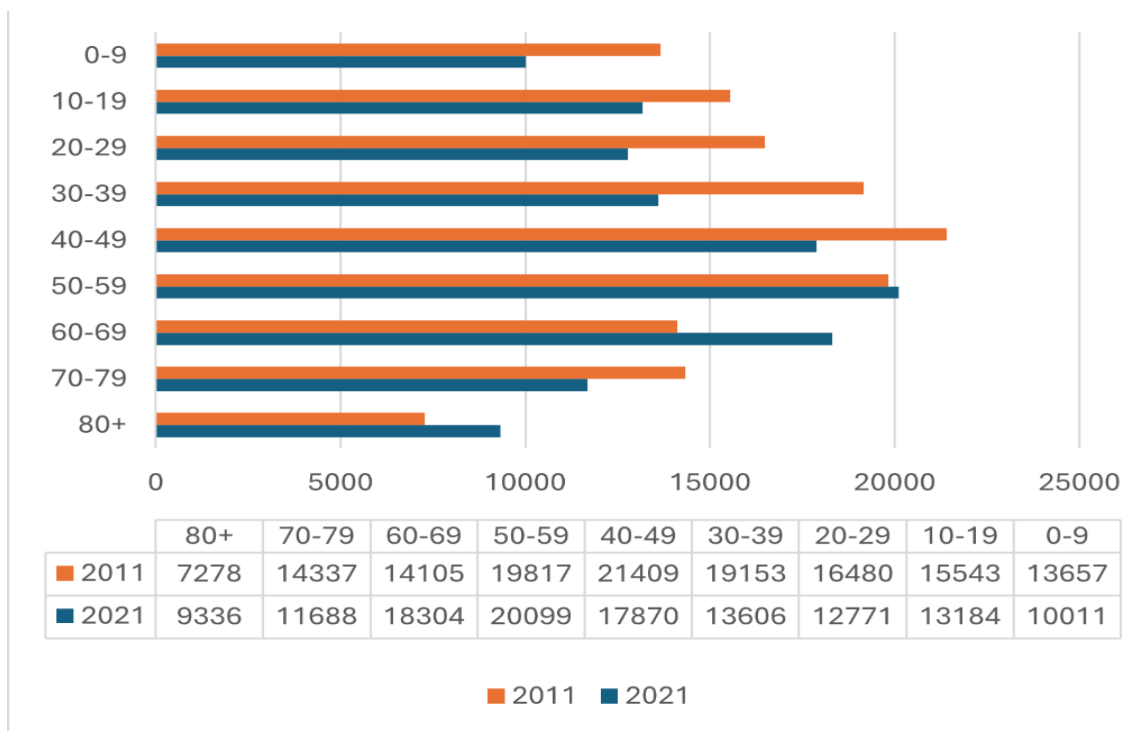
4.2 Δημογραφικά χαρακτηριστικά

Στην π.Δ.Μ., σύμφωνα με την τελευταία απογραφή το 2021(EIstat, 2023), ο πληθυσμός ανέρχεται σε 254.595 άτομα το οποίο αναλύεται σε 126χ άντρες και 127χ γυναίκες. Την Ελληνική Ιθαγένεια έχουν 245.904 άτομα ενώ 8.691 άτομα προέρχονται από ξένες χώρες. Στο Γράφημα 1 παρουσιάζεται αναλυτικά ο πληθυσμός ανά περιφερειακή ενότητα (ΦΕΚ Β/2090, 2024)

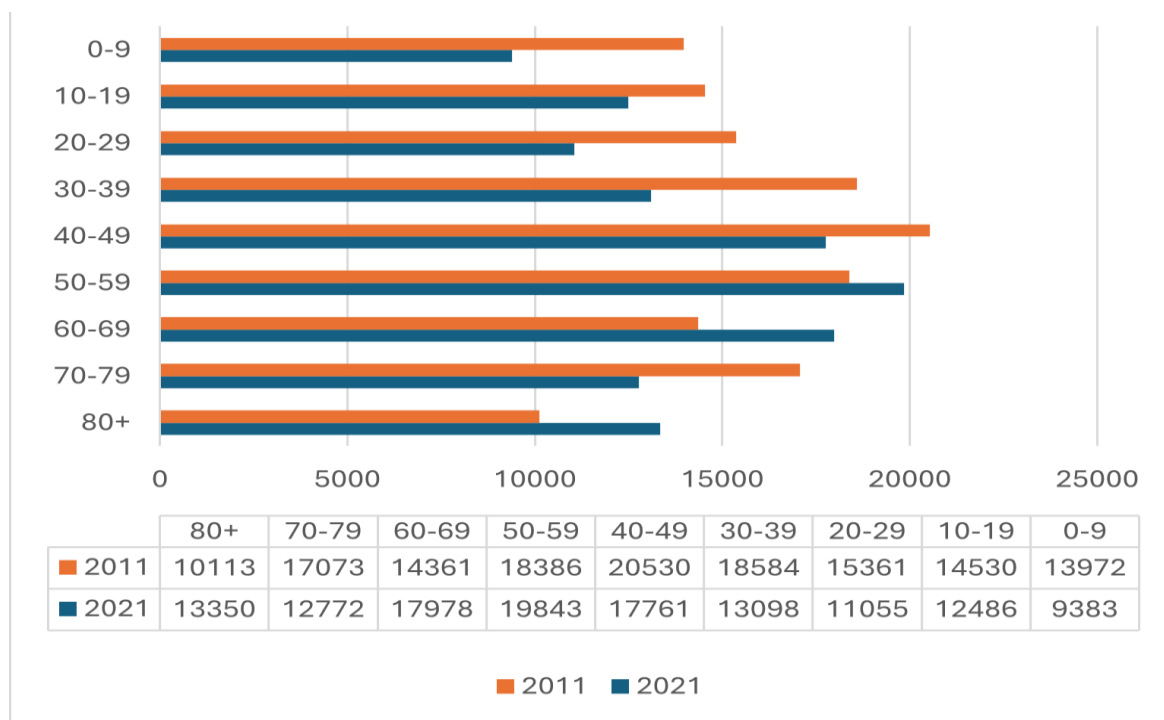


Γράφημα 1 Ο πληθυσμός της πΔΜ πηγή (ΦΕΚ Β/2090, 2024) ίδια επεξεργασία

Όπως προκύπτει και από τα Γραφήματα 2 και 3 αποκαλύπτεται μια ανησυχητική τάση του πληθυσμού, ο οποίος παρουσιάζει μείωση σε ποσοστό 10,3% από την προηγούμενη απογραφή του 2011.



Γράφημα 2 Μόνιμος πληθυσμός – Άντρες πηγή ELSTAT ίδια επεξεργασία



Γράφημα 3 Μόνιμος πληθυσμός -Γυναίκες πηγή ELSTAT ίδια επεξεργασία

Αυτή η δημογραφική μεταβολή αναδεικνύεται περισσότερο στην ηλικιακή κατανομή με το 48% του πληθυσμού να τοποθετείται στις ηλικιακές ομάδες άνω των

50 ετών, μια σημαντική αύξηση από το 41% που κατείχε το 2011. Η γήρανση του πληθυσμού συνοδεύεται με τη συρρίκνωση του αριθμού των ατόμων στις νεαρότερες ηλικιακές ομάδες και ποιο συγκεκριμένα στις ομάδες έως 40 ετών, των οποίων ο αριθμός έχει μειωθεί κατά 38.000 άτομα την τελευταία 10ετία. Το γεγονός της γήρανσης καθίσταται ιδιαίτερα ανησυχητικό καθώς ήδη από το 2007 η πΔΜ κατατάσσονταν στις ποιο γερασμένες περιφέρειες της χώρας (Μπαλούρδος & Υφαντόπουλος, 2007).

Η συγκεκριμένη τάση έχει εκτεταμένες επιπτώσεις, τόσο σε οικονομικό αλλά και κοινωνικό επίπεδο για την περιοχή σηματοδοτώντας μειωμένη παραγωγικότητα και καινοτομία. Παράλληλα τα άτομα στις μεγαλύτερες ηλικιακά ομάδες επιφορτίζονται την πίεση για οικονομική ενίσχυση και των νεότερων ατόμων, που όπως προκύπτει από τα στοιχεία εργατικού δυναμικού αντιμετωπίζουν προβλήματα στην εξεύρεση εργασίας (Eurostat, 2022), ενώ οι ίδιοι φορτίζουν ιδιαίτερα το σύστημα υγείας και τα ασφαλιστικά ταμεία, τα οποία καλούνται να παρέχουν συντάξεις την ώρα που οι αντίστοιχες παροχές συνεχώς μειώνονται. Ιδιαίτερα για τους νομούς Γρεβενών και Φλώρινας τα επίπεδα κινδύνου φτώχειας είναι σημαντικά μεγαλύτερα από το μέσο όρο της χώρας (Eurostat, 2022; Μπαλούρδος & Υφαντόπουλος, 2007).

4.3 Η οικονομική δραστηριότητα της περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας

Αναφέρθηκε ήδη ότι η πΔΜ δραστηριοποιούταν κατεξοχήν στον αγροδιατροφικό τομέα. Τη δεκαετία του 1960 και έπειτα το οικονομικό μοντέλο της περιοχής αλλάζει άρδην με τη δημιουργία των πρώτων εργοστασίων ηλεκτρικής ενέργειας στην περιοχή, η οποία διαθέτει πλούσια κοιτάσματα του ορυκτού καύσιμου λιγνίτη.

Στις δεκαετίες που θα ακολουθήσουν από το άνοιγμα των εργοστασίων της Δημόσιας Επιχείρησης Ηλεκτρισμού (ΔΕΗ) οι κάτοικοι της περιοχής και όλοι οι οικονομικοί πόροι στρέφονται σχεδόν αποκλειστικά σε εργασίες για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας αποδίδοντας στην περιοχή τον τίτλο της «Ενεργειακής Καρδιάς» της χώρας. Μέσα σε αυτό το πλαίσιο η οικονομική δραστηριότητα στράφηκε σε ένα άκαμπτο μοντέλο άμεσα συσχετισμένο με την πολυπλοκότητα των εργασιών που ήταν αναγκαίες προκειμένου να υποστηρίξεται η συνολική δραστηριότητα της ίδιας της ΔΕΗ, αλλά λοιπών εργολάβων και υπεργολάβων που δραστηριοποιούνταν για την ολοκλήρωση του συνόλου των έργων. Σύμφωνα με αναφορά του IOBE (2018) οι

θέσεις εργασίας στον εξορυκτικό κλάδο της περιοχής ξεπερνούσαν τις 6,1χιλ, ενώ η συνολική της έμμεση επίδραση άγγιζε τις 21,2 χιλ θέσεις εργασίας⁹.

Στην εργασία τους οι Ziouziou et al. (2021) αναφέρουν πως για κάθε 1 ευρώ που παράγεται στην περιοχή, τα 40λεπτά προέρχονται από εργασίες άμεσα συνδεδεμένες με τη ΔΕΗ. Αντίστοιχα για κάθε ευρώ που παράγεται από εργασίες εξόρυξης προστίθενται 3,4 ευρώ στην τοπική οικονομία, φανερώνοντας τις πολλαπλασιαστικές οικονομικές δυνάμεις που επιδρούν στην πΔΜ λόγω της λειτουργίας των εργοστασίων.

Αξιοσημείωτο είναι επίσης ότι τόσο η δευτεροβάθμια εκπαίδευση (μέσω τεχνικών και επαγγελματικών σχολών) όσο και η τριτοβάθμια εκπαίδευση, με αντίστοιχα τμήματα στο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα (ΤΕΙ) της περιοχής, προετοίμαζαν για δεκαετίες το ανθρώπινο δυναμικό για την κάλυψη των αναγκαίων ειδικοτήτων στην παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας και τη διαχείριση των ορυχείων του λιγνίτη. Την περίοδο 2004 η λειτουργία των εργοστασίων της περιοχής κάλυπτε το 80% των ενεργειακών αναγκών της χώρας, αποτυπώνοντας το μέγεθος των εργασιών που λάμβαναν χώρα στην περιοχή και είχαν ως επίκεντρο τις συγκεκριμένες δραστηριότητες.

Ως αποτέλεσμα των διεργασιών της ΔΕΗ, ο δευτερογενής και τριτογενής τομέας, με το εμπόριο και την παροχή υπηρεσιών ως κύριες διαδικασίες, βρίσκονται στο επίκεντρο της οικονομικής ζωής της περιοχής. Με στοιχεία του 2019 ο πρωτογενής τομέας της περιοχής συμβάλει μόλις στο 6% του ΑΕΠ (Radulov et al., 2019).

Οι αγρότες της περιοχής πραγματοποιούν εξαιρετικές επιδόσεις και υλοποιούν προσπάθειες να προωθήσουν και να οχυρώσουν τα προϊόντα τους έναντι του ανταγωνισμού. Μέρος αυτών των ενεργειών είναι η λήψη πιστοποιήσεων Προστασίας Γεωγραφικής Ένδειξης και Προστατευόμενης Ονομασίας Προέλευσης. Τα προϊόντα που φέρουν τις συγκεκριμένες πιστοποιήσεις παρουσιάζονται στον Πίνακα 2 (European Commission, 2024) :

⁹ Το 24% των συνολικών θέσεων εργασίας στην πΔΜ.

Πίνακας 2 πηγή (European Commission, 2024) 27-06-2024

Product type	Name	File number	Type	Legal instrument
Food	Φασόλια Γίγαντες - Ελέφαντες Καστοριάς / Fasolia Gigantes - Elefantas Kastorias	PGI-GR- 0123	Protected Geographical Indication (PGI)	Official Journal L 203, 12.08.2003
Food	Φασόλια (πλακέ μεγαλόσπερμα) Πρεσπών Φλώρινας / Fasolia (plake megalosperma) Prespon Florinas	PGI-GR- 0418	Protected Geographical Indication (PGI)	Official Journal L 202, 18.07.1998
Food	Κρόκος Κοζάνης / Krokos Kozanis	PDO-GR- 0048	Protected Designation of Origin (PDO)	Official Journal L 46, 20.02.1999
Food	Φασόλια (Γίγαντες Ελέφαντες) Πρεσπών Φλώρινας / Fasolia Gigantes Elefantas Prespon Florinas	PGI-GR- 0417	Protected Geographical Indication (PGI)	Official Journal L 202, 18.07.1998
Food	Μήλο Καστοριάς / Milo Kastorias	PGI-GR- 0128	Protected Geographical Indication (PGI)	Official Journal L 318, 22.11.2002
Wine	Γρεβενά	PGI-GR- A1051	Protected Geographical Indication (PGI)	Article 107 of Regulation (EU) No 1308/2013

Product type	Name	File number	Type	Legal instrument
Wine	Καστοριά	PGI-GR-A1013	Protected Geographical Indication (PGI)	Article 107 of Regulation (EU) No 1308/2013
Wine	Φλώρινα	PGI-GR-A1080	Protected Geographical Indication (PGI)	Article 107 of Regulation (EU) No 1308/2013
Wine	Αμύνταιο	PDO-GR-A1395	Protected Designation of Origin (PDO)	Article 107 of Regulation (EU) No 1308/2013
Wine	Σιάτιστα	PGI-GR-A1326	Protected Geographical Indication (PGI)	Article 107 of Regulation (EU) No 1308/2013
Wine	Βελβεντό	PGI-GR-A1529	Protected Geographical Indication (PGI)	Article 107 of Regulation (EU) No 1308/2013
Wine	Κοζάνη	PGI-GR-A1386	Protected Geographical Indication (PGI)	Article 107 of Regulation (EU) No 1308/2013

Το μεγαλύτερο μέρος της παραγωγής των εκτάσεων χαρακτηρίζεται με βάση τα σιτηρά και την παραγωγή δημητριακών, κυρίως σιτάρι κριθάρι και βρώμη. Από το σύνολο της παραγωγής ένα μικρό μέρος μεταποιείται και πωλείται απευθείας στην τοπική αγορά καθώς το μεγαλύτερο ποσοστό, μέσω συνεργασιών, αποτελεί την πρώτη ύλη των μεγάλων εταιρειών δημητριακών ή παραγωγής ζωοτροφών.

Σύμφωνα με τα αναθεωρημένα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ (2022) το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν της π.Δ.Μ. ανέρχονταν το 2021 σε 3,951 εκ € (έναντι 5,345 εκ € το 2012), κατατάσσοντας την περιοχή στην 228 θέση ανάμεσα σε 248 στην Ευρώπη (Eurostat, 2024). Η ετήσια μείωση της προστιθέμενης αξίας της περιοχής για τα έτη 2021-2022 καταγράφηκε σε -14,2% (Eurostat, 2022). Επίσης η ετήσια αναφορά της Eurostat (2022) αναφέρει ότι η π.ΔΜ ανήκει στις 6 περιφέρειες της Ευρωπαϊκής Ένωσης που το ποσοστό ανεργίας υπερέβαινε το 40% στις ηλικιακές ομάδες 15-29. Οι υπόλοιπες 5 ήταν οι Ciudades Autónomas de Ceuta και Melilla στην Ισπανία, η περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης, η Mayotte στη Γαλλία και Sicilia στην Ιταλία.

Μελανό σημείο για την περιοχή είναι ο υπανάπτυκτος τομέας του τουρισμού, ο οποίος θα μπορούσε ακόμα και σε περιόδους κρίσεις να αντισταθμίσει απώλεια εισοδημάτων και βελτίωση του βιοτικού επιπέδου της περιοχής (Spinthiropoulos et al., 2018).

4.4 Η λειτουργία της ΔΕΗ στην περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας

Η «Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού» (ΔΕΗ) ιδρύθηκε σύμφωνα με το ΦΕΚ Α169 (1950) «Περί ιδρύσεως δημοσίας επιχειρήσεως ηλεκτρισμού», το οποίο την καθιστούσε μοναδικό διαχειριστή της ηλεκτρικής ενέργειας της παρείχε το αποκλειστικό προνόμιο κατασκευής και λειτουργίας των αντίστοιχων δομών.

