



ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΚΑΙΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗΣ
ΜΕΤΑΒΑΣΗΣ

*Εδαφικό Σχέδιο
Δίκαιης Μετάβασης
Δυτικής Μακεδονίας*

Ιούνιος 2021



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
& ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Περιεχόμενα

1	Συνοπτική περιγραφή της διαδικασίας μετάβασης και προσδιορισμός των εδαφών του κράτους μέλους που επηρεάζονται αρνητικά σε μεγαλύτερο βαθμό	3
1.1	Διαδικασία και χρονοδιάγραμμα μετάβασης.....	3
1.1.1	Ισχύουσες δεσμεύσεις	3
1.1.2	Νεότερες εξελίξεις.....	4
1.1.3	Απόσυρση λιγνιτικών μονάδων	5
1.1.4	Στάδια και δράσεις διαδικασίας μετάβασης	6
1.2	Προσδιορισμός επηρεαζόμενων περιοχών	8
1.2.1	Κοινωνία και ανθρώπινο δυναμικό.....	9
1.2.2	Οικονομία.....	12
1.2.3	Περιβάλλον	14
2	Αξιολόγηση των προκλήσεων που παρουσιάζει η μετάβαση για καθένα από τα προσδιορισθέντα εδάφη	17
2.1	Εκτίμηση των κοινωνικών, οικονομικών και περιβαλλοντικών επιπτώσεων της μετάβασης.....	17
2.1.1	Επιπτώσεις στην κοινωνία και το ανθρώπινο δυναμικό.....	17
2.1.2	Οικονομικές επιπτώσεις.....	17
2.1.3	Περιβαλλοντικές επιπτώσεις και επιπτώσεις στην υγεία	18
2.2	Ανάγκες και αναπτυξιακοί στόχοι	19
2.3	Λοιπές στρατηγικές και σχέδια.....	25
2.4	Είδη προβλεπόμενων πράξεων	25
2.4.1	Κατηγορίες ενδεικτικών πράξεων.....	25
2.4.2	Παραγωγικές επενδύσεις σε επιχειρήσεις άλλες από ΜΜΕ	33
2.4.3	Επενδύσεις σε επιχειρήσεις για να επιτευχθεί η μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου από τις δραστηριότητες που παρατίθενται στο παράρτημα Ι της οδηγίας 2003/87/ΕΚ	35
2.4.4	Συνέργειες και συμπληρωματικότητα με πυλώνες Μηχανισμού Δίκαιης Μετάβασης.....	35
2.4.5	Συνέργειες και συμπληρωματικότητα με άλλα προγράμματα	35
3	Μηχανισμοί Διακυβέρνησης	37
3.1	Εταιρική σχέση.....	37
3.2	Παρακολούθηση και αξιολόγηση	37
3.3	Φορέας/Φορείς συντονισμού και παρακολούθησης	37
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι	39
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ	42
	Λοιπές στρατηγικές και σχέδια.....	42
	Εθνικές και περιφερειακές στρατηγικές έξυπνης εξειδίκευσης	42
	Άλλα περιφερειακά ή εθνικά σχέδια ανάπτυξης.....	42

1 Συνοπτική περιγραφή της διαδικασίας μετάβασης και προσδιορισμός των εδαφών του κράτους μέλους που επηρεάζονται αρνητικά σε μεγαλύτερο βαθμό

1.1 Διαδικασία και χρονοδιάγραμμα μετάβασης

1.1.1 Ισχύουσες δεσμεύσεις

Η Ελλάδα επικύρωσε το Πρωτόκολλο του Κιότο το 2002 και τη Συμφωνία του Παρισιού το 2016. Το Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα αποτελεί το βασικό εργαλείο διαμόρφωσης της εθνικής πολιτικής για την Ενέργεια και το Κλίμα την επόμενη δεκαετία. Το προκαταρκτικό σχέδιο δημοσιεύθηκε τον Ιανουάριο του 2019 ενώ το τελικό τον Νοέμβριο του ίδιου έτους για να αντικατοπτρίζει τις αυξημένες κλιματικές φιλοδοξίες της νέας κυβέρνησης και τον στόχο που έθεσε ο Πρωθυπουργός στη Διάσκεψη του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών για το Κλίμα τον Σεπτέμβριο του 2019 για την **πλήρη απολιγνιτοποίηση της Ελλάδας έως το 2028**.

Το Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα κυρώθηκε τον Δεκέμβριο του ίδιου έτους με την [Απόφαση Κυβερνητικού Συμβουλίου υπ. Αριθμ. 4/2019 \(ΦΕΚ 4893/Β/31-12-2019\)](#). Σε αυτό παρουσιάζεται ένας αναλυτικός οδικός χάρτης για την επίτευξη συγκριμένων ενεργειακών και κλιματικών στόχων έως το έτος 2030. Στοχεύει i) στη μείωση των συνολικών εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, εξαιρουμένων εκείνων που σχετίζονται με τις χρήσεις γης, την αλλαγή χρήσης γης και τον τομέα της δασοπονίας (LULUCF), κατά 56 % σε σχέση με τα επίπεδα του 2005 (42 % από τα επίπεδα του 1990), ii) στη μείωση των εκπομπών εκτός Συστήματος Εμπορίας Εκπομπών της ΕΕ, κατά 36 % σε σχέση με τα επίπεδα του 2005, iii) στην αύξηση του μεριδίου των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στην ακαθάριστη τελική κατανάλωση ενέργειας σε τουλάχιστον 35 %, iv) στο να περιορίσει την τελική κατανάλωση ενέργειας σε 16,5 εκατομμύρια τόνους ισοδύναμου πετρελαίου (Mtoe) και v) στη μείωση της καθαρής ηλεκτροπαραγωγής από ορυκτά καύσιμα κατά 15,542 TWh μέχρι το 2030 (από 34,674 TWh το 2020 σε 19,132 TWh το 2030), με μηδενική κατά το δυνατόν, συμμετοχή του λιγνίτη.

Πίνακας 1.1 Σύνοψη εθνικών στόχων ΕΣΕΚ έως το 2030

Κατηγορία στόχου	Ευρωπαϊκός στόχος*	Εθνικός στόχος
Μείωση αερίων του θερμοκηπίου (ΑτΘ)	≥ 40% σε σχέση με 1990	≥ 42% σε σχέση με 1990
Μερίδιο ΑΠΕ στην ακαθάριστη τελική κατανάλωση ενέργειας	≥ 32%	≥ 35%
Ενεργειακή απόδοση	≥ 32,5%	≥ 38%
Μερίδιο λιγνίτη στην ηλεκτροπαραγωγή	Δεν ορίζεται συγκεκριμένος ποσοτικός στόχος	0%

Πηγή: (Ελληνική Δημοκρατία - Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας, 2019), (Ευρωπαϊκό Συμβούλιο, 2014), (Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, 2018), (Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, 2018), * τη στιγμή κύρωσης του ΕΣΕΚ.

Η Ελλάδα, όπως και τα περισσότερα κράτη-μέλη της ΕΕ, υποστηρίζει σθεναρά τον στόχο της κλιματικής ουδετερότητας για το 2050, και έχει αναπτύξει τη [Μακροπρόθεσμη Στρατηγική για το 2050](#), που περιλαμβάνει σενάρια απαλλαγής από τις ανθρακούχες πηγές. Στο σενάριο βάσης επιτυγχάνονται οι στόχοι του Εθνικού Σχεδίου για την Ενέργεια και το Κλίμα για το 2030, οπότε επιταχύνονται τα μέτρα για την ενεργειακή απόδοση και τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας. Η στρατηγική διερευνά επιλογές που φιλοδοξούν να διατηρηθεί η άνοδος της θερμοκρασίας πολύ κάτω από τους 2°C και να καταβληθούν προσπάθειες για την επίτευξη αύξησης κατά 1,5°C. Στα δύο σενάρια που είναι συμβατά με τη συγκράτηση της αύξησης της παγκόσμιας θερμοκρασίας κάτω από τον 1,5°C, η χώρα επιτυγχάνει μείωση των καθαρών εκπομπών της (εκπομπές μείον απορροφήσεις) κατά 95% σε σχέση με τα επίπεδα του 1990.

Για την επίτευξη των στόχων που τίθενται τόσο στο Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα όσο και στη Μακροχρόνια Στρατηγική για το 2050 και θέτουν, ως προτεραιότητα, τη δέσμευση της

Ελληνικής Κυβέρνησης για την απόσυρση όλων των λιγνιτικών μονάδων έως το έτος 2023, πλην μιας (Πτολεμαΐδας V), της οποίας ο αρχικός προγραμματισμός είναι να αποσυρθεί μέχρι το 2028, και την παράλληλη διασφάλιση των θέσεων εργασίας και αξιοποίηση της τεχνογνωσίας του ανθρωπίνου δυναμικού των επηρεαζόμενων περιοχών σχεδιάστηκε η διαδικασία της δίκαιης αναπτυξιακής και ενεργειακής μετάβασης.

1.1.2 Νεότερες εξελίξεις

Από την κύρωση του Εθνικού Σχεδίου για την Ενέργεια και το Κλίμα έχουν συντελεστεί τεκτονικές αλλαγές σε θεσμικό και τεχνολογικό επίπεδο στον τομέα της ενέργειας και της κλιματικής αλλαγής. Η [Ανακοίνωση της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας](#) αναφέρει ότι η Ευρωπαϊκή Επιτροπή θα εξετάσει και θα προτείνει την αναθεώρηση, όπου είναι απαραίτητο, της σχετικής ενεργειακής νομοθεσίας έως τον Ιούνιο του 2021. Η προκαταρκτική Συμφωνία για τον Κανονισμό για έναν [Ευρωπαϊκό Κλιματικό Νόμο](#) αναφέρει ότι η αναθεώρηση θα έχει ως στόχο την επίτευξη τουλάχιστον 55 % μείωση των καθαρών εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου έως το 2030 σε σχέση με τα επίπεδα του 1990. Ομοίως, το [Σχέδιο Κλιματικών Στόχων για το 2030](#) προτείνει τον ίδιο στόχο. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή εργάζεται στη δέσμη μέτρων για την ενέργεια και το κλίμα “[Fit for 55](#)”, για την ευθυγράμμιση της σχετικής νομοθεσίας με τον στόχο της μείωσης του καθαρού ισοζυγίου εκπομπών κατά τουλάχιστον 55 % έως το 2030 σε σχέση με το 1990. Πρόκειται για έναν πολύ πιο φιλόδοξο κλιματικό στόχο της ΕΕ-27 για μείωση των εκπομπών, σε σχέση με τον στόχο του 40 %, που ίσχυε όταν εκπονήθηκε το Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα.

Η Ελληνική Κυβέρνηση υποστήριξε ενεργά τον στόχο για τη μείωση των εκπομπών των αερίων του θερμοκηπίου τουλάχιστον κατά 55 % έως το 2030, καθώς με άλλα εννέα κράτη - μέλη της ΕΕ-27 κατέθεσε σχετικό κείμενο θέσεων στο Ευρωπαϊκό Συμβούλιο τον Δεκέμβριο του 2020. Την ίδια στιγμή, παρακολουθεί στενά τις εξελίξεις σε σχέση με τα παραπάνω, συμπεριλαμβανομένων των εξελίξεων για την ταξινόμηση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, τον τομέα του υδρογόνου και τα επίπεδα των τιμών CO₂ στο χρηματιστήριο ενέργειας. Αντιλαμβάνεται πλήρως την κλιμακούμενη φιλοδοξία για το κλίμα σε διεθνές και ευρωπαϊκό επίπεδο και διαμορφώνει τις ενεργειακές προτάσεις της για το σύνολο της επικράτειας και τις περιοχές μετάβασης, λαμβάνοντας υπόψη την επαρκή κάλυψη των ενεργειακών αναγκών της χώρας και την εξασφάλιση του χαμηλότερου δυνατού κόστους για τους καταναλωτές.

Ειδικότερα, υλοποιείται ένα πλέγμα δράσεων, που άμεσα ή έμμεσα αφορούν στις περιοχές μετάβασης (διείσδυση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, αδειοδοτικό και ρυθμιστικό πλαίσιο για την αποθήκευση ενέργειας και το υδρογόνο, ενεργειακή αναβάθμιση κτιριακού αποθέματος, κίνητρα για την ηλεκτροκίνηση, τηλεθέρμανση, κ.ά.). Οι πολιτικές επιλογές του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας στην κατεύθυνση της διασφάλισης του κριτηρίου της οικονομικής φερεγγυότητας και της διασφάλισης των τίτλων ιδιοκτησίας για επενδύσεις σε ανανεώσιμες πηγές ενέργειας κατά το στάδιο της αδειοδότησης θα έχουν θετική επίπτωση στην ανάπτυξή τους στις συγκεκριμένες περιφέρειες, όπου ήδη υπάρχει ιδιαίτερα αυξημένο επενδυτικό ενδιαφέρον. Ειδικά στις συγκεκριμένες περιφέρειες ισχύουν ορισμένοι ευνοϊκοί όροι σε σχέση με τις αδειοδοτήσεις και τη λειτουργία για τα μικρά έργα και τις αιτήσεις ενεργειακών κοινοτήτων, όπου συμμετέχουν τοπικές επιχειρήσεις και κάτοικοι, ενώ παράλληλα προωθείται και στηρίζεται η αυτοπαραγωγή.

Η προώθηση της ανάπτυξης μονάδων αποθήκευσης ενέργειας, κυρίως μπαταριών και αντλησιοταμίευσης, σε επίπεδο χώρας, προβλέπεται ακόμη και έως το 2030. Προσομοιώσεις μάλιστα του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου, που δημοσιεύτηκαν ([link](#)) με τα ίδια ακριβώς σενάρια που περιέχονται στη μελέτη επιπτώσεων της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για τον νέο κλιματικό στόχο της ΕΕ-27 για το 2030, δείχνουν ότι η χώρα θα έχει αυξημένες ανάγκες σε υποδομές αποθήκευσης. Αυτό σημαίνει ότι, εκτός από την αντλησιοταμίευση και τις μπαταρίες, θα χρειαστεί να αξιοποιηθούν και άλλες τεχνολογίες. Ο ρόλος του πράσινου υδρογόνου στη διαδικασία αυτή προβλέπεται να είναι σημαντικός ειδικά για την περίοδο μετά το 2030. Η χωροθέτηση των εγκαταστάσεων ενεργειακής αποθήκευσης, αν και κατά κύριο λόγο αποτελεί επενδυτική απόφαση, συνδέεται με την ύπαρξη των απαραίτητων υποδομών στα δίκτυα, και για το λόγο αυτό, αναμένεται ότι θα αναπτυχθεί υψηλή

ικανότητα αποθήκευσης στις περιοχές μετάβασης. Ήδη έχουν υποβληθεί σχετικές προτάσεις για την ανάπτυξη εγκαταστάσεων αποθήκευσης με μπαταρίες στη Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας, ενώ στη Δυτική Μακεδονία σχεδιάζονται επενδύσεις για την παραγωγή, μεταφορά, αποθήκευση και τελική χρήση πράσινου υδρογόνου. Τέτοιου είδους δυνατότητες υποστηρίζονται από το Εδαφικό Σχέδιο, ενώ στο πλαίσιο των κατευθύνσεων της μελέτης της Παγκόσμιας Τράπεζας ([link](#)), θα διερευνηθούν δράσεις, για τις απαραίτητες προπαρασκευαστικές μελέτες ανάδειξης της Δυτικής Μακεδονίας σε έναν Εναλλακτικό Κόμβο Ενέργειας.

Όσον αφορά στην τηλεθέρμανση, που αποτελεί κύρια πολιτική προτεραιότητα, η μερική μείωση του ανθρακικού της αποτυπώματος προωθείται μέσω της κατάργησης της χρήσης του λιγνίτη, της αξιοποίησης της βιομάζας, της χρήσης ηλεκτρικών λεβήτων που θα λειτουργούν με ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές και άλλων διαθέσιμων τεχνολογικά λύσεων, που εξετάζονται. Ωστόσο, βασικό κριτήριο επιλογής της λύσης που θα προτιμηθεί θα είναι η διασφάλιση της ανεμπόδιστης κάλυψης των αναγκών θέρμανσης των καταναλωτών.

Επιπρόσθετα, στις εν λόγω περιοχές, δίδεται έμφαση σε μια ολιστική προσέγγιση για την ανακαίνιση του υφιστάμενου κτιριακού αποθέματος, προκειμένου να μειωθούν οι ενεργειακές ανάγκες και να αυξηθεί η ενεργειακή αποδοτικότητα για τους τελικούς χρήστες, με τη χρηματοδότηση προπαρασκευαστικών μελετών από το Πράσινο Ταμείο ([link](#)).

Στις επόμενες παραγράφους παρουσιάζεται αναλυτικότερα το χρονοδιάγραμμα απόσυρσης των λιγνιτικών μονάδων της χώρας και το χρονοδιάγραμμα της μετάβασης.

1.1.3 Απόσυρση λιγνιτικών μονάδων

Πρωταρχικό στόχο της Ελληνικής Κυβέρνησης αποτελεί η δραστική και οριστική μείωση του μεριδίου λιγνίτη στην ηλεκτροπαραγωγή με εμπροσθοβαρές χρονικό πρόσημο και, έως το 2028, η πλήρης απένταξή του από το εγχώριο σύστημα ηλεκτροπαραγωγής, με σταδιακή αντικατάσταση των ρυπογόνων και οικονομικά μη βιώσιμων μονάδων παραγωγής ενέργειας από την καύση λιγνίτη με πράσινες υποδομές παραγωγής και αποθήκευσης καθαρής και ανανεώσιμης ενέργειας. Στο πλαίσιο αυτό, υλοποιείται ένα οργανωμένο σχέδιο απόσυρσης των λιγνιτικών μονάδων της χώρας και της Δυτικής Μακεδονίας, ειδικότερα.

Πίνακας 1.2 Διαχρονική εξέλιξη της απόσυρσης λιγνιτικών μονάδων στην ελληνική επικράτεια και μελλοντικός σχεδιασμός.

Περιφέρεια	Λιγνιτική μονάδα	Έτος απόσυρσης
Δυτική Μακεδονία	ΛΙΠΤΟΛ 1	2014
	ΛΙΠΤΟΛ 2	2014
	Πτολεμαΐδα 1	2011
	Πτολεμαΐδα 2	2014
	Πτολεμαΐδα 3	2014
	Πτολεμαΐδα 4	2015
	Πτολεμαΐδα 5	2028
	Άγιος Δημήτριος 1	2022
	Άγιος Δημήτριος 2	2022
	Άγιος Δημήτριος 3	2022
	Άγιος Δημήτριος 4	2022
	Άγιος Δημήτριος 5	2023
	Καρδιά 1	2019
	Καρδιά 2	2019
	Καρδιά 3	2021
	Καρδιά 4	2021
	Αμύνταιο 1	2020
	Αμύνταιο 2	2020
	Μελίτης	2023
Πελοπόννησος	Μεγαλόπολη 1	2014
	Μεγαλόπολη 2	2014

Περιφέρεια	Λιγνιτική μονάδα	Έτος απόσυρσης
	Μεγαλόπολη 3	2022
	Μεγαλόπολη 4	2023

Πηγή: (Υπ' αρ. Δ5/ΗΛΛ/Φ7/161/3800/09.03.2011 απόφαση του Υφυπουργού ΠΕΚΑ, 2011), (ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΗ ΑΡΧΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ (ΡΑΕ), 2014), (ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΗ ΑΡΧΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ (ΡΑΕ), 2014), (ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΗ ΑΡΧΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ (ΡΑΕ), 2015), (Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού, 2019), (IENE, 2020).

Η Ελλάδα καταβάλλει κάθε δυνατή προσπάθεια να φανεί συνεπής με την ευρωπαϊκή δέσμευση για τη μείωση της παραγωγής ενέργειας από την καύση λιγνίτη. Το 2011 η παραγωγή των μονάδων της ΔΕΗ ήταν **27,4 TWh** και το 2019 **10,417 TWh**, δηλαδή ήταν μειωμένη κατά **62 %**. Το 2020 η παραγωγή ενέργειας από την καύση λιγνίτη ήταν **5,7 TWh** έναντι **8,1 TWh** που προέβλεπε το Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα για την ίδια χρονιά, δηλαδή μειωμένη κατά **30 %**.

1.1.4 Στάδια και δράσεις διαδικασίας μετάβασης

Η μετάβαση σε μια οικονομία μηδενικών ρύπων είναι ιδιαίτερα απαιτητική διαδικασία και επηρεάζει άμεσα τις περιοχές εξόρυξης λιγνίτη, λόγω της απώλειας θέσεων εργασίας στα λιγνιτωρυχεία, στις μονάδες ηλεκτροπαραγωγής και, εν γένει, στην αλυσίδα αξίας του λιγνίτη. Τis επηρεάζει, δε, και έμμεσα, λόγω της οικονομικής ύφεσης που προκαλείται, ακριβώς επειδή οι σχετικές δραστηριότητες καταλαμβάνουν το μεγαλύτερο μέρος των τοπικών οικονομιών (βλ. 1.2). Εκτός από την αναγκαιότητα να ληφθούν κατάλληλα, βραχυπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα, αντισταθμιστικά μέτρα τόσο από την πλευρά της προσφοράς, όσο και από την πλευρά της ζήτησης, απαιτείται σοβαρή προετοιμασία με διαρθρωτικές και δομικές αλλαγές σε κεντρικό, αλλά και σε τοπικό επίπεδο.

Σε αυτήν την κατεύθυνση συμβάλλει ενεργά η διαδικασία της δίκαιης αναπτυξιακής μετάβασης των συσχετιζόμενων με τη λιγνιτική δραστηριότητα περιοχών, καθώς και του συνόλου της χώρας. Τα επιμέρους στάδια, πυλώνες και υποστηρικτικές δράσεις στοχεύουν στην επίτευξη τόσο της απολιγνιτοποίησης της παραγωγής, όσο και της δίκαιης μετάβασης και απορρέουν από τον οδικό χάρτη της Παγκόσμιας Τράπεζας για τη Δυτική Μακεδονία ([link](#)), προσαρμοσμένο στη σημερινή κατάσταση. Ειδικότερα, αναγνωρίζονται δύο στάδια, του σχεδιασμού και της υλοποίησης, και τρεις πυλώνες :

1. Αποκατάσταση και επανάχρηση υποβαθμισμένων εκτάσεων και εγκαταστάσεων
2. Κοινωνική συνοχή και οικονομικός μετασχηματισμός (Μετάβαση στο νέο παραγωγικό μοντέλο)
3. Διακυβέρνηση

Οι σημαντικότερες δράσεις του κάθε σταδίου ανά πυλώνα περιγράφονται στον πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 1.3 Στάδια, πυλώνες και σημαντικότερες δράσεις διαδικασίας μετάβασης.

