

ΕΘΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ & ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ

ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ, ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ, ΠΡΟΣΕΛΚΥΣΗ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ 3 ΣΧΕΔΙΑΖΟΝΤΑΣ ΤΗ ΝΕΑ ΓΕΝΙΑ ΤΩΝ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΩΝ ΕΞΥΠΝΗΣ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ

Συγγραφέας: Δρ. Μιχαήλ Γ. Γκούμας

ΚΖ' ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΣΕΙΡΑ

ΑΘΗΝΑ 2021

ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ 3

ΣΧΕΔΙΑΖΟΝΤΑΣ ΤΗ ΝΕΑ ΓΕΝΙΑ ΤΩΝ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΩΝ ΕΞΥΠΝΗΣ

ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ

Περιεχόμενα Διδακτικής Ενότητας

1. Οι παγκόσμιες προκλήσεις και οι πολιτικές της Ευρωπαϊκής Ένωσης
2. Οι κανονιστικές προβλέψεις για την Πολιτική Συνοχής την περίοδο 2021-2027 σε σχέση με τη Στρατηγική Έξυπνης Εξειδίκευσης
3. Διαχείριση της βιομηχανικής μετάβασης
4. Πολιτικές καινοτομίας εστιαζόμενες σε αποστολές (mission – oriented innovation policies)

1. Οι παγκόσμιες προκλήσεις και οι πολιτικές της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Οι προκλήσεις που αντιμετωπίζει ο πλανήτης σήμερα σε ευρεία κλίμακα σχετίζονται στενά με την ύπαρξη και λειτουργία των μεγατάσεων. Οι **μεγατάσεις**¹ είναι μακροπρόθεσμης διάρκειας κινούσες δυνάμεις, οι οποίες είναι παρούσες σήμερα σε παγκόσμιο επίπεδο και θα είναι, κατά πάσα πιθανότητα, παρούσες και στο μέλλον. Το Megatrends Hub της Ευρωπαϊκής Επιτροπής² καταγράφει 14 μεγατάσεις μεταξύ των οποίων είναι η επιταχυνόμενη τεχνολογική αλλαγή και η υπερσυνδεσιμότητα, οι αυξανόμενες δημογραφικές ανισορροπίες, η αυξανόμενη σημασία της μετανάστευσης, η συνεχιζόμενη αστικοποίηση, η κλιματική αλλαγή, η υποβάθμιση του περιβάλλοντος και η εξάντληση των πόρων. Σε αυτές θα πρέπει να προστεθεί βεβαίως και η παγκοσμιοποίηση. Οι μεγατάσεις δεν είναι μεταξύ τους ανεξάρτητες. Για παράδειγμα η μετανάστευση, η οποία είναι δυνατό να προέλθει και από τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής και την εξάντληση των φυσικών πόρων, συμβάλει στην αστικοποίηση ενώ επηρεάζει τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των περιοχών υποδοχής (εγκατάστασης).

Οι μεγατάσεις αλλάζουν ριζικά τις οικονομίες και τις κοινωνίες ολόκληρου του πλανήτη. Πολλές από τις μεγατάσεις όπως η ραγδαίες τεχνολογικές αλλαγές δημιουργούν ευκαιρίες για ενδυνάμωση της ευημερίας, αύξηση της παραγωγικότητας και δημιουργία απασχόλησης σε περιφερειακό και τοπικό επίπεδο. Οι μεγατάσεις ωστόσο δημιουργούν αβεβαιότητα και ανάγκες ισορροπιών μεταξύ οικονομικών, κοινωνικών και περιβαλλοντικών στόχων. Στο πλαίσιο αυτό οι κυβερνήσεις καλούνται να σχεδιάσουν και να εφαρμόσουν καινοτόμες λύσεις για την αντιμετώπιση των κινδύνων που προέρχονται από αυτές τις αλλαγές αλλά και για την αξιοποίηση των ευκαιριών που δημιουργούνται με στόχο (γνώμονα) την οικονομική ανάπτυξη, την κοινωνική συνοχή και γ) την αειφορία.

Η επίδραση (επίπτωση) των συντελούμενων αλλαγών δεν είναι παντού η ίδια. Η παγκοσμιοποίηση και η τεχνολογική αλλαγή έχουν βοηθήσει να βελτιωθεί το βιοτικό επίπεδο στις χώρες του ΟΟΣΑ αλλά δεν έχουν ωφεληθεί στον ίδιο βαθμό όλες οι περιοχές. Για παράδειγμα οι πόλεις λόγω των χαρακτηριστικών τους είναι σε θέση να προσελκύουν ταλέντα και επενδύσεις και να αξιοποιούν τις οικονομίες συγκέντρωσης και κλίμακας ενώ αποτελούν το πλέον πρόσφορο έδαφος για το μοίρασμα της γνώσης. Για το λόγο αυτό είναι σε θέση να αξιοποιήσουν καλύτερα π.χ. τις ευκαιρίες που παρέχει η ραγδαία τεχνολογική εξέλιξη. Το ζητούμενο στην περίπτωση αυτή είναι να ωφεληθούν και οι μη αστικές περιοχές από την εξέλιξη αυτή μέσω της ανάπτυξης πολυδιάστατων λειτουργικών σχέσεων με τις πόλεις δημιουργώντας ένα αλληλοεξαρτώμενο οικοσύστημα. Στο πλαίσιο αυτό θα πρέπει να μιλάει κανείς εκτός από την έξυπνη πόλη, και για την έξυπνη κωμόπολη και για το έξυπνο χωριό. Από την άλλη μεριά η ανεξέλεγκτη και χωρίς σχεδιασμό αστικοποίηση δημιουργεί οξύτατα προβλήματα όπως η χρηματοδότηση της κατασκευής