Το 2001 η επιχείρηση παύει να έχει τον αυστηρά Δημόσιο χαρακτήρα της καθώς μετατρέπεται σε Ανώνυμη Εταιρεία, διατηρώντας όμως για το πρώτο διάστημα το σύνολο των μετοχών της (Prcgroup, n.d.).

Το 2007 καταργούνται οι νομοθετικές ρυθμίσεις του 1950 περί διάθεσης και προμήθειας ηλεκτρικής ενέργειας, οι οποίες σηματοδοτούν την είσοδο νέων προμηθευτών στην αγορά.

Το 2011 η εταιρεία δημιουργεί, σύμφωνα με την οδηγία 2009/72/ΕΚ, τον «Ανεξάρτητο Διαχειριστή Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας Α.Ε (ΑΔΜΗΕ Α.Ε)» και τον «Διαχειριστή Ελληνικού Δικτύου Διανομής Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΔΕΔΔΗΕ)». Οι δύο θυγατρικές εταιρείες έχουν ως στόχο τους την ασφαλή και αξιόπιστη διαχείριση της ηλεκτρικής ενέργειας σύμφωνα με τα ευρωπαϊκά πρότυπα.

Το 2012 ενσωματώνεται στο ελληνικό δίκαιο η οδηγία 2012/27/ΕΕ η οποία προβλέπει τη δραστηριοποίηση ανεξάρτητων οντοτήτων στην παραγωγή ηλεκτρικής

ενέργειας καταργώντας το μέχρι τότε μονοπώλιο της ΔΕΗ (Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας, 2015).

Οι μονάδες παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας της περιοχής τοποθετούνται στις εξής περιοχές :

- Αγίου Δημητρίου Κοζάνης – ΑΗΣ Αγίου Δημητρίου: είχε προγραμματιστεί να διακόψει τη λειτουργία του το 2023.

- Βιομηχανική περιοχή Πτολεμαΐδας – ΑΗΣ Πτολεμαΐδας: αφορά τη νεότερη μονάδα η οποία έχει λάβει άδεια λειτουργίας έως το 2028.

- Μελίτη Φλώρινας – ΑΗΣ Μελίτης : είχε προγραμματιστεί να διακόψει τη λειτουργία του το 2023.

Ο αριθμός των εργαζόμενων στα συγκεκριμένα εργοστάσια ανέρχεται σε 4.649 (European Commission, n.d.).

Μέχρι τη συγγραφή της παρούσας εργασία ήδη έχουν διακόψει τη λειτουργία τους 4 μονάδες παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας οι οποίες συνέβαλαν και πρόσφεραν τις υπηρεσίες τους στην ενεργειακή ανάπτυξη της χώρας.

Η λειτουργία των εργοστασίων συμβάλει πέρα από την αξιοποίηση του εργατικού δυναμικού και στη δημιουργία υποδομών που συμβάλλουν ενεργά οικονομική ανάπτυξη των περιοχών. Στην περιοχή της πΔΜ από το 1993, μέσω ενός δικτύου σωλήνων περίπου 500 χιλιομέτρων παρέχεται η δυνατότητα της «Τηλεθέρμανσης». Η Τηλεθέρμανση, δηλαδή η αξιοποίηση του θερμού νερού που παράγεται από τη λειτουργία των εργοστασίων, έδωσε τη δυνατότητα σε περίπου 28 χιλιάδες (Deyakozanis, n.d.) νοικοκυριά για φθηνή θέρμανση. Δεδομένου των χαμηλών θερμοκρασιών που επικρατούν στην περιοχή για μεγάλο χρονικό διάστημα, από τους φθινοπωρινούς μήνες μέχρι τα τέλη της άνοιξης, ο συγκεκριμένος τρόπος θέρμανσης εξοικονομεί για τους πολίτες ένα σημαντικό ποσό το οποίο διαφορετικά θα ήταν υποχρεωμένοι να το διαθέτουν για την αγορά πετρελαίου.

Κεφάλαιο 5ο Μεθοδολογία

Η βιβλιογραφική ανασκόπηση αποτελεί ένα εργαλείο παρουσίασης και ανάλυσης των υφιστάμενων δημοσιεύσεων προκειμένου να συγκεντρώσει τις γνώσεις και τις πληροφορίες για ένα πολύ συγκεκριμένο θέμα ή ένα ερευνητικό ερώτημα. Η συγκεκριμένη διαδικασία πραγματοποιείται με τη βοήθεια των κατάλληλων λέξεων κλειδίων που επιχειρούν να περιγράψουν με ακρίβεια το υπό εξέταση θέμα και αποτελούν τα κριτήρια αναζήτησης. Η ανασκόπηση καθορίζει το πλαίσιο της έρευνας και βοηθά τους ερευνητές να τοποθετήσουν την εργασία τους στο ευρύτερο ερευνητικό πεδίο. Παράλληλα εξυπηρετεί στη διατύπωση νέων ερευνητικών στόχων, στον καθορισμό ερευνητικών ερωτημάτων, στην παρακολούθηση της εξέλιξης των άρθρων στο πέρασμα του χρόνου σχετικά με κάποιο θέμα και ενίοτε στη δημιουργία νέων ερευνητικών μεθόδων.

Τα στάδια σχεδιασμού της παρούσας ανασκόπησης ακολουθούν τη δομή η οποία προτείνεται από τους Tranfield et al., (2003) και είναι τα ακόλουθα :

- 1ο. **Στάδιο Σχεδιασμός :** Παρουσίαση του ερευνητικού ερωτήματος, σχεδιασμός της αναζήτησης των άρθρων και καθορισμός κριτηρίων συμπερίληψης και αποκλεισμού.
- 2ο. **Στάδιο Υλοποίηση:** Συλλογή των δεδομένων
- 3ο. **Στάδιο Παρουσίαση:** Αποτύπωση των ευρημάτων και εξαγωγή συμπερασμάτων.

Stage I—Planning the review
Phase 0 - Identification for the need for a review
Phase 1 - Preparation of a proposal for a review
Phase 2 - Development of a review protocol
Stage II—Conducting a review
Phase 3 - Identification of research
Phase 4 - Selection of studies
Phase 5 - Study quality assessment
Phase 6 - Data extraction and monitoring progress
Phase 7 - Data synthesis
Stage III—Reporting and dissemination
Phase 8 - The report and recommendations
Phase 9 - Getting evidence into practice

Εικόνα 6 Πηγή (Tranfield et al., 2003) σελ 214

5.1 Στάδιο Σχεδιασμού

Στα προηγούμενα κεφάλαια παρουσιάστηκαν οι έννοιες της Δίκαιης Μετάβασης, των στόχων βιωσιμότητας γενικά αλλά και ειδικά στον αγροτικό τομέα καθώς και τα εργαλεία και οι φορείς που έχουν αναλάβει το δύσκολο αυτό έργο στην περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας. Η αναζήτηση και καταγραφή καλών πρακτικών στον αγροτικό τομέα που δυνητικά μπορούν να έχουν εφαρμοστούν στην περιοχή της Δυτικής Μακεδονίας θα ενισχύσει το αίσθημα δικαίου που είναι απαραίτητο για την βιωσιμότητα του προγράμματος της Δίκαιης Μετάβασης.

Τα αποτελέσματα της παρούσας εργασίας μπορούν να αποτελέσουν εφαλτήριο τόσο για τους αγρότες της περιοχής όσο για τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής και τους φορείς που ασχολούνται με το συγκεκριμένο θέμα. Το ερευνητικό ερώτημα της παρούσας εργασίας διαμορφώνεται ως εξής :

«Ποιες είναι οι καλές πρακτικές που έχουν εφαρμοστεί στον αγροτικό τομέα και αναφέρονται στη διεθνή βιβλιογραφία στο πλαίσιο της εφαρμογής προγραμμάτων Δίκαιης Μετάβασης;».

Προκειμένου να εξασφαλιστεί η αξιοπιστία αλλά και η καλύτερη αποτύπωση του θέματος επιλέχθηκαν για τις αναζητήσεις οι ακαδημαϊκές βάσεις δεδομένων Scopus και ScienceDirect. Οι συγκεκριμένες ακαδημαϊκές βάσεις δεδομένων δημοσιεύουν άρθρα από έγκριτα περιοδικά με υψηλό κύρος και αξιοπιστία.

Για τη συλλογή των άρθρων η σωστή επιλογή των λέξεων αναζήτησης είναι ίσως το σημαντικότερο στάδιο της έρευνας. Για τις ανάγκες της παρούσας εργασίας επιλέχθηκε να αξιοποιηθεί το εργαλείο PICO (Frandsen et al., 2020). Το εργαλείο PICO (Population - intervention- Comparison - Outcome) βοηθάει στην σωστή εστίαση των αναζητήσεων με την υπόδειξη :

- **Του πληθυσμού που εστιάζει :** Ο πληθυσμός που εστιάζει η παρούσα εργασία είναι ο «Αγροτικός Τομέας».

- **Της παρέμβασης που υλοποιείται:** Ως παρέμβαση καλείται η εφαρμογή του πλαισίου «Δίκαιη Μετάβαση».

- **Του σημείου σύγκρισης:** Το ενδιαφέρον της παρούσας εργασίας αφορά τις «Καλές Πρακτικές» των αποφάσεων που λήφθηκαν σε προγράμματα ΔΑΜ για τον αγροτικό τομέα, και

• **Του επιθυμητού αποτελέσματος:** Το αποτέλεσμα είναι ο εντοπισμός των «Ευκαιριών» που προκύπτουν από τις πολιτικές και οικονομικές αποφάσεις των σχεδίων Δίκαιης Μετάβασης στον αγροτικό τομέα.

Το εργαλείο PICO και οι λέξεις κλειδιά της αναζήτησης παρουσιάζονται στον παρακάτω Πίνακα 3 :

Πίνακας 3 Λέξεις Κλειδιά εργαλείου «Pico Tool»

PICO item	Search String
Population - Πληθυσμός	“Agriculture”
Intervention - Παρέμβαση	“Just Transition”
Comparison - Σύγκριση	“Best practices”
Outcome - Αποτέλεσμα	“Opportunities”

Κριτήρια αποδοχής

Τα κριτήρια αποδοχής αποτελούν προϋποθέσεις που πρέπει να πληροί ένα άρθρο προκειμένου να συμπεριληφθεί στην εργασία. Αποτελεί σημαντικό στάδιο της εργασίας καθώς περιορίζει τον αριθμό των αναζητήσεων και επιτρέπει την επιλογή των άρθρων που είναι περισσότερο σχετικά με το ερευνητικό ερώτημα. Στην παρούσα εργασία τα κριτήρια αποδοχής είναι :

- Να έχει συγγραφεί μετά το 2016 : Οι στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης παρουσιάστηκαν το Σεπτέμβριο του 2015 και θεωρήθηκε ότι οι προηγούμενες εργασίες δεν θα μπορούσαν να κάνουν αναφορά σε αυτούς ή δε θα τους λάμβαναν υπόψη.

- Να είναι ερευνητικά άρθρα.

- Να συμπεριλαμβάνει τις λέξεις κλειδιά «Δίκαιη Μετάβαση» και «Αγροτικός Τομέας» και έναν από τους όρους «Καλές πρακτικές» ή «Ευκαιρίες».

- Τα άρθρα να έχουν δημοσιευτεί και να μην βρίσκονται σε στάδιο δημοσίευσης.

- Η γλώσσα συγγραφής να είναι η Αγγλική.

5.2 Στάδιο Υλοποίησης

Η αναζήτηση πραγματοποιήθηκε από 01-07-2024 έως 16-07-2024.

Για την αποτύπωση των αποτελεσμάτων των αναζητήσεων χρησιμοποιήθηκε το διάγραμμα ροής της μεθόδου PRISMA (Page et al., 2021) το οποίο συναντάται σε

αντίστοιχες βιβλιογραφικές ανασκοπήσεις. Για τον εντοπισμό διπλότυπων παρατηρήσεων χρησιμοποιήθηκε το πρόγραμμα διαχείρισης βιβλιογραφικών αναφορών “MENDELEY”¹⁰. Τα αποτελέσματα των αναζητήσεων παρουσιάζονται στο Διάγραμμα Ροής 1.

Η αρχική αναζήτηση υπέδειξε 1.051 άρθρα. Μέσω του εργαλείου αναφορών MENDELEY εντοπίστηκαν 5 διπλότυπα άρθρα τα οποία και εξαιρέθηκαν. Στη συνέχεια και σύμφωνα με τα κριτήρια αποδοχής της εργασίας τα άρθρα περιορίστηκαν σε αυτά που εκδόθηκαν το διάστημα 2016-2024. Με την εφαρμογή του χρονικού περιορισμού εξαιρέθηκαν 16 άρθρα από τη λίστα Scopus και 68 από τη βάση Sciencedirect. Ο επόμενος περιορισμός αφορούσε τον τύπο του άρθρου που επιλέχθηκε να είναι “Research Article”. Η συγκεκριμένη ενέργεια εξαιρεί τα βιβλία, τις λοιπές βιβλιογραφικές ανασκοπήσεις και τα άρθρα που έχουν παρουσιαστεί σε συνέδρια.

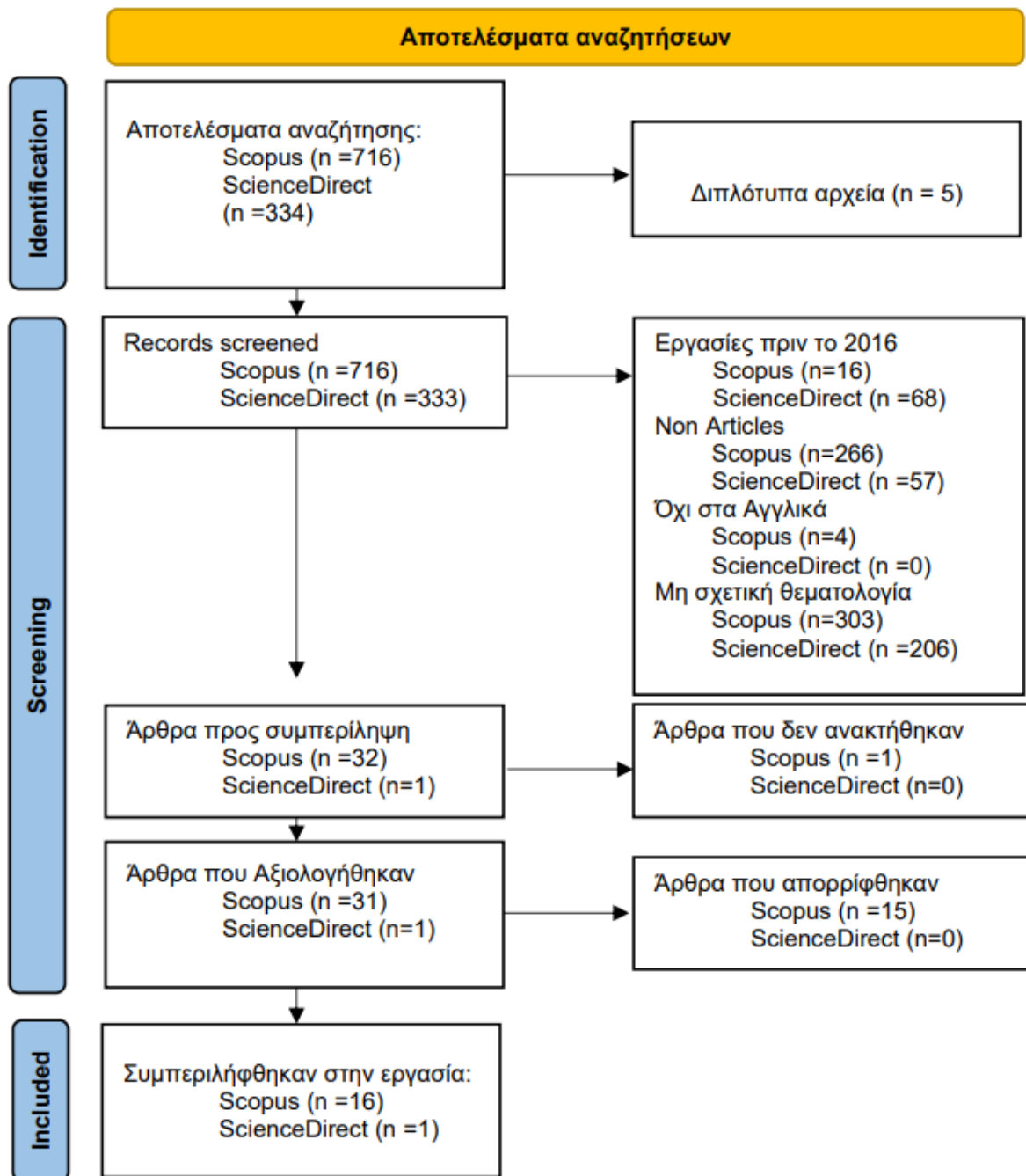
Ο περιορισμός στην Αγγλική γλώσσα περιόρισε κατά 4 τα άρθρα στη βάση Scopus. Τα εναπομείναντα άρθρα αξιολογήθηκαν για τη σχετικότητά τους με το θέμα ύστερα από την ανάγνωση του τίτλου και της περίληψης τους. Η διαδικασία αυτή εξαίρεσε συνολικά 509 άρθρα από το επόμενο στάδιο.

Η τελική αξιολόγηση αφορούσε 33 άρθρα από τα οποία 1 δεν έγινε εφικτό να ανακτηθεί¹¹. Για τα υπόλοιπα 32 άρθρα πραγματοποιήθηκε λεπτομερή ανάλυση που αφορούσε ενδεικτικά το σκοπό, τα ερευνητικά ερωτήματα, την ανάλυση που πραγματοποιήθηκε και τα αποτελέσματα που προέκυψαν. Από αυτά 15 κρίθηκαν ότι δεν προσεγγίζουν το θέμα υπό το πρίσμα της παρούσας εργασίας και απορρίφθηκαν. Τα 17 άρθρα που αποτελούν αντικείμενο της παρούσας εργασίας αποτυπώνονται στον Πίνακα 4.