Πυλώνας		Επιμέρους δράση	Ημερομηνία	
1. Αποκατάσταση και επανάχρηση υποβαθμισμένων εκτάσεων και εγκαταστάσεων		• 1.1 Περιορισμός δραστηριοτήτων και απόσυρση λιγνιτικών μονάδων (ΕΣΕΚ)	2021-2028	
		• Νομοθετικές ρυθμίσεις σχετικά με το ΣΔΑΜ στον Ν. 4759/2020	2020	
		• 1.2 Προγραμματικές Συμβάσεις ΥΠΕΝ – ΔΕΗ Α.Ε. (1 ^η) αφορά στην ενεργοποίηση χωρικού σχεδιασμού / ΕΠΣ και 2 ^η) αφορά στη μεταβίβαση εκτάσεων – δημιουργία SPV)	2021	
		• 1.3 Χωρικός Σχεδιασμός (ΕΠΣ)	2022	
		• 1.4 Αποκαταστάσεις λιγνιτικών πεδίων	2021-2025	
		• 1.5 Αναπροσαρμογή χρήσεων λιγνιτικών πεδίων	2023-2028	
2. Κοινωνική συνοχή και οικονομικός μετασχηματισμός (Μετάβαση σε νέο παραγωγικό μοντέλο)	2α. Τηλεθέρμανση (Τ/Θ)	• 1.6 Έναρξη λειτουργίας των πρώτων κυπάρων-οργανωμένων χωρικών υποδοχέων	2025	
		• 2.1 Δράσεις διασφάλισης της αδιάλειπτης θέρμανσης των πόλεων	2023	
		• 2.2 Άλλες δράσεις συμπλήρωσης δικτύου Τ/Θ, καθώς και παρεμβάσεις εκσυγχρονισμού και βελτίωσης	2022-2026	
	2β. Σχεδιασμός και υλοποίηση ΔΑΜ		• 3.1 Εθνικό Σχέδιο Δίκαιης Αναπτυξιακής Μετάβασης – Master Plan (link)	2020
			• 3.2 Σχεδιασμός και ενεργοποίηση Ειδικού Μεταβατικού Προγράμματος	2020
			• 3.3 Ανάθεση μελέτης σκοπιμότητας για την ανάπτυξη της Ζώνης Καινοτομίας στην περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας	2021
			• 3.4 Ανοιχτή πρόσκληση για την υποβολή μη δεσμευτικών επενδυτικών προτάσεων και αναπτυξιακών σχεδίων από φορείς εκτός δημοσίου τομέα	2021
			• 3.5 Υιοθέτηση αναθεωρημένων κατευθύνσεων περιφερειακών ενισχύσεων από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή για τις επηρεαζόμενες περιοχές	2021
			• 3.6 Κατάρτιση-διαβούλευση και έγκριση Εδαφικών Σχεδίων Δίκαιης Μετάβασης (ΕΣΔΙΜ) και Προγράμματος ΔΑΜ & ΣΜΠΕ	2021
			• 3.7 Ενεργοποίηση-υλοποίηση δράσεων ΠΔΑΜ	2022-2029
			• Ενίσχυση και προώθηση επιχειρηματικότητας	
			• Ενεργειακή μετάβαση - κλιματική ουδετερότητα	
		• Αναπροσαρμογή χρήσεων γης - κυκλική οικονομία		
	• Δίκαιη εργασιακή μετάβαση και ενδυνάμωση ανθρωπίνου κεφαλαίου	2022-2029		
	• Ολοκληρωμένες παρεμβάσεις μικρής κλίμακας - Ευφείς κοινότητες			
	• 3.8 Ενεργοποίηση-υλοποίηση 2 ^{ου} και 3 ^{ου} Πυλώνα ΜΔΜ	2022-2029		
3. Διακυβέρνηση		• 4.1 Συγκρότηση Κυβερνητικής & Συντονιστικής Επιτροπής ΣΔΑΜ	2019	
		• 4.2 Σύσταση-συγκρότηση Τεχνικής Γραμματείας	2020	
		• 4.3 Σύσταση-συγκρότηση Τεχνικής Επιτροπής ΣΔΑΜ (ΤΕΣΔΑΜ)	2020	
		• 4.4 Σύσταση-συγκρότηση Αρχής Διαχείρισης ΠΔΑΜ	2021	
		• 4.5 Σύσταση – συγκρότηση Επιτροπής Παρακολούθησης	2022	
		• 4.6 Σύσταση και λειτουργία Παρατηρητηρίου Δίκαιης Μετάβασης	2022	
		• 4.7 Σύσταση – συγκρότηση SPV και θυγατρικής «Εγνατία Οδός Α.Ε.»	2021	
		• 4.8 Υποστήριξη Δικαιούχων	2022-2029	
		• 4.9 Υποστήριξη επενδυτικών σχεδίων (ΤΕΣΔΑΜ-Enterprise Greece – Ελληνική Αναπτυξιακή Τράπεζα)	2022-2029	

Υπόμνημα

Στάδιο I: Σχεδιασμός

Στάδιο II: Υλοποίηση

Σε σχέση με τα ανωτέρω και τα κυριότερα ορόσημα σημειώνονται τα εξής:

1. Στις 23.12.2019, το Υπουργικό Συμβούλιο συγκρότησε την Κυβερνητική και τη Συντονιστική Επιτροπή ΣΔΑΜ [[ΠΥΣ 52/23-12-19 \(ΦΕΚ 213/A/24-12-2019\)](#), [ΠΥΣ 1/2020 \(ΦΕΚ 26/A/07-02-2020\)](#), [ΠΥΣ 49/7-12-20 \(ΦΕΚ 259/A/27-12-2020\)](#)]. Με το άρθρο 104, παρ. 5 του [Νόμου 4685/2020 \(ΦΕΚ 92/A/ 07-05-2020\)](#) συστάθηκε η Τεχνική Γραμματεία της Συντονιστικής Επιτροπής Δίκαιης Αναπτυξιακής Μετάβασης του άρθρου 3 της υπ' αρ. 52/2019 Πράξης Υπουργικού Συμβουλίου.
2. Με τον [Νόμο 4759/2020 \(ΦΕΚ 245/A/9-4-2020\)](#), προβλέπεται η σύναψη Προγραμματικής Σύμβασης, μεταξύ του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας και της ΔΕΗ Α.Ε., η οποία θα ρυθμίζει μεταξύ άλλων τη μεταβίβαση των υποκείμενων εκτάσεων κυριότητας της ΔΕΗ Α.Ε.
3. Από τις 9.7.2020 έχει δημοσιευθεί ανοιχτή πρόσκληση ([link](#)) για την υποβολή μη δεσμευτικών επενδυτικών προτάσεων και αναπτυξιακών σχεδίων από φορείς εκτός δημοσίου τομέα, σε συνεργασία με το [Enterprise Greece](#), τον αρμόδιο φορέα για την προσέλκυση επενδύσεων και την προώθηση εξαγωγών. Αντίστοιχη πρόσκληση υπάρχει για τους φορείς του δημοσίου, στο πλαίσιο ενός Ειδικού Μεταβατικού Προγράμματος ([link](#)).
4. Δρομολογήθηκε η διασφάλιση της θέρμανσης των πόλεων της Κοζάνης, Πτολεμαΐδας, Αμυνταίου και Φλώρινας, μέσω βιώσιμων και συμφερούσων λύσεων.
5. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή προχώρησε στην υιοθέτηση αναθεωρημένων κατευθύνσεων περιφερειακών ενισχύσεων ([link](#)), που θα συμβάλλουν θετικά στην προσέλκυση παραγωγικών επενδύσεων στην περιοχή.
6. Ανατέθηκε το σχέδιο για την ανάπτυξη της Ζώνης Καινοτομίας στα υποβαθμισμένα εδάφη της περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας.
7. Σχεδιάστηκαν και επίκειται η έναρξη προγραμμάτων για τη στήριξη της απασχόλησης από τον Οργανισμό Απασχόλησης Εργατικού Δυναμικού ([link](#)).
8. Ξεκίνησε και βρίσκεται σε εξέλιξη ο σχεδιασμός του Προγράμματος Δίκαιης Αναπτυξιακής Μετάβασης 2021-2027, σε συμφωνία και εναρμόνιση με τα υποκείμενα προς έγκριση εδαφικά σχέδια ΠΔΜ, Μεγαλόπολης και νήσων Βορείου, Νοτίου Αιγαίου και Κρήτης.
9. Προωθείται η αποκατάσταση των εκτάσεων των ορυχείων και των εγκαταστάσεων της ΔΕΗ, ενώ αναγνωρίστηκαν τα Ειδικά Πολεοδομικά Σχέδια (ΕΠΣ) (αρ. 8, Ν. 4447/2016, αρ. 11, Ν. 4759/2020) ως το πλέον κατάλληλο εργαλείο για τη διαμόρφωση των χρήσεων στις περιοχές ενδιαφέροντος, ιδιοκτησίας της ΔΕΗ. Στο πλαίσιο κατάρτισης των ΕΠΣ, τα οποία, θα εγκριθούν με Προεδρικό Διάταγμα, θα προταθεί η ίδρυση Επιχειρηματικών Πάρκων (Ν. 3982/2011), περιλαμβάνοντας σχετικές διατάξεις για την επιτάχυνση των διαδικασιών αδειοδότησης και ίδρυσης των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων που θα εγκατασταθούν σε αυτά.
10. Ξεκίνησαν οι διαδικασίες για τον ορισμό του υπεύθυνου φορέα, οχήματος ειδικού σκοπού (SPV), που προέβλεπε η μελέτη της Παγκόσμιας Τράπεζας, προκειμένου να φέρει εις πέρας την αποκατάσταση των εκτάσεων και των εγκαταστάσεων.

1.2 Προσδιορισμός επηρεαζόμενων περιοχών

Η διαδικασία της απολιγνιτοποίησης, ήτοι της πλήρους απόσυρσης των λιγνιτικών μονάδων και της περάτωσης λειτουργίας των ορυχείων, εναρμονίζεται με τον ενωσιακό και εθνικό στόχο αναφορικά με τη μετάβαση σε μια κλιματικά ουδέτερη οικονομία. Η εν λόγω μετάβαση, ωστόσο, συνεπάγεται παύση ή / και περιορισμό των δραστηριοτήτων και συναφών κλάδων, ενώ λόγω της σημασίας της εξόρυξης λιγνίτη και της παραγωγής ενέργειας από την καύση του για τη Δυτική Μακεδονία, έχει δυσμενείς κοινωνικές και οικονομικές επιπτώσεις στο σύνολο της περιοχής. Ως εκ τούτου, προκύπτουν σημαντικές προκλήσεις τόσο σε οικονομικό όσο και σε κοινωνικό επίπεδο.

Για τον προσδιορισμό των επηρεαζόμενων εδαφών (βλ. 1.2 παρακάτω) και την αναγνώριση των κοινωνικών, οικονομικών και χωρικών επιπτώσεων της μετάβασης στην οικονομία μηδενικών ρύπων (βλ. 2.1), καθώς και τη διερεύνηση των αναπτυξιακών προοπτικών (βλ. 2.4.1) αξιοποιείται σειρά μελετών που εκπονήθηκαν για λογαριασμό της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και της Ελληνικής Κυβέρνησης από σημαντικούς διεθνείς και εγχώριους φορείς και οργανισμούς. Οι μελέτες αυτές

εστίασαν σε διάφορες πτυχές της απολιγνιτοποίησης και αποτελούν σημαντική πηγή στοιχείων και προτάσεων για τον σχεδιασμό της μετάβασης.

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ανέθεσε στην Παγκόσμια Τράπεζα τη δημιουργία ενός οδικού χάρτη για τη μετάβαση στη μεταλιγνιτική εποχή ([link](#))¹. Η Ελληνική Εταιρεία Συμμετοχών και Περιουσίας ανέθεσε σε σύμπραξη μελετητών την εκπόνηση του Σχεδίου Δίκαιης Αναπτυξιακής Μετάβασης ([link](#)), το Ινστιτούτο Οικονομικών και Βιομηχανικών Ερευνών (IOBE) εκπόνησε μελέτη για τις κοινωνικοοικονομικές επιπτώσεις και αντισταθμιστικές δράσεις, λόγω της απολιγνιτοποίησης ([link](#)), ενώ το Ινστιτούτο Ενέργειας Νοτιοανατολικής Ευρώπης (IENE) εκπόνησε μελέτη για την υφιστάμενη κατάσταση και τις προοπτικές για τις περιοχές που βρίσκονται σε μετάβαση στην Ελλάδα ([link](#)). Ακόμη, σημαντική πηγή στοιχείων αποτέλεσε η μελέτη για την περιφερειακή πολιτική στην Ελλάδα μετά το 2020, του ΟΟΣΑ ([link](#)), ενώ στη νέα έκδοση του εδαφικού αξιοποιήθηκαν και τα συμπεράσματα της μελέτης για τη βιομηχανική μετάβαση της χώρας, του Joint Research Centre της Ευρωπαϊκής Ένωσης ([link](#)). Γίνονται επιμέρους αναφορές σε ειδικότερες μελέτες και στοιχεία. Τέλος, η Τεχνική Γραμματεία βασίστηκε σε αναλύσεις στοιχείων των στελεχών της.

Από τη διερεύνηση της χωροθέτησης των δραστηριοτήτων εξόρυξης λιγνίτη και παραγωγής ενέργειας από την καύση του, προκύπτει η συγκέντρωση τους να αφορά στις περιφέρειες της Δυτικής Μακεδονίας και της Πελοποννήσου. Ειδικά όσον αφορά στην εγκατεστημένη ισχύ, περίπου το 87 % χωροθετείται στην περιφέρεια της Δυτικής Μακεδονίας, εκ των οποίων το 76 % στην περιφερειακή ενότητα Κοζάνης και το υπόλοιπο 24 % στην περιφερειακή ενότητα Φλώρινας². Για τον προσδιορισμό των εδαφών που επηρεάζονται αρνητικά από την απολιγνιτοποίηση και με δεδομένη την ανάγκη διατήρησης της κοινωνικής συνοχής και της ενδοπεριφερειακής σύγκλισης, κρίθηκε χρήσιμη η διερεύνηση των επιδράσεων σε επίπεδο περιφέρειας NUTS2 και σε επίπεδο επιμέρους περιφερειακών ενότητων³.

1.2.1 Κοινωνία και ανθρώπινο δυναμικό

- Η περιφέρεια της Δυτικής Μακεδονίας αποτελεί την πλέον αραιοκατοικημένη περιφέρεια της χώρας, με πληθυσμό που ανέρχεται (2020) σε **266,16 χιλιάδες κατοίκους**. Η πλειοψηφία του πληθυσμού της Δυτικής Μακεδονίας συγκεντρώνεται διαχρονικά στην περιφερειακή ενότητα Κοζάνης, ενώ ακολουθούν η Φλώρινα, η Καστοριά και τα Γρεβενά. **Στις δύο πολυπληθέστερες περιφερειακές ενότητες (Κοζάνη και Φλώρινα) συγκεντρώνεται το 71 % του πληθυσμού** της περιφέρειας (Πίνακας 1.4).
- Η περιφέρεια της Δυτικής Μακεδονίας παρουσιάζει διαχρονικά **πληθυσμιακή μείωση** στο σύνολο των επιμέρους περιφερειακών της ενότητων (Πίνακας 1.4). Η παρατηρούμενη μείωση οφείλεται κυρίως στο **μετανάστευση νεότερων ενηλίκων**, οι οποίοι είναι πιο πιθανό να είναι αυτοί με παιδιά ηλικίας κάτω των 15 ετών και οδηγεί σε **γήρανση του πληθυσμού της περιφέρειας**, ο οποίος ήταν ήδη από τους πλέον γερασμένους σε επίπεδο ελληνικής επικράτειας -οι ηλικιωμένοι (65+) αντιπροσώπευαν το **21,5 %** του πληθυσμού της περιφέρειας το 2008, σε σύγκριση με **το 23,6 %** το 2018 (εθνικός μέσος όρος: 21,8 %) (Christiaensen & Ferré, October 2020).

Πίνακας 1.4 Διαχρονική εξέλιξη πληθυσμού (σε χιλ.), 2015-2020.

Περιοχή	2015	2016	2017	2018	2019	2020*	CAGR ⁴
ΠΕ Γρεβενών	31,40	31,08	30,83	30,73	30,79	30,64	-0,49%
ΠΕ Κοζάνης	147,41	145,54	143,89	141,16	141,16	139,64	-1,08%
ΠΕ Καστοριάς	49,34	48,65	48,04	47,33	46,98	46,40	-1,22%
ΠΕ Φλώρινας	51,37	50,90	50,53	50,05	49,85	49,47	-0,75%
Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας	279,52	276,17	273,29	270,16	268,78	266,16	-0,97%

¹ Επιπρόσθετα, στο κείμενο γίνεται συχνή αναφορά σε ένα από τα επιμέρους παραδοτέα της Παγκόσμιας Τράπεζας, τη μελέτη της αγοράς εργασίας των Christiaensen & Ferré ([link](#)).

² Λαμβάνοντας υπόψη ότι η απόσπρωση των λιγνιτικών μονάδων είναι σε εξέλιξη τα ποσοστά αυτά μπορεί να έχουν αλλάξει μέχρι την έγκριση του εδαφικού.

³ Περιφερειακές ενότητες Κοζάνης, Γρεβενών, Καστοριάς, Φλώρινας.

⁴ Compound Annual Growth Rate (σύνθετος ετήσιος ρυθμός ανάπτυξης).

Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων από (ΕΛΣΤΑΤ - Υπολογιζόμενος πληθυσμός την 1η Ιανουαρίου ετών 2002-2019, 2020), (ΕΛΣΤΑΤ - Έρευνα Εργατικού Δυναμικού, 2020), *: τα μεγέθη για το 2020 αφορούν εκτίμηση.

- Όσον αφορά στον **αριθμό των απασχολούμενων**, προκύπτουν σημαντικές διαφορές μεταξύ των επιμέρους περιοχών, αντίστοιχες με την πληθυσμιακή βαρύτητα (Πίνακας 1.55). Ποσοστό της τάξης του **50 %** των απασχολούμενων της περιφέρειας (2020) βρίσκεται στην περιφερειακή ενότητα Κοζάνης. Ακολουθούν η Καστοριά και η Φλώρινα, με τον ίδιο περίπου αριθμό απασχολούμενων. **Στις δύο πολυπληθέστερες περιφερειακές ενότητες (Κοζάνης και Φλώρινας) εντοπίζεται το 67,7 % των απασχολούμενων** της περιφέρειας (2020). Σύμφωνα με τη μελέτη της αγοράς εργασίας της Παγκόσμιας Τράπεζας (Christiaensen & Ferré, October 2020), στους δήμους κατά μήκος του άξονα Κοζάνη – Φλώρινα, η λιγνιτική δραστηριότητα συμβάλει στο **30 %** της συνολικής απασχόλησης.

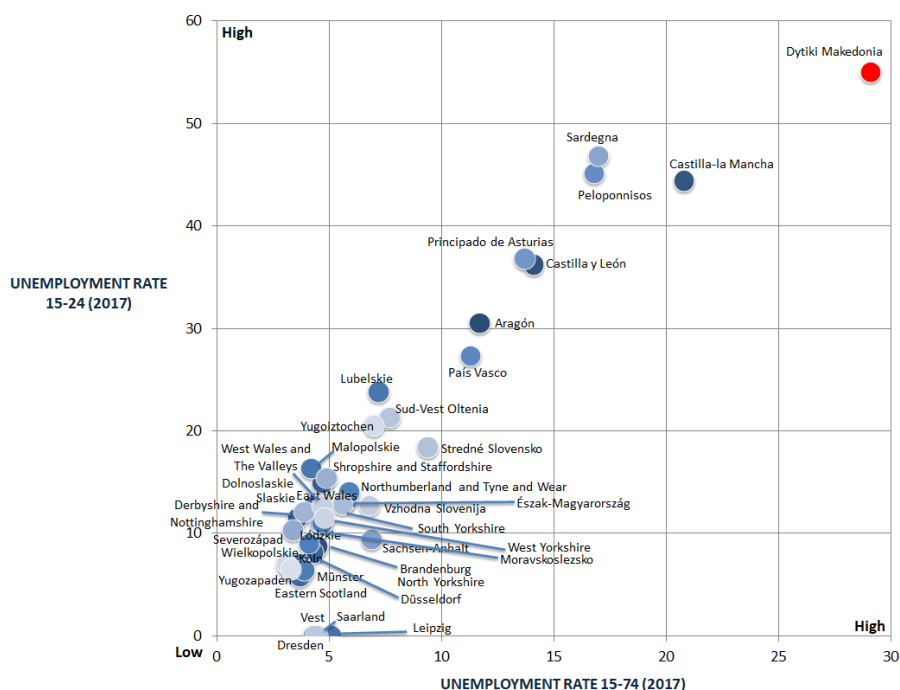
Πίνακας 1.5 Διαχρονική εξέλιξη απασχόλησης (σε χιλ.), 2015-2020.

Περιοχή	2015	2016	2017	2018	2019	2020*	CAGR
ΠΕ Γρεβενών	11,12	11,12	11,68	11,92	12,03	11,42	0,53%
ΠΕ Κοζάνης	39,85	39,90	41,85	42,71	43,13	40,93	0,53%
ΠΕ Καστοριάς	15,12	14,90	15,59	15,90	16,06	15,24	0,17%
ΠΕ Φλώρινας	15,15	15,17	15,41	15,72	15,88	15,07	-0,11%
Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας	81,24	81,09	84,53	86,25	87,10	82,66	0,35%

Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων από (EUROSTAT - Employment by NUTS 3 regions , 2020), (ΕΛΣΤΑΤ - Έρευνα Εργατικού Δυναμικού, 2020), *: τα μεγέθη για το 2020 αφορούν εκτίμηση βάσει του Κρατικού Προϋπολογισμού (Ελληνική Δημοκρατία - Υπουργείο Οικονομικών , 2020).

- Εξαιτίας της μείωσης του πληθυσμού και της μετανάστευσης των νεότερων ηλικιών, τα **ποσοστά εξάρτησης γήρατος βρίσκονται τώρα στο υψηλότερο επίπεδο του 37 %**. Για κάθε δέκα ενήλικες σε ηλικία εργασίας (ηλικίας 15-64 ετών) υπάρχουν τέσσερις συνταξιούχοι (άνω των 65 ετών). Οι αριθμοί αυτοί είναι υψηλότεροι από ό,τι πριν από 10 χρόνια και υψηλότεροι από τον εθνικό μέσο όρο και τον μέσο όρο της ΕΕ-28 (34 και 30 %, αντίστοιχα).
- Κατά την τελευταία δεκαετία, το συνολικό επίπεδο **άμεσης απασχόλησης στα ορυχεία και την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας** έχει κυμανθεί γύρω στις **7.500 θέσεις εργασίας**, με αποκορύφωμα **9.567 εργαζόμενους το 2016**, αύξηση που συνδέεται με την κατασκευή της **Πτολεμαΐδας V** (Christiaensen & Ferré, October 2020). Σε αντίθεση με το πρώτο μισό της δεκαετίας του 2010, σήμερα περισσότεροι εργαζόμενοι απασχολούνται στην παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ό,τι στα ορυχεία (World Bank Group, 2020). Βάσει στοιχείων του IOBE, από την απολιγνιτοποίηση επηρεάζονται συνολικά (άμεσα, έμμεσα και επαγόμενα) περίπου **11.000 εργαζόμενοι στις περιφερειακές ενότητες Κοζάνης και Φλώρινας** και περίπου **12.000 εργαζόμενοι σε όλη την περιφέρεια** (2019).
- Η **ανεργία** στην περιφέρεια της Δυτικής Μακεδονίας, **ήδη (2017) σημειώνει το μεγαλύτερο μέγεθος (29,1 %)** μεταξύ των υπολοίπων περιφερειών της ελληνικής επικράτειας και μεταξύ των περιφερειών (NUTS2) της Πρωτοβουλίας [Coal Regions in Transition](#). Μάλιστα, το ποσοστό ανεργίας παραμένει διαχρονικά υψηλότερο από αυτό της χώρας (World Bank Group, 2020). Το γεγονός αυτό αποτελεί ένδειξη των διαρθρωτικών αδυναμιών της οικονομίας της περιοχής.

Διάγραμμα 1.1 Συνολική ανεργία και ανεργία ηλικιακής ομάδας 15-24 στην περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας και στις υπόλοιπες περιφέρειες της Πρωτοβουλίας Coal Regions in Transition, 2017⁵.



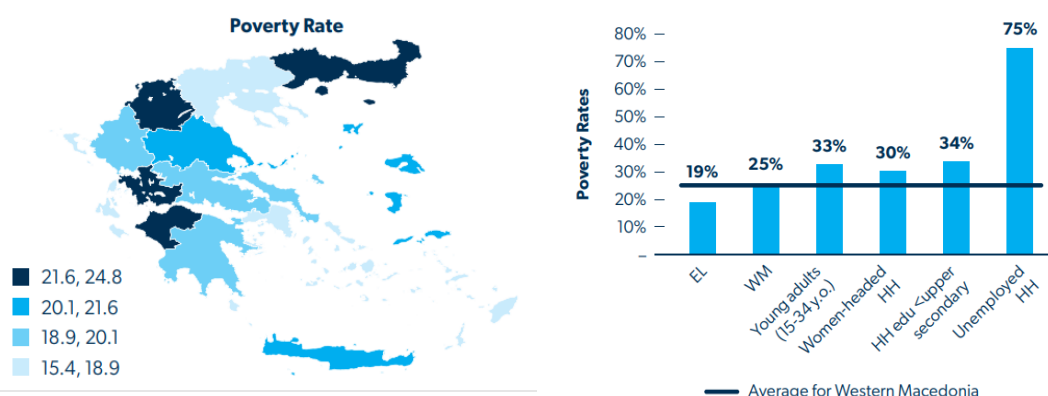
Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων από EUROSTAT - Unemployment rates by sex, age and NUTS 2 regions (%), 2017.

- Θα πρέπει να σημειωθεί ότι, **το ποσοστά ανεργίας είναι ιδιαίτερα υψηλό για ένα υποσύνολο του πληθυσμού στη Δυτική Μακεδονία: τους νέους και τις γυναίκες.** Τα άτομα ηλικίας 15-24 ετών βιώνουν πρωτοφανές ποσοστό ανεργίας άνω του **60 %**, το οποίο είναι διπλάσιο από το περιφερειακό ποσοστό ανεργίας και σχεδόν 10 ποσοστιαίες μονάδες υψηλότερο από τον εθνικό μέσο όρο για την εν λόγω ηλικιακή ομάδα. Το **34 %** των γυναικών στη Δυτική Μακεδονία είναι άνεργες, ελαφρώς πάνω από τον περιφερειακό μέσο όρο. Η μακροχρόνια ανεργία είναι επίσης ιδιαίτερα υψηλή, με το **19 %** του ενεργού πληθυσμού να είναι άνεργο για πάνω από 12 μήνες. Με άλλα λόγια, δύο στους τρεις άνεργους είναι άνεργοι για περισσότερους από 12 μήνες, υπογραμμίζοντας τη δυσκολία εύρεσης εργασίας στην περιοχή (Christiaensen & Ferré, October 2020).
- Σύμφωνα με την Παγκόσμια Τράπεζα ([link](#)), η ανεργία στη Δυτική Μακεδονία εκθέτει περαιτέρω τη σχέση της με τη **φτώχεια: 75 %** του πληθυσμού ζει σε νοικοκυριό με επικεφαλής άνεργο⁶. Σημειώνεται ότι η φτώχεια πλήττει περισσότερο τις νεότερες γενεές, όσους έχουν χαμηλό επίπεδο εκπαίδευσης και τα γυναικεία νοικοκυριά. Τα νοικοκυριά με επικεφαλής κάποιον που δεν ολοκλήρωσε τουλάχιστον το γυμνάσιο, καθώς και με νεότερο ενήλικα, είναι πιο πιθανό να είναι φτωχά (1 στα 3), ενώ τα νοικοκυριά με επικεφαλής γυναίκα είναι φτωχότερα από τον μέσο όρο της Δυτικής Μακεδονίας (30 %). **Το ποσοστό φτώχειας στη Δυτική Μακεδονία είναι μεταξύ των υψηλότερων σε εθνικό επίπεδο.**

⁵ Με βάση τα ποσοστά συνολικής ανεργίας και ανεργίας των νέων, το σύνολο των ελληνικών περιφερειών τοποθετείται στο άνω δεξί τεταρτημόριο του διαγράμματος. Ωστόσο, η Δυτική Μακεδονία εμφανίζεται και πάλι στο δεξί άκρο [βλ. EUROSTAT - Unemployment rates by sex, age and NUTS 2 regions (%), 2017].

