



ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΗ
ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

Διπλωματική Εργασία

Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΗΣ ΚΥΚΛΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΣΤΟΝ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΟ ΚΛΑΔΟ

της

ΡΑΠΤΗ ΧΡΥΣΗΣ του ΙΩΑΝΝΗ

ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΑΣ: ΘΕΟΔΩΡΟΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΙΔΗΣ, ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ
ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ

Υποβλήθηκε ως απαιτούμενο για την απόκτηση του μεταπτυχιακού διπλώματος
ειδίκευσης στη Διοίκηση Επιχειρήσεων

ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2020

Περίληψη

Η παρούσα εργασία διερευνά την σχέση μεταξύ της Κυκλικής Οικονομίας και του Τουριστικού Τομέα και ποια είναι η συμβολή του. Οι καταναλωτές του τουριστικού προϊόντος έχουν γίνει πιο συνειδητοποιημένοι όσο αφορά τα οικολογικά τουριστικά προϊόντα αυξάνοντας τη ζήτησή τους, με αποτέλεσμα πολλές επιχειρήσεις να επιθυμούν και να εφαρμόζουν βιώσιμες πρακτικές υιοθετώντας το οικονομικό μοντέλο της Κυκλικής Οικονομίας. Στην εργασία αυτή αναλύονται οι έννοιες της Κυκλικής Οικονομίας, τα οφέλη της βιωσιμότητας και του τουρισμού στη χώρα καθώς και το αρνητικό αντίκτυπο του στον περιβάλλον. Τα ευρήματα δείχνουν ότι οι πρακτικές βιωσιμότητας έχουν αποκτήσει αυξημένη προσοχή στον τομέα του τουρισμού αλλά και σε άλλους τομείς.

Abstract

This paper examines the relationship between the Circular Economy and the Tourism Sector and what its contribution is. Consumers of the tourist product have become more aware of eco-tourism products by increasing their demand, as a result many businesses want and practice sustainable practices by adopting the economic model of the Cyclical economy. This work analyzes the concepts of the Circular Economy, the benefits of sustainability and tourism in the country and its negative impact on the environment. The findings show that sustainability practices have gained increased attention in the tourism sector and in other sectors as well. This paper identifies the need to conduct further research into policies for the implementation of the Circular Economy in the tourism sector.

Ευχαριστίες

Ευχαριστώ θερμά τον επιβλέποντα καθηγητή μου κ. Παναγιωτίδη Θεόδωρο, Αναπληρωτή Καθηγητή του τμήματος Οικονομικών Επιστημών για το χρόνο του και την καθοδήγησή του κατά την εκπόνηση της εργασίας μου καθώς και για τις γνώσεις που αποκόμισα από το μάθημά του κατά τη διάρκεια των σπουδών μου. Ακόμη θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένεια μου για τη συμπαράσταση και την συνεχή υποστήριξη τους. Τέλος ένα μεγάλο ευχαριστώ στον άνθρωπό μου για τη δύναμη και το κουράγιο που μου έδωσε προκειμένου να ολοκληρώσω τις μεταπτυχιακές μου σπουδές.

Περιεχόμενα

1.	Εισαγωγή.....	1
1.1.	Στόχος της εργασίας	2
1.2.	Διάρθρωση της εργασίας.....	2
1.3.	Βιβλιογραφική επισκόπηση	3
2.	Τουρισμός	6
2.1.	Η σημαντικότητα του τουρισμού.....	6
2.2.	Οικονομικά οφέλη του τουρισμού σε μια κοινωνία	7
2.3.	Αρνητικές επιπτώσεις του τουρισμού.....	8
2.4.	Το περιβαλλοντικό αποτύπωμα του τουριστικού κλάδου	8
2.5.	Η σημασία του τουρισμού για την Ελλάδα	11
2.6.	Οι προοπτικές του τουρισμού στην Ελλάδα.....	12
3.	Κυκλική οικονομία.....	18
3.1.	Η έννοια της κυκλικής οικονομίας	18
3.2.	Τα οφέλη της κυκλικής οικονομίας	22
3.3.	Δείκτες κυκλικής οικονομίας.....	24
3.4.	Ευρωπαϊκό και εθνικό πλαίσιο	29
3.4.1.	Η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία - The European Green Deal	30
3.4.2.	ΕΕ Πλάνο Δράσης για την Κυκλική Οικονομία - EU Circular Economy Action Plan (2020)	31
3.4.3.	Στοιχεία Εθνικής Πολιτική.....	31
3.5.	Καλές πρακτικές	32
4.	Η κυκλική οικονομία στον τουρισμό	35
4.1.	Τα πλεονεκτήματα του βιώσιμου τουρισμού.....	35
4.2.	Πρότυπα συστήματα και εργαλεία βιώσιμης ανάπτυξης.....	37
4.3.	Καλές πρακτικές στον τουρισμό.....	40
4.4.	Προβλήματα στην εφαρμογή της κυκλικής οικονομίας.....	45

5. Προτάσεις-Συμπεράσματα	48
6. Βιβλιογραφία.....	50

Λίστα εικόνων

Εικόνα 1: Πίνακας Αφίξεις/Κλίνες (1960-216).....	11
Εικόνα 2:Μέση κατά κεφαλήν τουριστική δαπάνη (2007-2016).....	12
Εικόνα 3: Εξάρτηση της Ελλάδας ως προς τις αφίξεις ανά εξεταζόμενη αγορά 2013-2017	13
Εικόνα 4:Διεθνείς αφίξεις τουριστών 2000-2020 ανά τον κόσμο (εκατ.).....	14
Εικόνα 5: Ποσοστιαία μεταβολή διεθνών αφίξεων τουριστών ανά τον κόσμο (%).....	15
Εικόνα 6:Παγκόσμια έσοδα από τον τουρισμό (δισ δολάρια).....	15
Εικόνα 7: Μακροοικονομικές προβλέψεις για την Ελλάδα	17
Εικόνα 8: Σχηματική παρουσίαση διαφορών μεταξύ γραμμικής οικονομίας, ανακύκλωσης και κυκλικής οικονομίας.....	20
Εικόνα 9: Προτεινόμενη ταξινόμηση για τα τρία πεδία μέτρησης των δεικτών.....	26
Εικόνα 10: Πλαίσιο για τη βιώσιμη διαχείριση του τουρισμού	37

Λίστα πινάκων

Πίνακας 1: Επτά αρχές της κυκλικής οικονομίας	20
Πίνακας 2: Δείκτες κυκλικότητας στους πόρους και τα απόβλητα.....	27
Πίνακας 3: Δείκτες κυκλικότητας στην ενέργεια, τις αέριες εκπομπές και την καινοτομία	28
Πίνακας 4: Δείκτης κυκλικότητας στους πόρους για διάφορες χώρες.....	28

1. Εισαγωγή

Ο τουρισμός είναι μια εγγενώς επεκτατική οικονομία, που συνεχώς διαθέτει και δημιουργεί νέες εμπειρίες και εντάσσονται νέα μέρη σε αυτόν. Υπολογίζεται ότι περίπου 2 δισεκατομμύρια τουρίστες ή περισσότερα από 280 εκατομμύρια νοικοκυριά, θα ταξιδεύσουν διεθνώς έως το 2025 (Visa, 2016), ενώ οι τουρίστες στους πιο δημοφιλείς τουριστικούς προορισμούς θα είναι πολλοί περισσότεροι, γεγονός που θα έχει αρνητικές επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον. Με επιπλέον 2,5 δισεκατομμύρια παγκόσμιους καταναλωτές που αναμένεται να ενταχθούν στη μεσαία τάξη έως το 2025 (Visa, 2016), θα υπάρχει επίσης μια αυξανόμενη ζήτηση για ταξίδια και τουρισμό. Όπως και κάθε άλλη βιομηχανία, ο τουρισμός καθοδηγείται από τη ζήτηση των δυνάμεων της αγοράς και της προσφοράς. Για να αλλάξει η προσφορά και να καταστεί βιώσιμη σε κάθε επίπεδο, η ζήτηση πρέπει να είναι βιώσιμη επίσης. Αυτό σημαίνει να καταβληθούν περισσότερες προσπάθειες για να εκπαιδευθούν οι καταναλωτές πώς να ταξιδεύουν με καλύτερο και πιο υπεύθυνο τρόπο και να γίνουν μέρος αυτής της σημαντικής αλλαγής προς το βιώσιμο και κυκλικό τουρισμό. Σήμερα, η εξάντληση των πόρων γίνεται όλο και περισσότερο απειλητική. Η κυκλική οικονομία εμφανίζεται ως εναλλακτική λύση στο τρέχον μοντέλο της παραγωγής και της κατανάλωσης με τη δυνατότητα επίλυσης περιβαλλοντικών προκλήσεων και ταυτόχρονα ανοίγει ευκαιρίες για επιχειρηματική και οικονομική ανάπτυξη. Σε μια κοινωνία κυκλικής οικονομίας, τα απόβλητα πρέπει να θεωρηθούν ως ένας νέος πόρος στην οικονομία (EEA-Report, 2019) . Ακολουθώντας το μοντέλο της κυκλικής οικονομίας, μπορεί να προωθηθεί η επαναχρησιμοποίηση των πόρων και των προϊόντων. Ως εκ τούτου, περισσότερη αξία μπορεί να ληφθεί από τους παραγόμενους πόρους.

Ο τουρισμός συμβάλλει σημαντικά στην απασχόληση και το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (ΑΕΠ) σε πολλές χώρες και περιοχές (WTO, Tourism Highlights, 2017). Ο τουρισμός έχει επίσης τη δυνατότητα να συμβάλει στην ανάπτυξη των αγροτικών, των περιφερειακών ή των λιγότερο ανεπτυγμένων περιοχών. Πράγματι, οι υποδομές που δημιουργήθηκαν για τουριστικούς σκοπούς συμβάλλουν στην τοπική ανάπτυξη, ενώ δημιουργούν νέες θέσεις εργασίας. Ωστόσο, προκαλεί σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις και μπορεί να οδηγήσει στην υπερκατανάλωση των τοπικών πόρων. Εκτός από τη χρήση γης, ο τουρισμός απαιτεί πόρους όπως νερό, ενέργεια και τρόφιμα, με αποτέλεσμα την παραγωγή μεγάλων ποσοτήτων αποβλήτων (στερεά απόβλητα και λύματα), την κυκλοφοριακή συμφόρηση σε δρόμους, προκαλεί ηχορύπανση και ατμοσφαιρική ρύπανση με αποτέλεσμα την αύξηση των εκπομπών διοξειδίου του

άνθρακα (CO₂). Αν και αναγνωρίζεται ότι οι πόροι είναι περιορισμένοι και ότι αυτό το γραμμικό μοντέλο δεν είναι πλέον βιώσιμο, σε γενικές γραμμές, η τουριστική βιομηχανία δεν έχει δείξει σαφή και αποφασιστική μετάβαση προς ένα πιο κυκλικό μοντέλο τουρισμού.

1.1. Στόχος της εργασίας

Η οικονομική δραστηριότητα σήμερα βασίζεται σε ένα γραμμικό μοντέλο παραγωγής και κατανάλωσης, που εξαντλεί τους φυσικούς πόρους και παράγει απόβλητα. Η τρέχουσα γραμμική οικονομία δεν βελτιστοποιεί ούτε ευνοεί την ανακύκλωση και την επαναχρησιμοποίηση των υλικών. Ως εκ τούτου, η έννοια της κυκλικής οικονομίας (circular economy) έχει λάβει αυξανόμενη προσοχή μεταξύ των υπεύθυνων χάραξης πολιτικής και των ενδιαφερομένων μερών παγκοσμίως. Ωστόσο, η βιβλιογραφία για την κυκλική οικονομία αναπτύχθηκε κυρίως στον τομέα της μεταποίησης και μόνο λίγες αναφορές υπάρχουν στον τομέα του τουρισμού, παρόλο που είναι ένας τομέας όπου πραγματοποιείται τεράστια κατανάλωση ενέργειας και νερού, παράγει μεγάλες ποσότητες απορριμμάτων και δημιουργεί προβλήματα συμφόρησης με αποτέλεσμα την μεγάλη παραγωγή εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα. Αυτή η εργασία στοχεύει στην αξιολόγηση της σημασίας της κυκλικής οικονομίας στον τουρισμό, στην εφαρμογή αυτής καθώς και στα πλεονεκτήματα ενός βιώσιμου τουρισμού. Τέλος, παρουσιάζει, παραδείγματα καλών πρακτικών και πιθανών προβλημάτων που μπορούν να προκληθούν κατά την μετάβαση από το ένα οικονομικό μοντέλο στο άλλο.

1.2. Διάρθρωση της εργασίας

Η δομή που ακολουθεί η διπλωματική εργασία είναι η εξής:

Στο πρώτο κεφάλαιο δίνεται έμφαση στη σημασία του τουρισμού προχωρώντας με τη βιβλιογραφική επισκόπηση επί του θέματος.

Στο δεύτερο κεφάλαιο αναλύεται ο ρόλος που διαδραματίζει ο τουρισμός σε μια χώρα, το πόσο επωφελείται η κοινωνία αλλά και η οικονομία της από αυτόν, ποιο είναι το αρνητικό του αντίκτυπο όσο αφορά το περιβάλλον και ποιες είναι οι προοπτικές εξέλιξης του.

Στο τρίτο κεφάλαιο προσδιορίζεται η έννοια της κυκλικής οικονομίας, τα οφέλη του οικονομικού αυτού μοντέλου, οι δείκτες της κυκλικής οικονομίας, το ευρωπαϊκό και το εθνικό πλαίσιο καθώς γίνεται και αναφορά σε καλές πρακτικές.

Στο τέταρτο κεφάλαιο αναλύεται πώς η κυκλική οικονομία συμβάλλει στον τουρισμό προσδιορίζοντας τα πλεονεκτήματα υιοθέτησης ενός μοντέλου κυκλικής οικονομίας στον τομέα αυτό. Επίσης, αναφέρονται πρότυπα συστήματα και σήματα της βιώσιμης ανάπτυξης, παραδείγματα καλών πρακτικών πάνω στον τομέα και τα προβλήματα που παρουσιάζονται από την εφαρμογή της κυκλικής οικονομίας.

Στο πέμπτο κεφάλαιο εξάγονται τα βασικά συμπεράσματα εφαρμογής του κυκλικού οικονομικού μοντέλου στον τομέα του τουρισμού και γίνονται προτάσεις επί του θέματος αυτού.

1.3. Βιβλιογραφική επισκόπηση

Η τουριστική βιομηχανία θεωρείται ένας από τους σημαντικότερους κοινωνικοοικονομικούς τομείς, επιτρέποντας σε ορισμένες κοινωνίες να αναπτυχθούν μέσω της εκμετάλλευσής της. Ωστόσο, η ανάπτυξη της τουριστικής βιομηχανίας συνεπάγεται αρνητικές συνέπειες για το περιβάλλον, όπως είναι η αυξημένη κατανάλωση πόρων και η παραγωγή αποβλήτων. Η ανάπτυξη μιας κυκλικής τουριστικής οικονομίας μπορεί να οδηγήσει στην αειφόρο χρήση των πόρων, στη βελτίωση της αποτελεσματικότητας της τουριστικής βιομηχανίας και στην επίτευξη της αειφόρου ανάπτυξης του τομέα του τουρισμού. Η κατάλληλη και βιώσιμη διαχείριση των πόρων αποτελεί βασικό στοιχείο των τρεχουσών και μελλοντικών τουριστικών πολιτικών. Ωστόσο, είναι δύσκολο να επιτευχθεί χωρίς τη σχετική νομοθεσία και τις πολιτικές που απαιτούνται για να την υποστηρίξουν. Το παραδοσιακό μοντέλο διαχείρισης του τουρισμού πρέπει να αλλάξει και θα απαιτηθεί οι τουριστικές επιχειρήσεις να χρησιμοποιήσουν περαιτέρω την τεχνολογία (Kalmykova, 2018).