¹⁰ Το συγκεκριμένο πρόγραμμα χρησιμοποιήθηκε επίσης για τη δημιουργία των αναφορών της παρούσας εργασίας.

¹¹ Ζητήθηκε από τους συγγραφείς μέσω της εφαρμογής ResearchGate αλλά δεν είχε αποσταλεί μέχρι τη συγγραφή της παρούσας εργασίας.

Διάγραμμα ροής 1: Αποτελέσματα αναζήτησης



5.3 Στάδιο Παρουσίασης των αποτελεσμάτων

Η ανάλυση των άρθρων περιλαμβάνει την αποτύπωση σε αρχείο EXCEL το οποίο αποτελούνταν από δεδομένα με :

- Τους συγγραφείς.
- Τον τίτλο του άρθρου.
- Το έτος δημοσίευσης.
- Τον τίτλο του περιοδικού.

- Τον αριθμό ετερο-αναφορών.
- Το σύνδεσμο και τον μοναδικό ψηφιακό αριθμό του άρθρου.
- Τις λέξεις κλειδιά.
- Την γεωγραφική περιοχή υπό εξέταση του άρθρου.
- Τον αριθμό του δείγματος.
- Τα χαρακτηριστικά του δείγματος.
- Τον σκοπό του άρθρου.
- Τα ερευνητικά ερωτήματα.
- Τον τρόπο συλλογής των δεδομένων.
- Τη μέθοδο που εφαρμόστηκε για την ανάλυση των δεδομένων.
- Τον τύπο των δεδομένων.
- Τις στατιστικές τεχνικές που εφαρμόστηκαν.
- Τους παράγοντες που εξετάστηκαν.
- Τα συμπεράσματα.
- Τους περιορισμούς.

Μετά από τη μελέτη της βιβλιογραφικής ανασκόπησης και την ανάλυση των 17 άρθρων, καταγράφηκαν τα προβλήματα που εμφανίζονται στον αγροτικό τομέα κατά την εφαρμογή προγραμμάτων Δίκαιης Μετάβασης, εντοπίστηκαν τόσο οι καλές πρακτικές που εφαρμόστηκαν όσο και αυτές που προτάθηκαν, αλλά και οι παράγοντες που οδήγησαν σε αυτές (Πίνακας 4). Οι 3 πρώτες κατηγορίες παραγόντων προέρχονται από την εργασία των Bastidas-Orrego et al. (2023) και εμπλουτίστηκαν με την προσθήκη λέξεων και εννοιών από τη μελέτη των επιλεγμένων άρθρων.

Στον Πίνακα 5 παρουσιάζεται η ανάλυση των εννοιών και των όρων που συμπεριλαμβάνονται σε κάθε κατηγορία.

Στον Πίνακα 6 παρέχονται πληροφορίες που σχετίζονται με την κατάταξη των περιοδικών τα οποία έχουν εκδώσει τα επιλεγμένα άρθρα. Πιο συγκεκριμένα παρουσιάζονται οι βαθμολογίες στους δείκτες «SNIP - Source Normalized Impact per Paper» (Scopus, 2020) και «SJR - SCImago Journal Rank» (SJR, 2024) οι οποίοι αποτυπώνουν τον αντίκτυπο που έχουν με βάση τις αναφορές που πραγματοποιήθηκαν σε αυτά και του κύρους των δημοσιεύσεών τους.

Πίνακας 4 Λίστα με τα υπό εξέταση άρθρα

A/A	Συγγραφέας	Τίτλος	Περιοδικό	Περιοχή εστίασης	Μέθοδος ανάλυσης	Παράγοντες που επηρεάζουν τον αγροτικό τομέα και χρήζουν προσοχής κατά την εφαρμογή της Δίκαιης Μετάβασης						
						Οικονομικοί - Χρηματοδοτικοί	Περιβαλλοντικοί	Κοινωνικοί	Εξειδίκευση - Τεχνολογία	Διαφάνεια	Συμμετοχή στις αποφάσεις	Επιχειρηματικότητα
1	(Craft & Pitt, 2023)	More than meat? Livestock farmers' views on opportunities to produce for plant-based diets	Agriculture and Human Values	Ουαλία, Ηνωμένο Βασίλειο	Πλαίσιο μετασχηματιστικής ικανότητας	✓	✓	✓				✓
2	(Dale, 2020)	Alliances for agroecology: from climate change to food system change	Agroecology and Sustainable Food Systems	Καναδάς	Ηγεμονική θεωρία και Οικοδόμηση συμμαχιών του Antonio Gramsci		✓	✓	✓			✓
3	(Spangler et al., 2024)	Just energy imaginaries? Examining realities of solar development on Pennsylvania's farmland	Energy Research and Social Science	Πενσυλβανία, Αμερική	Θεωρητικά μοντέλα ενεργειακής δικαιοσύνης	✓		✓		✓		
4	(Pavloudakis et al., 2023a)	Just transition governance to avoid socio-economic impacts of lignite phase-out: The case of Western Macedonia, Greece	Extractive Industries and Society	Δυτική Μακεδονία - Ελλάδα	Θεματική ανάλυση	✓		✓	✓			✓

A/A	Συγγραφέας	Τίτλος	Περιοδικό	Περιοχή εστίασης	Μέθοδος ανάλυσης	Παράγοντες που επηρεάζουν τον αγροτικό τομέα και χρήζουν προσοχής κατά την εφαρμογή της Δίκαιης Μετάβασης						
						Οικονομικοί - Χρηματοδοτικοί	Περιβαλλοντικοί	Κοινωνικοί	Εξειδίκευση - Τεχνογνωσία	Διαφάνεια	Συμμετοχή στις Σαφείς αποφάσεις	Επιχειρηματικότητα
5	(Oskarsson et al., 2024)	Living with coal in India: A temporal study of livelihood changes	Extractive Industries and Society	Telangana, Ινδία	Σύγκριση δεδομένων	✓	✓	✓				
6	(Reay, 2020)	Land Use and Agriculture: Pitfalls and Precautions on the Road to Net Zero	Frontiers in Climate	Ηνωμένο Βασίλειο	Παρουσίαση δεδομένων	✓			✓	✓		✓
7	(Zhang et al., n.d.)	Land-use and food security in energy transition: Role of food supply	Frontiers in Sustainable Food Systems	Αίγυπτος, Μαρόκο, Τυνησία, Λίβανος	Ανάλυση Πάνελ	✓		✓				✓
8	(Sapkota & Whitfield, 2018)	Making a case for just agricultural transformation in the UNFCCC: An analysis of justice in the Koronivia Joint Work on Agriculture	Frontiers in Sustainable Food Systems	Παγκόσμια κάλυψη	Αναλυτικό πλαίσιο για την κοινωνική δικαιοσύνη και τον μετασχηματισμό	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9	(Marin & van Zwanenberg, 2023)	A dialogue between innovation studies of economic development and transition studies: an illustration from Argentina's agriculture sector	Innovation and Development	Αργεντινή	Μοντέλο οικονομικής κοινωνικοτεχνικής ανάπτυξης		✓	✓				✓

A/A	Συγγραφέας	Τίτλος	Περιοδικό	Περιοχή εστίασης	Μέθοδος ανάλυσης	Παράγοντες που επηρεάζουν τον αγροτικό τομέα και χρήζουν προσοχής κατά την εφαρμογή της Δίκαιης Μετάβασης						
						Οικονομικοί - Χρηματοδοτικοί	Περιβαλλοντικοί	Κοινωνικοί	Εξειδίκευση - Τεχνογνωσία	Διαφάνεια	Συμμετοχή στις Σηα αποφάσεις	Επιχειρηματικότητα
10	(Puupponen et al., 2022)	Finnish dairy farmers' perceptions of justice in the transition to carbon-neutral farming	Journal of Rural Studies	Φινλανδία	Θεματική ανάλυση	✓					✓	✓
11	(Harrahill et al., 2023a)	Prospects for the bioeconomy in achieving a Just Transition: perspectives from Irish beef farmers on future pathways	Journal of Rural Studies	Ιρλανδία	Πλαίσιο εξουσίας του Foucault	✓			✓	✓	✓	
12	(Prové et al., 2019)	Politics of scale in urban agriculture governance: A transatlantic comparison of food policy councils	Journal of Rural Studies	Γάνδη - Φιλαδέλφεια	Ερμηνευτική προσέγγιση					✓		✓
13	(Berchoux et al., 2023)	Effect of planning policies on land use dynamics and livelihood opportunities under global environmental change: Evidence from the Mekong Delta	Land Use Policy	Mekong Delta, Βιετναμ	Δυναμικό πλαίσιο χωρικών συστημάτων χρήσεων γης		✓	✓				✓

A/A	Συγγραφέας	Τίτλος	Περιοδικό	Περιοχή εστίασης	Μέθοδος ανάλυσης	Παράγοντες που επηρεάζουν τον αγροτικό τομέα και χρήζουν προσοχής κατά την εφαρμογή της Δίκαιης Μετάβασης						
						Οικονομικοί - Χρηματοδοτικοί	Περιβαλλοντικοί	Κοινωνικοί	Εξειδίκευση - Τεχνογνωσία	Διαφάνεια	Συμμετοχή στις αποφάσεις	Επιχειρηματικότητα
14	(Hale et al., 2021)	Just wheat transitions?: working toward constructive structural changes in wheat production	Local Environment	High Plains, Αμερική	Κονστρουκτιβισμός		✓	✓			✓	✓
15	(Higgins & Engle, 2022)	The Appalachian Just Transition and Food Access Initiatives: Two Case Studies from Central Appalachia	Southeastern Geographer	Απαλάχια , Αμερική	Πλαίσιο Δίκαιης Μετάβασης	✓	✓	✓				✓
16	(Isgren & Ness, 2017)	Agroecology to promote just sustainability transitions: Analysis of a civil society network in the Rwenzori region, western Uganda	Sustainability (Switzerland)	Rwenzori - Δυτικής Ουγκάντα	Ανάλυση στρατηγικών εστίασης (niche empowerment)		✓	✓				✓
17	(Marinakis et al., 2020)	The efforts towards and challenges of greece's post-lignite era: The case of megalopolis	Sustainability (Switzerland)	Μεγαλόπολη, Ελλάδα	Ανάλυση SWOT	✓		✓		✓		✓

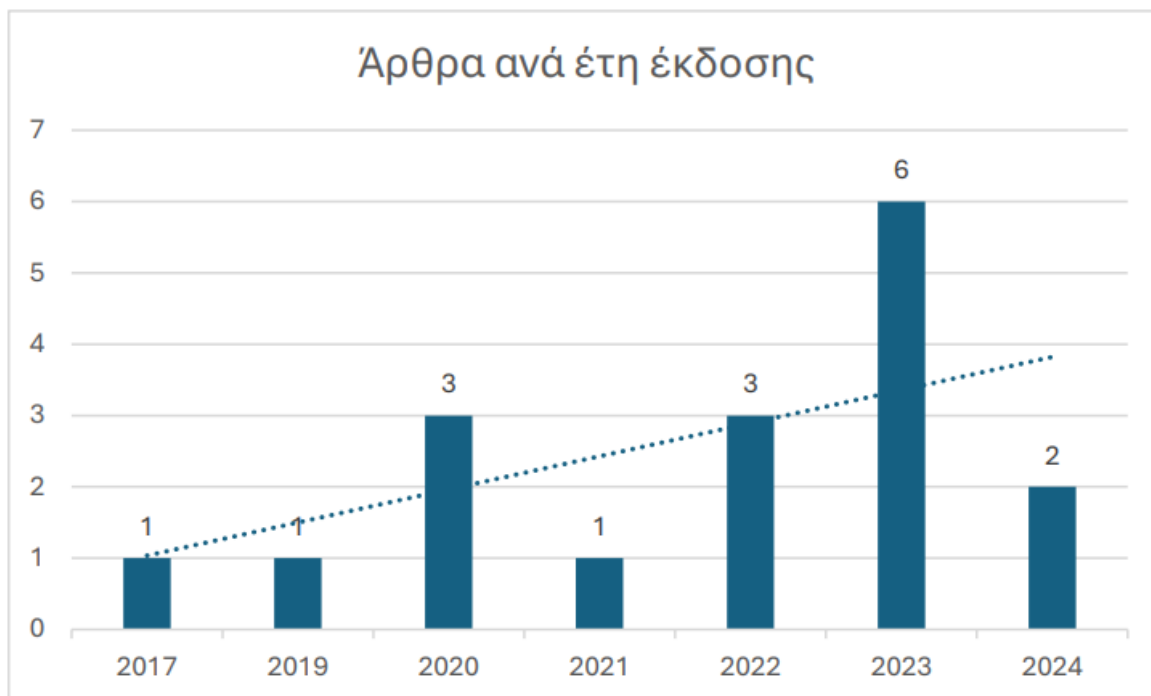
Πίνακας 5 Ανάλυση παραγόντων

Όνομασία παράγοντα	Έννοιες και όροι που περιλαμβάνονται
Οικονομικοί παράγοντες	Εισόδημα, κόστος, έξοδα, κέρδη, επενδύσεις, γεωργική και μη γεωργική παραγωγή, οικονομική αποδοτικότητα, οικονομικές αποδόσεις, προϋπολογισμοί και εργασιακή δομή της εκμετάλλευσης. Αποζημίωση, χρηματοδοτικά εργαλεία Αγορά: τιμές, εισαγωγές, εξαγωγές, ζήτηση, προσφορά, ελαστικότητα, γεωργικό ΑΕγχΠ. Αλλαγή χρήσης γης, αποκατάσταση εδαφών
Περιβαλλοντικοί παράγοντες	Περιβαλλοντική βιωσιμότητα, οικο-συστημικές υπηρεσίες, οικολογικοί δείκτες, βιοποικιλότητα, υποβάθμιση του περιβάλλοντος, κλιματική αλλαγή
Κοινωνικοί παράγοντες	Άνθρωποι, ευημερία των καταναλωτών, δικαιώματα ιδιοκτησίας, ποιότητα ζωής, κοινωνικοοικονομικές μεταβλητές. Κοινωνικός μετασχηματισμός, εργατικό δυναμικό, αστικοποίηση, ανεργία
Εξειδίκευση – Τεχνολογικοί παράγοντες	Κατάρτιση, εξειδίκευση, Τεχνολογία,
Παράγοντες Διαφάνειας	Διαφάνεια, Εμπιστευτικότητα,
Συμμετοχή στις αποφάσεις	Δημιουργία συνεταιρισμών, συνέργειες, Διάλογος
Επιχειρηματικότητα	Σύστημα τροφίμων, τουριστικό μοντέλο, μεταποίηση, καινοτομία,

Πίνακας 6 Κατάταξη άρθρων σύμφωνα με τους Δείκτες SNIP και SJR

A/A Άρθρου	Περιοδικό	Cite Score	Δείκτης SNIP	Δείκτης SJR	Εκδότης
1	Agriculture and Human Values	6,7	1,567	1,1	Springer Nature
2	Agroecology and Sustainable Food Systems	4,8	0,927	0,628	Taylor & Francis
3	Energy Research and Social Science	14	1,766	2,32	Elsevier
4 -5	Extractive Industries and Society	6,6	1,256	0,883	Elsevier
6	Frontiers in Climate	4,5	0,811	1,003	Frontiers Media SA
7 – 8	Frontiers in Sustainable Food Systems	5,6	1,171	0,859	Frontiers Media SA
9	Innovation and Development	3,7	0,793	0,422	Taylor & Francis
10 -11-12	Journal of Rural Studies	9,8	1,851	1,542	Elsevier
13	Land Use Policy	13,7	1,894	1,847	Elsevier
14	Local Environment	4,1	0,936	0,796	Taylor & Francis
15	Southeastern Geographer	1,1	0,551	0,213	University of North Carolina Press
16 – 17	Sustainability (Switzerland)	6,8	1,086	0,672	Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI)

Στο Γράφημα 4 παρουσιάζεται η αυξητική τάση ενδιαφέροντος για το συγκεκριμένο ζήτημα στη διεθνή βιβλιογραφία τα τελευταία χρόνια.



Γράφημα 4 Αριθμός άρθρων ανά έτος δημοσίευσης

Παρατηρούμε μέχρι το 2019 ένα χαμηλό επίπεδο προσοχής, το οποίο υποδηλώνει ότι το θέμα των καλών πρακτικών δεν αποτελούσε προτεραιότητα στις αναλύσεις που πραγματοποιήθηκαν στις εργασίες που σχετίζονται με την Δίκαιη Μετάβαση. Το κύριο ζητούμενο μέχρι και το 2020 ήταν η Ενεργειακή Μετάβαση και οι καθαρές πηγές ενέργειας.

Το 2020 παρατηρούμε ότι το ενδιαφέρον για τις επιπτώσεις στον αγροτικό τομέα λόγω της εφαρμογής προγραμμάτων Δίκαιης Μετάβασης και οι καλές πρακτικές που μπορούν να δώσουν λύση στα ζητήματα του συγκεκριμένου πληθυσμού αρχίζει να αυξάνεται. Το 2021 παρατηρείται εκ νέου μείωση του ενδιαφέροντος, πιθανώς λόγω εστίασης της ακαδημαϊκής κοινότητας στα ζητήματα που σχετίζονταν με τον ιό Covid-19.

Η συντονισμένη προσέγγιση και αντιμετώπιση των ζητημάτων της πανδημίας το 2022 σηματοδοτεί την επιστροφή στην «κανονικότητα» και την ανάκαμψη του ενδιαφέροντος για την εξεύρεση καλών πρακτικών στον αγροτικό τομέα. Ο αυξανόμενος αριθμός των άρθρων από το 2022 και έπειτα υποδηλώνει την αναδυόμενη σημασία του θέματος.

5.4 Ανάλυση Αποτελεσμάτων

Οι συγγραφείς 14 άρθρων αξιοποίησαν ποιοτικά δεδομένα για τις αναλύσεις τους ενώ οι Zhuang et al. (2022), Berchoux et al. (2023) και Pavloudakis et al. (2023) χρησιμοποίησαν ποσοτικά δεδομένα.