⁶ Ένα νοικοκυριό είναι φτωχό εάν το διαθέσιμο εισόδημά του ανά άτομο μετά από κοινωνικές μεταβιβάσεις είναι κάτω από το 60 % της εθνικής διάμεσου.

Διάγραμμα 1.2 Νοικοκυριά στο σύνολο σε κίνδυνο φτώχειας ανά περιφέρεια και στην περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας, 2018 (αριστερά) – Νοικοκυριά σε κίνδυνο φτώχειας στην Ελλάδα, την περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας και βάσει τύπου στην ίδια περιφέρεια, 2018 (δεξιά).



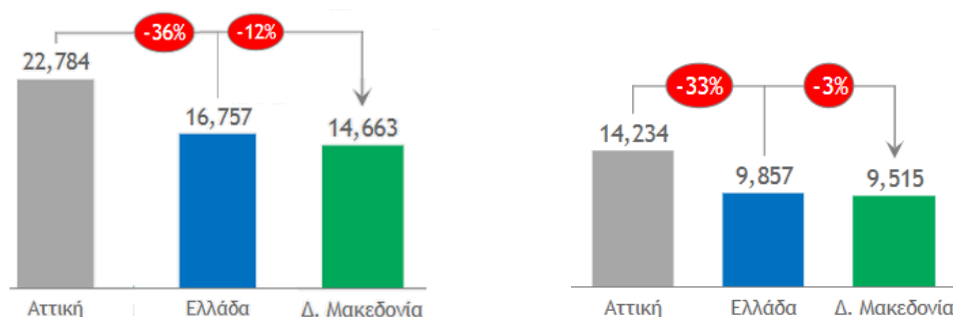
Πηγή: World Bank Group, 2020.

- Η σημασία της παραγωγής ενέργειας από λιγνίτη δεν περιορίζεται μόνο στην απασχόληση και τα εισοδήματα που δημιουργεί. Βάσει των κλιματικών χαρακτηριστικών, η περιφέρεια της Δυτικής Μακεδονίας χαρακτηρίζεται διαχρονικά από την υψηλότερη ανάγκη για θέρμανση μεταξύ των λοιπών περιφερειών της ελληνικής επικράτειας (2,22 χιλ. βαθ.μοημέρες θέρμανσης* το 2019 έναντι 1,45 της ελληνικής επικράτειας)⁷. Η περιφέρεια της Δυτικής Μακεδονίας αποτελεί την πρώτη περιφέρεια στην Ελλάδα, όπου συστήματα **τηλεθέρμανσης** μελετήθηκαν και εγκαταστάθηκαν για τις ανάγκες των πολιτών σε τρεις πόλεις (Πτολεμαΐδα, Κοζάνη και Αμύνταιο). Συγκεκριμένα, περίπου **42 χιλ. νοικοκυριά** και επιχειρήσεις χρησιμοποιούν τηλεθέρμανση με συνολική ζήτηση **~600 GWh** (IENE, 2020). Επίσης, με το Άρθρο 26 του [Νόμου 4513/2018 \(ΦΕΚ 9/Α/ 23-01-2018\)](#) αποφασίστηκε η χορήγηση ενίσχυσης σε οικιακούς καταναλωτές εντός των διοικητικών ορίων της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας και του Δήμου Μεγαλόπολης, λόγω επιβάρυνσης από τη λιγνιτική δραστηριότητα.

1.2.2 Οικονομία

- Με βάση τα στοιχεία του Master Plan ([link](#)), η Δυτική Μακεδονία **υστερεί του μέσου όρου της χώρας και της Αττικής στο κατά κεφαλήν ΑΕΠ και εισόδημα**. Το 2017, το κατά κεφαλήν ΑΕΠ ήταν **€14.663** και το κατά κεφαλήν εισόδημα **€9.515**. Η υστέρηση αυτή είναι διαχρονική, αν και με διακυμάνσεις⁸, γεγονός που αναδεικνύει τις **διαρθρωτικές αδυναμίες της οικονομίας της περιοχής**.

Διάγραμμα 1.3 Κατά κεφαλήν ΑΕΠ και εισόδημα, Αττικής, Ελλάδας και περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας, 2017



Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, Ανάλυση Ομάδας ΣΔΑΜ

⁷ EUROSTAT - Heating degree days, 2020, *: μέγεθος εκτίμησης της απαιτούμενης ενέργειας για τη θέρμανση των εσωτερικών χώρων σε σχέση με τις ειδικές συνθήκες του κτιρίου και τις κλιματολογικές συνθήκες. Ο υπολογισμός του στηρίζεται στην ελάχιστη θερμοκρασία του αέρα για την οποία δεν απαιτείται η λειτουργία των εγκαταστάσεων θέρμανσης των κτιρίων (θερμοκρασία βάσης). Μία βαθμοημέρα δηλώνει ότι η μέση ημερήσια εξωτερική θερμοκρασία του περιβάλλοντος είναι κατά ένα βαθμό χαμηλότερη από την θερμοκρασία βάσης.

⁸ EUROSTAT - Gross domestic product (GDP) at current market prices by NUTS 2 regions, 2000-2017.

- Όσον αφορά στην **ενδοπεριφερειακή κατανομή του ΑΕΠ**, με βάση τα στοιχεία του Master Plan ([link](#)), περίπου το **80 %** του συνολικού ΑΕΠ της περιφέρειας προέρχεται από τις περιφερειακές ενότητες **Κοζάνης και Φλώρινας**, γεγονός που καταδεικνύει τη σημασία τους για το σύνολο της περιφερειακής οικονομίας.
- Σύμφωνα με τον ΟΟΣΑ ([link](#)), η βιομηχανική δραστηριότητα της Δυτικής Μακεδονίας βασίζεται στις μονάδες παραγωγής ενέργειας από λιγνίτη, οι οποίες εδώ και δεκαετίες προμηθεύουν ηλεκτρική ενέργεια σε ολόκληρη τη χώρα. Ο δείκτης Location Quotient (LQ) (ISIC Rev4, κλάδοι ομαδοποιούμενοι σε δέκα τομείς), ο οποίος μετρά την εξειδίκευση στην παραγωγή, δείχνει ότι η **Δυτική Μακεδονία έχει αναπτύξει μια (ισχυρή) εξειδίκευση (LQ=6,36) στον τομέα «εξόρυξη, ενέργεια, ηλεκτρική ενέργεια και ύδρευση»**. Υψηλή εξειδίκευση υπάρχει, επίσης, στη βιομηχανία δέρματος και δερμάτινων ειδών και την κατασκευή ειδών ένδυσης, ενώ αδύναμη έως μέτρια εξειδίκευση εκτίθεται σε όλους τους άλλους τομείς.
- Όσον αφορά στην **ενδοπεριφερειακή σημασία του κλάδου της ενέργειας, εξόρυξης και ύδρευσης**, με βάση στοιχεία του Master Plan ([link](#)), η εξόρυξη λιγνίτη και παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας εντοπίζεται στην Κοζάνη και τη Φλώρινα. Οι υπόλοιπες δραστηριότητες που κατά τους μελετητές εντάσσονται στην αλυσίδα αξίας της εξόρυξης και της ηλεκτροπαραγωγής ή/και επηρεάζονται σημαντικά από αυτήν, εντοπίζονται **πρωτίστως στην Κοζάνη και τη Φλώρινα και δευτερευόντως στην Καστοριά και τα Γρεβενά**. Ο Πίνακας 1.6 παρουσιάζει την Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία (ΑΠΑ), την απασχόληση, το πλήθος των νομικών μονάδων και τον κύκλο εργασιών της συγκεκριμένης αλυσίδας αξίας και των δραστηριοτήτων που επηρεάζονται σημαντικά, ανά περιφερειακή ενότητα.

Πίνακας 1.6 Άμεσες, έμμεσες και επαγόμενες επιδράσεις της λιγνιτικής δραστηριότητας για την περιοχή: Ακαθάριστη προστιθέμενη αξία (σε εκ. €), πλήθος νομικών μονάδων, διάρθρωση απασχόλησης (σε χιλ. και % στο σύνολο της απασχόλησης) και κύκλος εργασιών νομικών μονάδων (σε εκ. €) που συνδέονται με την δραστηριότητα, ανά περιφερειακή ενότητα της περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας, 2019.

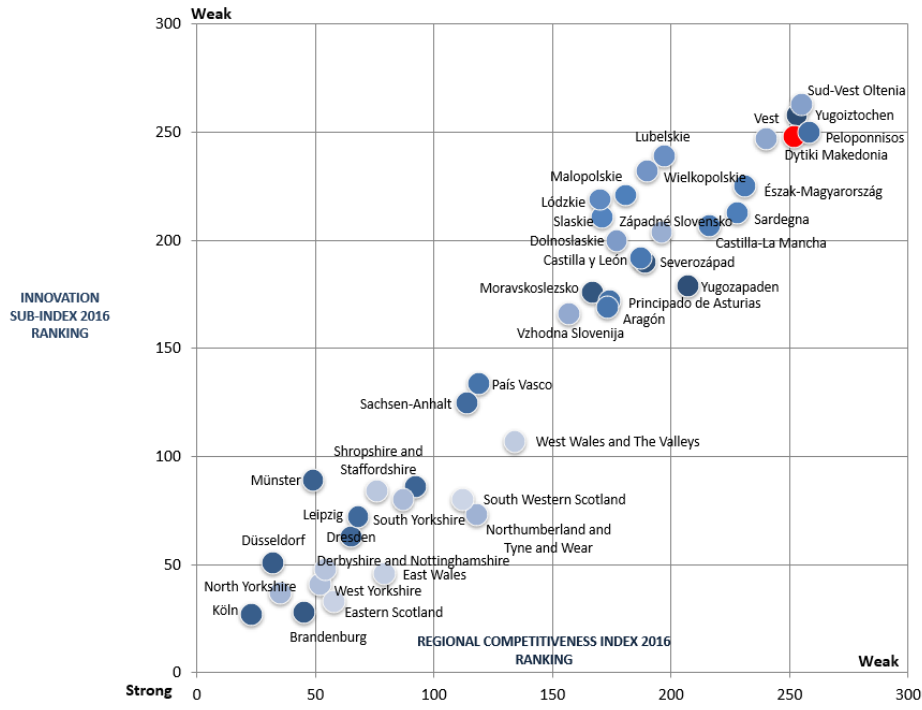
Περιοχή	ΑΠΑ (σε εκ. €)	Απασχόληση (σε χιλ. άτομα)	Απασχόληση (%)	Κύκλος εργασιών επιχειρήσεων (σε εκ. €)
ΠΕ Γρεβενών	8,44	0,20	1,7	8,05
ΠΕ Κοζάνης	701,22	7,94	18,4	1.126,1
ΠΕ Καστοριάς	9,06	0,87	5,4	10,85
ΠΕ Φλώρινας	330,51	2,94	18,5	593,0
Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας	1.049,24	11,95	13,7	1.737,98

Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων από μελέτη IOBE για Π.Ε. Κοζάνης και Π.Ε. Φλώρινας καθώς και (ΕΛΣΤΑΤ - Ακαθάριστη προστιθέμενη αξία κατά κλάδο (A10) - NACE REV.2, 2020), (ΕΛΣΤΑΤ - Ακαθάριστη προστιθέμενη αξία ανά κλάδο, 2020), (ΕΛΣΤΑΤ - Έρευνα Εργατικού Δυναμικού, 2020), (ΕΛΣΤΑΤ - Απασχολούμενοι κατά κλάδο οικονομικής δραστηριότητας, 2011), (EUROSTAT - Employment by NUTS 3 regions, 2020), (IOBE, 2020), (ΕΛΣΤΑΤ - Στατιστικό μητρώο επιχειρήσεων, 2016), (EUROSTAT, 2020), (ΕΛΣΤΑΤ - Κύκλος Εργασιών ανά Διψήφιο Κλάδο Οικονομικής Δραστηριότητας ανά Διψήφιο Κλάδο Οικονομικής Δραστηριότητας, 2020).

- Δεδομένης της σημασίας της εξόρυξης λιγνίτη και της παραγωγής ενέργειας, αξίζει να σημειωθεί ότι **οι μισθοί στον τομέα των ορυχείων και της ηλεκτρικής ενέργειας έχουν μειωθεί σημαντικά από το 2008**. Το μέσο ετήσιο εισόδημα κάποιου που ασχολείται με την εξόρυξη λιγνίτη το 2008 ήταν €31.149 (άμεσες αποδοχές, μπόνους και επιδόματα σε ισοδύναμο πλήρους απασχόλησης). Αυτό μειώθηκε σε €18.652 το 2018. Η πώση δεν ήταν τόσο ριζική στον τομέα της ηλεκτρικής ενέργειας, όπου ο μέσος ετήσιος μισθός μειώθηκε από €41.603 σε €30.758 (Eurostat Labor Cost Surveys, 2008-2012-2016, στο [link](#)). Δεδομένου του βαθμού εξάρτησης της οικονομίας της περιφέρειας, πρωτίστως δε της Κοζάνης και της Φλώρινας, από τις εν λόγω δραστηριότητες, αντιλαμβάνεται κανείς τη σημαντικά δυσμενή επίπτωση στην οικονομία των συγκεκριμένων περιοχών και της περιφέρειας στο σύνολό της.

- Παρατηρείται **έλλειμα ανταγωνιστικότητας της οικονομίας της Δυτικής Μακεδονίας** σε επίπεδο ελληνικής επικράτειας και ιδίως, σε σχέση με τις υπόλοιπες περιφέρειες (NUTS2) της Πρωτοβουλίας [Coal Regions in Transition](#). Το έλλειμα αυτό σχετίζεται με το **χαμηλό επίπεδο υιοθέτησης καινοτομιών** στην περιφέρεια.

Διάγραμμα 1.4 Δείκτης περιφερειακής ανταγωνιστικότητας και υπο-δείκτης κατάταξης βάσει καινοτομίας στην περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας και στις υπόλοιπες περιφέρειες της Πρωτοβουλίας Coal Regions in Transition, 2016⁹.



Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων από [European Regional Competitiveness Index](#), 2016.

- Όσον αφορά στην **E&A**, ο ΟΟΣΑ ([link](#)) αναφέρει ότι οι **σχετικές δαπάνες σε περιφερειακό επίπεδο είναι εξαιρετικά χαμηλές** σε σύγκριση με τον εθνικό μέσο όρο σε όλες τις υποκατηγορίες του ιδιωτικού, δημόσιου και του εκπαιδευτικού τομέα. Ο δείκτης είναι σημαντικός, καθώς αποτελεί ένδειξη της ικανότητας της τοπικής ερευνητικής και παραγωγικής βάσης να καινοτομεί, αλλά και μέτρο της δέσμευσης του δημόσιου και του ιδιωτικού τομέα για τη στήριξη της καινοτομίας, των διαρθρωτικών προσαρμογών και της ανταγωνιστικότητας. Η Παγκόσμια Τράπεζα ([link](#)) επισημαίνει ότι ακόμη και η ΔΕΗ Α.Ε. επενδύει σχετικά λίγα στην E&A και την καινοτομία όταν συγκρίνεται με κορυφαίες ευρωπαϊκές επιχειρήσεις κοινής ωφέλειας στον τομέα της ενέργειας -έναν τομέα στον οποίο οι τεχνολογικές εξελίξεις είναι ραγδαίες, με συνέπεια την αργή διαφοροποίησή της από συμβατικές μεθόδους ηλεκτροπαραγωγής.

1.2.3 Περιβάλλον

- Όσον αφορά στο περιβάλλον, οι επιπτώσεις από τη λειτουργία των ορυχείων και των ΑΗΣ εντοπίζονται κυρίως κατά μήκος του άξονα **Σέρβια – Κοζάνη – Πτολεμαΐδα - Αμύνταιο – Φλώρινα**, όπου είναι συγκεντρωμένο σε τρεις περιοχές – λεκάνες το μεγαλύτερο λιγνιτικό δυναμικό της χώρας. Στην περιοχή Πτολεμαΐδας - Αμυνταίου δημιουργήθηκε σταδιακά ένα από τα μεγαλύτερα λιγνιτικά κέντρα στην Ευρώπη, με έκταση ίση με την περιφέρεια των

⁹ Με βάση τον δείκτη περιφερειακής ανταγωνιστικότητας και τον υπο-δείκτη κατάταξης βάσει καινοτομίας, το σύνολο των ελληνικών περιφερειών -με την εξαίρεση της Αττικής- τοποθετείται στο άνω δεξί τεταρτημόριο του διαγράμματος. Η Δυτική Μακεδονία εμφανίζεται περίπου σε μεσαίο επίπεδο σε σχέση με τις υπόλοιπες περιφέρειες (βλ. [European Regional Competitiveness Index](#), 2016).

Βρυξελλών¹⁰. Πρόκειται για μια υποβαθμισμένη και ρυπασμένη έκταση, μεγάλο τμήμα της οποίας καλύπτει ο πυρήνας των Ζωνών Απολιγνιτοποίησης, που ορίστηκαν στον [Νόμο 4759/2020 \(ΦΕΚ 245/A/9-12-2020\)](#).

- Το IENE στην έκθεσή του ([link](#)) περιγράφει γενικά τις επιπτώσεις που απορρέουν από την εξόρυξη λιγνίτη, όπως η σκόνη, που μπορεί να παραχθεί σε όλες σχεδόν τις φάσεις επεξεργασίας, από το σημείο έναρξης (θραυστήρας) έως το τέλος (ζήρανση της συγκέντρωσης του μεταλλεύματος), η διάβρωση των εδαφών, η απώλεια της βιοποικιλότητας και η ρύπανση των υπόγειων υδάτων από χημικές ουσίες προερχόμενες από τη διαδικασία της εξόρυξης γενικά και ειδικότερα από την εξόρυξη ανοιχτής κοιλότητας. Τις επιπτώσεις από τη λειτουργία των ορυχείων και των ΑΗΣ στην ποιότητα του αέρα, στους υδάτινους πόρους, στη δημόσια υγεία στην περιοχή εξειδικεύει σε έκθεσή του το WWF ([link](#)), το οποίο θίγει και το ζήτημα της μετεγκατάστασης των οικισμών της περιοχής.
- Η αποκατάσταση των υποβαθμισμένων εκτάσεων της περιοχής αποτελεί επιτακτική ανάγκη για να καταστούν ασφαλή και παραγωγικά τα ρυπασμένα εδάφη, για να διασφαλιστεί ότι δεν θα υπάρξουν ζητήματα διάβρωσης και κατολισθήσεων, καθώς και να διασφαλιστεί η ποιότητα των υδάτων. Παράλληλα, δράσεις αναζωογόνησης των υποβαθμισμένων εκτάσεων θα αλλάξουν την εικόνα της περιοχής και θα ενισχύσουν την ελκυστικότητά της ως τόπου κατοικίας και εργασίας για νέους ανθρώπους.
- Τέλος, σημειώνεται ότι στην περιφέρεια της Δυτικής Μακεδονίας βρίσκεται το μεγαλύτερο στη χώρα δυναμικό επιφανειακών υδάτων, στοιχείο που ενισχύει τη σημασία των οικοσυστημικών υπηρεσιών που μπορεί να προσφέρει η περιοχή και τις δυνατότητες ανάπτυξης παραγωγικών δραστηριοτήτων με την εφαρμογή του κατάλληλου αναπτυξιακού μοντέλου.

Λαμβάνοντας υπόψη την προηγηθείσα ανάλυση, προκύπτουν τα εξής συμπεράσματα:

- Η **αναπτυξιακή δυναμική** της Δυτικής Μακεδονίας, **στο σύνολό της**, έως σήμερα, **εξαρτάται** σημαντικά από τις Π.Ε Κοζάνης και Φλώρινας, όπου εντοπίζεται το μεγαλύτερο τμήμα του πληθυσμού, της απασχόλησης, της επιχειρηματικής δραστηριότητας και των εισοδημάτων της περιφέρειας. Σε μεγάλο βαθμό, αυτό οφείλεται στην επιχειρηματική δραστηριότητα και τις δυνατότητες απασχόλησης που προσφέρονται στον κλάδο της εξορυκτικής δραστηριότητας και της παραγωγής ενέργειας, ο οποίος είναι ιδιαίτερα σημαντικός στις συγκεκριμένες περιοχές.
- Η **ανεργία** στην περιφέρεια της Δυτικής Μακεδονίας, **ήδη** είναι πολύ υψηλή και υψηλότερη από τις υπόλοιπες περιφέρειες της ελληνικής επικράτειας, ενώ πλήττονται ιδιαίτερα οι γυναίκες και οι νέοι. Σε όρους απόλυτων μεγεθών, η απολιγνιτοποίηση στην περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας θα επηρεάσει περίπου 12 χιλ. απασχολούμενους (Πίνακας 1.6), γεγονός που θα ενισχύσει την ανεργία, θα οδηγήσει σε εκροή ανθρωπίνου δυναμικού από την εν λόγω περιφέρεια προς αναζήτηση εργασίας σε άλλες περιοχές και μείωση του πληθυσμού.
- Το **επίπεδο φτώχειας** των νοικοκυριών της Δυτικής Μακεδονίας, **ήδη** είναι από τα υψηλότερα μεταξύ των περιφερειών της ελληνικής επικράτειας. Εκτός από τους ανέργους, η φτώχεια πλήττει τις νεότερες γενεές, εκείνους με χαμηλό επίπεδο εκπαίδευσης και τα γυναικεία νοικοκυριά.
- Η **παραγωγική βάση** της Δυτικής Μακεδονίας είναι ελάχιστα διαφοροποιημένη. Η εξόρυξη λιγνίτη και η παραγωγή ενέργειας από την καύση του είναι ο βασικός κλάδος, και ακολουθείται από την επεξεργασία δέρματος και δερμάτινων ειδών, που επίσης αντιμετωπίζει προβλήματα. Ως εκ τούτου, οι δυνατότητες εναλλακτικής απασχόλησης στην περιφέρεια είναι ιδιαίτερα περιορισμένες.
- Η κατάσταση στην περιφέρεια αντανακλά τα έντονα **διαρθρωτικά προβλήματα** και το **προϋπάρχον έλλειμα ανταγωνιστικότητας** της οικονομίας της, συμπεριλαμβανομένου του κλάδου της ενέργειας. Η έρευνα και καινοτομία παραμένουν σε χαμηλά επίπεδα δαπάνης, ακόμη και στην παραγωγή ενέργειας, δηλ. σε έναν κλάδο στον οποίο σημειώνονται ραγδαίες

¹⁰ Brussels-Capital Region.

τεχνολογικές εξελίξεις. Στο πλαίσιο αυτό, ο εκσυγχρονισμός και η διαφοροποίηση της τοπικής οικονομίας αποτελούν μονόδρομο για την ανάπτυξη της περιφέρειας, ανεξάρτητα από τη διαδικασία της μετάβασης.

- Η περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας έχει την υψηλότερη εξάρτηση από δίκτυα τηλεθέρμανσης σε σύγκριση με τις υπόλοιπες περιοχές της χώρας.
- Οι παρεμβάσεις που αφορούν στην **περιβαλλοντική αποκατάσταση** εντοπίζονται στην περιοχή της Κοζάνης και της Φλώρινας.

Ως αποτέλεσμα, η απόσυρση των λιγνιτικών μονάδων και η παύση λειτουργίας των ορυχείων εκτιμάται πως θα επηρεάσει σημαντικά την περιφέρεια της Δυτικής Μακεδονίας, στο σύνολο της, με κύρια ένταση πρωτίστως στις Π.Ε Κοζάνης και Φλώρινας, λόγω παύσης εξόρυξης λιγνίτη και δευτερευόντως στις Π.Ε Καστοριάς και Γρεβενών, αφού στις δύο τελευταίες παρουσιάζεται αλληλεπίδραση σε οικονομικό- επιχειρηματικό επίπεδο, καθώς και όσον αφορά στην απασχόληση.

