

Η μέτρηση στον τομέα της διαχείρισης στερεών
αποβλήτων σε επίπεδο προορισμού, Δίκτυο INSTO,
διαδικτυακό σεμινάριο

ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ

Υπουργείο Τουρισμού

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΕΥΝΑΣ | ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ

Διαδικτυακό Σεμινάριο για τη μέτρηση στον τομέα της διαχείρισης στερεών αποβλήτων σε επίπεδο προορισμού/ Measurement in the area of solid waste management at the destination level, Δίκτυο INSTO

Πότε

5 Ιουλίου 2023

Φορέας υλοποίησης

Διεθνές Δίκτυο Παρατηρητηρίων Βιώσιμου Τουρισμού (International Network of Sustainable Tourism Observatories-INSTO)

Πού

Διαδικτυακά

Σκοπός εκδήλωσης

Παρουσίαση καλών πρακτικών, επιτυχημένων μέτρων που έχουν εφαρμοστεί σε ρυθμιστικό και πρακτικό επίπεδο, δεικτών καθώς και κομβικών πρωτοβουλιών του ΠΟΤ

Βασικές ενότητες

Παρουσίαση του Κέντρου Παρακολούθησης Τουριστικής Φιλοξενίας του νησιωτικού συμπλέγματος Batanes (Φιλιππίνες) - Γενικές Παρατηρήσεις από την Cordula Wohlmuther (INSTO)- Εταιρία διαχείρισης αποβλήτων TIRME (Μάλαγα) - Πλατφόρμα Impulsa Balears (Βαλεαρίδες Νήσοι) - Παρατηρητήριο Βιώσιμου Τουρισμού της Μάλαγας - Παρατηρητήριο Βιώσιμου Τουρισμού του Xidi-Hongcun (Κίνα) – Dirk Glaesser: Παρουσίαση πρωτοβουλιών του ΠΟΤ

Ποιοι συμμετείχαν

Εκπρόσωποι εταιριών που δραστηριοποιούνται στον τομέα της διαχείρισης στερεών αποβλήτων (TIRME, Impulsa Balears) και Παρατηρητηρίων Βιώσιμου Τουρισμού (Μάλαγα, Xidi-Hongcun)

Γενικότερο πλαίσιο

Βιωσιμότητα, Πράσινη Μετάβαση, Ανάπτυξη Δεικτών

Βασικά συμπεράσματα

Η εφαρμογή καλών πρακτικών και επιτυχημένων μέτρων σε ρυθμιστικό και πρακτικό επίπεδο σε συνδυασμό με τη συνεχή μέτρηση και την αξιοποίηση των κατάλληλων δεικτών κρίνονται ως απαραίτητα για την επίτευξη του στόχου για μείωση των στερεών αποβλήτων.

link

<https://www.unwto.org/events/sixth-insto-insights-webinar-waste-management>

Σημαντικές ημερομηνίες

Στις 14 Σεπτεμβρίου 2023 θα διοργανωθεί το αντίστοιχο σεμινάριο για την Απασχόληση και στις 5 Οκτωβρίου για τη διαχείριση λυμάτων.

Εισαγωγή

Η διαχείριση των στερεών αποβλήτων αποτελεί μία **σημαντική διάσταση της βιώσιμης τουριστικής ανάπτυξης**. Η ακατάλληλη και αναποτελεσματική χρήση πόρων καθώς και τα πιθανά προβλήματα μεταφοράς μολυσματικών παραγόντων αποτελούν ορισμένες μόνο από τις αρνητικές επιπτώσεις της μη ορθής διαχείρισης των στερεών αποβλήτων στο περιβάλλον και τους προορισμούς. Η αποτύπωση του μεριδίου του τουρισμού στην παραγωγή στερεών αποβλήτων καθώς και ο εντοπισμός των δυνατοτήτων μείωσής τους είναι κρίσιμης σημασίας για την αντιμετώπιση του προβλήματος συνολικά. Στο διαδικτυακό σεμινάριο συμμετείχαν οι:

- Dr Dirk Glaesser, Προϊστάμενος της Διεύθυνσης Βιώσιμης Ανάπτυξης Τουρισμού του ΠΟΤ, συντονιστής του σεμιναρίου
- Cordula Wohlmuther, συντονίστρια του Προγράμματος Βιώσιμης Ανάπτυξης Τουρισμού του ΠΟΤ
- Καθηγητής Edieser Dela Santa, Πανεπιστήμιο των Φιλιππίνων, Ασιατικό Ινστιτούτο Τουρισμού
- Καθηγήτρια Mary Anne Ramos-Tumanan, Τμήμα Ξενοδοχείων, Εστίασης και Διαχείρισης Θεσμών, Πανεπιστήμιο Diliman των Φιλιππίνων
- Amalia Cedrá, Επικεφαλής Βιωσιμότητας, TIRME, Μαγιόρκα, Ισπανία
- Antoni Riera Font, Διευθυντής, Impulsa Balears, Μαγιόρκα, Ισπανία
- Elena Aguirre Lora, Επικεφαλής Τμήματος Περιβαλλοντικών Σχεδίων και Διαχείρισης, Υπηρεσία Καθαρισμού της Μάλαγα
- Xiao Xuehong, υποψήφιος διδάκτωρ της Σχολής Τουριστικού Μάνατζμεντ του Πανεπιστημίου Sun Yat-sen

1. Κέντρο Παρακολούθησης Τουριστικής Φιλοξενίας του νησιωτικού συμπλέγματος Batanes, Φιλιππίνες

Αρχικά ο Dr Dirk Glaesser καλωσόρισε το **νέο μέλος** του Διεθνούς Δικτύου Παρατηρητηρίων Βιώσιμου Τουρισμού, το **Κέντρο Παρακολούθησης Τουριστικής Φιλοξενίας του νησιωτικού συμπλέγματος Batanes στις Φιλιππίνες** (Batanes Tourism Hospitality Monitoring), το οποίο στεγάζεται στο Πανεπιστήμιο Diliman των Φιλιππίνων. Εν συνεχεία, το λόγο έλαβε η καθηγήτρια Mary Anne Ramos-Tumanan του Τομέα Ξενοδοχείων, Εστίασης και Διαχείρισης Θεσμών του Πανεπιστημίου Diliman των Φιλιππίνων η οποία παρουσίασε επιγραμματικά την ομάδα που ανέλαβε την ολοκλήρωση της διαδικασίας ένταξης του Κέντρου στο Δίκτυο καθώς και τη μετέπειτα διαχείρισή του.