Επιχειρηματικότητα

Η επιχειρηματικότητα εμφανίζεται σε 14 άρθρα και αποτελεί την κύρια παράμετρο επιτυχίας για τη Δίκαιη Μετάβαση στον αγροτικό τομέα. Η ενίσχυση του αγροτικού τομέα στην εφοδιαστική αλυσίδα (Berchoux et al., 2023; Craft & Pitt, 2023; Dale, 2020; Higgins & Engle, 2022; Isgren & Ness, 2017; Marin & van Zwanenberg, 2023) είναι το πρώτο και σημαντικότερο βήμα το οποίο πρέπει να υλοποιηθεί. Για να πραγματοποιηθεί αυτό χρειάζεται η ενίσχυση της θέσης και της προβολής των αναγκών των αγροτών μέσω συνεταιρισμών (Dale, 2020). Οι αγροτικοί συνεταιρισμοί επιβάλλεται να έχουν συμμετοχή στις αποφάσεις της διαθεσιμότητας και διανομής των τροφίμων με τρόπο που θα δημιουργεί οικονομικές ευκαιρίες για όλη την αλυσίδα τροφίμων, ελαχιστοποιώντας τις αδυναμίες διανομής των αγαθών.

Παράλληλα η χρήση των αρχών της «Αγροοικολογίας», η οποία μπορεί να εφαρμοστεί σε οποιοσδήποτε περιβαλλοντικές συνθήκες και ανεξάρτητα από τις οικονομικές δυνατότητες των καλλιεργητών (Isgren & Ness, 2017) εάν συνδυαστούν με τα εργαλεία του Μάρκετινγκ, μπορούν να εστιάσουν σε αγορές με υψηλά εισοδήματα πετυχαίνοντας καλύτερες τιμές στο τελικό προϊόν (Marin & van Zwanenberg, 2023). Σημαντικό ζήτημα στην Αγροοικολογία είναι η πρόσβαση σε βιολογικά λιπάσματα (Dale, 2020) το οποίο όμως με τον κατάλληλο σχεδιασμό μπορεί να αποτελέσει ευκαιρία για νέα επιχειρηματική δραστηριότητα. Η διαφοροποίηση που μπορεί να προέλθει στην αγροτική παραγωγή συνδέεται επίσης και με περισσότερες δυνατότητες απασχόλησης στο συγκεκριμένο κλάδο (Berchoux et al., 2023) .

Η ανάδειξη επίσης του αγροτικού τομέα ως του νέου πυλώνα στήριξης της οικονομίας της περιοχής κρίνεται απαραίτητη και μπορεί να προέλθει μέσω συνεργειών του αγροτικού και μεταποιητικού κλάδου (Pavloudakis et al., 2023). Οι αγρότες ευεργετούνται από την προστιθέμενη αξία που δίνει στα προϊόντα τους η διαδικασία μεταποίησης και συσκευασίας. Η δημιουργία του τελικού προϊόντος με την ένδειξη Προστασίας Γεωγραφικής Ένδειξης και Προστατευόμενης Ονομασίας Προέλευσης διευκολύνει επίσης τη δημιουργία του «Brand Name» της επιχείρησης (Vlachvei et al., 2012) αλλά και της περιοχής. Επιπρόσθετα η προβολή των

συγκεκριμένων μοναδικών γαστρονομικών εδεσμάτων και κρασιών δύναται να λειτουργήσει ως πόλος έλξης και δημιουργίας νέου τουριστικού προϊόντος (Niedbała et al., 2020; Skowronek et al., 2020).

Μέσα στο πλαίσιο της καινοτομίας και της επιχειρηματικότητας απαραίτητη είναι η συμβολή του ιδιωτικού τομέα. Οι εργασίες των Marin & van Zwanenberg (2023), Puurponen et al. (2022) και Higgins & Engle (2022) αποδεικνύουν τα οφέλη τόσο για τους επιχειρηματίες όσο και για την τοπική κοινότητα στην οποία δραστηριοποιούνται με τη δημιουργία θέσεων εργασίας, βελτίωση των προσφερόμενων υπηρεσιών και παροχή φρέσκων τροφίμων για μεγάλο μέρος του πληθυσμού, ειδικά για όσους βρίσκονται στο επίπεδο της φτώχειας.

Η αλλαγή της χρήσης γης αποτελεί επίσης μια εναλλακτική πρόταση. Αυτό ερμηνεύεται είτε ως αλλαγή σε νέες βελτιωμένες καλλιέργειες, όπου αυτό είναι πρακτικά εφικτό, είτε με τη μορφή εκμίσθωσης των εδαφών για αξιοποίηση Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας. Η αντικατάσταση των υπάρχουσών δομών παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας με Ανανεώσιμες Πηγές παρέχει στους αγρότες ή σε κοινότητες αγροτών τη δυνατότητα να νοικιάσουν τα εδάφη τους εταιρείες, εξασφαλίζοντας ένα σταθερό εισόδημα και δίνοντάς τους το χρόνο να απασχοληθούν σε άλλες εργασίες (Spangler et al., 2024).

Κοινωνικοί παράγοντες

Οι κοινωνικοί παράγοντες εμφανίζονται επίσης σε 14 άρθρα (Berchoux et al., 2023; Craft & Pitt, 2023; Dale, 2020; Hale et al., 2021; Higgins & Engle, 2022; Marin & van Zwanenberg, 2023; Marinakis et al., 2020; Pavloudakis et al., 2023; Puurponen et al., 2022; Spangler et al., 2024; Zhuang et al., 2022) τονίζοντας την ανθρωποκεντρική κατεύθυνση που θα πρέπει να έχει κάθε Δίκαιη Μετάβαση. Η ικανότητα μετασχηματισμού του αγροτικού τομέα βασίζεται στους κοινωνικούς κανόνες (Craft & Pitt, 2023) που προστατεύουν την ταυτότητα και την πολιτιστική κληρονομιά των αγροτών (Murphy et al., 2022). Η ακαδημαϊκή κοινότητα οφείλει να υλοποιεί προγράμματα και έρευνες που συνάδουν με τον τρόπο και τις αξίες του αγροτικού τομέα της περιοχής για να εντοπίσει τον τρόπο διάδοσης και αποδοχής των απαιτούμενων από τη Δίκαιη Μετάβαση μεταρρυθμίσεων. Σε διάφορες περιπτώσεις η μετάβαση σε διαφορετικές ή βιολογικές καλλιέργειες θεωρούνται «Στίγμα» (Hale et al., 2021), ενώ σε κάποιες άλλες οι αγρότες προβάλλονται από τα Μέσα Μαζικής

Ενημέρωσης ως υπεύθυνοι για την μόλυνση των εδαφών και των εκπομπών ρύπων, γεγονός που οδηγεί τους αγρότες σε ένα αίσθημα ενοχής (Puurponen et al., 2022).

Η εξασφάλιση των θέσεων εργασίας αποτελεί βασικό δομικό στοιχείο των προγραμμάτων Δίκαιης Μετάβασης. Σημαντική για την αντιμετώπισή της είναι, όπως αναφέρθηκε στην παράγραφο της επιχειρηματικότητας, η βελτίωση της θέσης των αγροτών στη αλυσίδα αξίας της διανομής τροφίμων και η δημιουργία νέων θέσεων εργασίας.

Η αστικοποίηση των περιοχών μελετήθηκε από τους C. Wang et al. (2024a) και Zhuang et al. (2022) με αντικρουόμενα αποτελέσματα. Οι C. Wang et al. (2024a) συμπέραναν ότι η αύξηση του πληθυσμού στις γειτονικές περιοχές λειτουργούσε θετικά στην αύξηση της γεωργικής παραγωγής των περιοχών εστίασης. Παράλληλα παρατηρήθηκε ότι οι θετικές γεωργικές παρεμβάσεις στις περιοχές εστίασης, επηρέαζαν θετικά την αγροτική παραγωγή των γειτονικών περιοχών. Η τεχνογνωσία στον αγροτικό τομέα και τα αποτελέσματα είναι κάτι που μεταφέρονται στις γειτονικές περιοχές αυξάνοντας το θετικό αποτύπωμα και τη διάδοσή τους. Στον αντίποδα η εργασία των Zhuang et al. (2022) σημειώνει ότι η αστικοποίηση δεν έχει στατιστικά σημαντικές επιπτώσεις στον αγροτικό τομέα, μπορεί να συμβάλει όμως αρνητικά στην τροφοδοσία των τροφίμων, η οποία σχετίζεται αρνητικά με την επισιτιστική ασφάλεια.

Οικονομικοί παράγοντες

Οι οικονομικοί παράγοντες συναντώνται σε 11 από τα επιλεγμένα άρθρα (Craft & Pitt, 2023; Harrahill et al., 2023; Higgins & Engle, 2022; Marinakis et al., 2020; Oskarsson et al., 2024; Pavloudakis et al., 2023; Puurponen et al., 2022; Reay, 2020; Sapkota & Whitfield switfield, 2018; Spangler et al., 2024; Zhuang et al., 2022).

Η κερδοφορία αποτελεί κύριο ζητούμενο (Puurponen et al., 2022) και για το λόγο αυτό η Δίκαιη Μετάβαση θα πρέπει να εξασφαλίζει τις υπάρχουσες αλλά να δημιουργεί και νέες ροές εισοδήματος για τους αγρότες. Η βιοοικονομία μπορεί να λειτουργήσει ως νέα ροή χρήματος (Harrahill et al., 2023). Η προστιθέμενη αξία των γεωργικών προϊόντων επηρεάζει θετικά τόσο την αύξηση του Ακαθάριστου Εγχώριου προϊόντος όσο και την επισιτιστική ασφάλεια (Zhuang et al., 2022).

Οι αγρότες βρίσκονται αντιμέτωποι με ένα μεγάλο αριθμό οικονομικών προκλήσεων που εντοπίζονται μεταξύ άλλων στην ανάγκη για μεγαλύτερη ενσωμάτωση σε χρηματοδοτικά εργαλεία (Craft & Pitt, 2023; Reay, 2020; Sapkota &

Whitfield swhitfield, 2018) αλλά και στην εισοδηματική αστάθεια (Spangler et al., 2024) του κλάδου.

Η εργασία των Oskarsson et al. (2024) παρουσιάζει την αντίθετη οπτική, δηλαδή τις ευκαιρίες και τη δυναμική που παρουσιάζονται από τη λειτουργία νέων μονάδων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας στους κατοίκους της Ινδίας. Γίνεται αμέσως αντιληπτό ότι παρά την παγκόσμια ανάγκη για μείωση των ρύπων που οδηγούν στην κλιματική αλλαγή, οικονομίες που παρουσιάζουν ταχεία ανάπτυξη υποβαθμίζουν την ανάγκη των περιβαλλοντικών επιπτώσεων που επιφέρει η ανάπτυξη.

Περιβαλλοντικοί παράγοντες

Οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις αναφέρονται σε 9 άρθρα (Berchoux et al., 2023; Craft & Pitt, 2023; Dale, 2020; Hale et al., 2021; Higgins & Engle, 2022; Isgren & Ness, 2017; Marin & van Zwanenberg, 2023; Oskarsson et al., 2024; Sapkota & Whitfield swhitfield, 2018).

Η «Αγροοικολογία», αναφέρεται από τους Dale (2020) και Isgren & Ness (2017), ότι συμβάλλει στην προστασία του περιβάλλοντος αλλά και στο μετασχηματισμό ολόκληρου του συστήματος τροφίμων καθώς εναρμονίζεται με τις αρχές της βιώσιμης γεωργίας. Η περιβαλλοντική ηθική (Hale et al., 2021) σε πολλές περιπτώσεις βρίσκεται σε αντίθεση με τις πολιτικές που εφαρμόζονται (Berchoux et al., 2023) με τους περιορισμούς που επιβάλλονται σε αυτή.

Η υποβάθμιση του περιβάλλοντος από τη λειτουργία μονάδων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας (Oskarsson et al., 2024), προβληματίζει το σύνολο της κοινωνίας στις περιοχές που πρόκειται αυτές να λειτουργήσουν. Ένα σημαντικό ζητούμενο αποτελεί η αποκατάσταση του εδάφους μετά τη λήξη των συμβάσεων (Spangler et al., 2024) καθώς δεν προσδιορίζεται που ακριβώς θα τοποθετηθούν ή θα ανακυκλωθούν τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν στις συγκεκριμένες μονάδες.

Εξειδίκευση – Τεχνογνωσία

Η Εξειδίκευση και η Τεχνογνωσία αναφέρονται σε 5 άρθρα (Dale, 2020; Harrahill et al., 2023; Pavloudakis et al., 2023; Reay, 2020; Sapkota & Whitfield swhitfield, 2018).

Η ανάγκη για κατάρτιση και εξειδίκευση του εργατικού δυναμικού αποτελεί επίσης θεμελιώδη αρχή της Δίκαιης Μετάβασης. Οι αγρότες χρειάζονται συνεχή κατάρτιση και ενημέρωση για τις εξελίξεις προκειμένου να ανταποκριθούν στις προκλήσεις του κλάδου και την υιοθέτηση βέλτιστων και οικολογικών πρακτικών

(Dale, 2020; Pavloudakis et al., 2023). Η συνεργασία με την ακαδημαϊκή κοινότητα (Reay, 2020) δίνει την ευκαιρία να καλυφθεί το θεωρητικό κενό που υπάρχει στις γνώσεις των αγροτών ενώ το πρακτικό μέρος μπορεί να καλυφθεί με το διαμοιρασμό εμπειριών μεταξύ των αγροτών (Harrahill et al., 2023). Οι δύο αυτές διαδικασίες διευκολύνουν τη δημιουργία ενός δικτύου μεταφοράς γνώσης και εμπειριών ενισχύοντας το αίσθημα της συλλογικότητας και της συνεργασίας.

Μέσω των διαδικασιών εκπαίδευσης και εξειδίκευσης οι αγρότες θα αναπτύξουν καινοτόμες δράσεις και θα μπορέσουν να διαμορφώσουν μια ολοκληρωμένη εικόνα για τις τεχνολογικές απαιτήσεις του κλάδου και της αλυσίδας τροφίμων. Αυτό με τη σειρά του θα τους καθοδηγήσει στην ορθολογική χρήση των χρηματοδοτικών εργαλείων που υπάρχουν ή θα τροφοδοτήσει με δεδομένα για τη δημιουργία νέων στοχευμένων χρηματοδοτήσεων.

Συμμετοχή στη λήψη των αποφάσεων

Η Συμμετοχή στη λήψη των αποφάσεων αναφέρεται σε 4 άρθρα (Hale et al., 2021; Harrahill et al., 2023; Puurponen et al., 2022; Sapkota & Whitfield swhitfield, 2018).

Η εκπροσώπηση των αγροτών στις φάσεις διαβούλευσης, σχεδιασμού και εφαρμογής στο πλαίσιο εφαρμογής μέτρων της Δίκαιης Μετάβασης κρίνεται απαραίτητη για την εξάλειψη αδικιών και την αποφυγή εμφάνισης ανισορροπιών στην αλυσίδα διανομής τροφίμων (Harrahill et al., 2023). Οι διαδικασίες λήψης αποφάσεων χωρίς αποκλεισμούς είναι απαραίτητες ώστε να διασφαλιστεί ότι οι απόψεις των γεωργών ακούγονται και οι ανάγκες τους αντιμετωπίζονται. Αυτή η συμμετοχική προσέγγιση προάγει την εμπιστοσύνη και ενισχύει τη νομιμότητα των πρωτοβουλιών μετάβασης. Η εμπιστοσύνη είναι ουσιώδης για την επιτυχή εφαρμογή προγραμμάτων δίκαιης μετάβασης και η διαφάνεια της επικοινωνίας με τους υπόλοιπους φορείς συμβάλουν στη δημιουργία θετικού κλίματος για την ολοκλήρωση των συγκεκριμένων προγραμμάτων. Οι Sapkota & Whitfield swhitfield (2018) τονίζουν στην εργασία τους την ανάγκη για έναν ειλικρινή και συνεχή διάλογο προκειμένου να ολοκληρωθεί ο γεωργικός μετασχηματισμός στον οποίο απαραίτητο στοιχείο κρίνεται ο συντονισμός από όλους τους εμπλεκόμενους φορείς (Marinakos et al., 2020).

Διαφάνεια

Ο όρος και η έννοια της Διαφάνειας εμφανίζονται σε 6 άρθρα (Harrahill et al., 2023; Marinakis et al., 2020; Prové et al., 2019; Reay, 2020; Sapkota & Whitfield swhitfield, 2018; Spangler et al., 2024).

Η βιβλιογραφία τονίζει ότι η διαφάνεια και η συμμετοχή στη λήψη των αποφάσεων είναι άρρηκτα συνδεδεμένες και ο ρόλος της είναι ουσιαστικός για την επιτυχημένη εφαρμογή των αποφάσεων σε μια Δίκαιη Μετάβαση (Spangler et al., 2024). Τα βασικά ζητήματα που προκύπτουν σχετίζονται με τη διαφάνεια των κερδών των επιχειρήσεων ενέργειας (Evensen et al., 2018; Spangler et al., 2024) αλλά και στις συναλλαγές μεταξύ πολιτών και κράτους (Yang et al., 2024) όπου τα ατομικά συμφέροντα υπερισχύουν. Η Διαφάνεια σχετίζεται επίσης με νομικά (Yang et al., 2024) αλλά και περιβαλλοντικά (Hale et al., 2021) ζητήματα ηθικής τα οποία επηρεάζουν αρνητικά την άποψη της κοινωνίας και μακροπρόθεσμα την εφαρμογή των αποφάσεων.

5.5 Καλές Πρακτικές με βάση την ανάλυση των αποτελεσμάτων

Η ανάλυση των παραγόντων που επηρεάζουν τον αγροτικό τομέα που πραγματοποιήθηκε στην προηγούμενη ενότητα συμπληρώνεται με την παρουσίαση των καλών πρακτικών που εντοπίστηκαν ή υποδείχθηκαν μέσα από αυτή, προκειμένου να απαντηθεί το ερευνητικό ερώτημα.