Ορισμένες από τις πιο ευάλωτες στο περιβάλλον τουριστικές περιοχές είναι η Μεσόγειος, η Καραϊβική, ο Ειρηνικός Ωκεανός και ο Ινδικός Ωκεανός, μεταξύ άλλων. Είναι σημαντικό να ληφθούν μέτρα για τη διατήρηση και ανάκτηση αυτών των τουριστικών περιοχών που σχετίζονται άμεσα με την ανάπτυξη της τουριστικής βιομηχανίας και πρέπει επίσης να προωθήσουν τη βιώσιμη παραγωγή και κατανάλωση, ελαχιστοποιώντας ταυτόχρονα τη χρήση βασικών πόρων όπως είναι το νερό και η

ενέργεια. Βέβαια, ο βιώσιμος τουρισμός δεν είναι μια νέα ιδέα αλλά το μοντέλο της κυκλικής οικονομίας βοηθά στην προώθηση της βιωσιμότητας αυτής, όσον αφορά τον επανασχεδιασμό προϊόντων και υπηρεσιών (Kurtagić, 2018).

Ένας τρόπος με τον οποίο ο τουρισμός θα μπορούσε να πραγματοποιήσει μια αποτελεσματικότερη διαχείριση αποβλήτων είναι να επαναχρησιμοποιούνται ή τουλάχιστον να διαχωρίζονται και να ανακυκλώνονται, πιο αποτελεσματικά, τα απορριφθέντα αντικείμενα αντί να στέλνονται στον χώρο υγειονομικής ταφής. Επιπλέον θα πρέπει να επανεξεταστεί ο τρόπος με τον οποίο προωθούνται οι τουριστικοί προορισμοί έτσι ώστε να αναπτυχθεί η κυκλική οικονομία στον τουρισμό. Προκειμένου να περιοριστούν οι αρνητικές επιπτώσεις και οι συγκρούσεις που δημιουργούνται μεταξύ των ενδιαφερόμενων μερών, πρέπει να ληφθούν υπόψη τα κοινωνικά στοιχεία που εμπλέκονται στη στρατηγική διαχείρισης του τουρισμού και πρέπει να ενθαρρυνθεί η συμμετοχή της κοινότητας. Τα ενδιαφερόμενα μέρη πρέπει να συνεργαστούν στο σχεδιασμό και τη διαχείριση της βιομηχανίας και στην υλοποίηση των έργων (Kurtagić, 2018).

Με βάση το πλαίσιο της αειφόρου ανάπτυξης, ο κυκλικός τουρισμός μπορεί να συνδυάσει τον τουρισμό και τη βιώσιμη διαχείριση πόρων. Ο σκοπός του είναι να παράγει αγαθά και τουριστικές υπηρεσίες, περιορίζοντας τις επιπτώσεις στο περιβάλλον συμπεριλαμβανομένης της κατανάλωσης της μη ανανεώσιμης ενέργειας (Hill, 2011).

Ο βιώσιμος τουρισμός ακολουθεί τη λογική της κυκλικής οικονομίας, ενός επιχειρηματικού μοντέλου σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της αειφόρου ανάπτυξης. Αντιπροσωπεύει ένα ευρύ φάσμα αρχών όπως α) η βελτιστοποίηση της χρήσης ενέργειας-νερού-τροφής με την αύξηση της χρήσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και την κατανάλωση λιγότερου νερού, β) η δημιουργία μιας κυκλικής οικονομίας με την ελαχιστοποίηση των αποβλήτων και τη μετατροπή τους σε άλλα προϊόντα, γ) η προστασία του περιβάλλοντος με τη χρήση βιοαποικοδομήσιμων προϊόντων, δ) η διατήρηση της πολιτιστικής κληρονομιάς και των παραδοσιακών αξιών και ε) η πράσινη τουριστική επιχείρηση με τη δημιουργία θέσεων εργασίας και ενίσχυσης της τοπικής κοινωνίας (Shu-Yuan Pan, 2018). Με τον ίδιο τρόπο, ο κυκλικός τουρισμός προτείνει ένα μοντέλο στο οποίο κάθε φορέας τουρισμού (ταξιδιώτης, οικοδεσπότης, ταξιδιωτικός πράκτορας και προμηθευτής) υιοθετεί μια φιλική προς το περιβάλλον προσέγγιση. Αποτελεί δηλαδή έναν γενικό όρο για τον μαζικό τουρισμό που έχει σχεδιαστεί ή προορίζεται να αποκαταστήσει τη φύση. Υπάρχουν διαφορετικά βήματα για να

ακολουθήσει κανείς την κυκλική τουριστική προσέγγιση ως τουρίστας (L. Coenen, 2012) μερικά από αυτά είναι:

- Οι αειφόρες τουριστικές ευκαιρίες που προσφέρονται από τα τουριστικά πρακτορεία ή η αναζήτηση παρόμοιων ευκαιριών από το Διαδίκτυο.
- Η επιλογή των πιο βιώσιμων τουριστικών παροχών.
- Η επιλογή του φιλικότερου προς το περιβάλλον τρόπου μεταφοράς (με την πιο επιβλαβή για το περιβάλλον να είναι η επιλογή να ταξιδεύει κανείς με αεροπλάνο).
- Η υπεύθυνη διαχείριση και χρήση της τοπικής παραγωγής τροφίμων και υιοθέτηση φιλικών προς το περιβάλλον μέτρων, όπως η διαχείριση των αποβλήτων, η εξοικονόμηση ενέργειας και νερού κ.λπ.
- Η ανατροφοδότηση μεταξύ τουριστών ή/ και επαγγελματιών για την ενίσχυση της βιώσιμης τουριστικής προσφοράς.

Κατά τη μετάβαση προς την κυκλική οικονομία απαιτούνται δείκτες για τη μέτρηση της προόδου και της απόδοσης της διαδικασίας αυτής στα διάφορα επίπεδα. Η ανάγκη αυτή επετεύχθη με την ανάπτυξη δεικτών κυκλικότητας, εμπνευσμένων από τους δείκτες βιωσιμότητας και τα χαρακτηριστικά της κυκλικής οικονομίας. Υπάρχει ένα σύνολο δεικτών που ταξινομούνται με βάση τον σκοπό του καθενός, ώστε να επιλεγούν οι κατάλληλοι που θα οδηγήσουν στα σωστά συμπεράσματα. Η συμπληρωματικότητα μεταξύ των υφιστάμενων δεικτών απαιτεί περαιτέρω ανάλυση (Michael Saidani, 2018).

2. Τουρισμός

2.1. Η σημαντικότητα του τουρισμού

Ο τουρισμός διαδραματίζει σημαντικό ρόλο για την επιτυχία πολλών οικονομιών παγκοσμίως. Υπάρχουν πολλά οφέλη του με τα σημαντικότερα να είναι η ενίσχυση των εσόδων της οικονομίας, η δημιουργία χιλιάδων θέσεων εργασίας, η ανάπτυξη των υποδομών μια χώρας και η καλλιέργεια ενός αισθήματος πολιτισμικών ανταλλαγών μεταξύ πολιτών διαφόρων κρατών. Ο αριθμός των θέσεων εργασίας που δημιουργούνται από τον τουρισμό σε πολλές περιοχές είναι σημαντικός. Αυτές οι θέσεις εργασίας δεν αποτελούν μόνο μέρος του τουριστικού τομέα, αλλά μπορεί να περιλαμβάνουν και τον γεωργικό τομέα, τον τομέα των επικοινωνιών, τον τομέα της υγείας και τον εκπαιδευτικό τομέα (Geng, 2008).

Πολλοί είναι οι τουρίστες που ταξιδεύουν για να βιώσουν την κουλτούρα του προορισμού υποδοχής, τις διαφορετικές παραδόσεις και τη γαστρονομία. Αυτό είναι πολύ επικερδές για τοπικά εστιατόρια, εμπορικά κέντρα και καταστήματα. Οι κυβερνήσεις που βασίζονται στον τουρισμό για ένα μεγάλο ποσοστό των εσόδων τους, επενδύουν πολλά στην υποδομή της χώρας (Julião, 2019). Θέλουν όλο και περισσότερους τουρίστες να επισκέπτονται τη χώρα τους, με αποτέλεσμα να δίνουν ιδιαίτερη προσοχή στην ασφάλεια των εγκαταστάσεων και των υποδομών. Αυτό οδηγεί σε νέους δρόμους και αυτοκινητοδρόμους, ανεπτυγμένα πάρκα, βελτιωμένους δημόσιους χώρους, νέους αερολιμένες και πιθανώς καλύτερες υποδομές στην εκπαίδευση και την υγεία. Η ασφαλής και καινοτόμος υποδομή επιτρέπει την ομαλή ροή αγαθών και υπηρεσιών.

Επιπλέον, οι ντόπιοι βιώνουν μια ευκαιρία για οικονομική και εκπαιδευτική ανάπτυξη. Ο τουρισμός δημιουργεί μια πολιτιστική ανταλλαγή μεταξύ τουριστών και ντόπιων πολιτών. Οι εκθέσεις, τα συνέδρια και οι εκδηλώσεις που πραγματοποιούνται σε μια περιοχή προσελκύουν τουρίστες και από άλλες χώρες, με αποτέλεσμα οι οργανωτικές αρχές αυτών των εκδηλώσεων να έχουν κέρδη από τα τέλη εγγραφής, τις πωλήσεις δώρων, τους χώρους έκθεσης και τις πωλήσεις πνευματικών δικαιωμάτων των ΜΜΕ. Επιπλέον οι τουρίστες από άλλες χώρες φέρνουν ποικιλομορφία και πολιτιστικό εμπλουτισμό στη χώρα υποδοχής, ενώ οι ίδιοι έχουν την ευκαιρία να μάθουν μια νέα κουλτούρα. Η αλληλεπίδραση αυτή δημιουργεί ευκαιρίες για τους ντόπιους πολίτες και

επιτρέπει στους νέους επιχειρηματίες να αναπτύξουν νέα προϊόντα και υπηρεσίες (Julião, 2019).

2.2. Οικονομικά οφέλη του τουρισμού σε μια κοινωνία

Ο τουρισμός έχει ποικίλες οικονομικές επιπτώσεις. Οι τουρίστες συμβάλλουν στις πωλήσεις, θέσεις εργασίας και στα κέρδη ενός τόπου. Τα πιο άμεσα αποτελέσματα προκύπτουν στους τομείς του πρωτογενούς τουρισμού όπως είναι η στέγαση, η εστίαση, οι μεταφορές, η ψυχαγωγία και η αγορά. Ο τουρισμός επηρεάζει έμμεσα ή άμεσα αρκετούς τομείς μιας οικονομίας. Μια ανάλυση των οικονομικών επιπτώσεων του συνήθως επικεντρώνεται στις αλλαγές των πωλήσεων που πραγματοποιούνται, στο μέσο εισόδημα και την προσφορά εργασίας σε έναν τόπο ως αποτέλεσμα της αυξημένης τουριστικής δραστηριότητας. Οι τουριστικές βιομηχανίες είναι εντάσεως εργασίας, μεταφράζοντας ένα μεγάλο ποσοστό πωλήσεων σε εισόδημα και αντίστοιχες θέσεις εργασίας (ΚΕΠΕ, 2015). Υπάρχουν αρκετές κατηγορίες οικονομικών επιπτώσεων που δεν καλύπτονται συνήθως από εκτιμήσεις, τουλάχιστον όχι άμεσα, όπως:

- Οι αλλαγές στις τιμές. Ο τουρισμός μπορεί μερικές φορές να αυξήσει το κόστος στέγασης και των λιανικών τιμών στην περιοχή, συχνά σε εποχιακή βάση (Λυπάκης, 2019).
- Οι αλλαγές στην ποιότητα και την ποσότητα των αγαθών και των υπηρεσιών. Ο τουρισμός μπορεί να οδηγήσει σε ένα ευρύτερο φάσμα αγαθών και υπηρεσιών που διατίθενται σε μια περιοχή (είτε υψηλότερης είτε χαμηλότερης ποιότητας από ότι χωρίς τουρισμό) (Λυπάκης, 2019).
- Οι μεταβολές στα ακίνητα και στους άλλους φόρους. Οι φόροι για την κάλυψη του κόστους των τοπικών υπηρεσιών μπορεί να είναι υψηλότεροι ή χαμηλότεροι κατά την τουριστική περίοδο. Σε ορισμένες περιπτώσεις, οι φόροι που εισπράττονται άμεσα ή έμμεσα από τους τουρίστες ενδέχεται να επιφέρουν μειωμένους τοπικούς φόρους για σχολεία, δρόμους κ.λπ. Σε άλλες περιπτώσεις, οι ντόπιοι ενδέχεται να φορολογούνται περισσότερο για να καλύψουν τις πρόσθετες δαπάνες υποδομής και υπηρεσιών (Λυπάκης, 2019).
- Οικονομικές διαστάσεις των "κοινωνικών" και "περιβαλλοντικών" επιπτώσεων. Υπάρχουν επίσης οικονομικές συνέπειες των περισσότερων

κοινωνικών και περιβαλλοντικών επιπτώσεων που δεν εξετάζονται συνήθως σε μια ανάλυση οικονομικών επιπτώσεων, οι οποίες μπορεί να είναι θετικές ή αρνητικές. Για παράδειγμα, η κυκλοφοριακή συμφόρηση θα αυξήσει το κόστος μετακίνησης τόσο για τα νοικοκυριά όσο και για τις επιχειρήσεις. Οι βελτιωμένες ανέσεις που προσελκύουν τουρίστες ενδέχεται επίσης να ενθαρρύνουν συνταξιούχους ή επιχειρήσεις άλλων κλάδων να εγκατασταθούν στην περιοχή (Λυπάκης, 2019).

2.3. Αρνητικές επιπτώσεις του τουρισμού

Οι αρνητικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις του τουρισμού είναι υψίστης σημασίας και χρήζουν άμεσης προσοχής. Περιλαμβάνουν την εξάντληση των τοπικών φυσικών πόρων καθώς και προβλήματα ρύπανσης και αποβλήτων. Ο τουρισμός ασκεί πίεση στους φυσικούς πόρους μέσω της υπερκατανάλωσης, συχνά σε περιοχές όπου οι πόροι είναι ήδη ανεπαρκείς. Πιο συγκεκριμένα μερικές από τις επιπτώσεις του τουρισμού είναι (Mason, 2003):

- Επιβάρυνση του φυσικού τοπίου: διάβρωση, πυρκαγιές, διαταραχή της πανίδας.
- Κυκλοφοριακή συμφόρηση και ατμοσφαιρική ρύπανση.
- Αύξηση του κόστους των τοπικών αγαθών.
- Τα καταστήματα αποθηκεύουν προϊόντα για τους τουρίστες και όχι καθημερινά αγαθά που χρειάζονται οι ντόπιοι.
- Η ζήτηση για παραθεριστική κατοικία καθιστά τη στέγαση πολύ ακριβή για τους ντόπιους.
- Ζήτηση για ανάπτυξη περισσότερων καταστημάτων και ξενοδοχείων.
- Οι θέσεις εργασίας είναι κυρίως εποχιακές, χαμηλόμισθες και αδήλωτες ή υποδηλωμένες.

2.4. 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).

Επίσης ο τουρισμός μπορεί να δημιουργήσει μεγάλη πίεση στους τοπικούς πόρους, όπως είναι η ενέργεια, τα τρόφιμα και άλλες πρώτες ύλες, οι οποίες μπορεί να είναι ήδη σε έλλειψη. Η μεγαλύτερη εξόρυξη και μεταφορά αυτών των πόρων επιτείνει τις φυσικές επιπτώσεις που συνδέονται με την εκμετάλλευσή τους. Λόγω του εποχιακού χαρακτήρα της βιομηχανίας, πολλοί προορισμοί έχουν δέκα φορές περισσότερους κατοίκους κατά την υψηλή τουριστική περίοδο από ότι κατά τη χαμηλή περίοδο, με αποτέλεσμα οι πόροι όπως θέρμανση, ζεστό νερό χρήσης και σίτιση να έχουν υψηλή ζήτηση. Οι σημαντικοί χερσαίοι πόροι περιλαμβάνουν ορυκτά, ορυκτά καύσιμα, γόνιμο έδαφος, δάση και άγρια ζώα. Η αύξηση της κατασκευής τουριστικών και ψυχαγωγικών εγκαταστάσεων έχει αυξήσει την πίεση στους πόρους αυτούς και στο φυσικό περιβάλλον γενικότερα. Οι άμεσες επιπτώσεις στους φυσικούς πόρους, τόσο τους ανανεώσιμους όσο και τους μη ανανεώσιμους, από την κατασκευή τουριστικών εγκαταστάσεων μπορεί να προκληθούν από τη χρήση γης τόσο για στέγαση όσο και για έργα υποδομής. Τα δάση συχνά πλήττονται από τον τουρισμό με τη μορφή αποψίλωσής τους που προκαλείται από τη συλλογή καυσόξυλων.