Ακολούθησε συνοπτική παρουσίαση του Κέντρου από τον Καθηγητή Edieser Dela Santa του Ασιατικού Ινστιτούτου Τουρισμού του Πανεπιστημίου Diliman των Φιλιππίνων. Υπογράμμισε πως η **αναγκαιότητα δημιουργίας του Κέντρου** προέκυψε από τις σημαντικές τουριστικές ροές που καταγράφονται στον προορισμό και την ανάγκη προστασίας του μοναδικού οικοσυστήματός του καθώς και της κουλτούρας του αυτόχθονου πληθυσμού (των λεγόμενων Ivatan). Βασικοί στόχοι δημιουργίας του Κέντρου είναι:

- η ανάπτυξη μιας **συμμετοχικής προσέγγισης** με ενίσχυση της **ευαισθητοποίησης** του τοπικού πληθυσμού,
- η ανάπτυξη **δεξιοτήτων** αναφορικά με ζητήματα βιωσιμότητας και ανθεκτικότητας,
- η ανάπτυξη των **κατάλληλων μεθοδολογικών πλαισίων** και **προτάσεων** αντιμετώπισης των αναδυόμενων προβλημάτων,
- η **συστηματική παρακολούθηση και αξιολόγηση των δεικτών** βιωσιμότητας και ανθεκτικότητας για την υποστήριξη των διαδικασιών λήψης αποφάσεων,
- ο εντοπισμός και τη διάδοση **καλών πρακτικών** και η ενίσχυση της **ανταλλαγής πληροφοριών**,
- η προώθηση ενός **ισορροπημένου τουριστικού προϊόντος** που **ενδυναμώνει και νομιμοποιεί τον έλεγχο του αυτόχθονος τοπικού πληθυσμού** στις τουριστικές δραστηριότητες και της διαχείριση του τουρισμού εν γένει.

Υπογράμμισε πως κατά τη διάρκεια της διαδικασίας ένταξης στο Δίκτυο, που ξεκίνησε το 2019 και ολοκληρώθηκε το 2023, ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε στη **συμμετοχή του τοπικού πληθυσμού και όλων των ενδιαφερόμενων μερών σε διαδικασίες διαβούλευσης** με στόχο τον εντοπισμό των βασικών προκλήσεων σε επίπεδο βιωσιμότητας που αντιμετωπίζει ο προορισμός. Διαπιστώθηκε πως για τον τοπικό πληθυσμό η **διαχείριση αποβλήτων, η κυκλοφοριακή συμφόρηση, η επισιτιστική ασφάλεια και η μετατροπή κατοικιών σε τουριστικά καταλύματα** συνιστούν τα βασικά ζητήματα που πρέπει να εξεταστούν και να επιλυθούν. Επιπροσθέτως, ζητήθηκε από τα ενδιαφερόμενα μέρη να επιλέξουν τις βασικές θεματικές (key issues) που θα παρακολουθεί το Κέντρο κατά την περίοδο 2022-2023. Μετά από εκτεταμένη διαβούλευση επιλέχθηκαν οι θεματικές Διακυβέρνηση, Διαχείριση Στέρεων Αποβλήτων, Ικανοποίηση των Κατοίκων, Οικονομικά Οφέλη, Βιοποικιλότητα, Πολιτιστική Ακεραιότητα και Φυσική Φέρουσα Ικανότητα.

Επειδή τα ίδια τα ενδιαφερόμενα μέρη αξιολόγησαν τις ανάγκες του προορισμού ενισχύθηκε **το αίσθημα κυριότητας** του συνόλου της διαδικασίας αλλά και η **λογοδοσία**, ζητήματα ζωτικής σημασίας για τη μακροπρόθεσμη βιωσιμότητα του προορισμού. Για τη βέλτιστη αξιοποίηση των περιορισμένων πόρων, μολονότι η παρακολούθηση των σχετικών δεικτών είναι συνεχής, αποφασίστηκε το Κέντρο να πραγματοποιεί ανά έτος σε βάθος έρευνα για συγκεκριμένες θεματικές¹. Παράλληλα καταβάλλονται προσπάθειες για την ανάπτυξη συνεργασιών με άλλους δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς.

2. Παρατηρήσεις από την Cordula Wohlmuther (INSTO)

Η κα Cordula Wohlmuther, συντονίστρια του Προγράμματος Βιώσιμης Ανάπτυξης του Τουρισμού του ΠΟΤ, παρακίνησε τα υποψήφια μέλη και τους φορείς που επιθυμούν στο μέλλον να γίνουν μέλη του Δικτύου να **εξετάσουν προσεκτικά τις προκαταρκτικές εκθέσεις (preliminary reports) της υποψηφιότητας** του Κέντρου Παρακολούθησης Τουριστικής Φιλοξενίας του νησιωτικού συμπλέγματος Batanes² και υπενθύμισε πως έχει δημιουργηθεί **Αποθετήριο Εργαλείων και Πηγών (Repository of Tools and**

¹ Πιο συγκεκριμένα, το 2022-23 θα μελετηθούν σε βάθος οι θεματικές της διακυβέρνησης, των στερεών αποβλήτων, της τοπικής ικανοποίησης και της φυσικής φέρουσας ικανότητας, το έτος 2023-24 τα οικονομικά οφέλη, η εποχικότητα του τουρισμού, η απασχόληση και η διαχείριση λυμάτων και το 2024-25 η κλιματική αλλαγή, η διαχείριση υδατικών πόρων, η ενέργεια και η προσβασιμότητα.

² Πρόκειται για το έγγραφο με τίτλο "Monitoring Sustainable Tourism in the Batanes Islands, Philippines. A preliminary study for the UNWTO International Network for Sustainable Tourism Observatories (INSTO)". Περισσότερες πληροφορίες είναι διαθέσιμες στους ακόλουθους συνδέσμους: <https://www.unwto.org/insto/observatories/batanes/> και https://www.unwto.org/insto/wp-content/uploads/2023/06/BTHMC-Preliminary-Study-08May2023_Lite.pdf

Resources) ³ για τις **11 θεματικές ενότητες** ⁴ τις οποίες υποχρεούνται να παρακολουθούν τα Παρατηρητήρια. Εν συνεχεία απαρίθμησε τις βασικότερες βιβλιογραφικές πηγές αναφορικά με τη θεματική της διαχείρισης στερεών αποβλήτων, οι οποίες είναι οι ακόλουθες:

- UNWTO (2004). Indicators of sustainable development of tourism destinations. A Guidebook. Σελ. 173-180.
- UNWTO (2005). Making tourism more sustainable. A guide for policy makers. Σελ. 45-47.
- UNWTO and United Nations Environment (2017). Baseline report on the Integration of Sustainable Consumption and Production Patterns into Tourism Policies. Σελ. 19
- UNWTO (1998). Guide for local authorities on developing sustainable tourism. Σελ. 122-126.
- World Bank (2018). What a Waste 2.0. A Global Snapshot of Solid Waste Management to 2050.
- UN Environment Programme (2003). A Manual for Water and Waste Management: What the Tourism Industry Can Do to Improve its Performance.