Οι καλές επιχειρηματικές πρακτικές που αναφέρθηκαν στη βιβλιογραφική ανασκόπηση αφορούν τη δημιουργία συνεργατικών μοντέλων, όπως της εταιρείας «Coopsol» (Marin & van Zwanenberg, 2023) για την παραγωγή και διάθεση βιολογικού μελιού και παρουσιάζουν ένα πολύ καλό παράδειγμα επιχειρηματικότητας και αξιοποίησης των σύγχρονων εργαλείων του Μάρκετινγκ. Το συγκεκριμένο συνεργατικό μοντέλο κατάφερε να συσπειρώσει τους μικρούς παραγωγούς μελιού, δίνοντάς τους τη δυνατότητα να ευεργετηθούν από τις οικονομίες κλίμακας που δημιουργήθηκαν και να δημιουργήσουν ένα αναγνωρισμένο βιολογικό προϊόν. Η αξιοποίηση των ευκαιριών που παρέχει το ηλεκτρονικό εμπόριο τους επέτρεψε να απευθυνθούν σε μια αγορά που έχει τη δυνατότητα να ανταποκριθεί στις Premium αποδόσεις που επεδίωκαν τα μέλη του συνεταιρισμού.

Παράλληλα στην εργασία τους οι Marin & van Zwanenberg (2023) παρουσιάζουν την περίπτωση της εταιρείας «Don Mario» η οποία σε συνεργασία με το υψηλά εξειδικευμένο και καταρτισμένο ανθρώπινο δυναμικό της περιοχής

δημιούργησε έναν νέο προϊόν – σπόρους φυτών- με ιδιαίτερα χαρακτηριστικά. Η εταιρία με την κίνησή της αυτή επιδιώκει να εισέλθει μια κλειστή αγορά στην οποία μόνο 3 μεγάλες εταιρίες διαχειρίζονται το μεγαλύτερο μέρος της παγκόσμιας διάθεσης πιστοποιημένων σπόρων. Η καινοτομία του προϊόντος έγκειται στην αναπαραγωγή και διάθεση χωρίς περιορισμούς των νέων σπόρων και φυτών από τους αγρότες.

Τα κοινωνικά ζητήματα που προκύπτουν αφορούν μεταξύ άλλων το ζήτημα της ακραίας φτώχειας και της υγείας. Το μοντέλο της «Grow Appalachia» (Higgins & Engle, 2022) αφορά την εφαρμογή της κοινοτικής κηπουρικής το οποίο δημιουργεί στους συμμετέχοντες οικονομικές ευκαιρίες αλλά και τη δυνατότητα να παράγουν οι ίδιοι τα προϊόντα που θα καταναλώνουν, καλύπτοντας έτσι ένα μέρος από τις καθημερινές διατροφικές τους ανάγκες.

Η προηγούμενη «καλή πρακτική» ενισχύεται με το πρόγραμμα συνταγογράφησης της «WV Produce» (Higgins & Engle, 2022). Ο συγκεκριμένος φορέας δραστηριοποιείται στον τομέα της υγείας και την αντιμετώπιση περιπτώσεων που η διατροφή αποτελεί έναν από τους βασικούς παράγοντες στην αντιμετώπιση της ασθένειας, όπως σε καρδιοπαθείς, διαβητικούς και άτομα με διάφορες αλλεργίες. Η «WV Produce» συνεργάζεται με το «Grow Appalachia» εξασφαλίζοντας με αυτό τον τρόπο σταθερούς πελάτες για τους παραγωγούς αλλά και τα κατάλληλα τρόφιμα για τους δικούς της ασθενείς.

Η απάντηση για το οικονομικό ζήτημα των αγροτών της περιοχής μπορεί να προέλθει μέσω διαφόρων δράσεων. Οι αγρότες έχουν τη δυνατότητα να αξιοποιήσουν εκτάσεις, κυρίως των μη καλλιεργήσιμων εδαφών, είτε προς ενοικίαση σε παραγωγούς Ηλιακής Ενέργειας (Spangler et al., 2024) είτε για τη δημιουργία δικών τους μονάδων Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας. Ήδη ένας σημαντικός αριθμός χρηματοδοτικών εργαλείων λειτουργεί τα τελευταία χρόνια στη χώρα μας σε αυτή την κατεύθυνση υπό αυστηρές προϋποθέσεις που προστατεύουν τόσο τους αγρότες όσο και τα αγροτεμάχια «που χαρακτηρίζονται ως αγροτική γη υψηλής παραγωγικότητας» (Orngon, 2024). Στη Ζάμπια οι αντίστοιχες χρηματοδοτήσεις αγροτών για την εγκατάσταση οικιακών φωτοβολταϊκών πάνελ συνοδεύονται με εξ' αποστάσεως μαθήματα στην Έξυπνη και Ευφυή γεωργία, δίνοντας τους τη δυνατότητα να ενημερωθούν για νέες τεχνολογίες και εξελιγμένες πρακτικές (CIAT & World Bank, 2017) όπως η ολοκληρωμένη διαχείριση παρασίτων και ασθενειών, διαχείριση των βοσκοτόπων και η αξιοποίηση πληροφοριών για το κλίμα.

Η εκπαίδευση αποτελεί βασικό ζητούμενο για την εξέλιξη και πρόοδο των αγροτών. Η δημιουργία δομών για την ενεργοποίηση της ακαδημαϊκής κοινότητας είναι σημαντικό ζητούμενο καθώς οι αγρότες δεν είναι εξοικειωμένοι με όρους όπως η βιοοικονομία (Harrahill et al., 2023). Στην Ιρλανδία όλες οι σχολικές βαθμίδες συνεργάζονται με την Sustainable Energy Authority of Ireland – SEAI για την ενημέρωσή τους και την απόκτηση επαγγελματικής εκπαίδευσης σε ενεργειακά θέματα (SEAI, 2024).

Σχετικά με τη λήψη των αποφάσεων, η συμμετοχή των κοινοτήτων που επηρεάζονται από μια Δίκαιη Μετάβαση αποτελεί κρίσιμο σημείο του σχεδιασμού της (Wallace-Stephens et al., 2023). Οι προσκλήσεις σε ανοιχτό διάλογο εξυπηρετούν σε αυτό το σκοπό, αλλά η καταγραφή των απόψεων των αγροτών υλοποιείται επίσης μέσα από ημερίδες, δημόσιες ομιλίες και δια ζώσης εργαστήρια. Η κυβέρνηση της Σκωτίας συνεργάστηκε με την εταιρεία RSA12 προκειμένου να καταγράψει και να αποτυπώσει τις ανάγκες και τις απόψεις της κοινωνίας κατά την εφαρμογή του δικού της Σχεδίου Δίκαιης Μετάβασης (Wallace-Stephens et al., 2023). Αυτό έδωσε την ευκαιρία στον απλό πολίτη να εκφραστεί και στην κυβέρνηση να ενημερωθεί ακριβώς για τα θέματα που απασχολούν τις κοινότητες. Για παράδειγμα στη Γερμανία η απόφαση υλοτόμησης του δάσους Hambach, που προβλεπόταν από το σχεδιασμό της Δίκαιης Μετάβασης, αποτράπηκε με την παρουσία της τοπικής κοινότητας (Fortuna et al., 2023). Το αποτέλεσμα ήταν η τροποποίηση των αρχικών σχεδίων που οδήγησαν στη συνολική αποκατάσταση της υπαίθρου και τη δημιουργία μιας υπαίθριας λίμνης για τις ανάγκες της κοινότητας. Επίσης με την παρέμβαση της κοινότητας σχεδιάζονται δομές ανάπτυξης όπως ποδηλατοδρόμος, νέοι δρόμοι και πρόσθετες υποδομές για την εξυπηρέτηση των αγροτών (Fortuna et al., 2023).

Ο ρόλος των Μη Κυβερνητικών Οργανισμών (ΜΚΟ) στη λήψη των αποφάσεων για τη Δίκαιη Μετάβαση και την ενίσχυση της τοπικής επιχειρηματικότητας αποτυπώνεται και στην περιοχή Κόνιν στην Πολωνία, όπου η τοπική κυβέρνηση αποδέχτηκε ποσοστό περίπου 60% των προτάσεων που προτάθηκαν από ΜΚΟ που ασχολήθηκαν με το συγκεκριμένο ζήτημα (Just Transition, 2021).

Στην περιοχή της Δυτικής Μακεδονίας ήδη ενεργοποιούνται πρωτοβουλίες νέων για την σωστή ενημέρωση της σημασίας της Δίκαιης Μετάβασης, οι οποίες διοργανώνουν παράλληλα δράσεις για την αντιμετώπιση των αρνητικών κοινωνικών

¹² Αποτελείται από ένα παγκόσμιο δίκτυο επαγγελματιών σε διάφορους τομείς.

και οικονομικών επιπτώσεων. Ο «Όμιλος Ενεργών Νέων Φλώρινας - Active Youth» (oenef, 2024) δραστηριοποιείται τόσο σε τοπικό όσο και διεθνές επίπεδο με ποικίλο περιεχόμενο που μεταξύ άλλων περιλαμβάνει την προώθηση της πολιτιστικής κληρονομιάς, τη συμμετοχή των νέων στις δημοκρατικές διαδικασίες της ΕΕ, την προώθηση της κουλτούρας, της κυκλικής οικονομίας και την αύξηση της πρόσβασης των νέων σε νέες τεχνολογίες.

Αναφερόμενοι συνοπτικά στις καλές πρακτικές για το περιβάλλον μπορούμε να επίσης να σημειώσουμε τα εξής :

- Εφαρμογή των αρχών της οικολογικής γεωργίας (Dale, 2020).
- Εδαφολογικές αναλύσεις : ώστε να επιλέγεται ο κατάλληλος τρόπος παραγωγής που αποτρέπει την περεταίρω υποβάθμισή του.
- Σύσταση φορέα διαχείρισης αγροτικών αποβλήτων : ώστε να ελαχιστοποιούνται τα απόβλητα και να δημιουργηθεί η κουλτούρα της κυκλικής οικονομίας
- Δημιουργία ελεγκτικού μηχανισμού για τον εντοπισμό κινδύνων στο περιβάλλον που προκαλείται από αμέλεια, βλάβες ή κακή λειτουργία των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας.
- Αυστηρή εφαρμογή των κανονισμών στις περιοχές που εντάσσονται στο Ευρωπαϊκό Οικολογικό Δίκτυο Natura¹³ (GEODATA, 2015).
- Εφαρμογή σχεδίων διαχείρισης του υδροφόρου ορίζοντα για την ορθή διαχείριση του νερού.

¹³ ΚΑΣΤΟΡΙΑ: Κορυφές όρους Γράμμος και Λίμνη Καστοριάς, ΦΛΩΡΙΝΑ: Λίμνη Χειμαδίτιδα, Ορεινοί όγκοι Βαρνούντα, Εθνικός Δρυμός Πρεσπών, Λίμνη Πετρών

Κεφάλαιο 6ο Συμπεράσματα - Περιορισμοί - Προτάσεις

6.1 Συμπεράσματα

Το πρόγραμμα της Δίκαιης Αναπτυξιακής Μετάβασης στην περιφέρεια της Δυτικής Μακεδονίας σχεδιάστηκε να οδηγήσει την περιοχή σε μια βιώσιμη και περιβαλλοντικά «Πράσινη» οικονομία. Αυτό το πλαίσιο επηρεάζει άμεσα τον κοινωνικό και οικονομικό ιστό της περιοχής, συμπεριλαμβανομένου και του αγροτικού τομέα, καθώς επιδιώκει να καλύψει ταυτόχρονα τις ανάγκες των εργαζομένων, της κοινωνίας αλλά και του περιβάλλοντος.

Η ανάπτυξη της επιχειρηματικότητας και η εφαρμογή νέων καινοτόμων πρακτικών αποτελεί το κλειδί μιας επιτυχημένης μετάβασης που είναι αναγκαία για την επιβίωση του αγροτικού τομέα της περιοχής. Παράδειγμα αποτελεί η τοπική επιχείρηση «Κτήμα Άλφα» με έδρα το Αμύνταιο, η οποία είναι μια καινοτόμος και επιτυχημένη εταιρεία στον οινοποιητικό κλάδο. Η εταιρεία παρουσίασε ένα επιχειρηματικό σχέδιο συνολικού προϋπολογισμού 8 εκ € που στοχεύει στη δημιουργία νέας μονάδας παραγωγής και εμφιάλωσης ανθρακούχου φυσικού μεταλλικού νερού που θα εκμεταλλεύεται τους φυσικούς πόρους που παρέχει η περιοχή «Ξινό Νερό» Φλώρινας. Η ένταξη αυτής της επένδυσης στο Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης, με συμμετοχή χρηματοδότησης στο 50% της επένδυσης (Λαμπίρης, 2024), αποτελεί παράδειγμα της αναγκαίας συνεργασίας μεταξύ του ιδιωτικού τομέα και των πολιτικών Δίκαιης Μετάβασης.

Η βιβλιογραφική ανασκόπηση τονίζει επίσης την ιδιαίτερη βαρύτητα που πρέπει να αποτελέσει η διαχείριση και αξιοποίηση του υπάρχοντος ανθρώπινου δυναμικού. Η ανάγκη για ολοκληρωμένα προγράμματα κατάρτισης για τον εφοδιασμό του εργατικού δυναμικού με τις δεξιότητες που απαιτούνται για τη μετάβαση σε νέες μεθόδους καλλιέργειας θα πρέπει να αποτελεί σημείο εκκίνησης των προγραμμάτων Δίκαιης Μετάβασης. Όπως αναφέρθηκε στην ενότητα 4.3 οι τεχνικές σχολές και η Τριτοβάθμια εκπαίδευση για δεκαετίες λειτουργούσαν υποστηρικτικά στα επαγγέλματα που σχετίζονταν με την παραγωγική διαδικασία του Λιγνίτη, χωρίς να δίνουν ιδιαίτερη βαρύτητα σε επαγγέλματα που σχετίζονται με την αγροτική παραγωγή. Η εκπαίδευση του ανθρώπινου δυναμικού δεν συμβάλλει μόνο στην προώθηση της καινοτομίας και την εφαρμογή έξυπνων γεωργικών πρακτικών, αλλά αποτελεί βασικό σημείο στην προσέλκυση επενδύσεων.

Η «Ειδική Υπηρεσία Δίκαιης Αναπτυξιακής Μετάβασης» (ΕΥΔΑΜ, 2024) έχει αναλάβει το συντονισμό και τη διαχείριση συμβουλευτικών δράσεων, πρακτικής άσκησης και πιστοποίησης ανέργων στις περιοχές που εφαρμόζονται προγράμματα Δίκαιης Αναπτυξιακής Μετάβασης. Κύρια θεματικά αντικείμενα αποτελούν οι «Σύγχρονες πράσινες μορφές ενέργειας», η «Μετάβαση στην Πράσινη Οικονομία», οι «Ψηφιακές δεξιότητες» ενώ με την απόφαση Α/0070-19/05/2023 (ΕΥΔΑΜ, 2024) υλοποιείται πρόγραμμα κατάρτισης των ανέργων σε θεματικές που σχετίζονται με «Βιωματικό Αγροτουρισμό», «Πράσινη Διαχείριση Κτηνοτροφικών Μονάδων και Εκτροφείων» και «Τεχνικές και Πρακτικές Κυκλικής Οικονομίας» για την ανάπτυξη του πράσινου μοντέλου ανάπτυξης της περιοχής Γρεβενών.

Επίσης το Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας έχει ενεργοποιηθεί ως φορέας υλοποίησης στο «Πεδίο ενεργειακής έρευνας και τεχνολογίας» (ΣΔΑΜ, 2020), ενώ δεν έχουν αξιοποιηθεί ακόμα το τμήμα Γεωπονίας στο οποίο διεξάγονται 2 Μεταπτυχιακά Προγράμματα Σπουδών¹⁴ που θα μπορούσαν να συμβάλουν στην ανάπτυξη της έρευνας του αγροτικού τομέα της περιοχής.

Η εκπαίδευση του ανθρώπινου δυναμικού είναι απαραίτητη για την προσαρμογή τόσο του εργατικού δυναμικού όσο και των επιχειρήσεων στο νέο οικονομικό μοντέλο. Ωστόσο η εκπαίδευση από μόνη της δεν είναι αρκετή καθώς θα πρέπει να συνοδεύεται με πρωτοβουλίες όπως η ανάπτυξη και προώθηση του αγροτουρισμού μέσω του οποίου ενισχύεται η απασχόληση και οικονομία της περιοχής. Η δημιουργία ενός «Οικοσυστήματος οινικού τουρισμού», στα πρότυπα της Βόρειας Ιταλίας, είχε ήδη αναγγελθεί στα πρώτα 80 ιδιωτικά σχέδια του Master Plan (ΣΔΑΜ, 2020) από τον τότε Υπουργό Περιβάλλοντος και Ενέργειας. Τέτοιες πρωτοβουλίες μπορούν να προσελκύσουν τουρίστες, να δημιουργήσουν νέες οικονομικές ευκαιρίες και να προστατεύσουν ιστορικά και πολιτιστικά αγαθά.

Η δημιουργία υποδομών εκπαίδευσης και η αύξηση της επιχειρηματικότητας θα συμβάλει ταυτόχρονα στην αύξηση της αστικοποίησης των περιοχών. Η αύξηση του αριθμού των μόνιμων κατοίκων λειτουργεί ευεργετικά για τον αγροτικό τομέα περιοχών στις οποίες υλοποιούνται προγράμματα Δίκαιης Μετάβασης αλλά και των γειτονικών περιοχών (C. Wang et al., 2024). Η σημαντική μείωση του πληθυσμού της

¹⁴ - Master of Science «Παραγωγή, πιστοποίηση και διακίνηση φυτικού πολλαπλασιαστικού υλικού» και - Master of Science «Ολοκληρωμένη διαχείριση παραγωγικών ζώων και άγριας πανίδας» (UOWM, n.d.)

περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας την τελευταία 10ετία (βλ. παρ. 4.2) έχει σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις στην τοπική αγορά τροφίμων. Τα πολλαπλασιαστικά αποτελέσματα που προκύπτουν από την αύξηση του αριθμού των κατοίκων στις περιοχές εστίασης υπογραμμίζουν την ανάγκη ενός ολοκληρωμένου περιφερειακού σχεδιασμού ο οποίος θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ αστικών και αγροτικών οικοσυστημάτων.

