



Πολυτεχνική Σχολή - Τμήμα Χημικών Μηχανικών
(Πρώην ΤΕΙ Δυτικής Μακεδονίας - Τμήμα : Μηχανικών Περιβάλλοντος
και Μηχανικών Αντιρρύπανσης - Κατεύθυνση : Μηχανικών
Αντιρρύπανσης)

Πτυχιακή Εργασία

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΚΥΚΛΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΣΤΟΝ ΤΟΥΡΙΣΜΟ

Βλαχάκης Νίκος : Α.Μ. (ΤΑ01670)

Φιλίππου Κωνσταντίνος : Α.Μ. (ΤΑ02380)

Επιβλέπων Καθηγητής : Βασιλειάδης Βασίλειος

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2023

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Το γραμμικό μοντέλο της οικονομίας δεν θα μπορεί μελλοντικά να καλύψει τις απαιτήσεις του παγκόσμιου πληθυσμού. Η συνεχής σπατάλη των διαθέσιμων πόρων δεν μπορεί να συνεχίσει για πάντα. Το πρόβλημα σε κάποιες χώρες είναι ήδη υπαρκτό και μεγεθύνεται συνέχεια σε παγκόσμια κλίμακα.

Το μοντέλο της κυκλικής οικονομίας έρχεται να προτείνει λύση σε αυτό το πρόβλημα. Για να μπορέσει όμως να δουλέψει σωστά το μοντέλο της κυκλικής οικονομίας είναι αναγκαίο να υπάρχουν δείκτες που να αξιολογούν την κυκλικότητα των προϊόντων-επιχειρήσεων.

Τα τελευταία χρόνια, ο ξενοδοχειακός κλάδος έχει δείξει προθυμία να προσαρμόσει τις πρακτικές του, κυρίως με γνώμονα τις απαιτήσεις της σημερινής εποχής. Τα ξενοδοχεία υιοθετούν πλέον βιώσιμα μέτρα, όπως η εφαρμογή πρακτικών κυκλικής οικονομίας, για την προστασία του περιβάλλοντος. Τα ξενοδοχεία τα οποία θα μπορέσουν να κινηθούν άμεσα προς την κυκλική οικονομία, είναι αυτά τα οποία έχουν ήδη αποκτήσει οικολογικές ετικέτες.

Η έννοια της κυκλικής οικονομίας βασίζεται στην ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής οικονομίας, της οικολογικής οικονομίας και της βιομηχανικής οικολογίας. Η κυκλική οικονομία εφαρμόζεται όλο και περισσότερο σε ετήσια βάση σε διάφορες περιφέρειες, δήμους και επιχειρήσεις ως τρόπος αντιμετώπισης της κλιματικής αλλαγής και εργασίας για την επίτευξη του στόχου του καθαρού μηδενικού άνθρακα έως το 2050.

Η Ελλάδα δέχεται μεγάλο αριθμό τουριστών με αποτέλεσμα ο τουρισμός να συνεισφέρει σημαντικό ποσοστό στο ΑΕΠ (Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν) για αυτό είναι σημαντικό να επιλέξει να επικεντρωθεί στην τουριστική κυκλική οικονομία.

Στην μελέτη αυτή εξετάζεται το μοντέλο της κυκλικής οικονομίας και πως μπορεί να εφαρμοστεί στον τουρισμό.

Λέξεις Κλειδιά : Τουρισμός, Κυκλική Οικονομία, Περιβάλλον, Δείκτες

ABSTRACT

The linear model of the economy will not be able to meet the demands of the world's population in the future. The constant waste of available resources cannot go on forever. The problem in some countries already exists and is constantly increasing on a global scale.

The circular economy model comes to propose a solution to this problem. However, in order for the circular economy model to work properly, it is necessary to have indicators that assess the cyclicity of products-businesses.

In recent years, the hotel industry has shown a willingness to adapt its practices, mainly in line with the demands of today. Hotels are now adopting sustainable measures, such as the application of circular economy practices, to protect the environment. The hotels that will be able to move directly towards the circular economy are those that have already acquired eco-labels.

The concept of circular economy is based on the integration of environmental economy, ecological economy and industrial ecology. The circular economy is increasingly being implemented on an annual basis in various regions, municipalities and as a way to address climate change and work to the net zero carbon target by 2050.

Greece receives a large number of tourists and as a result tourism contributes a significant percentage to GDP (Gross Domestic Product) so it is important to choose to focus on the tourism circular economy.

This study examines the circular economy model and how it can be applied to tourism.

Key Words : Tourism, Circular Economy, Environment, Indicators

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	2
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ.....	4
ΠΙΝΑΚΕΣ.....	6
ΣΥΝΤΟΜΕΥΣΕΙΣ.....	6
ΕΙΚΟΝΕΣ.....	7
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	8
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ.....	9
1.1 Ο Τουρισμός.....	9
1.2 Η Ιστορία του Τουρισμού.....	9
1.3 Ο Τουρισμός ως μια Πολυεπίπεδη Δραστηριότητα που Εκτείνεται σε Πλήθος Διαφορετικών Κλάδων της Ελληνικής Οικονομίας.....	11
1.4 Ο Τομέας της Φιλοξενίας στην Ελλάδα.....	13
1.5 Επιπτώσεις Τουριστικής Ανάπτυξης.....	18
1.5.1 Περιβαλλοντικές Επιπτώσεις.....	18
1.5.2 Το περιβαλλοντικό αποτύπωμα του τουριστικού κλάδου.....	18
1.5.3 Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης.....	20
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. ΚΥΚΛΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ.....	22
2.1 Η Έννοια της Κυκλικής Οικονομίας.....	22
2.2 Αρχές Κυκλικής Οικονομίας.....	25
2.3 Οφέλη Κυκλικής Οικονομίας.....	26
2.3.1 Οικονομικά Οφέλη.....	26
2.3.2 Οφέλη για το Περιβάλλον.....	27
2.3.3 Κυκλική Οικονομία και Εργασία.....	28
2.4 Από το Γραμμικό στο Κυκλικό Μοντέλο.....	28
2.5 Εμπόδια που αντιμετωπίζουν οι μικρές επιχειρήσεις στην Ελλάδα για να ενταχθούν στην Κυκλική Οικονομία.....	33
2.6 Νομοθεσία.....	34
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 ΚΥΚΛΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΣΤΟΝ ΤΟΥΡΙΣΜΟ.....	37
3.1 Εισαγωγή.....	37
3.2 Πρακτικές Διαχείρισης.....	38

3.2.1 Πρακτικές Διαχείρισης Αποβλήτων από Κατασκευαστικές Εργασίες (ΑΕΚΚ)	38
3.2.2 Πρακτικές Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων	39
3.2.3 Πρακτικές για την Μείωση Υγρών Αποβλήτων	44
3.2.4 Πρακτικές για την Μείωση της Κατανάλωσης Ενέργειας	46
3.2.5 Συμμετοχή Εργαζομένων	47
3.2.6 Συμμετοχή Επισκεπτών	47
3.2.7 Συνεργασία με Δήμους	48
3.3 Τα Πλεονεκτήματα του Βιώσιμου Τουρισμού.....	49
3.4 Πρότυπα Συστήματα και Εργαλεία Βιώσιμης Ανάπτυξης.....	51
3.5 Καλές Πρακτικές στον Τουρισμό	54
3.6 Προβλήματα στην Εφαρμογή της Κυκλικής Οικονομίας.....	58
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 ΑΝΑΛΥΣΗ ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑΣ.....	61
4.1 Εισαγωγή.....	61
4.2 Ανάλυση SWOT.....	61
4.3 Ανάλυση PEST.....	64
4.4 Δείκτες Κυκλικότητας στην Ευρωπαϊκή Ένωση	68
4.4.1 Εισαγωγή	68
4.4.2 Αναθεώρηση του Πλαισίου Παρακολούθησης της Ε.Ε. για την Κυκλική Οικονομία	68
4.4.3 Δείκτες που Εφαρμόζονται στο Πλαίσιο Παρακολούθησης για την Κυκλική Οικονομία 2023	70
4.4.4 Εφαρμογή του Πλαισίου Παρακολούθησης : Κύριες Τάσεις	72
4.5 Πλεονεκτήματα-Μειονεκτήματα	76
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	77
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	79

ΠΙΝΑΚΕΣ

Πίνακας 1 70

ΣΥΝΤΟΜΕΥΣΕΙΣ

DMO	Destination Management Organization (Οργανισμός Διαχείρισης/ Μάρκετινγκ Προορισμού)
GDP	Gross Domestic Product
ΑΕΠ	Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν
ΕΕ	Ευρωπαϊκή Ένωση
ΙΝΣΕΤΕ	Ινστιτούτου του Συνδέσμου Ελληνικών Τουριστικών Επιχειρήσεων
ΚΟ	Κυκλική Οικονομία
ΞΕΕ	Ξενοδοχειακό Επιμελητήριο Ελλάδος

ΕΙΚΟΝΕΣ

Εικόνα 1	14
Εικόνα 2	Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.
Εικόνα 3	21
Εικόνα 4	24
Εικόνα 5	26
Εικόνα 6	27
Εικόνα 7	29
Εικόνα 8	30
Εικόνα 9	31
Εικόνα 10	32
Εικόνα 11	38
Εικόνα 12	51
Εικόνα 13	53
Εικόνα 14	58
Εικόνα 15	62
Εικόνα 16	64

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σκοπός της Εργασίας

Η οικονομική δραστηριότητα στις μέρες μας λειτουργεί με γραμμικό μοντέλο παραγωγής και κατανάλωσης, το οποίο δυστυχώς οδηγεί στην εξάντληση των φυσικών πόρων και στη δημιουργία αποβλήτων. Αξίζει να σημειωθεί ότι η τρέχουσα γραμμική οικονομία δεν δίνει προτεραιότητα ούτε προωθεί πλήρως την ανακύκλωση και την επαναχρησιμοποίηση των υλικών.

Η παρούσα εργασία στοχεύει να εξετάσει τη σημασία της κυκλικής οικονομίας στον τουρισμό, την εφαρμογή της και τα οφέλη του αειφόρου τουρισμού. Επιπλέον, επισημαίνει παραδείγματα επιτυχημένων πρακτικών και πιθανών προκλήσεων που μπορεί να προκύψουν κατά τη μετάβαση από το ένα οικονομικό μοντέλο στο άλλο.

Διάρθρωση Πτυχιακής

Η παρούσα Πτυχιακή Εργασία ακολουθεί την παρακάτω δομή :

Αρχικά στο **Κεφάλαιο 1** παρουσιάζονται τα βασικά στοιχεία του τουρισμού και οι επιπτώσεις του.

Στο **Κεφάλαιο 2** αναφέρονται τα βασικά χαρακτηριστικά της Κυκλικής Οικονομίας και το νομοθετικό πλαίσιο με τις Ευρωπαϊκές οδηγίες.

Στο **Κεφάλαιο 3** παρουσιάζεται η εφαρμογή της Κυκλικής Οικονομίας στον τομέα του Τουρισμού.

Στο **Κεφάλαιο 4** αναλύεται η βιωσιμότητα της εφαρμογής της Κυκλικής Οικονομίας στον Τουρισμό.

Στο **Κεφάλαιο 5** καταλήγουμε στα Συμπεράσματα της Εργασίας.

Στο **Κεφάλαιο 6** υπάγεται η Βιβλιογραφία.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

1.1 Ο Τουρισμός

“Ο τουρισμός είναι ένα πολυπρισματικό οικονομικό και κοινωνικό φαινόμενο. Ο όρος τουρισμός έχει τις ρίζες του στο Γαλλικό *tour* και Αγγλικό *touring* που σημαίνουν περιήγηση. Σύμφωνα με τους Hunziker και Krapf (1942) με τον όρο τουρισμός θα μπορούσε να ορισθεί το σύνολο των φαινομένων και σχέσεων που προκύπτουν από την πραγματοποίηση ενός ταξιδιού, εφόσον αυτό δεν οδηγεί σε μόνιμη διαμονή και δεν συνδυάζεται με κερδοσκοπική δραστηριότητα (Ηγουμενάκης, 1991).”

“Σύμφωνα με τον ορισμό που δόθηκε από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Τουρισμού το 1991 : «Ο τουρισμός περιλαμβάνει τις δραστηριότητες των ατόμων που ταξιδεύουν και διαμένουν σε προορισμούς και περιοχές έξω από το σύνηθες περιβάλλον τους, για χρονικό διάστημα όχι μεγαλύτερο από ένα συνεχόμενο έτος, για ψυχαγωγία, επαγγελματικούς ή άλλους σκοπούς» (Holden,2000).”

Ο τουρισμός είναι μια ευρέως αναγνωρισμένη και ακμάζουσα βιομηχανία παγκοσμίως, συμβάλλοντας πάρα πολύ στα κέρδη σε ξένο συνάλλαγμα, στις ευκαιρίες απασχόλησης και στην ανάπτυξη της κοινότητας, ακόμη και σε απομακρυσμένες περιοχές. Επιπλέον, χρησιμεύει ως κρίσιμη πλατφόρμα για την προώθηση της διαπολιτισμικής κατανόησης και την προώθηση της ειρήνης. Είναι σημαντικό να αναγνωρίσουμε ότι ο τουρισμός έχει εξελιχθεί ώστε να ενσωματώνει ψυχολογικές πτυχές και την αποτελεσματική αξιοποίηση του ελεύθερου χρόνου. Επί του παρόντος, τα ταξίδια αναψυχής έχουν γίνει μια ουσιαστική πτυχή της σύγχρονης ζωής, ανεξάρτητα από την οικονομική ή κοινωνική θέση ενός ατόμου, ενσωματώνοντας απρόσκοπτα στην καθημερινή του ρουτίνα. Η φύση και η έκταση αυτών των ταξιδιών επηρεάζονται από τις οικονομικές, ψυχολογικές και κοινωνικές συνθήκες κάποιου.

“Ίσως ο βασικότερος κλάδος και άμεσα αλληλένδετος με την ευρύτερη έννοια του τουρισμού είναι ο τομέας των ξενοδοχείων ή αλλιώς, ο τομέας της φιλοξενίας. Ο ξενοδοχειακός κλάδος αποτελείται από κτηριακές εγκαταστάσεις που παρέχουν διαμονή και μια σειρά άλλων αγαθών/υπηρεσιών όπως τροφή, ποτό και δραστηριότητες αναψυχής (Τελεμές, 2018).”

1.2 Η Ιστορία του Τουρισμού

Η ιστορία του κλάδου της φιλοξενίας έχει τις ρίζες της στην ιστορία του τουρισμού, που χρονολογείται από την αρχαιότητα. Η ανάπτυξη των ξενοδοχείων είναι στενά συνυφασμένη με την εξέλιξη των διαφόρων πολιτισμών. Τα πρώτα παραδείγματα φιλοξενίας περιλάμβαναν τα ιαματικά λουτρά των ελληνικών χωριών, που προοριζόνταν για χαλάρωση, καθώς και ρωμαϊκά αρχοντικά που πρόσφεραν καταλύματα σε ταξιδιώτες που εκτελούσαν κρατικές ή αυτοκρατορικές υποθέσεις.

“Κατά τον Μεσαίωνα, ως “ξενοδοχεία” χρησιμοποιούνταν τα μοναστήρια και τα αβαεία και στη συνέχεια αναπτύχθηκαν τα πανδοχεία, τα οποία χρησίμευαν ως σημεία στάσης και ανάπαυσης για ταξιδιώτες. Παρείχαν καταφύγιο, διαμονή, φαγητό και στάβλους. Κατά την περίοδο των σταυροφοριών, ο αριθμός των πανδοχείων συνέχισε να αυξάνεται σημαντικά, στο μεγαλύτερο μέρος της Ευρώπης. Τότε, τα ταξίδια έγιναν ιδιαίτερα επικίνδυνα. Γύρω στο 1200, ιδρύθηκαν αντίστοιχα πανδοχεία/σταθμοί για ταξιδιώτες στην Κίνα και στην Μογγολία (O’Gorman, 2009).”

Η εμφάνιση του κλάδου της φιλοξενίας, όπως τον καταλαβαίνουμε σήμερα, μπορεί να εντοπιστεί στη Γαλλία στις αρχές του 15ου αιώνα. Κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου, έγινε υποχρεωτικό για τα ξενοδοχεία στη Γαλλία να διατηρούν μητρώο. Ομοίως, η βρετανική νομοθεσία εισήγαγε κανονισμούς για τα πανδοχεία, με αποτέλεσμα πάνω από 600 καταγεγραμμένες εγκαταστάσεις στην Αγγλία. Αυτό οδήγησε στην ανάπτυξη του κλάδου της φιλοξενίας στην Ευρώπη, καθώς τα πανδοχεία άρχισαν να εμφανίζουν πινακίδες έξω από τις εγκαταστάσεις τους. Στην Αμερική, μια παρόμοια εξέλιξη έλαβε χώρα περίπου πενήντα χρόνια αργότερα.

Η βιομηχανική επανάσταση (1760) σηματοδότησε ένα σημαντικό ορόσημο στον ξενοδοχειακό τομέα. Διευκόλυνε πολύ την κατασκευή ξενοδοχείων στην ηπειρωτική Ευρώπη, την Αγγλία και την Αμερική. Καθώς ο 19ος αιώνας ξεδιπλώθηκε, τα ξενοδοχεία έγιναν μια ακμάζουσα και καθιερωμένη βιομηχανία. Αξίζει να σημειωθεί ότι τα ξενοδοχεία άρχισαν να εμφανίζονται στα κέντρα των πόλεων. Η εισαγωγή των σιδηροδρομικών μεταφορών, που αντικαθιστά τα άλογα, επέφερε μια μεταμόρφωση στο ξενοδοχειακό τοπίο, οδηγώντας σε μείωση των ξενοδοχείων που βρίσκονται σε περιοχές προσβάσιμες από άλογα. Σταδιακά, τα δωμάτια του ξενοδοχείου άρχισαν να ενσωματώνουν ιδιωτικά μπάνια και ατομικά τηλέφωνα.

Στον τομέα της ελληνικής φιλοξενίας, ένα σημαντικό επίτευγμα σημειώθηκε το 1874 όταν ο Στάθης Λάμπας, ένας επιδέξιος σεφ από τη Γαλλία, κατασκεύασε το περίφημο Grande Bretagne, γνωστό και ως Ξενοδοχείο Μεγάλη Βρετανία, στην Αθήνα.

Αργότερα, το 1890, ιδρύθηκε στη πόλη της Λοζάνης της Ελβετίας μία αξιολογη σχολή για ξενοδόχους. Επιπλέον, προς το τέλος του 19ου αιώνα, τα ξενοδοχεία άρχισαν να ενσωματώνουν την ηλεκτρική ενέργεια στις εγκαταστάσεις τους. Ο 20ός αιώνας αποδείχθηκε μια αξιοσημείωτη εποχή επιτυχίας και ευημερίας για τον κλάδο των ξενοδοχείων και της φιλοξενίας. Αξίζει να σημειωθεί ότι πολλά ξενοδοχεία ιδρύθηκαν στα πρώτα χρόνια αυτού του αιώνα, σημειώνοντας σημαντική άνοδο τη δεκαετία του 1920. Μετά τον Πρώτο Παγκόσμιο Πόλεμο, τα ξενοδοχεία άρχισαν να εισάγουν μπάνια εξοπλισμένα με ζεστό και κρύο νερό, αντιπροσωπεύοντας μια αξιοσημείωτη πρόοδο για εκείνη την περίοδο.

Ο ξενοδοχειακός τομέας γνώρισε σημαντική άνοδο μετά την ολοκλήρωση του Β' Παγκοσμίου Πολέμου, ιδιαίτερα κατά τη δεκαετία του 1950. Μια ενδιαφέρουσα πτυχή εκείνης της περιόδου ήταν η ίδρυση ξενοδοχείων από εξέχουσες αεροπορικές εταιρείες. Κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1960, υπήρξε μια άνθηση της εμφάνισης

τουριστικών θέρετρων κατά μήκος της Μεσογείου. Επιπλέον, στη δεκαετία του 1970, ιδρύθηκαν ξενοδοχεία ειδικά για επαγγελματίες ταξιδιώτες.

“Η επόμενη έκρηξη ανάπτυξης έγινε κατά την δεκαετία του 1980. Η ανάπτυξη της επιστήμης του μάρκετινγκ δημιούργησε και προσάρμοσε ξενοδοχεία σε έναν συγκεκριμένο τύπο πελατολογίου. Η ξενοδοχειακή βιομηχανία γινόταν όλο και πιο ανταγωνιστική. Τότε βασικοί πελάτες των ξενοδοχείων έγιναν οι επαγγελματίες ταξιδιώτες και οι συνταξιούχοι. Ανάπτυξη υπήρχε και στις χώρες της Ασίας, εξαιτίας της ανάπτυξης των επαγγελματικών ταξιδιών, αλλά και εξαιτίας του ότι οι τουρίστες άρχισαν να ανακαλύπτουν τις εν λόγω χώρες (Ιαπωνία, Κίνα, Νότια Κορέα, Ταϊλάνδη) (James, et al., 2017).”

Επί του παρόντος, η ξενοδοχειακή βιομηχανία χαρακτηρίζεται από έντονο ανταγωνισμό. Στους τουρίστες παρουσιάζεται ένα ευρύ φάσμα επιλογών, γεγονός που καθιστά δύσκολο να ανταποκριθούν στις προσδοκίες τους. Ομοίως, ο τομέας της φιλοξενίας έχει αντιμετωπίσει σημαντικές επιπτώσεις λόγω της εμφάνισης της πανδημίας Covid-19.

1.3 Ο Τουρισμός ως μια Πολυεπίπεδη Δραστηριότητα που Εκτείνεται σε Πλήθος Διαφορετικών Κλάδων της Ελληνικής Οικονομίας

Ο τουρισμός είναι ένα σημαντικό φαινόμενο στις σύγχρονες κοινωνίες, που περιλαμβάνει την προσωρινή ή βραχυπρόθεσμη μετεγκατάσταση ατόμων από τον μόνιμο τόπο διαμονής τους σε άλλη τοποθεσία. Ο αντίκτυπος των τουριστικών δραστηριοτήτων στην οικονομική, κοινωνική και πολιτιστική ανάπτυξη, καθώς και στις πρωτοβουλίες βιώσιμης ανάπτυξης και στη διαμόρφωση του φυσικού και δομημένου περιβάλλοντος, δεν μπορεί να υποτιμηθεί. Επιπλέον, ο τουρισμός διαδραματίζει κρίσιμο ρόλο στη μεταφορά κεφαλαίων, ανθρώπων, γνώσεων, απόψεων και ιδεών, με αποτέλεσμα πολιτικές και διεθνείς επιπτώσεις παρόμοιες με το διεθνές και εγχώριο εμπόριο, τις άτυπες συναλλαγές και τις κινήσεις κεφαλαίων.

Ο τουρισμός διαδραματίζει κρίσιμο ρόλο στις κοινωνικοοικονομικές δραστηριότητες της ΕΕ, καταλαμβάνοντας την τρίτη θέση σε σημασία μετά τους τομείς του εμπορίου και των κατασκευών. Συμβάλλει σε μεγάλο βαθμό στην οικονομική ανάπτυξη και τις ευκαιρίες απασχόλησης.

Ο τουρισμός είναι ένας κρίσιμος τομέας για την Ελλάδα, καθώς συμβάλλει σε μεγάλο βαθμό στο ΑΕΠ και στις ευκαιρίες απασχόλησης. Ο κλάδος χαρακτηρίζεται από ποικίλες δραστηριότητες και επιχειρήσεις, στις οποίες συμμετέχουν τόσο δημόσιοι όσο και ιδιωτικοί φορείς. Επιπλέον, ο τουρισμός έχει σημαντικό αντίκτυπο σε άλλους οικονομικούς τομείς και διαδραματίζει ζωτικό ρόλο στην κοινωνία. Η απήγησή του εκτείνεται σε διάφορες περιοχές και αλληλοεπιδρά με διαφορετικές πτυχές της κοινωνικής και οικονομικής ζωής.

“Σημαντικά πεδία αλληλεπίδρασης των οικονομικών και πολιτικών του δραστηριοτήτων :

- Πολιτικές για την επιχειρηματικότητα,
 - ενίσχυση τουριστικών επιχειρήσεων
 - θεσμικό πλαίσιο και διαδικασίες αδειοδοτήσεων
 - Χωρικά Σχέδια και Επενδύσεις
- Πολιτική για τις μεταφορές,
 - υποδομές χερσαίων, θαλάσσιων και αεροπορικών μεταφορών
 - ρυθμιστικό πλαίσιο (π.χ. αδειοδοτήσεις για υδατοδρόμια)
 - ειδικές υποδομές, όπως μαρίνες, ελικοδρόμια κτλ.
- Περιφερειακή αναπτυξιακή πολιτική,
 - Προστασία του περιβάλλοντος,
- Διαχείριση φυσικών πόρων
- Διαχείριση προστατευόμενων περιοχών
- Πολιτικές μείωσης της ρύπανσης λόγω μεταφορών
- Προστασία βιοποικιλότητας
 - Σχέσεις με άλλα κράτη, διακρατικές συμφωνίες συνεργασίας,
 - Διαχείριση πολιτιστικής κληρονομιάς,
 - Γενική εκπαίδευση, επαγγελματική κατάρτιση, εξειδικευμένη εκπαίδευση τουριστικών επαγγελματιών,
 - Λιανικό και χοντρικό εμπόριο,
 - Τηλεπικοινωνίες και ηλεκτρονικό εμπόριο. Θεσμικό πλαίσιο και Ψηφιοποίηση,
 - Νησιωτική ανάπτυξη και πολιτική,
 - Τρόφιμα, γαστρονομία, τοπικά και παραδοσιακά προϊόντα,
 - Διεθνείς αθλητικές διοργανώσεις,
 - Υγεία και ευεξία,
 - Εργατική πολιτική, διαχείριση ανθρώπινου δυναμικού.”

1.4 Ο Τομέας της Φιλοξενίας στην Ελλάδα

Ο τουρισμός θεωρείται ως ένας εξαιρετικά σημαντικός κλάδος για την ελληνική οικονομία και έχει διαδραματίσει καθοριστικό ρόλο στην πλοήγηση της χώρας στις δύσκολες οικονομικές συνθήκες της.

Σύμφωνα με αναφορά του **Ινστιτούτου Συνδέσμου Ελληνικών Τουριστικών Επιχειρήσεων (ΙΝΣΕΤΕ)**, οι αφίξεις τουριστών από την αρχή του έτους (2023) έως και τον Σεπτέμβριο άγγιξαν σχεδόν τα 30 εκατομμύρια, ξεπερνώντας αυτές του 2022, σε μια σειρά από νησιά και περιοχές της Ελλάδας. Η συνεχιζόμενη ανάπτυξη της τουριστικής βιομηχανίας επιβάλλει ότι ο κλάδος της Φιλοξενίας προωθεί επίσης τις εγκαταστάσεις και τις υπηρεσίες του ανάλογα.

Αναλυτικότερα τον Σεπτέμβριο σημειώθηκαν 3,4 εκατομμύρια αφίξεις καταγράφοντας αύξηση +8,4% σε σχέση με τον Σεπτέμβριο του 2022 και +11,9% σε σχέση με τον Σεπτέμβριο του 2019. Η σημαντικότερη αύξηση παρουσιάστηκε στα νησιά του Ιουνίου με 7,6%.

Σύμφωνα με τα στοιχεία του **Ξενοδοχειακού Επιμελητηρίου Ελλάδος (ΞΕΕ)** για το έτος 2022, αναφέρεται ότι η χώρα διαθέτει συνολικά **10.087** ξενοδοχειακές μονάδες, μεταξύ των οποίων παραδοσιακά ξενοδοχεία, ξενοδοχεία κλασικού τύπου και ξενοδοχεία τύπου επιπλωμένων διαμερισμάτων. Όσον αφορά τη διαμονή, η χώρα προσφέρει έναν αριθμό **443.835** δωματίων, παρέχοντας συνολική χωρητικότητα **885.624** κλινών.

Αναλυτική ποσοτική παρουσίαση ανά περιφέρεια :

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ		2022					Γενικό άθροισμα
		5*	4*	3*	2*	1*	
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΑΚΗΣ	Μονάδες	14	34	123	144	66	381
	Δωμάτια	1.316	2.068	3.909	2.980	971	11.244
	Κλίκες	2.728	4.293	7.727	5.843	1.896	22.487
ΑΤΤΙΚΗΣ	Μονάδες	51	138	169	227	113	698
	Δωμάτια	7.820	10.125	7.482	6.836	2.314	34.577
	Κλίκες	15.104	19.787	14.250	12.620	5.041	66.802
ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ	Μονάδες	10	34	138	159	40	381
	Δωμάτια	1.097	1.850	4.876	3.715	615	12.153
	Κλίκες	2.175	3.602	9.478	6.991	1.181	23.427
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	Μονάδες	7	43	110	91	21	272
	Δωμάτια	1.500	2.705	3.317	2.064	267	9.853
	Κλίκες	3.206	5.457	6.297	3.965	522	19.447
ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	Μονάδες	4	14	62	33	9	122
	Δωμάτια	99	356	1.403	687	196	2.741
	Κλίκες	219	773	2.977	1.528	643	6.140
ΗΠΕΙΡΟΥ	Μονάδες	18	98	176	125	18	435
	Δωμάτια	1.487	1.784	3.481	2.121	293	9.166
	Κλίκες	3.139	3.846	7.098	4.151	565	18.799
ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	Μονάδες	30	119	145	186	68	548
	Δωμάτια	1.651	3.960	3.884	4.134	1.202	14.831
	Κλίκες	3.410	7.927	7.596	7.971	2.475	29.379
ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ	Μονάδες	71	177	276	415	72	1.011
	Δωμάτια	10.275	13.960	14.555	12.572	1.500	52.862
	Κλίκες	21.263	27.873	28.946	24.482	2.932	105.496
ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	Μονάδες	65	146	291	297	349	1.148
	Δωμάτια	10.109	11.076	10.079	7.664	7.406	46.334
	Κλίκες	21.320	22.419	20.617	15.220	14.981	94.557
ΚΡΗΤΗΣ	Μονάδες	159	351	425	546	169	1.650
	Δωμάτια	25.973	33.638	18.259	17.636	3.992	99.498
	Κλίκες	55.266	66.848	34.553	31.560	7.752	195.979
ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ	Μονάδες	274	457	586	754	185	2.256
	Δωμάτια	34.672	38.238	21.036	18.998	2.816	115.760
	Κλίκες	72.769	77.820	41.382	36.412	5.551	233.934
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ	Μονάδες	32	144	240	203	59	678
	Δωμάτια	3.280	5.066	6.498	4.251	772	19.867
	Κλίκες	7.262	10.185	12.804	8.068	1.504	39.823
ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	Μονάδες	9	52	162	231	53	507
	Δωμάτια	706	3.741	4.457	5.186	859	14.949
	Κλίκες	1.559	7.676	8.696	9.799	1.624	29.354
ΣΥΝΟΛΟ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑΣ	Μονάδες	744	1.807	2.903	3.411	1.222	10.087
	Δωμάτια	99.985	128.567	103.236	88.844	23.203	443.835
	Κλίκες	209.420	258.506	202.421	168.610	46.667	885.624

Πηγή: Ξενοδοχειακό Επιμελητήριο Ελλάδος, Επεξεργασία ΙΤΕΠ.

Εικόνα 1

Παρόμοια με τον τουριστικό τομέα, η ξενοδοχειακή βιομηχανία περιλαμβάνει μια ποικιλία υπηρεσιών και αγαθών που ποικίλλουν ανάλογα με τις διαθέσιμες εγκαταστάσεις. Κατά συνέπεια, είναι επιτακτική η ταξινόμηση των μονάδων.

“Η διάκριση από τον Ελληνικό Οργανισμό Τουρισμού, γίνεται σε :

- Ξενοδοχεία τυπικά (Πολυτελείας, Α, Β, Γ, Δ, Ε).
- Ξενοδοχεία τύπου μοτέλ (Α, Β).
- Ξενοδοχεία τύπου ξενώνα (Πολυτελείας, Α, Β, Ξενώνες Νεότητας).
- Ξενοδοχεία επιπλωμένων διαμερισμάτων (Α, Β, Γ, Δ).”

Σημαντική διάκριση μεταξύ των ξενοδοχείων καθορίζεται και από την περίοδο λειτουργίας τους. Σύμφωνα με στοιχεία του **ΙΝΣΕΤΕ**, παρατηρείται ότι η Ελλάδα διαθέτει σημαντικό αριθμό ξενοδοχείων που λειτουργούν για συγκεκριμένη χρονική περίοδο, που ανέρχεται σε ποσοστό περίπου 59%.

Ωστόσο, η κατάταξη με αστέρια έχει γίνει η πιο ευρέως χρησιμοποιούμενη μέθοδος ταξινόμησης τα τελευταία χρόνια. Αυτή η μέθοδος περιλαμβάνει την ανάθεση βαθμολογίας στις κτιριακές εγκαταστάσεις και υπηρεσίες σε κλίμακα από 1 έως 5 βαθμούς. Η βαθμολόγηση και τα κριτήρια καθορίστηκαν σύμφωνα με το **Ν. 4276/2014** και το **Ν. 216/2015**.