¹ Η ενότητα «Μεγατάσεις» βασίζεται α) στο κείμενο προβληματισμού (background paper) που εκπονήθηκε από τον ΟΟΣΑ στο πλαίσιο της Υπουργικής Συνάντησης με θέμα «Megatrends: Building Better Futures for Regions, Cities and Rural Areas», Αθήνα 19-20 Μαρτίου 2019 (<https://www.oecd.org/regional/ministerial/documents/background-paper.pdf>) και β) στη Διακήρυξη (declaration) που εκδόθηκε στο πλαίσιο της Συνάντησης (<https://www.oecd.org/regional/ministerial/RDPC-Ministerial-Declaration-EN.pdf>)

² https://ec.europa.eu/knowledge4policy/foresight/about_en

νέων υποδομών για την κάλυψη μιας αυξημένης ζήτησης και η ρύπανση. Εξάλλου δεν πρέπει να παραβλέπεται το γεγονός ότι σε πολλές πόλεις καταγράφονται έντονες ανισότητες και θύλακες φτώχειας.

Οι διαφορετικές επιπτώσεις των συντελούμενων αλλαγών στους διαφορετικούς τύπους γεωγραφικών περιοχών υπαγορεύουν το **σχεδιασμό και εφαρμογή πολιτικών που είναι ευαίσθητες στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των περιοχών (place based approaches)**. Τέτοια χαρακτηριστικά είναι η γεωγραφική θέση και η γεωμορφολογία των περιοχών (που συνδέεται μεταξύ άλλων με την τρωτότητα στην κλιματική αλλαγή και τη σύνδεση με δρόμους μετακίνησης μεταναστών), οι διαθέσιμοι πόροι (ανθρώπινοι πόροι, τεχνολογία, φυσικοί πόροι κ.α.) καθώς και (χωρική και) η διοικητική τους οργάνωση. Ωστόσο δεν πρέπει να παραβλέπεται η παγκόσμια κλίμακα των αλλαγών και η ανάγκη για διεθνή συνεργασία. Τα χαρακτηριστικά της σύγχρονης περιφερειακής πολιτικής με βάση τα χαρακτηριστικά του τόπου που αναφέρονται στο κείμενο προβληματισμού (background paper) του ΟΟΣΑ αποτελούν μία καλή βάση για το σχεδιασμό των πολιτικών αυτών.

Οι μεγάτσεις και οι εξ αυτών προκαλούμενες επιπτώσεις δεν πρέπει να οδηγήσουν σε αύξηση των ανισοτήτων μεταξύ εχόντων και μη εχόντων, όπως για παράδειγμα συμβαίνει στις ολοένα διογκούμενες πόλεις. Μία οικονομία στην οποία τα οφέλη κατανέμονται ευρύτερα μεταξύ των ομάδων του πληθυσμού διαθέτουν ισχυρότερα και περισσότερο ανθεκτικά θεμέλια για την κοινωνία και την ασφάλεια. Για να επιτευχτεί αυτό οι πόλεις θα πρέπει να ενισχύσουν τα επίπεδα συμμετοχής στη διακυβέρνηση, να βελτιώσουν τη συνδεσιμότητα, να υποστηρίξουν τις μικρές επιχειρήσεις και τα εγχειρήματα της κοινωνικής οικονομίας και να υλοποιήσουν υποδομές που δεν θα αποκλείουν κανένα.

Οι στρατηγικές περιφερειακής ανάπτυξης αποτελούν το αναγκαίο εργαλείο για την αντιμετώπιση των ανισοτήτων μεταξύ των περιοχών και των ανθρώπων. Η κορυφαία πρόκληση που θα πρέπει να αντιμετωπίσουν είναι ο προσδιορισμός συνεργειών μεταξύ κοινωνικών, οικονομικών και περιβαλλοντικών στόχων. Υπογραμμίζεται ότι ουσιώδες στοιχείο των πολιτικών περιφερειακής ανάπτυξης είναι η ενδυνάμωση των περιφερειακών (και γενικότερα των υπο-εθνικών διοικήσεων) προκειμένου να διασφαλιστεί η ικανότητά τους να υλοποιήσουν επιτυχώς τις στρατηγικές τους αξιοποιώντας πλήρως τους διαθέσιμους πόρους και το δυναμικό για ανάπτυξη των αντίστοιχων περιοχών. Επιπλέον, η πολυεπίπεδη διακυβέρνηση θα εξασφαλίζει, μεταξύ άλλων, τη συνοχή των πολιτικών που σχεδιάζονται και υλοποιούνται από τα διάφορα επίπεδα διοίκησης.

