

## Υπομονάδα 5.3: Αντιμετώπιση της αβεβαιότητας, της ασάφειας και του κινδύνου

### Μαθησιακοί στόχοι

- Διαχείριση καταστάσεων όταν οι διαθέσιμες πληροφορίες είναι μερικές ή διφορούμενες ή όταν υπάρχει κίνδυνος απρόβλεπτων αποτελεσμάτων.
- Στο πλαίσιο της διαδικασίας δημιουργίας αξίας, συμπεριλάβετε δομημένους τρόπους δοκιμής ιδεών και πρωτοτύπων από τα αρχικά στάδια, για να μειώσετε τους κινδύνους αποτυχίας.
- Διαχείριση ταχέως και ευέλικτων καταστάσεων που εξελίσσονται γρήγορα.
- Συνεργασία με άλλους για την ανάπτυξη ιδεών και μετατροπή σε δράση.
- Αξιοποίηση Δικτύου.
- Επίλυση συγκρούσεων όταν είναι απαραίτητο.

### Ορισμός

Η συγκεκριμένη αρμοδιότητα αφορά:

- Λήψη αποφάσεων σε συνθήκες αβεβαιότητας: Λήψη τεκμηριωμένων αποφάσεων εν μέσω αβεβαιότητας, λαμβάνοντας υπόψη τις μακροπρόθεσμες περιβαλλοντικές επιπτώσεις και τη βιωσιμότητα των επιχειρηματικών επιλογών.
- Δοκιμή ιδεών και πρωτοτύπων: Πειραματιστείτε με έννοιες κυκλικής οικονομίας, όπως νέες τεχνολογίες ανακύκλωσης ή βιώσιμα υλικά, για να επικυρώσετε τη βιωσιμότητά τους πριν από την εφαρμογή σε πλήρη κλίμακα.
- Χειρισμός ταχέως εξελισσόμενων καταστάσεων: Γρήγορη προσαρμογή στις αναδυόμενες τάσεις της κυκλικής οικονομίας, όπως οι νέοι κανονισμοί για τα απόβλητα ή οι καινοτομίες στις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας.

Συμβουλές: Εγκαθιδρύστε μια κουλτούρα συνεχούς μάθησης και ευελιξίας. Προωθήστε συνεργασίες με ερευνητικά ιδρύματα ή άλλες εταιρείες για να παραμείνετε μπροστά στις καινοτομίες βιωσιμότητας.

### Κατευθυντήριες γραμμές της EntreComp

Η EntreComp δίνει την ακόλουθη υπόδειξη:

*"Λάβετε αποφάσεις που αντιμετωπίζουν την αβεβαιότητα, την ασάφεια και τον κίνδυνο".*

Πώς;

Στον τομέα των βιώσιμων επιχειρηματικών πρακτικών, η υλοποίηση των στόχων της κυκλικής οικονομίας εξαρτάται από μια δομημένη και συνεργατική προσέγγιση στην οποία συμμετέχει ένα ευρύ φάσμα ενδιαφερομένων μερών. Αυτό το πλαίσιο συνεργασίας υπερβαίνει την ενδοεπιχειρησιακή ομαδική εργασία και επεκτείνεται στη δημιουργία στρατηγικών συνεργασιών και συμμαχιών με προμηθευτές, πελάτες και διασυνδεδεμένες οντότητες εντός της αλυσίδας εφοδιασμού.

Στον πυρήνα των αρχών της κυκλικής οικονομίας βρίσκεται η δημιουργία κυκλικών αλυσίδων αξίας, που χαρακτηρίζονται από αποδοτικότητα των πόρων, μακροβιότητα των προϊόντων και ελαχιστοποίηση των αποβλήτων. Η επίτευξη αυτής της κατάστασης απαιτεί μια μεθοδική ενορχήστρωση της συνεργασίας και του συγχρονισμού μεταξύ όλων των συμμετεχόντων φορέων. Κάθε κρίκος της αλυσίδας εφοδιασμού, από τους προμηθευτές πρώτων υλών έως τους κατασκευαστές και τους τελικούς καταναλωτές, διαδραματίζει αναπόσπαστο ρόλο στο κλείσιμο του κύκλου και στον μετριασμό των περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Η συνεργασία χρησιμεύει ως άξονας για τη διατήρηση της συνοχής αυτού του περίπλοκου συστήματος.

Η δικτύωση αναδεικνύεται σε κεντρικό στοιχείο αυτού του πλαισίου συνεργασίας.

### Ικανότητα βήμα προς βήμα

- Αντιμετώπιση της αβεβαιότητας και της ασάφειας στο πλαίσιο της κυκλικής οικονομίας.
- Υπολογισμός και διαχείριση του κινδύνου στο πλαίσιο της κυκλικής οικονομίας.