Επιπροσθέτως, υπογράμμισε πως, σύμφωνα με τον βασικό οδηγό του UNWTO για την ανάπτυξη δεικτών⁵, η θεματική της διαχείρισης στερεών αποβλήτων αποτελεί **βασική θεματική** (baseline issue), στην οποία πρέπει να δοθεί προτεραιότητα, ενώ τρεις δείκτες που την αφορούν αποτελούν **βασικούς δείκτες** (baseline indicators), δηλαδή συνιστάται στους προορισμούς να τους περιλαμβάνουν σε κάθε προσπάθεια μέτρησης. Πρόκειται για τους ακόλουθους δείκτες (UNWTO, 2004:153):

- Όγκος στερεών αποβλήτων που παράγεται στον προορισμό (σε τόνους) ανά έτος.
- Όγκος στερεών αποβλήτων που ανακυκλώθηκαν (m^3)/ Συνολικός όγκος των απορριμμάτων (m^3) (προσδιορισμός ανά διαφορετικό τύπο αποβλήτων).
- Ποσότητα των στερεών αποβλήτων που έχουν πεταχτεί σε δημόσιους χώρους (garbage count)

Υπογράμμισε πως λαμβάνονται υπόψη και οι δείκτες που έχουν αναπτυχθεί στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Συστήματος Τουριστικών Δεικτών (European Tourism Indicators System), του Παγκόσμιου Συμβουλίου Βιώσιμου Τουρισμού (Global Sustainable Tourism Council), του ΟΟΣΑ κ.ά. και επεσήμανε πως ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει το γεγονός πως πολλοί από τους δείκτες αφορούν την **διαχείριση-μέτρηση στερεών αποβλήτων γενικότερα** και όχι αποκλειστικά για τον τουρισμό. Από τις ετήσιες εκθέσεις των κρατών μελών διαπιστώνεται πως οι πιο ευρέως χρησιμοποιούμενοι δείκτες είναι ο **Συνολικός Όγκος Στερεών Αποβλήτων στον Προορισμό ανά έτος/μήνα** και η **Αντίληψη του Επιπέδου Καθαριότητας στον Προορισμό**.

³ Περισσότερες πληροφορίες είναι διαθέσιμες στον ακόλουθο σύνδεσμο: <https://www.unwto.org/sustainable-development/unwto-international-network-of-sustainable-tourism-observatories/tools-resources>

⁴ Πρόκειται για τις 11 ακόλουθες θεματικές: τουριστική εποχικότητα, απασχόληση, οικονομικά οφέλη για τον προορισμό, διαχείριση ενέργειας, διαχείριση υδάτινων πόρων, διαχείριση λυμάτων, διαχείριση απορριμμάτων, κλιματική δράση, προσβασιμότητα, ικανοποίηση του τοπικού πληθυσμού, διακυβέρνηση.

⁵ UNWTO (2004). Indicators of Sustainable Development for Tourism Destinations. A Guidebook. Σελ. 152-155

3. Amalia Cerdà, εταιρία διαχείρισης αποβλήτων TIRME (Μαγιόρκα, Ισπανία)

Εν συνεχεία το λόγο έλαβε η Amalia Cerdà, Επικεφαλής Βιωσιμότητας της εταιρίας διαχείρισης απορριμμάτων TIRME στη Μαγιόρκα (Ισπανία), η οποία τόνισε πως η **διαχείριση των στερεών αποβλήτων σε νησιωτικούς προορισμούς με ευαίσθητα οικοσυστήματα όπως η Μαγιόρκα αποτελεί ιδιαίτερη πρόκληση** κυρίως λόγω της έντονης εποχικότητας των τουριστικών ροών και της επακόλουθης παραγωγής αποβλήτων.

Εν συνεχεία προχώρησε σε συνοπτική παρουσίαση της ιδιωτικής εταιρίας διαχείρισης αποβλήτων TIRME, η οποία έχει αναλάβει το σχεδιασμό, την κατασκευή, τη διαχείριση και τη συντήρηση των σχετικών υποδομών του νησιού της Μαγιόρκα για τη διαχείριση αστικών αποβλήτων, λυμάτων αποχέτευσης καθώς και αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων. Επεσήμανε πως στον **πυρήνα της στρατηγικής της εταιρίας βρίσκεται η προώθηση του μοντέλου της κυκλικής οικονομίας και της ανακύκλωσης** καθώς και η επίτευξη του στόχου για μηδενικά απόβλητα (zero waste) με στόχο τη διατήρηση του φυσικού περιβάλλοντος και την προστασία της βιοποικιλότητας. Υπογράμμισε πως η συνεργασία με όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη του τουρισμού κυρίως όσον αφορά τη λήψη συγκεκριμένων δράσεων είναι κρίσιμης σημασίας για την επίτευξη των στόχων. Ειδική αναφορά πραγματοποίησε σε ορισμένα από τα επιτεύγματα της εταιρίας και πιο συγκεκριμένα στη μείωση κατά 63% των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα από το 1995 έως σήμερα με τη δημιουργία σχετικών εγκαταστάσεων.