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).

2.5. Η σημασία του τουρισμού για την Ελλάδα

Ο τουρισμός παίζει σημαντικό ρόλο στην ελληνική οικονομία. Υπάρχουν πολλά οφέλη του τουρισμού στη χώρα, καθώς ενισχύει τα έσοδα της οικονομίας, δημιουργεί χιλιάδες θέσεις εργασίας, αναπτύσσει τις υποδομές της χώρας και καλλιεργεί μια αίσθηση πολιτιστικής ανταλλαγής μεταξύ των τουριστών και των κατοίκων των τουριστικών περιοχών. Η σημασία του τουρισμού δεν μπορεί να αγνοηθεί καθώς συμβάλει στην ανάπτυξη της οικονομίας, τόσο σε εθνικό όσο και σε παγκόσμιο επίπεδο. Ως εκ τούτου, η Ελλάδα προσπαθεί να λάβει μέτρα για να αυξήσει τον αριθμό των τουριστών. Η τουριστική βιομηχανία στην Ελλάδα αντιπροσωπεύει περίπου το 16% του ΑΕΠ της και το 6,4% της Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας (ΑΠΑ) (Eurobank, 2018). Το 2003, η Ελλάδα υποδέχθηκε περίπου 14 εκατομμύρια τουρίστες από τους οποίους το μεγαλύτερο μέρος (90%) προήλθε από την Ευρώπη και το 70% από χώρες της ΕΕ. Το 2003, η χωρητικότητα στέγασης ήταν περίπου 650.000 κλίνες σε περισσότερα από 8.500 ξενοδοχεία και σε σύγκριση με το 1996, ο αριθμός των ξενοδοχειακών κλινών αυξήθηκε κατά 20%, από τα οποία περίπου το 60% βρίσκεται σε νησιωτικές περιοχές (ClimateChangePost, 2020).

Ο συνυπολογισμός των διανυκτερεύσεων είναι ένα τρόπος αξιολόγησης της τουριστικής κίνησης ανά δεκαετία. Όπως διακρίνουμε παρακάτω στην Εικόνα 1 κατά την δεκαετία του 1970 υπήρξε μεγάλη αύξηση σε κλίνες των υψηλών κατηγοριών η οποία συνεχίζεται μέχρι και το 2016. Στην Εικόνα 2 η μέση κατά κεφαλήν τουριστική δαπάνη κατά την περίοδο 2007-2013 παρουσίασε διακυμάνσεις και από το 2013 μέχρι το 2016 αύξηση (ICAP, 2017).

Πίνακας 1.1 Αφίξεις / κλίνη (1960-2016)			
Έτος	Αφίξεις	Κλίνες	Αφίξεις / κλίνη
1960	400.000	55.000	7,3
1970	1.455.000	119.000	12,2
1980	5.271.000	278.000	19,0
1990	9.310.000	423.660	22,0
2000	13.567.453	586.372	23,1
2010*	15.007.490	763.407	19,7
2011*	16.427.247	763.668	21,5
2012*	15.517.621	771.271	20,1
2013*	17.919.580	773.445	23,2
2014*	22.033.463	780.721	28,2
2015*	23.599.455	784.315	30,1
2016*	24.800.000**	788.553	31,5

* αφίξεις μη κατοίκων
** εκτίμηση ΣΕΤΕ

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ/Ε.Ε.Ε.

Εικόνα 1: Πίνακας Αφίξεις/Κλίνες (1960-216) (ICAP, 2017)

Πίνακας 1.2 Μέση κατά κεφαλή τουριστική δαπάνη (2007-2016)			
Έτος	Αφίξεις	Έσοδα (€εκατ.)	ΜΚΤΔ (€)
2007	16.165.283	11.319	700
2008	15.938.806	11.636	730
2009	14.914.534	10.400	697
2010	15.007.490	9.611	640
2011	16.427.247	10.505	640
2012	15.517.621	10.443	673
2013	17.919.580	12.152	678
2014	22.033.463	13.393	608
2015	23.599.455	14.126	599
2016	24.800.000*	13.207	533

* εκτίμηση ΣΕΤΕ

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ / Τράπεζα Ελλάδος.

Εικόνα 2: Μέση κατά κεφαλήν τουριστική δαπάνη (2007-2016) (ICAP, 2017)

Από οικονομική άποψη, ο τουρίστας είναι καταναλωτής αγαθών και υπηρεσιών καθώς από τις δαπάνες που πραγματοποιεί ένα μέρος πηγαίνει κατευθείαν σε οικονομικές μονάδες του τουριστικού κλάδου (στέγαση, φαγητό, μεταφορά, κ.λπ.), ένα άλλο μέρος πηγαίνει στους τοπικούς προϋπολογισμούς ή στον κρατικό προϋπολογισμό με τη μορφή τελών, φόρων κ.λπ. και το τρίτο μέρος πηγαίνει σε άλλους τομείς της οικονομίας για την πληρωμή των προϊόντων και υπηρεσιών που παρέχονται από αυτούς τους τομείς προκειμένου να καλυφτούν οι ανάγκες του τουριστικού κλάδου. Έτσι, ο τουρισμός μπορεί να υποστηρίξει την οικονομική ανάπτυξη τόσο της τοπικής κοινότητας όσο και της χώρας, μέσω των εσόδων από εγχώριους ή ξένους επισκέπτες. Ένα σημαντικό όφελος του τουρισμού στην τόνωση της οικονομικής ανάπτυξης αντιπροσωπεύεται από την αύξηση του αριθμού των διαθέσιμων θέσεων εργασίας σε αυτόν τον τουριστικό προορισμό, τόσο άμεσα όσο και έμμεσα. Η δημιουργία νέων ευκαιριών απασχόλησης από την ανάπτυξη ενός τουριστικού προορισμού οδηγεί σε αύξηση του βιοτικού επιπέδου του τοπικού πληθυσμού, ο οποίος, με τη σειρά του, αυξάνει τις καταναλωτικές δαπάνες. Επίσης, ένας τουριστικός προορισμός μπορεί να φέρει σημαντικά έσοδα στον κρατικό προϋπολογισμό με τη μορφή φόρων και τελών που καταβάλλονται από τις τουριστικές επιχειρήσεις (ΚΕΠΕ, 2015).

2.6. Οι προοπτικές του τουρισμού στην Ελλάδα

Ο ελληνικός τουρισμός αναπτύσσεται με υψηλούς ρυθμούς, σχεδόν έως τρεις φορές του ρυθμού ανάπτυξης της εθνικής οικονομίας. Νέα στοιχεία από το

Παγκόσμιο Συμβούλιο Ταξιδιών και Τουρισμού (WTTC) δείχνουν ότι ο τομέας αυξήθηκε το 2018 κατά 6,9%, σε σύγκριση με το μόλις 2% της ανάπτυξης στην ευρύτερη οικονομία της χώρας. Τα ταξίδια και ο τουρισμός αντιπροσωπεύουν τώρα το 20,6 % του ελληνικού ΑΕΠ, επισκιάζοντας τον παγκόσμιο μέσο όρο του 10,4 %. Για να γίνει ακόμη πιο σαφές το αντίκτυπο της τουριστικής βιομηχανίας στην Ελλάδα, ένα στα πέντε ευρώ που δαπανήθηκε στη χώρα το 2018 προήλθε από τον τομέα των ταξιδιών και του τουρισμού. Επιπλέον, το ένα τέταρτο της απασχόλησης στην Ελλάδα βασίζεται στον ταξιδιωτικό και τουριστικό κλάδο, ο οποίος μεταφράζεται σε περίπου 988.000 θέσεις εργασίας (ΚΕΠΕ, 2015).

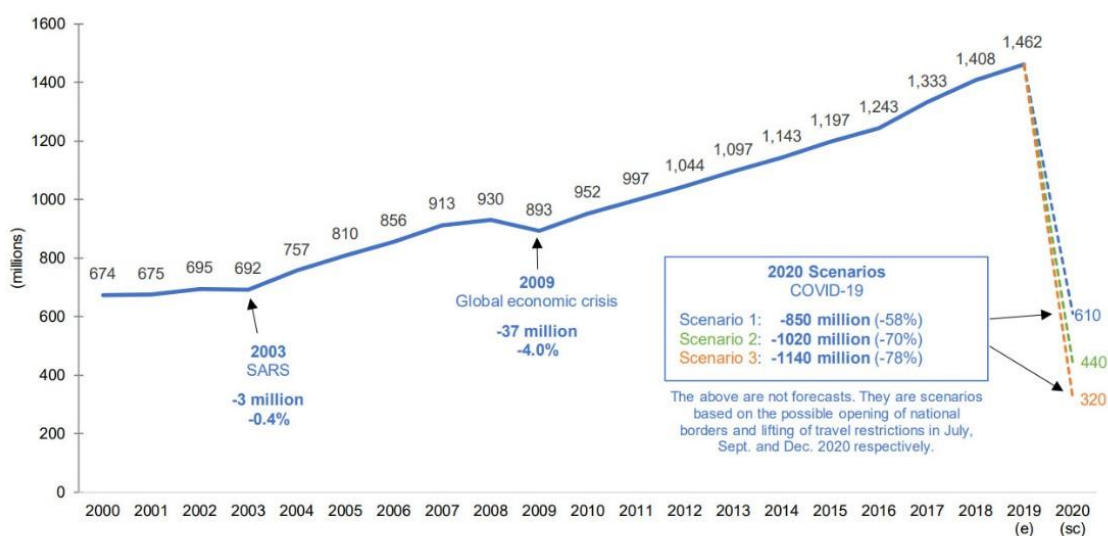
Πίνακας 2: Εξάρτηση της Ελλάδας ως προς τις αφίξεις ανά εξεταζόμενη αγορά, 2013 - 2017					
	2013	2014	2015	2016	2017
Γερμανία	12,7%	11,2%	11,9%	12,7%	13,6%
Ην. Βασίλειο	10,3%	9,5%	10,2%	11,7%	11,0%
Βουλγαρία	3,9%	7,0%	8,1%	10,2%	9,4%
Βόρεια Μακεδονία	9,4%	10,7%	12,8%	6,9%	5,8%
Ιταλία	5,4%	5,1%	5,7%	5,6%	5,3%
Γαλλία	6,4%	6,6%	6,4%	5,3%	5,2%
Ρουμανία	1,6%	2,5%	2,3%	4,1%	4,2%
Σερβία	4,3%	4,5%	3,1%	2,9%	4,0%
Τουρκία	4,6%	4,4%	4,9%	3,6%	3,6%
Ολλανδία	3,2%	3,0%	2,7%	3,1%	3,5%
ΗΠΑ	2,6%	2,7%	3,2%	3,1%	3,2%
Αλβανία	2,8%	2,2%	2,1%	2,9%	3,0%
Πολωνία	2,2%	2,7%	3,2%	3,0%	2,7%
Κύπρος	2,2%	2,0%	2,0%	2,6%	2,3%
Ρωσία	7,5%	5,7%	2,2%	2,4%	2,2%
Βέλγιο	1,9%	1,9%	2,0%	1,9%	1,9%
Σουηδία	2,1%	1,5%	1,5%	1,7%	1,8%
Ελβετία	1,9%	1,7%	1,7%	1,8%	1,7%
Αυστρία	1,3%	1,3%	1,4%	1,4%	1,5%
Τσεχία	1,6%	1,6%	1,9%	1,1%	1,2%
Δανία	1,1%	1,1%	1,0%	1,0%	1,0%
Φινλανδία	0,8%	0,8%	0,6%	0,8%	0,8%
Ισπανία	0,5%	0,6%	0,4%	0,8%	0,6%
Ουγγαρία	0,4%	0,4%	0,6%	0,6%	0,5%
Ιρλανδία	0,2%	0,3%	0,3%	0,4%	-
Σύνολο	91,1%	90,8%	92,1%	91,6%	90,2%

Εικόνα 3: Εξάρτηση της Ελλάδας ως προς τις αφίξεις ανά εξεταζόμενη αγορά 2013-2017. (ΣΕΤΕ, Ο τουρισμός στην Ελλάδα, 2019)

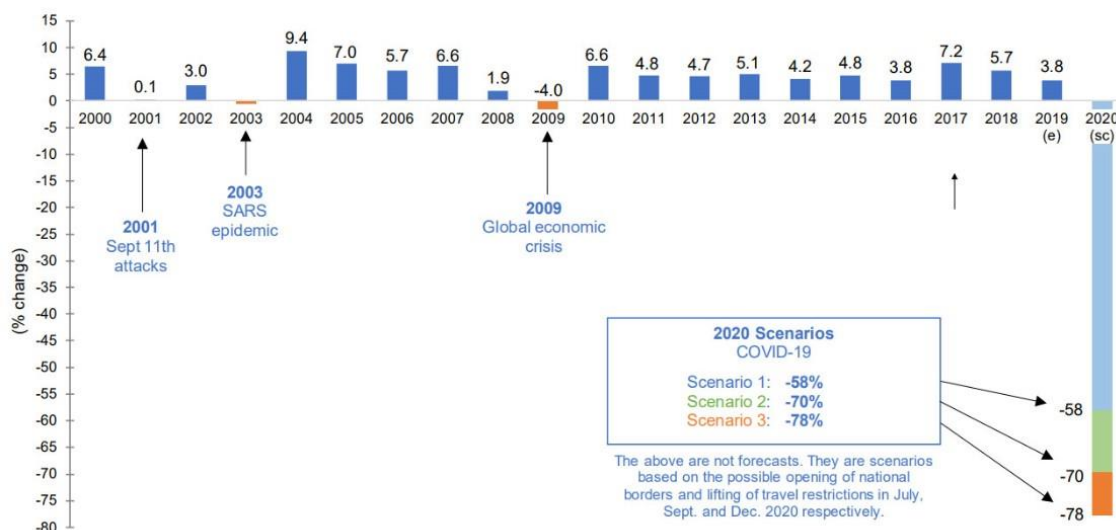
Στο πίνακα παραπάνω (Εικόνα 3) παρουσιάζονται οι αφίξεις στην Ελλάδα ανά εξεταζόμενη αγορά για τη χρονική περίοδο 2013-2017. Η αγορά της Γερμανίας κατέχει το υψηλότερο μερίδιο αγοράς για το 2017 με 13,6% και ακολουθεί το Ηνωμένο Βασίλειο με 11%, η Βουλγαρία με 9,4% κλπ. Σύμφωνα με τα στοιχεία από την Τράπεζα της Ελλάδος, το 2019 ήταν ένα έτος που ο τουρισμός συνέχισε να έχει ανοδική πορεία με σχεδόν 31 εκ. τουρίστες να επισκέπτονται την Ελλάδα από το εξωτερικό,

παρουσιάζοντας μια αύξηση 4,1% σε σχέση με το 2018 (Τράπεζα της Ελλάδος, Εξελίξεις και προοπτικές στον εισερχόμενο Τουρισμό, 2019). Οι θετικές προοπτικές που έχει ο κλάδος του τουρισμού βασίζεται στο γεγονός ότι αυξάνεται τόσο ο αριθμός των εισερχόμενων τουριστών όσο και τα έσοδα από τουρίστες που προέρχονται από τις ΗΠΑ και τη Μεγάλη Βρετανία, γεγονός που οφείλεται και στη συναλλαγματική ισοτιμία. Ωστόσο, θα πρέπει να σημειωθεί ότι η πανδημία του Covid-19 έχει ήδη σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις στις αφίξεις των τουριστών το καλοκαίρι του 2020 στην Ελλάδα και αναμένεται να συνεχιστούν και το επόμενο έτος (AlphaBank, 2020).

Σύμφωνα μάλιστα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Τουρισμού (UNWTO) αναμένεται μείωση 20-30% των διεθνών αφίξεων το 2020 σε σχέση με το 2019, με το ποσοστό αυτό να αλλάζει όσο εξελίσσεται η πανδημία. Αναμένεται να σημειωθεί η μεγαλύτερη πτώση που έχει παρατηρηθεί εν καιρώ ειρήνης, περνώντας κατά πολύ τη μείωση των τουριστών (4%) κατά την παγκόσμια οικονομική κρίση το 2009 και την επιδημία SARS η οποία οδήγησε σε πτώση μόλις -0,4% το 2003 (Εικόνα 4 και 5) (ΣΕΤΕ, Η πανδημία του COVID-19 και ο ελληνικός τουρισμός, 2020).