Όπως προκύπτει από τις πληροφορίες που παρουσιάστηκαν παραπάνω, ο κλάδος της φιλοξενίας χαρακτηρίζεται από την εκτεταμένη πολυπλοκότητά του λόγω της μεγάλης ποικιλίας υπηρεσιών που προσφέρει. Ο κλάδος αυτός εμπίπτει στον τριτογενή τομέα παραγωγής καθώς εστιάζει κυρίως στην παροχή υπηρεσιών διαμονής. Ωστόσο, αξίζει να σημειωθεί ότι πολλές ξενοδοχειακές εταιρείες προσφέρουν επίσης πρόσθετες υπηρεσίες όπως εγκαταστάσεις εστίασης, επιχειρηματικές ανέσεις όπως αίθουσες συσκέψεων και υπηρεσίες ψυχαγωγίας, μεταξύ άλλων. Δεδομένης της πολυπλοκότητας που συνεπάγεται, ιδιαίτερα σε μεγαλύτερες εγκαταστάσεις, η εφαρμογή της οργάνωσης των τμημάτων είναι ζωτικής σημασίας.

Τυπική οργάνωση για μεσαία ή μεγάλα ξενοδοχεία :



Εικόνα 2

“Οι μεγάλες ξενοδοχειακές μονάδες με βαθμολογία 5 αστέρων υποχρεώνονται βάση νομοθεσίας σε συγκεκριμένες παροχές που παρουσιάζονται παρακάτω (Υ.Α. 216/2015 (ΦΕΚ 10/Β’ 9.1.2015)) :

Όλοι οι χώροι :

- Θέρμανση ή κλιματισμός σε όλους τους χώρους για εποχικής λειτουργίας ξ/χ
- Θερμομονωτικά κουφώματα με διπλά τζάμια στα παράθυρα
- Φυσικός φωτισμός και αερισμός σε όλα τα δωμάτια-διαμερίσματα

Τμήμα Υποδοχής :

- Υποδοχή ανοιχτή επί 24 ώρες
- Κεντρικό Χρηματοκιβώτιο
- Υπηρεσία μεταφοράς αποσκευών
- Θυρωρός (conciierge)
- Πρόσβαση στο διαδίκτυο (εντός κοινόχρηστων χώρων και δωματίων)
- Βοηθός υποδοχής (Groom-pageboy)
- Υπηρεσία φύλαξης αποσκευών σε διακριτό χώρο
- Κοινόχρηστος/οι υπολογιστής/ες για τους πελάτες και δυνατότητα εκτύπωσης, φαξ, φωτο-αντιγράφησης και σάρωσης
- Επιχειρηματικό κέντρο (Business Center) με υπολογιστές για δυνατότητα εκτύπωσης, φαξ, φωτο-αντιγράφησης και σάρωσης
- Σύγχρονο τηλεφωνικό κέντρο με σύνδεση στα δωμάτια

- Κοινόχρηστες τουαλέτες επισκεπτών (WC) (Τουλάχιστον 2 για ξενοδοχεία έως 100 κλινών και τουλάχιστον 4 για ξενοδοχεία με περισσότερες από 100 κλίνες)

Τμήμα Δωματίων :

- Μεγέθη δωματίων σε εμβαδόν τ.μ. μεγαλύτερα έναντι των άλλων ξενοδοχείων
- Κρεβάτι με σύγχρονο και καλοδιατηρημένο στρώμα με ελάχιστες διαστάσεις ορισμένες από την νομοθεσία
- Τηλεόραση κατ' ελάχιστον 24'' νέας τεχνολογίας
- Ψυγείο ή Mini bar στα δωμάτια
- Λοιπές ατομικές εξυπηρετήσεις (σάκος ρούχων για καθαριστήριο, απαραίτητα υλικά για ράψιμο, φάκελος αλληλογραφίας, γραφική ύλη, βερνίκι και κόκαλο υποδημάτων)
- Οδηγός ξενοδοχειακών υπηρεσιών σε τουλάχιστον δύο γλώσσες(έντυπος ή ηλεκτρονικός)
- Επαρκής ιματισμός σε άριστη κατάσταση
- Καλύμματα υγιεινής προστασίας για τα στρώματα και τα μαξιλάρια
- Βασικά έπιπλα (ντουλάπα, κάθισμα, τραπέζι ή γραφείο ή άλλη επιφάνεια εργασίας, κομοδίνο)
- Φωτισμός ανάγνωσης και τουλάχιστον 2 πρίζες
- Πάγκος αποσκευών
- Καλάθι αχρήστων
- Υπηρεσία ή συσκευή αφύπνισης
- Βασικός εξοπλισμός κουζίνας (ψυγείο, μαγειρική συσκευή κλπ.)
- Μπανιέρα με αντιολισθητική επιφάνεια
- Στεγνωτήρας μαλλιών, καθρέπτης κλπ.
- Παροχή ζεστού νερού επί 24 ώρες

Τμήμα Επισιτισμού :

- Παροχή πρωινού σε αίθουσα-Δυνατότητα σερβιρίσματος στα δωμάτια (με βασικές προϋποθέσεις στο μενού και την διάρκεια)
- Κατάστημα μαζικής εστίασης
- Κατάστημα αναψυχής (κυλικείο/μπαρ)

Τμήμα Καθαριότητας :

- Καθημερινή καθαριότητα κοινόχρηστων χώρων και δωματίων
- Καθημερινή αλλαγή κλινοσκεπασμάτων και ιματισμού μπάνιου
- Υπηρεσία καθαριότητας το βράδυ για έλεγχο (αλλαγή πετσετών, απομάκρυνση καλύμματος κρεβατιού, άδειασμα καλαθιού απορριμμάτων)
- Αλλαγή πετσετών κατόπιν αιτήματος”

Οι μεγάλες επιχειρήσεις ξενοδοχείων υπόκεινται σε διάφορες απαιτήσεις και διαδικασίες, όπως αποδεικνύεται από τη νομοθεσία. Οι επιχειρήσεις αυτές παράγουν σημαντικές ποσότητες απορριμμάτων σε τακτική βάση, γεγονός που συνεπάγεται σημαντική περιβαλλοντική επιβάρυνση. Μια βασική διαίρεση με βάση τα τμήματα του ξενοδοχείου θα χρησιμοποιηθεί για την αξιολόγηση των απορριμμάτων που παράγονται και της κατανάλωσης νερού.

1.5 Επιπτώσεις Τουριστικής Ανάπτυξης

1.5.1 Περιβαλλοντικές Επιπτώσεις

Ο τουρισμός βασίζεται κυρίως στο περιβάλλον, αλλά συγχρόνως ευθύνεται πολλές φορές και για την διατάραξη του (Sharpley, 2009). Συγκεκριμένα, η τουριστική δραστηριότητα, μπορεί να προκαλέσει μικρή ή μεγάλη βλάβη στο περιβάλλον. Το θετικό είναι ότι η βλάβη αυτή μπορεί να είναι αναστρέψιμη. Ωστόσο, το κόστος επανόρθωσης είναι υψηλό (ΙΤΕΠ, 2007).

Οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις του τουρισμού έχουν θετικά και αρνητικά στοιχεία :

Αρνητικά :

- Υποβάθμιση οικοσυστήματος
- Οικολογική διαταραχή
- Απώλεια βιότοπων και βιοποικιλότητας
- Κατασπατάληση υδάτινων πόρων
- Ρύπανση υδάτων
- Περιβαλλοντική επιβάρυνση και ηχορύπανση

Θετικά :

- Βελτίωση της περιβαλλοντικής ποιότητας
- Βελτίωση των υποδομών
- Αυξανόμενη περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση
- Διατήρηση σημαντικών φυσικών περιοχών

1.5.2 Το περιβαλλοντικό αποτύπωμα του τουριστικού κλάδου

“Η ανάπτυξη του τουρισμού μπορεί να οδηγήσει σε εξάντληση των φυσικών πόρων, όπως το νερό, το έδαφος και ο καθαρός ατμοσφαιρικός αέρας. Το νερό, και ιδιαίτερα το πόσιμο, είναι ένας από τους πιο σημαντικούς φυσικούς πόρους. Η τουριστική

βιομηχανία γενικά εκμεταλλεύεται τους υδάτινους πόρους στα ξενοδοχεία, πισίνες, γήπεδα γκολφ και για προσωπική χρήση από τους τουρίστες. Αυτό μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα την έλλειψη νερού και την υποβάθμιση της παροχής νερού, καθώς και τη δημιουργία μεγαλύτερου όγκου υγρών αποβλήτων. Σε ξηρές και θερμές περιοχές όπως η Μεσόγειος, το ζήτημα της λειψυδρίας προκαλεί ιδιαίτερη ανησυχία. Λόγω του ζεστού κλίματος και της τάσης των τουριστών να καταναλώνουν περισσότερο νερό κατά τις διακοπές τους σε σύγκριση με τον υπόλοιπο χρόνο, η ποσότητα που χρησιμοποιείται μπορεί να ανέρχεται σε 440 λίτρα την ημέρα. Είναι σχεδόν διπλάσιο από αυτό που χρησιμοποιούν οι κάτοικοι μιας μέσης πόλης (Camarda, 2003).”

Επιπλέον, ο τουρισμός μπορεί να αυξήσει σημαντικά τη ζήτηση για ήδη λιγοστούς τοπικούς πόρους όπως τρόφιμα, ενέργεια και άλλες πρώτες ύλες. Οι φυσικές επιπτώσεις της εκμετάλλευσης αυτών των πόρων επιδεινώνονται από την αύξηση της εξόρυξης και μεταφοράς πόρων. Επειδή η τουριστική επιχείρηση είναι εποχιακή, πολλές περιοχές βλέπουν 10 φορές περισσότερους επισκέπτες κατά τη διάρκεια της περιόδου αιχμής των ταξιδιών από ό, τι κατά την περίοδο εκτός αιχμών. Αυτό οδηγεί σε αύξηση της ζήτησης για πόρους όπως τρόφιμα, ζεστό νερό και θέρμανση. Τα δάση, η άγρια ζωή, τα πλούσια εδάφη και τα ορυκτά καύσιμα είναι παραδείγματα σημαντικών χερσαίων πόρων. Η ζήτηση για αυτούς τους πόρους και το φυσικό περιβάλλον στο σύνολό του έχει αυξηθεί λόγω της αύξησης της κατασκευής τουριστικών και ψυχαγωγικών εγκαταστάσεων. Η χρήση γης για την κατοικία και την ανάπτυξη υποδομών μπορεί να έχει άμεσο αντίκτυπο στους φυσικούς πόρους, τόσο ανανεώσιμους όσο και μη, από τη δημιουργία τουριστικών εγκαταστάσεων. Ο τουρισμός συχνά έχει αρνητικές επιπτώσεις στα δάση μέσω της αποψίλωσης που σχετίζεται με τη συλλογή ξυλείας.

“Ο τουρισμός μπορεί να προκαλέσει τις ίδιες μορφές ρύπανσης με κάθε άλλη βιομηχανία : ατμοσφαιρική ρύπανση, ηχορύπανση, αύξηση των στερεών αποβλήτων και απορριμμάτων, έκλυση λυμάτων, ακόμη και αρχιτεκτονική/οπτική ρύπανση. Οι εναέριες, οδικές και σιδηροδρομικές μεταφορές αυξάνονται συνεχώς ως απάντηση στην αύξηση του αριθμού των τουριστών και στη μεγαλύτερη κινητικότητα τους (Τράπεζα Της Ελλάδος, ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ, 2014). Ο Διεθνής Οργανισμός Πολιτικής Αεροπορίας ανέφερε ότι ο αριθμός των επιβατών διεθνών αεροπορικών μεταφορών παγκοσμίως αυξήθηκε από 88 εκατομμύρια το 1972 σε 344 εκατομμύρια το 1994. Μια συνέπεια αυτής της αύξησης των αερομεταφορών είναι ότι ο τουρισμός αντιπροσωπεύει τώρα περισσότερο από το 60% των αεροπορικών ταξιδιών και, ως εκ τούτου, ευθύνεται για ένα σημαντικό μερίδιο της ατμοσφαιρικής ρύπανσης. Μία μελέτη εκτίμησε ότι μία μόνο διατλαντική πτήση με επιστροφή εκπέμπει σχεδόν το ήμισυ των εκπομπών του διοξειδίου του άνθρακα (CO₂) που παράγονται από όλες τις άλλες πηγές (φωτισμός, θέρμανση, χρήση αυτοκινήτων κ.λπ.) που καταναλώνονται από ένα μέσο άτομο ετησίως. Η ηχορύπανση από αεροπλάνα, αυτοκίνητα και λεωφορεία, καθώς και τα οχήματα αναψυχής, όπως τα μοτοποδήλατα χιονιού και τα αεριοθούμενα σκι, συμβάλλουν στο περιβαλλοντικό αποτύπωμα. Εκτός από την πρόκληση ενόχλησης, άγχους, ακόμη και απώλειας ακοής

για τους ανθρώπους, προκαλεί διαταραχές στην άγρια πανίδα, ιδίως σε ευαίσθητες περιοχές (Camarda, 2003).”

“Επίσης, σε περιοχές με μεγάλη συγκέντρωση τουριστικής δραστηριότητας, η διαχείριση αποβλήτων αποτελεί σοβαρό πρόβλημα και η μη αποτελεσματική διαχείριση τους μπορεί να προκαλέσει σημαντική καταστροφή του φυσικού περιβάλλοντος. Για παράδειγμα, τα κρουαζιερόπλοια στην Καραϊβική εκτιμάται ότι παράγουν πάνω από 70.000 τόνους αποβλήτων κάθε χρόνο. Τα στερεά απόβλητα και τα απορρίμματα μπορούν να υποβαθμίσουν τη φυσική όψη του νερού και της ακτογραμμής και να προκαλέσουν το θάνατο των θαλάσσιων ζώων. Στις ορεινές περιοχές, οι τουρίστες που ταξιδεύουν κάνοντας πεζοπορία παράγουν πολλά απορρίμματα, αφήνοντας πίσω τους τα σκουπίδια, ακόμα και τον εξοπλισμό κατασκήνωσης τους. Τέτοιες πρακτικές υποβαθμίζουν το περιβάλλον σε απομακρυσμένες περιοχές που έχουν λίγες εγκαταστάσεις συλλογής απορριμμάτων. Η κατασκευή ξενοδοχείων και άλλων εγκαταστάσεων αναψυχής συχνά οδηγεί σε αυξημένη ρύπανση των θαλασσών και των λιμνών που περιβάλλουν τα τουριστικά αξιοθέατα, καταστρέφοντας τη χλωρίδα και την πανίδα. Οι αλλαγές στην αλατότητα και τη διαφάνεια μπορούν να έχουν σοβαρές επιπτώσεις στην παράκτια ζώνη, με αποτέλεσμα η αλλαγή αυτή να απειλεί την υγεία των ανθρώπων και των ζώων (Camarda, 2003).”

“Ένα ακόμη πρόβλημα είναι ότι συχνά, οι τουριστικές υποδομές δεν ενσωματώνονται στα φυσικά χαρακτηριστικά και στην αρχιτεκτονική του τοπίου (Camarda, 2003).”

1.5.3 Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης

Σε μια προσπάθεια προστασίας του περιβάλλοντος από τις δραστηριότητες των επιχειρήσεων, έχουν αναπτυχθεί διάφορα συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης.

Υπάρχουν πάνω από 100 διαφορετικά συστήματα περιβαλλοντικής πιστοποίησης, από τοπικούς και παγκόσμιους οργανισμούς, για τις επιχειρήσεις. Τα συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης έχουν στόχο να ενημερώνουν τον καταναλωτή για τις επιλογές του, να προωθούν την ανάπτυξη αγορών, να δίνουν το έναυσμα για συνεχή αναβάθμιση και να βοηθούν στην παρακολούθηση της αγοράς πάντα με βάση τις διαδικασίες που ορίζει ο νόμος.

Τα συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης είναι προαιρετικά συστήματα που προτρέπουν στην υιοθέτηση πρακτικών φιλικών προς το περιβάλλον. Ορισμένα από τα δημοφιλή συστήματα αξιολόγησης είναι το **ISO 14001**, το **EU Ecolabel**, το **Green-Key** και το **Green Globe 21**.

Το βασικό οικονομικό όφελος από την υιοθέτηση ενός συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης είναι η χρήση του για τουριστική προβολή. Επιπρόσθετα, η

παρακολούθηση εισροών και εκροών μπορεί να οδηγήσει στον περιορισμό της κατανάλωσης ενέργειας, νερού και στην μείωση αποβλήτων (Βλαχοκόστας, 2014).



Εικόνα 2

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. ΚΥΚΛΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

2.1 Η Έννοια της Κυκλικής Οικονομίας

“Η κυκλική οικονομία είναι ένα μοντέλο παραγωγής και κατανάλωσης, το οποίο περιλαμβάνει την ανταλλαγή, εκμίσθωση, επαναχρησιμοποίηση, επισκευή, ανακαίνιση και ανακύκλωση των υπαρχόντων υλικών και προϊόντων όσο το δυνατόν περισσότερο προκειμένου να παραταθεί ο κύκλος ζωής τους, έχει τις ρίζες της στην Περιβαλλοντική Οικονομία, της οποίας στόχος είναι η ένταξη της επιστήμης στη βιωσιμότητα και την αειφόρο ανάπτυξη (Andersen, 2007).”

Υπάρχουν πολλοί ορισμοί της έννοιας της κυκλικής οικονομίας.

“Ο **Feng** με τους συνεργάτες του (2007) την περιέγραψαν ως ένα οικονομικό τρόπο ανάπτυξης βασισμένο στην οικολογική κυκλοφορία των φυσικών υλικών, που απαιτεί συμμόρφωση με τους οικολογικούς νόμους και την ορθή χρήση των φυσικών πόρων για την επίτευξη οικονομικής ανάπτυξης (Feng, 2007).”

“Ο **Sauvé** με τους συνεργάτες του ορίζουν την κυκλική οικονομία ως μοντέλο παραγωγής και κατανάλωσης αγαθών μέσω ροών υλικών που εσωτερικεύουν περιβαλλοντικές εξωτερικές σχέσεις και συνδέονται με την εξόρυξη παρθένων πόρων και τη δημιουργία αποβλήτων συμπεριλαμβανομένης της ρύπανσης (Sauvé, 2016).”

“Ο **Hu** με τους συνεργάτες του δήλωσαν ότι το επίκεντρο της κυκλικής οικονομίας έγκειται στην παραγωγικότητα των πόρων και τη βελτίωση της οικολογικής απόδοσης και υιοθετεί την προσέγγιση των **4R - Reduce, Reuse, Recycle, Recover**, δηλαδή μείωση, επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση και ανάκτηση (J. Hu, 2011).”

“Ο **Geissdoerfer** με τους συνεργάτες του όρισαν την κυκλική οικονομία ως ένα σύστημα στο οποίο η εισροή των πόρων και των αποβλήτων, οι εκπομπές και η κατανάλωση ενέργειας ελαχιστοποιούνται. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί μέσω του μακροχρόνιου σχεδιασμού, της συντήρησης, της επισκευής, της επαναχρησιμοποίησης, της ανακατασκευής, της ανακαίνισης και της ανακύκλωσης (Geissdoerfer, 2017).”

“Ο **Kirchherr** έδωσε έναν ευρύτερο ορισμό: *Μια κυκλική οικονομία περιγράφει ένα οικονομικό σύστημα που βασίζεται σε επιχειρηματικά μοντέλα που αντικαθιστούν την έννοια «τέλος του κύκλου ζωής» με τη μείωση, την εναλλακτική επαναχρησιμοποίηση, την ανακύκλωση και την ανάκτηση των υλικών σε διαδικασίες παραγωγής, διανομής και κατανάλωσης, σε μικρό - επίπεδο (προϊόντα, εταιρείες, καταναλωτές), μέσο - επίπεδο (οίκο - βιομηχανικά πάρκα) και μακροοικονομικό επίπεδο (πόλη, περιοχή, έθνος και όχι μόνο), με στόχο την επίτευξη της αειφόρου ανάπτυξης, που συνεπάγεται τη δημιουργία περιβαλλοντικής ποιότητας, οικονομικής ευημερίας και κοινωνικής δικαιοσύνης, προς όφελος των σημερινών και μελλοντικών γενιών .(Kirchherr, 2017)”*

“Πιο πρόσφατα, ο **Suárez-Eiroa**etal με τους συνεργάτες του υποστήριξαν ότι η κυκλική οικονομία είναι ένα σύστημα **παραγωγής-κατανάλωσης** που στοχεύει στη διατήρηση των ποσοστών χρήσης των πόρων και παραγωγής αποβλήτων και εκπομπών σε τιμές που ορίζονται από τα όρια του πλανήτη (Suárez-Eiroa, 2019).”

“Το Ίδρυμα **Ellen Mac Arthur** αντικαθιστά την ιδέα του «τέλους της ζωής» με την αποκατάσταση, προσανατολίζεται στη χρήση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και τη μη χρήση των τοξικών χημικών ουσιών, οι οποίες επηρεάζουν την επαναχρησιμοποίηση και στοχεύει στην εξάλειψη των αποβλήτων μέσω του ανώτερου σχεδιασμού των υλικών, των προϊόντων και των συστημάτων (MacArthur, 2020).”

“Ο **Ghisellini** με τους συνεργάτες τους πραγματοποίησαν εκτενή ανασκόπηση της βιβλιογραφίας της κυκλικής οικονομίας από τα τέλη της δεκαετίας του 1990 έως τα μέσα του 2017 και κατέληξαν και αυτοί στο συμπέρασμα ότι τα βασικά μέσα της κυκλικής οικονομίας εξάγονται από τέσσερις κύριες ενέργειες, τις λεγόμενες αρχές 4R: τη μείωση, την επαναχρησιμοποίηση, την ανακύκλωση και την ανάκτηση (Ghisellini, 2015).”

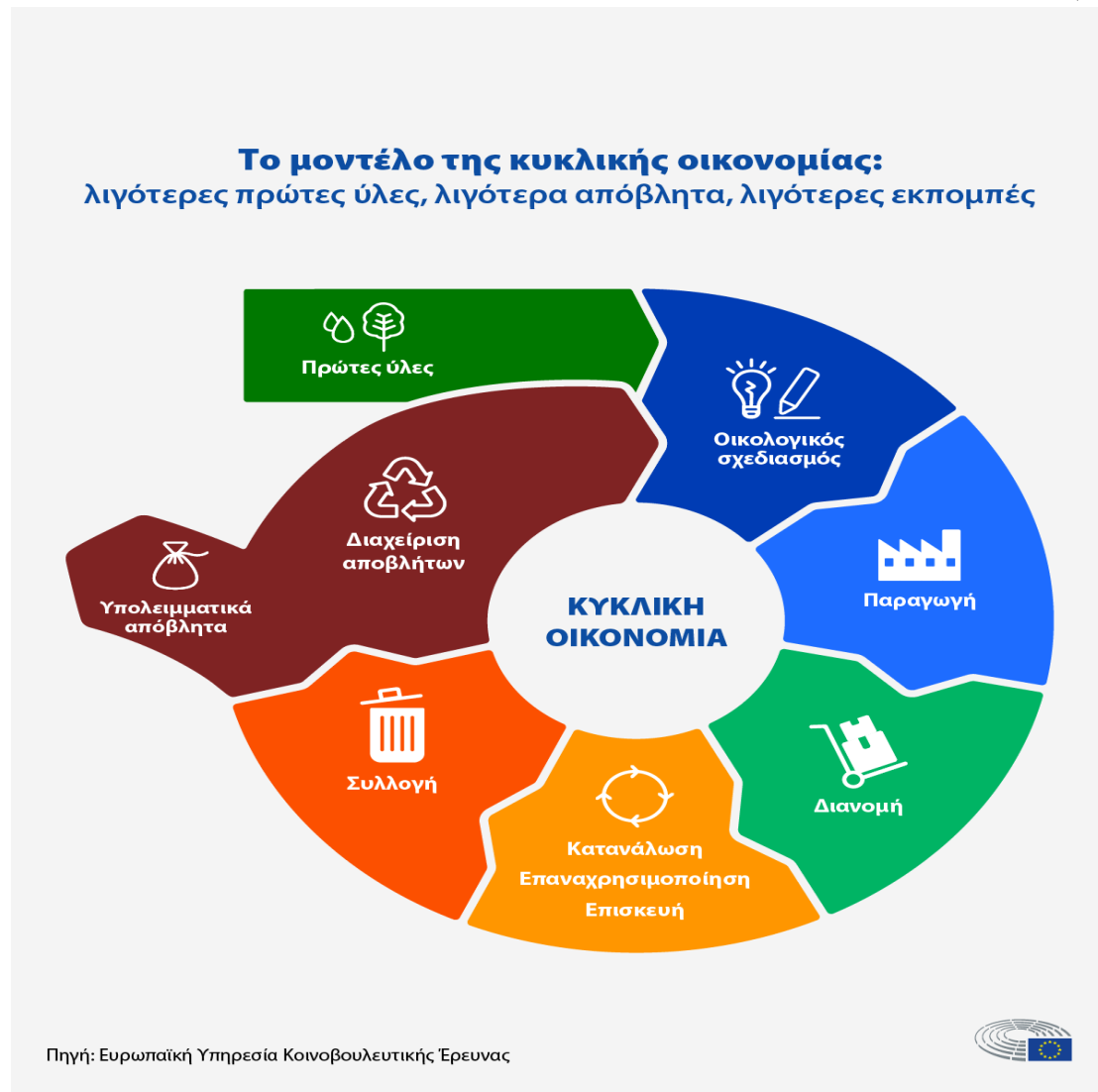
Τα συστήματα της κυκλικής οικονομίας μπορούν να επικεντρωθούν στη δημιουργία προϊόντων χωρίς απόβλητα και να παρέχουν μια σαφή διάκριση μεταξύ καταναλωτικών και μη υλικών. Έχοντας λάβει υπόψη όλους αυτούς τους ορισμούς, η κυκλική οικονομία μπορεί να περιγραφεί ως *ένα οικονομικό μοντέλο που σχετίζεται με τη βιωσιμότητα, ο στόχος του οποίου είναι να παρατείνει τη διάρκεια ζωής των αγαθών, των υλικών και των πόρων όπως η ενέργεια και το νερό στην οικονομία, προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί η παραγωγή αποβλήτων*. Η έννοια του "**τέλους του κύκλου ζωής**" των αγαθών, των υπηρεσιών, των αποβλήτων, των υλικών, του νερού και της ενέργειας αποτελεί τη βάση για την ανάπτυξη μιας νέας οικονομίας που επανεξετάζει τα απόβλητα ως πόρο που μπορεί να ανακυκλωθεί στο πλαίσιο του συστήματος. Ως αποτέλεσμα, η κυκλική οικονομία απαιτεί μια θεμελιώδη αναθεώρηση της υπάρχουσας κατασκευαστικής δομής.

Επειδή υπάρχουν διάφορα πολιτιστικά, κοινωνικά και πολιτικά συστήματα σε κάθε τοποθεσία, η ιδέα της κυκλικής οικονομίας έχει αναπτυχθεί διαφορετικά κατά τη διάρκεια των ετών σε κάθε μία από αυτές τις περιοχές.

Για παράδειγμα, η ιδέα της κυκλικής οικονομίας συμπεριλήφθηκε στην περιβαλλοντική πολιτική στη Γερμανία στις αρχές της δεκαετίας του 1990 προκειμένου να αντιμετωπιστούν οι ανησυχίες σχετικά με τη χρήση των φυσικών πόρων και των πρώτων υλών για τη βιώσιμη οικονομική ανάπτυξη. Ένα μοντέλο οικολογικού βιομηχανικού πάρκου υποστηρίχθηκε στην Κίνα λίγα χρόνια αργότερα, στα τέλη της δεκαετίας του 1990. Για άλλη μια φορά στην Κίνα στα μέσα της δεκαετίας του 2000, η έννοια της αρμονικής κοινωνίας προωθήθηκε. Αυτή η ιδέα έθεσε έντονη έμφαση στην ανακύκλωση των απορριμμάτων και τη δημιουργία κλειστών ροών αποβλήτων εντός των επιχειρήσεων ή μεταξύ διαφόρων ομάδων παραγωγών και καταναλωτών. Σε γενικές γραμμές, η ιδέα της κυκλικής οικονομίας εφαρμόζεται ευρέως στην Κίνα ως

μέσο δημιουργίας κερδοφόρων αγαθών, δημιουργίας νέων τεχνολογιών, εκσυγχρονισμού μηχανημάτων και βελτίωσης του τρόπου διαχείρισης των οικονομικών τομέων.

“Άλλες χώρες, οι οποίες έχουν εφαρμόσει τις αρχές της κυκλικής οικονομίας, κυρίως ως προς την διαχείριση των απορριμμάτων είναι το Ηνωμένο Βασίλειο, η Δανία, η Ελβετία και η Πορτογαλία. Σε γενικά πλαίσια, στην Ευρώπη και στην Βόρεια Αμερική, οι ιδέες της κυκλικής οικονομίας εφαρμόζονται με στόχο, την ενίσχυση των προγραμμάτων **μείωσης, επαναχρησιμοποίησης και ανακύκλωσης**. Η Κορέα και η Ιαπωνία εφαρμόζουν τις εν λόγω αρχές της κυκλικής οικονομίας για την αύξηση της ευθύνης των καταναλωτών ως προς την χρήση των υλικών και αποβλήτων (Winans, et al., 2017).”



Εικόνα 3

2.2 Αρχές Κυκλικής Οικονομίας

Στην Κυκλική Οικονομία τα προϊόντα και η διαδικασία παραγωγής τους επανασχεδιάζονται έτσι ώστε να αυξάνεται η αξία των χρησιμοποιούμενων πόρων (UTS 2015). Η Κυκλική Οικονομία βρίσκει στα πάντα μία ευκαιρία για δημιουργία αξίας και προσπαθεί να επεκτείνει τον κύκλο ζωής του προϊόντος.

Η Κυκλική Οικονομία βασίζεται κυρίως σε τρεις αρχές **3R** : **Μείωση (Reduction)**, **Επανάχρηση (Reuse)** και **Ανακύκλωση (Recycle)**.

Η **Μείωση** έχει ως στόχο τη μείωση της ενέργειας που καταναλώνεται, των υλικών που χρησιμοποιούνται και των αποβλήτων που παράγονται. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω της αύξησης της αποδοτικότητας στην παραγωγή και στη διαδικασία κατανάλωσης.

Με τον όρο **Επανάχρηση** εννοείται η διαδικασία κατά την οποία ένα προϊόν ή κάποιο τμήμα του, που δεν είναι απόβλητο, χρησιμοποιείται ξανά για τον ίδιο σκοπό που κατασκευάστηκε (EU, 2008). Η Επανάχρηση έχει μεγάλο θετικό περιβαλλοντολογικό αντίκτυπο καθώς χρειάζονται μικρότερες ποσότητες ενέργειας, πόρων και λιγότερη εργασία.

Με τον όρο **Ανακύκλωση** αναφέρεται οποιαδήποτε διαδικασία ανάκτησης από απόβλητα υλικά που επανεπεξεργάζονται για να γίνουν εκ νέου προϊόντα, υλικά ή ουσίες. Η νέα τους χρήση μπορεί να είναι είτε ίδια με την προηγούμενη, είτε όχι. Εμπεριέχει την επανεπεξεργασία οργανικού υλικού, αλλά όχι την ανακτώμενη ενέργεια και την επανεπεξεργασία υλικού που θα χρησιμοποιηθεί μετέπειτα ως καύσιμο (EU, 2008). Με την Ανακύκλωση μειώνεται η ποσότητα αποβλήτων που καταλήγει στους ΧΥΤΑ ή χρειάζεται επεξεργασία, με αποτέλεσμα την μείωση του περιβαλλοντολογικού αντικτύπου (Cagno et al., 2005; Zhu, 2008; Lazarevic et al., 2012, Birat, 2015).

Αυτές οι τρεις αρχές με κάποιες τροποποιήσεις εμπεριέχονται στην Ευρωπαϊκή οδηγία για τα απόβλητα **2008/98/EC** (EU, 2008). Στις ίδιες αρχές βασίστηκε η έκθεση **Ellen Macarthur Foundation Report** (2012) προσθέτοντας νέες αρχές και αναπτύσσοντας περαιτέρω τις ήδη υπάρχουσες.



Εικόνα 4

2.3 Οφέλη Κυκλικής Οικονομίας

Η κυκλική οικονομία ωφελεί το περιβάλλον και την οικονομία γενικότερα. Έχει επίσης ευνοϊκή επίδραση στην αγορά εργασίας.