### Μεθοδολογίες και εργαλεία

Μεθοδολογίες για την ανάπτυξη στρατηγικής για την αντιμετώπιση της αβεβαιότητας και τη διαχείριση των κινδύνων στην κυκλική οικονομία είναι:

#### Έρευνα και ανάλυση:

- Διεξαγωγή ενδελεχούς ανάλυσης των αρχών της κυκλικής οικονομίας, συμπεριλαμβανομένων των προκλήσεων και των ευκαιριών της.
- Προσδιορίστε συγκεκριμένες αβεβαιότητες και κινδύνους που σχετίζονται με τις πρωτοβουλίες του οργανισμού σας για την κυκλική οικονομία.
- Ανασκόπηση περιπτώσιολογικών μελετών και βέλτιστων πρακτικών άλλων οργανισμών που δραστηριοποιούνται στον τομέα της κυκλικής οικονομίας.

#### Προσδιορισμός και αξιολόγηση κινδύνων:

- Χρησιμοποιήστε τεχνικές όπως η ανάλυση SWOT, η ανάλυση PESTLE και ο σχεδιασμός σεναρίων για τον εντοπισμό αβεβαιοτήτων και κινδύνων.
- Ποσοτικοποιήστε τους κινδύνους με βάση τον αντίκτυπο και την πιθανότητά τους, χρησιμοποιώντας εργαλεία όπως πίνακες κινδύνων ή πίνακες πιθανοτήτων-επιπτώσεων.

#### Ανάπτυξη στρατηγικής:

- Ανάπτυξη προσαρμοστικών στρατηγικών για την αντιμετώπιση της αβεβαιότητας και τη διαχείριση των κινδύνων στο πλαίσιο της κυκλικής οικονομίας.
- Δώστε έμφαση στην ανθεκτικότητα, την καινοτομία και την ευελιξία στη διαμόρφωση στρατηγικής για την αντιμετώπιση δυναμικών προκλήσεων.
- Διασφάλιση της ευθυγράμμισης με τους γενικούς σκοπούς και στόχους του οργανισμού.

#### Σχεδιασμός υλοποίησης:

- Καθορισμός σαφών σχεδίων δράσης για την εφαρμογή των επιλεγμένων στρατηγικών.
- Να κατανέμει αποτελεσματικά τους πόρους και να καθιερώνει τη λογοδοσία για την εκτέλεση των σχεδίων.
- Ανάπτυξη βασικών δεικτών επιδόσεων (KPIs) για την παρακολούθηση της προόδου και τη μέτρηση της αποτελεσματικότητας των προσπαθειών διαχείρισης κινδύνων.

#### Παρακολούθηση και αναθεώρηση:

- Καθιέρωση ενός ισχυρού πλαισίου παρακολούθησης και αξιολόγησης για την παρακολούθηση των επιδόσεων των στρατηγικών διαχείρισης κινδύνων.
- Διεξαγωγή τακτικών επανεξετάσεων για την αξιολόγηση της καταλληλότητας και της αποτελεσματικότητας των επιλεγμένων στρατηγικών.
- Προσαρμογή και βελτίωση των στρατηγικών με βάση τους μεταβαλλόμενους εσωτερικούς και εξωτερικούς παράγοντες.

**Εργαλεία** (δωρεάν και χωρίς πνευματικά δικαιώματα) για την ανάπτυξη στρατηγικής και τη διαχείριση της **αξιολόγησης κινδύνων** είναι:

- Ανάλυση SWOT: Αξιολόγηση των δυνατών σημείων, των αδυναμιών, των ευκαιριών και των απειλών που σχετίζονται με τις πρωτοβουλίες κυκλικής οικονομίας.

#### Εφαρμογή κυκλικής οικονομίας

Οι ειδικές ικανότητες αντιμετώπισης της αβεβαιότητας και της ασάφειας, καθώς και ο υπολογισμός και η διαχείριση του κινδύνου είναι ζωτικής σημασίας στο πλαίσιο της κυκλικής οικονομίας.

#### Αντιμετώπιση της αβεβαιότητας και της ασάφειας:

Στην κυκλική οικονομία, οι αγορές ανακυκλωμένων υλικών ή ανακατασκευασμένων προϊόντων μπορεί να είναι ευμετάβλητες λόγω παραγόντων όπως η κυμαινόμενη ζήτηση, οι κανονιστικές αλλαγές ή οι τεχνολογικές εξελίξεις. Η αντιμετώπιση της αβεβαιότητας προϋποθέτει προσαρμοστικότητα σε αυτές τις μεταβολές της αγοράς και ευελιξία στην ανταπόκριση στις αλλαγές.