2 Αξιολόγηση των προκλήσεων που παρουσιάζει η μετάβαση για καθένα από τα προσδιορισθέντα εδάφη

2.1 Εκτίμηση των κοινωνικών, οικονομικών και περιβαλλοντικών επιπτώσεων της μετάβασης

Η διαδικασία της μετάβασης έχει ξεκινήσει στην περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας εδώ και αρκετά χρόνια, αν αναλογιστεί κανείς ότι η κορύφωση της λιγνιτικής παραγωγής έλαβε χώρα το 2004 και ότι η πρώτη λιγνιτική μονάδα (Πτολεμαΐδα Ι) αποσύρθηκε το 2011. Η ύφεση που έπληξε την προηγούμενη δεκαετία το σύνολο της ελληνικής επικράτειας δυσχέρανε την κατάσταση.

Η επιτάχυνση της διαδικασίας της μετάβασης συνεπάγεται ότι οι οικονομικές, κοινωνικές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις, που παρατηρήθηκαν την προηγούμενη περίοδο, θα ενταθούν.

2.1.1 Επιπτώσεις στην κοινωνία και το ανθρώπινο δυναμικό

- Εφόσον δεν ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα, η διαχρονική τάση μείωσης του πληθυσμού της περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας εκτιμάται ότι θα συνεχιστεί. Κύριο χαρακτηριστικό της θα παραμείνει η μετανάστευση των νέων στερώντας την περιφέρεια από το απαραίτητο για την ανάπτυξή της ανθρώπινο κεφάλαιο. Επιπρόσθετα, εκτιμάται ότι οι συγκεκριμένες τάσεις θα ενισχυθούν, ακολουθώντας την επιτάχυνση της διαδικασίας της μετάβασης.
- Η άμεση επίπτωση στην απασχόληση θα είναι ιδιαίτερα σημαντική. Από το 2008 και μετά, η ΔΕΗ έχει σταματήσει να προσλαμβάνει μόνιμους υπαλλήλους. Η ΔΕΗ αντικατέστησε τους μόνιμους εργαζομένους της μόνο εν μέρει από εργαζόμενους με προσωρινές συμβάσεις. Επίσης, μεγάλο μέρος της μείωσης της απασχόλησης στη ΔΕΗ απορροφήθηκε από τους υπεργολάβους της ΔΕΗ, οι οποίοι αντιπροσωπεύουν σήμερα (2018) περίπου το **25% και 60%** της συνολικής απασχόλησης στον μεταλλευτικό και ενεργειακό τομέα της Δυτικής Μακεδονίας, αντίστοιχα (World Bank Group, 2020). Οι συγκεκριμένες σχέσεις εργασίας χαρακτηρίζονται από μεγαλύτερη επισφάλεια σε σχέση με τις μόνιμες θέσεις εργασίας στη ΔΕΗ.
- Δεδομένων των πολλαπλασιαστικών αποτελεσμάτων που επιφέρει η λιγνιτική δραστηριότητα, η επίπτωση της απολιγνιτοποίησης θα είναι πολύ σημαντικότερη. Ανάλογα με την πηγή, η πολλαπλασιαστική αυτή επίδραση διαφέρει. Η μελέτη του IOBE ([link](#)) εκτιμά τη συνολική απώλεια θέσεων εργασίας σε επίπεδο χώρας από την απολιγνιτοποίηση σε περισσότερες από **19 χιλιάδες έως το 2029**, εκ των οποίων οι **10.638** βρίσκονται στη Δυτική Μακεδονία.
- Η ανεργία θα πλήξει περισσότερο τις πλέον ευάλωτες ομάδες του πληθυσμού, ήτοι τους νέους ηλικίας 15-24 ετών, τις γυναίκες και όσους είναι ήδη μακροχρόνια άνεργοι.
- Εφόσον δεν ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα, η φτωχοποίηση των νοικοκυριών θα ενταθεί, όπως και ο αριθμός των νοικοκυριών κάτω από το όριο της φτώχειας. Θα πληγούν τα περισσότερα ευάλωτα νοικοκυριά, ήτοι όσα έχουν άνεργα μέλη, νοικοκυριά που ο αρχηγός τους είναι νέος, γυναίκα ή χαμηλότερου μορφωτικού επιπέδου.
- Μεγάλο πρόβλημα για τους κατοίκους της περιοχής αποτελεί το ζήτημα της τηλεθέρμανσης και το γεγονός ότι με την παύση της λειτουργίας των λιγνιτικών μονάδων **~42 χιλιάδες νοικοκυριά και επιχειρήσεις** θα μείνουν χωρίς θέρμανση.

2.1.2 Οικονομικές επιπτώσεις

- Λόγω της ιδιαίτερης βαρύτητας των περιφερειακών ενοτήτων Κοζάνης και Φλώρινας σε μια σειρά μεγεθών (πληθυσμός, απασχόληση, ακαθάριστη προστιθέμενη αξία, κ.ά.) και της εξάρτησης της οικονομικής δραστηριότητας των περιοχών αυτών από τη λιγνιτική παραγωγή, σε μεγάλο βαθμό, η επίπτωση της μετάβασης στην οικονομία της περιφέρειας θα είναι ιδιαίτερα σημαντική (Συντονιστική Επιτροπή Δίκαιης Μετάβασης - Σχέδιο Δίκαιης Αναπτυξιακής Μετάβασης λιγνιτικών περιοχών, 2020).
- Η μελέτη του IOBE ([link](#)) εκτιμά τη συνολική απώλεια ΑΠΑ σε επίπεδο χώρας από τη μετάβαση σε **€1.580 εκ. έως το 2029**. Στη Δυτική Μακεδονία η απώλεια εκτιμάται σε περισσότερο από

€1 δις έως το 2029, κυρίως λόγω των δραστηριοτήτων που είναι άμεσα συνδεδεμένες με την εξόρυξη λιγνίτη και την ηλεκτροπαραγωγή.

- Την ίδια στιγμή, δεν έχουν αναπτυχθεί άλλες σημαντικές εναλλακτικές παραγωγικές δραστηριότητες στη βιομηχανία προς τις οποίες θα μπορούσε να στραφεί ευκολότερα το εργατικό δυναμικό. Η λιγνιτική δραστηριότητα με την πάροδο των ετών δεν έχει προκαλέσει σημαντικές βιομηχανικές δευτερογενείς επιπτώσεις (spillovers) ικανές να ενισχύσουν περαιτέρω τη βιομηχανική ανάπτυξη. Οι συναφείς κλάδοι εξακολουθούν να εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από τη ΔΕΗ. Ο τομέας της ένδυσης (πρακτικά της επεξεργασίας δέρματος και δερμάτινων ειδών), ο οποίος ευθύνεται για το 65,8 % των εξαγωγών της περιφέρειας αντιμετωπίζει προβλήματα εδώ και χρόνια.
- Οι επιχειρήσεις και οι φορείς οι οποίοι αναμένεται να επηρεαστούν από την απολιγνιτοποίηση δύνανται να κατηγοριοποιηθούν ως εξής:
 - **Κατηγορία I – Παρακμάζουσες δραστηριότητες:** Πρόκειται για τις επιχειρήσεις που ασκούν βασικές δραστηριότητες εξόρυξης λιγνίτη και συμβατικές δραστηριότητες παραγωγής ηλεκτρικού ρεύματος, καθώς και δραστηριότητες συλλογής, επεξεργασίας και διαχείρισης εξορυκτικών αποβλήτων και εξυγίανσης, οι οποίες θα επηρεαστούν άμεσα και σημαντικά από τη διαδικασία της απολιγνιτοποίησης.
 - **Κατηγορία II – Μετασχηματιζόμενες δραστηριότητες:** Στην εν λόγω κατηγορία περιλαμβάνονται οι επιχειρήσεις που εντάσσονται στην αλυσίδα αξίας της εξόρυξης λιγνίτη και της συμβατικής παραγωγής ηλεκτρικού ρεύματος, όπως, υποστηρικτικές δραστηριότητες παραγωγής και προμήθειας πρώτων υλών και μηχανημάτων σχετικά με τη λιγνιτική δραστηριότητα, κατασκευής και εμπορίας μεταλλικών προϊόντων, μηχανημάτων και εξοπλισμού, καθώς και δραστηριότητες μεταφορών (συμπεριλαμβάνονται συνεργεία, προμηθευτές, κ.λπ.).

Επίσης, στην εν λόγω κατηγορία εντάσσονται οι δραστηριότητες που θεωρείται ότι έχουν προοπτική για την περιφέρεια, τόσο στον δευτερογενή, όσο και στην παροχή υπηρεσιών-εμπόριο. Πρόκειται για τις δραστηριότητες που εμπίπτουν στους τομείς εθνικής σημασίας, στους οποίους στοχεύει και η περιφερειακή στρατηγική έξυπνης εξειδίκευσης, δηλαδή στους τομείς της ενέργειας, των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών, του περιβάλλοντος και της κυκλικής οικονομίας, της αγροδιατροφής, του τουρισμού-πολιτισμού και της δημιουργικής βιομηχανίας, καθώς και τομείς της εθνικής στρατηγικής που αν και δεν περιλαμβάνονται στην περιφερειακή στρατηγική, ωστόσο, άπτονται των ανωτέρω (π.χ. βιομηχανικές διεργασίες που συνδέονται με την ενέργεια, υλικά μπαταριών, κ.ά.).

Τέλος, στην κατηγορία αυτή εντάσσονται οι φορείς που έχουν ιδιαίτερο ρόλο στην περιοχή ή σε σχέση με τον λιγνίτη και οι οποίοι θα επηρεαστούν από την απολιγνιτοποίηση και θα πρέπει να επαναπροσδιορίσουν τις υπηρεσίες τους, όπως (ενδεικτικά) η Τοπική Αυτοδιοίκηση, το Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας, το Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης, η Διαχείριση Απορριμμάτων Δυτικής Μακεδονίας Α.Ε. (ΔΙΑΔΥΜΑ), το Cluster Βιοοικονομίας και Περιβάλλοντος Δυτικής Μακεδονίας (CLuBE) κ.ά.

2.1.3 Περιβαλλοντικές επιπτώσεις και επιπτώσεις στην υγεία

- Οι επιπτώσεις της απολιγνιτοποίησης στο περιβάλλον και την υγεία αφορούν κυρίως στις περιοχές της Κοζάνης και της Φλώρινας, όπου βρίσκονται τα ορυχεία και οι λιγνιτικές μονάδες. Η απολιγνιτοποίηση αναμένεται να έχει προοπτικά θετικές επιπτώσεις στο περιβάλλον, κυρίως λόγω της μείωσης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης που προκαλείται από τη λειτουργία των μονάδων ηλεκτροπαραγωγής, αλλά και την εξόρυξη και τη μεταφορά του λιγνίτη από τα ορυχεία στις μονάδες. Ωστόσο, για να υπάρξουν μακροχρόνιες θετικές επιπτώσεις στα οικοσυστήματα των επηρεαζόμενων περιοχών, την ατμόσφαιρα και τα ύδατα, όπου υπήρξε ταπείνωση του υπόγειου υδροφορέα, καθώς και προστασία των εδαφών από τη διάβρωση και τις κατολισθήσεις, θα πρέπει να υλοποιηθούν τα απαραίτητα έργα αποκατάστασης. Τα έργα αυτά θα συμβάλουν και στην ελκυστικότητα των περιοχών ως τόπων κατοικίας και εργασίας.

- Αντίστοιχα, θα υπάρξουν θετικές επιπτώσεις στην υγεία και την ασφάλεια των εργαζόμενων και των πολιτών. Οι συνθήκες εργασίας στα λιγνιτωρυχεία είναι δύσκολες και ανθυγιεινές. Στο παρελθόν υπήρξαν φαινόμενα διάβρωσης του εδάφους που οδήγησαν στη μετακίνηση ολόκληρων οικισμών. Επίσης, παθήσεις που σχετίζονται με την ατμοσφαιρική ρύπανση αναμένεται να μειωθούν. Ωστόσο, για να είναι οι επιπτώσεις στην υγεία και την ασφάλεια μακροχρόνιες θα πρέπει να υλοποιηθούν τα απαραίτητα έργα αποκατάστασης των υποβαθμισμένων εκτάσεων και εγκαταστάσεων.

2.2 Ανάγκες και αναπτυξιακοί στόχοι

Η αντιστάθμιση των επιπτώσεων που απορρέουν από την απόσυρση των λιγνιτικών μονάδων αναδεικνύουν ορισμένες ανάγκες, η ικανοποίηση των οποίων προϋποθέτει τον προσδιορισμό στόχων, προσδοκώμενων αποτελεσμάτων, προτεραιοτήτων και κατηγοριών παρέμβασης για την ανάπτυξη του συνόλου της περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας, ιδίως του τμήματος που πλήττεται πρωτίστως από την απολιγνιτοποίηση.

Αναδιάρθρωση του παραγωγικού συστήματος της περιφέρειας

Η λιγνιτική δραστηριότητα διαμόρφωσε σε σημαντικό βαθμό το παραγωγικό σύστημα της περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας. Όμως, οι θετικές δευτερογενείς επιπτώσεις (spillovers) στο υπόλοιπο παραγωγικό σύστημα υπήρξαν περιορισμένες και αναπτύχθηκε μονοκαλλιέργεια. Ο άλλοτε επίσης δυναμικός κλάδος της περιοχής, η επεξεργασία δέρματος και δερμάτινων ειδών, βρίσκεται και αυτός σε ύφεση. Ο αγροδιατροφικός τομέας και ο τομέας του τουρισμού θα απορροφήσουν ένα τμήμα του πλεονάζοντος εργατικού δυναμικού, όχι όμως το σύνολό του.

Στο πλαίσιο αυτό, προκύπτει ως βασική ανάγκη και ταυτόχρονα δύσκολο εγχείρημα η **αναδιάρθρωση του παραγωγικού συστήματος της περιφέρειας**. Μπροστά στα προβλήματα που συνεπάγεται η σημαντική εξάρτηση από έναν παρακαμάζοντα τομέα και η απουσία αξιολογών εναλλακτικών, η Παγκόσμια Τράπεζα ([link](#)) επισημαίνει τα πλεονεκτήματα της αξιοποίησης της ενεργειακής ταυτότητας της περιοχής και της ευνοϊκής παγκόσμιας συγκυρίας στον κλάδο των ανανεώσιμων πηγών και της αποθήκευσης ενέργειας για την ανάδειξη της περιοχής σε έναν **Εναλλακτικό Ενεργειακό Κόμβο**. Συνεπώς, η καθαρή ενέργεια και η αποθήκευση, συμπεριλαμβανομένου του πράσινου υδρογόνου προτάσσονται ως κύριος τομέας για τον εκσυγχρονισμό και τον παραγωγικό μετασχηματισμό της περιφέρειας.

Η περιφέρεια διαθέτει εξειδικευμένο εργατικό δυναμικό, με ειδικότητες συναφείς με τον τομέα των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και της αποθήκευσης. Επίσης, τα ενεργειακά δίκτυα της χώρας είναι διαρθρωμένα κατά τρόπο που αναδεικνύουν τον κομβικό ρόλο της Δυτικής Μακεδονίας (και της Μεγαλόπολης). Ορισμένες από τις λιγνιτικές μονάδες, με κυριότερη την «Πτολεμαΐδα V», θα ήταν δυνατό να εκσυγχρονιστούν και να συνεχίσουν να λειτουργούν χωρίς καύση λιγνίτη, διασώζοντας σημαντικό αριθμό θέσεων εργασίας¹¹. Τέλος, η περιοχή είναι η πλέον αραιοκατοικημένη περιφέρεια της χώρας, διαθέτει τις εκτάσεις των λιγνιτωρυχείων και πλούσιο υδάτινο δυναμικό, στοιχεία που επιβεβαιώνουν τον σημαντικό ρόλο που δύναται να διαδραματίσει στον τομέα των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και της αποθήκευσης, συμπεριλαμβανομένης της παραγωγής πράσινου υδρογόνου. Η εν λόγω κατεύθυνση υιοθετήθηκε και από τις υπόλοιπες μελέτες που ακολούθησαν, με την πρόσφατη μελέτη του Joint Research Centre ([link](#)) να επισημαίνει τα πλεονεκτήματα που συνεπάγεται για την περιοχή η διεύρυνση της συγκεκριμένης αλυσίδας αξίας.

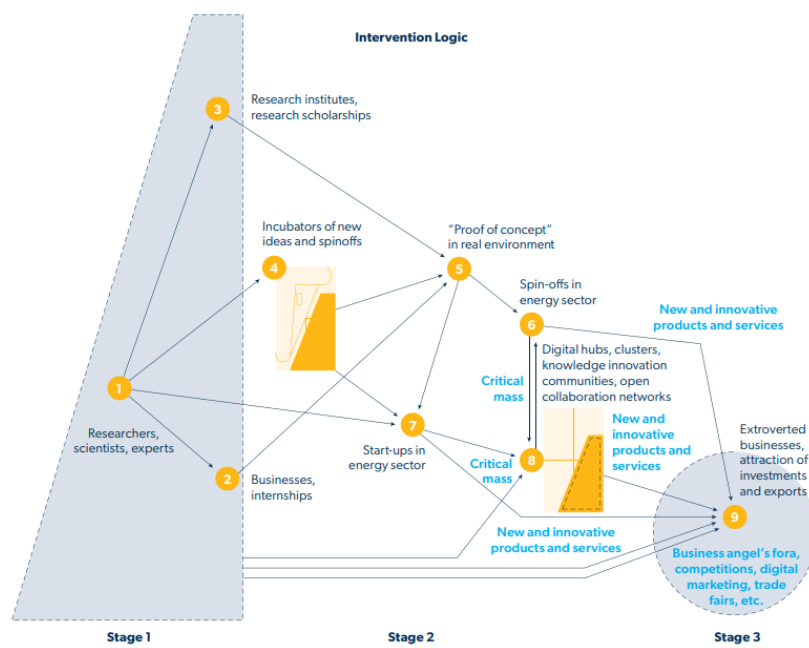
Παράλληλα, η ενίσχυση της ανθεκτικότητας του παραγωγικού συστήματος της περιφέρειας συνεπάγεται τη διαφοροποίηση των επιχειρήσεων και την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητάς τους. Στο πλαίσιο αυτό, υποστηρίζονται οι υφιστάμενες επιχειρήσεις που έχουν δραστηριότητα στην περιοχή, προκειμένου να εκσυγχρονιστούν ή να διαφοροποιηθούν, ενώ υποστηρίζεται και η σύσταση νέων επιχειρήσεων σε δυναμικούς τομείς, δηλαδή στους τομείς εθνικής σημασίας, στους οποίους στοχεύει και η περιφερειακή στρατηγική έξυπνης εξειδίκευσης. Επίσης, υποστηρίζεται η προσέλκυση παραγωγικών επενδύσεων σε επιχειρήσεις εκτός των ΜΜΕ, όπως αναλύεται παρακάτω, ιδίως επιχειρήσεων που εισάγουν καινοτομίες. Για τον εκσυγχρονισμό, τη

¹¹ Η επιλογή αυτή εξετάζεται ήδη από τη ΔΕΗ Α.Ε.

διαφοροποίηση, την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας των επιχειρήσεων και την προσέλκυση νέων επιχειρήσεων στην περιοχή προωθείται πλέγμα κινήτρων, στο πλαίσιο των αποφάσεων της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για τις περιφερειακές ενισχύσεις ([link](#)).

Ως σημαντικός παράγοντας υστέρησης της περιοχής στους επιχειρηματικούς και αναπτυξιακούς δείκτες θεωρείται η υστέρηση των επιχειρήσεων όσον αφορά στην καινοτομία. Ιδιαίτερα σημαντικός για το σκοπό της ενίσχυσης της ανταγωνιστικότητας του παραγωγικού συστήματος είναι ο ρόλος της έρευνας και της καινοτομίας και της σύνδεσης των πανεπιστημίων και των ερευνητικών κέντρων με τις επιχειρήσεις. Αποτελεί αδήριτη ανάγκη η στήριξη δραστηριοτήτων έρευνας, ανάπτυξης και καινοτομίας, με στόχο την ανάπτυξη επιχειρήσεων, προϊόντων και υπηρεσιών υψηλής προστιθέμενης αξίας και, ως εκ τούτου, τη δημιουργία θέσεων εργασίας πάνω από το μέσο επίπεδο μισθών. Η μελέτη της Παγκόσμιας Τράπεζας ([link](#)) έδινε ιδιαίτερη σημασία στη δημιουργία ενός οικοσυστήματος καινοτομίας στην περιοχή (Εικόνα 2.1), αναδεικνύοντας ως τομείς πρωταρχικού ενδιαφέροντος την πράσινη ενέργεια, τις τεχνολογίες πληροφορικής και την αγροδιατροφή, λόγω των εξειδικεύσεων της περιφέρειας. Παράλληλα, ανέφερε ως εμβληματικό ένα έργο αντίστοιχο με την προωθούμενη Ζώνη Καινοτομίας, η οποία θα αναπτυχθεί στον άξονα Κοζάνης-Πτολεμαΐδας-Αμυνταίου-Φλώρινας, σύμφωνα με τις διεθνείς πρακτικές ανάπτυξης Ζωνών Καινοτομίας (AOI, Areas of Innovation), ως φορέας ομπρέλα για την ανάπτυξη υποδομών και δράσεων που προωθούν την καινοτομική επιχειρηματικότητα και θα αποτελέσει έναν από τους βασικούς μοχλούς αλλαγής, του οικονομικού και παραγωγικού μοντέλου στη μεταλιγνιτική περίοδο της Δυτικής Μακεδονίας. Στο πλαίσιο αυτό, αξιοποιείται η τεχνογνωσία των πανεπιστημίων, των ερευνητικών ιδρυμάτων και του οικοσυστήματος καινοτομίας της περιοχής (Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας, Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης, κ.λπ.), των οποίων οι δυνατότητες και ο ρόλος αναβαθμίζονται δραστικά με τις κατάλληλες υποδομές και δράσεις, ενώ προωθείται η σύναψη συνεργασιών με αντίστοιχους φορείς της Ελλάδας και του εξωτερικού.

Εικόνα 2.1 Οικονομία νεοφυούς επιχειρηματικότητας.



Πηγή: World Bank Group, 2020.

Τέλος, μεγάλη σημασία για την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας των επιχειρήσεων έχουν οι δράσεις ενίσχυσης της εξωστρέφειας και της ψηφιακής επιχειρηματικότητας, ιδίως στη χρονική συγκυρία της μετά-COVID 19 εποχής, προκειμένου οι τοπικές επιχειρήσεις να ενταχθούν σε διεθνείς αλυσίδες υψηλής προστιθέμενης αξίας.

Στο πλαίσιο της διαδικασίας μετάβασης, για τη συγκεκριμένη υπο-ενότητα (Αναδιάρθρωση του παραγωγικού συστήματος της περιφέρειας) παρουσιάζονται συνοπτικά στον ακόλουθο πίνακα 2.1,

οι ανάγκες, στόχοι και τα προσδοκώμενα αποτελέσματα (σε συνάφεια με τον Κανονισμό ΤΔΜ, Παράρτημα ΙΙΙ).

Υποστήριξη του ανθρώπινου δυναμικού και των κοινοτήτων που πλήττονται από την απολιγνιτοποίηση

Η περιφέρεια ήδη αντιμετωπίζει πολύ υψηλή ανεργία (από τις υψηλότερες μεταξύ των λιγνιτικών περιφερειών επιπέδου NUTS2 της Ευρωπαϊκής Ένωσης), λόγω της μεγάλης της εξάρτησης από την παρακμάζουσα λιγνιτική δραστηριότητα και την απουσία λύσεων ικανών να αντισταθμίσουν τη σημερινή κατάσταση. Η απολιγνιτοποίηση θα εντείνει το πρόβλημα, αν δεν ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα. Φαινόμενα όπως η ανεργία, ιδίως των νέων και των γυναικών, η εκροή ικανού εργατικού δυναμικού από την περιοχή, η γήρανση του πληθυσμού, η ενίσχυση των κοινωνικών ανισοτήτων και η διάρρηξη της κοινωνικής συνοχής αναμένεται να ενισχυθούν. Συνεπώς, προκύπτει η ανάγκη **υποστήριξης του ανθρώπινου δυναμικού και των κοινοτήτων**, ώστε να αμβλυθούν οι επιπτώσεις από την απολιγνιτοποίηση και η τελευταία να αποτελέσει έναυσμα για τη βελτίωση των κοινωνικών δεικτών της περιοχής.

Στο πλαίσιο αυτό, προκύπτει η ανάγκη ανάληψης άμεσης δράσης για την κατάρτιση και επανεκπαίδευση των ανέργων, αλλά και του υφιστάμενου εργατικού δυναμικού σε νέους τομείς, οι οποίοι έχουν σημαντική δυνατότητα απορρόφησης και προοπτικές στην περιοχή. Οι τομείς αυτοί αφορούν στην ανακαίνιση και την ενεργειακή αποδοτικότητα των κτιρίων και των υποδομών, στην εγκατάσταση και τη συντήρηση των ΑΠΕ, στην εγκατάσταση συστημάτων αποθήκευσης ενέργειας, υπό το πρίσμα των νέων έργων που σχεδιάζονται στην περιοχή¹², αλλά και στην περιβαλλοντική αποκατάσταση των εκτάσεων των λιγνιτωρυχείων. Οι τομείς αυτοί έχουν εξασφαλισμένη χρηματοδότηση και είναι συναφείς με τις δεξιότητες, ιδίως των εργαζόμενων που πλήττονται άμεσα από την απολιγνιτοποίηση. Το γεγονός αυτό συνεπάγεται λιγότερο χρόνο, προκειμένου να αποκτήσουν τις νέες δεξιότητες που απαιτούνται.