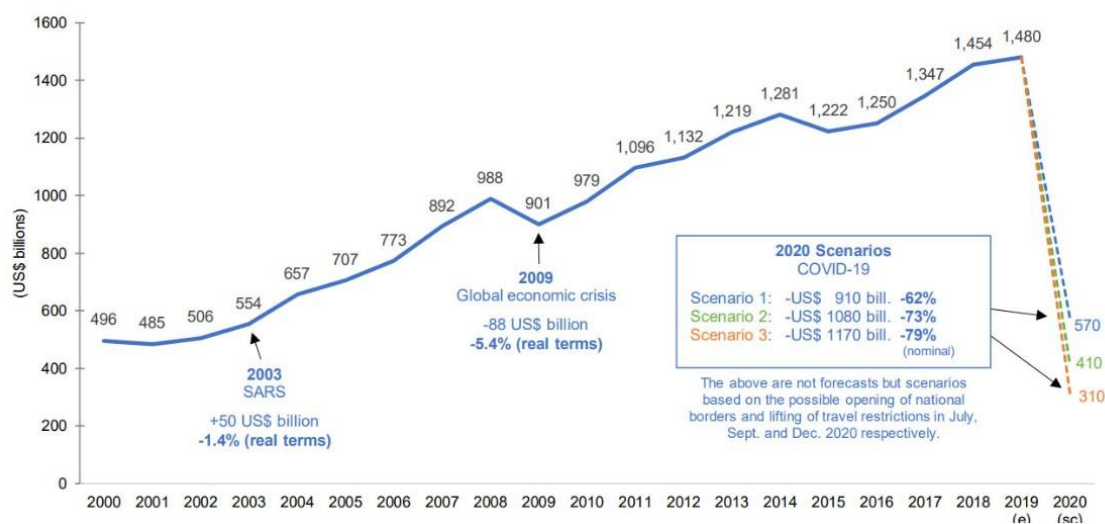


Εικόνα 4: Διεθνείς αφίξεις τουριστών 2000-2020 ανά τον κόσμο (εκατ.) (WTO, IMPACT ASSESSMENT OF THE COVID-19 OUTBREAK ON INTERNATIONAL TOURISM, 2020).



Εικόνα 5: Ποσοστιαία μεταβολή διεθνών αφίξεων τουριστών ανά τον κόσμο (%) (WTO, IMPACT ASSESSMENT OF THE COVID-19 OUTBREAK ON INTERNATIONAL TOURISM, 2020).

Η μείωση 20-30% των διεθνών αφίξεων που αναμένεται το 2020 θα μπορούσε να μεταφραστεί σε μείωση των εσόδων μεταξύ \$ 300-450 δισεκατομμυρίων, ποσό που αντιστοιχεί στο ένα τρίτο του ποσού που εισπράχθηκε το 2019. Δραματική αναμένεται να είναι η μείωση των εσόδων από τον τουρισμό υπερβαίνοντας κατά πολύ μειώσεις του παρελθόντος, όπως απεικονίζεται στη εικόνα 6 (ΣΕΤΕ, Η πανδημία του COVID-19 και ο ελληνικός τουρισμός, 2020).



Εικόνα 6: Παγκόσμια έσοδα από τον τουρισμό (δισ δολάρια) (WTO, IMPACT ASSESSMENT OF THE COVID-19 OUTBREAK ON INTERNATIONAL TOURISM, 2020).

Στις θετικές προοπτικές του κλάδου υπάρχουν επενδύσεις 1 δις ευρώ σε ανακαινίσεις ξενοδοχείων στην Ελλάδα ανά έτος την περίοδο 2017-2019, αλλά και η υψηλή ποιότητα σε σχέση με ξενοδοχεία σε βασικές ανταγωνιστικές χώρες, όπως η Ισπανία, η Κροατία και η Κύπρος (AlphaBank, 2020).

Με ιδιαίτερη αναφορά στους Στόχους Αειφόρου Ανάπτυξης και το ευρύτερο αναπτυξιακό θεματολόγιο του 2030 της Γενικής Συνέλευσης των Ηνωμένων Εθνών, ο Παγκόσμιος Οργανισμός Τουρισμού πρότεινε τέσσερις κεντρικούς πυλώνες στους οποίους ο τουρισμός θα πρέπει να έχει σημαντική και διαρκή συμβολή για την επίτευξη της αειφόρου ανάπτυξης (WTO, Tourism Highlights, 2017):

A. Ανθρώπινη βιωσιμότητα

Στόχος της ανθρώπινης βιωσιμότητας είναι η διατήρηση και η βελτίωση του ανθρώπινου κεφαλαίου στην κοινωνία. Οι επενδύσεις στα συστήματα υγείας και εκπαίδευσης, η πρόσβαση στις υπηρεσίες, η διατροφή, οι γνώσεις και οι δεξιότητες είναι όλα προγράμματα υπό την αιγίδα της ανθρώπινης βιωσιμότητας.

B. Κοινωνική βιωσιμότητα

Η κοινωνική βιωσιμότητα στοχεύει στη διατήρηση του κοινωνικού κεφαλαίου επενδύοντας και δημιουργώντας υπηρεσίες που αποτελούν το πλαίσιο της κοινωνίας μας.

Γ. Οικονομική βιωσιμότητα

Η οικονομική βιωσιμότητα έχει ως στόχο να διατηρήσει το κεφάλαιο ανέπαφο. Εάν η κοινωνική βιωσιμότητα εστιάζεται στη βελτίωση της κοινωνικής ισότητας, η οικονομική βιωσιμότητα στοχεύει στη βελτίωση του βιοτικού επιπέδου.

Δ. Περιβαλλοντική βιωσιμότητα

Η περιβαλλοντική βιωσιμότητα αποσκοπεί στη βελτίωση της ανθρώπινης ευημερίας μέσω της προστασίας του φυσικού κεφαλαίου (π.χ. γη, αέρας, νερό, ορυκτά κ.λπ.). Οι πρωτοβουλίες και τα προγράμματα καθορίζονται ως περιβαλλοντικά βιώσιμα όταν διασφαλίζουν ότι οι ανάγκες του πληθυσμού ικανοποιούνται χωρίς τον κίνδυνο να διακυβευτούν οι ανάγκες των μελλοντικών γενεών.

Η συμβολή του τουρισμού μπορεί να αυξηθεί περαιτέρω με τη δημιουργία ενός πλαισίου που θα διευκολύνει τις επενδύσεις, με τη δημιουργία ενός πολιτιστικού

τουριστικού προϊόντος, με τη δημιουργία στενότερων δεσμών με άλλους τομείς, καθώς και με ήπιες δράσεις όπως ένα χρονοδιάγραμμα δραστηριοτήτων στην Αθήνα και τη Θεσσαλονίκη, το οποίο θα τις μετατρέψει σε προορισμούς αστικών διακοπών. Για να επιτευχθεί αυτό, πρέπει να εισαχθεί και να εφαρμοστεί ένα κατάλληλο ειδικό χωροταξικό σχέδιο για την αειφόρο ανάπτυξη του τουρισμού. Δεδομένων των ανωτέρω, η οικονομία μας μπορεί να επιτύχει, κατά μέσο όρο, ένα ρυθμό ανάπτυξης 3,7% έως το 2030. Αυτές οι επιδόσεις δεν είναι μόνο δυνατές αλλά και αναγκαίες και έως το 2030 μπορούν να οδηγήσουν σε αυξημένα φορολογικά έσοδα που θα επιτρέψουν τη μείωση των φορολογικών συντελεστών καθώς και την αύξηση των δαπανών για επενδύσεις και κοινωνική πολιτική διατηρώντας παράλληλα ένα πρωτογενές πλεόνασμα άνω του 3% κατά μέσο όρο. Αυτό είναι απαραίτητο για την αποκατάσταση της αξιοπιστίας της χώρας, προϋπόθεση για την αποκατάσταση της ανεξαρτησίας στην άσκηση της οικονομικής, αναπτυξιακής και κοινωνικής πολιτικής (PwC, 2018). Στην Εικόνα 7 διακρίνουμε μερικές μακροοικονομικές προβλέψεις στον τουρισμό για την Ελλάδα.

(ετήσιες ποσοστιαίες μεταβολές, εκτός αν αναφέρεται διαφορετικά)

	2018	2019	2020	2021
ΑΕΠ (σταθερές τιμές) ¹	1,9	1,9	2,4	2,5
Ιδιωτική κατανάλωση	1,1	0,6	1,3	1,2
Δημόσια κατανάλωση	-2,5	3,0	1,5	1,7
Επενδύσεις πάγιου κεφαλαίου	-12,2	5,9	11,5	9,9
Εξαγωγές αγαθών και υπηρεσιών	8,7	5,1	4,0	4,2
Εισαγωγές αγαθών και υπηρεσιών	4,2	4,3	4,5	4,0
ΕνΔΤΚ	0,8	0,5	0,5	0,9
ΕνΔΤΚ χωρίς την ενέργεια	0,5	0,6	0,6	1,0
Απασχόληση	2,0	2,1	2,0	1,9
Ανεργία (% του εργατικού δυναμικού)	19,3	17,5	15,9	14,4
Ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών (% του ΑΕΠ)	-2,8	-2,1	-2,2	-2,2

Πηγές: ΕΛΣΤΑΤ και Τράπεζα της Ελλάδος.

¹ Σύμφωνα με τις προβλέψεις των εμπειρογνομόνων του Ευρωσύστηματος, ο ρυθμός ανάπτυξης το 2019 αναμένεται να είναι 1,9%. Όμως, με βάση τα νέα εθνικολογιστικά στοιχεία του ΑΕΠ, τα οποία δόθηκαν στη δημοσιότητα προσφάτως από την ΕΛΣΤΑΤ, και τα οποία δεν έχουν ληφθεί υπόψη από το Ευρωσύστημα, ο ρυθμός ανάπτυξης για το 2019 αναμένεται να είναι ισχυρότερος.

Εικόνα 7: Μακροοικονομικές προβλέψεις για την Ελλάδα. (Τράπεζα της Ελλάδος, Εξελίξεις και προοπτικές στον εισερχόμενο Τουρισμό, 2019)

3. Κυκλική οικονομία

3.1. Η έννοια της κυκλικής οικονομίας

Η κυκλική οικονομία ως ένα νέο οικονομικό μοντέλο 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).

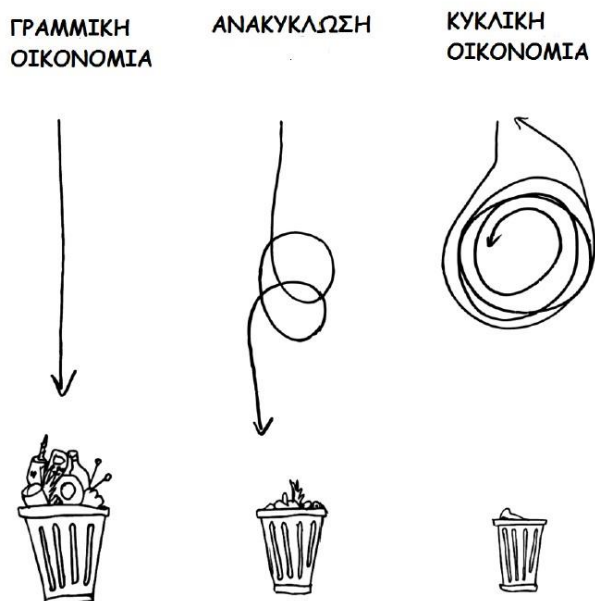
Πιο πρόσφατα, ο Suárez-Eiroaetal με τους συνεργάτες του υποστήριξαν ότι η κυκλική οικονομία είναι ένα σύστημα παραγωγής-κατανάλωσης που στοχεύει στη διατήρηση των ποσοστών χρήσης των πόρων και παραγωγής αποβλήτων και εκπομπών σε τιμές που ορίζονται από τα όρια του πλανήτη (Suárez-Eiroa, 2019).

Το Ίδρυμα Ellen Mc 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 εστιάζονται σκόπιμα στο σχεδιασμό προϊόντων που δεν δημιουργούν απόβλητα και εισάγουν μια αυστηρή διάκριση μεταξύ των αναλώσιμων και των μη αναλώσιμων υλικών. Λαμβάνοντας υπόψη όλους αυτούς τους ορισμούς, η κυκλική οικονομία μπορεί να οριστεί ως ένα οικονομικό μοντέλο που σχετίζεται με την έννοια της αειφορίας, στόχος του οποίου είναι η αξία των προϊόντων, των υλικών και των πόρων, όπως το νερό και η ενέργεια, να παραμένουν στην οικονομία όσο το δυνατόν μεγαλύτερο χρονικό διάστημα, μειώνοντας έτσι την παραγωγή αποβλήτων. Πρόκειται για την εφαρμογή μιας νέας οικονομίας βασισμένης στην αρχή του «τέλους του κύκλου ζωής» των προϊόντων, των υπηρεσιών, των αποβλήτων, των υλικών, του νερού και της ενέργειας, επανεξετάζοντας τα απόβλητα ως έναν νέο πόρο που μπορεί να επαναχρησιμοποιηθεί στο σύστημα. Επομένως, η κυκλική οικονομία συνεπάγεται με ριζική αλλαγή στο τρέχον σύστημα παραγωγής.

Η ιδέα της κυκλικής οικονομίας βασίζεται στην αρχή: «επαναχρησιμοποίηση, επισκευή, ανακαίνιση και ανακύκλωση» και προϋποθέτει απεριόριστη και εύκολη διαθεσιμότητα υλικών πόρων



Εικόνα 8: Σχηματική παρουσίαση διαφορών μεταξύ γραμμικής οικονομίας, ανακύκλωσης και κυκλικής οικονομίας. (Λιόγκας, 2018)

Η «ραχοκοκαλιά» της κυκλικής οικονομίας μπορεί να οριστεί με σαφήνεια από επτά αρχές (Πίνακας 1). Η χρήση αυτών των στοιχείων στην εφαρμογή της κυκλικής οικονομίας μπορεί να οδηγήσει στον τελικό στόχο της βιώσιμης δημιουργίας αξιών στην οικονομία, την κοινωνία και το περιβάλλον.