Παράλληλα, αναφέρθηκε σε **καλές πρακτικές** που έχουν εφαρμοστεί όπως το Σχέδιο Finhava (Finhava Project)⁶ και το σχέδιο Κυκλικά Ξενοδοχεία⁷, οι οποίες έχουν περιληφθεί σε σχετικό Οδηγό⁸. Βασικό στόχο του **Σχεδίου Finhava** αποτελεί η προώθηση της μετάβασης σε ένα μοντέλο κυκλικής οικονομίας και το βιώσιμο μετασχηματισμό της εφοδιαστικής αλυσίδας. Πιο συγκεκριμένα συμβάλλει:

- Στην **ιχνηλασιμότητα της διατροφικής αλυσίδας** (από την παραγωγή από το γεωργό, τις τουριστικές επιχειρήσεις, κυρίως τα ξενοδοχεία και τους διανομείς, έως τη διαχείριση των απορριμμάτων).
- Στον υπολογισμό του **αποτυπώματος διοξειδίου του άνθρακα** και τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου.
- Στον υπολογισμό της ποσότητας των **απορριμμάτων τροφίμων** που παράγεται.
- Στην **παραγωγή κομπόστ** για γεωργική χρήση.

Παράλληλα, καθιστά **ευκολότερη την πρόσβαση και την αγορά πιστοποιημένων «κυκλικών και τοπικών προϊόντων»**, εφαρμόζει τις νέες ρυθμιστικές απαιτήσεις και

⁶ Περισσότερες πληροφορίες είναι διαθέσιμες στους ακόλουθους συνδέσμους: <https://www.finhava.com/index.php> και <https://www.tirme.com/es/tirme-al-dia/el-proyecto-finhava-de-tirme-incluido-en-la-guia-para-la-aplicacion-de-la-economia-circular--del-ministerio-de-industria-comercio-y-turismo->

⁷ Περισσότερες πληροφορίες είναι διαθέσιμες στον ακόλουθο σύνδεσμο: https://circulare.es/en/casos_de_exito/project-circular-hotels/

⁸ Ο Οδηγός είναι διαθέσιμος στην ισπανική γλώσσα στον ακόλουθο σύνδεσμο: https://www.segittur.es/wp-content/uploads/2022/05/Guia_Economia_Circular_sector_turismo.pdf

τους Στόχους για θέματα Περιβάλλοντος, Κοινωνίας και Διακυβέρνησης (ESG Objectives), ικανοποιεί τις προσδοκίες των καταναλωτών όσων αφορά την κυκλική οικονομία και τη βιωσιμότητα μέσω της **αυξημένης ορατότητας και διαφάνειας** ενώ η **προστιθέμενη αξία** που δημιουργεί σε επίπεδο παρεχόμενης εμπειρίας δικαιολογεί πιθανή αύξηση της τιμής που θα ήταν πρόθυμος ο καταναλωτής να καταβάλει. Η εν λόγω πρωτοβουλία οδήγησε για το έτος 2022 στην παραγωγή 244 τόνων κομπόστ, 481 τόνων γεωργικών προϊόντων ενώ παράχθηκαν 177 MWh ανανεώσιμης ενέργειας.

4. Antoni Riera Font, πλατφόρμα Impulsa Balears, Βαlearίδες Νήσοι (Ισπανία)

Εν συνεχεία το λόγο έλαβε ο Antoni Riera Font, διευθυντής της Impulsa Balears, πλατφόρμας στρατηγικής γνώσης και περιφερειακής αλληλεπίδρασης. Ξεκίνησε την τοποθέτησή του αναφερόμενος στο γεγονός πως στη γραμμική οικονομία η χρήση των υλικών αγαθών συνδέεται με την ευημερία. Ως αποτέλεσμα αποσπούμε περισσότερους από 100 δις τόνους υλικών κάθε χρόνο, από τα οποία μόλις το 7% ανακυκλώνεται. Οι Βαlearίδες Νήσοι έχουν δεσμευτεί στην εφαρμογή της κυκλικής οικονομίας, η οποία δεν αποτελεί μόνο μία εναλλακτική στο σύστημα «αποσπούμε-κατασκευάζουμε-απορρίπτουμε» αλλά δημιουργεί **νέες βιώσιμες οικονομικές ευκαιρίες** μέσω του καθορισμού και της εφαρμογής συγκεκριμένων πολιτικών ενταγμένων στο ευρύτερο οικονομικό και κοινωνικό πλαίσιο. Ο ρόλος που καλούνται να διαδραματίσουν οι **περιφέρειες** χάρη στη **ρυθμιστική τους αρμοδιότητα**, τη δυνατότητα να **κατευθύνουν χρηματοδοτικούς πόρους** και να στηρίξουν την καινοτομία σε σχετικά πεδία, είναι κρίσιμος. Στην περίπτωση των Βαlearίδων Νήσων έχουν υιοθετηθεί τρία σημαντικά νομοθετήματα (Νόμος περί απορριμμάτων και μολυσμένα εδάφη, Νόμος περί κλιματικής αλλαγής και ενεργειακής μετάβασης, Νόμος περί Τουρισμού - αρχές κυκλικής οικονομίας) που αναμένεται να συμβάλλουν στην ενίσχυση της κυκλικής οικονομίας.

Μετά από 60 χρόνια συνεχούς οικονομικής ανάπτυξης, το τουριστικό σύστημα αποτελεί στοιχείο κλειδί για τη δημιουργία βιώσιμης και ανθεκτικής ανάπτυξης σε μακροπρόθεσμο ορίζοντα. Πρωτοβουλίες που αφορούν την κυκλική οικονομία καθώς και σχετικές καλές πρακτικές έχουν εφαρμοστεί τα τελευταία χρόνια δημιουργώντας μία ιδιαίτερη δυναμική στην περιοχή. Μεταξύ αυτών αριθμεί και η πρωτοβουλία της Impulsa Balear με την ονομασία **reN⁹**, βασικοί στόχοι της οποίας είναι η διαμόρφωση ολοκληρωμένων στρατηγικών, ο εντοπισμός κενών και κατάλληλων πεδίων δράσης και η προώθηση ανοιχτού διαλόγου μεταξύ των ενδιαφερόμενων μερών του δημόσιου και ιδιωτικού τομέα. Έμφαση δίνεται στην **εύρεση ευκαιριών για την προώθηση της κυκλικής οικονομίας σε 6 βασικούς τομείς: Υδατικοί Πόροι, Ενέργεια, Τρόφιμα, Υλικά, Κινητικότητα, Γη και Θάλασσα.**