Στην Ελλάδα η ένταση της επίδραση του συνόλου των μεγάτσεων είναι πολύ υψηλή. Ενδεικτικά αναφέρονται τα εξής: Η χώρα μας, λόγω της γεωγραφικής της θέσης αποτελεί κομβικό σημείο των μεταναστευτικών οδών από την Ανατολή στη Δύση και από το Νότο στο Βορρά. Η Ελλάδα διαθέτει 13.000 χιλιόμετρα ακτογραμμής, χιλιάδες νησιά, ευαίσθητα και μεγάλης σημασίας οικοσυστήματα και περιοχές που απειλούνται με ερημοποίηση. Επομένως οι επιδράσεις της κλιματικής αλλαγής για τη χώρα μας προβλέπεται να είναι ποικίλες και έντονες. Όσον αφορά τις δημογραφικές αλλαγές, τα στοιχεία δείχνουν ότι ο πληθυσμός της χώρας συρρικνώνεται και γερνάει. Υπογραμμίζεται ότι το 90% της μείωσης αυτή του πληθυσμού καταγράφεται στις δύο μεγαλύτερες πόλεις. Τέλος μεγάλη είναι η

πρόκληση για τον τεχνολογικό εκσυγχρονισμό των ελληνικών επιχειρήσεων και η υιοθέτηση νέων τεχνολογιών ώστε αυτές να καταστούν διεθνώς ανταγωνιστικές.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση προκειμένου να ανταποκριθεί στις προκλήσεις αυτές έχει εκπονήσει και υλοποιεί οδικούς χάρτες και στρατηγικές όπως:

- Η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία³ (European Green Deal), η οποία αποτελεί τον οδικό χάρτη για να καταστεί η οικονομία της Ευρωπαϊκής Ένωσης βιώσιμη.
- Ανακοίνωση της Επιτροπής της 10ης Μαρτίου 2020 για την «προετοιμασία των ευρωπαϊκών επιχειρήσεων για το μέλλον: η νέα βιομηχανική στρατηγική για μια ανταγωνιστική σε παγκόσμιο επίπεδο, πράσινη και ψηφιακή Ευρώπη»⁴.

³ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52019DC0640&from=EN>

⁴ Βλ.: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/el/ip_20_416 και https://ec.europa.eu/info/files/commission-communication-new-industrial-strategy-europe_el

2. Οι κανονιστικές προβλέψεις για την Πολιτική Συνοχής την περίοδο 2021-2027 σε σχέση με τη Στρατηγική Έξυπνης Εξειδίκευσης

2.1 Οι πέντε Στόχοι Πολιτικής και οι Ειδικόί Στόχοι

Σύμφωνα με την τελική εκδοχή του Κανονισμού Κοινών Διατάξεων (ΚΚΔ) για τα Ταμεία που θα χρηματοδοτήσουν την Πολιτική Συνοχής 2021-2027, το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ), το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο+ (ΕΚΤ+), το Ταμείο Συνοχής και το Ευρωπαϊκό Ταμείο Θάλασσας και Αλιείας (ΕΤΘΑ) θα στηρίξουν τους ακόλουθους 5 Στόχους Πολιτικής (ΣΠ):

- **ΣΠ1. Μια πιο ανταγωνιστική και εξυπνότερη Ευρώπη** μέσω της προώθησης του καινοτόμου και έξυπνου οικονομικού μετασχηματισμού και των περιφερειακών διασυνδέσεων.
- **ΣΠ2. Μια πιο πράσινη και ανθεκτική Ευρώπη** με χαμηλές εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα και καθ' οδόν προς μια οικονομία καθαρών μηδενικών εκπομπών, μέσω της προώθησης της δίκαιης μετάβασης σε καθαρές μορφές ενέργειας, των πράσινων και γαλάζιων επενδύσεων, της κυκλικής οικονομίας, του μετριασμού της κλιματικής αλλαγής και της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, της πρόληψης και της διαχείρισης των κινδύνων, και της βιώσιμης αστικής κινητικότητας.
- **ΣΠ3. Μια πιο διασυνδεδεμένη Ευρώπη** μέσω της ενίσχυσης της κινητικότητας.
- **ΣΠ4. Μια πιο κοινωνική Ευρώπη χωρίς αποκλεισμούς** μέσω της υλοποίησης του ευρωπαϊκού πυλώνα κοινωνικών δικαιωμάτων.
- **ΣΠ5. Μια Ευρώπη πιο κοντά στους πολίτες της** μέσω της προώθησης της βιώσιμης και ολοκληρωμένης ανάπτυξης όλων των τύπων περιοχών και των τοπικών πρωτοβουλιών.