Στη διαδικασία αυτή, σημαντικός είναι ο ρόλος των αρμόδιων εκπαιδευτικών φορέων, που θα αναλάβουν να φέρουν εις πέρας τις δράσεις κατάρτισης και επανεκπαίδευσης. Είναι ανάγκη το επίπεδο των προσόντων και των δεξιοτήτων του εργατικού δυναμικού να είναι υψηλό, ώστε να προτιμώνται έναντι άλλων εργαζομένων από άλλες περιοχές. Δυνητικά, με τις δεξιότητες που θα αποκτήσουν, οι καταρτιζόμενοι θα συμβάλλουν στην ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεων στις οποίες θα εργαστούν και την αύξηση του κύκλου εργασιών τους. Για την ενίσχυση των προσόντων και των δεξιοτήτων του εργατικού δυναμικού είναι ανάγκη να αναβαθμιστούν οι παρεχόμενες υπηρεσίες από τους αρμόδιους εκπαιδευτικούς φορείς. Παράλληλα, εξειδικευμένοι τεχνικοί φορείς και επιχειρήσεις, θα πρέπει να έχουν τη δυνατότητα πιστοποίησης, προκειμένου να συνδράμουν στην προσπάθεια αυτή, στο πλαίσιο σύνδεσης της κατάρτισης με την αγορά εργασίας¹³.

Ειδικά το Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας διαθέτει τμήματα εφαρμοσμένων επιστημών ([link](#)) σε τομείς όπως η ενέργεια, η πληροφορική, τα οικονομικά, κ.ά. Είναι ανάγκη να στοχεύσει στη διατομεακότητα των προγραμμάτων, τη σύνδεση της εκπαίδευσης με την αγορά εργασίας, τη βελτίωση των βοηθητικών εγκαταστάσεων και υποδομών, τις ψηφιακές δεξιότητες και την καλλιέργεια επιχειρηματικού πνεύματος στους φοιτητές. Η προσέγγιση αυτή, σε συνδυασμό με τη δημιουργία ενός οικοσυστήματος καινοτόμου επιχειρηματικότητας και την αναστόχευση των επιχειρήσεων σε προϊόντα και υπηρεσίες υψηλότερης προστιθέμενης αξίας, αναμένεται να οδηγήσει στη δημιουργία νεοφυών επιχειρήσεων και τεχνοβλαστών σε μια σειρά τομέων προτεραιότητας, όπως η ενέργεια και οι τεχνολογίες πληροφορικής. Με τη σειρά τους, θα δημιουργηθούν καλύτερα αμειβόμενες θέσεις απασχόλησης, συγκρατώντας μέρος των αποφοίτων της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης στην περιοχή. Η μελέτη του Joint Research Centre ([link](#)) έκανε λόγο

¹² Το Φ/Β πάρκο της ΔΕΗ είναι το μεγαλύτερο που σχεδιάζεται να κατασκευαστεί αυτή τη στιγμή στην Ευρώπη.

¹³ Ως χαρακτηριστική περίπτωση αναφέρεται το παράδειγμα της Ρουμανίας, όπου η Ένωση Παραγωγών Αιολικής Ενέργειας εκπαιδεύει πρώην εργάτες των λιγνιτωρυχείων, προκειμένου να αποκτήσουν τις απαραίτητες δεξιότητες για να απασχοληθούν στον τομέα της αιολικής ενέργειας σε διάφορες θέσεις (παραγωγή, εγκατάσταση, συντήρηση, κ.ά.).

για την αξιοποίηση της συγκεκριμένης ευκαιρίας, προκειμένου το Πανεπιστήμιο να αναδειχθεί σε σημαντικό φορέα δια βίου μάθησης, δημιουργώντας νέες θέσεις εργασίας.

Ακόμη, μεγάλη σημασία έχει η αναβάθμιση των υπηρεσιών εύρεσης εργασίας, που μπορεί να οδηγήσει σε μείωση του διαστήματος που παραμένει κάποιος άνεργος. Επιπρόσθετα, η βελτίωση των εν λόγω υπηρεσιών θα έχει θετικά οφέλη στην αύξηση της κινητικότητας μεταξύ κλάδων και έτσι, στη διευκόλυνση της διαφοροποίησης της τοπικής οικονομίας.

Στα σημαντικά οφέλη που πρέπει να έχει η μετάβαση είναι η αύξηση της συμμετοχής των γυναικών στην αγορά εργασίας και η ενίσχυση της γυναικείας επιχειρηματικότητας, που υστερούν σε σχέση με των ανδρών. Αυτό θα επιτευχθεί μέσω της αύξησης του αριθμού και της ύπαρξης στοχευμένων προγραμμάτων κατάρτισης σε δυναμικούς τομείς οικονομικής δραστηριότητας (τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών, αγροδιατροφή, τουρισμός, πολιτισμός και δημιουργικές βιομηχανίες, κ.ά.), αλλά και της υποστήριξης των κοινωνικών υποδομών για τους σκοπούς της φροντίδας των παιδιών και των ηλικιωμένων.

Τέλος, σημειώνεται ότι το Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης θα στοχεύσει στη βελτίωση της ελκυστικότητας των κοινοτήτων, που αντιμετωπίζουν το διπλό πρόβλημα της κοινωνικο-οικονομικής και περιβαλλοντικής υποβάθμισης, ως τόπων εργασίας και κατοικίας. Πρόκειται για τις περιοχές που βρίσκονται εγγύτερα στα λιγνιτωρυχεία και τις μονάδες παραγωγής ενέργειας και όπου εκτός από έργα περιβαλλοντικής εξυγίανσης, είναι ανάγκη να προωθηθούν σύγχρονες λύσεις για την ανάδειξή τους και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων (ανάδειξη του πολιτισμού, βιώσιμη κινητικότητα, θέρμανση, ολοκληρωμένη διαχείριση αποβλήτων, κ.ά.).

Στο πλαίσιο της διαδικασίας μετάβασης, για τη συγκεκριμένη υπο-ενότητα (Υποστήριξη του ανθρώπινου δυναμικού και των κοινοτήτων που πλήττονται από την απολιγνιτοποίηση) παρουσιάζονται συνοπτικά στον ακόλουθο πίνακα 2.1, οι ανάγκες, στόχοι και τα προσδοκώμενα αποτελέσματα (σε συνάφεια με τον Κανονισμό ΤΔΜ, Παράρτημα ΙΙΙ).

Άμβλυνση των αρνητικών συνεπειών στο περιβάλλον, την υγεία και την ασφάλεια από την εξόρυξη και την παραγωγή ενέργειας από την καύση λιγνίτη και πρόληψη της δημιουργίας νέων παραγόντων ρύπανσης

Ουσιώδη παράγοντα για την **άμβλυνση των αρνητικών συνεπειών στο περιβάλλον, την υγεία και την ασφάλεια από την εξόρυξη και την παραγωγή ενέργειας από την καύση λιγνίτη**, και παράλληλα, την ενίσχυση της ελκυστικότητας της περιοχής και την αναδιάρθρωση της οικονομίας της αποτελεί η αποκατάσταση των εκτάσεων που έχουν υποβαθμιστεί και ρυπανθεί από τη λειτουργία των ορυχείων και των λιγνιτικών μονάδων. Για την έκταση που έχει χαρακτηριστεί ως πυρήνας των Ζωνών Απολιγνιτοποίησης ([Νόμος 4759/2020 \(ΦΕΚ 245/Α/9-12-2020\)](#)) και τη ρυπασμένη έκταση περιμετρικά του πυρήνα, επίκειται ο καθορισμός των χρήσεων γης που θα ισχύσουν μετά την απορρύπανση. Με βάση τον έως τώρα σχεδιασμό, τμήμα της περιοχής θα επαναχρησιμοποιηθεί για τη δημιουργία οργανωμένων χωρικών υποδοχέων παραγωγικών δραστηριοτήτων και την ανάπτυξη ζώνης καινοτομίας, τμήμα για την εγκατάσταση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και μονάδων αποθήκευσης, συμπεριλαμβανομένων μονάδων παραγωγής πράσινου υδρογόνου, τμήμα θα αποδοθεί σε αγροτική χρήση (συμπεριλαμβανομένης της καλλιέργειας ενεργειακών φυτών για την αξιοποίηση βιομάζας), ενώ τμήμα της έκτασης θα χρησιμεύσει για την αποκατάσταση και προστασία της βιοποικιλότητας και του πολιτιστικού αποθέματος της περιοχής.

Συμπληρωματικά, προβλέπεται η υλοποίηση δράσεων για την παρακολούθηση του περιβάλλοντος, ιδίως της εξέλιξης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, στην περιοχή αυτή και τους οικισμούς που την περιβάλλουν.

Τέλος, είναι ανάγκη η **στροφή προς ένα νέο παραγωγικό πρότυπο να μην δημιουργήσει νέα προβλήματα στο περιβάλλον** και γι' αυτό προωθείται η ανακύκλωση των παραπροϊόντων των ανανεώσιμων πηγών και της αποθήκευσης ενέργειας (φωτοβολταϊκά πάνελ, μπαταρίες) και η αποδοτική διαχείριση των πόρων και ειδικότερα του νερού.

Ομοίως στο πλαίσιο της διαδικασίας μετάβασης, για τη συγκεκριμένη υπο-ενότητα (Αμβλυνση των αρνητικών συνεπειών στο περιβάλλον, την υγεία και την ασφάλεια από την εξόρυξη και την παραγωγή ενέργειας) παρουσιάζονται συνοπτικά στον ακόλουθο πίνακα 2.1, οι ανάγκες, στόχοι και τα προσδοκώμενα αποτελέσματα (σε συνάφεια με τον Κανονισμό ΤΔΜ, Παράρτημα ΙΙΙ).

Εν κατακλείδι στον πίνακα 2.1 παρουσιάζεται η λογική παρέμβασης που αναπτύχθηκε ανωτέρω και η σύνδεση με τις προτεραιότητες του κεφ. 2.4 .

Πίνακας 2.1 Ανάγκες, στόχοι, προσδοκώμενα αποτελέσματα και προτεραιότητες διαδικασίας μετάβασης

Ανάγκη	Στόχοι	Αποτελέσματα	Προτεραιότητες
Αναδιάρθρωση του παραγωγικού συστήματος της περιφέρειας	<ul style="list-style-type: none"> Εκσυγχρονισμός και καθετοποίηση του ενεργειακού τομέα Διαφοροποίηση και ανθεκτικότητα του παραγωγικού συστήματος Ανάπτυξη προϊόντων και υπηρεσιών υψηλής προστιθέμενης αξίας 	<ul style="list-style-type: none"> Μεταστροφή σε καθαρές μορφές ενέργειας Αύξηση των μικρομεσαίων επιχειρήσεων που καινοτομούν Δημιουργία νεοφυών επιχειρήσεων και τεχνοβλαστών Δυνατότητα χρησιμοποίησης υπηρεσιών εκκολλαπτηρίου από τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις Δημιουργία νέων θέσεων εργασίας Δημιουργία νέων θέσεων εργασίας ερευνητών 	<ol style="list-style-type: none"> Ενίσχυση και προώθηση επιχειρηματικότητας Ενεργειακή μετάβαση – κλιματική ουδετερότητα (με εξαίρεση της δράσεις εξοικονόμησης στα νοικοκυριά και τα δημόσια/δημοτικά κτήρια) Ολοκληρωμένες παρεμβάσεις μικρής κλίμακας – Ευφυείς κοινότητες (ειδικότερα στο σκέλος «ευφυείς κοινότητες»)
Υποστήριξη του ανθρώπινου δυναμικού και των κοινοτήτων που πλήττονται από την απολιγνιτοποίηση	<ul style="list-style-type: none"> Ενδυνάμωση και αναβάθμιση δεξιοτήτων εργατικού δυναμικού. Βελτίωση παρεχόμενων υπηρεσιών κατάρτισης. Αναβάθμιση των υπηρεσιών εύρεσης εργασίας. Αύξηση της απασχόλησης των γυναικών και των νέων. Αποσύνδεση της θέρμανσης από την καύση λιγνίτη και αποτροπή της ενεργειακής πείνας. Βελτίωση της ποιότητας ζωής στις πόλεις και τους οικισμούς. 	<ul style="list-style-type: none"> Αύξηση του προσωπικού μικρομεσαίων επιχειρήσεων, που ολοκληρώνει συνεχή επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση. Αύξηση των καταρτιζόμενων που δραστηριοποιούνται σε αναζήτηση εργασίας. Αύξηση χρηστών σύγχρονων κοινωνικο - προνοιακών υποδομών. Μείωση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου. Αύξηση του αριθμού των μέσων μαζικής μεταφοράς που κινούνται με ηλεκτρική ενέργεια ή καθαρά καύσιμα. Αύξηση των χρηστών ποδηλατοδρόμων. 	<ol style="list-style-type: none"> Ενεργειακή μετάβαση – κλιματική ουδετερότητα (ειδικότερα στο σκέλος της εξοικονόμησης στα νοικοκυριά και τα δημόσια/δημοτικά κτήρια) Δίκαιη εργασιακή μετάβαση και ενδυνάμωση ανθρωπίνου κεφαλαίου Ολοκληρωμένες παρεμβάσεις μικρής κλίμακας – Ευφυείς κοινότητες (ειδικότερα στο σκέλος «ολοκληρωμένες παρεμβάσεις μικρής κλίμακας»)
Άμβλυση των αρνητικών συνεπειών στο περιβάλλον, την υγεία και την ασφάλεια από την εξόρυξη και την παραγωγή ενέργειας από την καύση λιγνίτη και πρόληψη της δημιουργίας νέων παραγόντων ρύπανσης	<ul style="list-style-type: none"> Επαναπροσδιορισμός χρήσεων γης. Αναγέννηση και απορρύπανση των υποβαθμισμένων εκτάσεων και εγκαταστάσεων. Εξασφάλιση καλής υγείας πολιτών. 	<ul style="list-style-type: none"> Αποκατεστημένα εδάφη που χρησιμοποιούνται για χώρους πρασίνου, οικονομικές και άλλες δραστηριότητες. Εγκατάσταση συστημάτων παρακολούθησης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης. 	<ol style="list-style-type: none"> Αναπροσαρμογή χρήσεων γης - κυκλική οικονομία

Οι ως άνω στόχοι σχετικά με την απασχόληση και την οικονομική και επιχειρηματική δραστηριότητα των επηρεαζόμενων από την απολιγνιτοποίηση περιοχών δύνανται να ποσοτικοποιηθούν με τη χρήση του μοντέλου εισροών – εκροών που χρησιμοποιήθηκε στη μελέτη του Ινστιτούτου Οικονομικών και Βιομηχανικών Ερευνών. Βάσει των σχετικών υπολογισμών, οι θέσεις εργασίας που θα δημιουργηθούν άμεσα, έμμεσα και επαγόμενα από το Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης στην περιφέρεια είναι , ενώ στο σύνολο της χώρας ανέρχονται σε

Όπως έχει επισημανθεί από την Παγκόσμια Τράπεζα, οι περιορισμοί στη χρήση ενός μοντέλου εισροών – εκροών για την εκτίμηση των μεσοπρόθεσμων και μακροπρόθεσμων επιπτώσεων σε μια οικονομία που βρίσκεται σε μετάβαση και έχει αλλάξει σημαντικά κατά την οικονομική κρίση καθιστούν τα συγκεκριμένα μεγέθη απολύτως ενδεικτικά. Στην πραγματικότητα, η μετάβαση υπό τους όρους που περιγράφει η λογική παρέμβασης και ειδικότερα της δυναμικής της ανάπτυξης των ανανεώσιμων πηγών και της αποθήκευσης ενέργειας και των επιπτώσεων της σε ολόκληρη την αλυσίδα αξίας της ενέργειας δύνανται να έχει πολύ θετικότερες επιπτώσεις στην απασχόληση, σε σχέση με τις αρχικά εκτιμώμενες.

2.3 Λοιπές στρατηγικές και σχέδια

Οι αναπτυξιακές ανάγκες, οι οικονομικές και επιχειρηματικές προοπτικές και δυνατότητες και οι αναμενόμενοι στόχοι που τίθενται για την περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας ευθυγραμμίζονται με τις θεσπισμένες εθνικές και επιμέρους περιφερειακές στρατηγικές και σχέδια και παρουσιάζονται εκτενώς στο Παράρτημα II.

2.4 Είδη προβλεπόμενων πράξεων

2.4.1 Κατηγορίες ενδεικτικών πράξεων

Οι παρεμβάσεις που προβλέπει το Εδαφικό Σχέδιο της περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας και περιγράφονται στη συνέχεια, έχουν ως στόχο να αμβλύνουν με τον πλέον αποτελεσματικό τρόπο τις επιπτώσεις της μετάβασης σε μια κλιματικά ουδέτερη οικονομία έως το 2050. Οι προβλεπόμενες παρεμβάσεις λαμβάνουν υπόψη τις ανάγκες και τους στόχους που τίθενται, όπως προέκυψαν από την αξιολόγηση των προκλήσεων που παρουσιάζει η μετάβαση για καθένα από τα προσδιορισθέντα εδάφη, ήτοι: η διατήρηση του χαρακτήρα της περιοχής ως ενεργειακού κόμβου της χώρας, μέσω της αξιοποίησης των ανταγωνιστικών της πλεονεκτημάτων και της ευνοϊκής διεθνούς συγκυρίας, η καθετοποίηση της αλυσίδας αξίας στον τομέα της ενέργειας και ο ταυτόχρονος εκσυγχρονισμός και διαφοροποίηση της τοπικής οικονομίας, η ενίσχυση του ανθρώπινου δυναμικού και η βελτίωση της ποιότητας ζωής και του περιβάλλοντος. Επίσης, για τον προσδιορισμό των πράξεων λαμβάνονται υπόψη:

- η επιλεξιμότητα του Ταμείου Δίκαιης Μετάβασης όπως αποτυπώνεται στο Άρθρο 8 του Κανονισμού ΤΔΜ,
- η διαβούλευση με τις τοπικές κοινωνίες,
- η εκδήλωση ενδιαφέροντος από φορείς εντός και εκτός της περιοχής, ιδιωτικούς και δημόσιους, για την υλοποίηση επενδύσεων, όπως εκφράστηκε στις σχετικές μη δεσμευτικές προσκλήσεις ([link](#)), καθώς και
- οι δυνατότητες ανάπτυξης συνεργειών για τη χρηματοδότηση της υλοποίησης των απαιτούμενων δράσεων με άλλα προγράμματα και χρηματοδοτικά μέσα.
- οι κατευθύνσεις της μελέτης της Παγκόσμιας Τράπεζας για τη δημιουργία ενός οδικού χάρτη για τη μετάβαση στη μεταλιγνιτική εποχή ([link](#)), το Σχέδιο Δίκαιης Αναπτυξιακής Μετάβασης ([link](#)), η μελέτη για τις κοινωνικοοικονομικές επιπτώσεις και αντισταθμιστικές δράσεις, λόγω της απολιγνιτοποίησης, του Ινστιτούτου Οικονομικών και Βιομηχανικών Ερευνών ([link](#)), η Στρατηγική Ψηφιακού Μετασχηματισμού ΔΑΜ (<http://www.sdam.gr/>), η μελέτη για τη βιομηχανική μετάβαση της χώρας, του Joint Research Centre της

Ευρωπαϊκής Ένωσης ([link](#)) και η μελέτη για την περιφερειακή πολιτική στην Ελλάδα μετά το 2020, του ΟΟΣΑ ([link](#)).

Οι προτεραιότητες και σχετικές παρεμβάσεις του Ταμείου Δίκαιης Μετάβασης, περιγράφονται στον ακόλουθο πίνακα.

Προτεραιότητα	Περιεχόμενο παρέμβασης	Περιοχή παρέμβασης
1. Ενίσχυση και προώθηση επιχειρηματικότητας	<p>Ενίσχυση της ικανότητας έρευνας και καινοτομίας και αξιοποίηση των προηγμένων τεχνολογιών Οι δράσεις θα υποστηρίξουν την ανάπτυξη της καινοτομίας, της εξωστρέφειας και της ανταγωνιστικότητας με όρους προστιθέμενης αξίας των επιχειρήσεων και την αποτελεσματική διασύνδεση τους με το σύστημα Έρευνας και Καινοτομίας, με έμφαση σε τομείς προτεραιότητας της εθνικής στρατηγικής έξυπνης εξειδίκευσης, στους οποίους στοχεύει και η περιφερειακή στρατηγική (ενέργεια, τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών, περιβάλλον και κυκλική οικονομία, κ.ο.κ.), όπως και τις διεπαφές (nexus) μεταξύ μη κοινών τομέων των δύο στρατηγικών (π.χ. υλικά μπαταριών, ηλιακών πάνελ, ανεμογεννητριών, κ.ά.). Επισημαίνεται ότι η δράση περιλαμβάνει την υποστήριξη της ίδρυσης νεοφυών και νέων επιχειρήσεων, συμπεριλαμβανομένων δράσεων δημιουργίας εκκολαπτηρίων επιχειρήσεων και παροχής συμβουλευτικών υπηρεσιών. Η δράση περιλαμβάνει ακόμη την αντιμετώπιση της έλλειψης ανθρώπινου δυναμικού υψηλών προσόντων στις τοπικές επιχειρήσεις και τη συγκράτησή τους στην περιφέρεια (π.χ. βιομηχανικά μεταπτυχιακά, κινητικότητα μεταξύ ερευνητικών κέντρων/πανεπιστημίων και επιχειρήσεων, κ.ά.), για την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας των επιχειρήσεων. Τέλος, η δράση περιλαμβάνει τη χρηματοδότηση δύο εμβληματικών έργων, που σηματοδοτούν τον παραγωγικό μετασχηματισμό και τη στροφή της περιφέρειας στην έρευνα και την τεχνολογία: της Ζώνης Καινοτομίας (βλ. κεφ 2.2), που έχει αναφορές στη μελέτη της Παγκόσμιας Τράπεζας (start-up pathway), για την οποία εκπονείται ήδη μελέτη σκοπιμότητας και προωθείται η ωρίμανση του 1^{ου} θύλακα (χώρος φιλοξενίας θερμοκοιτίδας, ερευνητικών εργαστηρίων και επιχειρηματικότητας), καθώς και του Πράσινου Κέντρου Δεδομένων και Υπερυπολογιστή Δυτικής Μακεδονίας για την κάλυψη των υπολογιστικών αναγκών της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας (R&E Cloud - αρθ.87 ν. 4727/2020 για την ψηφιακή διακυβέρνηση), της Ζώνης Καινοτομίας και φορέων δημοσίου και της τοπικής αυτοδιοίκησης στηρίζοντας την ανάπτυξη της επιχειρηματικότητας σε ΤΠΕ και της καινοτομίας, της τοπικής απασχόλησης επιστημονικού δυναμικού σε τεχνολογίες ΤΠΕ μέσω επανειδίκευσης και αξιοποίησης αποφοίτων του Πανεπιστημίου και λοιπών πτυχιούχων. Περιλαμβάνει τα σημεία (a), (b), (c) και εν μέρει (k) -βιομηχανικά μεταπτυχιακά, κ.ά., του άρθρου 8 του Καν. ΤΔΜ.</p>	ΠΕ Κοζάνης, ΠΕ Φλώρινας, ΠΕ Καστοριάς, ΠΕ Γρεβενών
	<p>Εκμετάλλευση των οφελών της ψηφιοποίησης για τις επιχειρήσεις Στήριξη της ανταγωνιστικότητας των επιχειρήσεων, μέσω του ψηφιακού μετασχηματισμού τους, προκειμένου να αξιοποιήσουν τα οφέλη της μετά-COVID 19 εποχής. Περιλαμβάνει το σημείο (h) του άρθρου 8 του Καν. ΤΔΜ.</p>	ΠΕ Κοζάνης, ΠΕ Φλώρινας, ΠΕ Καστοριάς, ΠΕ Γρεβενών
	<p>Ενίσχυση της ανάπτυξης και της ανταγωνιστικότητας των ΠΜΕ και ΜΜΕ Στήριξη της ανταγωνιστικότητας των ΠΜΕ και ΜΜΕ, που αποτελούν την παραγωγική βάση της περιφέρειας, στους παρακαμάζοντες και τους μετασχηματιζόμενους τομείς (συμπεριλαμβάνεται και η ίδρυση επιχειρήσεων), προκειμένου να επιτευχθεί η οικονομική διαφοροποίηση, ο εκσυγχρονισμός και ο μετασχηματισμός του υφιστάμενου παραγωγικού προτύπου. Επίσης, η δράση περιλαμβάνει τον πράσινο μετασχηματισμό των επιχειρήσεων (συμπεριλαμβανομένων δράσεων μετασχηματισμού τους προς μια κυκλική οικονομία) από τη λειτουργία τους μέχρι τις διαδικασίες στη γραμμή παραγωγής προϊόντων. Ακόμη, περιλαμβάνει την υποστήριξη της κοινωνικής οικονομίας και επιχειρηματικότητας. Περιλαμβάνει τα σημεία (a), (b) και εν μέρει (d) -μείωση αερίων του θερμοκηπίου του άρθρου 8 του Καν. ΤΔΜ.</p>	ΠΕ Κοζάνης, ΠΕ Φλώρινας, ΠΕ Καστοριάς, ΠΕ Γρεβενών
	<p>Οργανωμένοι χωρικοί υποδοχείς Αναβάθμιση υφιστάμενων και υποστήριξη της δημιουργίας νέων οργανωμένων χωρικών υποδοχέων παραγωγικών δραστηριοτήτων (επιχειρηματικά πάρκα) σε υποβαθμισμένες εκτάσεις και εγκαταστάσεις που αποκαθίστανται, προκειμένου να διευκολυνθεί η εγκατάσταση</p>	ΠΕ Κοζάνης, ΠΕ Φλώρινας