Όσον αφορά τον τομέα των Υλικών πιο συγκεκριμένα, στον οποίο περιλαμβάνονται τα στερεά απόβλητα, διαπιστώνεται πως το σύστημα των Βαlearίδων Νήσων καταναλώνει μεγάλο όγκο υλικών και η βέλτιστη αξιοποίησή τους καθώς και η ανάκτηση στο τέλος του κύκλου ζωής τους δεν είναι διασφαλισμένη. Ως εκ τούτου, παράγεται μεγάλος όγκος στερεών αποβλήτων: το 2018 παρήχθησαν συνολικά 800.000 τόνοι αστικών αποβλήτων δηλαδή 738 κιλά κατά κεφαλήν. Εκτιμάται πως η **πλειονότητα των αστικών αποβλήτων (86%) παράγεται από επιχειρήσεις που σχετίζονται με τον τουρισμό** (ξενοδοχεία, εστιατόρια, μπαρ)

⁹ Περισσότερες πληροφορίες είναι διαθέσιμες στον ακόλουθο σύνδεσμο: https://assets.website-files.com/5d26d80e8836af2d12ed1269/642e89a1660740ffa505dbdf_20230329%20-%20Balears%20sistema%20turistico%20-%20Report%20EN%20-%20web%20lite.pdf

και επισημαίνεται πως παραγωγή στερεών απορριμμάτων αποτελεί ένα από τα μεγέθη που επηρεάζονται σε μεγαλύτερο βαθμό από την **εποχικότητα**.

Σημαντικό πρόβλημα αποτελεί το γεγονός πως η **πλειονότητα των αστικών απορριμμάτων συλλέγεται χωρίς να έχει προηγηθεί διαλογή**: εκτιμάται πως μόλις το 24% συλλέγεται από κάδους διαχωρισμού απορριμμάτων (γυαλί, πλαστικό και χαρτί). Το χαμηλό αυτό ποσοστό επιδρά σημαντικά στην ικανότητα του συστήματος για επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση. Το 77% δεν μπορεί να ανακτηθεί και, επομένως, καίγεται ή θάβεται. Εξήρε το έργο της εταιρίας διαχείρισης αποβλήτων TIRME η οποία διαθέτει τις κατάλληλες εγκαταστάσεις για την μετατροπή των απορριμμάτων σε ενέργεια, επιτρέποντας την αξιοποίηση τους.

Εντούτοις, επεσήμανε πως με βάση την **προσέγγιση της κυκλικής οικονομίας**, στον πυρήνα της οποίας βρίσκεται η μεγέθυνση της ωφέλιμης ζωής των υλικών και η αποφυγή της παραγωγής απορριμμάτων με την ανακύκλωσή τους και την εκ νέου ένταξή τους στην οικονομία, η παραγωγή ενέργειας εκτιμάται χαμηλότερα από την επεξεργασία και την αξιοποίησή τους. Η μετάβαση σε ένα σύστημα κυκλικής οικονομίας πρέπει να ενσωματώνει **τρεις βασικές κυκλικές δράσεις**:

- Χρησιμοποίηση λιγότερων υλικών πόρων, για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα και εκ νέου χρησιμοποίησή τους.
- Μείωση της κατανάλωσης νέων υλικών πόρων.
- Αύξηση της παραγωγικότητας των υλικών πόρων (ανακύκλωση και επαναχρησιμοποίηση) με στόχο τη μείωση της παραγωγής απορριμμάτων.

Ανέφερε πως η εταιρία έχει αναπτύξει συγκεκριμένα εργαλεία διαχείρισης στερεών αποβλήτων για τα ξενοδοχειακά και κατά την τρέχουσα περίοδο βρίσκεται εν εξελίξει η δημιουργία συστήματος παρακολούθησης της προσπάθειας μετάβασης των Βαλεαρίδων Νήσων, το οποίο θα είναι διαθέσιμο μέχρι τα τέλη του έτους.

5. Elena Aguirre Lora - Παρατηρητήριο Βιώσιμου Τουρισμού της Μάλαγας (Ισπανία)

Το λόγο έλαβε στη συνέχεια η κα Elena Aguirre Lora από το Παρατηρητήριο Βιώσιμου Τουρισμού της Μάλαγας η οποία ανέφερε πως η πόλη της Μάλαγας αποδίδει ιδιαίτερη σημασία στο ζήτημα της διαχείρισης στερεών αποβλήτων, όπως καταδεικνύει το γεγονός πως κατά την τρέχουσα περίοδο υλοποιείται το **Στρατηγικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων της Μάλαγας** (Malaga Strategic Waste Management Plan), στο πλαίσιο του οποίου εντάσσεται το Πρόγραμμα Ευρωπαϊκής Εδαφικής Συνεργασίας (Interreg Europe) 2022-27 "MINEV-Waste Minimisation in Big Events"¹⁰, που σχετίζεται στενά με τον τουρισμό.

Παρουσίασε συνοπτικά τον φορέα που είναι υπεύθυνος για την καθαριότητα του Δήμου της Μάλαγας. Το 2020 ο Δήμος δημιούργησε μία δημόσια επιχείρηση (Limpieza de Malaga) που έχει επιφορτιστεί με τη διαχείριση του συνολικού κύκλου ζωής των στερεών αποβλήτων (παραγωγή, συλλογή, διαλογή, αξιοποίηση ή ανακύκλωση), που ανέρχονται σε 300.000 τόνους ανά έτος. Χάρη στη συλλογή πληθώρας δεδομένων αποτυπώνονται οι **συγκεκριμένες ανάγκες κάθε περιοχής/συνοικίας του δήμου και**

¹⁰ Περισσότερες πληροφορίες είναι διαθέσιμες στον ακόλουθο σύνδεσμο: <https://www.interregeurope.eu/project-ideas/minev-waste-minimization-in-big-events>

εφαρμόζεται συγκεκριμένο σχέδιο δράσης σε 5 κατηγορίες αποβλήτων (ελαφρές συσκευασίες, χαρτί-χαρτόνι, γυαλί, οργανικά απόβλητα, άλλου είδους απόβλητα).

Σημαντική είναι η συμβολή στη μέχρι στιγμής επιτυχή έκβαση των προσπαθειών διαχείρισης των στερεών αποβλήτων της **εφαρμογής της ισχύουσας νομοθεσίας**, σύμφωνα με την οποία η διαλογή των απορριμμάτων είναι υποχρεωτική για τους πολίτες και τις επιχειρήσεις και πραγματοποιείται με τη χρήση ειδικά διαμορφωμένων κάδων και από το 2023 επιβάλλεται φόρος στα απόβλητα που καταλήγουν σε χώρους υγειονομικής ταφής. Παράλληλα, έχει διαμορφωθεί ΧΥΤΑ, στον οποίο λειτουργεί μονάδα παραγωγής ηλεκτρικού ρεύματος από βιοαέριο, ενώ αναμένεται η δημιουργία νέων μονάδων διαχείρισης και ανακύκλωσης οργανικών αποβλήτων και η αναθεώρηση του σχετικού φορολογικού **συστήματος με την εφαρμογή της αρχής «καταβολή τελών ανάλογα με τις απορριπτόμενες ποσότητες» (“pay as you throw”)**.