Στο πλαίσιο κάθε Στόχου Πολιτικής, κάθε Ταμείο υποστηρίζει συγκεκριμένους **Ειδικούς Στόχους (ΕΣ)**. Οι Ειδικόί Στόχοι που υποστηρίζει το ΕΤΠΑ στο πλαίσιο του ΣΠ1 είναι οι εξής:

- (i) Ανάπτυξη και ενίσχυση των ικανοτήτων έρευνας και καινοτομίας και αξιοποίηση των προηγμένων τεχνολογιών
- (ii) Εκμετάλλευση των οφελών της ψηφιοποίησης για τους πολίτες, τις επιχειρήσεις, τους ερευνητικούς οργανισμούς και τις δημόσιες αρχές
- (iii) Ενίσχυση της βιώσιμης ανάπτυξης και της ανταγωνιστικότητας των ΜΜΕ και τη δημιουργία θέσεων εργασίας στις ΜΜΕ, μεταξύ άλλων μέσω παραγωγικών επενδύσεων
- (iv) Ανάπτυξη δεξιοτήτων για την έξυπνη εξειδίκευση, τη βιομηχανική μετάβαση και την επιχειρηματικότητα
- (v) Ενίσχυση της ψηφιακής συνδεσιμότητας.

Στο άρθρο 67 του ΚΚΔ αναφέρεται ότι οι ενέργειες που αντιστοιχούν στους Ειδικούς Στόχους (i) και (iv) (βλ. ανωτέρω) πρέπει να είναι συνεπείς με τις αντίστοιχες Στρατηγικές Έξυπνης Εξειδίκευσης.

2.2 Ο πρόσφορος όρος για τη Στρατηγική Έξυπνης Εξειδίκευσης

Ο πρώτος θεματικός πρόσφορος όρος που αναφέρεται στον ΚΚΔ είναι η «**Καλή διακυβέρνηση της εθνικής ή περιφερειακής στρατηγικής έξυπνης εξειδίκευσης**». Ο εν λόγω πρόσφορος όρος αφορά του Ειδικούς Στόχους (i) και (iv) του ΣΠ1.

Τα **κριτήρια** για την εκπλήρωση του πρόσφορου όρου είναι τα εξής:

Η/Οι στρατηγική/-ές έξυπνης εξειδίκευσης θα υποστηρίζεται/-ονται από:

- 1) Επικαιροποιημένη ανάλυση για τη διάχυση της καινοτομίας και την ψηφιοποίηση
- 2) Ύπαρξη αρμόδιου περιφερειακού / εθνικού ιδρύματος ή φορέα, που θα είναι υπεύθυνος για τη διαχείριση της στρατηγικής έξυπνης εξειδίκευσης
- 3) Εργαλεία παρακολούθησης και αξιολόγησης για τη μέτρηση της επίδοσης προς τους στόχους της στρατηγικής
- 4) Λειτουργία της συνεργασίας των ενδιαφερομένων μερών ("διαδικασία επιχειρηματικής ανακάλυψης")
- 5) Δράσεις απαραίτητες για τη βελτίωση των εθνικών ή περιφερειακών συστημάτων έρευνας και καινοτομίας, όπου απαιτείται
- 6) Κατά περίπτωση, δράσεις για τη στήριξη της βιομηχανικής μετάβασης.
- 7) Μέτρα για την ενίσχυση της συνεργασίας με εταίρους εκτός ενός δεδομένου κράτους μέλους σε τομείς προτεραιότητας που υποστηρίζονται από τη στρατηγική έξυπνης εξειδίκευσης.

Από τα προαναφερόμενα προκύπτει ότι η σημασία που αποδίδεται την περίοδο 2021-2027 στη στρατηγική έξυπνης εξειδίκευσης είναι μεγάλη και επιπροσθέτως αναγνωρίζεται ο διευρυμένος χαρακτήρας αυτής δεδομένου ότι συνδέεται με τη διαχείριση της βιομηχανικής μετάβασης (βλ. κατωτέρω) και με την εξωστρέφεια.

3. Διαχείριση της βιομηχανικής μετάβασης

3.1 Τι είναι η βιομηχανική μετάβαση και ποιους αφορά

Ο όρος βιομηχανική μετάβαση απαντάται στη βιβλιογραφία με δύο έννοιες:

α) Σημαίνει μία μείζονα αναδιάρθρωση της οικονομίας που βιώνει μία περιφέρεια με συρρίκνωση σημαντικών επιχειρηματικών / οικονομικών δραστηριοτήτων και απώλεια θέσεων εργασίας (συνήθως αποβιομηχάνιση). Αυτή η αναδιάρθρωση συνήθως οφείλεται σε μεγατάσεις όπως η παγκοσμιοποίηση, οι τεχνολογικές εξελίξεις (αυτοματοποίηση, ψηφιοποίηση) και οι περιβαλλοντικές προκλήσεις (κλιματική αλλαγή και αντιμετώπιση αυτής)

Παράδειγμα

Στην περιφέρεια Hauts-de-France (Βόρεια Γαλλία) η απασχόληση στη βιομηχανία μειώθηκε κατά 30% μεταξύ των ετών 2000 και 2014.