Πίνακας 1: Επτά αρχές της κυκλικής οικονομίας. (Kurtagić, 2018)

<p>Προτεραιότητα στην αναγέννηση των πόρων.</p>	<p>Θα πρέπει να βεβαιωθεί ότι χρησιμοποιούνται ανανεώσιμοι, επαναχρησιμοποιήσιμοι, μη τοξικοί πόροι ως υλικά και ενέργεια.</p>
<p>Διατήρηση και επέκταση σε ό, τι είναι ήδη διαθέσιμο.</p>	<p>Ενώ οι πόροι χρησιμοποιούνται, θα πρέπει να γίνει συντήρηση, επισκευή και αναβάθμιση για τη μεγιστοποίηση της διάρκειας ζωής τους και να τους δοθεί «δεύτερη ζωή» μέσω της λήψης υποστηρικτικών στρατηγικών όσο ισχύουν.</p>

<p>Χρησιμοποίηση των αποβλήτων ως πόρων.</p>	<p>Χρησιμοποίηση των αποβλήτων ως πηγή δευτερευόντων πόρων και ανάκτηση των απορριμμάτων για επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση.</p>
<p>Επανεξέταση του επιχειρηματικού μοντέλου.</p>	<p>Εξέταση των ευκαιριών για να δημιουργηθεί μεγαλύτερη αξία των κινήτρων μέσω επιχειρηματικών μοντέλων που βασίζονται στην αλληλεπίδραση μεταξύ των προϊόντων και των υπηρεσιών.</p>
<p>Σχεδιασμός για το μέλλον.</p>	<p>Πρέπει να ληφθεί υπόψη η προοπτική των συστημάτων κατά τη διαδικασία σχεδιασμού, να χρησιμοποιηθούν τα σωστά υλικά, να σχεδιαστούν για κατάλληλη διάρκεια ζωής και για το σχεδιασμό για εκτεταμένη μελλοντική χρήση.</p>
<p>Ενσωμάτωση της ψηφιακής τεχνολογίας.</p>	<p>Παρακολούθηση και βελτιστοποίηση της χρήσης πόρων και βελτίωση τη διασύνδεσης των φορέων της αλυσίδας εφοδιασμού μέσω ψηφιακών και διαδικτυακών πλατφορμών και τεχνολογιών που παρέχουν πληροφορίες.</p>
<p>Συνεργασία για να δημιουργηθεί κοινή αξία.</p>	<p>Συνεργασία στην αλυσίδα εφοδιασμού, ανάμεσα στους οργανισμούς και το δημόσιο τομέα για αύξηση της διαφάνειας και δημιουργία της κοινής αξίας.</p>

3.2. Τα οφέλη της κυκλικής οικονομίας

Όσο περισσότερο μια επιχείρηση επαναχρησιμοποιεί και ανακυκλώνει τα απόβλητά της, τόσο πιο κοντά βρίσκεται στην προσέγγιση της ιδέας της κυκλικής οικονομίας, να είναι πιο κερδοφόρα, ενώ είναι επίσης λιγότερο επικίνδυνη για το περιβάλλον. Η κυκλική οικονομία προωθεί κυρίως την ελαχιστοποίηση των φυσικών πόρων και την υποστήριξη βιώσιμων τεχνολογιών και δημιουργεί ευκαιρίες απασχόλησης, αναπτύσσει την εμπειρογνομosύνη σε νομικές, μηχανικές, επιχειρησιακές ή τομεακές προκλήσεις. Επομένως, η κυκλική οικονομία είναι ικανή να τροφοδοτήσει την ανάπτυξη και να προσελκύσει επενδυτικά κεφάλαια και ωφελεί τις επιχειρήσεις με λειτουργικά καθώς και στρατηγικά πλεονεκτήματα. Αυτό σημαίνει ότι, μειώνοντας το επίπεδο υλικής εισροής που απαιτείται, η οικονομία μπορεί να εξοικονομήσει δισεκατομμύρια ευρώ. Ως αποτέλεσμα αυτού, η τομεακή σύνθεση της οικονομίας μετατοπίζεται προς τον πιο καινοτόμο, αποδοτικό και παραγωγικό τομέα των υπηρεσιών (EuropeanEnvironmentAgency, 2019).

Ποιο συγκεκριμένα τα οφέλη της κυκλικής οικονομίας είναι (Youmatter, 2020):

A. Λιγότερες Εκπομπές Αερίων Θερμοκηπίου

Όσον αφορά τη μείωση των αερίων του θερμοκηπίου, μια κυκλική οικονομία μπορεί να είναι χρήσιμη:

- Διότι χρησιμοποιεί ανανεώσιμη ενέργεια η οποία μακροπρόθεσμα είναι λιγότερο ρυπογόνα από τα ορυκτά καύσιμα.
- Χάρη στην επαναχρησιμοποίηση και την αποϋλοποίηση, απαιτούνται λιγότερα υλικά και διαδικασίες παραγωγής για την παροχή καλών και λειτουργικών προϊόντων.
- Επειδή τα κατάλοιπα θεωρούνται πολύτιμα και απορροφώνται όσο το δυνατόν περισσότερο προκειμένου να επαναχρησιμοποιηθούν στη διαδικασία.
- Διότι επιλέγει διαδικασίες κατασκευής και ανακύκλωσης κάνοντας χρήση υλών μη τοξικών.

B. Υγιή Και Ανθεκτικά Εδάφη

Οι αρχές της κυκλικής οικονομίας του γεωργικού συστήματος διασφαλίζουν ότι σημαντικές θρεπτικές ουσίες επιστρέφονται στο έδαφος μέσω αναερόβιων διεργασιών ή

λιπασματοποίησης, πράγμα που διευκολύνει την εκμετάλλευση της γης και των φυσικών οικοσυστημάτων. Με τον τρόπο αυτό, καθώς τα "απόβλητα" επιστρέφονται στο έδαφος, εκτός του ότι έχουν λιγότερα υπολείμματα να αντιμετωπίσουν, το έδαφος γίνεται πιο υγιές και πιο ανθεκτικό, επιτρέποντας μεγαλύτερη ισορροπία στα οικοσυστήματα που το περιβάλλουν.

Γ. Λιγότερες αρνητικές εξωτερικές επιπτώσεις

Σύμφωνα με τις αρχές της κυκλικής οικονομίας, υπάρχει καλύτερη διαχείριση των αρνητικών εξωτερικών επιπτώσεων όπως είναι η χρήση γης, το έδαφος, η ρύπανση των υδάτων και του αέρα, καθώς και η εκπομπή τοξικών ουσιών και η αλλαγή του κλίματος.

Δ. Αυξημένο Δυναμικό Οικονομικής Ανάπτυξης

Είναι σημαντικό να αποσυνδεθεί η οικονομική ανάπτυξη από την κατανάλωση πόρων. Η αύξηση των εσόδων από νέες κυκλικές δραστηριότητες, σε συνδυασμό με την φθηνότερη παραγωγή μέσω της μεγαλύτερης λειτουργίας των προϊόντων και των υλικών και της εύκολης αποσυναρμολόγησης και επαναχρησιμοποίησης, έχει τη δύναμη να αυξήσει το ΑΕΠ και, ως εκ τούτου, την οικονομική ανάπτυξη.

Ε. Εξοικονομούνται Περισσότεροι Πόροι

Σε σύγκριση με την εξόρυξη πρώτων υλών που είναι κοινή στη γραμμική προσέγγιση, το μοντέλο της κυκλικής οικονομίας έχει τη δυνατότητα να οδηγήσει σε μεγαλύτερη (έως 70%) εξοικονόμηση υλικών. Λαμβάνοντας υπόψη ότι η συνολική ζήτηση για υλικά θα αυξηθεί λόγω της αύξησης του παγκόσμιου πληθυσμού και των μεσαίων τάξεων, μια κυκλική οικονομία οδηγεί σε χαμηλότερες ανάγκες υλικών, καθώς συμβάλει στη μείωση των χώρων υγειονομικής ταφής και εστιάζει στην παράταση των κύκλων των υλικών. Από περιβαλλοντική άποψη, αποφεύγει επίσης τη μεγαλύτερη ρύπανση που θα αντιπροσώπευε η εξόρυξη νέων υλικών.

ΣΤ. Αύξηση Της Απασχόλησης

Η ανάπτυξη ενός προτύπου κυκλικής οικονομίας, μαζί με έναν νέο κανονισμό (συμπεριλαμβανομένης της φορολογίας) και την οργάνωση των αγορών εργασίας, μπορούν να επιφέρουν περισσότερες θέσεις εργασίας.

Z. Νέες Ευκαιρίες Κέρδους

Το χαμηλότερο κόστος εισροών, σε ορισμένες περιπτώσεις, δημιουργεί εντελώς νέες ροές κερδών που μπορούν να επιτευχθούν από επιχειρήσεις που κινούνται στο μοντέλο της κυκλικής οικονομίας.

H. Μείωση Της Αστάθειας

Η μετάβαση προς ένα μοντέλο κυκλικής οικονομίας σημαίνει μείωση του αριθμού των χρησιμοποιούμενων πρώτων υλών. Αποτέλεσμα αυτού, οι εταιρείες είναι λιγότερο εξαρτημένες από την αστάθεια της τιμής των πρώτων υλών και πιθανές γεωπολιτικές κρίσεις. Συνεπώς, το μοντέλο της κυκλικής οικονομίας καθιστά τις επιχειρήσεις πιο ανθεκτικές και έτοιμες να αντιμετωπίσουν απροσδόκητες αλλαγές.

Θ. Ζήτηση Για Νέες Υπηρεσίες

Ένα μοντέλο κυκλικής οικονομίας έχει τη δυνατότητα να δημιουργήσει ζήτηση για νέες υπηρεσίες και νέες ευκαιρίες απασχόλησης όπως:

- Εταιρείες συλλογής και αντίστροφης εφοδιαστικής που υποστηρίζουν την επανεισαγωγή προϊόντων στο σύστημα στο τέλος του κύκλου ζωής τους.
- Έμποροι προϊόντων και πλατφόρμες πωλήσεων που διευκολύνουν τη μεγαλύτερη διάρκεια ζωής ή την υψηλότερη χρησιμοποίηση των προϊόντων.

I. Καλύτερη Γνωριμία Με Τους Πελάτες

Το μοντέλο της κυκλικής οικονομίας φαίνεται να ευνοεί τα επιχειρηματικά μοντέλα όπου τα προϊόντα μισθώνονται από τους πελάτες κατά τη διάρκεια διαφορετικών χρονικών περιόδων, ανάλογα με το είδος των προϊόντων. Αυτό παρέχει στις επιχειρήσεις την ευκαιρία να γνωρίσουν καλύτερα τις συμπεριφορές των πελατών τους, καθώς επικοινωνούν συχνότερα μαζί τους.

3.3. Δείκτες κυκλικής οικονομίας

Παρά τα ασαφή όρια του ορισμού της Κυκλικής Οικονομίας (CE), υπάρχει ανάγκη για ειδικές μεθόδους μέτρησης της προόδου της. Στο πλαίσιο αυτό, οι δείκτες μπορούν να είναι χρήσιμοι σε διάφορες κλίμακες εφαρμογής και ως εργαλείο για την

αξιολόγηση της. Επειδή ο ορισμός της CE είναι ασαφής, ενδέχεται και οι δείκτες να οδηγήσουν σε διαφορετικά ή ακόμη και ασυνεπή συμπεράσματα. Ορισμένοι συγγραφείς εξέτασαν τα εργαλεία και τις μεθοδολογίες που χρησιμοποιούνται ήδη. Η Elia αξιολόγησε μια σειρά επιλεγμένων μεθοδολογιών και δεικτών σύμφωνα με πέντε χαρακτηριστικά Κυκλικής Οικονομίας (V. Elia, 2017). Οι συντάκτες έδειξαν ότι κανένας από τους δείκτες και τις μεθοδολογίες από μόνος του δεν ήταν σε θέση να παρακολουθεί όλα τα χαρακτηριστικά.

Ο Iacovidou et al. (2017) επανεξέτασε τις μεθόδους για την αξιολόγηση της ανάκτησης πόρων από τα απόβλητα για την προώθηση της Κυκλικής Οικονομίας. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι καμία από τις μεθόδους μόνη της δεν θα μπορούσε να δικαιολογήσει τη διατήρηση της αξίας στους πόρους των αποβλήτων, και μια ολιστική αξιολόγηση ήταν απαραίτητη για να συμπεριλάβει τις περιβαλλοντικές, οικονομικές, κοινωνικές και τεχνικές διαστάσεις της (Iacovidou, 2017).

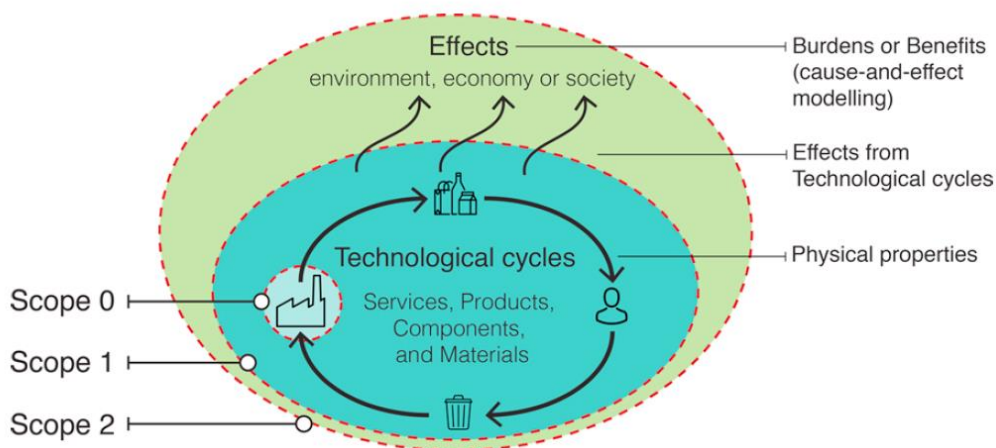
Ο Pauliuk πρότεινε έναν πίνακα εργαλείων - δεικτών για να χρησιμοποιηθεί σε συνδυασμό με το πρότυπο BS 8001:2017 από το Βρετανικό Ινστιτούτο Τυποποίησης (BSI). Το παρόν πρότυπο αποσκοπεί να βοηθήσει την εφαρμογή της Κυκλικής Οικονομίας σε επιχειρήσεις, οργανισμούς και συστήματα παραγωγής, ωστόσο, δεν περιέχει απαιτήσεις συμμόρφωσης. Ο προτεινόμενος πίνακας εργαλείων χρησιμοποίησε τους υφιστάμενους δείκτες για την αξιολόγηση πέντε χαρακτηριστικών που προάγει το πρότυπο BSI (αποκατάσταση, αναγέννηση, διατήρηση χρησιμότητας, διατήρηση της χρηματοοικονομικής αξίας και διατήρηση της μη χρηματοοικονομικής αξίας) και τους υπάρχοντες δείκτες για συμπληρωματικά χαρακτηριστικά (απόδοση πόρων, κλίμα, ενέργεια και επάρκεια) (Gustavo Moraga, 2019).

Η κυκλική οικονομία ενεργεί σε διάφορα στάδια της αλυσίδας παραγωγής και κατανάλωσης, έτσι ώστε οι δείκτες να μετρούν το βαθμό επιρροής του κύκλου ζωής των προϊόντων στο περιβάλλον (Life Cycle Thinking). Ο κύκλος ζωής ενός προϊόντος περιλαμβάνει τους κύκλους του σχεδιασμού, της παραγωγής, της κατανάλωσης, της χρήση και της διάθεσης. Η προσέγγιση της σκέψης του κύκλου ζωής είναι η ικανότητα να βλέπουμε τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες κατά τη διάρκεια των κύκλων, συμπεριλαμβανομένων αλληλεπιδράσεων με τη βιωσιμότητα. Επιπλέον, βρίσκεται στην καρδιά του σχεδίου δράσης για την κυκλική οικονομία της Ευρωπαϊκής Ένωσης που είναι πραγματικά χωρισμένη σε τμήματα που αφορούν την παραγωγή, την κατανάλωση,

τη διαχείριση αποβλήτων και την παραγωγή δευτερογενών πρώτων υλών (Michael Saidani, 2018).

Υποστηρίζεται ότι οι δείκτες μέτρησης της κυκλικής οικονομίας μπορούν να ταξινομηθούν σε τρία πεδία μέτρησης λαμβάνοντας υπόψη την προσέγγιση της σκέψης του κύκλου ζωής και το επίπεδο μοντελοποίησης (τεχνολογικοί κύκλοι και η αλυσίδα αιτίας-αποτελέσματος) όπως απεικονίζεται στην εικόνα 9:

- Πεδίο 0: οι δείκτες μετρούν τις φυσικές ιδιότητες από τους τεχνολογικούς κύκλους χωρίς προσέγγιση Life Cycle Thinking, π.χ. ποσοστό ανακύκλωσης .
- Πεδίο εφαρμογής 1: οι δείκτες μετρούν τις φυσικές ιδιότητες από τους τεχνολογικούς κύκλους με πλήρη ή μερική προσέγγιση Life Cycle Thinking, π.χ. ο δείκτης επαναχρησιμοποίησης/ ανακυκλωσιμότητας/ ανάκτησης (Reusability/ Recyclability/ Recoverability-RRR) σε όρους μάζας που περιλαμβάνει τον πιθανό ρυθμό επαναχρησιμοποίησης (προϊόντα, εξαρτήματα), ανακύκλωση (υλικά) και ανάκτηση (ενέργεια).
- Πεδίο εφαρμογής 2: οι δείκτες μετρούν τα αποτελέσματα (επιβαρύνσεις / οφέλη) από τεχνολογικούς κύκλους σχετικά με περιβαλλοντικές, οικονομικές ή / και κοινωνικές ανησυχίες όσον αφορά τη μοντελοποίηση της αλυσίδας αιτίου-αποτελέσματος (Gustavo Moragaa, 2019).



Εικόνα 9: Προτεινόμενη ταξινόμηση για τα τρία πεδία μέτρησης των δεικτών (Gustavo Moragaa, 2019).