Προτεραιότητα	Περιεχόμενο παρέμβασης	Περιοχή παρέμβασης
	<p>των επιχειρήσεων που θα επιδιώξουν να ωφεληθούν από τα νέα κίνητρα, αλλά και οι δράσεις κυκλικής οικονομίας. Ειδικά το προωθούμενο πάрко κυκλικής οικονομίας θεωρείται εμβληματικό έργο μιας και θα αποτελέσει την πρώτη τέτοια επένδυση στην ελληνική επικράτεια. Περιλαμβάνει το σημείο (i) του άρθρου 8 του Καν. ΤΔΜ.</p>	
<p>2. Ενεργειακή μετάβαση - κλιματική ουδετερότητα</p>	<p>Μεγάλες παραγωγικές επενδύσεις Υποστήριξη της υλοποίησης παραγωγικών επενδύσεων σημαντικής κλίμακας, σύμφωνα με το άρθρο 8 του Καν. ΤΔΜ, ώστε αφενός να ενισχυθεί ο ενεργειακός πυλώνας και να υπάρξει καθετοποίηση της αλυσίδας αξίας, αφετέρου να δημιουργηθούν και άλλοι παραγωγικοί πυλώνες και αλυσίδες αξίας πέραν της ενέργειας.</p> <p>Προώθηση μέτρων ενεργειακής απόδοσης Υποστήριξη της ενεργειακής απόδοσης και της αυτοπαραγωγής στα νοικοκυριά, για τη μείωση της ενεργειακής πενίας, λόγω των αυξημένων αναγκών για θέρμανση και του ποσοστού φτωχών νοικοκυριών, που ήδη εμφανίζει η περιφέρεια. Επίσης, υποστήριξη της ανακαίνισης και ενίσχυση της ενεργειακής απόδοσης των δημόσιων και δημοτικών κτιρίων και ενεργειακή αναβάθμιση των δημόσιων υποδομών, εν γένει, ιδίως των κτιρίων και υποδομών υψηλών ενεργειακών απαιτήσεων (π.χ. Κέντρα Υγείας, Κτίρια Υποδοχής Κοινού, Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων, οδοφωτισμός, κ.ά.). Ακόμη, η δράση περιλαμβάνει την υποστήριξη της ενεργειακής απόδοσης και της αυτοπαραγωγής σε κτίρια γραφείων και κτίρια παραγωγικών μονάδων, για τη μείωση του ενεργειακού κόστους και τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητάς τους. Τέλος, περιλαμβάνει την στήριξη των ενεργειακών κοινοτήτων για κάλυψη τμήματος του κόστους εγκατάστασης συστημάτων αυτοπαραγωγής, θέρμανσης ή/και έργων ενεργειακής αναβάθμισης. Περιλαμβάνει το σημείο (e) -ενεργειακή απόδοση, του άρθρου 8 του Καν. ΤΔΜ.</p>	<p>ΠΕ Κοζάνης, ΠΕ Φλώρινας, ΠΕ Καστοριάς, ΠΕ Γρεβενών</p> <p>ΠΕ Κοζάνης, ΠΕ Φλώρινας, ΠΕ Καστοριάς, ΠΕ Γρεβενών</p>
	<p>Προαγωγή των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας Υποστήριξη των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας για την ανάπτυξη της περιοχής σε Εναλλακτικό Ενεργειακό Κόμβο. Η δράση ενδείκνυται για τις περιπτώσεις ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, όπου δεν υπάρχουν λειτουργικές ενισχύσεις. Εμβληματικό έργο, που θα σηματοδοτήσει την αλλαγή πλεύσης στον συγκεκριμένο τομέα είναι ο Κόμβος Καινοτομίας για το Η2 και την Αποθήκευση Ενέργειας στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας, ως θύλακας της Ζώνης Καινοτομίας. Ακόμη υποστηρίζεται η κατασκευή μονάδων θέρμανσης με αντλίες θερμότητας και χρήση ΑΠΕ (ηλιοθερμία, γεωθερμία, βιομάζα, κ.λπ.) για τηλεθέρμανσεις, μικρά συστήματα θέρμανσης και θερμικές χρήσεις, εν γένει, προκειμένου να αξιοποιηθούν οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας στην περιοχή και να δημιουργηθούν οικονομίες κλίμακας. Σημειώνεται ότι η βιομάζα υποστηρίζεται, καθώς υπάρχουν ήδη τέτοιες εγκαταστάσεις (μονάδα τηλεθέρμανσης Αμυνταίου, που χρηματοδοτήθηκε από το τρέχον ΕΣΠΑ 2014-2020) και ενδιαφέρον για νέες. Επίσης, σύμφωνα με τα στοιχεία του «International Renewables Agency» (link), η βιομάζα δημιουργεί τις περισσότερες θέσεις εργασίας μεταξύ των ΑΠΕ Στην ίδια κατεύθυνση, η δράση περιλαμβάνει την ανάπτυξη υποδομών που θα καταστήσουν εφικτή τη μείωση του κόστους θέρμανσης από τη βιομάζα. Η μονάδα του Αμυνταίου εμφανίζει υψηλό λειτουργικό κόστος, λόγω της χρησιμοποίησης εισαγόμενης βιομάζας, όταν στην ευρύτερη περιοχή (Δυτική Μακεδονία, Ήπειρος, Θεσσαλία) υπάρχει μεγάλη παραγωγή πρώτης ύλης που παραμένει αναξιοποίητη. Τέτοιου είδους υποδομές δύνανται να αφορούν στην κατασκευή μονάδας δέσμευσης ή/και αξιοποίησης CO2 σε τηλεθέρμανσεις που χρησιμοποιούν αποκλειστικά ΑΠΕ, στη Δημιουργία Κέντρου Διαχείρισης Βιομάζας (Biomass Trading Centre) για τη δασική και αγροτική υπολειμματική βιομάζα, κ.ο.κ.</p>	<p>ΠΕ Κοζάνης, ΠΕ Φλώρινας, ΠΕ Καστοριάς, ΠΕ Γρεβενών</p>

Προτεραιότητα	Περιεχόμενο παρέμβασης	Περιοχή παρέμβασης
	<p>Περιλαμβάνει τα σημεία (d) και (e), του άρθρου 8 του Καν. ΤΔΜ.</p> <p>Ανάπτυξη έξυπνων ενεργειακών συστημάτων, δικτύων, εξοπλισμού αποθήκευσης και ηλεκτροκίνησης</p> <p>Υποστηρίζονται δράσεις για την ανάπτυξη υποδομών αποθήκευσης ενέργειας που παράγεται από ΑΠΕ (αντλησιοταμίευση, συσσωρευτές, θερμική αποθήκευση, κ.λπ.), συμπεριλαμβανομένων των μικρών εγκαταστάσεων οικιακών και εμπορικών μονάδων, προκειμένου η περιοχή να λειτουργήσει ως Εναλλακτικός Ενεργειακός Κόβος για το σύνολο της χώρας και της ευρύτερης περιοχής και να καταστεί εφικτή η περαιτέρω διείσδυση των ΑΠΕ, χωρίς να τίθεται εν αμφιβόλω η ενεργειακή ασφάλεια.</p> <p>Επίσης, υποστηρίζεται η αναβάθμιση των δικτύων ηλεκτρικής ενέργειας για την αύξηση της εγκατεστημένης ισχύος ΑΠΕ, ακόμη και σε περιοχές εκτός της περιφέρειας, εφόσον αυτό συμβάλει στην ανάδειξή της ως Εναλλακτικού Ενεργειακού Κόμβου.</p> <p>Ακόμη, περιλαμβάνονται δράσεις ηλεκτροκίνησης και κίνησης με καθαρά καύσιμα και δημιουργίας σημείων φόρτισης και ανεφοδιασμού.</p> <p>Πέραν από τις άμεσες θέσεις εργασίας που θα δημιουργηθούν στις ΑΠΕ και την αποθήκευση, ο συγκεκριμένος τομέας διευκολύνει τη δημιουργία αλυσίδων αξίας, λόγω της σχετικής εξειδίκευσης του ανθρώπινου δυναμικού και των ΜΜΕ της περιοχής. Παράλληλα, η επένδυση στην ΕΤΑΚ στον τομέα θα δημιουργήσει προϊόντα και υπηρεσίες υψηλότερης προστιθέμενης αξίας.</p> <p>Περιλαμβάνει τα σημεία (f) και (g) του άρθρου 8 του Καν. ΤΔΜ.</p>	<p>ΠΕ Κοζάνης, ΠΕ Φλώρινας, ΠΕ Καστοριάς, ΠΕ Γρεβενών</p>
<p>3. Αναπροσαρμογή χρήσεων γης - κυκλική οικονομία</p>	<p>Αναπροσαρμογή των εδαφών και των εγκαταστάσεων στα λιγνιτικά πεδία Υποστήριξη δράσεων για την αναγέννηση, απορρύπανση και αποκατάσταση των υποβαθμισμένων εκτάσεων και εγκαταστάσεων των περιοχών της Κοζάνης και της Φλώρινας, συμπεριλαμβανομένων των παρεμβάσεων πράσινων υποδομών, όπως είναι τα αντιπλημμυρικά έργα, οι αναβαθμίσεις για την καλλιέργεια, οι δράσεις αποκατάστασης, διαχείρισης και παρακολούθησης της βιοποικιλότητας (εκτός PAF - Prioritised Action Framework), υποδομές διευκόλυνσης της προσβασιμότητας, δημιουργίας πράσινων σημείων, κ.ο.κ.</p> <p>Περιλαμβάνει το σημείο (i) του άρθρου 8 του Καν. ΤΔΜ.</p> <p>Πρώθηση της μετάβασης σε μια κυκλική οικονομία</p> <p>Υποστήριξη δράσεων κατασκευής μονάδων βιοαερίου, βιοδιυλιστηρίων για την αξιοποίηση και την κυκλική διαχείριση βιοαποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της ιλύος των ΕΕΛ, δεδομένου ότι η περιοχή διαθέτει τον πλέον καινοτόμο φορέα διαχείρισης στερεών αποβλήτων, ενώ υπάρχει ενδιαφέρον και για την αξιοποίηση και κυκλική διαχείριση και άλλων παραπροϊόντων παραγωγικών διεργασιών. Επίσης, υποστήριξη επενδύσεων για την επαναχρησιμοποίηση, την επισκευή και την ανακύκλωση των αποβλήτων των νέων παραγωγικών επενδύσεων, συμπεριλαμβανομένων δράσεων όπως η δημιουργία μονάδας ανακύκλωσης φωτοβολταϊκών πάνελ, η δημιουργία μονάδας ανακύκλωσης μπαταριών, κ.ο.κ.</p> <p>Τέλος, η κατηγορία περιλαμβάνει δράσεις ολοκληρωμένης διαχείρισης αποβλήτων.</p> <p>Περιλαμβάνει το σημείο (j) του άρθρου 8 του Καν. ΤΔΜ.</p> <p>Εξοικονόμηση και αποδοτική χρήση των φυσικών πόρων</p> <p>Υποστήριξη παρεμβάσεων που διασφαλίζουν την αποδοτική χρήση των πόρων, ιδίως του νερού, που έχει μεγάλη σημασία για τις επιδιωκόμενες βιομηχανικές χρήσεις και την παραγωγή πράσινου υδρογόνου, χωρίς να τίθεται εν αμφιβόλω η ποιότητα των οικοσυστημάτων και η επάρκεια ύδατος για την περιοχή, αλλά και όλη τη χώρα. Τέτοιες παρεμβάσεις περιλαμβάνουν την αντικατάσταση δικτύων ύδρευσης για την αντιμετώπιση διαρροών, την επαναχρησιμοποίηση νερού από τις Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων για την άρδευση του αστικού πρασίνου, την αξιοποίηση σύγχρονων ψηφιακών τεχνολογιών για την εφαρμογή έξυπνων συστημάτων άρδευσης χώρων αστικού πρασίνου, κ.ά.</p>	<p>ΠΕ Κοζάνης, ΠΕ Φλώρινας, ΠΕ Καστοριάς, ΠΕ Γρεβενών</p>

Προτεραιότητα	Περιεχόμενο παρέμβασης	Περιοχή παρέμβασης
4. Δίκαιη εργασιακή μετάβαση και ενδυνάμωση ανθρωπίνου κεφαλαίου	<p>Περιλαμβάνει το σημείο (j) του άρθρου 8 του Καν. ΤΔΜ.</p> <p>Άμεση αντιμετώπιση των συνεπειών της απολιγνιτοποίησης στην αγορά εργασίας</p> <p>Περιλαμβάνει μέτρα άμεσης στήριξης και προώθησης της απασχόλησης για το ανθρώπινο δυναμικό που πλήττεται από την απολιγνιτοποίηση και αντιμετωπίζει κίνδυνο απώλειας θέσης εργασίας ή βρίσκεται ήδη σε καθεστώς ανεργίας. Αυτά τα μέτρα θα έχουν ως στόχο τη διατήρηση των θέσεων εργασίας μέσω προγραμμάτων επιδότησης θέσεων εργασίας σε επιχειρήσεις, προγραμμάτων συμβουλευτικής, κατάρτισης και επανακατάρτισης ανέργων, πρώην εργαζομένων στις επιχειρήσεις που επλήγησαν λόγω της απολιγνιτοποίησης.</p> <p>Περιλαμβάνει τα σημεία (k) αναβάθμιση δεξιοτήτων και επανειδίκευση για τους εργαζόμενους και τα άτομα που αναζητούν εργασία, και (l) απόκτηση νέων δεξιοτήτων από τους εργαζόμενους και τους αναζητούντες εργασία, του άρθρου 8 του Κανονισμού για το Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης.</p>	ΠΕ Κοζάνης, ΠΕ Φλώρινας, ΠΕ Καστοριάς, ΠΕ Γρεβενών
	<p>Προώθηση και ενίσχυση της απασχόλησης</p> <p>Στο πλαίσιο ενεργητικών πολιτικών απασχόλησης θα υλοποιηθούν στοχευμένες δράσεις για ανέργους, μακροχρόνια ανέργους, αυταπασχολούμενους και εργαζόμενους σε επισφαλείς θέσεις εργασίας, κυρίως μέσα από προγράμματα επαγγελματικής συμβουλευτικής, επαγγελματικής κατάρτισης σε δεξιότητες που σχετίζονται με το νέο υπόδειγμα της περιφερειακής οικονομίας, δίνοντας έμφαση σε πράσινες και ψηφιακές δεξιότητες, επιδότησης νέων θέσεων εργασίας, προώθησης της επιχειρηματικότητας για αυταπασχολούμενους και δράσεων προσαρμοστικότητας των εργαζομένων και των επιχειρήσεων στις νέες συνθήκες της αγοράς εργασίας. Επίσης, θα υλοποιηθούν δράσεις επιδότησης θέσεων εργασίας για την προώθηση της συμμετοχής των γυναικών στην αγορά εργασίας και την καλύτερη συμφιλίωση επαγγελματικής και οικογενειακής ζωής, καθώς και προγράμματα για την επιδότηση θέσεων εργασίας για προσωπικό υψηλής εξειδίκευσης σε τομείς όπως η καθαρή ενέργεια.</p> <p>Περιλαμβάνει το σημείο (m) ενεργητική συμπερίληψη των αναζητούντων εργασία, του άρθρου 8 του Κανονισμού για το Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης.</p>	ΠΕ Κοζάνης, ΠΕ Φλώρινας, ΠΕ Καστοριάς, ΠΕ Γρεβενών
	<p>Κατάρτιση και επανακατάρτιση ανθρώπινου δυναμικού</p> <p>Σημαντική θα είναι η προώθηση δράσεων για την καλλιέργεια νέων και την αναβάθμιση υφιστάμενων δεξιοτήτων του ανθρώπινου δυναμικού σε τομείς όπως οι ΑΠΕ, οι περιβαλλοντικές αποκαταστάσεις και η διαχείριση αποβλήτων. καθώς και σε βιομηχανικές ειδικότητες ανάλογα με τις νέες επενδύσεις θα πραγματοποιηθούν.</p> <p>Παράλληλα, στο πλαίσιο ενίσχυσης του ψηφιακού μετασχηματισμού, θα υλοποιηθούν παρεμβάσεις κατάρτισης και επανακατάρτισης σε ψηφιακές δεξιότητες και τεχνολογίες αιχμής. Μάλιστα, τα προγράμματα κατάρτισης και επανακατάρτισης θα υλοποιούνται τόσο κατά την περίοδο της ανάπτυξης των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων όσο και κατά τη διάρκεια λειτουργίας των επιχειρήσεων, λαμβάνοντας υπόψη τις τοπικές και περιφερειακές ανάγκες σε δεξιότητες του ανθρώπινου δυναμικού.</p> <p>Περιλαμβάνει τα σημεία (k) αναβάθμιση δεξιοτήτων και επανειδίκευση για τους εργαζόμενους και τα άτομα που αναζητούν εργασία, και (l) απόκτηση νέων δεξιοτήτων από τους εργαζόμενους και τους αναζητούντες εργασία, του άρθρου 8 του Κανονισμού για το Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης.</p>	ΠΕ Κοζάνης, ΠΕ Φλώρινας, ΠΕ Καστοριάς, ΠΕ Γρεβενών
	<p>Προσαρμοστικότητα εργαζομένων και επιχειρήσεων</p> <p>Για την ομαλή προσαρμογή των εργαζομένων και των επιχειρήσεων στην αλλαγή του παραγωγικού υποδείγματος θα υλοποιηθούν προγράμματα συμβουλευτικής ανάπτυξης του ανθρώπινου δυναμικού, ενδοεπιχειρησιακή κατάρτιση, καθώς και υποστήριξη στον</p>	ΠΕ Κοζάνης, ΠΕ Φλώρινας, ΠΕ Καστοριάς, ΠΕ Γρεβενών

Προτεραιότητα	Περιεχόμενο παρέμβασης	Περιοχή παρέμβασης
	<p>εκσυγχρονισμό των συστημάτων διαχείρισης και ανάπτυξης του ανθρώπινου δυναμικού, με έμφαση στην καλλιέργεια και ενίσχυση των ψηφιακών δεξιοτήτων και των εφαρμογών σε τεχνολογίες αιχμής.</p> <p>Περιλαμβάνει τα σημεία (κ) αναβάθμιση δεξιοτήτων και επανειδίκευση για τους εργαζόμενους και τα άτομα που αναζητούν εργασία - αποκλειστικά για εργαζόμενους, και (λ) απόκτηση νέων δεξιοτήτων από τους εργαζόμενους και τους αναζητούντες εργασία -αποκλειστικά για εργαζόμενους, του άρθρου 8 του Κανονισμού για το Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης.</p>	
	<p>Κοινωνικοοικονομική ένταξη</p> <p>Για τη διασφάλιση της κοινωνικής συνοχής και την προώθηση των ίσων ευκαιριών και της ενεργού συμμετοχής στην κοινωνία θα υλοποιηθούν εξειδικευμένα προγράμματα συμβουλευτικής υποστήριξης και ενδυνάμωσης σε τοπικό επίπεδο, με απώτερο στόχο την προώθηση στην απασχόληση των ατόμων που προέρχονται από ευάλωτες ομάδες του πληθυσμού. Στο πλαίσιο αυτό, θα προωθηθεί η υλοποίηση εξατομικευμένων υπηρεσιών συμβουλευτικής υποστήριξης και επαγγελματικής καθοδήγησης για την προετοιμασία των ωφελούμενων στην αγορά εργασίας, με έμφαση σε νέους εκτός απασχόλησης, εκπαίδευσης και κατάρτισης (ΕΑΕΚ), άνεργες μητέρες, μακροχρόνια ανέργους, οικονομικά μη ενεργά άτομα, άτομα που αντιμετωπίζουν κίνδυνο φτώχειας και κοινωνικό αποκλεισμό, κ.λπ.</p> <p>Περιλαμβάνει το σημείο (ο) άλλες δραστηριότητες στους τομείς της εκπαίδευσης και της κοινωνικής ένταξης, του άρθρου 8 του Κανονισμού για το Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης.</p>	<p>ΠΕ Κοζάνης, ΠΕ Φλώρινας, ΠΕ Καστοριάς, ΠΕ Γρεβενών</p>
	<p>Υποδομές για την επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση</p> <p>Η αναβάθμιση και ο εκσυγχρονισμός των υποδομών για επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση στις περιοχές της απολιγνιτοποίησης, αποτελεί μια σημαντική πρόκληση. Στο πλαίσιο αυτό αναγνωρίζεται ως εμβληματικό το έργο του ΟΑΕΔ «Πράσινο Σχολείο», που αφορά στην ενεργειακή αναβάθμιση των κτιριακών εκπαιδευτικών συγκροτημάτων του στις περιοχές απολιγνιτοποίησης, στον εκσυγχρονισμό των εργαστηρίων τους, την ανάπτυξη νέων προγραμμάτων σπουδών και βραχυχρόνιων καταρτίσεων σε πράσινες ειδικότητες, καθώς και την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών.</p> <p>Περιλαμβάνει το σημείο (ο) άλλες δραστηριότητες στους τομείς της εκπαίδευσης και της κοινωνικής ένταξης, συμπεριλαμβανομένων, επενδύσεων σε υποδομές για τους σκοπούς των κέντρων κατάρτισης, των εγκαταστάσεων φροντίδας παιδιών και ηλικιωμένων, του άρθρου 8 του Κανονισμού για το Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης.</p>	<p>ΠΕ Κοζάνης, ΠΕ Φλώρινας, ΠΕ Καστοριάς, ΠΕ Γρεβενών</p>
	<p>Υποδομές κοινωνικής φροντίδας και πρόνοιας</p> <p>Με στόχο την ενίσχυση της κοινωνικοοικονομικής ένταξης ευάλωτων ομάδων του πληθυσμού θα ενισχυθούν οι υποδομές κοινωνικής φροντίδας και πρόνοιας με έμφαση στα παιδιά και τους ηλικιωμένους. Ειδικότερα, προβλέπεται η αναβάθμιση των κοινωνικο-προνοιακών δομών, ο εκσυγχρονισμός εξοπλισμού και η προσαρμογή των ωρών λειτουργίας στις ανάγκες των εργαζόμενων, υποστηρίζοντας την ομαλή μετάβαση των άνεργων γονιών στην αγορά εργασίας, αλλά και τη συμφιλίωση της επαγγελματικής και οικογενειακής ζωής για τους εργαζόμενους.</p> <p>Περιλαμβάνει το σημείο (ο) άλλες δραστηριότητες στους τομείς της εκπαίδευσης και της κοινωνικής ένταξης, συμπεριλαμβανομένων, επενδύσεων σε υποδομές για τους σκοπούς των κέντρων κατάρτισης, των εγκαταστάσεων φροντίδας παιδιών και ηλικιωμένων, του άρθρου 8 του Κανονισμού για το Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης.</p>	<p>ΠΕ Κοζάνης, ΠΕ Φλώρινας, ΠΕ Καστοριάς, ΠΕ Γρεβενών</p>
	<p>Εκπαίδευση ενηλίκων</p>	<p>ΠΕ Κοζάνης, ΠΕ Φλώρινας, ΠΕ</p>