- Τεχνολογική καινοτομία: Η καινοτομία διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην κυκλική οικονομία, όπου εμφανίζονται συνεχώς νέες τεχνολογίες για τη βελτίωση των διαδικασιών ανακύκλωσης, την ενίσχυση της ανθεκτικότητας των προϊόντων ή τη δυνατότητα επαναχρησιμοποίησης των υλικών. Η αντιμετώπιση της ασάφειας περιλαμβάνει την

υιοθέτηση αυτών των τεχνολογικών εξελίξεων, έχοντας παράλληλα επίγνωση των πιθανών περιορισμών και των απρόβλεπτων συνεπειών.

- Ρυθμιστικό περιβάλλον: Οι κανονισμοί που σχετίζονται με τη διαχείριση των αποβλήτων, την εξόρυξη πόρων και τη διαχείριση των προϊόντων μπορεί να διαφέρουν από περιοχή σε περιοχή και να εξελίσσονται με την πάροδο του χρόνου. Η αντιμετώπιση της αβεβαιότητας απαιτεί ενημέρωση για τις ρυθμιστικές εξελίξεις και πρόβλεψη των πιθανών επιπτώσεων στις πρωτοβουλίες κυκλικής οικονομίας.
- Συμπεριφορά του καταναλωτή: Οι καταναλωτικές προτιμήσεις και στάσεις απέναντι στην αειφορία μπορεί να είναι απρόβλεπτες, επηρεάζοντας τη ζήτηση για κυκλικά προϊόντα και υπηρεσίες. Η αντιμετώπιση της ασάφειας προϋποθέτει την κατανόηση των καταναλωτικών τάσεων, τη συνεργασία με τους πελάτες για τη συλλογή ανατροφοδότησης και την προσαρμογή των στρατηγικών ώστε να ανταποκρίνονται στις εξελισσόμενες ανάγκες και προσδοκίες.

### Υπολογισμός και διαχείριση του κινδύνου:

- Κίνδυνοι στην αλυσίδα εφοδιασμού: Οι πρωτοβουλίες για την κυκλική οικονομία βασίζονται συχνά σε πολύπλοκες αλυσίδες εφοδιασμού στις οποίες εμπλέκονται πολλοί ενδιαφερόμενοι. Η διαχείριση των κινδύνων στην αλυσίδα εφοδιασμού περιλαμβάνει τον εντοπισμό τρωτών σημείων, όπως οι διαταραχές στις ροές υλικών, οι εξαρτήσεις από τους προμηθευτές ή οι ηθικές ανησυχίες που σχετίζονται με τις πρακτικές προμήθειας.
- Διαθεσιμότητα πόρων: Τα μοντέλα κυκλικής οικονομίας στοχεύουν στην ελαχιστοποίηση της κατανάλωσης πόρων και στη μεγιστοποίηση της αποδοτικότητας των πόρων. Ωστόσο, οι κίνδυνοι που σχετίζονται με τη διαθεσιμότητα και τη σπανιότητα των πόρων μπορούν να επηρεάσουν τη σκοπιμότητα των κυκλικών λύσεων. Η διαχείριση αυτών των κινδύνων περιλαμβάνει τη διαφοροποίηση των στρατηγικών προμήθειας, τη διερεύνηση εναλλακτικών υλικών και την επένδυση σε τεχνολογίες ανάκτησης πόρων.
- Οικονομική βιωσιμότητα: Οι πρωτοβουλίες για την κυκλική οικονομία μπορεί να απαιτούν αρχικές επενδύσεις σε υποδομές, τεχνολογία ή E&A. Η διαχείριση των χρηματοοικονομικών κινδύνων περιλαμβάνει τη διενέργεια ενδελεχών αναλύσεων κόστους-οφέλους, την αξιολόγηση της απόδοσης των επενδύσεων και την ανάπτυξη βιώσιμων επιχειρηματικών μοντέλων που παράγουν μακροπρόθεσμη αξία.
- Κίνδυνοι φήμης: Οι οργανισμοί που δραστηριοποιούνται στην κυκλική οικονομία υπόκεινται συχνά σε έλεγχο από τα ενδιαφερόμενα μέρη, συμπεριλαμβανομένων των πελατών, των επενδυτών και των ομάδων υπεράσπισης. Η διαχείριση των κινδύνων φήμης περιλαμβάνει τη διατήρηση της διαφάνειας, την τήρηση ηθικών προτύπων και την αποτελεσματική επικοινωνία των προσπαθειών βιωσιμότητας για την οικοδόμηση εμπιστοσύνης και αξιοπιστίας.

### *Πρακτική δραστηριότητα: Κυκλική Οικονομία: πρόκληση καινοτομίας*

**Στόχος:** Αυτή η δραστηριότητα θα δοκιμάσει την εμπλοκή σας σε μια άσκηση δημιουργικής και κριτικής σκέψης με στόχο την ανάπτυξη μιας λύσης σε ένα πραγματικό πρόβλημα χρησιμοποιώντας τις αρχές της κυκλικής οικονομίας, ενώ παράλληλα θα πλοηγήστε στις εγγενείς αβεβαιότητες, ασάφειες και κινδύνους.