Ένας από τους πιο γνωστούς δείκτες κυκλικής οικονομίας είναι ο Δείκτης Κυκλικότητας Υλικού – Material Circularity Indicator (MCI) :

$$MCI_P = 1 - LFI \times F(X)$$

Όπου MCI_P είναι ο Δείκτης Κυκλικότητας Υλικού, $MCI_P > 0$

LFI (Linear Flow Index) είναι το ποσοστό του υλικού που έχει μη ανακυκλώσιμα υλικά

X είναι η χρησιμότητα

$F(X)=0,9/X$ ώστε ο δείκτης MCI να παίρνει τιμή 0,1 για παραγωγή πλήρως γραμμική.

Το ίδρυμα Ellen MacArthur πρότεινε δείκτες κυκλικότητας στους τομείς που αναφέρονται σε πόρους, απόβλητα, ενέργεια, αέριες εκπομπές και καινοτομία ώστε να αξιολογήσει κάθε χώρα το ποσοστό κυκλικότητας που έχει σε κάθε τομέα (Μαυρουδής, 2018). Ακολουθούν τα αποτελέσματα της έρευνας για την Ελλάδα (Λιόγκας, 2018).

Πίνακας 2: Δείκτες κυκλικότητας στους πόρους και τα απόβλητα. (Λιόγκας, 2018)

ΔΕΙΚΤΗΣ (Στοιχεία EUROSTAT)	ΕΛΛΑΔΑ	ΕΕ28	ΕΛΛΑΔΑ/ΕΕ	2030 ΣΤΟΧΟΙ Βάσει του ΕΕ πακέτου
Πόροι				
Παραγωγικότητα πόρων (€/kg) - 2014. Παραγωγή οικονομικής αξίας (ΑΕΠ σε ΜΑΔ) ανά kg κατανάλωσης πρώτων υλών	1,6	2,1	76 %	Μη διαθέσιμος
Απόβλητα				
Παραγωγή ΑΣΑ (kg/κατ. έτος) - 2013	509	477	107 %	Μη διαθέσιμος
ΑΣΑ προς ΧΥΤΑ ως μέρος του συνόλου (2012)	75 %	22 %	341 %	20 %
Ανάκτηση πλην ενέργειας/σύνολο (2012)	4 %	36 %	11 %	Μη διαθέσιμος
Ανάκτηση ενέργειας/σύνολο (2012)	0,2 %	4,4 %	5 %	Μη διαθέσιμος
Ανακύκλωση ως μέρος του συνόλου (2013)	19,3 %	42,3 %	46 %	60 %
Ανακύκλωση συσκευασιών (2012)	58,6 %	64,6 %	91 %	75 %

Σύμφωνα με τον Πίνακα 2 η Ελλάδα έχει ποσοστό 1,6% στον δείκτη Παραγωγικότητας πόρων έναντι του 2,1% της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ενώ παρουσιάζει μικρά ποσοστά στους δείκτες που αφορούν τα απόβλητα και συγκεκριμένα στα πεδία Ανάκτηση πλην ενέργειας (4%), Ανάκτηση ενέργειας (0,2%) και Ανακύκλωση ως μέρους συνόλου (19,3%) σε σχέση με την Ευρωπαϊκή Ένωση. Στα πεδία Ανακύκλωση ως μέρους συνόλου και Ανακύκλωση συσκευασιών είναι φανερό πως πρέπει να διατεθούν αρκετά χρήματα ώστε να είναι εφικτοί οι στόχοι του 2030. Τέλος στο πεδίο Αστικών Στερεών Απορριμμάτων (ΑΣΑ) προς Χώρους Υγειονομικής Ταφής (ΧΥΤΑ) ως μέρους του συνόλου ο δείκτης είναι σε ποσοστό 75% έναντι του 22% της Ευρωπαϊκής Ένωσης και ο στόχος για το 2030 έχει ήδη επιτευχθεί.

Πίνακας 3: Δείκτες κυκλικότητας στην ενέργεια, τις αέριες εκπομπές και την καινοτομία. (Λιόγκακ, 2018)

ΔΕΙΚΤΗΣ (Στοιχεία EUROSTAT)	ΕΛΛΑΔΑ	ΕΕ28	ΕΛΛΑΔΑ/ΕΕ	2030 ΣΤΟΧΟΙ Βάσει του ΕΕ πακέτου
Ενέργεια				
Παραγωγικότητα ενέργειας (€/kg ισοδ. πετρ.) ΑΕΠ/κατανάλωση ενέργειας 2014: Δείκνει την παραγωγικότητα ενεργειακής κατανάλωσης	7,6	8,2	93 %	Μη διαθέσιμος
ΑΠΕ επί συνόλου ενεργ. Κατανάλωσης 2014	15,3 %	16 %	96 %	20 %
Αέριες εκπομπές				
Ένταση αερίων θερμοκηπίου λόγω κατανάλωσης ενέργειας (Βάση το 2000 = 100)	95,7	89,8	107 %	Μη διαθέσιμος
Εκπομπές αερίων θερμοκηπίου (τόνοι ισοδυναμού CO2 ανά κάτοικο) - 2013	9,6	8,8	109 %	Μη διαθέσιμος
Καινοτομία				
Δείκτης οικο-καινοτομίας (2013) 16 δείκτες από 8 συντελεστές σε 5 περιοχές	66	100	66 %	Μη διαθέσιμος

Σύμφωνα με τον Πίνακα 3 στον τομέα της ενέργειας οι δείκτες στα πεδία *Παραγωγικότητα ενέργειας ΑΕΠ/κατανάλωση ενέργειας* και *Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΑΠΕ) επί συνόλου* έχουν ποσοστά κοντά σε αυτό της Ευρωπαϊκής Ένωσης καθώς η χώρα έχει επενδύσει τα τελευταία χρόνια στις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας. Στον τομέα των αερίων εκπομπών τα ποσοστά των δεικτών ξεπερνούν ελάχιστα αυτά του μέσου όρου της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ενώ ο δείκτης στον τομέα της καινοτομίας είναι χαμηλά σε σχέση με τον αντίστοιχο της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Πίνακας 4: Δείκτης κυκλικότητας στους πόρους για διάφορες χώρες. (Λιόγκακ, 2018)

ΔΕΙΚΤΗΣ (Στοιχεία EUROSTAT)	ΕΛΛΑΔΑ	ΕΕ28	ΕΛΛΑΔΑ/ΕΕ	2030 ΣΤΟΧΟΙ Βάσει του ΕΕ πακέτου
Πόροι				
Παραγωγικότητα πόρων (€/kg) - 2014. Παραγωγή οικονομικής αξίας (ΑΕΠ σε ΜΑΔ) ανά kg κατανάλωσης πρώτων υλών	1,6	2,1	76 %	Στόχος η αύξηση
Οικονομίες πιο παραγωγικές ή λιγότερο παραγωγικές				
ΒΕΛΓΙΟ	2,5	Πιο παραγωγικές οικονομίες – Παράγουν μεγαλύτερη υπεραξία απ' ό,τι η Ευρωπαϊκή Οικονομία		
ΔΑΝΙΑ	2,3			
ΓΕΡΜΑΝΙΑ	2,2			
ΕΛΒΕΤΙΑ	5,2	Η ένταξη στο ευρώ δεν επηρεάζει την παραγωγικότητα των χρησιμοποιούμενων πόρων σε μια εθνική οικονομία		
ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ	0,3	Χαμηλή παραγωγικότητα πόρων = Σπατάλη εθνικ. πλούτου		
ΣΟΥΗΔΙΑ	1,9	Σπαταλούν περισσότερους εγχώριους εθνικούς πόρους		

Στον παραπάνω Πίνακα 4 η Ελλάδα με ποσοστό 1,6% στον δείκτη Παραγωγικότητας πόρων είναι χαμηλά συγκριτικά με άλλες χώρες όπως το Βέλγιο (2,5%), η Δανία (2,%) και η Γερμανία (2,2%), καθώς διαθέτουν πιο παραγωγικές οικονομίες. Από την άλλη το χαμηλό ποσοστό του δείκτη παραγωγικότητας πόρων της Βουλγαρίας φανερώνει τη σπατάλη του εθνικού πλούτου.

3.4. Ευρωπαϊκό και εθνικό πλαίσιο

Η Κυκλική Οικονομία στηρίζεται σε τρεις πυλώνες:

- μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων και αύξηση των περιβαλλοντικών οφελών,
- μείωση του κόστους από τη μειωμένη χρήση των πόρων και
- δημιουργία νέων αγορών.

Ο ρόλος των ρυθμιστικών αρχών είναι να αναπτύξουν ένα περιβάλλον που θα επιτρέπει την προώθηση, τη διευκόλυνση και τη στήριξη της ανάπτυξης της κυκλικής οικονομίας και να ενισχύσουν και τους παραπάνω τρεις πυλώνες, τόσο συλλογικά όσο και ξεχωριστά. Οι διαδικασίες της επαναχρησιμοποίησης, επισκευής και αναβάθμισης των αγαθών είναι γενικά πιο επικερδείς και αποδοτικοί ως προς τους πόρους λόγω του χαμηλότερου κόστους μεταφοράς και άλλων συναλλαγών. Αυτός είναι ένας λόγος που διάφορες χώρες επικεντρώνονται σε στρατηγικές Κυκλικής Οικονομίας. Ωστόσο, σύμφωνα με πρόσφατη έκθεση που δημοσιεύθηκε από τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Περιβάλλοντος, μόνο το Βέλγιο, η Γερμανία και οι Κάτω Χώρες έχουν θεσπίσει εθνικές στρατηγικές Κυκλικής Οικονομίας και οι περισσότερες από τις υφιστάμενες πρωτοβουλίες τους υιοθετούν μια πολύ στενή προσέγγιση που εστιάζεται κυρίως στη διαχείριση των αποβλήτων και στα δευτερεύοντα υλικά. Αρκετές σημαντικές πολιτικές της ΕΕ απευθύνονται στην κυκλική οικονομία, συμπεριλαμβανομένου του σχεδίου δράσης για την κυκλική οικονομία, άλλων περιβαλλοντικών πολιτικών, ενεργειακών και κλιματικών πολιτικών, της ψηφιακής ενιαίας αγοράς και της συνεργατικής οικονομίας (European-Commission, 2019).

Σύμφωνα με την οδηγία 1999/31/ΕΚ πρέπει να μειωθεί η βιοαποδόμηση αποβλήτων που προέρχονται από αστικά κέντρα. Στόχος ήταν μέχρι το 2016 να μειωθεί στο 35% των αποβλήτων που προορίζονται για τους Χώρους Υγειονομικής Ταφής.

Σύμφωνα με την οδηγία 2004/35/ΕΚ σχετικά με την περιβαλλοντική ευθύνη όσον αφορά την πρόληψη και την αποκατάσταση περιβαλλοντικής ζημίας, θεσπίζονται κανόνες σύμφωνα με την αρχή «ο ρυπαίνων πληρώνει». Η περιβαλλοντική ζημία που προκαλείται από τις δραστηριότητες μιας εταιρείας επιβαρύνει την ίδια την εταιρεία η οποία πρέπει να λάβει τα απαραίτητα μέτρα πρόληψης ή αποκατάστασης επωμίζοντας όλες τις δαπάνες.

Συμφωνά με την οδηγία 2008/98/EK που ενσωματώθηκε στο Ν.4042/2012, στόχος είναι μέχρι το 2020 ανακυκλωθεί το 50% των οικιακών απορριμμάτων και το 70% των απορριμμάτων που προέρχονται από κατεδαφίσεις και κατασκευές.

Υπάρχουν μια σειρά από οδηγίες του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου που δίνουν τις κατευθύνσεις για τη βελτίωση της αποδοτικότητας των πόρων και την κυκλική οικονομία. Κάποιες από αυτές είναι η οδηγία 2018/849/ΕΕ που αφορά το τέλος του κύκλου ζωής των οχημάτων, η οδηγία 2012/19/ΕΕ σχετικά με τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού, η οδηγία 2018/850/ΕΕ που αφορά την υγειονομική ταφή των αποβλήτων.

3.4.1. Η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία - The European Green Deal

Η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία παρέχει ένα σχέδιο δράσης για την:

- Ενίσχυση της αποδοτικής χρήσης των πόρων μέσω της μετάβασης σε μια κυκλική οικονομία και την
- αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και τη μείωση της ρύπανσης.

Το σχέδιο περιγράφει τις απαιτούμενες επενδύσεις και τα διαθέσιμα χρηματοδοτικά μέσα. Εξηγεί τον τρόπο διασφάλισης μιας δίκαιης και χωρίς αποκλεισμούς μετάβασης. Η ΕΕ έχει ως στόχο μια κλιματικώς ουδέτερη Ευρώπη το 2050, προτείνοντας έναν ευρωπαϊκό νόμο για το κλίμα για να μετατρέψει αυτήν την πολιτική δέσμευση σε νομική υποχρέωση.

Η επίτευξη αυτού του στόχου απαιτεί την ανάληψη δράσεων από όλους τους τομείς της οικονομίας, μεταξύ των οποίων:

- Επενδύσεις σε φιλικές προς το περιβάλλον τεχνολογίες
- Υποστήριξη της καινοτομίας
- Καθαρότερες, φθηνότερες και πιο υγιεινές μορφές ιδιωτικών και δημόσιων μεταφορών
- Απαλλαγή του ενεργειακού τομέα από άνθρακα
- Εξασφάλιση της ενεργειακής απόδοσης των κτιρίων
- Συνεργασία με διεθνείς εταίρους για τη βελτίωση των παγκόσμιων περιβαλλοντικών προτύπων

Η ΕΕ θα παράσχει επίσης οικονομική στήριξη και τεχνική βοήθεια για να στηρίξει όσους επηρεάζονται περισσότερο από την πορεία προς την πράσινη οικονομία και ονομάζεται Δίκαιος Μεταβατικός Μηχανισμός. Θα συμβάλει στην κινητοποίηση τουλάχιστον 100 δισεκατομμυρίων ευρώ κατά την περίοδο 2021-2027 στις πλέον πληγείσες περιοχές (EC, 2020).

3.4.2. ΕΕ Πλάνο Δράσης για την Κυκλική Οικονομία - EU Circular Economy Action Plan (2020)

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή υιοθέτησε ένα νέο σχέδιο δράση για την κυκλική οικονομία - ένα από τα κύρια στοιχεία τη Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας, τη νέα ατζέντα της Ευρώπης για βιώσιμη ανάπτυξη.

Το νέο σχέδιο δράσης ανακοινώνει πρωτοβουλίες καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής των προϊόντων, με στόχο, για παράδειγμα, τον σχεδιασμό τους, την προώθηση διαδικασιών κυκλικής οικονομίας, την προώθηση της βιώσιμης κατανάλωσης και την εξασφάλιση ότι οι χρησιμοποιούμενοι πόροι διατηρούνται στην οικονομία της ΕΕ για όσο το δυνατόν μεγαλύτερο χρονικό διάστημα. Εισάγει νομοθετικά και μη νομοθετικά μέτρα που στοχεύουν σε τομείς όπου η δράση σε επίπεδο ΕΕ επιφέρει πραγματική προστιθέμενη αξία (European-Commission, 2019).

Η νέα δράση για την κυκλική οικονομία περιλαμβάνει μέτρα για:

- να καταστούν τα βιώσιμα προϊόντα ως η νόρμα της ΕΕ.
- την ενίσχυση των καταναλωτών και των δημόσιων αγοραστών.
- την εστίαση στους τομείς που χρησιμοποιούν τους περισσότερους πόρους και όπου η δυνατότητα κυκλικότητας είναι υψηλή, όπως ηλεκτρονικά, μπαταρίες και οχήματα, πλαστικές συσκευασίες, κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα, κατασκευές και κτίρια, τρόφιμα και νερό.
- εξασφάλιση λιγότερων αποβλήτων.
- Να ηγηθεί των παγκόσμιων προσπαθειών στην κυκλική οικονομία.