2.3.1 Οικονομικά Οφέλη

Όπως έχει ήδη διαπιστωθεί, ο πρωταρχικός στόχος της κυκλικής οικονομίας είναι η μείωση ή ακόμη και η πλήρης εξάλειψη των αποβλήτων. Το άμεσο κόστος των υλικών μειώνεται άμεσα, καθώς και η εξάρτηση από τους φυσικούς πόρους μειώνεται όταν τα απόβλητα απομακρύνονται από τις αλυσίδες εφοδιασμού. Τα μέταλλα και τα ορυκτά καύσιμα, για παράδειγμα, είναι δυσεύρετα. Οι τιμές τους κυμαίνονται σημαντικά ως αποτέλεσμα αυτού και της αυξανόμενης ζήτησης. Ωστόσο, η κυκλική οικονομία μειώνει την πιθανότητα υλικής αστάθειας των τιμών λειτουργώντας σε διαδικασίες κλειστού τύπου. Επίσης, χρησιμοποιούνται λιγότεροι πόροι, γεγονός που μειώνει την πιθανότητα επιβλαβών επιπτώσεων από εξωτερικούς παράγοντες και δημιουργεί περιθώρια για την ανάπτυξη νέων, δημιουργικών διαδικασιών.

“Παρουσιάζει, λοιπόν, ένα νέο στρατηγικό και ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στις επιχειρήσεις, δίνοντας τους την ευκαιρία να εξοικονομήσουν μεγάλα χρηματικά ποσά (αυτά τα χρηματικά ποσά θα πήγαιναν σε αγορές πρώτων υλών, που πλέον επαναχρησιμοποιούνται και ανακυκλώνονται). Με βάση την κυκλική οικονομία, υποθέτετε ότι η Ευρωπαϊκή Ένωση μπορεί να εξοικονομήσει \$400 δις. με \$600 δις., ετησίως, στους τομείς της αυτοκινητοβιομηχανίας και των μηχανημάτων (Ellen MacArthur Foundation, 2021).”

Τα προϊόντα-υλικά θα έχουν μεγαλύτερο κύκλο ζωής, επομένως αναμένεται να υπάρχουν μεγαλύτερα οφέλη για τους χρήστες. Οι εταιρείες θα προμηθεύονται υλικά από ανακύκλωση-ανάκτηση οπότε θα έχουν μειωμένη έκθεση σε αστάθεια τιμών των υλικών, αποκτώντας έτσι μεγαλύτερη ανθεκτικότητα. Ειδικότερα, η οικονομία της **E.E.** θα αυξήσει την ανταγωνιστικότητά της. Με την αναερόβια βιολογική επεξεργασία των σκουπιδιών μπορεί να παραχθεί βιοαέριο υψηλής περιεκτικότητας σε μεθάνιο και να χρησιμοποιηθεί για την παραγωγή ενέργειας που θα αποφέρει 700 δισεκατομμύρια \$ ετησίως (Πλιάκος, 2017). Το συνολικό οικονομικό καθαρό όφελος από την υιοθέτηση του μοντέλου της κυκλικής οικονομίας στην **E.E.** υπολογίζεται μέχρι το 2030 στα 1.8 τρις € ανά έτος. Αυτό μεταφράζεται σε αύξηση του παγκόσμιου **ΑΕΠ**.

“Επιπρόσθετα, η δημιουργία νέων ανθεκτικών προϊόντων και υπηρεσιών, βασισμένων στο κυκλικό μοντέλο δημιουργεί ένα αίσθημα αξιοπιστίας των επιχειρήσεων, το οποίο μεταφράζεται σε πίστη και προτίμηση από τους καταναλωτές. Αυτή η πίστη και η προτίμηση έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση των πωλήσεων και της κερδοφορίας των επιχειρήσεων (Sariatli, 2017).”



Εικόνα 5

2.3.2 Οφέλη για το Περιβάλλον

“Σχετικά με το περιβάλλον, τα οφέλη που προσφέρει η κυκλική οικονομία είναι τα ακόλουθα (Sariatli, 2017) :

- Μείωση κατανάλωσης πρωτογενούς κεφαλαίου, καθώς την θέση των διάφορων φυσικών πόρων λαμβάνουν πλέον τα διάφορα απόβλητα.
- Προστασία του φυσικού κεφαλαίου του πλανήτη, τόσο από την χρήση, όσο και από την έρευνα για νέες πηγές.
- Μείωση αέριων εκπομπών επιβλαβών για το περιβάλλον.
- Χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, έναντι των ορυκτών καυσίμων.
- Εύρεση νέων τρόπων καλλιέργειας.
- Εξάλειψη των επιβλαβών χημικών λιπασμάτων που διαβρώνουν, ρυπαίνουν και τελικά οδηγούν στην ερημοποίηση του εδάφους με την χρήση νέων διαδικασιών (όπως αυτή της αναερόβιας χώνευσης και της κομποστοποίησης,

επιστρέφοντας στο έδαφος τα συστατικά που απαιτεί για να είναι υγιές και να καλλιεργείται σωστά, δίνοντας πλούσια αποτελέσματα).

- Εξάλειψη της λειψυδρίας και προστασία του υδάτινου σώματος του πλανήτη, μέσα από συστήματα επεξεργασίας νερού/αποβλήτου, τόσο από βιομηχανίες, όσο και από νοικοκυριά.
- Μικρότεροι όγκοι αποβλήτων που διατίθενται στις χωματερές
- Συμβάλλει στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής”

2.3.3 Κυκλική Οικονομία και Εργασία

Η κυκλική οικονομία έχει πλεονεκτήματα για τον χώρο εργασίας, όπως ήδη αναφέρθηκε. Για να διευκολυνθεί η ουσιαστική μετάβαση σε ένα διαφορετικό μοντέλο παραγωγής, απαιτούνται δημιουργικές λύσεις για την εκτέλεσή του. Η ζήτηση της αγοράς εργασίας για δημιουργικές λύσεις, μαζί με την εισαγωγή νέων πρώτων υλών, απαιτεί την ανάπτυξη του τομέα της εκπαίδευσης, συμπεριλαμβανομένης της δημιουργίας νέων πανεπιστημίων, ερευνητικών εγκαταστάσεων και εργαστηρίων.

“Επιπλέον, στο κυκλικό οικονομικό μοντέλο δεν είναι απαραίτητη μόνο η συλλογή αποβλήτων αλλά υπάρχει ανάγκη για νέες επιχειρήσεις, οι οποίες μπορούν να στηρίξουν την αντίστροφη εφοδιαστική αλυσίδα, την εκ νέου εκμετάλλευση ενός προϊόντος – αποβλήτου. Ουσιαστικά, το κυκλικό οικονομικό μοντέλο δίνει την ευκαιρία για νέα προϊόντα και διαδικασίες δημιουργώντας νέες εξειδικευμένες θέσεις εργασίας (Sariatli, 2017).”

Υπολογίζεται ότι η κυκλική οικονομία μπορεί να συνεισφέρει με 170 χιλιάδες έως 2 εκατομμύρια θέσεις εργασίας στην Ε.Ε., μειώνοντας έτσι το πρόβλημα της ανεργίας (Μάτσας, 2013).

2.4 Από το Γραμμικό στο Κυκλικό Μοντέλο

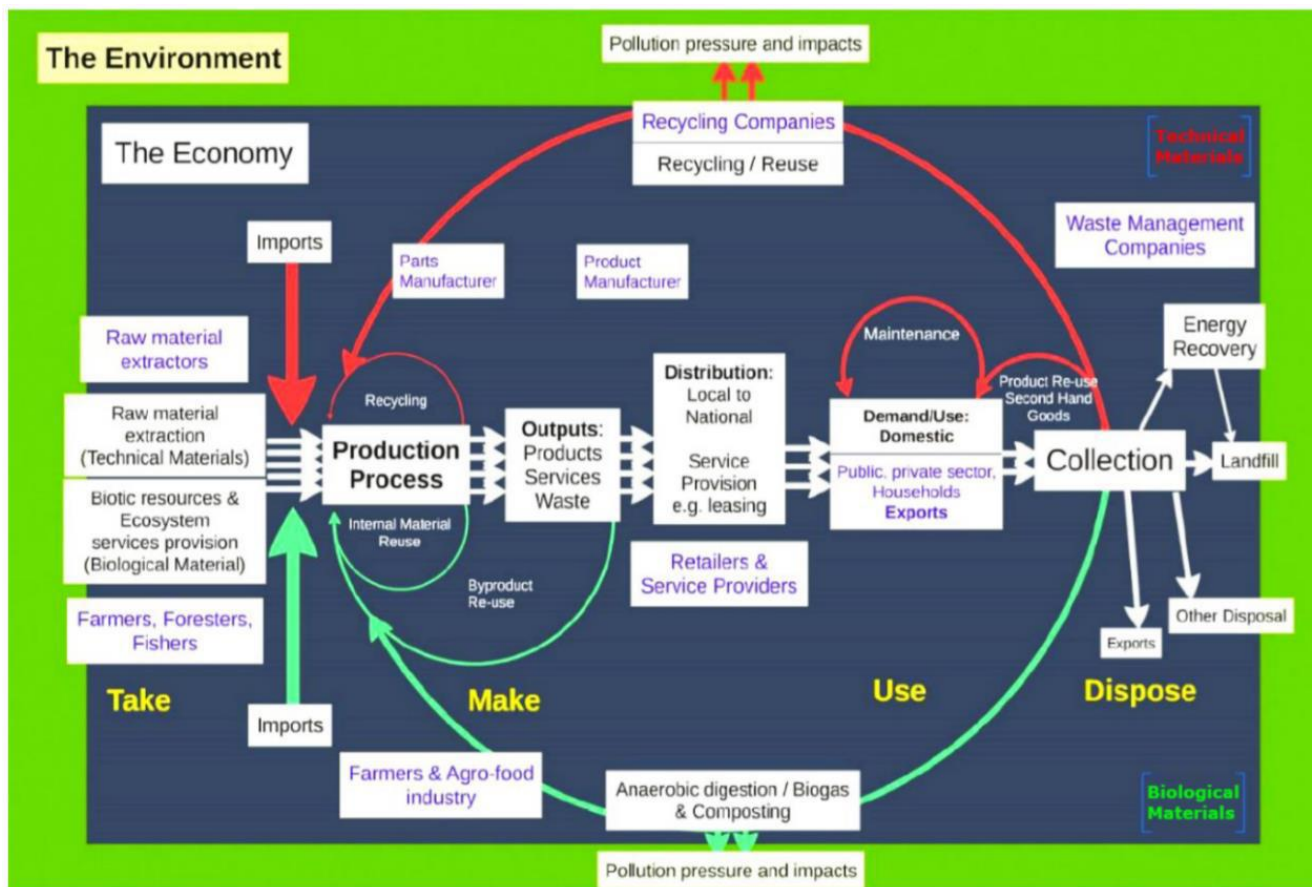
“Η Γραμμική και η Κυκλική Οικονομία είναι δύο μοντέλα ανάπτυξης τα οποία παρουσιάζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά, στόχους και αποτελέσματα. Το γραμμικό μοντέλο που είναι το πιο σύνηθες, χρησιμοποιείτε από επιχειρήσεις, οργανισμούς και κυβερνήσεις ως ένα μέσο επίτευξης ταχείας οικονομικής ανάπτυξης, δίχως να υπολογίζονται οι επιπτώσεις στους υπόλοιπους τομείς μίας κοινωνίας. Ο τρόπος λειτουργίας του είναι **Πάρε → Χρησιμοποίησε → Πέτα** και για αυτόν το λόγο ονομάζεται γραμμικό (Vanner et al., 2014).” Αυτή η στρατηγική χαρακτηρίζεται από υπερπαραγωγή, συντόμευση του κύκλου ζωής των προϊόντων, συσσώρευση αποβλήτων και εξάντληση των φυσικών πόρων.



Εικόνα 6

Επιπλέον, οι περισσότεροι, αν όχι όλοι, επιχειρησιακοί στόχοι της γραμμικής οικονομίας αποσκοπούν στην απόκτηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος προκειμένου να μεγιστοποιηθούν τα κέρδη. Έχοντας τηρήσει τις αρχές της αειφόρου ανάπτυξης τα τελευταία χρόνια με την ελαχιστοποίηση των αρνητικών επιπτώσεων στο περιβάλλον.

Τα βήματα και οι διαδικασίες που εμπλέκονται στο μοντέλο γραμμικής οικονομίας απεικονίζονται στο παρακάτω διάγραμμα μαζί με τη λειτουργία του. Σημειώνεται ότι το επιχειρηματικό μοντέλο επικεντρώνεται στην παραγωγή προϊόντων, με περιορισμένες ευκαιρίες για επαναχρησιμοποίηση προϊόντων. Αυτό περιορίζει τον περιβαλλοντικό αντίκτυπο του επιχειρηματικού μοντέλου σε κάποιο βαθμό, επειδή οι πρακτικές διαχείρισης πόρων και ανακύκλωσης δεν είναι τόσο αποτελεσματικές όσο θα μπορούσαν να είναι.



Εικόνα 7

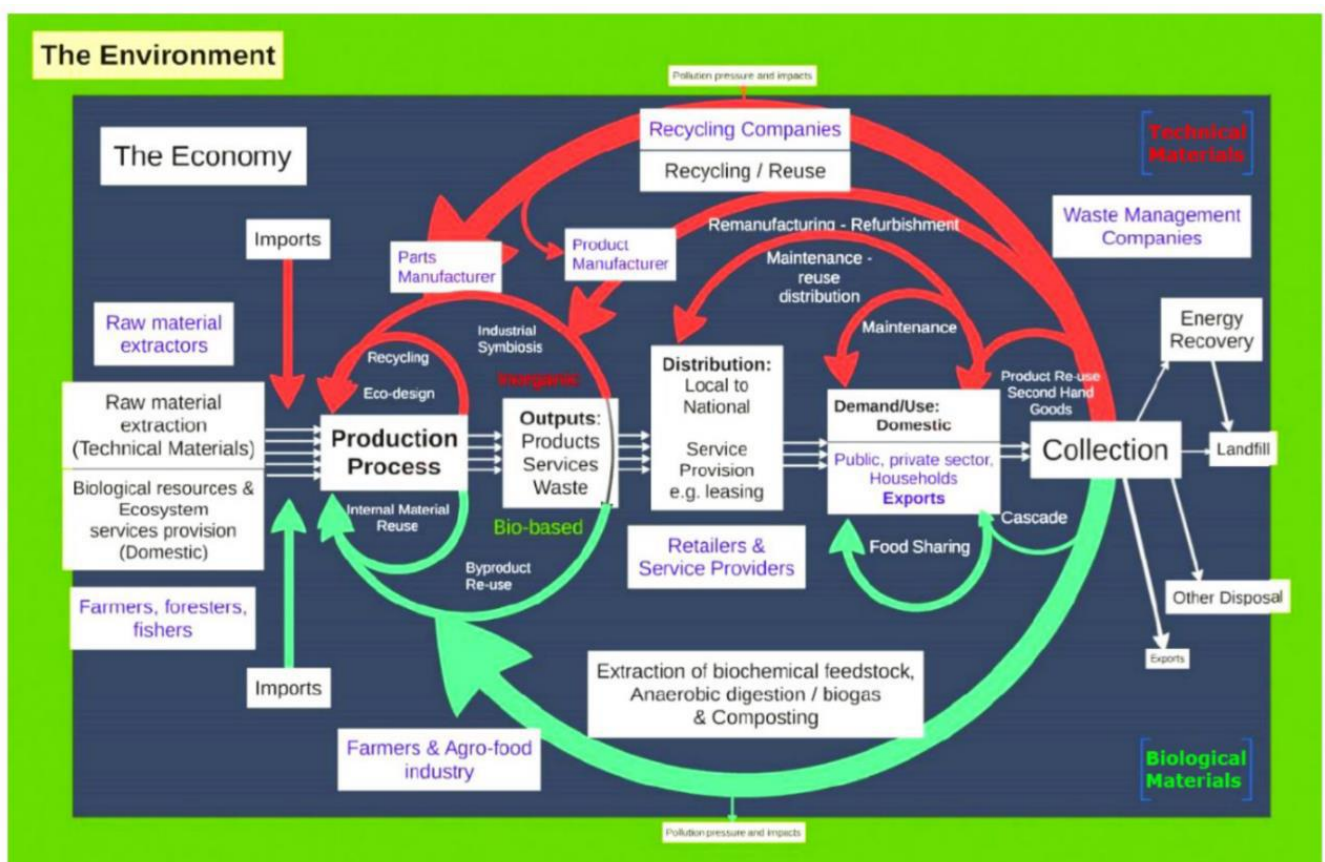
Η βάση της κυκλικής οικονομίας δεν είναι η εξόρυξη νέων πρώτων υλών, αλλά η διατήρηση της αξίας των αγαθών και των φυσικών πόρων (**Μείωση-Επαναχρησιμοποίηση-Ανακύκλωση**).

“Πιο συγκεκριμένα, ο τρόπος λειτουργίας της αφορά τη διάρκεια ζωής των προϊόντων, δηλαδή από την αρχή της ανάπτυξής τους έως την απόσυρσή τους. Ο σχεδιασμός τους χρειάζεται να γίνεται με τέτοιο τρόπο έτσι ώστε κατά την απόσυρση τους να είναι σε κατάσταση, τόσο υλικοτεχνική όσο και λειτουργική, που να μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν (MacDonough, 2012).”

Με αυτόν τον τρόπο επιτυγχάνεται αυξημένη αποδοτικότητα, και το περιβάλλον σταδιακά γίνεται λιγότερο ακανθώδες. Η αποσυμφόρηση συμβαίνει για δύο λόγους: πρώτον, μειώνει την ποσότητα των προϊόντων που παράγονται και δεύτερον, παρατείνει τον κύκλο ζωής του προϊόντος. Εκτός από τους εφευρετικούς σχεδιασμούς, τα υλικά και την τεχνογνωσία, το δίκτυο συνεργασιών που απαιτούνται για τη λειτουργία της κυκλικής οικονομίας είναι ιδιαίτερα σημαντικό. Όλοι οι συμμετέχοντες στην αγορά είναι υποχρεωμένοι να εφαρμόσουν ένα σύνολο ιδεών και επιχειρηματικών πρακτικών που συνθέτουν ένα δίκτυο συμμαχιών. Εξαιτίας αυτού, ο επιχειρησιακός

στόχος της δημιουργίας εταιρικών σχέσεων και της επικοινωνίας με αυτές είναι αρκετά διαφορετικός ώστε να διασφαλίζεται ότι οι απαιτήσεις μιας κυκλικής οικονομίας ικανοποιούνται ταυτόχρονα με την κερδοφορία.

Το μοντέλο της κυκλικής οικονομίας απεικονίζεται στην εικόνα 9 και επικεντρώνεται στην ανάπτυξη των υπηρεσιών και όχι των προϊόντων. Τα βασικά στοιχεία της περιλαμβάνουν την εξάλειψη των αρνητικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων στο βαθμό που το οικοσύστημα δεν επηρεάζεται, τη βελτίωση της αποδοτικότητας των πόρων και την ενσωμάτωση των ανατροφοδοτήσεων από όλα τα στάδια της παραγωγής.



Εικόνα 8

Από την οικολογική αποδοτικότητα στην οικολογική αποτελεσματικότητα

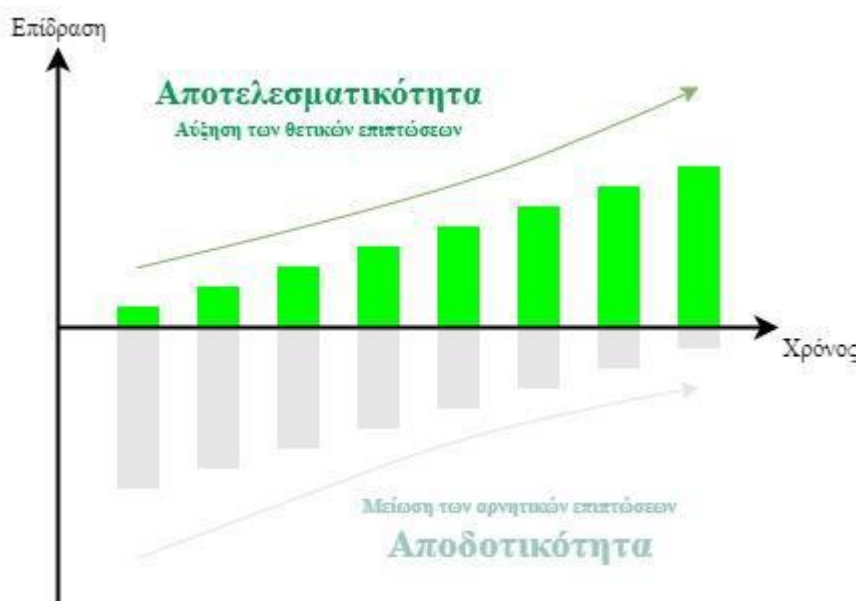
Υπάρχουν διαφορές στην αιφύρο ανάπτυξη μεταξύ των δύο μοντέλων. Συνεπώς, ο στόχος της γραμμικής οικονομίας είναι η αποδοτικότητα, ενώ ο σκοπός της κυκλικής είναι η βελτίωση της αποτελεσματικότητας σε σχέση με το περιβάλλον.

“Η οικολογική αποδοτικότητα αφορά τη μείωση των αρνητικών οικολογικών επιπτώσεων ώστε να υπάρξει το ίδιο αποτέλεσμα, από το οποίο προκύπτει η

επιμήκυνση του χρόνου που θα χρειαστεί ένα οικοσύστημα να υπερβεί την φέρουσα ικανότητά του (Di Maio, Rem, Baldi, Polder, 2017).”

“Η οικολογική αποτελεσματικότητα σημαίνει ότι το οικολογικό αποτύπωμα μειώνεται στο κατώτατο όριο ενώ παράλληλα δημιουργεί θετικές συνέπειες στην κοινωνία, το περιβάλλον και την οικονομία (Kjaer, Pigosso et al., 2019).”

“Στο διάγραμμα της Εικόνας 10 απεικονίζεται πως η αλλαγή της εστίασης σε ένα μοντέλο οικό-αποτελεσματικό, κατά το πέρασ του χρόνου, αυξάνει τις θετικές επιπτώσεις και επομένως μπορεί να αντιστραφεί η κλιματική αλλαγή και ότι αυτό συνεπάγεται. Είναι απαραίτητο αντί να περιοριστεί η οικονομική και η τεχνολογική ανάπτυξη, να αξιοποιηθούν μέσω των απαραίτητων καινοτομιών ώστε να επιτευχθεί αυτή η αλλαγή (M.E. Toxopeusa, B.L.A de Koeijera, A.G.G.H. Meijb, 2015).” Η βελτιστοποίηση της ανάπτυξης προϊόντων σε όλους τους τομείς παραγωγής, ανεξάρτητα από τη βιομηχανία, είναι εξίσου σημαντική, δεδομένου ότι έχουμε να κάνουμε με ένα κλειστό οικονομικό κύκλωμα που εξαρτάται πρωτίτως από την παροχή υπηρεσιών.



Εικόνα 9

2.5 Εμπόδια που αντιμετωπίζουν οι μικρές επιχειρήσεις στην Ελλάδα για να ενταχθούν στην Κυκλική Οικονομία

Η υιοθέτηση των εννοιών και αρχών της κυκλικής οικονομίας από τις μικρές επιχειρήσεις, συμπεριλαμβανομένων των ελληνικών μικρών επιχειρήσεων και του αγροτουρισμού, εμποδίζεται από πολυάριθμες προκλήσεις.

“Τα βασικά εμπόδια που αντιμετωπίζουν οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις σύμφωνα με τη βιβλιογραφία κυρίως αφορούν (Κοτταρίδη, 2020; Rizos et. al, 2015; Rizos et.al, 2016). :

- την περιβαλλοντική κουλτούρα επιχείρησης. Τα εμπόδια αυτά αναφέρονται στη φιλοσοφία, τις συνήθειες και τις στάσεις της επιχείρησης (διευθυντών και υπαλλήλων) για την εφαρμογή πρακτικών κυκλικής οικονομίας. Σε πολλές ΜΜΕ ο διευθυντής είναι συνήθως και ο ιδιοκτήτης της επιχείρησης. Επομένως οι συνήθειες, η ιδιοσυγκρασία και η στάση του ενδεχομένως να μην συνάδει με τις αρχές της κυκλικής οικονομίας. Αντίστοιχα ορισμένοι υπάλληλοι μπορεί να εργάζονται για μια περιβαλλοντικά συνειδητή επιχείρηση και να παρακινούνται μέσω αυτής, αλλά ενδέχεται ωστόσο να είναι απρόθυμοι και να αντιλαμβάνονται τις πράσινες πρακτικές ως πρόσθετο φόρτο εργασίας.
- την έλλειψη κεφαλαίων για τη στήριξη βιώσιμων δραστηριοτήτων και καινοτομίας. Αυτό είναι το μεγαλύτερο εμπόδιο που αντιμετωπίζουν συνήθως οι ΜΜΕ στην εφαρμογή μοντέλων κυκλικής οικονομίας. Η μετάβαση από ένα γραμμικό σε ένα κυκλικό μοντέλο κυκλικής απαιτεί δραστηριότητες όπως ο σχεδιασμός της διανομής, η διαχείριση αποθεμάτων και επένδυση σε χρόνο και κεφάλαια από την ανάλογη επιχείρηση. Επίσης τυχόν εισροές κεφαλαίων από εξωτερικές χρηματοδοτήσεις είναι συνήθως δύσκολες για μικρές επιχειρήσεις καθώς αδυνατούν συνήθως να έχουν τέτοιου είδους πληροφόρηση και να αξιολογήσουν προσεκτικά τις ευκαιρίες.
- την έλλειψη επαρκούς κρατικής υποστήριξης/κατάλληλης νομοθεσίας (ευκαιρίες δημόσιας χρηματοδότησης, κατάρτιση, κατάλληλες φορολογικές πολιτικές, κλπ.). Η έλλειψη ύπαρξης ενός συγκεκριμένου και δομημένου νομοθετικού πλαισίου είναι συνήθως ανασταλτικός παράγοντας ώστε να επιδιώξουν οι ΜΜΕ την εφαρμογή πράσινων και κυκλικών δραστηριοτήτων. Επιπλέον, αξίζει να σημειωθεί ότι οι φόροι των πόρων είναι αρκετά χαμηλοί, γεγονός που παρακινεί τις επιχειρήσεις να αγοράζουν φθηνότερες πρώτες ύλες αντί να επιλέγουν ανακυκλώσιμα υλικά τα οποία απαιτούν συνήθως και επιπλέον έξοδα επεξεργασίας.
- την έλλειψη πληροφοριών σχετικά με τα οφέλη από την εφαρμογή μιας κυκλικής οικονομίας. Έρευνες έχουν αποδείξει ότι πολλές επιχειρήσεις είτε δεν έχουν ακούσει ποτέ τον όρο «Κυκλική Οικονομία» είτε δεν μπορούν να καταλάβουν την ερμηνεία του. Μια επιτυχημένη μετάβαση στην κυκλική οικονομία μπορεί να πραγματοποιηθεί μόνο μέσω συλλογικών προσπαθειών και διάδοση γνώσεων μεταξύ των ενδιαφερόμενων μερών. Ωστόσο, συχνά οι πληροφορίες διαφυλάσσονται εμπιστευτικά από εταιρείες ή οι εργαζόμενοι

αδυνατούν να εξωτερικεύσουν την τεχνογνωσία τους, αποτρέπονται έτσι την ευρύτερη διάδοση και ανάπτυξη μοντέλων κυκλικής οικονομίας. Τέλος, λόγω της περιορισμένης εφαρμογής του κυκλικού μοντέλου, το ιστορικό των επιτυχημένων παραδειγμάτων είναι περιορισμένο, γεγονός που δημιουργεί κλίμα αβεβαιότητας, ανασφάλειας και έλλειψης εμπιστοσύνης στις επιχειρήσεις.

- το υψηλό επίπεδο γραφειοκρατίας στην παρακολούθηση και την υποβολή στοιχείων σχετικά με την απόδοση των μικρομεσαίων επιχειρήσεων στον τομέα της κυκλικής οικονομίας. Η μετάβαση από γραμμικά σε κυκλικά μοντέλα συνήθως απαιτεί, την μελέτη, την παρακολούθηση και την υποβολή εκθέσεων από τις επιχειρήσεις αναφορικά με τις κυκλικές πρακτικές που ακολουθούν. Αυτές οι ενέργειες ενδεχομένως να δυσκολέψουν, και να αποτρέψουν τις επιχειρήσεις να ακολουθήσουν τέτοιες πρακτικές ή ενδεχομένως να χρειάζεται να απευθυνθούν και σε εξωτερικούς συμβούλους, γεγονός που επιβαρύνει με επιπλέον κόστη την επιχείρηση.
- την έλλειψη εσωτερικών τεχνικών ικανοτήτων που διευκολύνουν τη μετάβαση σε επιχειρηματικά μοντέλα που επιτρέπουν την εφαρμογή βιώσιμων τεχνολογιών παραγωγής και κατανάλωσης. Οι γραμμικές τεχνολογίες είναι ευρέως διαδεδομένες και καθιερωμένες στις τρέχουσες επιχειρηματικές πρακτικές, διατηρώντας την οικονομία "κλειδωμένη" στην τρέχουσα μορφή της.
- την ανεπαρκή υποστήριξη από τους προμηθευτές και τους καταναλωτές λόγω του χαμηλού ενδιαφέροντος τους για περιβαλλοντικά ζητήματα. Η εφαρμογή του μοντέλου της κυκλικής οικονομίας απαιτεί την συνεργασία όλων των μερών που αλληλοεπιδρούν με την επιχείρηση. Ωστόσο προμηθευτές των επιχειρήσεων ενδεχομένως να μην έχουν ως προτεραιότητα την υιοθέτηση κυκλικών πρακτικών λόγω των κινδύνων για το ανταγωνιστικό τους πλεονέκτημα ή λόγω της νοοτροπίας τους. Η υιοθέτηση ενός κυκλικού επιχειρηματικού μοντέλου πιθανότατα θα δημιουργήσει πολυπλοκότητα σε όλη την αλυσίδα εφοδιασμού, επηρεάζοντας την αλυσίδα αξίας ενός προϊόντος, μιας διαδικασίας ή μιας υπηρεσίας.”

2.6 Νομοθεσία

Όσον αφορά την Ευρωπαϊκή Ένωση, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ενέκρινε το πρώτο σχέδιο δράσης για την κυκλική οικονομία τον Δεκέμβριο του 2015. Ο στόχος της αρχικής δέσμης μέτρων, η οποία αποτέλεσε αντικείμενο συζητήσεων από το 2014, ήταν να βοηθήσει τους ευρωπαίους καταναλωτές στη μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία. Με 54 πλαίσια, αυτό ήταν το πρώτο σχέδιο δράσης. Τα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης έχουν θέσει σε εφαρμογή όλα αυτά τα πλαίσια. Η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία εγκρίθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή τον Δεκέμβριο του 2019.

“**Η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία** αποσκοπεί στο να γίνει η Ευρωπαϊκή Ένωση η πρώτη κλιματικά ουδέτερη ήπειρος, έως το 2050, αποσκοπώντας σε ένα καθαρότερο περιβάλλον, πιο οικονομικά προσιτή ενέργεια, πιο έξυπνες μεταφορές, νέες θέσεις εργασίας και συνολικά καλύτερη ποιότητα ζωής, για τους πολίτες της Ευρώπης (Lapierre & McDougall, 2021).”

Η **Ευρωπαϊκή Επιτροπή** παρουσίασε ένα νέο σχέδιο δράσης για την κυκλική οικονομία στο αποκορύφωμα της πανδημίας του Covid-19 (Μάρτιος 2020) (**Circular Economy Action Plan –CEAP**). Ένας από τους βασικούς πυλώνες της **Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας** για τη βιώσιμη ανάπτυξη είναι αυτό το νέο σχέδιο. Είναι επίσης απαραίτητο για να σταματήσει η απώλεια της βιοποικιλότητας και να επιτευχθεί ο στόχος της **Ευρωπαϊκής Ένωσης** για κλιματική ουδετερότητα μέχρι το 2050. Η **Ευρωπαϊκή Επιτροπή** ενέκρινε πρόταση νέου κανονισμού για τις βιώσιμες μπαταρίες τον Δεκέμβριο του ίδιου έτους. Το νέο σχέδιο δράσης, το οποίο εγκρίθηκε νωρίτερα αυτό το έτος, υλοποιείται με αυτή την πρόταση ως πρώτη κίνηση.

Η **Ευρωπαϊκή Επιτροπή** ενέκρινε πρόταση για την αναθεώρηση των κανονισμών σχετικά με τους επίμονους οργανικούς ρύπους στα απόβλητα τον Οκτώβριο του 2012, περίπου ένα χρόνο αργότερα. Ενώ η **Ευρωπαϊκή Επιτροπή** ενέκρινε πρόταση για νέους κανονισμούς για τη μεταφορά απορριμμάτων το Νοέμβριο του 2021 (European Commission, 2022).

Τέλος, όσον αφορά την Ελλάδα, το έθνος εφαρμόζει τις οδηγίες της Ένωσης ως μέλος. Συγκεκριμένα, η Ελλάδα τηρεί το νέο σχέδιο δράσης της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την κυκλική οικονομία, το οποίο εγκρίθηκε τον Μάρτιο του 2020 και αποτελεί μία από τις βασικές αρχές της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας.