β) Σημαίνει την απάντηση (responding) στην προαναφερόμενη αναδιάρθρωση (π.χ. αποβιομηχάνιση) και τη μετάβαση σε μία νέα επιθυμητή κατάσταση βάσει κάποιου σχεδίου και με την παροχή υποστήριξης.

Σύμφωνα με σχετική έκθεση του ΟΟΣΑ⁵, οι περιφέρειες σε βιομηχανική μετάβαση είναι περιφέρειες οι οποίες έχουν υποστεί ή υφίστανται σήμερα μία μείζονα αναδιάρθρωση των οικονομιών τους και των βιομηχανικών τους προφίλ. Αυτές οι περιφέρειες έχουν βιώσει ουσιαστικές αλλαγές της ανάπτυξης και συρρίκνωση στα τομεακά και επιχειρηματικά επίπεδα με συνέπειες για τις θέσεις εργασίας και τους εργαζόμενους.

Είναι προφανές ότι η Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας και η περιοχή της Μεγαλόπολης εντάσσονται στην κατηγορία αυτή.

Ωστόσο, στην εισαγωγή της προαναφερόμενης έκθεσης του ΟΟΣΑ αναφέρεται ότι: «Αυτή η έκθεση εστιάζει σε εκείνες τις περιφέρειες που είναι οι περισσότερες εκτεθειμένες στη βιομηχανική αλλαγή. Αλλά σχεδόν όλες οι περιφέρειες αντιμετωπίζουν την κληρονομιά της βιομηχανικής μετάβασης και μοιράζονται ένα κοινό σύνολο προκλήσεων που συνδέονται με την παγκοσμιοποίηση, την Τέταρτη Βιομηχανική Επανάσταση και τη μετάβαση σε μία, χαμηλού άνθρακα, κυκλική οικονομία. Οι πρακτικές και οι συστάσεις πολιτικής που περιέχονται στην έκθεση αυτή θα είναι επομένως σημαντικής συνάφειας προς τις πλείστες περιφέρειες στην Ευρωπαϊκή Ένωση στο πλαίσιο των δικών τους Στρατηγικών Έξυπνης Εξειδίκευσης».

⁵ OECD (2019), Regions in Industrial Transition: Policies for People and Places, OECD Publishing, Paris

Βιομηχανική μετάβαση και ελληνικές περιφέρειες

Στην έκθεση του ΟΟΣΑ “Regions in Industrial Transition: Policies for People and Places” (σελίδα 38) παρατίθεται χάρτης για το ποσοστό των εργαζομένων που βρίσκονται σε κίνδυνο μεγαλύτερο του 50% από την αυτοματοποίηση των εργασιών (σε περιφερειακό επίπεδο). Από τα στοιχεία του χάρτη προκύπτει ότι το ανωτέρω ποσοστό εργαζομένων είναι για την Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας μεγαλύτερο του 65%, για την Αττική και την Κεντρική Μακεδονία μεταξύ 55% και 60% και για την υπόλοιπη χώρα μεταξύ 60% και 65%.

Από τα προαναφερόμενα προκύπτει ότι η βιομηχανική μετάβαση ως προς την αντιμετώπιση των ανωτέρω προκλήσεων αφορά όλες τις ελληνικές περιφέρειες.

3.2 Κύριες προκλήσεις πολιτικής για τις περιοχές σε βιομηχανική μετάβαση

Σύμφωνα με την έκθεση του ΟΟΣΑ (σελίδα 23) οι κυριότερες προκλήσεις για τις περιοχές σε βιομηχανική μετάβαση είναι συνοπτικά οι εξής:

- Η διασφάλιση ότι τα οφέλη υπερβαίνουν τα κόστη.
- Η ανάγκη για αντιμετώπιση των τεχνολογικών αλλαγών.
- Η ανάγκη για τη διαχείριση του κινδύνου (risk) της διαρθρωτικής ανεργίας.
- Η ικανότητα να κατευθύνουν τη μετάβαση προς θετικές διαρθρωτικές αλλαγές και οικονομική ανάπτυξη.
- Η ικανότητα εξισορρόπησης μεταξύ των διαφορετικών προκλήσεων (οικονομικών, κοινωνικών και περιβαλλοντικών / κλιματικών) και η εξασφάλιση δίκαιης μετάβασης
- Η συνέργεια με άλλες πολιτικές.