Ο περιφερειακός σχεδιασμός θα πρέπει παράλληλα να λαμβάνει υπόψη τις πρόσθετες ανάγκες που θα χρειαστούν οι αγρότες ώστε να μην διακυβεύεται η βιωσιμότητα των επιχειρήσεών τους. Ως εκ τούτου οι πολιτικές πρέπει να σχεδιάζονται με τέτοιο τρόπο ώστε οι περιβαλλοντικοί στόχοι να ευθυγραμμίζονται με τις άμεσες ανησυχίες και τις πραγματικές ανάγκες των αγροτικών κοινοτήτων. Σε αυτή την κατεύθυνση κινείται η ένταξη των περιοχών της περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας από το 2025 στο «Εθνικό Πρόγραμμα Χαλαζικής Προστασίας (Ε.Π.Χ.Π.)» (ΕΛΓΑ, n.d.) ώστε να προστατεύονται οι καλλιέργειες από ακραίες χαλαζοπτώσεις που παρουσιάζονται συχνά στην περιοχή ως αποτέλεσμα της κλιματικής αλλαγής.

Η χρηματοδότηση για την εφαρμογή όλων των πολιτικών αποφάσεων θα πρέπει να αποτελεί προτεραιότητα καθώς η οικονομική αστάθεια που χαρακτηρίζει τον αγροτικό τομέα μπορεί να λειτουργήσει ως ανατρεπτικός παράγοντας για την υλοποίηση του σχεδιασμού. Τα χρηματοδοτικά εργαλεία που σχεδιάστηκαν για να διευκολύνουν τις επενδύσεις στην περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας έχουν προσελκύσει το ενδιαφέρον αρκετών επενδυτών, τόσο σε τοπικό όσο και διεθνές επίπεδο. Αξίζει να σημειωθεί ότι μόνο οι αιτήσεις που αφορούν την ενίσχυση υφιστάμενων επιχειρήσεων με την χρηματοδότηση μέσω του ταμείου Δίκαιης Μετάβασης στην περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας ξεπέρασαν τα 100εκ € (CNNGreece, 2024). Επίσης η σύνθετη σύσταση της συντονιστικής επιτροπής όπως αναφέρθηκε στην ενότητα 3.2 θα πρέπει να καταφέρει να εξαλείψει το φαινόμενο της γραφειοκρατίας που καθυστερεί τη λήψη και την εφαρμογή των αποφάσεων.

Συμπερασματικά, η υλοποίηση προγραμμάτων στον αγροτικό τομέα απαιτεί μια ολιστική και ολοκληρωμένη στρατηγική προσέγγιση η οποία θα πρέπει να σχεδιαστεί αξιολογώντας και ταξινομώντας τις πληροφορίες «Από κάτω προς τα Πάνω (Bottom–Up Approach)». Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων προκύπτει η αλληλεξάρτηση των παραγόντων και η σημαντικότητα του συντονισμού και της εμπιστοσύνης που πρέπει να δημιουργηθεί μεταξύ των εμπλεκόμενων φορέων. Σε όλες τις αποφάσεις

που λαμβάνονται και επηρεάζουν άμεσα ή έμμεσα τον αγροτικό τομέα καταγράφει η απουσία εκπροσώπησης των αγροτών στις φάσεις διαβούλευσης, σχεδιασμού και εφαρμογής των δίκαιων μεταβατικών μέτρων (Puurponen et al., 2022). Οι διαδικασίες λήψης αποφάσεων χωρίς αποκλεισμούς είναι απαραίτητες ώστε να διασφαλιστεί ότι οι απόψεις των γεωργών ακούγονται και οι ανάγκες τους αντιμετωπίζονται. Αυτή η συμμετοχική προσέγγιση προάγει την εμπιστοσύνη, ενισχύει τη νομιμότητα των πρωτοβουλιών μετάβασης και δημιουργεί συνθήκες μακροπρόθεσμης στήριξης των δράσεων της Δίκαιης Μετάβασης. Η εμπιστοσύνη είναι ουσιώδης για την επιτυχή εφαρμογή προγραμμάτων και η διαφανής επικοινωνία με τους υπόλοιπους φορείς συμβάλει στη δημιουργία θετικού κλίματος για την ολοκλήρωση τους.

Ο αγροτικός τομέας αποτελεί ένα βασικό πυλώνα ολοκλήρωσης των προγραμμάτων Δίκαιης Μετάβασης ο οποίος σταδιακά λαμβάνει την προσοχή της ακαδημαϊκής κοινότητας. Ο όγκος της βιβλιογραφίας που μελετά τις επιπτώσεις των προγραμμάτων Δίκαιης Μετάβασης στον αγροτικό τομέα είναι μέχρι σήμερα σχετικά μικρός (Murphy et al., 2022) και ο «...λόγος γύρω από τον κοινωνικό μετασχηματισμό και τον δίκαιο μετασχηματισμό στη γεωργία» έχει ακόμα πολλά περιθώρια ανάπτυξης (Sarku et al., 2023). Η βιβλιογραφική ανασκόπηση επιβεβαίωσε την άποψη των (X. Wang & Lo, 2021) ότι οι περισσότερες μελέτες προσεγγίζουν σε θεωρητική βάση το θέμα καθώς 14 από τα 17 άρθρα αποτελούσαν θεωρητικές προσεγγίσεις.

6.2 Προτάσεις για μελλοντική έρευνα και περιορισμοί της εργασίας.

Τα ευρήματα της παρούσας εργασίας ενδέχεται να μην είναι πλήρως εφαρμόσιμα στην περιφέρεια της Δυτικής Μακεδονίας καθώς οι καλές πρακτικές που αναγνωρίστηκαν αφορούν συγκεκριμένες οικονομίες, με διαφορετική κουλτούρα και διαφορετική δομή του αγροτικού τομέα. Οι διαφορές στο κλίμα και στις καλλιέργειες διαδραματίζουν επίσης έναν σημαντικό ρόλο. Η περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας χαρακτηρίζεται από μικρούς και κατακερματισμένους κλήρους και η παραγωγή αφορά καλλιέργειες με σιτηρά, μήλα και ροδάκινα, ενώ υπάρχει η μοναδική καλλιέργεια του φυτού «Red Saffran (κρόκος Κοζάνης)». Στις περιοχές της Αμερικής, του Καναδά και της Αργεντινής η γεωργία πραγματοποιείται σε τεράστιες εκτάσεις, στην Ιρλανδία εστιάζουν στην κτηνοτροφία, στην Μεγάλη Βρετανία αξιοποιούν προηγμένες τεχνολογίες και στην Ινδία το μεγαλύτερο μέρος του πληθυσμού απασχολείται με τη γεωργία. Αυτές οι διαφορές είναι δυνατό να επηρεάζουν τον τρόπο με τον οποίο

αντιλαμβάνονται οι αγρότες αυτών των περιοχών τις επιπτώσεις ενός προγράμματος Δίκαιης Μετάβασης.

Ένας περιορισμός της εργασίας έγκειται στην μεθοδολογία που ακολουθήθηκε. Η αναζήτηση πραγματοποιήθηκε σε 2 ακαδημαϊκές βάσεις δεδομένων στις οποίες δεν είναι δυνατό να συγκεντρωθεί το σύνολο των άρθρων της παγκόσμιας βιβλιογραφίας. Διάφορα άρθρα από τρίτες πηγές αξιοποιήθηκαν προκειμένου να συμπληρώσουν την εικόνα από τις πρακτικές και τις μεθόδους που παρουσιάστηκαν.

Οι συγγραφείς των επιλεγμένων άρθρων βασίστηκαν κυρίως σε ποιοτική ανάλυση των δεδομένων η οποία χαρακτηρίζεται και ως ερμηνευτική της συμπεριφοράς των επιθυμιών και του τρόπου δράσης των ανθρώπων. Επίσης περιορίστηκαν σε ένα αυστηρά συγκεκριμένο αριθμό ατόμων ή ομάδων εστίασης, οι απόψεις των οποίων ίσως δεν αποτυπώνουν τις απόψεις του συνόλου της κοινωνίας.

Οι ποσοτικές μελέτες, που θα αποτύπωναν με αριθμούς τις διαφορές που συντελέστηκαν κατά τη διάρκεια εφαρμογής των προγραμμάτων Δίκαιης Μετάβασης, θα αποδείκνυαν τελικά την ορθότητα και το χαρακτηρισμό συγκεκριμένων δράσεων ως «Καλή Πρακτική».

Η σύγκριση διαφόρων δεικτών, όπως ο «Ρυθμός Μεταβολής του ΑΕΠ», το «Πραγματικό Κατά Κεφαλήν ΑΕΠ», οι «Εξαγωγές Αγαθών και Υπηρεσιών», το «Συνολικό Ποσοστό Ανεργίας» και οι «Δείκτες Ευτυχίας» (Helliwell et al., 2024) πριν, κατά τη διάρκεια και μετά την υλοποίηση των προγραμμάτων Δίκαιης Μετάβασης, μπορεί να αξιοποιηθεί για την αξιολόγηση των προτεινόμενων ή εφαρμοσμένων πρακτικών. Η ανάλυση δεδομένων χρονοσειρών διατομής (Panel Data) θα έδινε τη δυνατότητα να ερμηνευτεί η σχέση και ο βαθμός επίδρασης των επεξηγηματικών μεταβλητών, δηλαδή των δράσεων του προγράμματος της Δίκαιης Μετάβασης.

Επιπρόσθετα κρίνεται απαραίτητη η διερεύνηση των παραγόντων για την υιοθέτηση νέων Τεχνολογικών Πληροφορικής και Επικοινωνίας (ΤΠΕ), οι οποίες αυξάνουν την παραγωγικότητα και την αποδοτικότητα στον αγροτικό τομέα. Η συγκεκριμένη έρευνα θα βοηθούσε να αποτυπωθεί ο βαθμός ετοιμότητας του αγροτικού τομέα της περιοχής να εισάγει τεχνικές «Έξυπνης» και «Ευφυούς» γεωργίας και παράλληλα θα τροφοδοτούσε με πραγματικά δεδομένα τους αρμόδιους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής για τη δημιουργία κατάλληλων χρηματοδοτικών εργαλείων αλλά και αντίστοιχων ενημερωτικών δράσεων. Η αξιοποίηση ενός ερμηνευτικού μοντέλου της συμπεριφοράς των αγροτών απέναντι στην τεχνολογία,

όπως η «Ενοποιημένη Θεωρία Αποδοχής και Χρήσης Τεχνολογίας – (Unified Theory of Acceptance And Use of Technology -UTAUT)» των Venkatesh et al. (2003) θα παρείχε πολύτιμα στοιχεία για την ερμηνεία της συμπεριφοράς των αγροτών.

Βιβλιογραφία

- Abbas Ali, M., Abdellah, I. M., & Eletmany, M. R. (2023). Towards Sustainable Management of Insect Pests: Protecting Food Security through Ecological Intensification. *IJCBS*, 24(4), 386–394. www.iscientific.org/Journal.html
- Abdul, S., Khan, R., Panait, M., Puime, F., Lukman, G., & Editors, R. (2022). Industrial Ecology Energy Transition Economic, Social and Environmental Dimensions. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-981-19-3540-4>
- Acheampong, A. O., & Opoku, E. E. O. (2023). Energy justice, democracy and deforestation. *Journal of Environmental Management*, 341, 118012. <https://doi.org/10.1016/J.JENVMAN.2023.118012>
- Anastasiou, E., Fountas, S., Voulgaraki, M., Psiroukis, V., Koutsiaras, M., Kriezi, O., Lazarou, E., Vatsanidou, A., Fu, L., Bartolo, F. Di, Barreiro-Hurle, J., & Gómez-Barbero, M. (2023). Precision farming technologies for crop protection: A meta-analysis. *Smart Agricultural Technology*, 5, 100323. <https://doi.org/10.1016/J.ATECH.2023.100323>
- Anser, M. K., Yousaf, S. U., Usman, B., Azam, K., Bandar, N. F. A., Jambari, H., Sriyanto, S., & Zaman, K. (2023). Beyond climate change: Examining the role of environmental justice, agricultural mechanization, and social expenditures in alleviating rural poverty. *Sustainable Futures*, 6. <https://doi.org/10.1016/j.sftr.2023.100130>
- Bastidas-Orrego, L. M., Jaramillo, N., Castillo-Grisales, J. A., & Ceballos, Y. F. (2023). A systematic review of the evaluation of agricultural policies: Using prisma. *Heliyon*, 9(10), e20292. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e20292>
- Berchoux, T., Hutton, C. W., Hensengerth, O., Voepel, H. E., Tri, V. P. D., Vu, P. T., Hung, N. N., Parsons, D., & Darby, S. E. (2023). Effect of planning policies on land use dynamics and livelihood opportunities under global environmental change: Evidence from the Mekong Delta. *Land Use Policy*, 131. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2023.106752>

- Bjegovic, M., Radovanović, M., & Župac, G. (2018). National and energy security in terms of human development. *Industrija*, 46, 109–125. <https://doi.org/10.5937/industrija46-19215>
- Bonilla, S. H., Silva, H. R. O., da Silva, M. T., Gonçalves, R. F., & Sacomano, J. B. (2018). Industry 4.0 and Sustainability Implications: A Scenario-Based Analysis of the Impacts and Challenges. *Sustainability* 2018, Vol. 10, Page 3740, 10(10), 3740. <https://doi.org/10.3390/SU10103740>
- Brandi, C. A. (2017). Sustainability Standards and Sustainable Development – Synergies and Trade-Offs of Transnational Governance. *Sustainable Development*, 25(1), 25–34. <https://doi.org/10.1002/SD.1639>
- Brock, A., Sovacool, B. K., & Hook, A. (2021). Volatile Photovoltaics: Green Industrialization, Sacrifice Zones, and the Political Ecology of Solar Energy in Germany. *Annals of the American Association of Geographers*, 111(6), 1756–1778. <https://doi.org/10.1080/24694452.2020.1856638>
- Brodthorn, S., Six, J., Feenstra, G., Ingels, C., & Campbell, D. (2011). Sustainable Agriculture. *Sustainable Agriculture. Nature Education Knowledge*, 3(10). <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S187137581100014>
- Capellán-Pérez, I., De Castro, C., & Arto, I. (2017). Assessing vulnerabilities and limits in the transition to renewable energies: Land requirements under 100% solar energy scenarios. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2017.03.137>
- Chaudhary, P., Chen, S., Rajput, V. D., & Jaiswal, D. K. (2023). Editorial: Bioinoculants with nano-compounds to improve soil health: a step toward sustainable agriculture. In *Frontiers in Environmental Science* (Vol. 11). Frontiers Media SA. <https://doi.org/10.3389/fenvs.2023.1270002>
- CIAT, & World Bank. (2017). Climate-Smart Agriculture in Zambia. In *International Center for Tropical Agriculture (CIAT)*. https://climateknowledgeportal.worldbank.org/sites/default/files/2019-06/CSA%20_Profile_Zambia.pdf
- CNN Greece. (2024, July 2). Δίκαιη Μετάβαση: Υπερκαλύφθηκαν οι διαθέσιμοι πόροι για την ενίσχυση της επιχειρηματικότητας - CNN.gr. <https://www.cnn.gr/oikonomia/anaptyxi/story/427147/dikaih-metavasi-yperkalyfthikan-oi-diathesimoi-poroi-gia-tin-enisxysi-tis-epixeirimatikotitas>

- Colón, C. (2022, August 16). What is Climate Justice? And what can we do achieve it? | Innocenti Global Office of Research and Foresight. Unicef – Innocenti Global Office of Research and Foresight. <https://www.unicef.org/innocenti/stories/what-climate-justice-and-what-can-we-do-achieve-it>
- Craft, R., & Pitt, H. (2023). More than meat? Livestock farmers' views on opportunities to produce for plant-based diets. *Agriculture and Human Values*. <https://doi.org/10.1007/s10460-023-10533-4>
- Dale, B. (2020). Alliances for agroecology: from climate change to food system change. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 44(5), 629–652. <https://doi.org/10.1080/21683565.2019.1697787>
- Davis, A. G., Huggins, D. R., & Reganold, J. P. (2023). Linking soil health and ecological resilience to achieve agricultural sustainability. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 21(3), 131–139. <https://doi.org/10.1002/FEE.2594>
- Demski, C., Butler, C., Parkhill, K. A., Spence, A., & Pidgeon, N. F. (2015). Public values for energy system change. *Global Environmental Change*, 34, 59–69. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2015.06.014>
- Deyakozanis. (n.d.). Τηλεθέρμανση – ΔΕΥΑ ΚΟΖΑΝΗΣ. Retrieved July 3, 2024, from <https://www.deyakozanis.gr/tilethermansia/>
- Eisenberg, A. M. (2019). *Just Transitions*. <https://books.google.com/ngrams>
- El Haggag, S. M. (2005). Rural and Developing Country Solutions. *Environmental Solutions: Environmental Problems and the All-Inclusive Global, Scientific, Political, Legal, Economic, Medical, and Engineering Bases to Solve Them*, 313–400. <https://doi.org/10.1016/B978-012088441-4/50015-0>
- Elstat. (2023, August 31). Αποτελέσματα απογραφής πληθυσμού κατοικιών 2021. Elstat-Outsourcers.Statistics. https://elstat-outsourcers.statistics.gr/Booklet_%CE%91%CF%80%CE%BF%CF%84%CE%B5%CE%BB%CE%B5%CF%83%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B1%CE%A0%CE%BB%CE%B7%CE%B8%CF%85%CF%83%CE%BC%CE%BF%CF%852023_II%20GR_FINAL2_WEB.pdf
- EUR -Lex. (2022). Περιβάλλον: κανονισμός του Aarhus. Επίσημη Εφημερίδα Της Ευρωπαϊκής Ένωσης, C 15/272.