Η έγκριση του **Νόμου 4736/2020** για την εναρμόνιση με την **Οδηγία** της Ευρωπαϊκής Ένωσης **904/2019**, η οποία ασχολείται με τη μείωση των επιπτώσεων ορισμένων πλαστικών προϊόντων μίας χρήσης, αποτελεί το πρώτο βήμα που έλαβε η Ελλάδα για την υιοθέτηση αυτού του νέου σχεδίου δράσης. Επιπλέον, το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας και το Υπουργείο Ανάπτυξης και Επενδύσεων πρέπει να υπογράψουν και οι δύο το Σχέδιο Δράσης για τις Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις προκειμένου να ξεκινήσει η διαδικασία (Φεβρουάριος 2021). Έχουν να κάνουν με προϊόντα που εμπίπτουν σε διαφορετικές κατηγορίες που λαμβάνουν το οικολογικό σήμα.

Τέλος, οι αρχικές δράσεις αφορούν την έκδοση κατευθυντήριων γραμμών για την ενσωμάτωση πρωτοβουλιών που εστιάζουν στην κυκλική οικονομία σε διάφορα προγράμματα χρηματοδότησης της ΕΣΠΑ (Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας, 2022).

Παρακάτω, ο **νόμος 4819/2021** κυκλοφόρησε τον Ιούλιο του 2021. Ο νόμος αυτός καλύπτει ένα ολοκληρωμένο πλαίσιο για τη διαχείριση των αποβλήτων. Ο νόμος αυτός ενσωματώνει τις **οδηγίες 851/2018** και **852/2018** του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, οι οποίες εγκρίθηκαν στις 30 Μαΐου 2018, για την τροποποίηση των

οδηγιών 94/62/ΕΚ για τις συσκευασίες και τα απορρίμματα συσκευασίας και **2008/98/ΕΚ** σχετικά με τα απόβλητα.

Ο νόμος αυτός καλύπτει κανόνες που σχετίζονται με την ανακύκλωση, τη ρύθμιση των πλαστικών προϊόντων και τη διατήρηση του περιβάλλοντος. Έχει επίσης να κάνει με χωροταξικές, πολεοδομικές, ενεργειακές και άλλες επείγουσες ρυθμίσεις. Το πρόγραμμα διευρυμένης ευθύνης του παραγωγού δίνει μεγάλη αξία στην υποχρέωση των παραγωγών, η οποία πρέπει να εκπληρώνεται από κάθε φυσικό ή νομικό πρόσωπο που κατασκευάζει, επεξεργάζεται ή παράγει εμπορεύματα με επαγγελματικό τρόπο (ΠΔΕΠ). Σε συνδυασμό με την προηγούμενη νομοθεσία και το παρόν πρόγραμμα (2939/2001, 4736/2020 κ.α.) οι υποχρεώσεις των ενδιαφερομένων μερών είναι σαφώς καθορισμένες και οι κατευθυντήριες γραμμές για την υποβολή εκθέσεων διαμορφώνονται χρησιμοποιώντας τα συνοπτικά στοιχεία του προϊόντος και τις τεχνικές διαχείρισης μετά τον κύκλο ζωής.

Επιπλέον, οι νόμοι για την κυκλική οικονομία και την ανακύκλωση εναρμονίζονται με τους κανονισμούς διαχείρισης αποβλήτων βάσει του **νόμου 4819/2021**. Η πρόληψη της δημιουργίας απορριμμάτων, η αύξηση της ανακύκλωσης και ταυτόχρονα η μείωση της χρήσης των χώρων υγειονομικής ταφής αποτελούν μερικές από τις βασικές αρχές αυτού του νόμου. Μέχρι το 2030, το νομοσχέδιο επιδιώκει τη μείωση των αποβλήτων τροφίμων κατά 30%.

Λόγω του πρόσφατα εκ δοθέντα Νόμου 4819/2021, ο οποίος επιβάλλει τη χωριστή συλλογή των απορριμμάτων, τα απόβλητα ξενοδοχείων όπως, το χαρτί, το γυαλί, τα πλαστικά, τα μέταλλα και τα βιοαπορρίμματα πρέπει να ταξινομηθούν ξεχωριστά. Από την άλλη πλευρά, τα καταλύματα με τουλάχιστον 100 κρεβάτια πρέπει να εγγυηθούν τη δυνατότητα χωριστής συλλογής αποβλήτων, τουλάχιστον για τις πλαστικές συσκευασίες, σε κάθε δωμάτιο του καταλύματος. Επιπλέον, σύμφωνα με αυτόν τον νόμο, τα ξενοδοχεία με τουλάχιστον 100 κρεβάτια υποχρεούνται να διαθέτουν ξεχωριστά συστήματα για τη συλλογή βιολογικών απορριμμάτων, ή "βιοαποβλήτων", καθώς και χωριστή ταξινόμηση για τα απόβλητα τροφίμων (Λεκατσά, 2021).

Οι σχετικοί νόμοι που αφορούν την ενέργεια εισήχθησαν πριν από τους νόμους που αφορούσαν τα απόβλητα. Υπό το πρίσμα της **οδηγίας 2002/91/ΕΚ** για την ενεργειακή απόδοση των κτιρίων, ο **νόμος 3661/2008** θεσπίζει μέτρα εξοικονόμησης ενέργειας. Σύμφωνα με αυτόν τον νόμο, η ενεργειακή απόδοση των κτιρίων θα διερευνηθεί και στη συνέχεια θα πιστοποιηθεί μετά από επιθεώρηση, τόσο των κτηρίων όσο και των εγκαταστάσεων που καταλαμβάνουν.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 ΚΥΚΛΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΣΤΟΝ ΤΟΥΡΙΣΜΟ

3.1 Εισαγωγή

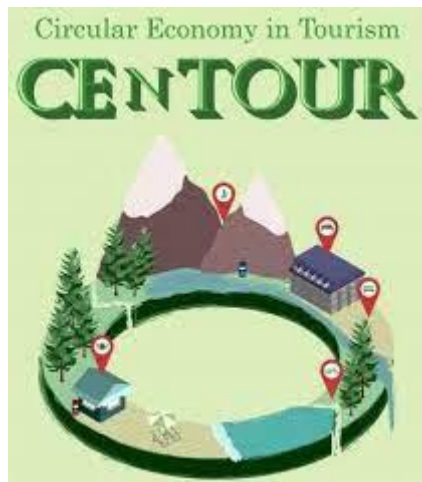
Η τουριστική βιομηχανία έχει επενδύσει σε πρωτοβουλίες κυκλικής οικονομίας και μετατοπίζεται προς τη βιώσιμη ανάπτυξη τα τελευταία χρόνια. Αυτή η αλλαγή σχετίζεται κυρίως με τεχνικές εξοικονόμησης πόρων και την επακόλουθη μείωση των λειτουργικών δαπανών. Περιλαμβάνει επίσης στρατηγικές μάρκετινγκ που τοποθετούν τα ξενοδοχεία ως φιλικά προς το περιβάλλον.

“Στο πλαίσιο της κυκλικής οικονομίας, η έννοια του «κυκλικού τουρισμού» αναπτύχθηκε ως ένα επιχειρηματικό μοντέλο βασισμένο στις αρχές της βιώσιμης ανάπτυξης. Έτσι όπως η κυκλική οικονομία στοχεύει στη δημιουργία ενός ενάρετου κύκλου που παράγει αγαθά και υπηρεσίες χωρίς να εξαλειφθούν οι περιορισμένοι πόροι του πλανήτη (πρώτες ύλες, νερό, ενέργεια), ο κυκλικός τουρισμός προτείνει ένα μοντέλο όπου κάθε εμπλεκόμενο μέρος (προμηθευτής, ταξιδιωτικός πράκτορας, **DMO**, οικοδεσπότης ή τουρίστας) υιοθετεί μια φιλική περιβαλλοντική προσέγγιση (οικολογική) (Florida, Jacob & Payeras, 2019).”

“Ο τομέας του κυκλικού τουρισμού αναφέρεται στην ικανότητά του να πυροδοτεί και να διεγείρει κυκλικές ροές προκειμένου να συμφιλιάσει τον τουριστικό τομέα με τη βιώσιμη διαχείριση πόρων, επίσης προέρχεται από τις αρχές της κυκλικής οικονομίας, στοχεύει στην ανακύκλωση των τουριστικών πόρων ευνοώντας τη βιώσιμη ανάπτυξη του περιβάλλοντος, δίνοντας έτσι στους τουρίστες μεγαλύτερη αίσθηση ευθύνης (Pamfilie et.al, 2018).”

“Σημαντικό είναι να διευκρινιστεί ότι ο κυκλικός τουρισμός δεν είναι απλώς μια μορφή πράσινου τουρισμού ο οποίος αφορά τον περιορισμό της κατανάλωσης και των αποβλήτων από μη ανανεώσιμες πηγές ενέργειας αλλά αφορά επιπλέον και τις έννοιες της ανάκαμψης, της επαναχρησιμοποίησης, της ανάπλασης, της αξιοποίησης και της αναγέννησης. Ακόμα αφορά την έννοια της προστασίας της πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς (Girard & Nocca, 2017).” “Αυτή η οπτική πρέπει να ξεπεραστεί και να αποτελέσει από μια τομεακή προσέγγιση (διαχείριση αποβλήτων) σε μια ολοκληρωμένη προσέγγιση (Fusco Girard, 2014).”

Ο τουριστικός τομέας υιοθετεί σταδιακά τις αρχές της κυκλικής οικονομίας, καινοτομεί και επικεντρώνεται κυρίως στα απόβλητα, την ενέργεια και τη διαχείριση των υδάτων. Στην τουριστική βιομηχανία, η μείωση, η επαναχρησιμοποίηση και η ανακύκλωση είναι οι πιο συχνά χρησιμοποιούμενες τακτικές. Με άλλα λόγια, τα προαναφερθέντα **3R**.



Εικόνα 10

3.2 Πρακτικές Διαχείρισης

3.2.1 Πρακτικές Διαχείρισης Αποβλήτων από Κατασκευαστικές Εργασίες (ΑΕΚΚ)

Είναι ευρέως αποδεκτό ότι η επεξεργασία ή η ανακύκλωση αυτού του είδους των απορριμμάτων σε εγκαταστάσεις ξενοδοχείων είναι ιδιαίτερα δύσκολη. Αυτή η κατηγορία αποβλήτων έχει μεγάλες δυνατότητες ανακύκλωσης, ωστόσο αυτή η δυνατότητα δεν υλοποιήθηκε πλήρως μέχρι το 2010, γεγονός που οδήγησε σε μεγάλη ποσότητα από αυτά τα απόβλητα που απορρίπτονται σε ΧΑΔΑ (Χώροι Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Απορριμμάτων), ή εγκαταλελειμμένους περιοχές σαν τα ανενεργά λατομεία.

“Το 2011 εγκρίθηκε από τον ΕΟΑΝ (Ελληνικός Οργανισμός Ανακύκλωσης) το πρώτο σύστημα ανακύκλωσης ΑΕΚΚ, Ανακύκλωση Αδρανών Βορείου Ελλάδας Α.Ε – ΑΝ.Α.Β.Ε. Α.Ε. και στην συνέχεια ξεκίνησαν να αναπτύσσονται πολλές μονάδες ανά την επικράτεια. Πλέον η γεωγραφική κάλυψη των εγκαταστάσεων φτάνει περίπου το 90% (ΕΟΑΝ, 2021).”

“Ο κύκλος ζωής των υλικών αυτών συνεχίζει εντός των εγκαταστάσεων, όπου γίνεται αρχικά η διαλογή ανακυκλώσιμων υλικών όπως μετάλλων, πλαστικών κλπ, τα υλικά στην συνέχεια που δεν μπορούν να ανακυκλωθούν, επεξεργάζονται και χρησιμοποιούνται ως υλικά επικάλυψης σε κατάλληλους χώρους (Φεγγερός & Σφυρίδης, 2021).”

“Για την σωστή επαναχρησιμοποίηση κάποιων εκ των ΑΕΚΚ είναι απαραίτητη η σωστή διαλογή και απομάκρυνση τους από τους χώρους των εργασιών, πράγμα που δεν είναι πάντα εφικτό ή οικονομικά συμφέρον, ειδικά για χαμηλής αξίας υλικά όπως τα τούβλα. Αυτή η διαδικασία είναι συμφέρουσα για υλικά μεγαλύτερης αξίας όπως τα μέταλλα, το ξύλο κ.α. (Φεγγερός & Σφυρίδης, 2021).”

Επιπλέον, τα ΑΕΚΚ αναφέρονται στο **άρθρο 30** του **νόμου 4819/2021**, το οποίο υπογραμμίζει τη σημασία της επιλεκτικής κατεδάφισης προκειμένου να καταστεί δυνατή η ακριβής ταξινόμηση των ΑΕΚΚ, ιδίως των επικίνδυνων αποβλήτων, προκειμένου να βελτιωθεί η αποτελεσματικότητα των επακόλουθων διαδικασιών ανακύκλωσης και επαναχρησιμοποίησης.

Όπως αναφέρθηκε στο προηγούμενο κεφάλαιο, τα απόβλητα μπορούν επίσης να προκύψουν από ανακαινίσεις ξενοδοχείων. Εάν τα έπιπλα είναι σε καλή κατάσταση και μπορούν να χρησιμοποιηθούν ξανά μέσα στην εγκατάσταση, μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν. Μπορούν στη συνέχεια να δωριστούν σε οικογένειες ή οργανισμούς, όπως και να πωληθούν σε άλλες εγκαταστάσεις σε μειωμένη τιμή.

Το NEW Hotel, το οποίο βρισκόταν στην ίδια θέση με το παλιό Olympic Palace, χρησιμοποίησε μια ακόμα πιο εφευρετική προσέγγιση όταν ανακατασκεύασε τα παλιά, εγκαταλελειμμένα έπιπλα, τα φωτιστικά και άλλα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν στην περιοχή του ξενοδοχείου. Εκτός από τη δημιουργία ενός σύγχρονου ξενοδοχείου, το τελικό αποτέλεσμα της ανοικοδόμησης απομάκρυνε τα σκουπίδια που θα είχαν παραχθεί με την απόρριψη των παλιών επίπλων και οικοδομικών υλικών από το πρώην ξενοδοχείο Olympic Palace.

3.2.2 Πρακτικές Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων

Πρέπει να θεσπιστεί ένα πρόγραμμα διαχείρισης αποβλήτων στον τομέα των στερεών απορριμμάτων με στόχο τον προσδιορισμό και την κατανόηση των ποσών που παράγονται πριν από τις δράσεις και τις επενδύσεις που γίνονται για τη μείωση, την επαναχρησιμοποίηση ή την πρόσθετη επεξεργασία.

Μαζί με άλλους οργανισμούς, ο Τουριστικός Οργανισμός Κύπρου δημιούργησε το «*Οδηγός διαχείρισης αποβλήτων για τις ξενοδοχειακές μονάδες στην Κύπρο: Εξοικονόμηση πόρων και βελτίωση περιβάλλοντος*» παρέχοντας σαφές κατευθυντήριες γραμμές για την χαρτογράφηση των αποβλήτων μέχρι στιγμής και ολοκληρωμένες οδηγίες για τη δημιουργία και την εφαρμογή μιας τέτοιας στρατηγικής στις επιχειρήσεις. Αυτές οι κατευθυντήριες γραμμές αποτελούνται από τέσσερα βήματα :

- “Δημιουργία χάρτη εγκατάστασης
- Σημείωση των χώρων και το είδος των αποβλήτων
- Καταγραφή των πηγών από τις οποίες προκύπτουν τα απόβλητα και τα κόστη που τα αφορούν
- Δημιουργία πλάνου δράσης”

Ακολουθώντας αυτές τις διαδικασίες, οι τόποι παραγωγής αποβλήτων προσδιορίζονται με ακρίβεια και τα σκουπίδια που προέρχονται από προϊόντα και πρώτες ύλες είναι συχνά εύκολα εμφανείς. Δεν αναγνωρίζεται μόνο το τέλος των ροών αποβλήτων, αλλά και οι ίδιες οι ροές. Μέσω αυτής της διαδικασίας, η επιχείρηση είναι

επίσης σε θέση να εντοπίσει κρυφές δαπάνες και να προσφέρει λύσεις που εξισορροπούν τις ανάγκες του περιβάλλοντος με το κέρδος της επιχείρησης.

Δεδομένου ότι τα στερεά απόβλητα έρχονται σε πολλές μορφές και ποσότητες, είναι δύσκολο να χειριστεί το ζήτημα ένας παράγοντας. Ο κατάλληλος συνδυασμός εντοπισμού της πηγής και της στρατηγικής επεξεργασίας είναι απαραίτητος για την ορθή αντιμετώπιση / διαχείριση των στερεών. Όπως είδαμε προηγουμένως, η κυκλική οικονομία βασίζεται σε τρεις έννοιες : μείωση, επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση. Η επιχείρηση μπορεί να επιλέξει την καλύτερη πορεία δράσης για την πλειονότητα των ροών αποβλήτων με τον αποτελεσματικό εντοπισμό τους.

Αποτροπή Δημιουργίας Αποβλήτων

Η πρόληψη της δημιουργίας σκουπιδιών οδηγεί σε μείωση της ποσότητας των απορριμμάτων που πρέπει να διαχειριστούν και των πόρων που απαιτούνται για να γίνει αυτό, γεγονός που αποτελεί το πρώτο βήμα προς μια Κυκλική Οικονομία. Κάθε ροή αποβλήτων πρέπει να έχει το δικό της σύνολο στοχευμένων δράσεων για την επίτευξη αυτού του στόχου.

Απλές ενέργειες όπως η σωστή παραγγελία τροφίμων και η αποφυγή αγορών μεγάλων ποσοτήτων μπορούν να πραγματοποιηθούν με τον ακριβή προσδιορισμό των ροών. Ένα άλλο εύκολο βήμα που μπορεί να ληφθεί για τη μείωση της χρήσης χαρτιού είναι η ψηφιοποίηση όλων των διοικητικών λειτουργιών. Επιπλέον, είναι σημαντικό να επιλεγθούν υλικά που θα διαρκέσουν με την πάροδο του χρόνου.

“Πολλά ξενοδοχεία έχουν επιλέξει οργανικά υφάσματα, όπως λινά και φυσικό βαμβάκι, μαξιλάρια που κατασκευάζονται από 100% οργανικό καουτσούκ και βαμβάκι, για να είναι φιλικά προς το περιβάλλον και υπο-αλλεργικά. (Ekies All Senses Resort, Royal Marmin Bay Boutique & Art Hotel, La Bellezza Eco Boutique).” Επιλέγοντας με σύνεση τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν, παρατείνουν τη διάρκεια ζωής τους και έτσι μειώνουν τα απόβλητά τους.

“Επιπρόσθετα, πολλά είναι τα ξενοδοχεία που καταβάλλουν κάθε δυνατή προσπάθεια ως προς την ελαχιστοποίηση της χρήσης πλαστικών. Τα ξενοδοχεία έχουν δεσμευτεί να εξαλείψουν τόσο τα πλαστικά μπουκάλια νερού μιας χρήσης, όσο και τα πλαστικά καλαμάκια (Coco-Mat Eco Residences Serifos, Nature Eco Residences Santorini) με βάση τον **νόμο 4736/2020**.”

“Ένας άλλος τρόπος προκειμένου να περιοριστούν τα στερεά απόβλητα των ξενοδοχείων είναι η μείωση των υλικών συσκευασίας. Οι μεγάλοι ξενοδοχειακοί όμιλοι, που αγοράζουν μεγάλες και μαζικές ποσότητες αγαθών από τους προμηθευτές, είναι προτιμότερο να ζητούν αυτά τα αγαθά με όσο το δυνατόν λιγότερα υλικά συσκευασίας (Σαρούκος, 2014).”

“Τέλος να σημειωθεί ότι από 1^η Ιανουαρίου του 2023 και με την θέσπιση του συστήματος **Πληρώνω όσο πετάω**, τα ξενοδοχειακά καταλύματα άνω των 100 κλινών υποχρεούνται να καταβάλουν χρηματικό ποσό βάσει της ποσότητας που παράγουν (Ν.4819/2021).”

Διαλογή στην πηγή

Η διαλογή των αποβλήτων στην πηγή περιλαμβάνει τον διαχωρισμό τους σε ξεχωριστές κατηγορίες εντός των μονάδων του ξενοδοχείου χρησιμοποιώντας κάδους που επισημαίνονται με συγκεκριμένα χρώματα και ειδική σήμανση. Αυτή είναι μια θεμελιώδης προσέγγιση για τη μείωση των αποβλήτων. Τα μεταγενέστερα στάδιά της γίνονται ευκολότερα με αυτόν τον τρόπο. Μαζί με τη μείωση του κόστους της υποδομής διαχωρισμού και της ίδιας της επιχείρησης, μειώνει επίσης τον όγκο που τελικά καταλήγει σε χώρους υγειονομικής ταφής.

Επαναχρησιμοποίηση & Ανακύκλωση Αποβλήτων

Η επαναχρησιμοποίηση ή η ανακύκλωση διαφόρων αποβλήτων, είτε εντός του ξενοδοχείου είτε σε συνεργασία με άλλες επιχειρήσεις και Δήμους, είναι το επόμενο βήμα προς την εφαρμογή του κυκλικού μοντέλου.

Η επαναχρησιμοποίηση είναι ιδιαίτερα ευνοϊκή έναντι άλλων προσεγγίσεων, καθώς παρατείνει τον κύκλο ζωής ενός προϊόντος, εξοικονομεί φυσικούς πόρους και χρήματα και απαιτεί λιγότερη ενέργεια από την ανακύκλωση επειδή δεν απαιτεί περαιτέρω επεξεργασία για να δημιουργήσει ένα νέο προϊόν.

Πολλά αντικείμενα και υλικά που βρίσκονται στο ξενοδοχείο όπως, μπουκάλια από γυαλί και πλαστικό, έπιπλα και ηλεκτρολογικός εξοπλισμός, σαν τους υπολογιστές κ.α. μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν.

Τα μπουκάλια που περιέχουν σαπούνι, σαμπουάν και conditioner είναι τα πιο συχνά επαναχρησιμοποιούμενα αντικείμενα στα μπάνια ενός ξενοδοχείου (Royal Marmin Bay Boutique & Art Hotel, Coco-Mat Eco Residences Serifos, Nature Eco Residences Santorini). Μεγάλες ποσότητες στερεών αποβλήτων αποφεύγονται όταν επαναχρησιμοποιούνται αυτά τα μπουκάλια.

Ωστόσο, το ξενοδοχείο πρέπει να κάνει περισσότερα όσον αφορά την ανακύκλωση. Η σωστή τοποθέτηση των απαιτούμενων κάδων στο εσωτερικό της μονάδας του ξενοδοχείου είναι ζωτικής σημασίας για την απόδοση της διαδικασίας ανακύκλωσης. Για να μπορούν οι υπάλληλοι και οι επισκέπτες να την χρησιμοποιούν σωστά στο ξενοδοχείο, απαιτείται κατάλληλη διαλογή στην πηγή, δηλαδή με κάδους τοποθετημένους στο εσωτερικό του κτιρίου σε συγκεκριμένα σημεία. Κάθε είδος αποβλήτου μπορεί να συλλεχθεί και να οργανωθεί κατάλληλα με αυτόν τον τρόπο, καθιστώντας εύκολη τη μεταφορά του σε εγκαταστάσεις ανακύκλωσης.

“Ενδεικτικά σημεία τοποθέτησης :

- Στο τμήμα υποδοχής
- Στους ορόφους/διαδρόμους των δωματίων
- Στους εξωτερικούς χώρους
- Στις αίθουσες συνεδριάσεων/δραστηριοτήτων
- Στους χώρους προετοιμασίας γευμάτων και ποτών
- Στους χώρους παραλαβής και αποθήκευσης
- Στους χώρους εργασίας του προσωπικού καθαριότητας”

Η επιλογή του κατάλληλου τόπου για τη συλλογή των ρευμάτων αποβλήτων είναι το δεύτερο και εξίσου κρίσιμο στάδιο. Για να αυξηθεί η αποδοτικότητα της διαδικασίας, η περιοχή πρέπει να είναι ευρύχωρη, καλά αεριζόμενη και εύκολα προσβάσιμη από τα οχήματα.

Η Ευρωπαϊκή νομοθεσία και η **Οδηγία 2008/98/ΕΚ** καθιστά την διαλογή πλέον στην πηγή υποχρεωτική για το γυαλί, το πλαστικό και το μέταλλο.

“Η πρωτοβουλία **«Greensoap»** είναι ένα καλό παράδειγμα ανακύκλωσης. Τα ξενοδοχεία-μέλη συλλέγουν τα χρησιμοποιημένα σαπούνια και μετά από διαδικασίες επεξεργασίας διανέμουν δωρεάν τα νέα σαπούνια σε ευπαθείς κοινωνικές ομάδες και ιδρύματα. Η πρωτοβουλία αυτή πραγματοποιείται από τον μη κερδοσκοπικό οργανισμό ΚΑΘΑΡΑ ΧΕΡΙΑ σε συνεργασία με 100 ξενοδοχεία (Coco-Mat Athens Jumelle, Athenium Intercontinental Athens, Cretan maris, Costa Navarino κ.α.) (www.greensoap.gr).”

Food Waste :

Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι το τμήμα τροφοδοσίας, μαζί με τα απόβλητα που σχετίζονται με τα τρόφιμα, είναι ένας από τους τομείς με την υψηλότερη παραγωγή αποβλήτων. Επιπλέον, τα ξενοδοχεία προσπαθούν να χρησιμοποιούν όσο το δυνατόν περισσότερα βιολογικά προϊόντα υψηλής ποιότητας στην παραγωγή τροφίμων, όπως είδαμε και στα στερεά απόβλητα. Αυτό βοηθά στον περιορισμό της ανάγκης για λιπάσματα, η οποία με τη σειρά της βοηθά τη μείωση της ρύπανσης του υδροφόρου ορίζοντα. Αυτές οι βιολογικές πρώτες ύλες προέρχονται συχνά από ντόπιους αγρότες ή από τα αγαθά από τους λαχανόκηπους/φάρμες του ξενοδοχείου. Τέτοιες πρακτικές ακολουθούν το ξενοδοχείο Royal Marmin Bay Boutique & Art Hotel, το ξενοδοχείο Avatel Eco Lodge, το ξενοδοχείο Creta Maris Beach Resort και το ξενοδοχείο Coco-Mat Eco Residences.

“Πέραν από την χρήση βιολογικών προϊόντων που συμβάλει στην προστασία του περιβάλλοντος, η σπατάλη φαγητού παραμένει σε υψηλά επίπεδα. Ανάλογα με το είδος των υπολειμμάτων που μένουν, τα ελληνικά ξενοδοχεία ακολουθούν διαφορετικές

πρακτικές. Μια λύση για την μείωση του όγκου και του βάρους των αποβλήτων είναι η μονάδα πολτοποίησης η οποία σε συνδυασμό με μια μονάδα αφυδάτωσης μειώνει κατά 80% τον όγκο και κατά 50% το βάρος των αποβλήτων (Κατελάνου, 2019).”

Αυτή η διαδικασία διευκολύνει τα επόμενα βήματα, διότι το υλικό που παράγεται είναι πολύ χρήσιμο για τη διαδικασία κομποστοποίησης και καθιστά ευκολότερη τη μεταφορά του από τους εργαζόμενους.

Τόσο σε οικιακό όσο και σε εμπορικό επίπεδο, η **διεργασία της κομποστοποίησης** είναι ευρέως γνωστή πλέον. Συγκεκριμένα με τον όρο κομποστοποίηση (composting) αναφερόμαστε στην βιολογική διαδικασία της αποδόμησης και της σταθεροποίησης των οργανικών υλικών όπως αυτή πραγματοποιείται στην φύση, με την διαφορά ότι πραγματοποιείται υπό ελεγχόμενες συνθήκες, λαμβάνοντας ένα προϊόν πλούσιο σε θρεπτικά συστατικά, τον λεγόμενο μαύρο χρυσό. Το τελικό προϊόν είναι σταθεροποιημένο και μπορεί να διατεθεί χωρίς να έχει ανεπιθύμητες περιβαλλοντικές επιπτώσεις.

“Για παράδειγμα, την πρακτική της κομποστοποίησης ακολουθεί το ξενοδοχείο SUNDANCE Apartments & Suites, στην Κρήτη. Το εν λόγω ξενοδοχείο χρησιμοποιεί τα οργανικά του απόβλητα για την κομποστοποίηση (όπως υπολείμματα λαχανικών και φρούτων, υπολείμματα από κάψουλες καφέ και υπολείμματα κηποτεχνίας). Η κομποστοποίηση γίνεται με φυσική διαδικασία. Επιπλέον, το παραγόμενο προϊόν, από την κομποστοποίηση, χρησιμοποιείται ως λίπασμα για τις απαιτήσεις φρούτων, λαχανικών και άλλων δέντρων του ξενοδοχειακού συγκροτήματος, μειώνοντας το λειτουργικό κόστος και ενισχύοντας τις προσπάθειες προστασίας του περιβάλλοντος.”

“Από την άλλη πλευρά, το φαγητό που βρίσκεται στους μπουφέδες εάν είναι άθικτο, μπορεί να δοθεί σε ανθρώπους που το έχουν ανάγκη, είτε απευθείας σε οικογένειες και άστεγους, είτε μέσω μη κερδοσκοπικών οργανισμών. Παρόλ’ αυτά, ως η καλύτερη λύση για την μείωση των αποβλήτων από τα φαγητά, θεωρείται η μετατροπή τους σε λίπασμα (Σαρούκος, 2014).”

Σύμφωνα με τον **νόμο 4819/2021**, ο οποίος ενσωματώνει την **οδηγία της Ε.Ε. 2018/851**, απαιτείται ο διαχωρισμός και η ανακύκλωση των βιοαποβλήτων, είτε με κομποστοποίηση είτε με χώνευση με τη συνεργασία άλλων οργανισμών ή επιχειρήσεων. Επιπλέον ενθαρρύνει τα ξενοδοχεία να παραχωρεί φαγητού σε ευπαθείς ομάδες, όταν είναι εφικτό, τηρώντας παράλληλα τις υγειονομικές υποχρεώσεις.

“Ένα ακόμη σημαντικό απόβλητο για τους ελληνικούς ξενοδοχειακούς οργανισμούς, είναι το λάδι που χρησιμοποιείται για το μαγείρεμα του φαγητού. Μετά την χρήση του, συνήθως το λάδι αυτό συλλέγεται για ανακύκλωση. Υπάρχουν συγκεκριμένες εταιρίες, οι οποίες αναλαμβάνουν την συλλογή του εν λόγω αποβλήτου και στην συνέχεια προβαίνουν σε επεξεργασία και διάθεση αυτού για βιομηχανική χρήση. Γίνεται αναφορά και στον **νόμο 4819/2021**, όπου αναφέρεται, ότι η χωριστή συλλογή των αποβλήτων ελαίων είναι υποχρεωτική.”

“Τέλος, υπάρχουν παραδείγματα ξενοδοχείων που παράγουν τα δικά τους καθαρά βιολογικά προϊόντα και τα χρησιμοποιούν για καθημερινές ανάγκες, γεγονός που οδηγεί σε σημαντική μείωση του κόστους απόκτησης νέων πρώτων υλών και απορριμμάτων συσκευασίας (Mat Eco Residences Serifos, Costa Navarino, Kalogria Beach). Παράλληλα, προωθούνται οι αρχές της κυκλικής οικονομίας, ευαισθητοποιώντας και τους επισκέπτες.”

Κτηριακές Υποδομές :

“Το τελευταίο διάστημα παρατηρείται και μια τάση προς την **επαναχρησιμοποίηση κτηρίων** από ξενοδοχειακές μονάδες. Αυτή η πρακτική χρησιμοποιεί κτήρια από ξενοδοχειακές εγκαταστάσεις που πλέον δεν βρίσκονται σε λειτουργία, τις οποίες υπενεικιάζουν λειτουργικές επιχειρήσεις, είτε για την στέγαση εργαζομένων (Ομίλος Aldemar), είτε τα παραχωρούν σε οργανισμούς.”

“Επίσης, όπως στην περίπτωση του ξενοδοχείου Ekies All Senses Resort, στην Χαλκιδική, πολλά ξενοδοχεία χρησιμοποιούν οικολογικές μογιές στις κτηριακές τους υποδομές, προκειμένου να προσφέρουν σημαντική μείωση στις αρνητικές επιπτώσεις προς το περιβάλλον. Άλλες πράσινες ενέργειες, είναι γενικά η χρήση φυσικών υλικών στις κτηριακές εγκαταστάσεις των ξενοδοχείων, οι οποίες μπορούν να μειώσουν σημαντικά, τόσο τα έξοδα κατασκευής ενός ξενοδοχείου, αλλά και να περιορίσουν την σπατάλη ενέργειας (Σαρούκος, 2014).”

3.2.3 Πρακτικές για την Μείωση Υγρών Αποβλήτων

Πρώτον, πολλά ξενοδοχεία, κυρίως μεγάλες αλυσίδες ξενοδοχείων, χρησιμοποιούν συστήματα διαχείρισης νερού για να μειώσουν την κατανάλωση νερού και τα απόβλητα. Στην ουσία, τα λύματα του ξενοδοχείου αξιοποιούνται ως άρδευση για τους κήπους. Φυσικά, πρώτα έχουμε την βιολογική επεξεργασία του αποβλήτου και μετά την χρήση του για το πότισμα στους κήπους. Τέτοια πρακτική χρησιμοποιεί το ξενοδοχείο **Royal Marmin Bay Boutique & Art Hotel**, στην Κρήτη.