3.3 Στρατηγικές για τη διαχείριση της βιομηχανικής μετάβασης

Κάτω από τον τίτλο “Strategies for managing industrial transition” στην έκθεση του ΟΟΣΑ στεγάζονται οι ακόλουθες ενότητες:

- Προετοιμασία για το μέλλον της εργασίας
- Διεύρυνση και διάχυση της καινοτομίας
- Καινοτόμος επιχειρηματικότητα για την ανάπτυξη ενός νέου βιομηχανικού μονοπατιού
- Μετάβαση προς μία κλιματικά ουδέτερη οικονομία
- Προώθηση μιας ανάπτυξης χωρίς αποκλεισμούς κατά τη διάρκεια της βιομηχανικής μετάβασης

Οι ενότητες αυτές αναλύονται εκτενέστατα στην έκθεση. Αυτό που λείπει από την έκθεση και θα ήταν ιδιαίτερα χρήσιμο για τις περιφέρειες, είναι τα εργαλεία / κριτήρια / παραδείγματα για τον προσδιορισμό του «προορισμού» της μετάβασης δηλαδή την επιθυμητή μελλοντική κατάσταση (όραμα / κύριος στόχος και βασικές προτεραιότητες) για κάθε περιφέρεια. Γνωρίζοντας την επιθυμητή κατάσταση (δηλαδή το στόχους και τις προτεραιότητες) σε κάθε περιφέρεια θα είναι δυνατό να προσδιοριστούν τα αναγκαία έργα υποδομής, τα πεδία στα οποία θα γίνει upskilling /reskilling των εργαζομένων που απειλούνται με απώλεια θέσεων εργασίας κ.λπ.

3.4 Παράγοντες για μία επιτυχή βιομηχανική μετάβαση

Οι παράγοντες για μία επιτυχή βιομηχανική μετάβαση, σύμφωνα με την έκθεση του ΟΟΣΑ, μπορούν να ταξινομηθούν σε δύο κατηγορίες: α) σε αυτούς που σχετίζονται με την εστίαση / έμφαση στην περιφερειακή / τοπική διάσταση και β) σε αυτούς που σχετίζονται με την διακυβέρνηση .

Παράγοντες από την πρώτη κατηγορία που πρέπει να ληφθούν υπόψη είναι οι εξής:

- Υπάρχουν πολλά μονοπάτια για τη βιομηχανική μετάβαση (βλ. συνέχεια)
- Οι προϋπάρχουσες συνθήκες σε μία περιφέρεια προσδιορίζουν το πεδίο εφαρμογής του βιομηχανικού εκσυγχρονισμού
- Η επιλογή της σωστής στρατηγικής εξαρτάται επίσης από τις κληρονομίες και τα βιομηχανικά προφίλ

Παράγοντες σχετικοί με τη διακυβέρνηση που πρέπει να ληφθούν υπόψη είναι οι ακόλουθοι:

- Ο προσδιορισμός του σωστού μείγματος πολιτικής
- Ο πειραματισμός στο πεδίο της πολιτικής και η μάθηση
- Η ισορροπία μεταξύ βραχυπρόθεσμων δράσεων και των πολιτικών συμφερόντων αφενός, με τους μακροπρόθεσμους στρατηγικούς στόχους αφετέρου
- Η ύπαρξη μιας περιφερειακής ηγεσίας
- Η διασφάλιση επαρκών και κατάλληλων χρηματοδοτικών μηχανισμών
- Η ενδυνάμωση των μηχανισμών της πολυεπίπεδης διακυβέρνησης
- Παρακολούθηση και αξιολόγηση της υλοποίησης του μείγματος πολιτικής.

3.5 Μονοπάτια για μια νέα περιφερειακή βιομηχανική ανάπτυξη

Στη βιβλιογραφία⁶ αναφέρονται τρία μονοπάτια για μία νέα περιφερειακή βιομηχανική ανάπτυξη. Τα μονοπάτια αυτά σε μια απλουστευμένη περιγραφή είναι τα ακόλουθα:

α) **Αναβάθμιση (upgrading)**: Πρόκειται για την ποιοτική αλλαγή (αναβάθμιση) υφιστάμενων βιομηχανιών που βασίζεται σε νέες τεχνολογίες ή οργανωτικές καινοτομίες ή σε νέα επιχειρηματικά μοντέλα. Είναι ο ευκολότερος τρόπος για την τόνωση της οικονομικής ανάπτυξης και την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας. Παράδειγμα: Οι τοπικές επιχειρήσεις κινούνται ανοδικά στην αλυσίδα αξίας σε παγκόσμια παραγωγικά δίκτυα μέσω της μετάβασης σε δραστηριότητες υψηλότερης προστιθέμενης αξίας.

β) **Διαφοροποίηση (diversification)**: Στο μονοπάτι αυτό η γνώση και οι πόροι από υφιστάμενες βιομηχανικές δραστηριότητες χρησιμοποιούνται σε νέες βιομηχανικές δραστηριότητες. Παράδειγμα: Η θαλάσσια βιομηχανία μπορεί να χρησιμοποιήσει τις ικανότητες που έχει στην εγκατάσταση πλατφορμών πετρελαίου για την εγκατάσταση υπεράκτιων αιολικών πάρκων με αποτέλεσμα να μετακινηθεί στον τομέα των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας.