Προτεραιότητα	Περιεχόμενο παρέμβασης	Περιοχή παρέμβασης	
	<p>Για την ανάπτυξη και εμπέδωση περιβαλλοντικής συνείδησης θα σχεδιαστούν και θα υλοποιηθούν προγράμματα εκπαίδευσης ενηλίκων για εργαζόμενους, εργοδότες και ανέργους με αντικείμενο την προστασία του περιβάλλοντος, τις πράσινες μορφές ενέργειας, την πράσινη οικονομία, τις ψηφιακές δεξιότητες και την επιχειρηματικότητα.</p> <p>Περιλαμβάνει τα σημεία (κ) αναβάθμιση δεξιοτήτων και επανειδίκευση για τους εργαζόμενους και τα άτομα που αναζητούν εργασία, και (ι) απόκτηση νέων δεξιοτήτων από τους εργαζομένους και τους αναζητούντες εργασία, του άρθρου 8 του Κανονισμού για το Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης.</p>	Καστοριάς, Γρεβενών	ΠΕ
<p>5. Ολοκληρωμένες παρεμβάσεις μικρής κλίμακας – Ευφείς κοινότητες</p>	<p>Ολοκληρωμένη ανάπτυξη στις αστικές περιοχές</p> <p>Υλοποίηση συμπληρωματικών παρεμβάσεων χωρικής ανάπτυξης στο πλαίσιο Στρατηγικών Βιώσιμης Αστικής Ανάπτυξης (BAA), καθώς και άλλων ολοκληρωμένων παρεμβάσεων (π.χ. Σχεδίων Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας) στους οικισμούς των περιφερειακών ενότητων Κοζάνης και Φλώρινας, που κυρίως υφίστανται τις επιπτώσεις της διττής κοινωνικο-οικονομικής και περιβαλλοντικής υποβάθμισης. Οι παρεμβάσεις αυτές δύνανται να αφορούν στους εξής τομείς: βιώσιμη κινητικότητα, κυκλική οικονομία, ενέργεια, εφόσον οι σχετικές δράσεις δεν καλύπτονται από τους υπόλοιπους άξονες του προγράμματος (π.χ. ποδηλατόδρομοι, κ.ά.).</p> <p>Πρόκειται για παρεμβάσεις που αντιστοιχίζονται σε όλες ανεξαιρέτως τις κατηγορίες (ε), (f) και (j), του άρθρου 8 του Καν. ΤΔΜ.</p> <p>Ολοκληρωμένη ανάπτυξη στις αγροτικές περιοχές</p> <p>Περιλαμβάνει συμπληρωματικές παρεμβάσεις στο πλαίσιο της Ολοκληρωμένης Χωρικής Επένδυσης (ΟΧΕ) Λιμνών και Ποταμών της Δυτικής Μακεδονίας, για το τμήμα που ταυτίζεται με την περιοχή των εξορύξεων, δηλαδή για τις περιοχές που βρίσκονται στην πρώτη γραμμή της μετάβασης στην οικονομία μηδενικών ρύπων. Ιδιαίτερα επιδιώκεται η προστασία των πολιτιστικών μνημείων και ανάδειξη των ευρημάτων τους.</p> <p>Πρόκειται για παρεμβάσεις που εμπίπτουν στην κατηγορία (i) του Άρθρου 8, του Κανονισμού Ταμείου Δίκαιης Μετάβασης.</p> <p>Ευφείς κοινότητες</p> <p>Υποστήριξη της υλοποίησης επενδύσεων για τον ψηφιακό μετασχηματισμό πόλεων και κοινοτήτων, μέσω της υιοθέτησης καινοτόμων, βιώσιμων και ολοκληρωμένων τεχνολογικών λύσεων που καθιστούν τη λειτουργία τους φιλικότερη προς το περιβάλλον και πιο αποδοτική. Με τον τρόπο αυτόν διαμορφώνονται ταυτόχρονα όροι ποιοτικής διαβίωσης για τους πολίτες τους και συνθήκες ανάπτυξης της επιχειρηματικότητας.</p> <p>Ειδικότερα, αξιοποιώντας τεχνολογίες αιχμής και καινοτόμες προσεγγίσεις, υλοποιούνται έξυπνες λύσεις / εφαρμογές για την προώθηση των τοπικών αναπτυξιακών πολιτικών (τουρισμός, πολιτισμός, κ.λπ.), των κοινωνικών πολιτικών και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής (υγεία, αστική κινητικότητα, πολιτική προστασία, δημόσιες υπηρεσίες, κ.λπ.), της κλιματικής ουδετερότητας και της εξοικονόμησης ενέργειας (διαχείριση φυσικών πόρων, προστασία περιβάλλοντος, κυκλική οικονομία, κ.λπ.).</p>	<p>ΠΕ Κοζάνης, Φλώρινας, Καστοριάς, Γρεβενών</p> <p>ΠΕ Κοζάνης, Φλώρινας, Καστοριάς, Γρεβενών</p> <p>ΠΕ Κοζάνης, Φλώρινας, Καστοριάς, Γρεβενών</p>	<p>ΠΕ ΠΕ ΠΕ</p> <p>ΠΕ ΠΕ ΠΕ</p> <p>ΠΕ ΠΕ ΠΕ</p>

2.4.2 Παραγωγικές επενδύσεις σε επιχειρήσεις άλλες από ΜΜΕ

Ο σχεδιασμός της δίκαιης μετάβασης για τις περιοχές εφαρμογής των ΕΣΔΙΜ, περιλαμβάνει τη θέσπιση ενός ελκυστικού και αιτιολογημένου πλαισίου επενδυτικών κινήτρων με αξιοποίηση χρηματοδοτικών εργαλείων και θέματα ανθρώπινου δυναμικού, προκειμένου, σε συνδυασμό με λοιπές δράσεις του δημόσιου τομέα, να προσελκύσουν επαρκείς ιδιωτικές επενδύσεις, για την επίτευξη των στόχων μετάβασης. Το εν λόγω πλαίσιο βρίσκεται υπό διαμόρφωση κυρίως ως προς τον καθορισμό των επενδυτικών κινήτρων και θα υλοποιείται μέσω ανοιχτών προσκλήσεων εκδήλωσης ενδιαφέροντος.

Ως κ τούτου, σε ένα προγραμματικό δεσμευτικό κείμενο δεν είναι εφικτή η αναφορά - ανακοίνωση επενδύσεων οι οποίες αναμένεται να υποβάλουν αίτηση χρηματοδότησης στο πλαίσιο των εν λόγω προσκλήσεων.

Με στόχο την καλύτερη δυνατή προετοιμασία του ΠΔΑΜ και των επενδυτικών κινήτρων, η Συντονιστική Επιτροπή ΔΑΜ, έχει ήδη δημοσιεύσει από τον Ιούνιο 2020 ανοικτή πρόσκληση, χωρίς χρονικούς περιορισμούς, για την υποβολή, από ιδιωτικούς και δημόσιους φορείς, μη-δεσμευτικών επενδυτικών προτάσεων και αναπτυξιακών σχεδίων στις παρακάτω κλαδικές / αναπτυξιακές προτεραιότητες: Ενέργεια, Έρευνα - Τεχνολογική Ανάπτυξη, Βιομηχανία, Αγροτικός τομέας, Μεταποίηση, Υπηρεσίες, Τουρισμός.

Οι επενδυτικές προτάσεις και τα αναπτυξιακά σχέδια υποβάλλονται από τους οικονομικούς και επενδυτικούς φορείς αποκλειστικά σε ηλεκτρονική μορφή στην ειδικά συσταθείσα για το σκοπό αυτό Τεχνική Επιτροπή Σχεδίου Δίκαιης Αναπτυξιακής Μετάβασης (ΤΕΣΔΑΜ), με την συμπλήρωση τυποποιημένου «Τεχνικού Δελτίου Πρότασης» (ΤΔΠ) και, σύμφωνα με την πρόσκληση, είναι εμπιστευτικού χαρακτήρα. Περαιτέρω, στον οργανισμό Enterprise Greece έχει συσταθεί επιχειρησιακή μονάδα με σκοπό, μεταξύ άλλων, την υποδοχή, την ενημέρωση και την υποστήριξη επενδυτών για επενδυτικά σχέδια στις περιοχές εφαρμογής των ΕΣΔΜ.

Αν και είναι σαφές ότι ο σχεδιασμός αυτός δεν καλύπτει το εύρος των επιχειρήσεων που θα θελήσουν να επωφεληθούν των υπό διαμόρφωση επενδυτικών κινήτρων, ήδη υπάρχουν θετικές ενδείξεις ότι υφίστανται επιχειρήσεις εκτός ΜΜΕ, οι οποίες έχουν εκφράσει ποικιλοτρόπως το επενδυτικό τους ενδιαφέρον στις συγκεκριμένες περιοχές.

Πρόκειται για επενδύσεις που θα δημιουργήσουν τις οικονομίες κλίμακας που απαιτούνται για την διασφάλιση της ισορροπημένης κοινωνικοοικονομικής μετάβασης και την παροχή επαρκών ευκαιριών απασχόλησης, παράλληλα με την καλύτερη δυνατή αξιοποίηση των διαθέσιμων πόρων και των ευκαιριών που αναμένεται να παράσχει ο ΜΔΜ μετά την πλήρη ενεργοποίησή του.

Ορισμένα επιχειρηματικά σχέδια μεγάλων επιχειρήσεων παρουσιάζονται στη συνέχεια (περιγραφή επένδυσης και τεχνικά στοιχεία υπό μορφή *gap analysis*) και σε κάθε περίπτωση όχι δεσμευτικά, καθώς ανακύπτουν ζητήματα εμπιστευτικότητας.

Πίνακας 2.2 Παραγωγικές επενδύσεις σε επιχειρήσεις άλλες από ΜΜΕ

	CAPEX (σε εκ. €)	Θέσεις εργασίας κατά την λειτουργία (άμεσες)	Θέσεις εργασίας κατά την κατασκευή (έμμεσες)	Αναμενόμενη συμβολή επένδυσης
Μονάδα παραγωγής μπαταριών λιθίου νέας γενιάς	900	650	500	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Δυναμική για εξαγωγές ▪ Ενσωμάτωση τεχνολογιών Industry 4.0 ▪ Δυνατότητα για περαιτέρω ανάπτυξη της ηλεκτροκίνησης, δεδομένου ότι οι μπαταρίες θα αφορούν εξειδικευμένους τομείς ηλεκτροκίνησης (περνοφόρα οχήματα, ρομποτικές μηχανές, ναυτιλία, κλπ) ▪ Ενδυνάμωση του τομέα της αποθήκευσης ενέργειας ▪ Δυνατότητα συνεργασίας με το Πανεπιστήμιο Δ. Μακεδονίας για την ανάπτυξη ερευνητικών προγραμμάτων σχετικά με την αποθήκευση ενέργειας
Εγκατάσταση αποθήκευσης ενέργειας στη Δ. Μακεδονία	280	300	100	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Βελτίωση ενεργειακής απόδοσης στην τελική κατανάλωση ενέργειας ▪ Ανάπτυξη έξυπνων ενεργειακών συστημάτων, δικτύων και εξοπλισμού αποθήκευσης σε τοπικό επίπεδο ▪ Προώθηση μέτρων ενεργειακής απόδοσης ▪ Υποστήριξη στην ανάπτυξη καινοτόμων καθαρών τεχνολογιών
Ανάπτυξη έξυπνης μονάδας υδροπονίας	100	300	70	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης και της αποτελεσματικής διαχείρισης των φυσικών πόρων, όπως το νερό, το έδαφος και ο αέρας ▪ Προσέλκυση νέων γεωργών και διευκόλυνση της ανάπτυξης επιχειρήσεων στις αγροτικές περιοχές
Μονάδα παραγωγής πράσινου υδρογόνου	1.000	300	150	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Βελτίωση ενεργειακής απόδοσης στην τελική κατανάλωση ενέργειας ▪ Ανάπτυξη έξυπνων ενεργειακών συστημάτων, δικτύων και εξοπλισμού αποθήκευσης σε τοπικό επίπεδο ▪ Προώθηση μέτρων ενεργειακής απόδοσης ▪ Υποστήριξη στην ανάπτυξη καινοτόμων καθαρών τεχνολογιών
ΣΥΝΟΛΟ	2.280	1.550	820	

2.4.3 Επενδύσεις σε επιχειρήσεις για να επιτευχθεί η μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου από τις δραστηριότητες που παρατίθενται στο παράρτημα Ι της οδηγίας 2003/87/ΕΚ.

2.4.4 Συνέργειες και συμπληρωματικότητα με πυλώνες Μηχανισμού Δίκαιης Μετάβασης

Οι πυλώνες 2 και 3 του ΜΔΜ, θα υποστηρίξουν ένα ευρύτερο φάσμα επενδύσεων, συμπληρωματικών σε σχέση με τις επιλέξιμες επενδύσεις από το ΤΔΜ στο πλαίσιο του πυλώνα 1, σε νευραλγικούς τομείς για την επίτευξη των στόχων του ΠΔΑΜ.

Ειδικότερα, η στήριξη μέσω Δανειακής Διευκόλυνσης (πυλώνας 3) θα αφορά σε επενδύσεις για την αντιμετώπιση των κοινωνικών, οικονομικών και περιβαλλοντικών προκλήσεων και αναγκών λόγω της κλιματικής μετάβασης (όπως περιγράφονται στο παρόν εδαφικό σχέδιο), με έμφαση στις δημόσιες επενδύσεις που δεν παράγουν επαρκή ροή εσόδων όπως: υποδομές ενέργειας και μεταφορών, δίκτυα τηλεθέρμανσης, πράσινη κινητικότητα, έξυπνη διαχείριση αποβλήτων, μέτρα καθαρής ενέργειας και ενεργειακής απόδοσης, ανακαινίσεων και μετατροπών κτιρίων, υποστήριξη της μετάβασης σε μια κυκλική οικονομία, αποκατάσταση εδάφους και απορρύπανση, αναβάθμιση δεξιοτήτων και απόκτηση νέων δεξιοτήτων, κατάρτιση και κοινωνικές υποδομές, συμπεριλαμβανομένης της κοινωνικής στέγασης, κ.ο.κ.

Επιπλέον, θα υποστηριχθούν έργα ενίσχυσης της οικονομικής διαφοροποίησης των εδαφών που επηρεάζονται από τη μετάβαση, με βάση τη λογική της παρέμβασης των ΕΣΔΙΜ, είναι μη επιλέξιμα για το ΤΔΜ αλλά ταυτόχρονα είναι εξόχως συμπληρωματικά με το ΠΔΑΜ, όπως: νέα οδικά και σιδηροδρομικά έργα ή/και ανακατασκευές και βελτιώσεις υφιστάμενων, υποδομές/δίκτυα ύδρευσης, υποδομές/δίκτυα διαχείρισης λυμάτων και στερεών αποβλήτων, δίκτυα άρδευσης-έργα βιώσιμης διαχείρισης καλλιεργήσιμων εκτάσεων, υδροβιότοπων, δάσωσης κ.λπ., κοινωνικές υποδομές διαφόρων τύπων, έργα αντιπλημμυρικής και αντιπυρικής προστασίας, κ.ο.κ.

Σε ότι αφορά στις χρηματοδοτικές δυνατότητες του Πυλώνα 2 (InvestEU, Just Transition Scheme) δύναται να αξιοποιηθεί σε δάνεια, εγγυήσεις, αντεγγυήσεις και κάθε άλλη μορφή πιστωτικής ενίσχυσης για α) την στήριξη αναγκών μικροχρηματοδότησης σε πολύ μικρές επιχειρήσεις και β) την ενίσχυση επενδύσεων βιώσιμων από τεχνική και οικονομική άποψη ιδίως στους τομείς των μεταφορών και αποθήκευσης, παραγωγής ενέργειας, ψηφιακής διασυνδεσιμότητας και ΤΠΕ, βιο-οικονομίας, μεταποίησης, υγείας, διαχείρισης αποβλήτων και κυκλικής οικονομίας.

Τέλος, θα αξιοποιηθεί η Τεχνική Βοήθεια και οι συμβουλευτικές υπηρεσίες που παρέχει ο Μηχανισμός Δίκαιης Μετάβασης, συμπεριλαμβανομένης της δημιουργίας ικανοτήτων (capacity building). Οι υπηρεσίες αυτές θα παρέχονται είτε από εταιρούς, όπως χρηματοπιστωτικά ιδρύματα ή άλλες οντότητες με τις οποίες η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει συνάψει συμβουλευτική συμφωνία, είτε από εξωτερικούς συμβούλους (παρόχους υπηρεσιών), κατόπιν ανάθεσης από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή με στόχο την ολοκληρωμένη αντιμετώπιση των προκλήσεων που αντιμετωπίζουν οι περιοχές μετάβασης και οι φορείς που επιχειρούν στις περιοχές αυτές. Η παροχή Τεχνικής Βοήθειας θα ενεργοποιηθεί καταρχάς μέσω ανάθεσης JASPERS/ΜΔΜ, για έργα του Πυλώνα 1 (ιδιωτικές και δημόσιες επενδύσεις), για έργα που θα υλοποιηθούν σε εδάφη ΔΑΜ και τα οποία θα στηρίζονται από τα λοιπά, πλην ΤΔΜ, ΕΔΕΤ, τα οποία υποβοηθούν την επίτευξη των στόχων του ΠΔΑΜ, καθώς και για έργα που θα υποστηριχθούν από τον Πυλώνα 3.

2.4.5 Συνέργειες και συμπληρωματικότητα με άλλα προγράμματα

Στο Παράρτημα Ι εμφανίζεται ο πίνακας που παρουσιάζει τη δυνητική συνέργεια μεταξύ του Προγράμματος ΔΑΜ 2021 – 2027, του οικείου ΠΕΠ Δυτικής Μακεδονίας και συναφών Τομεακών Προγραμμάτων.

Συνέργεια ΤΔΜ με Ταμείο Ανάκαμψης

Η αποκατάσταση και επανάχρηση των εδαφών που έχουν επηρεαστεί/αλλοιωθεί από τη μακροχρόνια μεταλλευτική δραστηριότητα εξόρυξης του λιγνίτη αποτελεί κυρίαρχη πρόκληση της δίκαιης μετάβασης, τόσο σε σχέση με την περιβαλλοντική διάσταση του σχεδιασμού (εξυγίανση, ανάπλαση και υλοποίηση παρεμβάσεων αποκατάστασης του τοπίου και του περιβάλλοντος) όσο και σε σχέση με την αναπτυξιακή του διάσταση, με αναπροσαρμογή των χρήσεων γης και τη δημιουργία οργανωμένων υποδοχέων δραστηριοτήτων.

Σε αυτό το πλαίσιο, υπάρχουν ισχυρές συνέργειες και συμπληρωματικότητα των πόρων του ΤΔΜ με τους αντίστοιχους πόρους του Ταμείου Ανάκαμψης & Ανθεκτικότητας και ως βασικός «κανόνας / κριτήριο διαχωρισμού» προσδιορίζονται τα ακόλουθα:

- (α) μέσω του Ταμείου Ανάκαμψης θα χρηματοδοτηθούν αποκλειστικά εργασίες που συνδέονται με “την αποκατάσταση των εδαφών” / “land restoration” (ήτοι την κατάλληλη προετοιμασία των εδαφών ως υπόβαθρο για να υποδεχθούν τις νέες χρήσεις γης και τις συνακόλουθες οικονομικές δραστηριότητες)
- (β) μέσω του ΤΔΜ θα χρηματοδοτηθεί κατά κανόνα η εκτέλεση των έργων που είναι αναγκαία για την “αναπροσαρμογή της χρήσης” / “repurposing” αυτών των εδαφών ως υποδοχείς νέων οικονομικών δραστηριοτήτων.

Ειδικότερα, με βάση το τελικό Εθνικό Σχέδιο, από το Ταμείο Ανάκαμψης & Ανθεκτικότητας προβλέπεται να υλοποιηθούν οι ακόλουθες γενικές κατηγορίες εργασιών/έργων αποκατάστασης:

- Εργασίες σταθεροποίησης και διαμόρφωσης του εδάφους
- Διαμόρφωση νέων (τεχνητών) λιμνών
- Γεωτεχνικές παρεμβάσεις, χαρτογράφηση, επιθεωρήσεις, συντήρηση, απολύμανση εδάφους, κ.ο.κ.
- Διαχείριση αποβλήτων, που σχετίζονται με την εξόρυξη λιγνίτη
- Κατεδαφίσεις υφιστάμενων υποδομών
- Εξειδικευμένη αποξήλωση / απομάκρυνση εξοπλισμού
- Κόστη που σχετίζονται με τη διαχείριση των εργασιών / έργων αποκατάστασης

Αντίστοιχα, στο πλαίσιο του Π ΔΑΜ προγραμματίζεται να χρηματοδοτηθούν από το Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης έργα που σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με την αναπτυξιακή αξιοποίηση των αποκατεστημένων εδαφών όπως: δίκτυα και υποδομές δημόσιου χαρακτήρα που θα κριθούν αναγκαία για την εύρυθμη λειτουργία των επιχειρηματικών πάρκων και των λοιπών ιδιωτικών επενδύσεων και δραστηριοτήτων εντός της περιμέτρου των πρώην λιγνιτικών ορυχείων, δίκτυα και υποδομές εντός των επιχειρηματικών πάρκων που θα κριθούν αναγκαία για την οργανωμένη ανάπτυξη νέων επιχειρήσεων, κ.ο.κ.

Από τον προαναφερόμενο «κανόνα» χρειάζεται να εξαιρεθούν οι εργασίες αποκατάστασης του χώρου λειτουργίας του ΑΗΣ Πτολεμαΐδα V καθώς το κλείσιμό το (βάσει του εθνικού χρονοπρογραμματισμού / ΕΣΕΚ για το κλείσιμο των λιγνιτικών μονάδων ηλεκτροπαραγωγής) προγραμματίζεται για το τέλος του 2025 και ως εκ τούτου δεν είναι εφικτό να ενσωματωθούν στον χρονοπρογραμματισμό του Ταμείου Ανάκαμψης & Ανθεκτικότητας. Είναι σημαντικό να επισημανθεί ότι οι εν λόγω εργασίες που προγραμματίζεται να καλυφθούν από το ΤΔΜ είναι περιορισμένης χρηματοδοτικής βαρύτητας και με σαφώς προσδιορισμένη χωρική αναφορά.

3 Μηχανισμοί Διακυβέρνησης

3.1 Εταιρική σχέση

Η ενημέρωση και ο διάλογος με όλους τους εμπλεκόμενους φορείς και με την επιχειρηματική κοινότητα είναι διαρκής και ανοιχτός ήδη από την έναρξη των εργασιών κατάρτισης του εθνικού Σχεδίου Δίκαιης Αναπτυξιακής Μετάβασης, ενώ για την πληρέστερη ενημέρωση των τοπικών κοινωνιών λειτουργεί [διαδικτυακή πλατφόρμα](#) στην οποία δημοσιεύονται όλα τα στρατηγικά και προγραμματικά έγγραφα καθώς και τα [πρακτικά](#) των συνεδριάσεων της Συντονιστικής Επιτροπής κατά τις οποίες αναπτύχθηκε γόνιμος θεσμικός διάλογος. Στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων της, η Συντονιστική Επιτροπή ΣΔΑΜ προχώρησε στην κατάρτιση προσχεδίων Εδαφικών Σχεδίων Δίκαιης Μετάβασης (ΕΣΔΙΜ), σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Κανονισμού για τη θέσπιση του ΤΔΜ, και, σε συνεργασία με τις αρμόδιες περιφερειακές αρχές, στην οργάνωση της εταιρικής σχέσης, σύμφωνα με το άρθρο 11 της εν λόγω πρότασης Κανονισμού και το άρθρο 6 της πρότασης Κανονισμού Κοινών Διατάξεων για τα Ταμεία επιμερισμένης διαχείρισης, προκειμένου να συγκροτηθεί το ενδεδειγμένο σχήμα στο οποίο συμμετείχαν φορείς τοπικής αυτοδιοίκησης, εκπρόσωποι επιστημονικών και ακαδημαϊκών φορέων και ερευνητικών κέντρων, επιμελητηρίων, εργατικών κέντρων και σωματείων εργαζομένων κ.ά. Τα προσχέδια των ΕΣΔΙΜ Δ. Μακεδονίας και Μεγαλόπολης παρουσιάστηκαν και συζητήθηκαν στη Συντονιστική Επιτροπή στις 8.2.2021 και, ακολούθως, τέθηκαν σε διαβούλευση έως τις 19.3.2021 συνοδευόμενα από συγκεκριμένο δομημένο θεματολόγιο – ερωτηματολόγιο προς διευκόλυνση των φορέων. Οι φορείς ανταποκρίθηκαν σε μεγάλο βαθμό και η συμμετοχή τους αποτυπώθηκε στο παρόν ΕΣΔΙΜ, το οποίο θα συνοδεύσει μαζί με τα άλλα δυο επικαιροποιημένα ΕΣΔΙΜ (Δ. Μεγαλόπολης και Νήσων) το Σχέδιο Προγράμματος ΔΑΜ 2021-2027 σε νέα ευρεία διαβούλευση.

Περαιτέρω, αναπτύχθηκε στενή συνεργασία με τις πρυτανικές αρχές προκειμένου να συνδιαμορφωθεί ο νέος αναβαθμισμένος ρόλος που θα διαδραματίσει το Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας στο πλαίσιο της ΔΑΜ. Τέλος, πραγματοποιήθηκε πλήθος διαδικτυακών ημερίδων με φορείς της τοπικής αυτοδιοίκησης, μέσα από τις οποίες οι εκπρόσωποι των φορέων είχαν την δυνατότητα να ενημερωθούν για το κανονιστικό πλαίσιο της Ε.Ε. και την πορεία του σχεδιασμού των προγραμματικών κειμένων. Η διαβούλευση συνεχίζεται στο πλαίσιο του Προγράμματος ΔΑΜ 2021-2027

3.2 Παρακολούθηση και αξιολόγηση

Για τον έλεγχο της διαδικασίας μετάβασης δημιουργείται κατάλληλη δομή παρακολούθησης και αξιολόγησης. Η δομή αυτή είναι κοινή και καλύπτει το σύνολο των λιγνιτικών περιοχών και των νήσων Β. Αιγαίου, Ν. Αιγαίου και Κρήτης της ελληνικής επικράτειας. Στο πλαίσιο αυτό συστήνεται Παρατηρητήριο ΔΑΜ, το οποίο θα παρέχει συστηματική και έγκυρη πληροφόρηση και ανάλυση για το είδος και την έκταση των προκαλούμενων μεταβολών στον οικονομικό και κοινωνικό ιστό των επηρεαζόμενων περιοχών, με σκοπό τη διαμόρφωση πολιτικών και τη λήψη διορθωτικών μέτρων παρέμβασης.