Επιπλέον, κάποια ξενοδοχεία κάνουν χρήση της συλλογής του νερού της βροχής, μειώνοντας την σπατάλη νερού στις πισίνες και την επιβάρυνση του δημόσιου δικτύου ύδρευσης. Για την μελλοντική χρήση του νερού, χρησιμοποιείται η συλλογή και αποθήκευσή του σε εσωτερικές υπόγειες δεξαμενές νερού. Σε κάποιες περιπτώσεις έχουμε συλλογή και αποθήκευση του νερού της βροχής από τις στέγες του ξενοδοχειακού κτηρίου. Όπως και πριν έτσι και εδώ, πραγματοποιείται βιολογικός καθαρισμός του νερού πριν χρησιμοποιηθεί στις πισίνες. Πρακτικές τέτοιας συλλογής νερού ακολουθεί το ξενοδοχείο **La Bellezza Eco Boutique**, στην Σαντορίνη.

“Ωστόσο, όπως είναι κατανοητό, για την βιολογική επεξεργασία, είτε του νερού βροχής είτε του νερού που έχει ήδη χρησιμοποιηθεί στους χώρους και στα δωμάτια του ξενοδοχείου και την μετέπειτα χρήση του σε άλλα μέρη του ξενοδοχείου, απαιτείται τεχνολογικά εξελιγμένος εξοπλισμός. Κατά συνέπεια τέτοιες επεξεργασίες δεν

μπορούν να γίνουν από μικρά ξενοδοχειακά καταλύματα. Συνηθίζεται από μεγαλύτερες ξενοδοχειακές μονάδες, οι οποίες διαθέτουν βιολογικούς καθαρισμούς εντός των εγκαταστάσεών τους (Ομιλος Aldemar).”

Για να βοηθήσουν στην εξοικονόμηση νερού τα ξενοδοχεία, χρησιμοποιούν ειδικά συστήματα για να ελέγχουν πόσο νερό βγαίνει από τις βρύσες, τα ντους και τους νεροχύτες. Μέσω αυτών των συστημάτων διασφαλίζεται ότι η ροή νερού μειώνεται, αλλά και ότι η πίεση παραμένει ίδια. Όσον αφορά, τα ντους στον εξωτερικό χώρο, χρησιμοποιούνται συστήματα που μέσω χρονοδιακόπτη, έχουμε αυτόματα διακοπή ροής. Έτσι, διασφαλίζεται πως σε περίπτωση ανοιχτών υπαίθριων ντους, υπάρχει το αυτόματο κλείσιμό τους μετά από κάποιο χρονικό διάστημα. Τέτοιες πρακτικές ακολουθεί το ξενοδοχείο **Sunwing Resort & Spa Kallithea**.

Αντίστοιχα, το **SUNDANCE Apartments & Suites** στην Κρήτη έχει προσθέσει μειωτές νερού στις βρύσες ως μέσο διαχείρισης και πρόληψης της υπερβολικής χρήσης νερού. Ο ρυθμός ροής του νερού για αυτούς τους μειωτές έχει οριστεί σε τέσσερα λίτρα ανά δευτερόλεπτο.

Ένα άλλο παράδειγμα είναι το ξενοδοχείο **Giannoulis – Santa Marina Plaza Luxury Boutique Hotel**, που βρίσκεται στα Χανιά. Αυτή η εγκατάσταση όχι μόνο παρακολουθεί την κατανάλωση ενέργειας αλλά και καταγράφει επιμελώς τη χρήση του νερού. Η πρόθεση πίσω από αυτήν την πρακτική είναι η αποτελεσματική διαχείριση και η ελαχιστοποίηση της συνολικής κατανάλωσης διασφαλίζοντας παράλληλα ότι οι εξαιρετικές υπηρεσίες του ξενοδοχείου παραμένουν ανεπηρέαστες. Επιπλέον, το εν λόγω ξενοδοχείο χρησιμοποιεί αυτόματα συστήματα άρδευσης στους κήπους του οι οποίοι ποτίζονται το βράδυ για να διασφαλιστεί η αποτελεσματική χρήση του νερού (την ίδια πρακτική ακολουθεί και το ξενοδοχείο Creta Maris Beach Resort, Κρήτη). Επίσης στους κήπους, χρησιμοποιούνται φυτά ανθεκτικά στη θερμότητα και απαιτούν λιγότερο νερό.

Σε μια διαφορετική προσέγγιση, το ξενοδοχείο **Neratze Hammam Suites** (Ρέθυμνο) χρησιμοποιεί διάφορες πρακτικές για την εξοικονόμηση νερού. Πρώτον, το ξενοδοχείο χρησιμοποιεί συστήματα ανίχνευσης διαρροών για να αποτρέψει τυχόν περιπτώσεις διαρροής νερού. Επιπλέον, το ξενοδοχείο χρησιμοποιεί έναν καθαριστή νερού ως προληπτικό μέτρο για την αποφυγή πιθανής βλάβης ή σπατάλης πόρων. Επίσης, το ξενοδοχείο διενεργεί επιμελή και σχολαστική παρακολούθηση της χρήσης του νερού.

Επιπλέον, προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί το περιβαλλοντικό αποτύπωμα του εκάστοτε ξενοδοχείου και να συμβάλει στη διατήρηση του περιβάλλοντός μας, το προσωπικό, κυρίως του τμήματος καθαριότητας, χρησιμοποιεί ξύδι ή επαγγελματικά, φιλικά προς το περιβάλλον προϊόντα καθαρισμού αντί για καυστικά, χημικά καθαριστικά, τα οποία είναι βλαβερά ως προς το περιβάλλον και όποτε είναι εφικτό χρησιμοποιείται ανακυκλωμένο χαρτί. Αυτή η μορφή καθαρισμού δεν αφορά μόνο δωμάτια του ξενοδοχείου, αλλά και κοινόχρηστους χώρους. Το προσωπικό διαφόρων

ξενοδοχείων, συμπεριλαμβανομένων των **Royal Marmin Bay Boutique & Art Hotel**, και **Native Eco Villas**, χρησιμοποιεί τέτοιες πρακτικές καθαρισμού.

3.2.4 Πρακτικές για την Μείωση της Κατανάλωσης Ενέργειας

Η κατανάλωση ενέργειας είναι ένα σημαντικό κόστος που έχει κερδίσει την προσοχή τόσο της επιστημονικής κοινότητας όσο και των ιδιοκτητών ξενοδοχείων.

Ως αρχικό μέτρο για τη μείωση της κατανάλωσης, τα ξενοδοχεία καταγράφουν τις τιμές κατά την λειτουργία τους. Αυτή η πρακτική υιοθετείται ευρέως από πολλά ξενοδοχεία και χρησιμεύει ως βασικό βήμα για την επίτευξη αυτού του στόχου (**Santa Marina Plaza Luxury Boutique Hotel, Sunwing Resort & Spa Kallithea κ.α.**).

Μια κρίσιμη διαδικασία που συμβαδίζει με την καταγραφή των τιμών είναι η συνεχής αξιολόγηση της ενεργειακής κατάστασης των εγκαταστάσεων του κτιρίου. Αυτό εξασφαλίζει ότι οι εγκαταστάσεις του κτιρίου λειτουργούν αποτελεσματικά, συμβάλλοντας έτσι στην εξοικονόμηση ενέργειας [**Building Energy Management System (BEMS)**] (**Creta Maris Beach Resort**).

Η πρώτη και πιο ευρέως χρησιμοποιούμενη μέθοδος κυκλικής οικονομίας είναι η **χρήση της ηλιακής ενέργειας**, η οποία προσφέρει στα ξενοδοχεία αρκετές δυνατότητες για να αξιοποιήσουν το άφθονο ηλιακό φως της χώρας μας αντί να χρησιμοποιούν ηλεκτρική ενέργεια. Τα παθητικά συστήματα χρησιμοποιούν την ηλιακή ενέργεια για τη ρύθμιση της θερμοκρασίας και την παροχή φυσικού φωτισμού στα κτίρια. Ενώ η ηλιακή ακτινοβολία χρησιμοποιείται από τα ενεργητικά συστήματα. Η πιο κοινή χρήση αυτών των συστημάτων είναι οι ηλιακοί θερμοσίφωνες, οι οποίοι παράγουν ζεστό νερό. Στην ουσία, αυτά τα δύο συστήματα βοηθούν το ξενοδοχείο στη μείωση της ποσότητας ενέργειας που χρησιμοποιείται για τις καθημερινές και βασικές λειτουργίες του. Ακόμη, τα φωτοβολταϊκά είναι ικανά να μετατρέπουν την ηλιακή ενέργεια σε ηλεκτρική, η οποία μπορεί εύκολα να αποθηκευτεί και να χρησιμοποιηθεί για διάφορους σκοπούς. Τέλος, για την θέρμανση νερού στην Ελλάδα, χρησιμοποιούνται ιδιαίτερα τα ηλιακά πάνελ από πολλά ξενοδοχεία, όπως το **La Bellezza Eco Boutique** και το **Creta Maris Beach Resort**.

Οι αντλίες θερμότητας είναι μια εναλλακτική λύση στη χρήση ηλιακών πάνελ, επειδή μπορούν να μεταφέρουν θερμότητα από τον περιβάλλον στο νερό. Το κάνουν αυτό χρησιμοποιώντας πολύ λίγη ηλεκτρική ενέργεια και παράγοντας σημαντική ποσότητα θερμικής ενέργειας, η οποία μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη θέρμανση κτιρίων ή την παροχή ζεστού νερού. Η χρήση του συνδυασμού αντλιών θερμότητας με ηλιακούς συλλέκτες θεωρείται από τις πιο αποτελεσματικές μεθόδους εξοικονόμησης ενέργειας.

Επιπλέον, μια κοινή πρακτική που παρατηρείται συχνά στα ξενοδοχεία περιλαμβάνει την εφαρμογή μαγνητικών μηχανισμών για την μείωση της χρήσης ηλεκτρικής ενέργειας όταν οι επισκέπτες δεν είναι παρόντες στα δωμάτιά τους. Ομοίως, χρησιμοποιούνται αισθητήρες για την αυτόματη διακοπή λειτουργίας του συστήματος

κλιματισμού σε περιπτώσεις όπου οι μπαλκονόπορτες αφήνονται κατά λάθος ανοιχτές. (**Elysium Resort and Spa**).

Ο φωτισμός είναι μια σημαντική και ιδιαίτερα ενεργοβόρα δραστηριότητα. Η επικρατούσα προσέγγιση περιλαμβάνει την αντικατάσταση των παραδοσιακών λαμπτήρων με λαμπτήρες **LED** και τη διασφάλιση του κατάλληλου σχεδιασμού των κτιριακών εγκαταστάσεων για τη μεγιστοποίηση του φυσικού φωτισμού για παρατεταμένες περιόδους (**Green Suites Athens, Elysium Resort and Spa**).

3.2.5 Συμμετοχή Εργαζομένων

Οι υπάλληλοι ενός ξενοδοχείου στο κυκλικό μοντέλο παίζουν καθοριστικό ρόλο. Είναι κατανοητό ότι το προσωπικό του ξενοδοχείου πρέπει να εκπαιδεύεται στις αρχές της κυκλικής οικονομίας. Για να το πετύχουν αυτό, πολλά ξενοδοχεία διοργανώνουν σεμινάρια για την κυκλική οικονομία και τις πρακτικές ανακύκλωσης για την εκπαίδευση και ενημέρωση των εργαζομένων τους.

Το **Giannoulis – Santa Marina Plaza Luxury Boutique Hotel**, που βρίσκεται στα Χανιά, δρα ενεργά διοργανώνοντας ετήσια σεμινάρια εκπαίδευσης προσωπικού που επικεντρώνονται στην προώθηση της αποτελεσματικής χρήσης και υπεύθυνης διαχείρισης της ενέργειας, καθώς και πρακτικών μείωσης των απορριμμάτων και ανακύκλωσης.

“Ολοκληρώνοντας, προκειμένου οι εργαζόμενοι να συμμετέχουν ενεργά και με θέληση στην εφαρμογή της κυκλικής οικονομίας, θα πρέπει να έχουν αξιοπρεπείς συνθήκες εργασίας και να λαμβάνουν δίκαιες αμοιβές. Άλλωστε, οι εργαζόμενοι, οι οποίοι είναι ικανοποιημένοι από την εργασία τους και την μισθοδοσία τους, προσφέρουν βελτιωμένες υπηρεσίες στους πελάτες τους (Σαρούκος, 2014).”

3.2.6 Συμμετοχή Επισκεπτών

Επιπλέον, όχι μόνο οι εργαζόμενοι στις ξενοδοχειακές επιχειρήσεις, αλλά και οι πελάτες αυτών των επιχειρήσεων έχουν τη δυνατότητα να διαδραματίσουν κρίσιμο ρόλο στη λειτουργία της κυκλικής οικονομίας.

Αρχικά, οι πελάτες των καταλυμάτων ξενοδοχείου έχουν τη δυνατότητα να επιλέξουν να μην πλένονται καθημερινά οι πετσέτες τους. Αυτή η πρακτική εφαρμόστηκε με στόχο την ελαχιστοποίηση της χρήσης απορρυπαντικών και άλλων καθαριστικών, που έχουν επιζήμιες επιπτώσεις στο περιβάλλον, καθώς και τη διατήρηση των υδάτινων και ενεργειακών πόρων. Τέτοιες πρακτικές χρησιμοποιεί το ξενοδοχείο **Coco-Mat Eco Residences** και το ξενοδοχείο **Nature Eco Residences Santorini**.

Επιπλέον, πολλά ξενοδοχεία έχουν αναλάβει την πρωτοβουλία να προωθήσουν την ανακύκλωση απορριμμάτων στους πελάτες τους, τοποθετώντας εύκολα αντιληπτούς

κάδους ανακύκλωσης στους κοινόχρηστους χώρους του ξενοδοχείου (**Giannoulis – Santa Marina Plaza Luxury Boutique Hotel**, Χανιά).

Επιπλέον, αξίζει να σημειωθεί ότι άλλες ξενοδοχειακές μονάδες, που ασχολούνται επίσης με τον **αγροτουρισμό** και διαθέτουν κήπους και χωράφια, ενθαρρύνουν τους επισκέπτες τους να εξερευνήσουν και να εξοικειωθούν με τα φυσικά, βιολογικά προϊόντα που καλλιεργούνται στις εγκαταστάσεις τους, συμπεριλαμβανομένης μιας ποικιλίας από φρούτα, λαχανικά και φρέσκα αυγά. Το ξενοδοχείο **Good Life Greece Eco Villas** στη Σύρο ενθαρρύνει τους πιθανούς πελάτες του να κάνουν κράτηση δωματίου στις αρχές Οκτωβρίου, προσφέροντάς τους την ευκαιρία να παρακολουθήσουν τη διαδικασία συγκομιδής και επεξεργασίας σταφυλιών, καθώς και να συμμετάσχουν στη γιορτή της οινοποίησης. Επίσης, από τα τέλη Οκτωβρίου έως τις αρχές Νοεμβρίου, τους ενθαρρύνει να κάνουν κράτηση για να συμμετάσχουν στη συγκομιδή της ελιάς και να αποκτήσουν πολύτιμες γνώσεις σχετικά με τις τεχνικές μαγειρέματος της ελιάς.

Αυτές οι πρακτικές βοηθούν τους πελάτες να αναπτύξουν μεγαλύτερη ευαισθητοποίηση για το περιβάλλον.

3.2.7 Συνεργασία με Δήμους

Η κυκλική οικονομία στον ξενοδοχειακό κλάδο μπορεί επίσης να επιτευχθεί με τη συνεργασία με δήμους και την τοπική κοινωνία. Αρκετά ξενοδοχεία έχουν επιλέξει αυτήν την προσέγγιση, όπου αγοράζουν τοπικά τρόφιμα και προϊόντα, όπως για παράδειγμα είναι το **Eumelia Organic Agrotourism Farm**, στην Λακωνία.

Μέσω αυτής της πρακτικής, τα ξενοδοχεία διασφαλίζουν την παραλαβή αγαθών υψηλής ποιότητας, ενώ υποστηρίζουν επίσης τις προσπάθειες βιωσιμότητας των τοπικών αγροτών και επιχειρήσεων. Με αυτόν τον τρόπο, τα ξενοδοχεία επιδεικνύουν επίσης τη δέσμευσή τους στην κοινότητα συμβάλλοντας σημαντικά στην ανάπτυξη των τοπικών επιχειρήσεων. Επιπλέον, μειώνουν σημαντικά το κόστος αγοράς μειώνοντας τα έξοδα μεταφοράς. Και συμβάλλουν επίσης σε μικρότερο περιβαλλοντικό αντίκτυπο μειώνοντας τις μετακινήσεις.

Σε μια εναλλακτική προσέγγιση για την προώθηση της κυκλικής οικονομίας, το ξενοδοχείο **Eagles Palace** στη Χαλκιδική έχει κάνει σημαντικά βήματα μέσα από τη συνεργασία με τους τοπικούς δήμους και την κοινότητα. Το ξενοδοχείο συντονίζει συχνά έργα καθαρισμού παραλιών, σε συνεργασία με κοντινά δημοτικά σχολεία. Επιπλέον, διοργανώνει συχνά εκπαιδευτικά εργαστήρια με ιδιαίτερη έμφαση στην προστασία των αποδημητικών πτηνών.

3.3 Τα Πλεονεκτήματα του Βιώσιμου Τουρισμού

Ο αειφόρος τουρισμός έχει μεγάλη σημασία για τον πλανήτη μας και το μέλλον του. Ο ΟΗΕ όρισε το έτος 2017 ως **Διεθνές Έτος Βιώσιμου Τουρισμού**. Εκτός από τα περιβαλλοντικά και κοινωνικά πλεονεκτήματα, ο βιώσιμος τουρισμός επιφέρει και οικονομικά οφέλη. Σύμφωνα με στοιχεία της ΕΕ, ο τουρισμός θεωρείται ως η τρίτη μεγαλύτερη οικονομική δραστηριότητα στην Ευρώπη, συνεισφέροντας σημαντικά κατά 80% στο ΑΕΠ και αντιπροσωπεύει το 12% της δημιουργίας θέσεων εργασίας. Κάθε χρόνο, ένας αριθμός του ενός δισεκατομμυρίου ανθρώπων, που ισοδυναμεί με ένα περίπου στα έξι άτομα, ξεκινούν ταξίδια σε όλο τον κόσμο. Επιπλέον, με βάση τις προβλέψεις, ο αριθμός των τουριστών αναμένεται να εκτιναχθεί σε 1,8 εκατομμύρια έως το 2030, διπλασιάζοντας ουσιαστικά τον τρέχοντα αριθμό.

Σε μια εποχή έντονων ανησυχιών σχετικά με τη βιωσιμότητα του αναπτυξιακού μοντέλου, αξίζει να εξεταστούν οι πιθανές περιβαλλοντικές, οικονομικές και κοινωνικές συνέπειες που μπορεί να προκύψουν. Από τη μια πλευρά, ο τουρισμός παρουσιάζεται ως σημαντικός τομέας της παγκόσμιας οικονομίας, προσφέροντας πολύτιμες προοπτικές ανάπτυξης για λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες. Αντίθετα, έχει επίσης σημαντική ευθύνη για τη ρύπανση και την παραγωγή διοξειδίου του άνθρακα. Με βάση τα δεδομένα της ΕΕ, ο τουρισμός αναγνωρίζεται ως σημαντικός παράγοντας που συμβάλλει στην παραγωγή διοξειδίου του άνθρακα στην Ευρώπη, με πάνω από το 20% των ρυπογόνων εκπομπών να συνδέονται με καταλύματα όπως ξενοδοχεία.

Γνωρίζουμε όλο και περισσότερο τα περιβαλλοντικά όρια της τουριστικής ανάπτυξης, γεγονός που μας ωθεί να εξερευνήσουμε εναλλακτικές μεθόδους τουρισμού και διαμονής που δίνουν προτεραιότητα στην προστασία του περιβάλλοντος και υποστηρίζουν τις τοπικές κοινωνίες και οικονομίες.

“Η βιωσιμότητα δεν είναι πλέον μόνο μια τάση, είναι ένας τρόπος ζωής. Η συνειδητοποίηση των περιβαλλοντικών και κλιματικών προβλημάτων αυξάνεται με τον ίδιο τρόπο που αυξάνεται η γνώση για το πόσο ο καθένας από εμάς θα μπορούσε να συμβάλει σε λύσεις των παγκόσμιων προβλημάτων τροποποιώντας τον τρόπο ζωής του (AdrianaBudeanu, 2015).” Ο αριθμός των ατόμων που επιλέγουν πιο υγιεινές επιλογές τροφίμων, χρησιμοποιούν τα μέσα μαζικής μεταφοράς και κάνουν υπεύθυνες αγορές αυξάνεται.

Σύμφωνα με έρευνα που έγινε πριν από μερικά χρόνια, διαπιστώθηκε ότι η πλειοψηφία των καταναλωτών παγκοσμίως, συγκεκριμένα τα δύο τρίτα (66%), προτιμούν να αγοράζουν προϊόντα και υπηρεσίες από επιχειρήσεις που τηρούν τις αρχές της κυκλικής οικονομίας. Επιπλέον, ένα σημαντικό ποσοστό 46% είναι διατεθειμένο να πληρώσει ένα επιπλέον ποσό για προϊόντα ή υπηρεσίες από κοινωνικά υπεύθυνες εταιρείες.

“Μερικά ακόμη από τα πλεονεκτήματα του βιώσιμου τουρισμού είναι (Shu-Yuan Pan, 2018) :

- Μειώνει το κόστος, την κατανάλωση ενέργειας και τις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα (CO₂).
- Ενθαρρύνει τις μικρές τοπικές δραστηριότητες.
- Προωθεί τόσο τον πολιτισμό όσο και τα προϊόντα της περιοχής.
- Αυξάνει την ευαισθητοποίηση σχετικά με τις ανάγκες και τα θέματα του περιβάλλοντος.
- Χρησιμοποιεί αποτελεσματικά τους φυσικούς μας πόρους.
- Προωθεί την ανάπτυξη νέων επιχειρήσεων στον τομέα του τουρισμού.
- Αναζωογονεί οικονομικά τις αγροτικές περιοχές όπου λαμβάνει χώρα ο τουρισμός.
- Μέρος των οφελών προορίζεται για την κατασκευή έργων δημοσίου συμφέροντος.
- Σέβεται την κοινωνικοπολιτιστική αυθεντικότητα των κοινοτήτων.
- Βελτιώνει την ποιότητα ζωής του τοπικού πληθυσμού, τόσο από οικονομική όσο και από κοινωνικοπολιτιστική άποψη.”

Προκειμένου να προωθηθεί ο βιώσιμος τουρισμός, είναι σημαντικό να έχουμε σαφή κατανόηση του ορισμού του, των πλεονεκτημάτων που προσφέρει και των τρόπων με τους οποίους μπορούν να συνεισφέρουν τα άτομα. Η υιοθέτηση αυτής της νοοτροπίας απαιτεί συνεχή εκπαίδευση και αφοσίωση. Παρόλο που μπορεί να παρουσιάζει προκλήσεις, να είστε βέβαιοι ότι οι συλλογικές μας προσπάθειες στοχεύουν στη δημιουργία ενός πιο ευημερούντος κόσμου.

“Σύμφωνα με την Agyeiwaah οι βασικοί δείκτες του αειφόρου τουρισμού είναι οικονομικοί, κοινωνικοί, περιβαλλοντικοί και πολιτιστικοί και δίνουν αποτελέσματα σε σύντομο χρονικό διάστημα ενώ οι δευτερεύοντες είναι οι πολιτικοί, διοικητικοί και τεχνολογικοί που δίνουν αποτελέσματα μακροπρόθεσμα (Elizabeth Agyeiwaah, 2017).”



Εικόνα 11

Ο βιώσιμος τουρισμός είχε θετικό αντίκτυπο τόσο στους ταξιδιώτες όσο και στις τοπικές κοινωνίες. Επί του παρόντος, υπάρχει ένας αυξανόμενος αριθμός ατόμων που επιλέγουν μια διαφορετική οπτική για τα ταξίδια.

Το μοντέλο του βιώσιμου τουρισμού διαθέτει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά, τα οποία περιλαμβάνουν την ωφέλεια για το περιβάλλον, την παροχή βοήθειας στις τοπικές κοινωνίες και την προσφορά οικονομικών πλεονεκτημάτων. Η οικονομική βιωσιμότητα διαδραματίζει κρίσιμο ρόλο στην προώθηση της υπεύθυνης χρήσης, διαφύλαξης και διατήρησης των πόρων για τη δημιουργία διαρκών βιώσιμων οφελών μεγιστοποιώντας τη χρήση, την ανάκτηση και την ανακύκλωσή τους.

Είναι σημαντικό για τις κυβερνήσεις να εξετάσουν το ενδεχόμενο εφαρμογής κανονισμών που εγγυώνται ότι ένα μέρος των εσόδων κατευθύνεται προς την υποστήριξη των τοπικών κοινοτήτων που αντιμετωπίζουν προκλήσεις λόγω της αύξησης του τουρισμού. Η ενθάρρυνση της συμμετοχής των τοπικών κοινωνιών στις διαδικασίες λήψης αποφάσεων και η διασφάλιση ότι λαμβάνουν οικονομικά οφέλη θα συμβάλει στην ανάπτυξη ενός βιώσιμου τουριστικού μοντέλου.

3.4 Πρότυπα Συστήματα και Εργαλεία Βιώσιμης Ανάπτυξης

Η αιεφόρος ανάπτυξη είναι ολοένα και πιο απαραίτητη, οδηγώντας στη συνεχή ίδρυση οργανισμών που υιοθετούν φιλικές προς το περιβάλλον πρακτικές.

Προκειμένου να διασφαλιστεί η σωστή εφαρμογή και επίβλεψη αυτών των διαδικασιών, είναι απαραίτητο να υπάρχουν αξιόπιστα πρότυπα. Ένα πρότυπο αναφέρεται σε ένα έγγραφο που επικυρώνει τον κατάλληλο τρόπο διεξαγωγής της εργασίας ή περιγράφει τα κριτήρια για μια υπηρεσία, συγκεκριμένο υλικό ή μέθοδο. Υπάρχουν περισσότερα από 100 διαφορετικά συστήματα περιβαλλοντικής πιστοποίησης διαθέσιμα. Παρακάτω, θα αναλυθούν μερικά από τα ευρέως χρησιμοποιούμενα συστήματα και εργαλεία βιώσιμης ανάπτυξης.

Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης ISO

- **ISO 26000 – Κοινωνική Υπευθυνότητα**

“Το ISO 26000 αποτελεί πρότυπο το οποίο συνεισφέρει στην βιώσιμη ανάπτυξη, μιας και η εφαρμογή του οδηγεί στην βελτίωση των συνθηκών εργασίας μέσα σε μια επιχείρηση παρέχοντας της ένα τρόπο λειτουργίας, που τον χαρακτηρίζει διαφάνεια και ηθική (ΠΑΠΑΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ, 2019).”

- **ISO 14001:2015 - Διεθνές περιβαλλοντικό διαχειριστικό σύστημα**

“Το ISO 14001 είναι ένα πρότυπο ευρέως διαδεδομένο, το οποίο καθορίζει το τι χρειάζεται ώστε να εφαρμοστεί και να αναπτυχτεί ένα σύστημα, περιβαλλοντικής διαχείρισης (ΠΑΠΑΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ, 2019).”

Παγκόσμιοι Στόχοι για τη βιώσιμη ανάπτυξη

“Οι στόχοι της αειφόρου ανάπτυξης αφορούν δράσεις για την προώθηση της ευημερίας προστατεύοντας παράλληλα τον πλανήτη. Αναγνωρίζουν ότι η εξάλειψη της φτώχειας πρέπει να συμβαδίζει με στρατηγικές που οικοδομούν την οικονομική ανάπτυξη και αντιμετωπίζουν ένα φάσμα κοινωνικών αναγκών, όπως η εκπαίδευση, η υγεία, η κοινωνική προστασία και οι ευκαιρίες απασχόλησης, αντιμετωπίζοντας παράλληλα την κλιματική αλλαγή και την προστασία του περιβάλλοντος (UN, 2015).”

“Καθώς οι παγκόσμιες επιχειρήσεις αντιμετωπίζουν νέες και σύνθετες προκλήσεις και ευκαιρίες, η βασισμένη στην επιστημονική προσέγγιση και οι στοχευμένες επιχειρηματικές λύσεις στοχεύουν στην κλιμάκωση των επιχειρηματικών επιπτώσεων. Για την υλοποίηση των στόχων αειφόρου ανάπτυξης πρέπει να επιτευχθούν προγράμματα που αφορούν την Κυκλική Οικονομία, τη φύση, τους ανθρώπους, το κλίμα και την ενέργεια (EUROPEANCOMMISSION, 2019).”

EU Ecolabel

“Τα κριτήρια απονομής του οικολογικού σήματος της **E.E.** παρέχουν υφιστάμενες κατευθυντήριες γραμμές για τις εταιρείες που επιθυμούν να μειώσουν τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις τους και να εγγυηθούν την αποτελεσματικότητα των περιβαλλοντικών τους δράσεων μέσω ελέγχων από τρίτους. Επιπλέον, πολλές εταιρείες στρέφονται στα κριτήρια του EU Ecolabel για καθοδήγηση σχετικά με τις φιλικές για

το περιβάλλον βέλτιστες πρακτικές κατά την ανάπτυξη των προϊόντων τους (Μαυρουδής, 2018).”

Green Globe 21

“Για περισσότερες από δύο δεκαετίες, η Green Globe 21 παρέχει πιστοποίηση βιωσιμότητας για τους διάφορους τομείς που αποτελούν τη διεθνή τουριστική βιομηχανία. Το Παγκόσμιο Πρότυπο της Green Globe για τη Βιωσιμότητα έχει εφαρμοστεί σε μεγάλη ποικιλία ειδών επιχειρήσεων, από καταλύματα, σε μεταφορείς, ταξιδιωτικούς πράκτορες και οργανωτές συναντήσεων, καθώς και σε εταιρείες διαχείρισης και δημοσίων σχέσεων (Μαυρουδής, 2018).”

Green Key

“Το βραβείο Green Key είναι το κορυφαίο πρότυπο αριστείας στον τομέα της περιβαλλοντικής ευθύνης και της βιώσιμης λειτουργίας στον τουριστικό τομέα. Αυτό το αναγνωρισμένου κύρους οικολογικό σήμα αποτελεί δέσμευση των επιχειρήσεων ότι οι εγκαταστάσεις τους τηρούν τα αυστηρά κριτήρια που θέτει το Ίδρυμα για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Το Green Key αντιπροσωπεύει την υπόσχεση προς τους πελάτες ότι επιλέγοντας να παραμείνουν σε εγκαταστάσεις με αυτό το οικολογικό σήμα, βοηθούν με αυτόν τρόπο στην ανάπτυξη της βιωσιμότητας. Τα υψηλά περιβαλλοντικά πρότυπα που αναμένονται από αυτές τις εγκαταστάσεις διατηρούνται μέσω των συχνών ελέγχων. Το Green Key είναι κατάλληλο για ξενοδοχεία, ξενώνες, μικρά καταλύματα, κάμπινγκ, πάρκα διακοπών, συνεδριακά κέντρα, εστιατόρια και αξιοθέατα (Μαυρουδής, 2018).”



Εικόνα 12

3.5 Καλές Πρακτικές στον Τουρισμό

“Πολλές μελέτες επικεντρώθηκαν στη δυνατότητα εφαρμογής των πρακτικών και των αρχών Κυκλικής Οικονομίας στον τουριστικό τομέα και στον τρόπο υλοποίησης της μετάβασης από το γραμμικό μοντέλο προς ένα μοντέλο Κυκλική Οικονομίας διάφορων διεθνών ξενοδοχειακών αλυσίδων και τουριστικών προορισμών. Για παράδειγμα, ο Pamfilie και οι συνεργάτες του αναφέρουν ότι η εφαρμογή των αρχών Κυκλικής Οικονομίας, μπορεί να παράσχει στις ξενοδοχειακές εταιρείες το απαραίτητο πλαίσιο για την ανάπτυξη των επιχειρήσεων και μπορεί να συμβάλει στη δημιουργία μιας πιο βιώσιμης εμπειρίας, μειώνοντας τις αρνητικές επιπτώσεις στην κοινωνική και περιβαλλοντική βιωσιμότητα (Rodica Pamfilie, 2018).”

“Επίσης, μελετούν τη δυνατότητα εφαρμογής των αρχών Κυκλικής Οικονομίας των ξενοδοχειακών εγκαταστάσεων στη Ρουμανία. Η Rodríguez-Antón και η Alonso-Almeida αναλύουν τις πρακτικές Κυκλικής Οικονομίας που εφαρμόζονται από τέσσερις σχετικές διεθνείς ευρωπαϊκές αλυσίδες ξενοδοχείων, προσδιορίζοντας τις στρατηγικές και τις βέλτιστες πρακτικές τους. Παρομοίως, ο Naydenov παρουσιάζει παραδείγματα παγκοσμίως πρακτικών κυκλικής οικονομίας στον τουριστικό τομέα, υποστηρίζοντας ότι οι εταιρείες φιλοξενίας και τουρισμού μπορούν να συμβάλουν στον βιώσιμο τουρισμό κατά την εφαρμογή των αρχών της **E.E.** (Naydenov, 2018).”