⁶ Grillitch, M. and B. Asheim (2018), "Placed-based innovation policy for industrial diversification in regions", European Planning Studies, Vol. 26/8, pp.1638-1662.

γ) **Ανάδυση (emergence)**: Πρόκειται για την ανάδυση νέων βιομηχανικών δραστηριοτήτων σε μία περιφέρεια, οι οποίες δεν έχουν σχέση με τις υφιστάμενες. Παράδειγμα: Η ανάπτυξη βιομηχανίας drones σε μία περιφέρεια με παρακαμάζουσα κλωστοϋφαντουργία.

3.6 Η διαχείριση της βιομηχανικής μετάβασης στο πλαίσιο των Στρατηγικών Έξυπνης Εξειδίκευσης

Οι δράσεις για τη διαχείριση της βιομηχανικής μετάβασης, ανεξαρτήτως του τρόπου που θα προσδιοριστούν – π.χ. master plan) θα πρέπει να αποτελέσουν τμήμα των στρατηγικών έξυπνης εξειδίκευσης. Αυτό σχετίζεται με την εκπλήρωση του σχετικού αναγκαίου πρόσφορου όρου αλλά και το γενικότερο πνεύμα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής όπως αποτυπώθηκε στην πιλοτική δράση με τίτλο “Regions in Industrial Transition”. Στο πλαίσιο της πιλοτικής δράσης, 12 περιφέρειες της Ευρωπαϊκής Ένωσης που βίωσαν τη βιομηχανική παρακμή (εκ των οποίων καμία από την Ελλάδα) κλήθηκαν να προσδιορίσουν μία στρατηγική οικονομικού μετασχηματισμού έως το τέλος του 2018 και να την υλοποιήσουν με ικανοποιητική πρόοδο έως το τέλος του 2019 (Σημείωση: Το χρονικό διάστημα ήταν πολύ μικρό). Η στρατηγική οικονομικού μετασχηματισμού των περιφερειών αυτών ήταν βασισμένη στις προτεραιότητες της αντίστοιχης στρατηγικής έξυπνης εξειδίκευσης (π.χ. βιομηχανία τροφίμων, τουρισμός δημιουργική οικονομία, ψηφιακές τεχνολογίες και βιομηχανία 4.0 κ.λπ.).

4. Πολιτικές καινοτομίας εστιαζόμενες σε αποστολές (mission – oriented innovation policies)

Οι πολιτικές καινοτομίας που εστιάζονται σε αποστολές ορίζονται στη βιβλιογραφία ως «συστηματικές δημόσιες πολιτικές που βασίζονται στη γνώση αιχμής για να επιτύχουν συγκεκριμένους στόχους» ή (αλλιώς) ως «μεγάλη επιστήμη που αναπτύσσεται για την αντιμετώπιση μεγάλων προβλημάτων»⁷.

Σύμφωνα με την M. Mazzucato, «μια προσανατολισμένη προς την αποστολή προσέγγιση στην πολιτική καινοτομίας είναι μια ισχυρή πρωτοβουλία συστημικής πολιτικής που συνδυάζει εργαλεία από την πλευρά της προσφοράς με εργαλεία από την πλευρά της ζήτησης και έτσι επιτρέπει στο δημόσιο τομέα να προωθήσει την ανάπτυξη συγκεκριμένων τεχνολογιών που αφενός διαμορφώνουν τη σύγχρονη οικονομία και αφετέρου συμβάλλουν στην αντιμετώπιση των κοινωνικών προκλήσεων»⁸.

Το πλέον αρχετυπικό ιστορικό παράδειγμα αποστολής (mission) είναι η μετάβαση του ανθρώπου στη Σελήνη. Βεβαίως οι σύγχρονες αποστολές στοχεύουν στην αντιμετώπιση ευρύτερων προκλήσεων (βλ. Ενότητα 1 της παρούσας διδακτικής ενότητας), οι οποίες απαιτούν μακροχρόνιες δεσμεύσεις.

Σύμφωνα με έναν νεότερο ορισμό μία αποστολή βασισμένη σε κοινωνικές προκλήσεις είναι ένας επείγων στρατηγικός στόχος που απαιτεί αλλαγή των μετασχηματιστικών συστημάτων για να ξεπεραστεί ένα κακό κοινωνικό πρόβλημα» (“an urgent strategic goal that requires transformative systems change directed towards overcoming a wicked societal problem”)⁹.

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει διαμορφώσει αποστολές στο πλαίσιο του προγράμματος Horizon Europe που αφορούν, μεταξύ άλλων, την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, τον καρκίνο και την προστασία των ωκεανών¹⁰.