#### *Υλικά:*

- Σημειωματάριο και στυλό για ιδέες και σημειώσεις
- Χρονοδιακόπτης για τη διαχείριση της διάρκειας της δραστηριότητας.

**Χρόνος:** 20 λεπτά.

#### *Μεθοδολογία:*

1. Ξεκινήστε με την εξοικείωση με τις βασικές έννοιες της κυκλικής οικονομίας και τη σημασία της για την αντιμετώπιση των προκλήσεων βιωσιμότητας. Αναγνωρίστε την εστίαση στην αντιμετώπιση της αβεβαιότητας, της ασάφειας και του κινδύνου ως βασικές δεξιότητες σε αυτή την άσκηση (3 λεπτά).

2. Επιλογή προβλήματος (1 λεπτό): Επιλέξτε ένα πρόβλημα που παρουσιάζει ένα συγκεκριμένο ζήτημα που χρήζει αντιμετώπισης στο πλαίσιο της κυκλικής οικονομίας, όπως η μείωση των πλαστικών αποβλήτων μιας χρήσης ή η εξεύρεση νέας ζωής για τα ηλεκτρονικά απόβλητα.

3. Κατανόηση των αρχών της κυκλικής οικονομίας (2 λεπτά): Αφιερώστε μερικά λεπτά στην ανασκόπηση του οδηγού για τις αρχές της κυκλικής οικονομίας. Αυτό θα σας βοηθήσει να ενισχύσετε τις θεμελιώδεις έννοιες, όπως ο σχεδιασμός χωρίς απόβλητα, η διατήρηση προϊόντων και υλικών σε χρήση και η αναγέννηση των φυσικών συστημάτων.

4. Δημιουργία και ανάπτυξη ιδεών (10 λεπτά): Έχοντας κατά νου την πρόκληση, κάντε καταιγισμό ιδεών για πιθανές λύσεις που εφαρμόζουν αποτελεσματικά τις αρχές της κυκλικής οικονομίας. Εξετάστε πώς αυτές οι λύσεις μπορούν να είναι πρακτικές, βιώσιμες και καινοτόμες.

Προσδιορίστε πιθανές αβεβαιότητες και κινδύνους που σχετίζονται με την προτεινόμενη λύση. Σκεφτείτε πώς αυτές οι προκλήσεις θα μπορούσαν να αντιμετωπιστούν ή να μετριαστούν.

Σχεδιάστε τη λύση σας ή γράψτε μια λεπτομερή περιγραφή, συμπεριλαμβανομένου του τρόπου εφαρμογής της, των πιθανών εμπλεκόμενων φορέων και του αντίκτυπου που θα μπορούσε να έχει.

5. Αναστοχαστική ανάλυση (5 λεπτά): Αναλογιστείτε τη λύση που αναπτύξατε. Αξιολογήστε τη σκοπιμότητά της, τη βιωσιμότητά της και τους τρόπους με τους οποίους αντιμετωπίζει το επιλεγμένο πρόβλημα.

Εξετάστε τις αβεβαιότητες και τους κινδύνους που έχετε εντοπίσει. Πώς θα μπορούσαν να επηρεάσουν την επιτυχία της λύσης σας και πώς θα μπορούσαν να αντιμετωπιστούν;

Σκεφτείτε τις ευρύτερες επιπτώσεις της εφαρμογής της λύσης σας στον πραγματικό κόσμο. Πώς θα μπορούσε να συμβάλει σε ένα πιο βιώσιμο μέλλον;

#### *Τροφή για σκέψεις*

Προσπαθήστε να δώσετε απαντήσεις σε αυτές τις ερωτήσεις:

- Πώς η διαδικασία εφαρμογής των αρχών της κυκλικής οικονομίας σε ένα πραγματικό πρόβλημα προκάλεσε τη σκέψη σας;
- Με ποιους τρόπους η αναγνώριση και ο σχεδιασμός αβεβαιοτήτων και κινδύνων διαμόρφωσαν την προσέγγισή σας στην επίλυση προβλημάτων;
- Πώς μπορούν οι δεξιότητες που αναπτύχθηκαν μέσω αυτής της άσκησης να εφαρμοστούν σε άλλους τομείς καινοτομίας ή προκλήσεις που μπορεί να αντιμετωπίσετε;

### Προτάσεις μαθησιακού υλικού

- Rationality for mortals: How people cope with uncertainty - G Gigerenzer - 2008 - [books.google.com](https://books.google.com)
- COPING WITH UNCERTAINTY--A COMPLEX ORGANIZATION ADAPTS TO A CHANGING ENVIRONMENT. RD Heenan - 1974 - [search.proquest.com](https://search.proquest.com)