“Η εκ νέου κατάρτιση των μελών των ομάδων σχετικά με νέες διαδικασίες, καθώς και η υποβολή εκθέσεων προόδου στους ενδιαφερόμενους είναι επίσης αναγκαία βήματα για μια βιώσιμη προσέγγιση (Rodríguez-Antón, 2020).”

“Υφίσταται ένα σύστημα εταιρικής περιβαλλοντικής διαχείρισης (Environmental Management System - EMS) και περιλαμβάνει τόσο τεχνικές όσο και οργανωτικές δραστηριότητες με στόχο τη μείωση των αρνητικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων που προκαλούνται από τις δραστηριότητες μιας εταιρείας. Δεν υπάρχουν «κυκλικά συστήματα διαχείρισης», καθώς δεν υπάρχει πρόσβαση σε κυκλικά συστήματα ενέργειας 100%. Ωστόσο, ως εργαλείο διαχείρισης, το **EMS** μπορεί να υιοθετηθεί προς ένα κυκλικό σύστημα διαχείρισης (Camarda, 2003).”

“Οι πέντε βασικοί στόχοι του EMS μπορούν να τροποποιηθούν ώστε να ανταποκρίνονται σε έναν κυκλικό μεταβατικό στόχο. Οι υφιστάμενοι στόχοι είναι :

- Προσδιορισμός και έλεγχος των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των δραστηριοτήτων, των προϊόντων ή των υπηρεσιών.
- Τήρηση των κανονισμών και υπέρβαση των αρχικών στόχων που καθορίζονται από την περιβαλλοντική πολιτική.
- Εφαρμογή συστηματικής προσέγγισης για τον καθορισμό περιβαλλοντικών στόχων.
- Συνεχή βελτίωση των περιβαλλοντικών επιδόσεων.

- Εξασφάλιση διαφανούς επικοινωνίας με τους εργαζομένους, τις κοινότητες και καταναλωτές.”

“Το EMS είναι βαθιά ριζωμένο σε μια σειρά υφιστάμενων συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης και ελέγχου, υπογραμμίζοντας τη σημασία της ανάπτυξης νέων πλαισίων πολιτικής στα οποία θα βασίζονται τα συστήματα κυκλικής διαχείρισης (Ζουμπούλης, 2015).”

Ακολουθούν ορισμένες περιπτώσεις τουριστικών επιχειρήσεων και προορισμών που έχουν υιοθετήσει βιώσιμες πρακτικές, δίνοντας προτεραιότητα στο περιβάλλον και εφαρμόζοντας ένα κυκλικό μοντέλο διαχείρισης :

- **Φιλιπίνες**

“Ο τουρισμός στις Φιλιπίνες και την Ταϊλάνδη λαμβάνει όλο και μεγαλύτερη προσοχή ως εξαιρετική αναπτυξιακή επιλογή. Λόγω ότι οι χώρες αυτές είναι ευάλωτες σε ακραία καιρικά φαινόμενα λόγω κλιματικής αλλαγής λαμβάνουν υπόψη τις περιβαλλοντικές επιδόσεις των τουριστικών επιχειρήσεων. Ο τομέας του τουρισμού έχει μεγάλες δυνατότητες για περαιτέρω ανάπτυξη, εφαρμόζοντας όμως ένα μοντέλο βιώσιμου τουρισμού με θετικό αντίκτυπο τόσο στο περιβάλλον όσο και στις τοπικές οικονομίες. Με βάση τα αποτελέσματα και τα επιτεύγματα του πρώτου προγράμματος Θέρετρα Μηδενικού Άνθρακα (Zero Carbon Resorts), οι επιχειρήσεις του κλάδου μείωσαν το περιβαλλοντικό τους αποτύπωμα (WorldBank, 2013).”

“Κύρια αποτελέσματα :

- Βελτίωση των μικρών τουριστικών επιχειρήσεων: περισσότερα από 800 τουριστικές επιχειρήσεις έχουν υποστηριχθεί για την επίτευξη εξοικονόμησης πόρων.
- Ενίσχυση των επαγγελματικών ικανοτήτων: οι μηχανικοί, οι αρχιτέκτονες, οι επαγγελματίες, ακόμη και οι ιδιοκτήτες εγκαταστάσεων, οι διευθυντές και το προσωπικό μπόρεσαν να αυξήσουν τις ικανότητες και τις γνώσεις τους μέσω σειράς εκπαιδευτικών μαθημάτων.
- Πράσινη πιστοποίηση: έχει αναπτυχθεί ένα σύνολο κριτηρίων ως η εθνική πράσινη πιστοποίηση για τα καταλύματα στις Φιλιπίνες.
- Παρέμβαση πολιτικής: έχει προβλεφθεί πλαίσιο πολιτικής για τουριστικές επιχειρήσεις.
- Προώθηση τεχνολογιών χαμηλών εκπομπών άνθρακα.
- Σύνδεση με πράσινους προμηθευτές, παρόχους υπηρεσιών και χρηματοπιστωτικά ιδρύματα.”

- **To Finolhu Villas, Club Méditerranée στις Μαλδίβες**

“Οι συγκεκριμένες βίλες είναι καινοτόμες και βιώσιμες και λειτουργούν κυρίως με ανανεώσιμες πηγές ενέργειας. Περιλαμβάνουν 6.000 m² αυτό-διατηρούμενα φωτοβολταϊκά πάνελ τα οποία παράγουν το 40% του ηλεκτρισμού, πλήρως ενσωματωμένα στην αρχιτεκτονική του τοπίου. Η Club Med δίνει ιδιαίτερη προσοχή στη διαχείριση των υδάτων, στη βιοποικιλότητα και στη μείωση και ανακύκλωση των αποβλήτων. Κοντά στις βίλες αυτές έχει εγκατασταθεί ένα εργοστάσιο εμφιάλωσης, το οποίο σκοπό έχει να αντικαταστήσει τις εναπομένουσες πλαστικές φιάλες (από την Υπηρεσία δωματίου και το Εστιατόριο) με γυάλινες φιάλες γεμάτες με γλυκό νερό της Finolhu. Καθώς και παρέχεται ένα ευρύ φάσμα δραστηριοτήτων ευαισθητοποίησης, όπως καταδύσεις υπό την ηγετική εμπειρογνομosύνη των Eurodivers, πολιτιστικές δραστηριότητες που βασίζονται στον τοπικό πολιτισμό, την ιστορία και τη λαογραφία καθώς και διαλέξεις σχετικά με τη θαλάσσια ζωή των Μαλδιβών από τους δύτες αυτούς (IN-SITU, 2017).”

- **Campi ya Kanzi, Mtito Andei στη Κένυα**

“Το Campi ya Kanzi, είναι ένα συγκρότημα που αποτελείται από εξοχικές κατοικίες και σκηνές που χτίστηκαν χρησιμοποιώντας μόνο βιώσιμα υλικά τα οποία συλλέχθηκαν από την ευρύτερη περιοχή, όπως βράχια λάβας και στέγες από χόρτο, ενώ το προσωπικό μαγειρεύει όλο το φαγητό στις σόμπες «Agha», όπου χρησιμοποιείται ένας φιλικός προς το περιβάλλον ξυλάνθρακας ο οποίος είναι εγκεκριμένος από τον **OHE** από φλοιούς καφέ. Το φωτοβολταϊκό πάρκο παρέχει ηλεκτρικό ρεύμα για ολόκληρο το κατάλυμα. Ικανοποιεί επίσης τις ανάγκες του σε νερό συλλέγοντας βρόχινο νερό (INSITU, 2017).”

- **Kizingo Lodge στο νησί Lamu**

“Όλα τα κτίρια σε αυτό το μικρό οικολογικό παραθαλάσσιο θέρετρο είναι κατασκευασμένα από υλικά που προέρχονται από την περιοχή, όπως φοίνικες. Το Kizingo χρησιμοποιεί ηλιακή ενέργεια, επαναχρησιμοποιούμενο νερό για την άρδευση των κήπων του, κομποστοποιεί όλα τα απορρίμματα κουζίνας και παρακολουθεί προσεκτικά την κατανάλωση καυσίμου, μεταξύ άλλων πολιτικών διατήρησης του περιβάλλοντος (IN-SITU, 2017).”

- **Martin’s Hotels in Belgium**

“Τα Martin Hotels είναι μια βελγική αλυσίδα ξενοδοχείων που δίνει μεγάλη έμφαση σε περιβαλλοντικές πρωτοβουλίες στους τομείς της στέγασης, της διατροφής, της ενέργειας και του νερού. Αξίζει να σημειωθεί ότι ο όμιλος Martin λειτουργεί 14 ξενοδοχεία σε 9 πόλεις του Βελγίου. Όλα τα ξενοδοχεία αναμένεται να συμμορφωθούν με τις παραπάνω πρωτοβουλίες, αλλά ορισμένα από αυτά σημειώνουν πρόοδο στην εφαρμογή του μοντέλου της Κυκλικής Οικονομίας. Τα ξενοδοχεία Martin ανέλαβαν την πρωτοβουλία να ενώσουν τις περιβαλλοντικές τους προσπάθειες με το σύνθημα «*Το αύριο χρειάζεται σήμερα*». Η κύρια εστίασή τους είναι η εφαρμογή ενός

προγράμματος μείωσης των απορριμμάτων και της ενέργειας. Επιπρόσθετα, η εταιρεία συνεργάζεται με τους προμηθευτές της για την επιτυχή μετάβαση προς αυτόν τον στόχο. Η κυκλική επεξεργασία αποβλήτων επικεντρώνεται στη διαδικασία διαχωρισμού διαφόρων τύπων αποβλήτων με σκοπό την ενίσχυση των δυνατοτήτων τους για επαναχρησιμοποίηση. Ένα αξιοσημείωτο παράδειγμα αυτής της πρακτικής περιλαμβάνει τον διαχωρισμό και τη συλλογή χρησιμοποιημένων ελαίων στην κουζίνα, με τη διευκόλυνση από έμπειρους συνεργάτες. Με βάση την περιβαλλοντική τους έκθεση, η αλυσίδα Martin συνεργάζεται με πέντε εταίρους που ειδικεύονται σε διάφορες διαδικασίες διαχείρισης απορριμμάτων. Για παράδειγμα, ο οργανισμός Recupel φροντίζει για όλα τα ηλεκτρονικά απόβλητα, διασφαλίζοντας ότι τα προϊόντα επαναχρησιμοποιούνται ή, αν δεν είναι εφικτό, αποσυναρμολογούνται και ανακυκλώνονται οι πρώτες ύλες τους. Η οργάνωση Recupel ιδρύθηκε ως απάντηση στη βελγική νομοθεσία, η οποία απαιτεί από τους λιανοπωλητές ηλεκτρονικών ειδών να αποδέχονται και να διευκολύνουν την ανακύκλωση παλαιών ηλεκτρονικών.”

“Τα ξενοδοχεία Martin συνεργάζονται με τους προμηθευτές τους για την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων τους. Μέσω αυτής της ενέργειας, οι συνεργασίες με προμηθευτές καθιστούν δυνατές περισσότερες πρωτοβουλίες και η αρχική εστίαση στη βιωσιμότητα επεκτείνεται σταδιακά σε κυκλικές οικονομικές πρωτοβουλίες. Πρόσφατα, ο όμιλος άρχισε να συνεργάζεται με την εταιρεία Desso, που προμηθεύει ανακυκλώσιμα χαλιά. Η συνεργασία με την αλυσίδα εφοδιασμού είναι επομένως συχνά ένα απαραίτητο βήμα για τη μετάβαση από γραμμικά σε κυκλικά προϊόντα. Σε αυτή την περίπτωση, η συνεργασία σημαίνει ότι το χαλί γίνεται και αρθρωτό (ώστε να μπορούν να ανταλλάσσονται μεμονωμένα μέρη) και η σχέση με τον προμηθευτή γίνεται συνεχιζόμενη, καθώς θα χρειάζονται νέα πλακίδια και παλιά ανακυκλωμένα (ΒΑΛΙΟΥΛΗ, 2015).”

“Καθώς αναπτύσσονται πρωτοβουλίες για την πιο βιώσιμη ανάπτυξη εστιασμένες σε κυκλικά επιχειρηματικά μοντέλα, η εξάρτηση από τους παράγοντες της αλυσίδας εφοδιασμού αυξάνεται. Η περίπτωση αυτή επισημαίνει ότι η μετάβαση προς μια κυκλική οικονομία πραγματοποιείται σταδιακά και ενδέχεται να απαιτεί επιχειρηματικά σχέδια που εκτείνονται σε αρκετές φάσεις. Μια αποφασιστική στροφή από τα “πράσινα” μέτρα που λαμβάνουν το σημείο αφετηρίας τους στη βιωσιμότητα προς τα “πράσινα” μέτρα που είναι κυκλικά, συμβαίνει όταν η επιχείρηση προσπαθεί να αλλάξει τις αλυσίδες αξιών της και να αλληλοεπιδράσει με άλλες επιχειρήσεις για να διασφαλίσει πραγματικά κυκλικές ροές πόρων. Όσο τα επιχειρηματικά μοντέλα στοχεύουν μόνο στον έλεγχο των ροών πόρων εντός της επιχείρησης, είναι δύσκολο να προχωρήσουν πέρα από τη βιωσιμότητα. Αυτό δείχνει και πάλι πόσο σημαντική είναι η ανάπτυξη ενός φιλόδοξου κυκλικού επιχειρηματικού μοντέλου για τις επιχειρήσεις (Jesper Manniche, 2017).”

- **Six Senses Hotels, Reeries, Spas Company στην Ταϊλάνδη**

“Η επιχείρηση Six Senses Hotels, Reeries, Spas Company παρέχει υπηρεσίες spa σε πολυτελή ξενοδοχεία και θέρετρα. Λειτουργεί 11 θέρετρα και 31 spas σε 20 χώρες με

την εμπορική επωνυμία SixSenses και Sixsenses Spas και το κεντρικό τους γραφείο στην Μπανγκόκ της Ταϊλάνδης. Τα προβλήματα που έρχεται αντιμέτωπη η εταιρεία αφορούν ειδικά απομακρυσμένες περιοχές της Ταϊλάνδης χωρίς πρόσβαση στην ενέργεια και το νερό. Η επιχείρηση SixSenses έχει εργαστεί για την παροχή βιώσιμων εγκαταστάσεων ιαματικών λουτρών εδώ και αρκετά χρόνια, συμπεριλαμβανομένων προγραμμάτων που εξοικονομούν ενέργεια, επαναχρησιμοποίησης νερού για δευτερεύουσες εφαρμογές και ανακύκλωσης απορριμμάτων που παράγονται από τα θέρετρα. Αποτελεί ολοκληρωμένη πτυχή του επιχειρηματικού μοντέλου SixSenses, καθώς τα ιαματικά θέρετρα βρίσκονται κυρίως σε απομακρυσμένες περιοχές (Jesper Manniche, 2017).”



Εικόνα 13

3.6 Προβλήματα στην Εφαρμογή της Κυκλικής Οικονομίας

Ο Su και οι συνεργάτες του υπογραμμίζουν τη σημασία της απουσίας αξιόπιστων δεδομένων και πληροφοριών, την απουσία προηγμένων τεχνολογιών, τα ασθενή ή ανύπαρκτα οικονομικά κίνητρα, την ανεπαρκή εφαρμογή της νομοθεσίας, την ανεπαρκή ηγεσία και διαχείριση της αναπτυξιακής στρατηγικής, την ανεπαρκή ενημέρωση του κοινού για τις οδηγίες του ΕΕ, και την απουσία ολοκληρωμένου συστήματος προτύπων για την αξιολόγηση της απόδοσης της **Κυκλικής Οικονομίας**. “Γενικά, υπάρχει χαμηλή εμπιστοσύνη στην ακρίβεια των επίσημων στατιστικών (Geng, 2008).” Παρά τις δεκαετίες διαφάνειας, εκτεταμένης συλλογής δεδομένων και βελτιώσεων στην ερευνητική διαδικασία, υπάρχουν ανησυχίες ότι τα δεδομένα που συλλέγονται και οι πληροφορίες που δημοσιεύονται ενδέχεται να μην είναι εντελώς

ανεξάρτητα από κρατικές παρεμβάσεις. Προτείνεται ότι αυτές οι ενέργειες μπορεί να εξυπηρετούν ορισμένους πολιτικούς στόχους.

Οι **Geng** και **Doberstein** συμμετέχουν σε μια συζήτηση σχετικά με τη σημασία τόσο των εσωτερικών όσο και των εξωτερικών πληροφοριών για τις επιχειρήσεις ώστε να σχεδιάζουν και να εφαρμόζουν αποτελεσματικά συγκεκριμένες βέλτιστες πρακτικές που ευθυγραμμίζονται με ευρύτερες βιομηχανικές, μακροοικονομικές και περιβαλλοντικές πολιτικές. “Συνεπώς, η ποιότητα των πληροφοριών, η ποσότητα και η ροή τους μέσω ενός αποτελεσματικού συστήματος πληροφοριών που θα ασχολείται με τη χρήση των πόρων, την παραγωγή και την κατανάλωση είναι κρίσιμης σημασίας για τη λήψη αποφάσεων (Geng, 2008).” Πολλαπλοί οργανισμοί και πηγές, ο καθένας από τους οποίους προσφέρει διαφορετικές πληροφορίες, μπορεί να προσθέσει πολυπλοκότητα στο θέμα της αξιοπιστίας των πληροφοριών και να εμποδίσει την αποτελεσματικότητα των ανταλλαγών πληροφοριών.

Η τεχνολογία στα προχωρημένα της στάδια διαδραματίζει κρίσιμο ρόλο στη διευκόλυνση της αποτελεσματικής εφαρμογής των αρχών της **Κυκλικής Οικονομίας** σε διάφορα επίπεδα και τομείς. Ένας συνδυασμός προηγμένης τεχνολογίας, δεξιοτήτων, διαχείρισης, οικονομικών, πολιτικής και διακυβέρνησης είναι απαραίτητος για την ανάπτυξη της στρατηγικής της και την ενημέρωση του εξοπλισμού παραγωγής και εγκαταστάσεων. Όσον αφορά αυτούς τους παράγοντες και τις μεταξύ τους σχέσεις, πιστεύεται ότι υπήρξε έλλειψη επαρκούς ανάπτυξης για την αποτελεσματική υποστήριξη πολυδιάστατων και ταυτόχρονων προγραμμάτων ανάπτυξης στον τομέα του περιβάλλοντος.

Ο **Shi** και οι συνεργάτες του εξηγούν ότι υπάρχει έλλειψη επιχειρηματικού ενδιαφέροντος για την υιοθέτηση μιας **Κυκλικής Οικονομίας**, κυρίως λόγω του σημαντικού κόστους και των περιορισμένων άμεσων οφελών που λαμβάνουν από αυτή τη μετάβαση. Τα δημόσια προγράμματα είναι απαραίτητα για να προσφέρουν κίνητρα, όπως οικονομική και λειτουργική βοήθεια στις επιχειρήσεις, δίνοντάς τους τη δυνατότητα να συμμετέχουν σε καινοτόμες δραστηριότητες και να υιοθετούν επιτυχώς φιλικές προς το περιβάλλον τεχνολογίες και λύσεις. “Όταν το επίπεδο της δημόσιας παρέμβασης είναι χαμηλό τότε αυτό λειτουργεί ως περιορισμός για μια επιχείρηση στην προσπάθεια της να υιοθετήσει νέες φιλικές προς το περιβάλλον τεχνολογίες (Heshmati, 2015).” Επίσης, εάν δεν υπάρχει επαρκής ρύθμιση, είναι πιθανό οι επιχειρήσεις να μεταφέρουν τα αυξημένα έξοδα της εφαρμογής μεθόδων εξοικονόμησης πόρων στους καταναλωτές μέσω της τιμολόγησης. Αυτό θα μπορούσε ενδεχομένως να μειώσει τα κίνητρα των επιχειρήσεων να υιοθετήσουν δαπανηρές και καινοτόμες τεχνολογίες παραγωγής και διανομής.

Κατά την περίοδο μεταξύ του 1910 και του 1980, κατασκευάστηκαν και ιδρύθηκαν οι τελευταίοι σταθμοί ηλεκτροπαραγωγής, σε μεγάλο βαθμό λόγω της διστακτικότητας της κοινωνίας να εκφράσει την αντίθεσή της.

“Σύμφωνα με την ευρωπαϊκή βιβλιογραφία σχετικά με το θέμα των ανανεώσιμων ενεργειακών συγκρούσεων, οι κύριοι λόγοι για τους οποίους μπορεί να μην είναι επιθυμητές οι εγκαταστάσεις ανανεώσιμης ενέργειας είναι: η οπτική όχληση και ο θόρυβος που προκαλούν (Rizzo, 2016).”

Στην περιοχή Φρίσλαντ της Ολλανδίας, έχουν γίνει προσπάθειες για την ενίσχυση της τουριστικής βιομηχανίας μέσω της δημιουργίας ενός συστήματος πλοήγησης. Αυτό το σύστημα προσφέρει πολύτιμες πληροφορίες σχετικά με κανάλια, λίμνες, φυσικά αξιοθέατα, κοινωνικές δραστηριότητες σε κοντινές κοινότητες, προώθηση τοπικών προϊόντων, υπηρεσίες ενοικίασης, μουσεία και προστατευόμενες περιοχές όπου δεν επιτρέπονται τα βενζινοκίνητα σκάφη. Οι τουρίστες μπορούν εύκολα να οργανώσουν τις δραστηριότητές τους με βάση τις προτιμήσεις και τα προσωπικά τους ενδιαφέροντα, χάρη στη βοήθεια που παρέχεται από αυτό το σύστημα πληροφοριών. Αν και αυτό το σύστημα έχει θετικό οικονομικό αντίκτυπο, είναι σημαντικό να ληφθεί υπόψη ότι η χρήση σκαφών με βενζινοκινητήρες μπορεί να οδηγήσει σε σημαντική ρύπανση στο υδάτινο σύστημα της περιοχής, γεγονός που εγείρει ανησυχίες για την περιβαλλοντική βιωσιμότητα της περιοχής. Προκειμένου να αποφευχθεί η πρόσθετη ρύπανση του περιβάλλοντος, θα ήταν ωφέλιμο να εξεταστεί το ενδεχόμενο αντικατάστασης των βενζινοκίνητων σκαφών με ηλεκτρικά. Ωστόσο, για να είναι βιώσιμη αυτή η λύση, είναι σημαντικό να διατεθούν επενδύσεις για την ανάπτυξη νέων υποδομών στο δίκτυο ηλεκτρικής ενέργειας.

“Η επιτυχία ενός βιώσιμου επιχειρηματικού μοντέλου βασίζεται στη μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος του προϊόντος του και στην ενίσχυση της υπεραξίας του με την προσθήκη υπηρεσιών, κανονισμών και υποδομών μειώνοντας παράλληλα το κόστος και τους φόρους (A.E. Scheepens, 2016).”

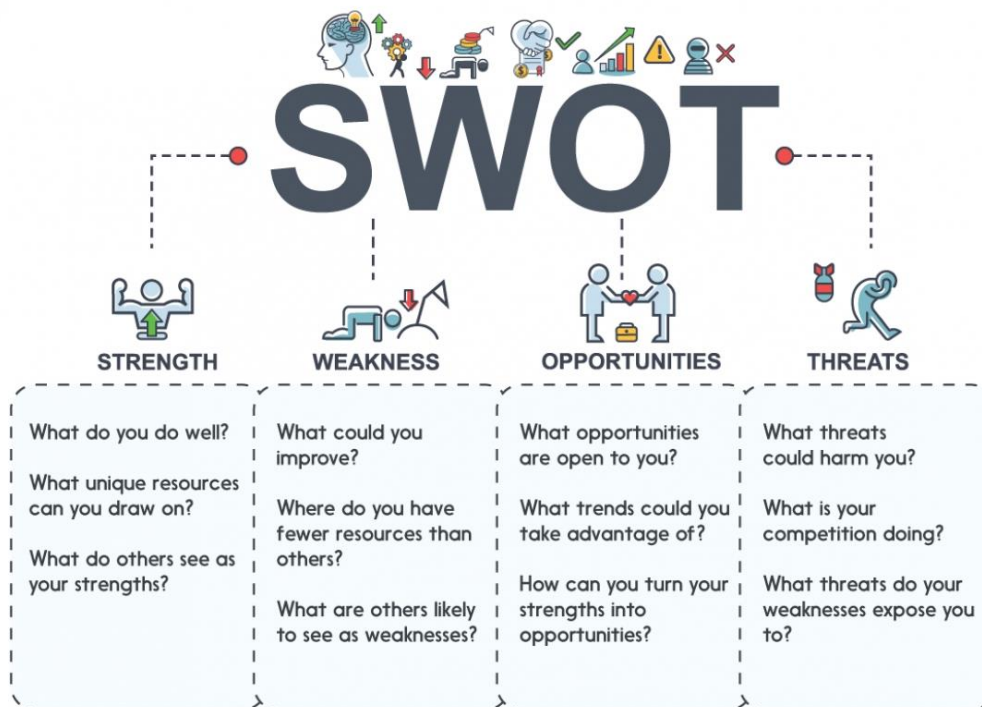
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 ΑΝΑΛΥΣΗ ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑΣ

4.1 Εισαγωγή

Η στροφή του οικονομικού μοντέλου στην κυκλική οικονομία δημιουργεί την ανάγκη κατασκευής μετρήσιμων δεικτών. Υπάρχει ανάγκη αποτίμησης του τρόπου και του βαθμού με τον οποίο ένα προϊόν ή μια εταιρία πραγματοποιεί την μετάβαση από τον Γραμμικό στον Κυκλικό τρόπο λειτουργίας. Με αυτόν τον τρόπο θα μπορέσει να αξιολογηθεί η αποτελεσματικότητα της μετάβασης και να δημιουργηθούν κίνητρα.

4.2 Ανάλυση SWOT

“Η ανάλυση **SWOT** είναι μια μέθοδος που χρησιμοποιείται για την προσεκτική αξιολόγηση διαφόρων πτυχών της επιχείρησης. Το όνομά της προέρχεται από την εξέταση τεσσάρων πτυχών, οι οποίες περιλαμβάνουν : δυνατά σημεία(strengths), αδυναμίες(weaknesses), ευκαιρίες(opportunities) και απειλές(threats). Ουσιαστικά, χρησιμεύει ως κρίσιμο εργαλείο στον στρατηγικό σχεδιασμό μιας επιχείρησης, καθώς βοηθά στον προσδιορισμό της παρούσας κατάστασης της επιχείρησης και σημαντικών εξωτερικών παραγόντων που έχουν άμεσο αντίκτυπο σε αυτήν.”



Εικόνα 14

Τα δυνατά και αδύνατα σημεία σχετίζονται με το εσωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης, καθώς πηγάζουν από τους εσωτερικούς πόρους που διαθέτει, όπως οι δεξιότητες και οι ικανότητες του προσωπικού και των στελεχών, οι ιδιότητες και τα χαρακτηριστικά της επιχείρησης, οι γνώσεις και η τεχνογνωσία της, η οικονομική της σταθερότητα και την ικανότητά του να προσαρμόζεται σε νέες επενδύσεις, μεταξύ άλλων.

Από την άλλη πλευρά, η επιχείρηση θα πρέπει να λάβει υπόψη τις ευκαιρίες και τις απειλές που επηρεάζονται από μεταβλητές στο εξωτερικό περιβάλλον. Είναι σημαντικό για την επιχείρηση να αναγνωρίσει, να προσαρμοστεί ή, εάν είναι εφικτό, να κάνει προσαρμογές σε αυτούς τους παράγοντες, όπως η εμφάνιση νέων ανταγωνιστών, οι αλλαγές στους νομικούς κανονισμούς και η ανάπτυξη νέων αγορών, μεταξύ άλλων.

Συνήθως, κατά τη διεξαγωγή της ανάλυσης, στοχεύουμε να παρέχουμε ποσοτικοποιημένες απαντήσεις σε ερωτήσεις σχετικά με τον οργανισμό :

Δυνάμεις:

- “Ποια είναι τα πλεονεκτήματα;
- Ποιο είναι το πλέον ανταγωνιστικό προϊόν / υπηρεσία;
- Ποιοι είναι οι διαθέσιμοι πόροι που είναι μοναδικοί ή έχουν το μικρότερο συγκριτικά κόστος;
- Τι θεωρείται από οικονομική άποψη ως ενδογενής δύναμη του οργανισμού;”

Αδυναμίες :

- “Τι θα μπορούσε να βελτιωθεί;
- Τι θα έπρεπε να αποφευχθεί;
- Τι θεωρείται από οικονομική άποψη ενδογενής αδυναμία;”

Η αξιολόγηση Δυνάμεων – Αδυναμιών γίνεται τόσο από εσωτερική οπτική όσο και λαμβάνοντας υπόψη την οπτική των «πελατών». Ένας σημαντικός παράγοντας που καθιστά αναγκαία την προσπάθεια ποσοτικοποίησης των δεδομένων είναι η δυνατότητα για μια ρεαλιστική (αντικειμενική) αξιολόγηση της τρέχουσας κατάστασης.

Είναι σημαντικό να λαμβάνεται υπόψη ο ανταγωνισμός κατά τη διεξαγωγή της ανάλυσης. Για παράδειγμα, η παραγωγή στην περιοχή ενός προϊόντος υψηλής ποιότητας, αν και άφθονο και ανταγωνιστικό, θα πρέπει να θεωρείται ως αναγκαιότητα και όχι ως δύναμη.

Ευκαιρίες :

- “Ποιες είναι οι ευκαιρίες που εμφανίζονται;
- Ποιες είναι οι ενδιαφέρουσες τάσεις που αφορούν τον οργανισμό;”

Χρήσιμες ευκαιρίες μπορεί να θεωρηθούν:

- “Αλλαγές στην τεχνολογία και τις αγορές, σε μικρή ή μεγάλη κλίμακα
- Αλλαγές στην κρατική πολιτική στο πεδίο ενδιαφέροντος
- Αλλαγές στα κοινωνικά πρότυπα, πληθυσμιακά προφίλ, αλλαγές τρόπου ζωής
- Τοπικά γεγονότα”

Μια μέθοδος που χρησιμοποιείται συνήθως για τον εντοπισμό ευκαιριών είναι η προσεκτική ανασκόπηση και ανάλυση των Δυνάμεων και της δυναμικής τους προκειμένου να αποκαλυφθούν πιθανές ευκαιρίες. Ταυτόχρονα, εξετάζουμε τις αδυναμίες και διερευνούμε τις δυνατότητες αξιοποίησης ευκαιριών αντιμετωπίζοντάς τις. Για παράδειγμα, η μείωση των τεχνολογικών δαπανών σε έναν συγκεκριμένο τομέα αποτελεί μια ευνοϊκή συγκυρία για έναν οργανισμό που βασίζεται σε μεγάλο βαθμό σε αυτόν τον τομέα για την οικονομία του.

Απειλές :

- “Ποια εμπόδια εμφανίζονται συνήθως.
- Τι κάνουν οι ανταγωνιστές;
- Εμφανίζονται αλλαγές στις προδιαγραφές για τα ήδη παρεχόμενα προϊόντα ή υπηρεσίες;
- Οι τεχνολογικές αλλαγές απειλούν ή ακυρώνουν την υφιστάμενη οικονομία της περιοχής;
- Υπάρχουν χρηματοδοτικά ή χρηματοοικονομικά προβλήματα;
- Αποτελεί κάποια από τις Αδυναμίες πραγματική απειλή για την οικονομία της περιοχής;”

Η ανάλυση **SWOT** δεν είναι μόνο ένα πολύτιμο εργαλείο που βοηθά στη μελέτη ενός υπό εξέταση θέματος, αλλά χρησιμεύει και ως χρήσιμο συμπληρωματικό εργαλείο που συχνά βοηθά στη διεξαγωγή μιας προκαταρκτικής εξέτασης και στην εξαγωγή

σημαντικών συμπερασμάτων. Χρησιμοποιείται συνήθως συμπληρωματικά σε συνδυασμό με την ανάλυση **Pest** και χρησιμεύει ως βασικό στοιχείο ενός σχεδίου μάρκετινγκ.

4.3 Ανάλυση PEST

“Η ανάλυση **PEST**, είναι ένα εργαλείο που χρησιμοποιείται από τις επιχειρήσεις με σκοπό την κατανόηση του στρατηγικού κινδύνου. Ουσιαστικά προσδιορίζει τις αλλαγές και τις επιπτώσεις του εξωτερικού περιβάλλοντος ή αλλιώς μακρο-περιβάλλοντος ως προς την επιχείρηση. Οι εταιρείες λειτουργούν ως μέρος ενός μεγαλύτερου οικοσυστήματος και είναι ευάλωτες σε μια ποικιλία εξωγενών παραγόντων, που μπορεί να έχουν σημαντικό αντίκτυπο στην ανταγωνιστική τους θέση (Sammut-Bonnici, 2014).”