Σύμφωνα με σχετική έκθεση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής¹¹ (που εκπονήθηκε από την M. Mazzucato) οι αποστολές στον τομέα της έρευνας και καινοτομίας θα πρέπει να πληρούν τα εξής κριτήρια – κλειδιά:

- I. Η αποστολή θα πρέπει να είναι τολμηρή, εμπνευσμένη, με ευρεία κοινωνική συνάφεια
- II. Θα πρέπει να υπάρχει μία σαφής κατεύθυνση: Στοχευμένη, μετρήσιμη και με χρονική δέσμευση

⁷ Ergas, H. (1987), ‘Does technology policy matter,’ in Technology and Global Industry: Companies and Nations in the World Economy. pp. 191–245.

⁸ Mazzucato, M. 2017. Mission-Oriented Innovation Policy: Challenges and Opportunities. IIPP WP 2017-01. London, UK: University College London, Institute for Innovation and Public Purpose.

⁹ Marko P. Hekkert, Matthijs J. Janssen, Joeri H. Wesseling, Simona O. Negro (2020), Mission-oriented innovation systems, Environmental Innovation and Societal Transitions, 34, 76-79.

¹⁰ https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/missions-horizon-europe_en

¹¹ European Commission, Mission-Oriented Research & Innovation in the European Union: A problem-solving approach to fuel innovation-led growth”, 2018.

- III. Οι δράσεις (έρευνας και καινοτομίας) θα πρέπει να είναι φιλόδοξες αλλά και ρεαλιστικές
- IV. Η αποστολή θα πρέπει να πυροδοτήσει δραστηριότητες που αφορούν πολλαπλές επιστημονικές πειθαρχίες, κλάδους και ενδιαφερόμενα μέρη
- V. Η αποστολή θα πρέπει να είναι ανοικτή σε λύσεις που προέρχονται από «τα κάτω» (bottom up).

Στην προαναφερόμενη έκθεση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής περιλαμβάνονται και οι εξής **συστάσεις που αφορούν την υλοποίηση** των αποστολών τομέα της έρευνας και καινοτομίας:

- Δέσμευση των διαφόρων ενδιαφερομένων μερών σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο
- Μέτρηση της προόδου υλοποίησης με καθορισμό στόχων και οροσήμων – εκτίμηση επιπτώσεων
- Ύπαρξη ενός χαρτοφυλακίου επενδύσεων για την καλλιέργεια λύσεων που προέρχονται από «τα κάτω»
- Πρόβλεψη για proactive-management και οικοδόμηση ικανοτήτων (αυτοδυναμία).

Να μην ξεχνάτε την ακόλουθη σειρά:

Μία **μεγάλη πρόκληση** (π.χ. κλιματική αλλαγή) είναι το σημείο εκκίνησης για τον προσδιορισμό μιας ή περισσότερων αποστολών (π.χ. 100 πόλεις ουδέτερες όσον αφορά τις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα). Οι **αποστολές** πρέπει να έχουν ξεκάθαρους στόχους. Κάθε αποστολή αποτελείται από ένα **χαρτοφυλάκιο έργων** (π.χ. ένα έργο είναι τα κτήρια με στοιχεία που απορροφούν διοξείδιο του άνθρακα).

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2018). Πρόταση. Κανονισμός του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για τον καθορισμό κοινών διατάξεων για το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης, το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο+, το Ταμείο Συνοχής και το Ευρωπαϊκό Ταμείο Θάλασσας και Αλιείας, και δημοσιονομικών κανόνων για τα εν λόγω Ταμεία και για το Ταμείο Ασύλου και Μετανάστευσης, το Ταμείο Εσωτερικής Ασφάλειας και το Μέσο για τη Διαχείριση των Συνόρων και των Θεωρήσεων, Στρασβούργο, 29.5.2018 COM(2018) 375 final.
2. Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2018). Πρόταση. Κανονισμός του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης και το Ταμείο Συνοχής, Στρασβούργο, 29.5.2018 COM(2018) 372 final.
3. OECD (2015). System Innovation: Synthesis Report.
4. OECD (2019). Regions in Industrial Transition: Policies for People and Places, OECD Publishing, Paris,.
5. Janssen M., Tolia Y., Pontikakis D.(2021), POINT Review of Industrial Transition of Greece, European Commission.
6. European Commission (2018), Mission – Oriented research and Innovation Policy: A RISE Perspective.

ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΟΙ ΤΟΠΟΙ

- Στην ιστοσελίδα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την περιφερειακή και αστική ανάπτυξη στην Ευρωπαϊκή Ένωση (https://ec.europa.eu/regional_policy/el/) υπάρχουν οι προτάσεις κανονισμών της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την προγραμματική περίοδο 2021-2027.
- Ιστοσελίδα με εκθέσεις του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ): <https://www.oecd-ilibrary.org/>
- <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu>
- https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/mission_oriented_r_and_i_policy-a_rise_perspective.pdf