Ταυτόχρονα έχουν εφαρμοστεί μία σειρά από καλές πρακτικές:

-
- **Πιστοποιητικό βιωσιμότητας** το οποίο μπορούν να λάβουν με βάση συγκεκριμένα κριτήρια οι επιχειρήσεις. Μέχρι στιγμής το 15% των εστιατορίων και το 10% των ξενοδοχείων και των τουριστικών καταλυμάτων έχουν λάβει την πιστοποίηση.
 - Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην προσπάθεια **μείωσης των στερεών αποβλήτων κατά τη διάρκεια μεγάλων εκδηλώσεων** με σειρά πρωτοβουλιών όπως το σήμα “Evento Sostenible”.
-

Εν συνεχεία, αναφέρθηκε στους Δείκτες που χρησιμοποιούνται για τη μέτρηση των στερεών απορριμμάτων:

- **Συνολικά στερεά απορρίμματα που παράγονται (σε τόνους).** Διάκριση σε **οικιακά απόβλητα** (γενικά απόβλητα σε κάδους, χαρτί-χαρτόνι, γυαλί, οργανικά απόβλητα, ελαφρές συσκευασίες από πλαστικό και μέταλλο) και **δημοτικά στερεά απόβλητα** (απόβλητα σε εμπορικές και βιομηχανικές περιοχές, απόβλητα κατασκευών και κατεδαφίσεων, καθαρισμός δρόμων, πράσινα απόβλητα, απορρίμματα από τον καθαρισμό παραλιών, έπιπλα, απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού) (σε τόνους).
- **Ποσοστό (%) των αστικών στέρεων αποβλήτων που συλλέγονται ξεχωριστά.**
- **Αστικά στερεά απόβλητα που παράγονται ανά κάτοικο (σε κιλά ανά έτος).**
- **Ποσοστό (%) των ανακτημένων υλικών από αστικά στερεά απόβλητα.** Διάκριση σε οικιακά απόβλητα, υφάσματα, έπιπλα, πράσινα απόβλητα, απόβλητα κατασκευών και κατεδαφίσεων, καθαρισμός δρόμων, υλικό που ανακτήθηκε από ανάμεικτα απόβλητα, κομπόστ - προϊόν βιοσταθεροποίησης/λιπασματοποίησης).
- **Συνολικό υλικό που ανακτήθηκε από ανάμεικτα απόβλητα-σταθμούς διαλογής (σε τόνους).** Διάκριση σε χαρτί-χαρτόνι, γυαλί, τερεφθαλικό πολυαιθυλένιο (PET), αγωγούς πολυαιθυλενίου υψηλής πυκνότητας (PEAD), μεικτά πλαστικά, εκτατές πλαστικές μεμβράνες, συσκευασίες τύπου brick/tetrapack, αλουμίνιο, χάλυβας, άλλα μέταλλα, ξύλο, απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού, άλλα (πράσινα απόβλητα και έπιπλα).
- **Η παραγωγή ηλεκτρικού ρεύματος (σε kWh) από βιοαέριο που παράγεται από τα απορρίμματα που εναποτίθεται στο Χώρο Υγειονομικής Ταφής (ΧΥΤΑ) του νησιού καθώς και το ποσοστό (%) της ηλεκτρικής ενέργειας που πωλείται.**

Παράλληλα, δεδομένου ότι πρόκειται για μία δημόσια επιχείρηση που διαθέτει πληθώρα δεδομένων, βρίσκεται εν εξελίξει η **επεξεργασία νέων δεικτών** που θα αποτυπώνουν την επίδραση του τουρισμού στην παραγωγή και τη διαχείριση στερεών απορριμμάτων. Κατά την παρούσα περίοδο καταβάλλονται προσπάθειες αποτύπωσης και ανάλυσης της **συσχέτισης μεταξύ της παραγωγής αστικών στερεών απορριμμάτων ανά μήνα και του αριθμού των επισκεπτών** ενώ ιδιαίτερη έμφαση θα δοθεί στην καταγραφή των **επιπτώσεων των επισκεπτών κρουαζιέρας** και στον προσδιορισμό των **περιοχών εκείνων που συγκεντρώνουν το μεγαλύτερο αριθμό επισκεπτών**. Ολοκλήρωσε την παρουσίασή της κάνοντας ειδική αναφορά στη σημασία της μέτρησης και της διαθεσιμότητας αξιόπιστων δεδομένων, ενώ χάρη σε επερχόμενες επενδύσεις αναμένεται η βελτίωση των σχετικών δεικτών.

6. Xiao Xuehong-Παρατηρητήριο Βιώσιμου Τουρισμού του Xidi-Hongcun (Κίνα)

Ο Xiao Xuehong, υποψήφιος διδάκτωρ της Σχολής Τουριστικού Μάνατζμεντ του Πανεπιστημίου Sun Yat-sen, αρχικά προχώρησε σε συνοπτική παρουσίαση του **χωριού Xidi** (συνολικός πληθυσμός 1.245 κάτοικοι) που βρίσκεται στην επαρχία Anhui στην Κεντρική Κίνα. Το χωριό έχει ενταχθεί από το 2000 στον Κατάλογο Παγκόσμιας Πολιτιστικής Κληρονομιάς της UNESCO ενώ το 2019 εντάχθηκε στη λίστα του ΠΟΤ με τα Καλύτερα Τουριστικά Χωριά (UNWTO Best Tourism Villages). Διακρίνεται για τη μοναδική αρχιτεκτονική του και τη μεγάλη παράδοση στην καλλιγραφία, γεγονός που έχει συμβάλλει στη σημαντική τουριστική

ανάπτυξή του (1,2 εκ. επισκέπτες το 2019 και 370.000 το 2021). Εκτιμάται πως για το 2021, 206 επιχειρήσεις δραστηριοποιούνται στον τομέα του τουρισμού (καταλύματα, εστιατόρια, καταστήματα με σουβενίρ). Η επισκεψιμότητα κατά τη διάρκεια του έτους παρουσιάζει σημαντικές διακυμάνσεις ανά μήνα με τους μήνες Απρίλιο, Μάιο και Οκτώβριο να καταγράφεται για το έτος 2021 ο μεγαλύτερος αριθμός επισκεπτών.