“Το όνομα της ανάλυσης είναι (PEST), είναι ένα αρκτικόλεξο και περιλαμβάνει τέσσερις τίτλους περιβαλλόντων, το Πολιτικό, το Οικονομικό, το Κοινωνικό και το Τεχνολογικό.”

Πολιτικό Περιβάλλον	Οικονομικό Περιβάλλον
<ul style="list-style-type: none"> • Σταθερότητα Πολιτικού Συστήματος • Εργατικοί νόμοι & εργατικές σχέσεις • Φορολογικό Σύστημα • Εμπορικοί & Βιομηχανικοί περιορισμοί 	<ul style="list-style-type: none"> • Ύψος πληθωρισμού • Επιτόκια Δανεισμού • Νομισματικές Ισοτιμίες • Επίπεδα ανεργίας • Προοπτικές εξέλιξης του ΑΕΠ
Κοινωνικό Περιβάλλον	Τεχνολογικό Περιβάλλον
<ul style="list-style-type: none"> • Προτιμήσεις Καταναλωτών • Ηλικία • Συνολικό Διαθέσιμο Εισόδημα • Ρυθμός Ανάπτυξης • Εκπαίδευση 	<ul style="list-style-type: none"> • Καινοτόμα προϊόντα & υπηρεσίες • Τεχνολογία που παρέχει νέα κανάλια διανομής • Τεχνολογία που επιτρέπει νέα κανάλια προβολής • Τεχνολογία που επιτρέπει την παραγωγή ανταγωνιστικών προϊόντων

Εικόνα 15

Πολιτικό Περιβάλλον :

“Με τον όρο πολιτικό περιβάλλον αναφερόμαστε στην πολιτική κατάσταση που βρίσκεται η χώρα στην οποία εδρεύει η επιχείρηση, καθώς επίσης και στην στάση της εκάστοτε Κυβέρνησης απέναντι στον εν λόγω κλάδο. Οι ενέργειες τόσο της νομοθετικής όσο και της εκτελεστικής εξουσίας διαδραματίζουν πολύ σημαντικό ρόλο στις αποφάσεις που θα πάρει μια επιχείρηση (Κουρκουτάς, 2007).”

Όσον αφορά την Ελλάδα, το πολιτικό τοπίο έχει χαρακτηριστεί από σημαντικές διακυμάνσεις, ιδίως από το 2008 και συνεχίζοντας την επόμενη δεκαετία, όταν η χώρα αντιμετώπισε οικονομική κρίση και εν μέσω μνημονίων. Ο σχηματισμός μιας σταθερής κυβέρνησης αποδείχθηκε αρκετά δύσκολος, οδηγώντας σε έλλειψη αποτελεσματικών πολιτικών και νομοθετικών αποφάσεων. Επιπλέον, τα μνημόνια δεν παρείχαν στις

κυβερνήσεις την ευελιξία να προβούν σε πρόσθετες ενέργειες πέρα από το πεδίο εφαρμογής των καθορισμένων παραμέτρων τους.

Η χώρα γνώρισε ένα ορισμένο επίπεδο αστάθειας κατά τη διάρκεια αυτής της δεκαετίας, η οποία ήταν εμφανής τόσο στις επιχειρήσεις όσο και στην απομάκρυνση πολλών επενδύσεων.

Το προσφυγικό κύμα είχε σημαντικό αντίκτυπο στην πολιτική κατάσταση της χώρας, ιδιαίτερα στις νησιωτικές περιοχές. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα σημαντική πίεση τόσο στην εσωτερική όσο και στην εξωτερική πολιτική, καθώς οι συγκρούσεις έχουν γίνει συχνό φαινόμενο τόσο στις εσωτερικές όσο και στις εξωτερικές υποθέσεις, οι οποίες συνεχίζονται μέχρι σήμερα.

Τα τελευταία δύο χρόνια, ενώ οι πολιτικές σχετικά με τα μνημόνια έχουν γίνει λιγότερο εμφανείς, το πολιτικό τοπίο συνεχίζει να είναι εύθραυστο, με την εμφάνιση της πανδημίας COVID-19 να παίζει σημαντικό ρόλο.

Ωστόσο, έχουν γίνει πρόσφατες προσπάθειες αντιμετώπισης της εποχικότητας του τουρισμού επιχειρώντας την ανάπτυξη εναλλακτικών μορφών τουρισμού. Ασφαλώς, εξακολουθούν να υπάρχουν προκλήσεις σχετικά με την εποχικότητα στο χώρο εργασίας και την πρόσφατη εργατική νομοθεσία.

Οικονομικό Περιβάλλον :

“Η οικονομία μιας χώρας παίζει καθοριστικό ρόλο στην ανάπτυξη και την επιτυχία των επιχειρήσεων. Το μακροοικονομικό περιβάλλον δημιουργεί μεγαλύτερη αβεβαιότητα και προκλήσεις για την πρόβλεψη, ωστόσο είναι το μικροοικονομικό περιβάλλον που επηρεάζει άμεσα τις επιχειρήσεις και διαδραματίζει κρίσιμο εξωτερικό ρόλο στη διαμόρφωση επιχειρηματικών στρατηγικών. Βασικοί χρηματοοικονομικοί δείκτες, όπως τα επιτόκια, ο πληθωρισμός και το **ΑΕΠ** μιας χώρας, έχουν σημαντικό αντίκτυπο στις επιχειρήσεις.”

“Το πολιτικό περιβάλλον κατά τη δεκαετία 2009-2019 χαρακτηρίστηκε από αστάθεια, που οδήγησε σε σημαντικές οικονομικές δυσκολίες για τις επιχειρήσεις και τους πολίτες της Ελλάδας. Η στροφή προς τη στήριξη του Διεθνούς Νομισματικού Ταμείου (**ΔΝΤ**) είχε ως αποτέλεσμα σημαντικές μειώσεις στα εισοδήματα των πολιτών αλλά και στα έσοδα των επιχειρήσεων. Κατά την περίοδο αυτή, υπήρξε αισθητή η παρουσία υψηλής φορολογίας, αυξημένων ποσοστών ανεργίας και κατά συνέπεια σημαντικής μείωσης του **ΑΕΠ** της χώρας.”

“Το 2016 καταγράφηκε το χαμηλότερο **ΑΕΠ** των τελευταίων ετών, με αξία 174,5 δισ. ευρώ (**ΕΛΣΤΑΤ**). Κατά τα έτη 2017, 2018 και 2019 παρατηρήθηκε θετική άνοδος, η οποία ανήλθε σε περίπου 1,1%, 1,7% και 1,8% αντίστοιχα (**ΕΛΣΤΑΤ**).”

“Υπό το πρίσμα της πανδημίας COVID-19 που σημειώθηκε το έτος 2020, η κατάσταση στην Ελλάδα και στον υπόλοιπο κόσμο υπέστη σημαντικές αλλαγές. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα τη σημαντική μείωση κατά 20% (165,3 δισ. ευρώ) του **ΑΕΠ** της Ελλάδας.”

“Το 2021, η ελληνική οικονομία παρουσίασε σημάδια σημαντικής ανάπτυξης, με αξιοσημείωτη αύξηση του **ΑΕΠ** κατά 8,3% (**ΕΛΣΤΑΤ**).”

“Η ανεργία είναι ένας σημαντικός οικονομικός παράγοντας που έχει άμεσο αντίκτυπο στην οικονομική κατάσταση μιας χώρας. Στην Ελλάδα, τα ποσοστά ανεργίας ήταν αρκετά υψηλά, ιδιαίτερα κατά τη διάρκεια της οικονομικής κρίσης, ξεπερνώντας το 20%.”

“Από το 2018 παρατηρείται αξιοσημείωτη πτώση στα ποσοστά, με το ποσοστό να πέφτει στο 14,7% το 2021, σύμφωνα με την ΕΛΣΤΑΤ.”

Κλάδος του Τουρισμού και Οικονομία

Ο τουριστικός τομέας κατέχει σημαντικό ρόλο στην οικονομία της Ελλάδας. “Το 2017 η συνεισφορά του τουρισμού στο ΑΕΠ της χώρας έφτασε το 19.7% το οποίο μεταφράζεται σε 35 δισεκατομμύρια €” (Αναγνωστόπουλος, 2017). “Τα επόμενα έτη το ποσοστό μειώθηκε, φτάνοντας τις τιμές 10.3%, 5.3% και 6.1% για τα έτη 2019, 2020 και 2021 αντίστοιχα [World Travel & Tourism Council (WTTC), 2022].” “Το μεγαλύτερο μέρος των εσόδων προέρχεται από διεθνής τουρισμό, έχοντας ποσοστό 63% για το έτος 2021 και επίσης σημαντικό είναι να αναφερθεί, ότι το μεγαλύτερο ποσοστό επισκεπτών πραγματοποιείται για λόγους αναψυχής (95%), ενώ ένα ποσοστό της τάξης του 5% για επαγγελματικούς λόγους (WTTC, 2022).”

“Το 2021 ο εισερχόμενος τουρισμός άγγιξε τα 14,7 εκατομμύρια, το οποίο μεταφράστηκε σε 10,4 εκατομμύρια € (ΙΝΣΕΤΕ).” Για το έτος 2020, τα ποσά είναι σημαντικά χαμηλότερα, περίπου 4,30 εκατ. ευρώ, ως αποτέλεσμα της εφαρμογής περιοριστικών μέτρων για την πρόληψη της εξάπλωσης της πανδημίας.

Ως εκ τούτου, οι εγχώριες τουριστικές δαπάνες για το έτος 2020 ανήλθαν σε 1,409 εκατ. ευρώ, υποδηλώνοντας μείωση σε σύγκριση με το ποσό του 1,599 εκατ. ευρώ του προηγούμενου έτους.

“Ο κλάδος του τουρισμού, επίσης απασχολεί ένα σημαντικό ποσοστό του εργατικού δυναμικού της χώρας. Το 2019 ο κλάδος απασχόλησε πάνω από 800,000 εργαζόμενους, φτάνοντας το 21% του συνολικού εργατικού δυναμικού της χώρας. Το 2021 το ποσοστό έπεσε στο 19.9%, το οποίο μεταφράζεται σε 781,600 εργαζόμενους (WTTC, 2022).”

“Παρ’ όλα τα υψηλά νούμερα απασχόλησης το 2021, οι ελλείψεις κάλυψης θέσεων εργασίας ήταν εμφανείς, καθώς ο αριθμός κενών θέσεων εργασίας ξεπέρασε τις 50,000 θέσεις (ΙΝΣΕΤΕ).” “Οι ειδικότητες που αντιμετώπισαν το μεγαλύτερο πρόβλημα, ήταν εκείνες των σερβιτόρων, των υπάλληλων υποδοχής, των καμαριερών, των λαντζέρηδων, των barista και στην τεχνική υποστήριξη, με τις τιμές στις καμαριέρες να ξεπερνούν τις 7,000 κενές θέσεις (ΙΝΣΕΤΕ).”

Κοινωνικό Περιβάλλον :

“Ως κοινωνικό περιβάλλον, αναφέρεται ο πληθυσμός μιας χώρας, οι πεποιθήσεις, οι συνήθειες και οι συμπεριφορές του κοινωνικού συνόλου, καθώς και το επίπεδο εκπαίδευσης. Τα δημογραφικά χαρακτηριστικά, τα πρότυπα, οι κοινωνικές τάσεις και τα γούστα των καταναλωτών επηρεάζουν τα πρότυπα των επιχειρήσεων. Μέσα στο κοινωνικό περιβάλλον, συμπεριλαμβάνεται και το πολιτιστικό περιβάλλον, το οποίο διαμορφώνεται από τις παραπάνω κατηγορίες (Sammut-Bonnici, 2014).” “Παρατηρώντας τις κοινωνικές διακυμάνσεις, οι επιχειρήσεις μπορούν να αναγνωρίσουν πιθανές μελλοντικές πιέσεις που μπορεί να ασκηθούν από όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη και να επηρεάσουν είτε θετικά είτε αρνητικά μια επιχείρηση (Sammut-Bonnici, 2014).”

Αρχικά, ας διαχωρίσουμε την επίδραση του κοινωνικού περιβάλλοντος στο εργατικό δυναμικό, καθώς και στους επισκέπτες και πελάτες του τουριστικού τομέα.

“Ο κλάδος του τουρισμού απασχολεί όπως είδαμε, ένα αρκετά μεγάλο ποσοστό του συνολικού εργατικού δυναμικού. Αυτό που αξίζει να σημειωθεί, είναι ότι ο κλάδος της εστίασης και των καταλυμάτων απασχολεί ένα αρκετά μεγάλο ποσοστό γυναικών και μάλιστα σημαντικά μεγαλύτερο από άλλους κλάδους (ΙΝΣΕΤΕ).”

Ο κλάδος προσφέρει σημαντικό αριθμό θέσεων εργασίας που απαιτούν ελάχιστες δεξιότητες, επιτρέποντας σε άτομα διαφόρων ηλικιακών ομάδων την ευκαιρία να εργαστούν.

Τεχνολογικό Περιβάλλον :

Το τεχνολογικό περιβάλλον μπορεί να περιγραφεί καλύτερα ως επηρεασμένο από τον γρήγορο ρυθμό της τεχνολογικής ανάπτυξης, χάρη στις καινοτόμες προσπάθειες των επιχειρήσεων που προσπαθούν να ξεπεράσουν τα όρια. Η έλευση του Διαδικτύου και η άνοδος του ηλεκτρονικού εμπορίου έχουν εγκαινιάσει μια μεταμορφωτική εποχή για τον τουρισμό.

Επί του παρόντος, οι καταναλωτές έχουν αναλάβει το ρόλο του ταξιδιωτικού τους πράκτορα και είναι σε θέση να προγραμματίζουν ανεξάρτητα τα ταξίδια τους, χρησιμοποιώντας διάφορες πλατφόρμες και αποκτώντας γνώσεις για τους προορισμούς που προορίζονται. Οι απαιτήσεις τόσο των καταναλωτών όσο και των επιχειρήσεων έχουν οδηγήσει στην ανάπτυξη νέων προϊόντων και υπηρεσιών, καθώς και στη βελτίωση των υπαρχόντων.

Το διαδίκτυο, που έχει διευκολύνει τη δημιουργία εφαρμογών, αποτελεί κρίσιμο στοιχείο για την ανάπτυξη της τουριστικής βιομηχανίας, καθώς έχει κάνει τα ταξίδια προσβάσιμα σε ένα ευρύ φάσμα ανθρώπων. Ο επισκέπτης έχει την ελευθερία να επιλέξει αυτό που ταιριάζει καλύτερα στις προτιμήσεις του, από αεροπορικά εισιτήρια και διαμονή μέχρι επιλογές φαγητού και ποτού.

“Σύμφωνα με έρευνες, πολύ μεγάλα είναι τα ποσοστά των επισκεπτών από Αγγλία και Γαλλία που θα σχεδιάσουν ολόκληρο το ταξίδι τους, κάνοντας χρήση ηλεκτρονικών ταξιδιωτικών υπηρεσιών, αντίθετα στην Γερμανία μόνο ένα μικρό ποσοστό της τάξης του 9% θα δημιουργήσει ένα ταξίδι με τους παλαιότερους συμβατούς τρόπους (PhoCusWright, 2011).”

Η ανάπτυξη του νέου μοντέλου επισκεπτών ώθησε την τουριστική βιομηχανία να αγκαλιάσει το διαδίκτυο ως ζωτικό εργαλείο τόσο για την προβολή όσο και για τις καθημερινές λειτουργίες.

Η ύπαρξη ενός καλά σχεδιασμένου ιστότοπου και η ενεργή συμμετοχή σε διαδικτυακές πλατφόρμες είναι ζωτικής σημασίας για τα ξενοδοχεία.

Επιπλέον, τα ξενοδοχεία έχουν μειώσει επιτυχώς τη διάρκεια και τα έξοδα των λειτουργιών τους, οδηγώντας σε ταχεία εξυπηρέτηση πελατών και στην εμφάνιση καινοτόμων εμπειριών. Μερικές από τις βασικές εξελίξεις που έχουν κάνει περιλαμβάνουν την εφαρμογή ενός συστήματος online(διαδικτυακό) κρατήσεων, τη χρήση ηλεκτρονικών κλειδιών και την αποτελεσματική διαχείριση σημαντικού όγκου πληροφοριών.

4.4 Δείκτες Κυκλικότητας στην Ευρωπαϊκή Ένωση

4.4.1 Εισαγωγή

Η έκθεση που δημοσιεύθηκε το 1972 από την αξιότιμη Λέσχη της Ρώμης, με τίτλο *The Limits to Growth*(τα όρια της ανάπτυξης), χρησίμευσε ως προειδοποιητικό μήνυμα σχετικά με τις περιβαλλοντικές και κλιματικές επιπτώσεις της επικρατούσας προσέγγισης της μη βιώσιμης ανάπτυξης. Αυτή η προσέγγιση βασίστηκε σε παγκόσμια κατανάλωση υλικών 28,6 δισεκατομμυρίων τόνων ετησίως. Κατά τη διάρκεια των τελευταίων 50 ετών, έχει γίνει ολοένα και πιο ανησυχητική η συνεχιζόμενη τάση της αυξανόμενης ζήτησης για πόρους, όπως τονίζεται σε αυτήν την έκθεση. Από το 1972, η παγκόσμια χρήση υλικών έχει σημειώσει σημαντική αύξηση, σχεδόν τετραπλασιάστηκε και έφτασε τους 54,9 δισεκατομμύρια τόνους ετησίως το 2000. Επιπλέον, συνέχισε να αυξάνεται, ξεπερνώντας τους 100 δισεκατομμύρια τόνους το 2019. Υπολογίζεται ότι η παγκόσμια χρήση υλικών προβλέπεται να φτάσει τους 167 δισεκατομμύρια τόνους ετησίως μέχρι το 2060.

4.4.2 Αναθεώρηση του Πλαισίου Παρακολούθησης της Ε.Ε. για την Κυκλική Οικονομία

Το νέο πλαίσιο παρακολούθησης προορίζεται να προσφέρει μια λεπτομερή επισκόπηση αξιολογώντας τα άμεσα και έμμεσα πλεονεκτήματα της ενισχυμένης κυκλικότητας. “Περιλαμβάνει 11 δείκτες ομαδοποιημένους σε 5 διαστάσεις : (1) παραγωγή και κατανάλωση (2) διαχείριση αποβλήτων (3) δευτερογενείς πρώτες ύλες (4) ανταγωνιστικότητα και καινοτομία και (5) παγκόσμια βιωσιμότητα και ανθεκτικότητα. Περιλαμβάνει ορισμένους νέους δείκτες, και πιο συγκεκριμένα τους εξής :

- Αποτύπωμα υλικών: δείκτης που μετράει τη συνολική χρήση υλικών και αντικατοπτρίζει την ποσότητα των υλικών που είναι ενσωματωμένα στη συνολική κατανάλωση, συμπεριλαμβανομένων των εισαγόμενων αγαθών.
- Παραγωγικότητα πόρων: δείκτης που μετράει το ποσοστό του ΑΕΠ από τη χρήση υλικών και καταδεικνύει την αποτελεσματικότητα της χρήσης υλικών στην παραγωγή αγαθών και υπηρεσιών.
- Αποτύπωμα κατανάλωσης: δείκτης για τη σύγκριση της κατανάλωσης με τα όρια του πλανήτη για 16 κατηγορίες επιπτώσεων, βάσει αξιολόγησης του

κύκλου ζωής και σύμφωνα με τους 5 κύριους τομείς κατανάλωσης (τρόφιμα, κινητικότητα, στέγαση, είδη οικιακής χρήσης και συσκευές).

- Εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου από παραγωγικές δραστηριότητες: δείκτης που μετράει τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου που παράγονται από τους τομείς παραγωγής (επομένως εξαιρεί τις αντίστοιχες οικιακές εκπομπές) και αντικατοπτρίζει τη συμβολή της κυκλικής οικονομίας στην κλιματική ουδετερότητα.
- Εξάρτηση ως προς τα υλικά: δείκτης που μετρά το μερίδιο των εισαγόμενων υλικών επί της συνολικής χρήσης υλικών, περιγράφοντας το μέγεθος της εξάρτησης της **Ε.Ε.** από τις εισαγωγές υλικών, και αντικατοπτρίζει τη συμβολή της κυκλικής οικονομίας στην ασφάλεια του εφοδιασμού υλικών και ενέργειας καθώς και στην ανοιχτή στρατηγική αυτονομία της **ΕΕ**. Από το 2018 χρησιμοποιείται ένας δείκτης αυτάρκειας όσον αφορά της πρώτες ύλες.”

Αυτήν τη στιγμή πραγματοποιούνται περαιτέρω αλλαγές σε μεμονωμένους δείκτες, προκειμένου να αντικατοπτρίζονται μεθοδολογικές αλλαγές σε ορισμένους δείκτες ή να ευθυγραμμίζονται περαιτέρω με τις εξελίξεις της πολιτικής. .

Η αναθεώρηση του πλαισίου παρακολούθησης εξέτασε προσεκτικά τα σχόλια που ελήφθησαν κατά τη δημόσια διαβούλευση σχετικά με τη διαδικασία συλλογής δεδομένων, μαζί με πολύτιμες πληροφορίες από εκπροσώπους των κρατών μελών και ενδιαφερόμενους φορείς με εμπειρογνωμοσύνη στον τομέα. Οι δείκτες λαμβάνουν επίσης υπόψη δράσεις τόσο σε εθνικό όσο και σε διεθνές επίπεδο, καθώς και δράσεις από ενδιαφερόμενους φορείς σε σχέση με την κυκλική οικονομία και την παρακολούθηση της βιωσιμότητας.

Οι δείκτες του αναθεωρημένου πλαισίου ευθυγραμμίζονται με άλλα εργαλεία παρακολούθησης της **ΕΕ**, συγκεκριμένα το πλαίσιο παρακολούθησης για το 8ο Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον και τους δείκτες της **ΕΕ** με προοπτικές μηδενικής ρύπανσης, καθώς και με τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης και τον Πίνακα Ανθεκτικότητας.

Πολλοί δείκτες, αν και όχι όλοι, προέρχονται από επίσημα στατιστικά στοιχεία της **Eurostat**. Όλοι οι δείκτες πληρούν πλήρως τα κριτήρια συνάφειας, αποδοχής, αξιοπιστίας, χρηστικότητας και αντιπροσωπευτικότητας, ενώ προέρχονται κυρίως από υπάρχοντα δεδομένα.

Το πλαίσιο εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από στατιστικές υψηλής ποιότητας που είναι άμεσα προσβάσιμες για όλα τα κράτη μέλη της **ΕΕ**, που προέρχονται κυρίως από το Ευρωπαϊκό Στατιστικό Σύστημα και την ερευνητική κοινότητα. Εάν κριθεί αναγκαίο, η Επιτροπή συνεργάζεται με τους σχετικούς ενδιαφερομένους για να διερευνήσει την πιθανή χρήση νέων πηγών δεδομένων προκειμένου να βελτιωθεί το πλαίσιο παρακολούθησης στο μέλλον.

4.4.3 Δείκτες που Εφαρμόζονται στο Πλαίσιο Παρακολούθησης για την Κυκλική Οικονομία 2023

Πίνακας 1

“Αριθ	Δείκτης	Συνάφεια	Πηγή
Παραγωγή και κατανάλωση			
1α-β	Κατανάλωση υλικών 1α Αποτύπωμα υλικών (τόνοι κατά κεφαλήν) 1β Παραγωγικότητα πόρων (EUR/kg)	Η μείωση της κατανάλωσης υλικών υποδηλώνει αποσύνδεση της οικονομικής ανάπτυξης από τη χρήση πόρων	Eurostat
2	Πράσινες δημόσιες συμβάσεις*	Οι δημόσιες συμβάσεις αποτελούν μεγάλο ποσοστό της κατανάλωσης και μπορεί να λειτουργήσουν ως μοχλός της κυκλικής οικονομίας.	Ευρωπαϊκή Επιτροπή
3α-στ	Παραγωγή αποβλήτων 3α Συνολική κατά κεφαλήν παραγωγή αποβλήτων (kg κατά κεφαλήν) 3β Συνολική παραγωγή αποβλήτων (εκτός από κύρια ορυκτά απόβλητα) ως προς το ΑΕΠ (kg ανά EUR) 3γ Κατά κεφαλήν παραγωγή αστικών αποβλήτων 3δ Απόβλητα τροφίμων (kg κατά κεφαλήν) 3ε Κατά κεφαλήν παραγωγή απορριμμάτων συσκευασίας (kg κατά κεφαλήν) 3στ Κατά κεφαλήν παραγωγή απορριμμάτων πλαστικών συσκευασιών (kg κατά κεφαλήν)	Σε μια κυκλική οικονομία, η παραγωγή αποβλήτων περιορίζεται στο ελάχιστο.	Eurostat
Διαχείριση αποβλήτων			

4α-β	Ποσοστά συνολικής ανακύκλωσης 4α Ποσοστό ανακύκλωσης αστικών αποβλήτων (%) 4β Ποσοστό ανακύκλωσης όλων των αποβλήτων εκτός των κύριων ορυκτών αποβλήτων (%)	Η αύξηση της ανακύκλωσης αποτελεί μέρος της μετάβασης σε μια κυκλική οικονομία.	Eurostat
5α-γ	Ποσοστά ανακύκλωσης για συγκεκριμένες ροές αποβλήτων 5α Ποσοστό ανακύκλωσης συνολικών απορριμμάτων συσκευασίας (%) 5β Ποσοστό ανακύκλωσης απορριμμάτων πλαστικών συσκευασιών (%) 5γ Ποσοστό ανακύκλωσης αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού που συλλέγονται χωριστά (%)	Η πρόοδος όσον αφορά την ανακύκλωση βασικών ροών αποβλήτων είναι απαραίτητη για τη βιωσιμότητα και την ανθεκτικότητα	Eurostat
Δευτερογενείς πρώτες ύλες			
6α-β	Συμβολή των ανακυκλωμένων υλικών στη ζήτηση πρώτων υλών 6α Ποσοστό κυκλικής χρήσης των υλικών (%) 6β Ποσοστά εισροής από ανακύκλωση στο τέλος του κύκλου ζωής (%)	Σε μια κυκλική οικονομία, οι δευτερογενείς πρώτες ύλες χρησιμοποιούνται συνήθως για την παραγωγή νέων προϊόντων.	Eurostat και άλλες υπηρεσίες της Ευρωπαϊκής Επιτροπής
7α-γ	Εμπόριο ανακυκλώσιμων πρώτων υλών 7α Εισαγωγές από χώρες εκτός ΕΕ (τόνοι) 7β Εξαγωγές σε χώρες εκτός ΕΕ (τόνοι) 7γ Ενδοενοσιακές συναλλαγές (τόνοι)	Το εμπόριο ανακυκλώσιμων υλικών αντικατοπτρίζει τη σημασία της εσωτερικής αγοράς και της παγκόσμιας συμμετοχής στην κυκλική οικονομία.	Eurostat
Ανταγωνιστικότητα και καινοτομία			
8α-γ	Ιδιωτικές επενδύσεις, θέσεις εργασίας και ακαθάριστη προστιθέμενη αξία που σχετίζονται με τους τομείς της κυκλικής οικονομίας 8α Ιδιωτικές επενδύσεις (% ΑΕΠ) 8β Απασχόληση (%)	Η κυκλική οικονομία μπορεί να συμβάλει στη δημιουργία θέσεων εργασίας και στην ανάπτυξη.	Eurostat

	απασχόλησης) 8γ Ακαθάριστη προστιθέμενη αξία (% ΑΕΠ)		
9	Πράσινη καινοτομία 9 Διπλώματα ευρεσιτεχνίας που σχετίζονται με τη διαχείριση και την ανακύκλωση αποβλήτων (αριθμός και αριθμός ανά εκατομμύριο κατοίκους)	Οι καινοτόμες τεχνολογίες που σχετίζονται με την κυκλική οικονομία ενισχύουν την παγκόσμια ανταγωνιστικότητα της ΕΕ.	Κοινό Κέντρο Ερευνών με βάση τα στοιχεία της PATSTAT
Παγκόσμια βιωσιμότητα και ανθεκτικότητα			
10αβ	Παγκόσμια βιωσιμότητα 10α Αποτύπωμα κατανάλωσης (δείκτης 2010=100 συν οι φορές που σημειώνεται υπέρβαση των ορίων του πλανήτη) 10β Εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου από παραγωγικές δραστηριότητες (kg κατά κεφαλήν)	Το αποτύπωμα κατανάλωσης υποδηλώνει τον βαθμό στον οποίο τα συστήματα παραγωγής και κατανάλωσης κυμαίνονται εντός των ορίων του πλανήτη. Η κυκλική οικονομία συμβάλλει στην κλιματική ουδετερότητα.	Κοινό Κέντρο Ερευνών και Eurostat
11αβ	Ανθεκτικότητα 11α Εξάρτηση από εισαγωγές υλικών (%) 11β Αυτάρκεια της ΕΕ ως προς τις πρώτες ύλες (%)	Η κυκλική οικονομία συμβάλλει στην ασφάλεια του εφοδιασμού πρώτων υλών καθώς και στην αντιμετώπιση των κινδύνων εφοδιασμού, ιδίως όσον αφορά τις κρίσιμες πρώτες ύλες.	Eurostat και άλλες υπηρεσίες της Ευρωπαϊκής Επιτροπής

* Δείκτες υπό εκπόνηση. CEAP2: σχέδιο δράσης για την κυκλική οικονομία 2 που εγκρίθηκε το 2020.”

4.4.4 Εφαρμογή του Πλαισίου Παρακολούθησης : Κύριες Τάσεις

“Οι 11 δείκτες επιτρέπουν τη μέτρηση της προόδου προς τους νομικούς/φιλόδοξους στόχους και τους ευρύτερους στόχους πολιτικής στον τομέα της κυκλικής οικονομίας. Αρκετοί επιμέρους δείκτες σχετικά με τα υλικά προσφέρουν κρίσιμες πληροφορίες στους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής, επιτρέποντάς τους να αξιολογήσουν τις εξελίξεις σε κρίσιμες αλυσίδες εφοδιασμού και υλικά.”

Παραγωγή και κατανάλωση

“Το 2020, υπολογίστηκε ότι η ΕΕ είχε αποτύπωμα υλικού ή κατανάλωση πρώτων υλών περίπου 13,7 τόνους ανά άτομο. Τα μη μεταλλικά ορυκτά είναι η μεγαλύτερη κατηγορία υλικών και οι αλλαγές σε αυτήν την κατηγορία επηρεάζονται κυρίως από το επίπεδο κατασκευής (καθώς και τις δραστηριότητες σε βιομηχανίες που σχετίζονται με τις κατασκευές) σε διάφορα κράτη μέλη.”

“Από το έτος 2000, σημειώθηκε αξιοσημείωτη αύξηση της τάξης του 35% περίπου στην παραγωγικότητα των πόρων της οικονομίας της **ΕΕ**, γεγονός που σημαίνει σημαντική πρόοδο προς την αποσύνδεση της οικονομικής ανάπτυξης από τη χρήση των πόρων. Η αύξηση της χρήσης υλικών μπορεί να αποδοθεί στην εφαρμογή πιο αποτελεσματικών διαδικασιών, καθώς και στην ανάθεση της παραγωγής σε τρίτες χώρες που βασίζονται σε μεγάλο βαθμό σε πρακτικές εντατικής χρήσης υλικών.”

“Η **Ευρωπαϊκή Ένωση** διαθέτει περίπου το 14% του **ΑΕΠ** της, που αντιστοιχεί σε περίπου 2 τρισεκατομμύρια ευρώ ετησίως, για την προμήθεια υπηρεσιών και αγαθών μέσω δημόσιων διαύλων. Οι πράσινες δημόσιες συμβάσεις μπορούν επομένως να χρησιμεύσουν ως ισχυρό μέσο για την ενίσχυση της κυκλικής οικονομίας και την προώθηση της πράσινης καινοτομίας. Τα δεδομένα για έναν δείκτη για τις πράσινες δημόσιες συμβάσεις θα είναι διαθέσιμα το 2024 μέσω ερωτηματολογίου δημοσίων συμβάσεων που θα συμπληρωθεί από τα κράτη μέλη.”

“Το 2020, δημιουργήθηκαν συνολικά 2,15 δισεκατομμύρια τόνοι αποβλήτων στην **ΕΕ**, γεγονός που σημαίνει ότι κάθε κάτοικος της **ΕΕ** παράγαγε περίπου 4,8 τόνους απορριμμάτων το ίδιο έτος. Η παραγωγή συνολικών αποβλήτων παρουσίασε μείωση σχεδόν 3% από το 2010 έως το 2020. Αξίζει να σημειωθεί ότι ένα σημαντικό μέρος, περίπου το 64%, των αποβλήτων που παράγονται στην **ΕΕ** το 2020 αποτελούνταν κυρίως από ορυκτά απόβλητα. Τα πρωτογενή ορυκτά απόβλητα συνδέονται στενά με δραστηριότητες κατασκευών, κατεδαφίσεων, εξόρυξης και λατομείων, που αποτελούν ζωτικούς τομείς σε ορισμένα κράτη μέλη. Κατά τη διάρκεια αυτής της δεκαετούς περιόδου, υπήρξε κάποια περιορισμένη αποσύνδεση της ποσότητας των παραγόμενων αποβλήτων (εξαιρουμένων των βασικών ορυκτών αποβλήτων) από το **ΑΕΠ**.”