3.3 Φορέας/Φορείς συντονισμού και παρακολούθησης

Για τη διαχείριση των φορέων και των πηγών χρηματοδότησης, αλλά και του συνόλου της διαδικασίας μετάβασης δημιουργείται κατάλληλη οργανωτική δομή η οποία είναι κοινή και καλύπτει το σύνολο των λιγνιτικών περιοχών και των νήσων Β. Αιγαίου, Ν. Αιγαίου και Κρήτης της ελληνικής επικράτειας.

Η οργανωτική δομή της εγχώριας διαδικασίας μετάβασης περιλαμβάνει:

- **Κυβερνητική Επιτροπή ΔΑΜ:** Η Κυβερνητική Επιτροπή (ΚΕΔΑΜ)¹⁴[11] είναι το ανώτατο πολιτικό όργανο του εθνικού Σχεδίου ΔΑΜ με κύριο αντικείμενο την έγκριση και παρακολούθηση του ΣΔΑΜ, τον συντονισμό των δημόσιων διαβουλεύσεων με τους αρμόδιους φορείς και τις τοπικές κοινωνίες, καθώς και τον συντονισμό για την αξιοποίηση των διαθέσιμων πηγών χρηματοδότησης.
- **Συντονιστική Επιτροπή (ΣΕΠ):** Η Συντονιστική Επιτροπή (ΣΕΠ)¹⁵[2] εξειδικεύει την εθνική πολιτική ΔΑΜ και είναι αρμόδια για την κατάρτιση και υλοποίηση του εθνικού Σχεδίου ΔΑΜ και του Προγράμματος ΔΑΜ και των υποκείμενων Εδαφικών Σχεδίων. Αποτελεί το ανώτατο όργανο διοίκησης και διεύθυνσης των σχετικών δραστηριοτήτων και διαδικασιών, έχοντας την ευθύνη έναντι της ΚΕΔΑΜ για την αποτελεσματικότητά τους.
- **Τεχνική Γραμματεία:** Η Τεχνική Γραμματεία¹⁶[3] συστάθηκε για την υποστήριξη της ΣΕΠ στον σχεδιασμό και την παρακολούθηση της υλοποίησης του εθνικού Σχεδίου ΔΑΜ, στον σχεδιασμό και την κατάρτιση των Εδαφικών Σχεδίων Δίκαιης Μετάβασης και του Προγράμματος ΔΑΜ 2021-2027, στον συντονισμό και την παρακολούθηση της εφαρμογής και της επίτευξης των στόχων τους, σε επιστημονικά, τεχνικά και νομικά ζητήματα, εισηγείται τις αναγκαίες θεσμικού χαρακτήρα νομοθετικές ρυθμίσεις κ.ά.
- **Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης του Προγράμματος ΔΑΜ:** Προετοιμάζεται νομοθετική ρύθμιση για τη σύσταση Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης στο Υπουργείο Ανάπτυξης και Επενδύσεων.
- **Δικαιούχος έργων ΠΔΑΜ:** Δημιουργείται θυγατρική της «Εγνατία Οδός Α.Ε» που θα αναλάβει την υλοποίηση έργων του ΠΔΑΜ και την υποστήριξη των δικαιούχων σε τοπικό επίπεδο για την ωρίμανση των έργων τους
- **Τεχνική Επιτροπή:** Συγκροτήθηκε υπό τον Πρύτανη του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας, Τεχνική Επιτροπή με συμβουλευτικό ρόλο προς την ΣΕΠ, η οποία ανέλαβε την οργανωμένη και επιστημονικά τεκμηριωμένη διατύπωση γνώμης επί των επενδυτικών και αναπτυξιακών σχεδίων που της κατατίθενται στο πλαίσιο ανοικτής πρόσκλησης για την υποβολή μη-δεσμευτικών προτάσεων.
- **One Stop Shop:** Ανατέθηκε στον οργανισμό “Entreprise Greece” η οργανωμένη υποδοχή, η ενημέρωση και η υποστήριξη των επενδυτών στις περιοχές ΔΑΜ. Για τον σκοπό αυτόν συγκροτήθηκε Ομάδα Κρούσης (“Task Force”) ενώ, πρόσφατα, αποφασίστηκε η μετεξέλιξη της σε Επιχειρησιακή Μονάδα του οργανισμού η οποία θα παρέχει υπηρεσίες γενικής αναφοράς και συνολικής εξυπηρέτησης (one stop shop).
- **Όχημα Ειδικού Σκοπού (SPV):** Προετοιμάζεται νομοθετική ρύθμιση για την ίδρυση ενός εξειδικευμένου οργανωτικού σχήματος με τη μορφή «Οχήματος Ειδικού Σκοπού» (SPV) στην κυριότητα του οποίου θα περιέλθουν όλες οι γαίες των ευρέων ζωνών εξόρυξης λιγνίτη και τα πάγια επί αυτών στοιχεία, εκτός εκείνων μόνο που θα διατηρήσει η ΔΕΗ Α.Ε. για δικές της δραστηριότητες.

¹⁴ Σύσταση και συγκρότηση Κυβερνητικής Επιτροπής για τη Δίκαιη Αναπτυξιακή Μετάβαση ΠΥΣ 52 της 23.12.2019 (ΦΕΚ Α 213, 24.12.2019) και διεύρυνση αυτής ΠΥΣ 49 της 7.12.2020 (ΦΕΚ Α 259, 27.12.2020).

¹⁵ Σύσταση Συντονιστικής Επιτροπής για τη Δίκαιη Αναπτυξιακή Μετάβαση ΠΥΣ 52 της 23.12.2019, άρθρο 3 (ΦΕΚ Α 213, 24.12.2019) και τροποποίηση αυτής ΠΥΣ 1 της 30.1.2020 (ΦΕΚ Α 26, 7.2.2020).

¹⁶ Σύσταση Τεχνικής Γραμματείας της Συντονιστικής Επιτροπής για τη Δίκαιη Αναπτυξιακή Μετάβαση, ν. 4685/2020 άρθρο 104 παρ.5 (ΦΕΚ Α 92, 7.5.2020).

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

Πίνακας: Συμπληρωματικότητα ΤΔΜ και λοιπών προγραμμάτων.

Κατηγορίες παρέμβασης	ΤΔΜ	ΠΕΠ	ΕΠΑΝΕΚ	Πρόγραμμα Περιβαλλον-Ενέργεια και Κλιματική Αλλαγή	ΕΠΑΝΑΔΕΔΒΜ	ΕΠ Ψηφιακ Μετασχηματισμός	Σχόλια
Επιχειρηματικότητα							
Ενίσχυση των ικανοτήτων έρευνας και καινοτομίας και αξιοποίηση των προηγμένων τεχνολογιών	•	•	•				<ul style="list-style-type: none"> Κατά γενική τυπολογία (δύναται σε ορισμένες περιπτώσεις να υπάρχει διαφοροποίηση): <ul style="list-style-type: none"> ΤΔΜ για τομείς περιφερειακής εξειδίκευσης εθνικού ενδιαφέροντος, ανεξαρτήτως Π/Υ. ΕΠΑΝΕΚ για τομείς εθνικού ενδιαφέροντος, πέραν των όσων υποστηρίζει το ΤΔΜ και συμπληρωματικά για όσους υποστηρίζει το ΤΔΜ. ΠΕΠ για τομείς αποκλειστικά περιφερειακού ενδιαφέροντος.
Ενίσχυση της ανάπτυξης και της ανταγωνιστικότητας των ΠΜΕ και ΜΜΕ	•						<ul style="list-style-type: none"> Το ΤΔΜ χρηματοδοτεί κατ' αποκλειστικότητα τις συγκεκριμένες επιχειρήσεις, οι οποίες εντάσσονται στους παρακαμάζοντες και μετασχηματιζόμενους τομείς.
Εκμετάλλευση των οφελών της ψηφιοποίησης για τις επιχειρήσεις							<ul style="list-style-type: none"> Το ΤΔΜ χρηματοδοτεί κατ' αποκλειστικότητα τις συγκεκριμένες επιχειρήσεις, οι οποίες εντάσσονται στους παρακαμάζοντες και μετασχηματιζόμενους τομείς.
Οργανωμένοι χωρικοί υποδοχείς	•						<ul style="list-style-type: none"> Το ΤΔΜ χρηματοδοτεί κατ' αποκλειστικότητα τις συγκεκριμένες επενδύσεις ειδικά στις ΠΕ Κοζάνης και Φλώρινας και συμπληρωματικά τις αναβαθμίσεις σε υφιστάμενους υποδοχείς.
Μεγάλες παραγωγικές επενδύσεις							<ul style="list-style-type: none"> Αποκλειστικότητα ΤΔΜ.
Ενέργεια							
Πρώιθηση μέτρων ενεργειακής απόδοσης	•	•	•				<ul style="list-style-type: none"> Το ΤΔΜ για την αντιμετώπιση της ενεργειακής πείνας των νοικοκυριών, για επιχειρήσεις, για δημόσια/ δημοτικά κτίρια και υποδομές, παράλληλα με τα υπόλοιπα προγράμματα. Όσον αφορά στις ενεργειακές κοινότητες, κυρίως από το ΤΔΜ στην περιοχή παρέμβασής του.
Προαγωγή των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας	•			•			<ul style="list-style-type: none"> Κυρίως από το ΤΔΜ στην περιοχή παρέμβασής του.

Κατηγορίες παρέμβασης	ΤΔΜ	ΠΕΠ	ΕΠΑΝΕΚ	Πρόγραμμα Περιβάλλον-Ενέργεια και Κλιματική Αλλαγή	ΕΠΑΝΑΔΕΔΒΜ	ΕΠ Ψηφιακ Μετασχηματισμός	Σχόλια
Ανάπτυξη έξυπνων ενεργειακών συστημάτων, δικτύων, εξοπλισμού αποθήκευσης και ηλεκτροκίνησης	•			•			<ul style="list-style-type: none"> Συμπληρωματικά από το ΤΔΜ στην περιοχή παρέμβασής του.
Αναπροσαρμογή χρήσεων γης - κυκλική οικονομία							
Αναγέννηση, απορρύπανση και αποκατάσταση των υποβαθμισμένων εκτάσεων και εγκαταστάσεων	•						<ul style="list-style-type: none"> Το ΤΔΜ για διακριτά τμήματα από αυτά του RRF.
Πρώθηση της μετάβασης σε μια κυκλική οικονομία	•	•	•				<ul style="list-style-type: none"> Το ΤΔΜ αποκλειστικά για επενδύσεις που σχετίζονται άμεσα με την ενέργεια, τον βιομηχανικό μετασχηματισμό και τη βιομηχανική μετάβαση. Συμπληρωματικά για τη διαχείριση αποβλήτων.
Εξοικονόμηση και προστασία των φυσικών πόρων	•	•		•			<ul style="list-style-type: none"> Το ΤΔΜ συμπληρωματικά για αντικατάσταση δικτύων ύδρευσης, ψηφιακές εφαρμογές διαχείρισης νερού.
Δίκαιη εργασιακή μετάβαση και ενδυνάμωση ανθρώπινου κεφαλαίου							
Πρώθηση της απασχόλησης και της προσαρμοστικότητας των εργαζομένων, με έμφαση στους οικονομικούς κλάδους και επαγγέλματα που σχετίζονται με τις παραγωγικές επενδύσεις των προηγούμενων προτεραιοτήτων	•		•		•		<ul style="list-style-type: none"> Το ΤΔΜ αποκλειστικά για παρακαμάζοντες και μετασχηματιζόμενους κλάδους που υποστηρίζονται από το πρόγραμμα στο πλαίσιο της Προτεραιότητας 1. Ειδικά για τομείς εθνικής προτεραιότητας της περιφέρειας συμπληρωματικά με τα υπόλοιπα προγράμματα.
Διασφάλιση της κοινωνικής συνοχής, με στοχευμένες δράσεις πρόληψης και αντιμετώπισης των συνεπειών της μετάβασης για τους ανέργους, τους εργαζόμενους σε επισφαλείς θέσεις εργασίας και τους αυτοαπασχολούμενους	•	•			•		<ul style="list-style-type: none"> Το ΤΔΜ αποκλειστικά για όσους ανήκουν σε παρακαμάζοντες και μετασχηματιζόμενους κλάδους (άνεργους, εργαζόμενους σε επισφαλείς θέσεις και αυτοαπασχολούμενους), καθώς και τις οικογένειές τους.
Επενδύσεις σε υποδομές για τους σκοπούς της εκπαίδευσης, της κατάρτισης και της διευκόλυνσης της ένταξης στην αγορά εργασίας	•	•			•		<ul style="list-style-type: none"> Το ΤΔΜ συμπληρωματικά με τα υπόλοιπα προγράμματα
Ολοκληρωμένες παρεμβάσεις –Ευφειές κοινότητες							
Ολοκληρωμένη ανάπτυξη στις αστικές περιοχές	•	•		•			<ul style="list-style-type: none"> Το ΤΔΜ συμπληρωματικά στις ΠΕ Κοζάνης και Φλώρινας, πρωτίστως στο πλαίσιο ολοκληρωμένης προσέγγισης
Ολοκληρωμένη ανάπτυξη στις αγροτικές περιοχές	•	•		•			<ul style="list-style-type: none"> Το ΤΔΜ συμπληρωματικά στις ΠΕ Κοζάνης και Φλώρινας, πρωτίστως στο πλαίσιο ολοκληρωμένης προσέγγισης •

Κατηγορίες παρέμβασης	ΤΔΜ	ΠΕΠ	ΕΠΑΝΕΚ	Πρόγραμμα Περιβάλλον-Ενέργεια και Κλιματική Αλλαγή	ΕΠΑΝΑΔΕΔΒΜ	ΕΠ Ψηφιακ Μετασχηματισμός	Σχόλια
Ευφυείς Κοινότητες	•	•				•	<ul style="list-style-type: none"> ΕΠ Ψηφιακός Μετασχηματισμός για οριζόντιες δράσεις και δράσεις ψηφιακής διασυνδεσιμότητας Το ΤΔΜ συμπληρωματικά με το ΠΕΠ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

Λοιπές στρατηγικές και σχέδια

Εθνικές και περιφερειακές στρατηγικές έξυπνης εξειδίκευσης

Εθνική Στρατηγική Έρευνας και Καινοτομίας για την έξυπνη εξειδίκευση 2014-2020: Η ενίσχυση της συμβολής των ΑΠΕ στο ενεργειακό μείγμα και η ανάπτυξη και αναβάθμιση των ενεργειακών υποδομών, η προώθηση των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών, η έρευνα και καινοτομία στον τομέα του περιβάλλοντος, η ενίσχυση του αγροδιατροφικού τομέα, η ανάπτυξη του πολιτιστικού και του τουριστικού προϊόντος αποτυπώνονται στις εθνικές επιδιώξεις που θέτει η στρατηγική, καθώς και στους στόχους της δίκαιης μετάβασης της περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας. Επιπροσθέτως, η υπό διαμόρφωση στρατηγική προωθεί τον τομέα της κυκλικής οικονομίας, όπου η περιφέρεια εμφανίζει ισχυρό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, λόγω της συσσωρευμένης εμπειρίας της ΔΙΑΔΥΜΑ και άλλων συναφών φορέων.

Σχέδιο Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας 2014 – 2020: Η εν λόγω στρατηγική ευθυγραμμίζεται με τη δίκαιη αναπτυξιακή μετάβαση σε ότι αφορά στον μετασχηματισμό του ενεργειακού μείγματος, στην περαιτέρω ανάπτυξη της τηλεθέρμανσης και την απορρύπανση των εκτάσεων, στις οποίες βρίσκονται σήμερα οι λιγνιτικές μονάδες, καθώς και στην ενίσχυση του διαφοροποιημένου παραγωγικού μοντέλου (τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών, αγροδιατροφή). Επισημαίνεται ότι θα ληφθούν υπόψη τα συμπεράσματα και οι προτάσεις της Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης 2021-2027, κατόπιν της έγκρισης - οριστικοποίησής της.

Άλλα περιφερειακά ή εθνικά σχέδια ανάπτυξης

Εθνική Στρατηγική για την Κυκλική Οικονομία: Η ανάπτυξη της κυκλικής οικονομίας και η προώθηση και μεταφορά νέας γνώσης και καινοτόμων μεθόδων και τεχνολογιών, ιδιαίτερα στον ενεργειακό τομέα, αποτελούν βασικά σημεία σύγκλισης της ως άνω εθνικής στρατηγικής με τη στρατηγική και τους αναπτυξιακούς στόχους της μετάβασης των εξεταζόμενων περιοχών.

Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ) 2030: Η έμφαση στον τομέα της καθαρής ενέργειας και τον μετασχηματισμό του ενεργειακού μείγματος αποτυπώνεται τόσο στο ΕΣΕΚ όσο και στις αναπτυξιακές ανάγκες για τη δίκαιη μετάβαση της εξεταζόμενης περιφέρειας. Παράλληλα, βασικό σημείο σύγκλισης αποτελεί η μέριμνα για την ανάπτυξη της έρευνας και της καινοτομίας στον ενεργειακό τομέα.

Μακροχρόνια Στρατηγική για το 2050: Κοινές επιδιώξεις της στρατηγικής και της δίκαιης αναπτυξιακής μετάβασης της Δυτικής Μακεδονίας είναι η μείωση των εκπομπών ρυπογόνων αερίων, η ενίσχυση της συμβολής των ΑΠΕ στο ενεργειακό μείγμα και της κυκλικής οικονομίας, η τόνωση της επιχειρηματικότητας, της βιομηχανικής παραγωγής και της ανταγωνιστικότητας των επιχειρήσεων.

Εθνικό Πρόγραμμα Ελέγχου Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης 2020 – 2029: Οι πολιτικές και τα μέτρα που περιγράφονται στο συγκεκριμένο πρόγραμμα αποτελούν παράλληλα βασικές αναπτυξιακές προτεραιότητες της δίκαιης μετάβασης της περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας και στοχεύουν κυρίως στη μετάβαση σε μια εποχή καθαρής ενέργειας, λιγότερων εκπομπών ρύπων και αύξησης της συμβολής των ΑΠΕ στο ενεργειακό μείγμα.

Εθνικό Πρόγραμμα Ανάπτυξης 2021-2025: Οι πολιτικές που θέτει το πρόγραμμα ευθυγραμμίζονται με τις ανάγκες και τους στόχους της δίκαιης μετάβασης της περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας στους τομείς, μεταξύ άλλων, της πράσινης ανάπτυξης, της ενίσχυσης της απασχόλησης και της ποιοτικής κατάρτισης του ανθρώπινου δυναμικού, στην ανάπτυξη της επιχειρηματικότητας και της καινοτομίας καθώς και στην ενσωμάτωση νέας γνώσης και στον ψηφιακό μετασχηματισμό.

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας (ΕΠ-ΠΔΜ) 2014-2020: Στις κοινές αναπτυξιακές προτεραιότητες του προγράμματος με τη δίκαιη αναπτυξιακή μετάβαση

συγκαταλέγονται η καθαρή ενέργεια, η ενίσχυση της παραγωγικότητας και της εξωστρέφειας, η ανάπτυξη της καινοτόμου επιχειρηματικότητας και η ενίσχυση της απασχολησιμότητας και των υπηρεσιών εκπαίδευσης.

Εθνική Στρατηγική για τη Βιοποικιλότητα 2014-2029: Η εν λόγω στρατηγική στοχεύει στη διασφάλιση της προστασίας των οικοσυστημάτων και του φυσικού πλούτου και στην αποδοτικότερη χρήση των πόρων, προτεραιότητες άμεσα συνυφασμένες με τη δίκαιη αναπτυξιακή μετάβαση των επηρεαζόμενων από την απολιγνιτοποίηση περιοχών. Επιπλέον, επιδιώκεται η ανάπτυξη τομέων όπως η αγροδιατροφή και ο τουρισμός.

Σχέδιο Ανάπτυξης για την Ελληνική Οικονομία: Βασικός στόχος του Σχεδίου Ανάπτυξης είναι η συστηματική αύξηση των εισοδημάτων, μέσα από την υλοποίηση δράσεων οικονομικής πολιτικής που πρόκειται να ενισχύουν την παραγωγικότητα, την εργασία και τις επενδύσεις (Σχέδιο Ανάπτυξης για την Ελληνική Οικονομία, 2020). Οι στόχοι αυτοί αποτυπώνονται και στο πλαίσιο της δίκαιης αναπτυξιακής μετάβασης της περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας.

Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας: Οι άξονες προτεραιότητάς που περιλαμβάνονται στο πλαίσιο του Εθνικού Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας και αφορούν στην πράσινη ανάπτυξη, στον ψηφιακό και οικονομικό μετασχηματισμό και στην ενίσχυση της απασχόλησης ευθυγραμμίζονται με τους αναπτυξιακούς στόχους που τίθενται στο πλαίσιο της δίκαιης μετάβασης της περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας.

Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ): Το ΕΣΔΑ καθορίζει τις προοπτικές διαχείρισης έως το 2020 σύμφωνα με την ενωσιακή στρατηγική η οποία αποτυπώνεται, μεταξύ άλλων, στη Στρατηγική «Ευρώπη 2020» (Ελληνική Δημοκρατία - Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων, 2020). Η απορρύπανση και εξυγίανση των εκτάσεων στις οποίες βρίσκονται σήμερα οι λιγνιτικές μονάδες αποτελεί βασική επιδίωξη για την προστασία του περιβάλλοντος και του φυσικού πλούτου.

Περιφερειακό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) Δυτικής Μακεδονίας: Το εν λόγω σχέδιο αναδεικνύει τη σημασία της απορρύπανσης και της εξυγίανσης των εκτάσεων. Για τις εξεταζόμενες περιοχές της μετάβασης το ΠΕΣΔΑ αποτελεί την εξειδίκευση του Εθνικού σχεδιασμού, όπου αποτυπώνεται η ανάγκη για προστασία του φυσικού πλούτου και για απορρύπανση των εκτάσεων, μέσω της ορθολογικότερης χρήσης των πόρων και των αποβλήτων.

Περιφερειακή Στρατηγική Κοινωνικής Ένταξης (ΠΕΣΚΕ) Δυτικής Μακεδονίας: Στους κοινούς αναπτυξιακούς στόχους της εν λόγω στρατηγικής και της δίκαιης αναπτυξιακής μετάβασης της περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας συγκαταλέγεται η μέριμνα για την κοινωνική πρόνοια και την εξασφάλιση της κοινωνικής συνοχής, μέσω της μείωσης της ανεργίας και της κοινωνικής και εργασιακής ενσωμάτωσης.

Βίβλος Ψηφιακού Μετασχηματισμού 2020-2025: Η Βίβλος Ψηφιακού Μετασχηματισμού 2020 – 2025 (Ελληνική Δημοκρατία - Βίβλος Ψηφιακού Μετασχηματισμού 2020-2025, 2020), αφορά τη στρατηγική της χώρας για τη μετάβαση στην Ψηφιακή Ελλάδα. Για την περιφέρεια της Δυτικής Μακεδονίας απαιτείται ψηφιακός μετασχηματισμός σε όλους τους τομείς της οικονομίας, της διοίκησης, αλλά και των εκπαιδευτικών και κοινωνικών υπηρεσιών.

Επιχειρησιακό Σχέδιο Στρατηγικής Βιώσιμης Αστικής Ανάπτυξης (ΕΣΣΒΑΑ) Δυτικής Μακεδονίας: Κοινές αναπτυξιακές πολιτικές του σχεδίου με τη δίκαιη αναπτυξιακή μετάβαση αποτελούν η τόνωση της επιχειρηματικότητας και η δημιουργία νέων θέσεων εργασίας, η ανάπτυξη δομών κοινωνικής και οικονομικής προστασίας, η πράσινη και βιώσιμη ανάπτυξη, η ενίσχυση της πολιτιστικής κληρονομιάς, η αναβάθμιση των υφιστάμενων, αλλά και η δημιουργία νέων υποδομών.

Ολοκληρωμένη Χωρική Επένδυση (ΟΧΕ) Αξιοποίησης των Λιμνών Δυτικής Μακεδονίας: Οι προτεραιότητες που τίθενται στο πλαίσιο της εν λόγω χωρικής επένδυσης αφορούν στην προστασία του περιβάλλοντος και την ορθή αξιοποίηση των περιβαλλοντικών πόρων, καθώς και στην παράλληλη ενίσχυση των τοπικών οικονομιών.