3.4.3. Στοιχεία Εθνικής Πολιτική

- Περιβαλλοντική Αδειοδότηση Πράσινων Σημείων

Σύμφωνα με την Κοινή Υπουργική Απόφαση Αριθμ. οικ.35088/2017 (ΦΕΚ 3250/Β/15-9-2017) το Πράσινο σημείο είναι ένας κατάλληλα διαμορφωμένος χώρος όπου οι δημότες μπορούν να αποθέσουν ανακυκλώσιμα υλικά που συλλέγονται χωριστά όπως χαρτί, πλαστικό, γυαλί, ρούχα, εξοπλισμό. Με την ανάπτυξη των Πράσινων Σημείων διαμορφώνεται μια νέα προσέγγιση για το τι είναι απόβλητο και αναπτύσσεται μια κοινωνική συμπεριφορά με περισσότερη ευαισθησία στο περιβάλλον.

- Ν.4496/2017 (ΦΕΚ 170/Α/8-11-2017)

Τροποποίηση του Ν. 2939/2001 για την εναλλακτική διαχείριση των συσκευασιών και άλλων προϊόντων, προσαρμογή στην Οδηγία 2015/720/ ΕΕ, ρύθμιση θεμάτων του Ελληνικού Οργανισμού Ανακύκλωσης και άλλες διατάξεις. Νομοθεσία για τη χρήση της πλαστικής σακούλας με σκοπό τη μείωση της κατανάλωσης της που χρησιμοποιείται για την μεταφορά προϊόντων.

- Εθνικό Επιχειρησιακό Σχέδιο για Κυκλική Οικονομία 2018-2019 (Κυβερνητικό Συμβούλιο Οικονομικής Πολιτικής)

Το σχέδιο αυτό αφορά δράσεις και παρεμβάσεις στις Κανονιστικές και Νομοθετικές διατάξεις, στα κίνητρα και τις χρηματοδοτήσεις, στην ενημέρωση των επιχειρήσεων και της κοινωνίας για να συμμετέχουν ενεργά και στην προώθηση του σχεδίου της Κυκλικής Οικονομίας.

- Νόμος 4566/2018 (ΦΕΚ 175/Α/8-10-2018)

Αφορά τη θαλάσσια μεταφορά αποβλήτων.

- Εθνικό Σχέδιο Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων

Το Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων (ΕΣΠΔΑ) έχει ως γενικούς στόχους: α) Τη βελτίωση της ενημέρωσης και την ευαισθητοποίηση του κοινού σε σχέση με την πρόληψη δημιουργίας αποβλήτων, β) την προώθηση της βιώσιμης κατανάλωσης προϊόντων και γ) την προώθηση της επαναχρησιμοποίησης προϊόντων.

3.5. Καλές πρακτικές

Η κοινωνική και «πράσινη» επιχειρηματικότητα θεωρείται ως ένας από τους κύριους κινητήρες που διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στο πλαίσιο της σύνθετης

διαδικασίας που επιτρέπει μια πιο κυκλική οικονομία. Μερικά παραδείγματα κάλων πρακτικών όσο αφορά την εφαρμογή της Κυκλικής Οικονομίας με στόχο την βιωσιμότητα (Suárez-Eiroa, 2019):

✓ Η περίπτωση του δήμου Herning στη Δανία

Ο δήμος αγόρασε ρούχα εργασίας και στολές το 2013 με τη δημιουργία τεχνικών προδιαγραφών και ρητρών εκτέλεσης σύμβασης μίσθωσης σχετικά με τη συντήρηση, την επισκευή και την ανακύκλωση, γεγονός που του επέτρεψε να επεκτείνει τη διάρκεια ζωής των στολών.

✓ Enrich Environment - Λιπασματοποίηση

Το Enrich Environment (Enrich) είναι μια μονάδα κομποστοποίησης με έδρα την Ιρλανδία. Ο Enrich κατασκευάζει οργανικό κόμποστ με τη χρήση ενέργειας που προέρχεται από ανεμογεννήτριες χρησιμοποιώντας διαχωρισμένα από την πηγή πράσινα απόβλητα, όπως τμήματα κήπων και υλικά διαμόρφωσης τοπίου. Το οργανικό κόμποστ της Enrich έχει πιστοποιηθεί από την Irish Organic Association και παρασκευάζεται από εγκεκριμένο πράσινο υλικό που συλλέγεται από εγκεκριμένες εγκαταστάσεις ανακύκλωσης. Εδώ και αρκετά χρόνια, η Enrich έχει αναπτύξει ένα ευρύ φάσμα προϊόντων τοπίου, γεωργίας και αστικού εδάφους που ενσωματώνουν το κόμποστ από τα πράσινα απόβλητα. Η Enrich ειδικεύεται στην παραγωγή διαφόρων μιγμάτων εδάφους, όπως ελαφρά εδάφη για εφαρμογές πράσινης οροφής, εδάφη βιοδιατήρησης, και εδάφη αστικών δέντρων. Το όραμα της εταιρείας είναι να χρησιμοποιεί υλικά που συχνά θεωρούνται "απόβλητα" ως πόρο για την κατασκευή εφαρμογών πιο πράσινου εδάφους. Επίσης ειδικεύεται στην κομποστοποίηση του οργανικού κλάσματος των αστικών στερεών αποβλήτων εντός του πλοίου, ένα υλικό που προορίζεται συνήθως για υγειονομική ταφή. Τα τελευταία 10 χρόνια έχει συνεργαστεί με αρκετούς κυβερνητικούς φορείς (Kurtagić, 2018).

✓ Favini - Refit Cotton

Το Refit Cotton, που ξεκίνησε το 2019, είναι ένα καινοτόμο βιώσιμο υλικό, εμπνευσμένο από τον κόσμο της μόδας, που παίρνει ίνες από βιομηχανικά νήματα και επεξεργασία υφασμάτων για χρήση στην παραγωγή χαρτιού. Αναπτύσσεται σύμφωνα με τις αρχές της κυκλικής οικονομίας. Η Favini λαμβάνει τα απόβλητα από τις διεργασίες κατασκευής βαμβακιού και μετά από ειδική επεξεργασία τα εισάγει στον πολτό που χρησιμοποιείται για την κατασκευή του Refit. Το Refit Cotton είναι ένα ανακυκλώσιμο

και βιοαποδομήσιμο εξαιρετικής υψηλής ποιότητας οικολογικό χαρτί, το οποίο είναι εκτυπώσιμο και μεταποιήσιμο (Nedyalkova, 2018).

Αξίζει να σημειωθεί ότι το μοντέλο της κυκλικής οικονομίας πλαισιώνεται διαφορετικά στην Κίνα από ότι σε χώρες της Ευρώπης, γεγονός που οφείλεται στις διαφορετικές διακυβερνήσεις και θεσμούς με τους οποίους οργανώνονται και διαμορφώνονται οι κοινωνίες. Η πολιτική της κυκλικής οικονομίας που εφαρμόζει η Κίνα βασίζεται σε δράσεις που ανταποκρίνονται στις προκλήσεις που δημιουργούνται από την ταχεία ανάπτυξη και εκβιομηχάνιση της περιοχής. Από την άλλη, το επίκεντρο της ευρωπαϊκής πολιτικής είναι η αποδοτικότητα των υλικών πόρων και τα απόβλητα για την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας (McDowall, 2017).

4. Η κυκλική οικονομία στον τουρισμό

4.1. Τα πλεονεκτήματα του βιώσιμου τουρισμού

Ο βιώσιμος τουρισμός έχει πρωταρχική σημασία για τον πλανήτη μας και το μέλλον του. Ο ΟΗΕ είχε ορίσει το έτος 2017 σαν Διεθνές Έτος Βιώσιμου Τουρισμού. Τα οφέλη του βιώσιμου τουρισμού, δεν είναι μόνο περιβαλλοντικά και κοινωνικά, αλλά και οικονομικά. Συνεισφέροντας το 80% του ΑΕΠ και το 12% της δημιουργίας απασχόλησης, ο τουρισμός αποτελεί την τρίτη οικονομική δραστηριότητα στην Ευρώπη, σύμφωνα με στοιχεία της ΕΕ. Κάθε χρόνο, ένα δισεκατομμύριο άνθρωποι ταξιδεύουν σε όλο τον κόσμο (ένας στους σχεδόν έξι ανθρώπους) και συνεχίζουν να αυξάνονται. Σύμφωνα με τις προβλέψεις, το 2030, ο αριθμός των τουριστών θα αυξηθεί σε 1,8 εκατομμύρια, διπλασιάζοντας τον αριθμό των τουριστών.

Σε μια περίοδο θεμελιωδών ερωτημάτων σχετικά με τη βιωσιμότητα για το αναπτυξιακό μοντέλο, γεννάται η ερώτηση για το ποιες θα είναι οι περιβαλλοντικές, οικονομικές και κοινωνικές επιπτώσεις. Αφενός, ο τουρισμός αντιπροσωπεύει έναν από τους μεγαλύτερους τομείς της οικονομίας στον κόσμο, γεγονός που τον καθιστά σημαντική ευκαιρία ανάπτυξης για τις λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες, αφετέρου είναι μία από τις σημαντικότερες αιτίες της ρύπανσης και της παραγωγής διοξειδίου του άνθρακα. Σύμφωνα με στοιχεία της ΕΕ ο τουρισμός είναι μία από τις πρώτες αιτίες της παραγωγής διοξειδίου του άνθρακα στην Ευρώπη και ότι πάνω από το 20% των ρυπογόνων εκπομπών συνδέονται με καταλύματα (ξενοδοχεία, κ.λπ.). Η αυξανόμενη συνειδητοποίηση του ζητήματος των περιβαλλοντικών ορίων της τουριστικής ανάπτυξης μας οδηγεί να πειραματιστούμε με εναλλακτικές μεθόδους τουρισμού και καταλύματος που είναι περιβαλλοντικά ασφαλείς και ευνοούν τόπους και τοπικές 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 ανθρώπων που επιλέγουν υγιεινή διατροφή, χρησιμοποιούν δημόσια μέσα μεταφοράς και αγοράζουν με υπεύθυνο τρόπο αυξάνεται. Μια έρευνα που εκπονήθηκε πριν από λίγα χρόνια δείχνει ότι τα δύο τρίτα (66%) των καταναλωτών σε όλο τον κόσμο προτιμούν να αγοράζουν προϊόντα και υπηρεσίες σε επιχειρήσεις που ακολουθούν αρχές της κυκλικής οικονομίας και το 46% είναι πρόθυμοι να πληρώσουν 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.

Αλλά για να εφαρμοστεί ο βιώσιμος τουρισμός πρέπει να κατανοηθεί τι είναι, τι οφέλη μπορεί να φέρει και πώς μπορεί ο καθένας να βοηθήσει. Είναι μια συνεχής διαδικασία μάθησης. Μερικές φορές δεν είναι κάτι εύκολο, αλλά σίγουρα η συνεισφορά αυτή είναι για έναν καλύτερο κόσμο.

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 (Εικόνα 10) (Elizabeth Agyeiwaah, 2017).

Important dimensions	Economic	x			Core
	Social	x			
	Environmental	x			
	Cultural	x			
	Political		x		Peripheral
	Management/institutional			x	
	Technology			x	
		Short	Medium	Long	
		Time frame			

Εικόνα 10: Πλαίσιο για τη βιώσιμη διαχείριση του τουρισμού (Elizabeth Agyeiwaah, 2017)

Ο βιώσιμος τουρισμός έχει βοηθήσει τόσο τους ταξιδιώτες όσο και τις τοπικές κοινότητες. Σήμερα, ο αριθμός των ατόμων που ταξιδεύουν αυξάνεται και ταυτόχρονα όλο και περισσότεροι αλλάζουν τον τρόπο με τον οποίο βλέπουν τα ταξίδια. Το μοντέλο ενός βιώσιμου τουρισμού έχει τα εξής χαρακτηριστικά: ωφελεί το περιβάλλον, βοηθά τις τοπικές κοινότητες και έχει οικονομικά πλεονεκτήματα. Η οικονομική βιωσιμότητα συμβάλει στη χρησιμοποίηση, τη διαφύλαξη και τη διατήρηση των πόρων για τη δημιουργία μακροπρόθεσμων βιώσιμων αξιών με βέλτιστη χρήση, ανάκτηση και ανακύκλωση. Είναι επιτακτική ανάγκη οι κυβερνήσεις να επιβάλουν κανόνες ώστε να διασφαλίσουν ότι ένα τμήμα από τα έσοδα θα επιστρέφει στις τοπικές κοινωνίες που πιέζονται από την αύξηση της τουριστικής κίνησης. Οι τοπικές κοινότητες πρέπει να συμμετέχουν και να μοιράζονται οικονομικά οφέλη, καθώς και να συμμετέχουν στη λήψη αποφάσεων για το μοντέλο του βιώσιμου τουρισμού.

4.2. Πρότυπα συστήματα και εργαλεία βιώσιμης ανάπτυξης

Η βιώσιμη ανάπτυξη γίνεται συνεχώς και πιο απαραίτητη με αποτέλεσμα την συνεχή δημιουργία οργανισμών που υιοθετούν διαδικασίες φιλικές προς το περιβάλλον. Για την διαπίστωση και τον έλεγχο της σωστής εφαρμογής των διαδικασιών αυτών

χρειάζονται αξιόπιστα πρότυπα. Ένα πρότυπο είναι ένα έγγραφο που πιστοποιεί τον σωστό τρόπο λειτουργίας ή καθορίζει τις απαιτήσεις ως προς μια υπηρεσία, ένα συγκεκριμένο υλικό ή μια συγκεκριμένη μέθοδο. Υπάρχουν πάνω από 100 διαφορετικά συστήματα περιβαλλοντικής πιστοποίησης. Μερικά πρότυπα συστήματα και εργαλεία βιώσιμης ανάπτυξης αναλύονται παρακάτω.

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 ευρέος 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 ΕΕ 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).

4.3. 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 ΕΕ (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).

Μερικά παραδείγματα τουριστικών επιχειρήσεων και προορισμών που έχουν υιοθετήσει βιώσιμες τακτικές, φιλικές προς το περιβάλλον και ένα κυκλικό μοντέλο διαχείρισης τους:

- **Φιλιππίνες**

Ο τουρισμός στις Φιλιππίνες 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 Φιλιππίνες.
- 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 ΟΗΕ από φλοιούς καφέ. Το φωτοβολταϊκό πάρκο παρέχει ηλεκτρικό ρεύμα για ολόκληρο το κατάλυμα. Ικανοποιεί επίσης τις ανάγκες του σε νερό συλλέγοντας βρόχινο νερό (IN-SITU, 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 ξενοδοχεία Martin είναι βελγική αλυσίδα ξενοδοχείων. Οι περιβαλλοντικές πρωτοβουλίες επικεντρώνονται στους τομείς της στέγασης, της σίτισης, της ενέργειας και του νερού. Ο όμιλος Martin έχει 14 ξενοδοχεία σε 9 πόλεις του Βελγίου. Οι παραπάνω πρωτοβουλίες ισχύουν για όλα τα ξενοδοχεία, ωστόσο κάποια από αυτά είναι πιο κοντά στην εφαρμογή του μοντέλου Κυκλικής Οικονομίας. Τα ξενοδοχεία Martin ενώνουν τις περιβαλλοντικές τους προσπάθειες με το σύνθημα "Το αύριο χρειάζεται σήμερα". Η πρωτοβουλία της είναι πρωτίστως ένα πρόγραμμα μείωσης των αποβλήτων και της ενέργειας. Η εταιρεία συνεργάζεται με τους προμηθευτές της σε αυτή τη μετάβαση. Η κυκλική επεξεργασία αποβλήτων επικεντρώνεται στο διαχωρισμό των διαφόρων τύπων αποβλήτων προκειμένου να αυξηθεί η αξία επαναχρησιμοποίησης τους. Ένα παράδειγμα είναι ο διαχωρισμός και η συλλογή χρησιμοποιημένων ελαίων στην κουζίνα, με τη βοήθεια εμπειρών συνεργατών. Σύμφωνα με την περιβαλλοντική τους έκθεση, η αλυσίδα Martin αλληλοεπιδρά με πέντε συνεργάτες για διαφορετικούς τύπους επεξεργασίας αποβλήτων. Για παράδειγμα, ο οργανισμός Recupel χειρίζεται όλα τα ηλεκτρονικά απόβλητα και διασφαλίζει ότι τα προϊόντα επαναχρησιμοποιούνται ιδανικά ή, εάν αυτό είναι αδύνατο, αποσυναρμολογούνται και οι πρώτες ύλες ανακυκλώνονται. Ο οργανισμός Recupel δημιουργήθηκε από τη ανάγκη εφαρμογής της βελγικής νομοθεσίας, σύμφωνα με την οποία οι λιανοπωλητές ηλεκτρονικών ειδών πρέπει να πάρουν πίσω τα παλιά ηλεκτρονικά και να φροντίσουν για την ανακύκλωσή τους.