“Η κατά κεφαλήν παραγωγή αστικών απορριμμάτων της **ΕΕ**, που αποτελεί το 10% των συνολικών απορριμμάτων, αυξήθηκε στα 530 kg το 2021, σε αντίθεση με το προηγούμενο ποσοστό των 503 kg κατά κεφαλήν το 2010. Η μείωση της σπατάλης τροφίμων έχει σημαντικές δυνατότητες όσον αφορά τη διατήρηση των πόρων που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή τροφίμων και χρησιμεύει ως βασικός παράγοντας για την προώθηση της επισιτιστικής ασφάλειας. Το 2020, η **Ε.Ε.** ήταν υπεύθυνη για την παραγωγή 59 εκατομμυρίων τόνων απορριμμάτων τροφίμων, τα οποία ανήλθαν κατά μέσο όρο σε 131 κιλά ανά άτομο.”

“Το 2020, η παραγωγή απορριμμάτων συσκευασίας στην **ΕΕ** έφτασε τα 178 κιλά κατά κεφαλήν, παρουσιάζοντας αύξηση 17% σε σύγκριση με το 2010. Αξίζει να σημειωθεί ότι το 19% του συνόλου των απορριμμάτων συσκευασίας της **ΕΕ** αποτελείται από πλαστικά υλικά. Ο όγκος των απορριμμάτων πλαστικών συσκευασιών παρουσίασε σημαντική αύξηση 25% από το 2010 έως το 2020, σημειώνοντας τη μεγαλύτερη αύξηση μεταξύ όλων των τύπων απορριμμάτων συσκευασίας. Κατά μέσο όρο, το 2020, οι Ευρωπαίοι ιδιώτες ήταν υπεύθυνοι για την παραγωγή περίπου 35 κιλών απορριμμάτων πλαστικών συσκευασιών. Τα δεδομένα του 2021 θα ρίξουν φως στο πώς η πανδημία COVID-19 έχει επηρεάσει τη δημιουργία απορριμμάτων πλαστικών συσκευασιών.”

Διαχείριση αποβλήτων

“Το ποσοστό ανακύκλωσης αστικών απορριμμάτων στην ΕΕ σημείωσε σημαντική αύξηση, αυξάνοντας από 38% σε 49% μεταξύ 2010 και 2021. Αρκετές χώρες έχουν ήδη επιτύχει ή βρίσκονται κοντά στην επίτευξη του στόχου ανακύκλωσης του 60% έως το 2030, ενώ μία χώρα έχει ήδη επιτύχει τον στόχο του 65% που έχει τεθεί για το 2035. Τα ποσοστά ανακύκλωσης για τα απορρίμματα συσκευασίας στην ΕΕ παρέμειναν σταθερά στο 64% μεταξύ 2010 και 2020. Το ποσοστό ανακύκλωσης πλαστικών συσκευασιών στην ΕΕ είναι αισθητά χαμηλότερο και ανέρχεται σε περίπου 38%, σε σύγκριση με το ποσοστό ανακύκλωσης όλων των απορριμμάτων συσκευασίας.”

“Η συλλογή και η επαναχρησιμοποίηση ή η ανακύκλωση απορριμμάτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού στην ΕΕ παρουσίασε σταδιακή αύξηση, αυξάνοντας από 81,8% το 2010 σε 83,4% το 2020.”

Δευτερογενείς πρώτες ύλες

“Το 2021, η χρήση ανακυκλωμένων υλικών αντιπροσώπευε περίπου το 11,7% της ζήτησης υλικών στην ΕΕ, η οποία σημειώνει μέτρια αύξηση 1,4 ποσοστιαίων μονάδων σε σύγκριση με το 2011. Η συμβολή των ανακυκλωμένων υλικών στην κάλυψη της ζήτησης για πρώτες ύλες, συμπεριλαμβανομένων πολλών κρίσιμων, είναι επί του παρόντος περιορισμένη ή ασήμαντη. Το ποσοστό εισροών ανακύκλωσης στο τέλος του κύκλου ζωής για τα περισσότερα εξειδικευμένα μέταλλα και σπάνιες γαίες είναι γενικά χαμηλό, γύρω στο 1%. Ωστόσο, το νικέλιο και το κοβάλτιο, που είναι βασικές πρώτες ύλες στις μπαταρίες, έχουν συγκριτικά υψηλότερα ποσοστά ανακύκλωσης στο τέλος του κύκλου ζωής τους, 16% και 22% αντίστοιχα.”

“Το 2021, η Ε.Ε. παρουσίασε γενικά υψηλότερο επίπεδο εισαγωγών ανακυκλώσιμων πρώτων υλών. Ωστόσο, αξίζει να σημειωθεί ότι τα στοιχεία για το εμπόριο ανακυκλώσιμων απορριμμάτων υποδηλώνουν ότι η Ε.Ε. επί του παρόντος τείνει περισσότερο προς την εξαγωγή πολλών σημαντικών ροών αποβλήτων (όπως «σίδηρος και χάλυβας», «χαλκός, αλουμίνιο και νικέλιο» και «χαρτί και χαρτόνι»), ενώ βασίζεται επίσης στις εισαγωγές για απόβλητα πολύτιμων μετάλλων. Το ενδοευρωπαϊκό εμπόριο απορριμμάτων πλαστικών, χαρτιού, χαρτονιού, χαλκού, αλουμινίου, νικελίου και πολύτιμων μετάλλων γνώρισε σημαντική ανάπτυξη μεταξύ 2004 και 2021, επιτρέποντας στις επιχειρήσεις να αξιοποιήσουν αποτελεσματικά τα πλεονεκτήματα που προσφέρει η εσωτερική αγορά της ΕΕ για δευτερογενείς πρώτες ύλες.”

Ανταγωνιστικότητα και καινοτομία

“Το 2021, εκτιμάται ότι οι ιδιωτικές επενδύσεις σε συγκεκριμένους οικονομικούς τομείς που σχετίζονται με την κυκλική οικονομία, ιδίως σε δραστηριότητες επαναχρησιμοποίησης και ανακύκλωσης, θα φτάσουν περίπου τα 121,6 δισ. ευρώ στην ΕΕ, που αντιπροσωπεύουν το 0,8% του ΑΕΠ της ΕΕ. Το ίδιο έτος, υπήρχαν περίπου 4,3 εκατομμύρια θέσεις εργασίας σε αυτούς τους τομείς, αντικατοπτρίζοντας μια

αξιοσημείωτη αύξηση 11% σε σύγκριση με το 2015. Οι τομείς της κυκλικής οικονομίας έχουν δημιουργήσει περίπου 299 δισεκατομμύρια ευρώ προστιθέμενης αξίας το 2021, που αντιπροσωπεύει σημαντική αύξηση 27% σε σύγκριση με το 2015.”

“Ο αριθμός των εγγεγραμμένων διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας στην ΕΕ για την ανακύκλωση και τις δευτερεύουσες πρώτες ύλες παρουσίασε σημαντική αύξηση 14% από το 2000 έως το 2019.”

Παγκόσμια βιωσιμότητα και ανθεκτικότητα

“Το καταναλωτικό αποτύπωμα της Ε.Ε. παρουσίασε αύξηση 4% από το 2010 έως το 2021. Σύμφωνα με την τελευταία εκτίμηση της Κομισιόν, φαίνεται ότι η Ε.Ε. έχει ξεπεράσει τα όρια του πλανήτη σε πέντε βασικούς τομείς, δηλαδή τα σωματίδια, την οικοτοξικότητα των γλυκών υδάτων, την κλιματική αλλαγή, τη χρήση πόρων με βάση τα ορυκτά και τη χρήση μεταλλευμάτων και μεταλλικών πόρων. Η κατανάλωση τροφίμων, ιδίως προϊόντων ζωικής προέλευσης, προσδιορίζεται ως ένας από τους κύριους παράγοντες που συμβάλλουν στις επιπτώσεις που αντιμετωπίζει ο μέσος πολίτης της ΕΕ.”

“Οι εκπομπές αερίων θερμοκηπίου της ΕΕ από παραγωγικές δραστηριότητες παρουσίασαν μείωση περίπου 25% κατά την περίοδο 2008-2021.”

“Το 2021, η εξάρτηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης από εισαγωγές υλικών διαμορφώθηκε στο 22,9%, παρουσιάζοντας ελαφρά αύξηση σε σύγκριση με το 2000. Η οικονομία της ΕΕ είναι σε μεγάλο βαθμό αυτόνομη όσον αφορά την προμήθεια μη μεταλλικών ορυκτών, ιδίως αυτών που χρησιμοποιούνται στις κατασκευές. Ωστόσο, όσον αφορά τα μεταλλεύματα και τα ορυκτά ενεργειακά υλικά, η ΕΕ βασίζεται σε μεγάλο βαθμό στις εισαγωγές από τον υπόλοιπο κόσμο, με τις εξαρτήσεις να φτάνουν το 52% και πάνω από 71% αντίστοιχα.”

“Ο δείκτης υποδηλώνει ότι η Ε.Ε. εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τις εισαγωγές κρίσιμων πρώτων υλών, υπογραμμίζοντας το επίπεδο αυτόνομης στον εφοδιασμό. Για παράδειγμα, η Ε.Ε. βασίζεται εξ ολοκλήρου στις εισαγωγές από την Κίνα για την κατανάλωση εξευγενισμένων σπάνιων γαιών και ραφινρισμένου μαγνησίου. Το γεγονός αυτό υπογραμμίζει τη σημασία της εξασφάλισης ασφαλούς πρόσβασης και της διαφοροποίησης των πηγών εφοδιασμού. Τα περισσότερα από αυτά τα υλικά είναι απαραίτητα για την εκπλήρωση του στόχου της Ε.Ε. για μια βιώσιμη, ενεργειακά αποδοτική και ανταγωνιστική οικονομία με χαμηλές εκπομπές άνθρακα. Αυτά περιλαμβάνουν το κοβάλτιο, το οποίο χρησιμοποιείται σε μπαταρίες για ηλεκτρικά αυτοκίνητα, και το πυρίτιο, το οποίο χρησιμοποιείται σε ηλιακούς συλλέκτες.”

4.5 Πλεονεκτήματα-Μειονεκτήματα

“Μια κρίσιμη πτυχή της κυκλικής οικονομίας περιλαμβάνει τον διαχωρισμό της οικονομικής ανάπτυξης από την κατανάλωση πόρων, ο οποίος είναι εξαιρετικά σημαντικός. Σε μια κυκλική οικονομία, το ΑΕΠ και, κατά συνέπεια, η οικονομική ανάπτυξη παρουσιάζουν αύξηση. Αυτό είναι το αποτέλεσμα της δημιουργίας περισσότερων εσόδων μέσω νέων κυκλικών δραστηριοτήτων, καθώς και της μείωσης του κόστους παραγωγής με τη μεγιστοποίηση της λειτουργικότητας των ανακυκλώσιμων υλικών.”

“Ακόμη ένα πλεονέκτημα αποτελεί η εξοικονόμηση των πόρων και μάλιστα σε ποσοστό το οποίο ανάγεται περίπου σε 70%. Αυτή η πληροφορία είναι ιδιαίτερα σημαντική αν αναλογιστεί κάποιος ότι η αύξηση του πληθυσμού και της παγκόσμιας ζήτησης τείνει να αυξηθεί τα επόμενα δέκα με είκοσι χρόνια. (Osterwalder et al., 2014)”

Ένα άλλο σημαντικό όφελος είναι η πιθανή αύξηση των ποσοστών απασχόλησης και η πιθανή μείωση των επιπέδων ανεργίας. Αυτό μπορεί να γίνει καλύτερα κατανοητό ως εξής :

- “Αύξηση των δαπανών με χαμηλότερες τιμές.
- Αύξηση των πρακτικών υψηλής ποιότητας για την ανακύκλωση και την επισκευή.
- Αύξηση των θέσεων εργασίας στον τομέα της εφοδιαστικής με την τοπική ανάληψη των προϊόντων.
- Η αύξηση των νέων επιχειρήσεων μέσω της καινοτομίας, της οικονομίας των υπηρεσιών και των νέων επιχειρηματικών μοντέλων.(Macarthur, 2013)”

“Τα πλεονεκτήματα δεν τελειώνουν εδώ αλλά συνεχίζουν στον περιβαλλοντικό τομέα. Τα οφέλη είναι η μείωση των εκπομπών αερίων καταστροφικών προς το περιβάλλον, το έδαφος αναζωογονείται μέσω της επιστροφής υλικών από τον κύκλο ζωής τους και ελαχιστοποιούνται τα παραγόμενα απόβλητα. (Lee, Preston et. al, 2012)”

Υπάρχουν πολλά πλεονεκτήματα, συμπεριλαμβανομένης της ανάπτυξης νέων και καινοτόμων πράσινων επαγγελμάτων που αναμένεται να ευδοκιμήσουν στην αγορά. Η ενισχυμένη ασφάλεια εφοδιασμού, η σχέση κόστους-αποτελεσματικότητας και η καθιέρωση νέων καταναλωτικών κανόνων θα χρησιμεύσουν ως κρίσιμοι παράγοντες για την προώθηση μιας βιώσιμης οικονομίας σε όλους τους τομείς. Κατά τη σύγκριση αυτού του μοντέλου με τη γραμμική οικονομία, γίνεται φανερό ότι αναδύονται πολλά πλεονεκτήματα, υπογραμμίζοντας περαιτέρω την αναγκαιότητα μετάβασης στην κυκλική οικονομία.

Ωστόσο, αξίζει να σημειωθεί ότι υπάρχουν και ορισμένα μειονεκτήματα που σχετίζονται με την υιοθέτηση της κυκλικής οικονομίας. Ένα πιθανό μειονέκτημα είναι

η ανάγκη τροποποίησης ολόκληρου του μοντέλου και της παραγωγικής διαδικασίας, η οποία περιλαμβάνει εξαιρετικά εξειδικευμένο και νεοαποκτηθέν μηχανικό εξοπλισμό, προκειμένου να επιτευχθεί αυτός ο στόχος.

“Ένα μειονέκτημα που πρέπει να ληφθεί υπόψη είναι η οικονομική πτυχή αυτής της μετάβασης, καθώς απαιτεί τη μετατόπιση κεφαλαίων από το γραμμικό μοντέλο στο μοντέλο της κυκλικής οικονομίας.”

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

“Ο τομέας του τουρισμού και η υπέρμετρη ανάπτυξη του, άμεσα ή έμμεσα, ευθύνεται για σημαντικές επιπτώσεις στο περιβάλλον και φαίνεται η έλλειψη της εφαρμογής των αρχών Κυκλικής Οικονομίας στον τομέα αυτόν (Λαβούτα, 2017).” Σήμερα, οι καταναλωτές επιδεικνύουν μια αυξανόμενη συνείδηση σχετικά με τις περιβαλλοντικές ανησυχίες, κάτι που είναι εμφανές στις αγοραστικές τους επιλογές και στην κλίση τους προς εταιρείες που δίνουν προτεραιότητα στη βιωσιμότητα.

“Η Κυκλική Οικονομία ως έννοια εισήχθη το 1990 βασιζόμενη στις αρχές της μείωσης, της επαναχρησιμοποίησης και ανακύκλωσης της ενέργειας, των υλικών και των αποβλήτων, όταν έγινε αντιληπτό ότι οι πόροι είναι πεπερασμένοι και τα απόβλητα αυξάνονται με ταχύτατους ρυθμούς. Το μοντέλο αυτό θεωρείται ότι προσφέρει μια βιώσιμη εναλλακτική αναπτυξιακή στρατηγική για την άμβλυνση των εντάσεων μεταξύ της επιθυμητής εθνικής οικονομικής ανάπτυξης και των περιβαλλοντικών προβληματισμών. Βοηθά επίσης στην αντιμετώπιση των σημερινών προβλημάτων ως προς την έλλειψη πόρων και τη ρύπανση καθώς επιτρέπει στις επιχειρήσεις και τις βιομηχανίες να βελτιώσουν την ανταγωνιστικότητά τους, εξαλείφοντας τα οικολογικά εμπόδια στις διεθνείς εμπορικές τους σχέσεις (EllenMacarthurFoundation, 2020).”

Υπάρχει ανάγκη για τις τουριστικές επιχειρήσεις να περάσουν στο μοντέλο της κυκλικής οικονομίας, κάτι που συνεπάγεται την ανάγκη ανάπτυξης σωστά σχεδιασμένων δεικτών κυκλικότητας σε αυτές τις επιχειρήσεις. Ο τομέας του κυκλικού τουρισμού, συμπεριλαμβανομένων των δεικτών κυκλικότητας, είναι ένας σχετικά νέος τομέας που δεν έχει λάβει ακόμη εκτενή έρευνα. Παρουσιάζει μια ευκαιρία για περαιτέρω διεπιστημονικές μελέτες.

Το συνολικό οικονομικό καθαρό όφελος από την υιοθέτηση του μοντέλου της κυκλικής οικονομίας στην **Ε.Ε.** υπολογίζεται μέχρι το 2030 στα 1.8 τρις € ανά έτος. Αυτό μεταφράζεται σε αύξηση του παγκόσμιου **ΑΕΠ.**

“Σε σχέση με την Ελλάδα, μια χώρα που βιώνει σημαντική τουριστική δραστηριότητα, θα ήταν πολύ ωφέλιμο να εξεταστεί το ενδεχόμενο εφαρμογής νομοθετικών και κανονιστικών μεταρρυθμίσεων για την ενίσχυση της Κυκλικής Οικονομίας. Ενώ η χώρα έχει σημειώσει κάποια πρόοδο στη διαχείριση των αποβλήτων της, δεν διαθέτει επαρκές δίκτυο για να χειρίζεται αποτελεσματικά όλα τα επικίνδυνα και μη απόβλητα που παράγονται εντός των συνόρων της. Επιπλέον, η χώρα βασίζεται σε μεγάλο βαθμό στα ορυκτά καύσιμα, και συγκεκριμένα στον λιγνίτη, για την παραγωγή ενέργειας.”

“Πολλοί από τους τουριστικούς προορισμούς της χώρας αντιμετωπίζουν προκλήσεις για τη μετάβαση σε ένα μοντέλο κυκλικής οικονομίας λόγω της περιορισμένης πρόσβασης σε κεφάλαια και της έλλειψης συνεργασιών με επιχειρήσεις που ήδη ενστερνίζονται την έννοια της κυκλικής οικονομίας στις αλυσίδες εφοδιασμού τους.”

“Επιπλέον, οι μικρότερες μονάδες δεν υποχρεούνται από το νόμο να πραγματοποιούν και να τεκμηριώνουν τις ενέργειές τους, με αποτέλεσμα να μην υπάρχει ευκαιρία για ανάλυση και εξαγωγή συμπερασμάτων.”

“Ωστόσο, έχει σημειωθεί σημαντική αύξηση στη χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας όπως η ηλιακή και η αιολική ενέργεια, ευθυγραμμιζόμενη με τις πολιτικές της Ευρωπαϊκής Ένωσης.”

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

“Διεθνής Βιβλιογραφία

A.E. Scheepens, J. V. (2016). Two life cycle assessment (LCA) based methods to analyse and design. *Journal of Cleaner Production*, σσ. 114 (2016) 257-268.

AdrianaBudeanu, G. G.-S. (2015). Sustainable tourism, progress, challenges and opportunities. *Journal of Cleaner Production* 111 (2016) 285-294.

Andersen, M. (2007). An introductory note on the environmental economics of the circular economy. *Sustain Sci*, 2, 133-140.

Birat, J.-P., (2015). Life cycle assessment, resource efficiency and recycling. *Metall. Res. Technol.*, Volume 112, Number 2, (206), 1-24.
<https://doi.org/10.1051/metal/2015009>

Cagno, E., Trucco, P., Tardini, L., (2005). Cleaner production and profitability: analysis of 134 industrial pollution prevention (P2) project reports. *J. Clean. Prod.* 13, 593-605.

Camarda, G. L. (2003). Environmental impacts of tourism. *Options Méditerranéennes : Série A. Séminaires Méditerranéens*; n. 57.

Elizabeth Agyeiwaah, B. M. (2017). Identifying core indicators of sustainable tourism A path forward. *Tourism Management Perspectives* 24 (2017) 26–33.

Ellen Macarthur Foundation, (2013). *Towards the Circular Economy. An economic and business rationale for an accelerated transition*. Ανακτήθηκε 10 Νοεμβρίου, 2020 από <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/EllenMacArthur-Foundation-Towards-the-Circular-Economy-vol.1.pdf>

EllenMacarthurFoundation. (2020). *Towards A Circular Economy*. Ανάκτηση από <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/>

Ellen MacArthur Foundation. (2021). *Towards the circular economy Vol. 1: an economic and business rationale for an accelerated transition*. [Ηλεκτρονικό] Available

at: <https://ellenmacarthurfoundation.org/towards-the-circular-economy-vol-1-aneconomic-and-business-rationale-for-an> [Πρόσβαση 14/12/2021].

European-Commission. (2019). Circular Economy Action Plan.

EuropeanCommission. (2019). The EU enviromental Implementation Review 2019 - Greece.

European Commission. (2022). Circular economy action plan. [Ηλεκτρονικό] Available at: https://ec.europa.eu/environment/strategy/circular-economy-action-plan_en [Πρόσβαση 05/02/2022].

EU, (2008). Official Journal of EU, L 312, 19.11.2008. Directive 2008/98/EC of the European Parliament and of the Council of 19 november 2008 on waste and repealing certain directives, <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:312:0030:en:PDF>, 11/09/17.

Feng, M. C. (2007). Study on development pattern of circular economy in chemical industry parks in China. *Xiandai Huaging/Mod.Chem. Ind.* 27, 7-10.

Fusco Girard, L. (2014). The role of cultural urban landscape towards a new urban economics: new structural assets for increasing economic productivity through hybrid processes. *Housing Policies and Urban Economics*, 1(1), 3-27.

Geissdoerfer, S. B. (2017). The Circular Economy–A new sustainability paradigm. *Clean Prod* 143, 757-768.

Geng, Y. (2008). Developing the circular economy in China: Challenges and opportunities for achieving ‘leapfrog development. *Int. J. Sustain Dev. World Ecol* 15, 231-239.

Ghisellini, C. a. (2015). The expected transition to a balanced interplay of environmental and economic systems. *J. Clean. Prod.*, 114, 1–22.

Girard, L. F., & Nocca, F. (2017). From linear to circular tourism. *Aestimum*, 70

Heshmati, A. (2015). A Review of the Circular Economy and its Implementation. *IZA Discussion Papers*, No. 9611.

Holden, A. (2000). *Environment and tourism..* 1η εκδ. Λονδίνο: Routledge.

Jesper Manniche, K. T. (2017). *Destination: A circular tourism economy.* Centre for Regional & Tourism Research and the authors.

INSETE. (2020). *Insete Intelligence. Μελέτες. Η συμβολή του τουρισμού στην Ελληνική Οικονομία το 2019.* Ανακτήθηκε 2 Δεκεμβρίου, 2020 από https://insete.gr/wpcontent/uploads/2020/09/20_09_Tourism_and_Greek_Economy_2018-2019.pdf

Kirchherr, J., Reike, D. & Hekkert, M. (2017). Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions. *Resources, Conservation & Recycling*, 127, pp. 221 - 232.

Kjaer L., Pigosso D., Monia Niero, Nynne Marie Bech, McAloone Tim C. (2019), *Product/Service-Systems for a Circular Economy: The Route to Decoupling*

Lazarevic, (2012)

MacArthur, F. E. (2020). Towards the Circular economy, Opportunities for the Consumer Goods Sector. www.ellenmacarthurfoundation.org.

O’Gorman, K. D. (2009). Origins of the commercial hospitality industry: From the fanciful to factual. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 21(7), pp. 777 - 790.

Preston, F., (2012). A Global Rededign? Shaping the Circular Economy. Briefing Paper. Available https://www.bitcni.org.uk/wp-content/uploads/2014/11/bp0312_preston.pdf 24/09/17.

Sharpley, P., (2009). *Tourism Development and the Environment: Beyond Sustainability?*, London: Earthscan.

Rizos, V., Behrens, A., Kafyeke, T., Hirschnitz-Garbers, M., & Ioannou, A. (2015). The circular economy: Barriers and opportunities for SMEs. CEPS Working Documents.

Rizzo, A. (2016). *Managing the energy transition in a tourism-driven economy: The case of Malta*. RizzoArchitecture Research Group, Luleå University of Technology, 97181, Sweden.

Rodica Pamfilie, D. F.-G. (2018). Circular Economy – A New Direction for the Sustainability of the Hotel Industry in Romania? *The AMFITEATRU ECONOMIC journal*, 2018, vol. 20, issue 48, 388.

Rodríguez-Antón, J. M. (2020). The Circular Economy Strategy in Hospitality: A Multicase Approach. *Open Access Journal*, vol. 11(20), pages 1-14, October.

Sauvé, B. S. (2016). Environmental sciences, sustainable development and circular economy: Alternative concepts for trans-disciplinary research. *Environ. Dev.*, 17, 48–56.

Shu-Yuan Pan, M. G. (2018). Advances and challenges in sustainable tourism toward a green economy. *Science of the Total Environment* 635 , σσ. 452–469.

Suárez-Eiroa, B. F.-M. (2019). Operational principles of circular economy for sustainable development: Linking theory and practice.

PhoCusWright's Consumer Travel Report, June 2011

UN. (2015). Envision2030: 17 goals to transform the world for persons with disabilities. United Nations.

UTS, (2015). What Will a Circular Economy Look like in Australia, <https://www.uts.edu.au/research-and-teaching/our-research/institute-sustainablefutures/news/what-will-circular-economy>, 05/08/17.

WorldBank. (2013). Getting a Grip on Climate Change in the Philippines. World Bank - <https://www.worldbank.org/>.

Zhang, H. G., & Tang, X. Y. (2019). Study on optimized combination and utilization model of agricultural and animal husbandry resources in mountain ecotone. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science (Vol. 346, No. 1, p. 012031). IOP Publishing.

Ελληνική Βιβλιογραφία

Βαλιούλη, Π., (2015). Κομποστοποίηση σε μεγάλες ξενοδοχειακές μονάδες: Η περίπτωση του SaniResort, Διπλωματική εργασία, Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών, ΑΠΘ, Θεσσαλονίκη.

Βικιπαίδεια

Βλαχοκόστας, Χρ., (2014), Δίκαιο Περιβάλλοντος και Προστασία της Δημόσιας Υγείας, Σημειώσεις μαθήματος Διαχείριση Περιβάλλοντος, ΑΠΘ, Θεσσαλονίκη.

Διαδίκτυο

ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ, Βρυξέλλες, 15.5.2023 COM(2023) 306 final, ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ, ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ, ΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΩΝ.

Ζάφτης, Ε. (2021). Κυκλική Οικονομία ως Μοντέλο Τουριστικής Ανάπτυξης: Μελέτη Περίπτωσης το νησί της Αστυπάλαιας. Πτυχιακή Εργασία ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ.

Ζουμπούλης, Π. Τ. (2015). Εισαγωγή στην Πράσινη Χημεία. ΤΜΗΜΑ ΧΗΜΕΙΑΣ, ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ.

Ηγουμενάκης, Ν., (1991), Τουριστική Οικονομία, Προπομπός.

Κατελάνου, Α. (2019). Χαρτογράφηση Αποβλήτων Ξενοδοχειακών Μονάδων. Ολοκληρωμένη Περιβαλλοντική Διαχείριση Υπό το Πρίσμα της Κυκλικής Οικονομίας. Διπλωματική Εργασία, Τμήμα Διαχείρισης Αποβλήτων, Σχολή Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίας, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πάτρα, pp. 1 - 168.

Κοτσίρα, Ι. (2022). Εφαρμογή της Κυκλικής Οικονομίας στον Τομέα της Φιλοξενίας. Μελέτη περίπτωσης Ξενοδοχείου. Μεταπτυχιακή Εργασία ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ.

Κοτταρίδη Κ. (2020). Κυκλική Οικονομία & Μικρές Επιχειρήσεις: Ανάδειξη Εμποδίων, Καλές Πρακτικές και Προτάσεις για την ανάπτυξη της Κυκλικής Οικονομίας. Ερευνητικά Κείμενα ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ 13/2020, Αθήνα: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ, σσ. 40

Κουρκουτάς, Παναγιώτης Γ. Ανάλυση ανταγωνισμού στην αγορά των πολυτελών ξενοδοχείων στην μεταολυμπιακή Αθήνα: μελέτη περίπτωσης: ο στρατηγικός σχεδιασμός του Athenaeum Intercontinental. MS thesis. 2007.

Λαβούτα, Β. (2017). ΑΡΧΕΣ ΚΑΙ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΚΥΚΛΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΔΙΑΜΟΙΡΑΣΜΟΥ. http://www.elot.gr/B-SECTION_LAVOUTAVERI_13-10-17.pdf.

Λιόγκας, Β. (2018). Κυκλική Οικονομία και διαχείριση αποβλήτων. Μετάβαση σε ένα νέο πρότυπο ανάπτυξης. <https://esdak.gr/wpcontent/uploads/2018/04/%CE%9B%CE%99%CE%9F%CE%93%CE%9A%CE%91%CE%A3-29.3.2018.pdf>.

Μάτσας, Ο., (2017). Κυκλική Οικονομία στην Ε.Ε., Το οικονομικό μοντέλο του μέλλοντος, The Safia Blog, 27/09/2017

Μαυρουδής, Α. (2018). Κυκλική οικονομία και τουρισμός. ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΑΠΘ.

Παππά, Π. (2021). ΑΓΡΟΤΙΚΟΣ ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΚΥΚΛΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ: Μελέτη Περίπτωσης του Δικτύου Αγροτουριστικών Επιχειρήσεων και Πολυλειτουργικών αγροκτημάτων «Αγροξενία». ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ ΑΠΘ.

Πλιάκος, Κ., (2017). Κυκλική οικονομία: Το οικονομικό μοντέλο του μέλλοντος CNNGreece, <https://www.cnn.gr/focus/story/63121/kykliki-oikonomia-to-oikonomiko-montelo-toy-mellontos>, 27/9/2017.

Ράπτη, Χ. (2020). Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΗΣ ΚΥΚΛΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΣΤΟΝ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΟ ΚΛΑΔΟ. Διπλωματική Εργασία ΠΑΜΑΚ.

Σαρούκος, Ν. (2014). Αειφορία σε Ξενοδοχεία – Αναφορά Αειφορίας Sunwing Resort & Spa Kallithea Rhodes. Διπλωματική Εργασία, Τομέας Βιομηχανικής Διοίκησης & Επιχειρησιακής Έρευνας, Σχολή Μηχανολόγων Μηχανικών, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Αθήνα, pp. 1 - 118.

Σωτηρόπουλος, Α., (2019), ΚΥΚΛΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ: ΕΝΑ ΜΟΝΤΕΛΟ ΓΙΑ ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ & ΕΥΗΜΕΡΙΑ.

Τελεμές, Σ. (2018). Ο ξενοδοχειακός κλάδος στην Ελλάδα: μελέτη περίπτωσης ανάλυσης οικονομικών δεδομένων ξενοδοχειακής αλυσίδας (Master's thesis, Πανεπιστήμιο Πειραιώς).

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ (ΕΠΙΤΕΛΙΚΗ ΔΟΜΗ ΕΣΠΑ ΤΟΜΕΑ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ), ΜΑΪΟΣ 2021, Σχέδιο Τομεακού Προγράμματος Ανάπτυξης Τουρισμού 2021-2025 (ΕΠΑ ΤΠΑ 2021-2025).

INSETE. (2020). Insete Intelligence. Μελέτες. Η συμβολή του τουρισμού στην Ελληνική Οικονομία το 2019. Ανακτήθηκε 2 Δεκεμβρίου, 2020 από https://insete.gr/wpcontent/uploads/2020/09/20_09_Tourism_and_Greek_Economy_2018-2019.pdf

Ηλεκτρονικές Πηγές

Circular Tourism: <http://www.circular-tourism.com>

Green Key: <https://www.greenkey.global/>

Βικιπαίδεια:

<https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A0%CF%8D%CE%BB%CE%B7:%CE%9A%CF%8D%CF%81%CE%B9%CE%B1>

Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο : <https://www.europarl.europa.eu/portal/el>

Νομοθεσία

Νόμος 4276/2014 (ΦΕΚ 155/ Α /30.07.2014), Απλούστευση διαδικασιών λειτουργίας τουριστικών επιχειρήσεων και τουριστικών υποδομών, ειδικές μορφές τουρισμού και άλλες διατάξεις

Φορείς

1. European Circular Economy Stakeholder Platform
2. European Travel Commission
3. World Resources Institute
4. International Tourism Partnership
5. UNWTO
6. ΕΛΣΤΑΤ

7. ΙΝΣΕΤΕ

8. ΞΕΕ

9. Τράπεζα της Ελλάδος. (2014). ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ.

10. ΕΟΑΝ”