- European Commission. (n.d.-a). CAP at a glance - European Commission. Retrieved June 5, 2024, from https://agriculture.ec.europa.eu/common-agricultural-policy/cap-overview/cap-glance_en
- European Commission. (n.d.-b). European Social Fund Plus. European Social Fund Plus. Retrieved June 5, 2024, from <https://european-social-fund-plus.ec.europa.eu/en>
- European Commission. (n.d.-c). Just Transition funding sources - European Commission. Retrieved June 2, 2024, from https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/finance-and-green-deal/just-transition-mechanism/just-transition-funding-sources_en
- European Commission. (n.d.-d). Measures - European Commission. Rural Development Measures. Retrieved June 5, 2024, from https://agriculture.ec.europa.eu/common-agricultural-policy/rural-development/measures_en?prefLang=el
- European Commission. (n.d.-e). Open Data Portal for the European Structural Investment Funds - European Commission | Data | European Structural and Investment Funds. Cohesion Open Data Platform. Retrieved June 5, 2024, from <https://cohesiondata.ec.europa.eu/funds/21-27>
- European Commission. (n.d.-f). REPowerEU at a glance. Retrieved June 2, 2024, from https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/repowereu-affordable-secure-and-sustainable-energy-europe_en
- European Commission. (n.d.-g). Rural development - European Commission. Rural Development. Retrieved June 5, 2024, from https://agriculture.ec.europa.eu/common-agricultural-policy/rural-development_en
- European Commission. (n.d.-h). Sustainability - European Commission. Retrieved June 5, 2024, from https://agriculture.ec.europa.eu/sustainability_en
- European Commission. (2017a). EU 'whole-of-government' approach - European Commission. https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/sustainable-development-goals/eu-whole-government-approach_en

European Commission. (2017b). EU 'whole-of-government' approach - European Commission. https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/sustainable-development-goals/eu-whole-government-approach_en

European Commission. (2019a). Towards a sustainable Europe by 2030. https://commission.europa.eu/document/download/3dab8f75-8c9d-4cf2-b215-d9098e69b654_en?filename=rp_sustainable_europe_30-01_en_web.pdf

European Commission. (2019b). Ανακοίνωσης της επιτροπής προς το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών - Η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία – Παράρτημα COM(2019) 640 final.

European Commission. (2019c). Η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία. <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld>

European Commission. (2019d, December 11). The European Green Deal. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_19_6691

European Commission. (2020a). A Farm to Fork Strategy for a fair, healthy and environmentally-friendly food system CONTENTS. EUR - Lex. https://agridata.ec.europa.eu/Qlik_Downloads/Jobs-Growth-sources.htm

European Commission. (2020b, January 14). Financing the green transition: The European Green Deal Investment Plan and Just Transition Mechanism. Financing the Green Transition. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_17

European Commission. (2021a). ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) 2021/523 ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ. EUR- Lex.

European Commission. (2021b, October 5). Payments for ecosystem services - European Commission. Environment. https://environment.ec.europa.eu/economy-and-finance/ensuring-polluters-pay/payments-ecosystem-services_en

European Commission. (2022a). Common agricultural policy. https://agriculture.ec.europa.eu/common-agricultural-policy_en

European Commission. (2022b). Communication from the commission to the European Parliament, the council and the European economic and social Committee. <https://data.unicef.org/resources/child-labour-2020-global-estimates-trends->

European Commission. (2023a). Circular economy action plan - European Commission. Energy, Climate Change, Environment. https://environment.ec.europa.eu/strategy/circular-economy-action-plan_en

European Commission. (2023b). Ενημερωτικό δελτίο σχετικά με το πρόγραμμα αγροτικής ανάπτυξης της Ελλάδας 2014-2022. https://agriculture.ec.europa.eu/document/download/2952db56-2b0d-4520-a25a-ae2110dd4e01_el?filename=rdp-factsheet-greece_el.pdf

European Commission. (2023c, December 7). EU agricultural outlook 2023-35: a transitioning and resilient EU farming sector will cope with challenges and embrace opportunities - European Commission. Agriculture and Rural Development. https://agriculture.ec.europa.eu/news/eu-agricultural-outlook-2023-35-transitioning-and-resilient-eu-farming-sector-will-cope-challenges-2023-12-07_en

European Commission. (2024). eAmbrosia - the EU geographical indications register. <https://ec.europa.eu/agriculture/eambrosia/geographical-indications-register/>

European Council. (2011, October 6). Aarhus Regulation - Council adopts its position at first reading - Consilium. Council of the European Union. <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2021/10/06/aarhus-regulation-council-adopts-its-position-at-first-reading/>

European Court. (2021). Special report: Making the polluters pay. Special Report. <https://op.europa.eu/webpub/eca/special-reports/polluter-pays-principle-12-2021/en/index.html>

European Commission. (n.d.). EU coal regions in transition - European Commission. Retrieved July 2, 2024, from https://energy.ec.europa.eu/topics/carbon-management-and-fossil-fuels/eu-coal-regions-transition_en#coal-regions-covered

European Parliament. (2020). European Parliament resolution of 10 March 2022 on gender mainstreaming in the European Parliament — annual report 2020 (2021/2039(INI)). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/PDF/?uri=CELEX:52022IP0072>

European Parliament. (2024, April). European Regional Development Fund (ERDF) | Fact Sheets on the European Union. European Parliament. <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/en/sheet/95/%CE%B5%CF%85%CF>

%81%CF%89%CF%80%CE%B1%CE%B9%CE%BA%CE%BF-
%CF%84%CE%B1%CE%BC%CE%B5%CE%B9%CE%BF-
%CF%80%CE%B5%CF%81%CE%B9%CF%86%CE%B5%CF%81%CE%B5%
CE%B9%CE%B1%CE%BA%CE%B7%CF%82-
%CE%B1%CE%BD%CE%B1%CF%80%CF%84%CF%85%CE%BE%CE%B7
%CF%82-%CE%B5%CF%84%CF%80%CE%B1-

European Union. (2006, January 9). Ταμείο Συνοχής. Ταμείο Συνοχής. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=LEGISSUM:I60018>

European Union. (2017, February 1). Rural development. EUR-Lex. <https://eur-lex.europa.eu/EN/legal-content/glossary/rural-development.html>

European Union. (2021, September 9). Common agricultural policy (CAP) - EUR-Lex. EUR-Lex. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=LEGISSUM%3Aagricultural_policy

Eurostat. (2022). Eurostat regional yearbook 2022 edition. <https://doi.org/10.2785/355196>

Eurostat. (2024, February 20). Eurostat: My Region: Dytiki Makedonia. https://ec.europa.eu/eurostat/cache/RCI/myregion/#?reg=EL53&ind=17-2_nama_10r_2gdp

Evans, G., & Phelan, L. (2016). Transition to a post-carbon society: Linking environmental justice and just transition discourses. *Energy Policy*, 99, 329–339. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2016.05.003>

Evensen, D., Demski, C., Becker, S., & Pidgeon, N. (2018). The relationship between justice and acceptance of energy transition costs in the UK. *Applied Energy*, 222, 451–459. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2018.03.165>

Fetting, C. (2020). THE EUROPEAN GREEN DEAL. In EUROPEAN SUSTAINABLE DEVELOPMENT NETWORK (ESDN). https://www.esdn.eu/fileadmin/ESDN_Reports/ESDN_Report_2_2020.pdf#page=4.10

Fortuna, W., Kozakiewicz, M., & Pacura, J. (2023). Hambach-transition planning and implementation. *Just-Transition*. https://www.just-transition.info/wp-content/uploads/2023/12/2023_12_Hambach_transition-planning-and-implementation-1.pdf

- Frandsen, T. F., Bruun Nielsen, M. F., Lindhardt, C. L., & Eriksen, M. B. (2020). Using the full PICO model as a search tool for systematic reviews resulted in lower recall for some PICO elements. *Journal of Clinical Epidemiology*, 127, 69–75. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2020.07.005>
- GEODATA. (2015). Το δίκτυο NATURA 2000 και προστατευόμενες περιοχές - Δεδομένα - GEODATA.gov.gr.
- Gov, gr. (2022, June 16). Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ενέκρινε το ελληνικό Πρόγραμμα Δίκαιης Αναπτυξιακής Μετάβασης (Πρόγραμμα ΔΑΜ) | Υπουργείο Ανάπτυξης. <https://www.mindev.gov.gr/%CE%B7-%CE%B5%CF%85%CF%81%CF%89%CF%80%CE%B1%CF%8A%CE%BA%CE%AE-%CE%B5%CF%80%CE%B9%CF%84%CF%81%CE%BF%CF%80%CE%AE-%CE%B5%CE%BD%CE%AD%CE%BA%CF%81%CE%B9%CE%BD%CE%B5-%CF%84%CE%BF-%CE%B5%CE%BB%CE%BB%CE%B7/>
- Government of Canada. (2019, March 11). Task Force: Just Transition for Canadian Coal Power Workers and Communities - Canada.ca. <https://www.canada.ca/en/environment-climate-change/services/climate-change/task-force-just-transition.html#summary-details1%2023-05-2024>
- Gov.gr. (2022a). Περιβαλλοντική έγκριση του Προγράμματος Δίκαιης Αναπτυξιακής Μετάβασης 2021-2027. ΑΔΑ_6Τ3Ζ4653Π8-ΧΙΟ. <https://sdam.gr/node/381>
- Gov.gr. (2022b). ΦΕΚ 16/Α/4-2-2022. In ΦΕΚ 16/Α/4-2-2022. https://www.et.gr/api/Download_Small/?fek_pdf=20220100016
- Griggs, D., Smith, M. S., Rockström, J., Öhman, M. C., Gaffney, O., Glaser, G., Kanie, N., Noble, I., Steffen, W., & Shyamsundar, P. (2014). An integrated framework for sustainable development goals. *Ecology and Society*, 19(4). <https://doi.org/10.5751/ES-07082-190449>
- Hale, J., Schipanski, M., & Carolan, M. (2021). Just wheat transitions?: working toward constructive structural changes in wheat production. *Local Environment*, 26(1), 43–59. <https://doi.org/10.1080/13549839.2020.1861591>
- Harrhill, K., Macken-Walsh, Á., & O'Neill, E. (2023). Prospects for the bioeconomy in achieving a Just Transition: perspectives from Irish beef farmers on future pathways. *Journal of Rural Studies*, 100. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2023.103020>

- Heffron, R. J. (2021). *Achieving a Just Transition to a Low-Carbon Economy* (Palgrave Macmillan, Ed.). Springer Nature Switzerland AG.
- Heffron, R. J., & Mccauley, D. (2017). Critical review What is the “Just Transition”? <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2017.11.016>
- Helliwell, J. F., Layard, R., Sachs, J. D., De Neve, J.-E., Akin, L. B., & Wang, S. (2024). Home | The World Happiness Report. World Happiness Report 2024. <https://worldhappiness.report/>
- Higgins, A. K., & Engle, E. W. (2022). The Appalachian Just Transition and Food Access Initiatives: Two Case Studies from Central Appalachia. *Southeastern Geographer*, 62(3), 231–252. <https://doi.org/10.1353/sgo.2022.0027>
- Interreg. (n.d.). Interreg Programmes portal: Find programmes, calls and jobs. Retrieved June 5, 2024, from <https://interreg.eu/>
- Isgren, E., & Ness, B. (2017). Agroecology to promote just sustainability transitions: Analysis of a civil society network in the Rwenzori region, western Uganda. *Sustainability (Switzerland)*, 9(8). <https://doi.org/10.3390/su9081357>
- ITUC. (n.d.). 01-Depliant-Transition5. International Trade Union Confederation. Retrieved June 2, 2024, from <https://www.ituc-csi.org/IMG/pdf/01-Depliant-Transition5.pdf>
- Jay, A. K., Crimmins, A. R., Avery, C. W., Dahl, T. A., Dodder, R. S., Hamlington, B. D., Lustig, A., Marve, K., Méndez-Lazaro, P. A., Osler, M. S., Terando, A., Weeks, E. S., & Zycherman, A. (2023). Ch. 1. Overview: Understanding risks, impacts, and responses. Fifth National Climate Assessment. Crimmins, A.R., C.W. Avery, D.R. Easterling, K.E. Kunkel, B.C. Stewart, and T.K. Maycock, Eds. U.S. Global Change Research Program. <https://doi.org/https://doi.org/10.7930/NCA5.2023.CH1>
- Just Transition. (2021, December 9). Poland- Participation leading to 60 percent of NGO comments taken aboard - Just Transition. <https://www.just-transition.info/bestpractices/poland-participation-leading-to-60-percent-of-ngo-comments-taken-aboard/>
- Keeble, B. R. (1988). The Brundtland Report: “Our Common Future.” *Medicine and War*, 4(1), 17–25. <https://doi.org/10.1080/07488008808408783>

- Koul, B., Yakoob, M., & Shah, M. P. (2022). Agricultural waste management strategies for environmental sustainability. *Environmental Research*, 206, 112285. <https://doi.org/10.1016/J.ENVRES.2021.112285>
- Kumar, S., Gopinath, K. A., Sheoran, S., Meena, R. S., Srinivasarao, Ch., Bedwal, S., Jangir, C. K., Mrunalini, K., Jat, R., & Praharaj, C. S. (2023). Pulse-based cropping systems for soil health restoration, resources conservation, and nutritional and environmental security in rainfed agroecosystems. *Front. Microbiol.*, 13(1041124), 1–29. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2022.1041124>
- Lal, R. (2023). Farming systems to return land for nature: It's all about soil health and re-carbonization of the terrestrial biosphere. In *Farming System* (Vol. 1, Issue 1). China Agricultural University. <https://doi.org/10.1016/j.farsys.2023.100002>
- Leopold, L. (2023). The UAW Wins Fight for Just Transition - Inequality.org. Inequality. <https://inequality.org/research/uaw-just-transition/>
- Marin, A., & van Zwanenberg, P. (2023). A dialogue between innovation studies of economic development and transition studies: an illustration from Argentina's agriculture sector. *Innovation and Development*. <https://doi.org/10.1080/2157930X.2023.2170855>
- Marinakakis, V., Flamos, A., Stamtsis, G., Georgizas, I., Maniatis, Y., & Doukas, H. (2020). The efforts towards and challenges of greece's post-lignite era: The case of megalopolis. *Sustainability (Switzerland)*, 12(24), 1–21. <https://doi.org/10.3390/su122410575>
- Mazzochi, T. (1993, September 8). An answer to the jobs-environment conflict? | Green Left. *Greenleft*. <https://www.greenleft.org.au/content/answer-jobs-environment-conflict>
- McCauley, D., Ramasar, V., Heffron, R. J., Sovacool, B. K., Mebratu, D., & Mundaca, L. (2019). Energy justice in the transition to low carbon energy systems: Exploring key themes in interdisciplinary research. *Applied Energy* 233-234, 916–921. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2018.10.005>
- mdgmonitor. (2017, May). Millennium Development Goals - MDGs. <https://www.mdgmonitor.org/millennium-development-goals/>
- Mottley, M., Luiz, I., Lula, D., Silva, U., Von Der Leyen, C., Michel, E., Macron, O., Scholz, F., Kishida, W., Ruto, M., Sall, C., Ramaphosa, M., Bin, Z., Al, N., Sunak, R., & Biden, J. (2023). A green transition that leaves no one behind.

https://ec.europa.eu/commission/presscorner/api/files/document/print/en/ac_23_3426/AC_23_3426_EN.pdf

- Mukherjee, P. K., Das, B., Bhardwaj, P. K., Tampha, S., Singh, H. K., Chanu, L. D., Sharma, N., & Devi, S. I. (2023). Socio-economic sustainability with circular economy — An alternative approach. In *Science of the Total Environment* (Vol. 904). Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.166630>
- Murphy, S. P., Cannon, S., & Walsh, L. (2022). Just transition frames: Recognition, representation, and distribution in Irish beef farming. *Journal of Rural Studies*, 94, 150–160. <https://doi.org/10.1016/J.JRURSTUD.2022.06.009>
- Newell, P., & Mulvaney, D. (2013). The political economy of the “just transition.” *Geographical Journal*, 179(2), 132–140. <https://doi.org/10.1111/geoj.12008>
- Niedbała, G., Jęczmyk, A., Steppa, R., & Uglis, J. (2020). Linking of Traditional Food and Tourism. The Best Pork of Wielkopolska—Culinary Tourist Trail: A Case Study. *Sustainability*, 12(13), 5344. <https://doi.org/10.3390/su12135344>
- Nova, K. (2023). AI-Enabled Water Management Systems: An Analysis of System Components and Interdependencies for Water Conservation. *Eigenpub Review of Science and Technology*, 7(1), 105–124. <https://studies.eigenpub.com/index.php/erst/article/view/12>
- oenef. (2024). Αρχική - Ενεργοί Νέοι Δυτικής Μακεδονίας - Active Youths Western Macedonia. <https://www.oenef.eu/>
- Okereke, C. (2010). Climate justice and the international regime. In *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change* (Vol. 1, Issue 3, pp. 462–474). Wiley-Blackwell. <https://doi.org/10.1002/wcc.52>
- Oláh, J., Aburumman, N., Popp, J., Khan, M. A., Haddad, H., & Kitukutha, N. (2020). Impact of Industry 4.0 on Environmental Sustainability. *Sustainability* 2020, Vol. 12, Page 4674, 12(11), 4674. <https://doi.org/10.3390/SU12114674>
- Opengov. (2024). ΣΝ_ΥΠΑΑΤ_ΑΝΑΡΤΗΣΗ.pdf.
- Oskarsson, P., Krishnan, R., & Lahiri-Dutt, K. (2024). Living with coal in India: A temporal study of livelihood changes. *Extractive Industries and Society*, 17. <https://doi.org/10.1016/j.exis.2024.101437>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-

- Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Pavloudakis, F., Karlopoulos, E., & Roumpos, C. (2023). Just transition governance to avoid socio-economic impacts of lignite phase-out: The case of Western Macedonia, Greece. *Extractive Industries and Society*, 14. <https://doi.org/10.1016/j.exis.2023.101248>
- pdm.gov. (n.d.). Παρουσίαση Περιφέρειας - Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας. Retrieved June 27, 2024, from <https://www.pdm.gov.gr/periferia/parousiasiperiferias/>
- Ppcgroup. (n.d.). Ιστορική διαδρομή. Retrieved June 28, 2024, from <https://www.ppcgroup.com/el/omilos-dei/sxetika-me-emas/istoriki-diadromi/>
- Prové, C., de Krom, M. P. M. M., & Dessein, J. (2019). Politics of scale in urban agriculture governance: A transatlantic comparison of food policy councils. *Journal of Rural Studies*, 68, 171–181. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2019.01.018>
- Puupponen, A., Lonkila, A., Savikurki, A., Karttunen, K., Huttunen, S., & Ott, A. (2022). Finnish dairy farmers' perceptions of justice in the transition to carbon-neutral farming. *Journal of Rural Studies*, 90, 104–112. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2022.01.014>
- Radulov, L., Ivanov, A., Nikolaev, A., Genadieva, V., Frouz, J., Hendrychová, M., Knoche, D., Rademacher, A., Schlepphorst, R., Malamatenios, C., Veziryianni, V., Pietrzykowski, M., Chodak, M., Likus-Cieślik, J., Pająk, M., Woś, B., Irimie, S., Dunca, E., Dobrin, M., ... Rees, T. (2019). Report on the current role of coal mining and related policies in the TRACER target regions. In *Smart strategies for the transition in coal intensive regions - . www.tracer-h2020.eu*
- Reay, D. S. (2020). Land Use and Agriculture: Pitfalls and Precautions on the Road to Net Zero. *Frontiers in Climate*, 2. <https://doi.org/10.3389/fclim.2020.00004>
- Sahoo, S. K., & Goswami, S. S. (2024). Theoretical framework for assessing the economic and environmental impact of water pollution: A detailed study on sustainable development of India. *Journal of Future Sustainability*, 4(1), 23–34. <https://doi.org/10.5267/j.jfs.2024.1.003>

- Sapkota, T. B., & Whitfield, S. (2018). Making a case for just agricultural transformation in the UNFCCC: An analysis of justice in the Koronivia Joint Work on Agriculture.
- Sarku, R., Tauzie, M., & Whitfield, S. (2023). Making a case for just agricultural transformation in the UNFCCC: An analysis of justice in the Koronivia Joint Work on Agriculture. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 6, 1033152. <https://doi.org/10.3389/FSUFS.2022.1033152/BIBTEX>
- Scopus. (2020, September 16). How is SNIP (Source Normalized Impact per Paper) used in Scopus? - Scopus: Access and use Support Center. https://service.elsevier.com/app/answers/detail/a_id/14884/supporthub/scopus/
- SDAM. (n.d.). ΣΔΑΜ - Σχέδιο Δίκαιης Αναπτυξιακής Μετάβασης. Retrieved June 5, 2024, from <https://www.sdam.gr/>
- Sdam. (2021). Συντονιστική επιτροπή του ΣΔΑΜ. <https://www.sdam.gr/composition-of-sdam>
- Sdam. (2024). Συντονιστική επιτροπή Δίκαιης Αναπτυξιακής Μετάβασης – Απολογισμός έργου 2020-2022. <https://sdam.gr/sites/default/files/2022-07/%CE%91%CE%A0%CE%9F%CE%9B%CE%9F%CE%93%CE%99%CE%A3%CE%9C%CE%9F%CE%A3%20%CE%A3%CE%A5%CE%9D%CE%A4%CE%9F%CE%9D%CE%99%CE%A3%CE%A4%CE%99%CE%9A%CE%97%CE%A3%20%CE%95%CE%A0%CE%99%CE%A4%CE%A1%CE%9F%CE%A0%CE%97%CE%A3%20%CE%A3%CE%94%CE%91%CE%9C%202020%20-%202022.pdf>
- SEAI. (2024). Schools | Community Energy | SEAI. <https://www.seai.ie/community-energy/schools/>
- SJR. (2024). Scientific Journal Rankings. <https://www.scimagojr.com/journalrank.php>
- Skowronek, E., Brzezińska-Wójcik, T., Stasiak, A., & Tucki, A. (2020). The role of regional products in preserving traditional farming landscapes in the context of development of peripheral regions – Lubelskie Province, Eastern Poland. *AUC GEOGRAPHICA*, 55(1), 49–65. <https://doi.org/10.14712/23361980.2020.1>
- Sovacool, B. K., Martiskainen, M., Hook, A., & Baker, L. (2019). Decarbonization and its discontents: a critical energy justice perspective on four low-carbon transitions. *Climatic Change*, 155(4), 581–619. <https://doi.org/10.1007/s10584-019-02521-7>

- Spangler, K., Smithwick, E. A. H., Buechler, S., & Baka, J. (2024). Just energy imaginaries? Examining realities of solar development on Pennsylvania's farmland. *Energy Research and Social Science*, 108. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2023.103394>
- Spinthiropoulos, K., Garefalakis, A., Charamis, D., Gerakis, G., & Konstantinidis, A. (2018). An analysis of key sectors of economic growth in Greece: A VAR testing approach. *Journal of Governance and Regulation*, 7(4), 7–12. https://doi.org/10.22495/jgr_v7_i4_p1
- Stavis, D., Felli, R., Stevis, D., & Felli, R. (2015). Global labour unions and just transition to a green economy. *Int Environ Agreements*, 15, 29–43. <https://doi.org/10.1007/s10784-014-9266-1>
- Sutton, P. (2004). A Perspective on environmental sustainability? *Victorian Commissioner for Environmental Sustainability*, 1(32). <http://www.green-innovations.asn.au/>
- The White House. (2023a). National Climate Resilience Framework.
- The White House. (2023b, September 23). Readout of the OSTP Event at the Global Clean Energy Action Forum: Systems Thinking for a Rapid and Just Net-Zero Transition | OSTP | The White House. Office of Science and Technology Policy (OSTP). <https://www.whitehouse.gov/ostp/news-updates/2022/09/23/readout-of-the-ostp-event-at-theglobal-clean-energy-action-forumsystems-thinking-for-a-rapid-and-just-net-zero-transition/>
- Tranfield, D., Denyer, D., & Smart, P. (2003). Towards a Methodology for Developing Evidence-Informed Management Knowledge by Means of Systematic Review. *British Journal of Management*, 14(3), 207–222. <https://doi.org/10.1111/1467-8551.00375>
- TUC. (2008). Fair Future. <https://www.tuc.org.uk/sites/default/files/documents/greenfuture.pdf>
- UN. (2019). Report of the secretary-general on the 2019 climate action summit and the way forward in 2020. Climate Action Summit .
- Unfccc. (2015). Paris Agreement. https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf
- United Nations. (1987). Report of the World Commission on Environment and Development.

- https://www.are.admin.ch/dam/are/en/dokumente/nachhaltige_entwicklung/dokumente/bericht/our_common_futurebrundtlandreport1987.pdf.download.pdf/our_common_futurebrundtlandreport1987.pdf
- United Nations. (1998). Kyoto Protocol to the United Nations Framework convention on Climate Change. <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpeng.pdf>
- United Nations. (2021, September 21). China headed towards carbon neutrality by 2060; President Xi Jinping vows to halt new coal plants abroad | UN News. <https://news.un.org/en/story/2021/09/1100642>
- United Nations. (2023). United Nations Climate Change Annual Report 2022. https://unfccc.int/sites/default/files/resource/UNClimateChange_AnnualReport_2022.pdf
- UOWM. (n.d.). Μεταπτυχιακά Προγράμματα Σπουδών – Ιστοσελίδα Τμήματος Γεωπονίας | Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας. Μεταπτυχιακά Προγράμματα Σπουδών. Retrieved August 9, 2024, from <https://agro.uowm.gr/%ce%bc%ce%b5%cf%84%ce%b1%cf%80%cf%84%cf%85%cf%87%ce%b9%ce%b1%ce%ba%ce%ac-%cf%80%cf%81%ce%bf%ce%b3%cf%81%ce%ac%ce%bc%ce%bc%ce%b1%cf%84%ce%b1-%cf%83%cf%80%ce%bf%cf%85%ce%b4%cf%8e%ce%bd/>
- Van De Ven, D.-J., Capellan-Peréz, I., Arto, I., Cazcarro, I., De Castro, C., Patel, P., & Gonzalez-Eguino, M. (2021). The potential land requirements and related land use change emissions of solar energy. *Scientific Reports* |, 11, 2907. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-82042-5>
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly*, 27(3), 425. <https://doi.org/10.2307/30036540>
- Vlachos, C., Trigou, R., & Stavrakas, L. (2013). Birding in Greece. Travel Guide to birdwatching sites in Greece. Hellenic Ornithological Society. https://www.seo.org/wp-content/uploads/2014/02/Birding-Guide_HOS_MediteravesProject_sec.pdf
- Vlachvei, A., Notta, O., & Efterpi, T. (2012). Branding Strategies in Greek Wine Firms. *Procedia Economics and Finance*, 1, 421–430. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(12\)00048-2](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(12)00048-2)

- Wallace-Stephens, F., Morgante, E., & Mrvacic, V. (2023). Participatory futures in Dumfries and Fife.
- Wang, C., Wang, J., & Ai, W. (2024a). Do urbanization, environmental regulation and GDP affect agricultural land use efficiency? Implications for just transition. *Environmental Impact Assessment Review*, 105, 107421. <https://doi.org/10.1016/J.EIAR.2024.107421>
- Wang, C., Wang, J., & Ai, W. (2024b). Do urbanization, environmental regulation and GDP affect agricultural land use efficiency? Implications for just transition. *Environmental Impact Assessment Review*, 105, 107421. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.eiar.2024.107421>
- Wang, X., & Lo, K. (2021). Just transition: A conceptual review. In *Energy Research and Social Science* (Vol. 82). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2021.102291>
- Wezel, A., Casagrande, M., Celette, F., Vian, J.-F., Ferrer, A., & Peigné, J. (2014). Agroecological practices for sustainable agriculture. A review. *Agronomy for Sustainable Development*, 34(1), 1–20. <https://doi.org/10.1007/s13593-013-0180-7>
- Wilgosh, B., Sorman, A. H., & Barcena, I. (2022). When two movements collide: Learning from labour and environmental struggles for future Just Transitions. *Futures*, 137, 102903. <https://doi.org/10.1016/J.FUTURES.2022.102903>
- Williams, S., & Doyon, A. (2019). Justice in energy transitions. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 31, 144–153. <https://doi.org/10.1016/j.eist.2018.12.001>
- Winkler, H. (2020). Towards a theory of just transition: A neo-Gramscian understanding of how to shift development pathways to zero poverty and zero carbon. *Energy Research & Social Science*, 70, 101789. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2020.101789>
- Yang, J., Liang, F., & Hu, G. (2024). Navigating illegal land use in the quest for a just energy transition. *Environmental Impact Assessment Review*, 106. <https://doi.org/10.1016/j.eiar.2024.107499>
- Zhuang, D., Abbas, J., Al-Sulaiti, K., Fahlevi, M., Aljuaid, M., & Saniuk, S. (2022). Land-use and food security in energy transition: Role of food supply. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 6. <https://doi.org/10.3389/fsufs.2022.1053031>

- Ziouzios, D., Karlopoulos, E., Fragkos, P., & Vrontisi, Z. (2021). Challenges and Opportunities of Coal Phase-Out in Western Macedonia. *Climate 2021*, Vol. 9, Page 115, 9(7), 115. <https://doi.org/10.3390/CL19070115>
- Βακαλόπουλος, Κ. (1951). *Ιστορία του βόρειου ελληνισμού*. Αφοί Κυριακίδη 1990-1992.
- Βικιπαίδεια. (2024). Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας - Βικιπαίδεια. https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A0%CE%B5%CF%81%CE%B9%CF%86%CE%AD%CF%81%CE%B5%CE%B9%CE%B1_%CE%94%CF%85%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AE%CF%82_%CE%9C%CE%B1%CE%BA%CE%B5%CE%B4%CE%BF%CE%BD%CE%AF%CE%B1%CF%82
- ΕΛΓΑ. (n.d.). Εθνικό Πρόγραμμα Χαλαζικής Προστασίας - ΕΛΓΑ. Retrieved August 9, 2024, from <https://elga.gr/ethniko-programma-xalazikis-prostasias/>
- Ελστατ. (2022). Οικονομία, Δείκτες - ELSTAT. Περιφερειακοί Λογαριασμοί. <https://www.statistics.gr/statistics/eco>
- ΕΥΔΑΜ. (2024, May 21). Τίτλος: Ολοκληρωμένα προγράμματα προώθησης στην απασχόληση για ανέργους (δράσεις συμβουλευτικής, κατάρτισης, πρακτικής άσκησης και πιστοποίησης) στις περιοχές ΔΑΜ - Ειδική Υπηρεσία Δίκαιης Αναπτυξιακής Μετάβασης - ΕΥΔΑΜ. <https://eydam.gr/titlos-olokliromena-programmata-proothisis-stin-apascholisi-gia-anergous-drasesi-symvouleftikis-katartisis-praktikis-askisis-kai-pistopoiisis-stis-perioches-dam/>
- ΙΟΒΕ. (2018). Η συμβολή της εξορυκτικής βιομηχανίας στην ελληνική οικονομία. <http://www.iobe.gr>
- Λαμπίρης, Γ. (2024, July 17). Το Κτήμα Άλφα εισέρχεται στην παραγωγή ανθρακούχου νερού με επένδυση στο Ξινό... | Forbes by Capital.gr. <https://www.forbesgreece.gr/forbes-elliniki-ekdosi/3830982/to-ktima-alfa-eisexetai-stin-paragogi-anthrakouxou-nerou-me-ependusi-sto-xino-nero-tis-florinas>
- Μπαλούρδος, Δ., & Υφαντόπουλος, Γ. (2007). Οικονομική ανισότητα και φτώχεια στην Ελλάδα: Ορισμένα αποτελέσματα από την έρευνα SILC. *Επιθεώρηση Κοινωνικών Ερευνών*, 122(122), 53. <https://doi.org/10.12681/grsr.123>
- Παπαθανασίου, Μ. (2024). Διοικητικές Περιφέρειες της Ελλάδας. Πατριδογνωσία. <https://www.geogreece.gr/regions.php>

ΣΔΑΜ. (2020, December 8). Παρουσίαση του masterplan για την απολιγνιτοποίηση στο Υπουργικό Συμβούλιο – Κωστής Χατζηδάκης. <https://khatzidakis.gr/parousiasi-tou-masterplan-gia-tin-apolignitopoiisi-sto-yourgiko-symvouliao/>

Τσότσος, Γ. (2011). Ιστορική γεωγραφία της Δυτικής Μακεδονίας : το οικιστικό δίκτυο, 14ος-17ος αιώνας . Σταμούλης, 2011.

Υπουργείο Ανάπτυξης. (2022, May 11). Υπεβλήθη το Πρόγραμμα Δίκαιης Αναπτυξιακής Μετάβασης για την περίοδο 2021-2027 στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή | Υπουργείο Ανάπτυξης. <https://www.mindev.gov.gr/%cf%85%cf%80%ce%b5%ce%b2%ce%bb%ce%ae%ce%b8%ce%b7-%cf%84%ce%bf-%cf%80%cf%81%cf%8c%ce%b3%cf%81%ce%b1%ce%bc%ce%bc%ce%b1-%ce%b4%ce%af%ce%ba%ce%b1%ce%b9%ce%b7%cf%82-%ce%b1%ce%bd%ce%b1%cf%80%cf%84%cf%85/>

Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας. (2015, June 26). Ενσωμάτωση στο ελληνικό δίκαιο της οδηγίας 2012-27-ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου. <http://www.opengov.gr/minenv/?p=6692>

Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας. (2019). Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα. <https://ypen.gov.gr/energeia/esek/>

ΦΕΚ Α169. (1950). ΦΕΚ Α169. https://www.et.gr/api/DownloadFeksApi/?fek_pdf=19500100169

ΦΕΚ Β/2090. (2024). ΦΕΚ Β/2090. <https://www.statistics.gr/documents/20181/17286366/FEK-2024-Tefxos-B-02090.pdf/d4daffb1-7210-a172-9729-52d4771ae785>

ΦΕΚ Β4893. (2019, December 31). Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα. Εθνικό Τυπογραφείο. <https://www.et.gr/SearchFek>

Κατάλογος εικόνων

Εικόνα 1 (mdgmonitor, 2017) πρόσβαση 01/06/2024	14
Εικόνα 2 SDGs πηγή (United Nations, n.d.) πρόσβαση 04/06/2024	15
Εικόνα 3 EC Priorities πηγή (European Commission, 2017b) πρόσβαση 04/06/2024.....	16
Εικόνα 4 Οι πυλώνες της Βιώσιμης Γεωργίας.....	17
Εικόνα 5 Η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία	26
Εικόνα 6 Πηγή (Tranfield et al., 2003) σελ 214	41

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1 Τα πρώτα ενδεικτικά χρονοδιαγράμματα της EGD	27
Πίνακας 2 πηγή (European Commission, 2024) 27-06-2024	37
Πίνακας 3 Λέξεις Κλειδιά εργαλείου «Pico Tool»	43
Πίνακας 4 Λίστα με τα υπό εξέταση άρθρα.....	47
Πίνακας 5 Ανάλυση παραγόντων	51
Πίνακας 6 Κατάταξη άρθρων σύμφωνα με τους Δείκτες SNIP και SJR	52

Κατάλογος Διαγραμμάτων

Διάγραμμα ροής 1: Αποτελέσματα αναζήτησης.....	45
--	----

Κατάλογος Γραφημάτων

Γράφημα 1 Ο πληθυσμός της περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας πηγή (ΦΕΚ Β/2090, 2024) ίδια επεξεργασία	33
Γράφημα 2 Μόνιμος πληθυσμός – Άντρες πηγή ELSTAT ίδια επεξεργασία	34
Γράφημα 3 Μόνιμος πληθυσμός -Γυναίκες πηγή ELSTAT ίδια επεξεργασία	34
Γράφημα 4 Αριθμός άρθρων ανά έτος δημοσίευσης.....	53