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 αλληλεπιδράσει 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).

4.4. Προβλήματα στην εφαρμογή της κυκλικής οικονομίας

Ο Su και οι συνεργάτες του τονίζουν τη σημασία της έλλειψης αξιόπιστων δεδομένων και πληροφοριών, της έλλειψης προηγμένων τεχνολογιών, αδύναμων ή ανύπαρκτων οικονομικών κινήτρων, της κακής εφαρμογής των νομοθεσιών, της κακής ηγεσίας και της διαχείρισης της αναπτυξιακής στρατηγικής, της έλλειψης ευαισθητοποίησης του κοινού σχετικά με τις οδηγίες της ΕΕ και της έλλειψης ενός ολοκληρωμένου συστήματος προτύπων για την αξιολόγηση των επιδόσεων της Κυκλικής Οικονομίας. Γενικά, υπάρχει χαμηλή εμπιστοσύνη στην ακρίβεια των επίσημων στατιστικών (Geng, 2008). Παρά τις δεκαετίες διαφάνειας, τη συλλογή πολλών δεδομένων και τη βελτίωση της ερευνητικής διαδικασίας, υπάρχουν αμφιβολίες ότι τα δεδομένα που συλλέγονται και οι πληροφορίες που δημοσιεύονται δεν είναι ανεξάρτητα από κρατικές παρεμβάσεις και, ως εκ τούτου, αποσκοπούν στην εκπλήρωση ορισμένων πολιτικών σκοπών.

Εν προκειμένω, η Geng και η Doberstein συζητούν τη σημασία της εσωτερικής και εξωτερικής πληροφόρησης για τις επιχειρήσεις, ώστε να είναι σε θέση να σχεδιάζουν και να αναλαμβάνουν συγκεκριμένες βέλτιστες πρακτικές σύμφωνα με τις 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 που παρέχουν διαφορετικές πληροφορίες περιπλέκουν περαιτέρω τα ζητήματα της αξιοπιστίας των πληροφοριών και μειώνουν την αποτελεσματικότητα στις ανταλλαγές πληροφοριών. Η τεχνολογία στα προηγμένα στάδια της αποτελεί βασικό παράγοντα για την επιτυχή εφαρμογή των αρχών της Κυκλικής Οικονομίας σε διαφορετικά επίπεδα και σε διαφορετικούς τομείς. Απαιτείται συνδυασμός προηγμένης τεχνολογίας, δεξιοτήτων, διαχείρισης, οικονομικών, πολιτικής και διακυβέρνησης για την ανάπτυξη της στρατηγικής της και την ενημέρωση των εγκαταστάσεων και του εξοπλισμού παραγωγής. Όσον αφορά αυτούς τους παράγοντες και τις μεταξύ τους σχέσεις εκτιμάται ότι δεν έχουν αναπτυχθεί επαρκώς για την υποστήριξη πολυδιάστατων και ταυτόχρονων αναπτυξιακών προγραμμάτων στον τομέα του περιβάλλοντος.

Ο Shi και οι συνεργάτες του εξηγούν την έλλειψη ενδιαφέροντος των επιχειρήσεων όσο αφορά την υιοθέτηση μιας Κυκλικής Οικονομίας λόγω του υψηλού κόστους που συνδέεται με τη συμμετοχή τους και των ελάχιστων άμεσων οφελών που

λαμβάνουν με τη μετάβαση τους αυτή. Απαιτούνται δημόσια προγράμματα που να παρέχουν κίνητρα, δηλαδή να χρηματοδοτούν και να βοηθούν τις επιχειρήσεις όσο αφορά την τεχνολογία, τη ρυθμιστική και διοικητική στήριξη τους, με αποτέλεσμα να συμμετέχουν σε καινοτόμες δραστηριότητες, ώστε να μπορούν να αναπτύσσουν και να εφαρμόζουν 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). Επιπλέον, με την έλλειψη αποτελεσματικών κανονισμών, υπάρχει η πιθανότητα οι επιχειρήσεις να μεταφέρουν το υψηλότερο κόστος των μέτρων εξοικονόμησης πόρων στους καταναλωτές μέσω της τιμολόγησης, μειώνοντας έτσι το κίνητρο των επιχειρήσεων να εισαγάγουν δαπανηρές και προηγμένες τεχνολογίες παραγωγής και διανομής.

Τα τελευταία εργοστάσια παραγωγής ηλεκτρικού ρεύματος κατασκευάστηκαν και ιδρύθηκαν κυρίως σε μια περίοδο, μεταξύ της δεκαετίας του '19 και του '80, στην οποία η κοινωνία δεν ήταν διατεθειμένη 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 για την ανάπτυξη της τουριστικής βιομηχανίας ανέπτυξαν ένα σύστημα πλοήγησης που παρέχει πληροφορίες σχετικά με κανάλια, λίμνες, περιοχές φυσικού κάλλους, κοινωνικές δραστηριότητες σε οικισμούς της περιοχής, προώθηση τοπικών προϊόντων, ενοικιάσεις, μουσεία, προστατευόμενες περιοχές στις οποίες δεν επιτρέπεται η πρόσβαση με βενζινοκίνητα σκάφη. Με τη βοήθεια ενός τέτοιου συστήματος πληροφοριών, οι τουρίστες μπορούν να προγραμματίσουν εύκολα τις δραστηριότητές τους, σύμφωνα με τις ανάγκες τους και τα προσωπικά τους ενδιαφέροντα. Το σύστημα αυτό έχει ένα θετικό οικονομικό αντίκτυπο αλλά δεν είναι περιβαλλοντικά βιώσιμο καθώς η χρήση σκαφών με κινητήρα βενζίνης προκαλούν σημαντική ρύπανση στο υδατικό σύστημα της περιοχής. Για να αποφευχθεί η περαιτέρω ρύπανση του περιβάλλοντος, απαιτείται η αντικατάσταση των βενζινοκίνητων σκαφών με ηλεκτρικά σκάφη. Ωστόσο για να είναι εφικτή η λύση αυτή απαιτούνται επενδύσεις για νέες υποδομές στο ηλεκτρικό δίκτυο. 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).

5. Προτάσεις-Συμπεράσματα

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). Η ταχεία βιομηχανική ανάπτυξη και ο ζητούμενος υψηλός ρυθμός οικονομικής ανάπτυξης έχουν οδηγήσει σε αυξημένη ευαισθητοποίηση σχετικά με την έλλειψη πόρων και την υποβάθμιση του περιβάλλοντος. Κατά τη διάρκεια των δύο τελευταίων δεκαετιών, έχει αναπτυχθεί ένα όλο και μεγαλύτερο βιβλιογραφικό υλικό σχετικά με διάφορες θεωρητικές, μεθοδολογικές και εμπειρικές πτυχές της κυκλικής οικονομίας και της εφαρμογής της (Geng, 2008).

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 συνειδητοποιούν όλο και περισσότερο τα περιβαλλοντικά ζητήματα, κάτι που αντικατοπτρίζεται στη συμπεριφορά τους κατά την αγορά προϊόντων και υπηρεσιών και την προτίμησή τους σε εταιρείες που εφαρμόζουν βιώσιμες πρακτικές.

Όσο αφορά την Ελλάδα μια χώρα με μεγάλη τουριστική δραστηριότητα υπάρχει ανάγκη για νομοθετική και κανονιστική μεταρρύθμιση ως προς την Κυκλική Οικονομία. Παρόλο που η χώρα έχει κάνει κάποια πρόοδο όσο αφορά την διαχείριση των αποβλήτων της, δεν διαθέτει ένα επαρκές δίκτυο ώστε να διαχειρίζεται αποτελεσματικά όλα τα επικίνδυνα και μη επικίνδυνα απόβλητα που παράγονται στη χώρα. Επίσης η παραγωγή ενέργειας της χώρας εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τη χρήση ορυκτών καυσίμων όπως π.χ. ο λιγνίτης. Ωστόσο, τα τελευταία χρόνια παρατηρείται μεγάλη αύξηση στη χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας όπως ηλιακή και αιολική σύμφωνα και με τις πολιτικές της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Προτείνεται λήψη περαιτέρω μέτρων καθώς και καλύτερη και αποτελεσματικότερη ενημέρωση του κοινού με στόχο την ευαισθητοποίηση και την υιοθέτηση ενός πιο υπεύθυνου τρόπου ζωής (EuropeanCommission, 2019). Αυτό μπορεί να επιτευχθεί μέσα από νομοθετικές πράξεις, εφαρμογή των οδηγιών της Ευρωπαϊκής Ένωσης και την κατάλληλη εκπαίδευση όλων των ενδιαφερόμενων μερών. Για παράδειγμα η εφαρμογή της αρχής «ο ρυπαίνων πληρώνει» μπορεί να συμβάλει στη δίκαιη κατανομή του κόστους διαχείρισης των αποβλήτων στις επιχειρήσεις καθώς και στην αποφυγή της παραγωγής μεγάλων ποσοτήτων αποβλήτων.

Η ίδια η πολιτεία πρέπει να παρακινεί τις επιχειρήσεις και τους διάφορους οργανισμούς στην υιοθέτηση της ιδέας της κυκλικής οικονομίας μέσα από κίνητρα όπως φορολογικά και επιβραβεύσεις.

Οι περισσότεροι τουριστικοί προορισμοί της χώρας διαθέτουν μικρές επιχειρήσεις, η μετάβαση των οποίων σε ένα μοντέλο κυκλικής οικονομίας είναι δύσκολη λόγω της έλλειψης κεφαλαίου για επενδύσεις σε μια τέτοια κατεύθυνση και έλλειψης συνεργασιών με επιχειρήσεις που ακολουθούν και οι ίδιες την κυκλική οικονομία μέσα στην εφοδιαστική αλυσίδα.

6. 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.

AlphaBank. (2020). *Επιδόσεις του Τουριστικού Κλάδου – Προοπτικές και Κίνδυνοι για το 2020*. Εβδομαδιαίο Δελτίο Οικονομικών Εξελίξεων-Διεύθυνση Οικονομικών Μελετών.

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

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

ClimateChangePost. (2020). *Tourism Greece, Tourism in numbers*. <https://www.climatechangepost.com/>.

EC. (2020). *Europe's moment: Repair and prepare for the next generation*. European Commission.

EEA-Report. (2019). *Paving the way for a circular economy: insights on status and potentials*. European Environment Agency.

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

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

Eurobank. (2018). *Ενέργεια, Logistics, Τουρισμός*.

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

EUROPEANCOMMISSION. (2019). *REPORT FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS on the implementation of the Circular Economy Action Plan*. Brussels: EUROPEAN COMMISSION.

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

EuropeanEnvironmentAgency. (2019). *Resource efficiency and the circular economy in Europe 2019 – even more from less*. EEA Report No 26/20191994.

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.

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.

Gustavo Moragaa, S. H. (2019). *Circular economy indicators: What do they measure?* *Resources, Conservation & Recycling* 146 , σσ. 452–461.

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

Hill, H. H. (2011). *Reinventing the wheel: A circular economy for resource security*. London: Green Alliance.

Iacovidou, E. (2017, 12 1). *A pathway to circular economy: Developing a conceptual framework for complex value assessment of resources recovered from waste*. *Journal of Cleaner Production Volume* 168, σσ. 1279-1288.

ICAP. (2017). *ΚΛΑΔΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ-ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ*.

IN-SITU. (2017). *Top 10 earth-friendly hideaways in Kenya*. IN-SITU AFRICA.

J. Hu, Z. X. (2011). *Ecological utilization of leather tannery waste with circular economy model*. *J. Clean. Prod.*, 19, 221–228.

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

Julião, J. (2019). *Exploring Circular Economy in the Hospitality Industry*. Ανάκτηση από <https://www.researchgate.net/publication/325541436>

Kalmykova, S. a. (2018). *Circular economy—From review of theories and practices to development of implementation tools*. Resour. Conserv. Recycl., 135, 190–201.

Kirchherr, R. a. (2017). *Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions*. Resour. Conserv. Recycl. 127, 221–232.

Kurtagić. (2018). *Circular Economy in Tourism in South East Europe*. Ljubliana, Slovenia: Conference on Circular Economy in Tourism in South East Europe.

L. Coenen, P. B. (2012). *Toward a spatial perspective on sustainability transitions*. Research Policy 41, 968-979.

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

Mason, P. (2003). *Tourism Impacts, Planning and Management*. British Library Cataloguing in Publication Data.

McDowall, G. H. (2017). *Circular economy policies in China and Europe*. J. Ind. Ecol. 21, 651-661.

Michael Saidani, B. Y. (2018). A taxonomy of circular economy indicators. *Journal of Cleaner Production* 207, σσ. 542-559.

Naydenov, K. (2018). *CIRCULAR TOURISM AS A KEY FOR ECO-INNOVATIONS IN CIRCULAR ECONOMY BASED ON SUSTAINABLE DEVELOPMENT*. Conference: 18th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM2018.

Nedyalkova, S. (2018). *Applying circular economy principles to sustainable tourism development*. Tourism expert, Bulgaria.

PwC. (2018). *Infrastructure in Greece Funding the future*.

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*.

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

V. Elia, M. G. (2017). Measuring circular economy strategies through index methods: a critical analysis. *Journal of Cleaner Production*, σσ. Volume 142, Part 4, 20 January 2017, Pages 2741-2751.

Visa. (2016, 09 06). *Study Estimates Households Traveling Internationally Will Surpass 280 Million By 2025*. Ανάκτηση από <https://investor.visa.com/news/news-details/2016/Visa-Study-Estimates-Households-Traveling-Internationally-Will-Surpass-280-Million-By-2025/default.aspx>

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

WTO. (2017). *Tourism Highlights*. World Tourism Organisation.

WTO. (2020). *IMPACT ASSESSMENT OF THE COVID-19 OUTBREAK ON INTERNATIONAL TOURISM*. World Tourism Organisation.

Youmatter. (2020). *Circular Economy: Definition, Principles, Benefits And Barriers*. <https://youmatter.world/en/definition/definitions-circular-economy-meaning-definition-benefits-barriers>.

ΒΑΛΙΟΥΛΗ, Π. (2015). *ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΣΕ ΜΕΓΑΛΕΣ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ: Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ SANI RESORT*. ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ.

ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ-ΕΠΙΤΡΟΠΗ. (2019). *ΕΚΘΕΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ, ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ, ΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ*

ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΩΝ σχετικά με την υλοποίηση του σχεδίου δράσης για την κυκλική οικονομία. {SWD(2019) 90 final}.

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

ΚΕΠΕ. (2015). *Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ ΣΤΗΝ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ*.

Λαβούτα, Β. (2017). *ΑΡΧΕΣ ΚΑΙ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΚΥΚΛΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΔΙΑΜΟΙΡΑΣΜΟΥ*. http://www.elot.gr/B-SECTION_LAVOUTA-VERI_13-10-17.pdf.

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

Λυπάκης, Ε. (2019). *ΕΛΛΗΝΟΓΕΡΜΑΝΙΚΕΣ ΣΧΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΦΙΞΕΙΣ ΓΕΡΜΑΝΩΝ ΤΟΥΡΙΣΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ*. ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ.

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

ΠΑΠΑΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ, Α. (2019). *Εργαλεία και Πρότυπα Συστήματα Αναφοράς Βιώσιμης Ανάπτυξης και Υπεύθυνης Επιχειρηματικότητας: Πιλοτική εφαρμογή ελληνικού κώδικα βιωσιμότητας*. ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ.

ΣΕΤΕ. (2019). *Ο τουρισμός στην Ελλάδα*. Σύνδεσμος Ελληνικών Τουριστικών Επιχειρήσεων.

ΣΕΤΕ. (2020). *Η πανδημία του COVID-19 και ο ελληνικός τουρισμός*. Σύνδεσμος Ελληνικών Τουριστικών Επιχειρήσεων.

ΤράπεζαΤηςΕλλάδος. (2014). *ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ*.

ΤράπεζαΤηςΕλλάδος. (2019). *Εξελίξεις και προοπτικές στον εισερχόμενο Τουρισμό*.