Όσον αφορά το ζήτημα της συλλογής και διαχείρισης στερεών αποβλήτων, η υψηλή εποχικότητα των τουριστικών ροών καθώς και ο περιορισμένος αριθμός των διαθέσιμων εγκαταστάσεων και πόρων για τη συλλογή και διαχείριση τους αποτελεί εδώ και χρόνια μία σημαντική πρόκληση. Προς αυτό το σκοπό το Παρατηρητήριο Βιώσιμου Τουρισμού του Xidi-Hongcun σε συνεργασία με το Τμήμα Τουριστικού Μάνατζμεντ του Πανεπιστημίου Sun Yat-sen **πραγματοποιεί σε ετήσια βάση έρευνα** με σκοπό τη συλλογή δεδομένων¹¹ και την λήψη συγκεκριμένων μέτρων. Πιο συγκεκριμένα:

- Διαπιστώθηκε πως η παραγωγή στερεών αποβλήτων πραγματοποιείται από **τρεις βασικές ομάδες (παραγωγοί αποβλήτων)**: τους κατοίκους (παράγουν απορρίμματα τροφίμων και άλλου είδους στερεά απόβλητα), τους επισκέπτες (παράγουν κυρίως πλαστικά απορρίμματα) και τις επιχειρήσεις (παράγουν απορρίμματα τροφίμων και πλαστικά).
- Με τη λήψη συγκεκριμένων μέτρων καταγράφεται σημαντική πρόοδος στη διαχείριση των στερεών αποβλήτων, ωστόσο, παραμένουν σημαντικά περιθώρια βελτίωσης όσον αφορά την **ευαισθητοποίηση των κατοίκων** και τη **μεταβολή καθημερινών πρακτικών**.
- Σε επίπεδο κατοίκων και επιχειρήσεων σημαντική βελτίωση καταγράφηκε χάρη στη διάθεση κάδων ανακύκλωσης και της συλλογής των μη ανακυκλώσιμων αποβλήτων από πόρτα σε πόρτα σε καθημερινή βάση.
- Διαπιστώνεται βελτίωση σε επίπεδο **συλλογής των αποβλήτων σε περιοχές τουριστικού ενδιαφέροντος**. Έμφαση δόθηκε στην τοποθέτηση σημαντικού αριθμού κάδων συλλογής απορριμμάτων, ενώ πραγματοποιούνται διαρκώς έλεγχοι των εν λόγω περιοχών για τη συλλογή των απορριμμάτων που δεν έχουν πεταχτεί στους κάδους. Η αποκομιδή των απορριμμάτων πραγματοποιείται τις πρωινές και μεσημεριανές ώρες προκειμένου να μην ενοχλούνται οι επισκέπτες.
- Όσον αφορά την αντίληψη που έχουν οι μόνιμοι κάτοικοι και οι επισκέπτες του χωριού σχετικά με τη διαχείριση των στερεών αποβλήτων και την καθαριότητα, διαπιστώνεται πως οι επισκέπτες δηλώνουν ικανοποιημένοι και οι **μόνιμοι κάτοικοι θεωρούν πως η παρουσία των επισκεπτών δεν δυσχεραίνει τη διαχείριση τους**.
- Όσον αφορά τη διαχείριση των στερεών αποβλήτων προτιμάται η καύση, δεδομένου πως οι παραδοσιακές λύσεις (απόθεση σε χωματερές) οδηγούσαν σε πληθώρα προβλημάτων (ανεπιθύμητες οσμές, εκκρίματα ή διασταλάζοντα υγρά, εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου, προσέλκυση παρασίτων). Επιπροσθέτως, δίνονται **οικονομικά κίνητρα στους κατοίκους και τις επιχειρήσεις** για την ανακύκλωση και την εκ νέου χρήση των απορριμμάτων.

¹¹ Για τη συλλογή δεδομένων δημιουργήθηκε ερωτηματολόγιο που διανεμήθηκε σε τουρίστες και κατοίκους, πραγματοποιήθηκαν συνεντεύξεις με σχετικά ενδιαφερόμενα μέρη και αξιοποιήθηκε και η μέθοδος της παρατήρησης. Μία ακόμα σημαντική πηγή δεδομένων ήταν ο τοπικός Οργανισμός Διαχείρισης και Ανάπτυξης Τουρισμού. Η συλλογή των δεδομένων πραγματοποιείται ετησίως από περίπου 10 προπτυχιακούς και μεταπτυχιακούς φοιτητές του Πανεπιστημίου Sun Yat-sen (Σχολή Τουριστικού Μάνατζμεντ) σε περίοδο 7-10 ημερών το καλοκαίρι.

7. Dirk Glaesser: Παρουσίαση πρωτοβουλιών του ΠΟΤ

Εν συνεχεία το λόγο έλαβε ο Dirk Glaesser, ο οποίος παρουσίασε **δύο πρωτοβουλίες του ΠΟΤ** που υλοποιούνται στο πλαίσιο του **Προγράμματος Βιώσιμου Τουρισμού Ένας Πλανήτη** (The One Planet Sustainable Tourism Programme)¹², βασικός στόχος του οποίου είναι η προώθηση της βιώσιμης παραγωγής και κατανάλωσης καθώς και η μετάβαση σε ένα μοντέλο κυκλικής οικονομίας.

7.1. Παγκόσμια Πρωτοβουλία για τα Πλαστικά στον Τουρισμό

Η πρώτη πρωτοβουλία ονομάζεται «**Παγκόσμια Πρωτοβουλία για τα Πλαστικά στον Τουρισμό**» (Global Tourism Plastics Initiative)¹³, και στον πυρήνα της βρίσκεται το όραμα για μία **κυκλική οικονομία των πλαστικών**. Πιο συγκεκριμένα, τα συμβαλλόμενα μέρη, τα οποία μέχρι στιγμής ανέρχονται σε 162, δεσμεύονται:

- Να εξαλείψουν τα προβληματικά ή μη απαραίτητα πλαστικά και απορρίμματα συσκευασίας.
- Να ενσωματώσουν μοντέλα επαναχρησιμοποίησης ή άλλες εναλλακτικές λύσεις και να περιορίσουν τη χρήση πλαστικών μίας χρήσης.
- Να συνεργαστούν με σκοπό την αύξηση του ανακυκλωμένου περιεχομένου καθώς και του ποσοστού λιπασματοποίησης των πλαστικών.
- Να δημοσιεύουν ετήσια έκθεση στην οποία θα αποτυπώνεται η επιτευχθείσα πρόοδος.

Στα συμβαλλόμενα μέρη δίνεται η δυνατότητα συμμετοχής σε προγράμματα κατάρτισης, ανάπτυξης μεθοδολογικού πλαισίου και διεξαγωγής έρευνας, η παροχή αρωγής σε ζητήματα μέτρησης του πλαστικού αποτυπώματος ενώ σχεδιάζεται η διοργάνωση δια ζώσης και διαδικτυακών εκδηλώσεων καθώς και εκστρατειών ευαισθητοποίησης. Ο κος Glaesser επεσήμανε πως στην πρωτοβουλία μπορούν να συμμετέχουν ως συμβαλλόμενα μέρη εταιρίες κρουαζιέρας, επιχειρήσεις παροχής καταλυμάτων, προμηθευτές, αεροπορικές εταιρίες, προορισμοί, tour operators και πλατφόρμες, κυβερνήσεις (εθνικό/τοπικό επίπεδο), φορείς της κοινωνίας των πολιτών κ.α. Τόνισε την ανάγκη **ο τομέας του τουρισμού να δράσει ως βασικός φορέας αλλαγής για την συμπεριφορά των καταναλωτών**. Ολοκλήρωσε την παρουσίαση της πρώτης πρωτοβουλίας με ειδική αναφορά σε δύο οδηγούς¹⁴:

- **Μεθοδολογία αναφορικά με την μέτρηση των πλαστικών σε επιχειρήσεις παροχής καταλυμάτων** (Plastics Measurement Methodology for Accommodation Providers).
- **Αντιμετώπιση της ρύπανσης από πλαστικά προϊόντα στον τουρισμό μέσα από τη βιώσιμη προμήθεια** (Addressing Plastic Pollution in Tourism Through Sustainable Procurement).

¹² Περισσότερες πληροφορίες είναι διαθέσιμες στον ακόλουθο σύνδεσμο: <https://www.unwto.org/sustainable-development/one-planet>

¹³ Περισσότερες πληροφορίες είναι διαθέσιμες στον ακόλουθο σύνδεσμο: <https://www.unwto.org/sustainable-development/global-tourism-plastics-initiative>

¹⁴ Οι οδηγοί είναι διαθέσιμοι στον ακόλουθο σύνδεσμο: <https://www.oneplanetnetwork.org/programmes/sustainable-tourism/global-tourism-plastics-initiative/tools-and-resources>

7.2. Παγκόσμιος Χάρτης για τη Μείωση της Σπατάλης Τροφίμων στον Τουρισμό

Η δεύτερη πρωτοβουλία, με τίτλο «**Παγκόσμιος Χάρτης για τη Μείωση της Σπατάλης Τροφίμων στον Τουρισμό**» (Global Roadmap on Food Waste Reduction in Tourism)¹⁵, αποσκοπεί στη διαμόρφωση ενός σταθερού πλαισίου δραστηριοποίησης όλων των ενδιαφερόμενων μερών του τουριστικού τομέα με σκοπό την υιοθέτηση βιώσιμων πρακτικών διαχείρισης των τροφίμων ώστε να μειωθεί η σπατάλη τους. Βασικοί άξονες της προσπάθειας είναι η πρόληψη, η αναδιανομή και η αποφυγή κατάληξης των τροφίμων σε χωματερές αλλά την αξιοποίησή τους για την παραγωγή προϊόντων προστιθέμενης αξίας (λιπάσματα, βιοενέργεια). Συγκεκριμένοι στόχοι έχουν τεθεί για δύο από τους σημαντικότερους κλάδους:

- **Καταλύματα:** η μείωση κατά το ήμισυ (50%) των απορριμμάτων τροφίμων ανά πελάτη ανά διανυκτέρευση έως το 2030. Η αποφυγή κατάληξης σε χωματερές του 100% των απορριμμάτων τροφίμων ή, όπου δεν υπάρχουν οι κατάλληλες υποδομές, η ανακατεύθυνση του 50%.
- **Κρουαζιέρα:** η μείωση κατά το ήμισυ (50%) των απορριμμάτων τροφίμων ανά πελάτη ανά ημέρα έως το 2030. Αύξηση της επί του πλοίου ή στο λιμάνι δυνατότητας επεξεργασίας των υπολειμμάτων τροφίμων έως το 2030, εξαλείφοντας την ανάγκη για απόρριψή τους στη θάλασσα.

Η διασύνδεση της παραγωγής τροφίμων με άλλους πόρους αποτελεί ζήτημα κρίσιμης σημασίας. Εκτιμάται πως το παγκόσμιο σύστημα τροφίμων ευθύνεται για τη μείωση της βιοποικιλότητας του πλανήτη και για το 30% των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου. Παράλληλα, υπολογίζεται πως το 50% της κατοικήσιμης γης καθώς και το 70% των καταναλισκόμενου νερού χρησιμοποιούνται για την παραγωγή τροφίμων τη στιγμή που το 1/3 των παραγόμενων τροφίμων σπαταλάται. Όσον αφορά τις προκλήσεις διαχείρισης των τροφίμων στον τουριστικό τομέα διαπιστώνονται τα ακόλουθα:

- Στο 77% των Εθνικών Πολιτικών Τουρισμού **τα τρόφιμα αποτελούν συγκριτικό πλεονέκτημα**. Μονάχα τρεις από τις εθνικές τουριστικές πολιτικές διαθέτουν μία βιώσιμη προσέγγιση για τη διαχείριση των τροφίμων.
- Η **σπατάλη τροφίμων** στον τομέα της φιλοξενίας και την εστίαση αντιστοιχεί σε ετήσιες απώλειες 100 δις δολαρίων.
- Οι τουριστικές επιχειρήσεις **εξασφαλίζουν τρόφιμα από τις διεθνείς αγορές**.
- Η **μέτρηση των επιπτώσεων της διαχείρισης τροφίμων είναι περιορισμένη και παρουσιάζει σημαντικές προκλήσεις**. Πιο συγκεκριμένα οι γενικές εκτιμήσεις δεν περιλαμβάνουν τον τουριστικό τομέα, δεν υπάρχουν τιμές αναφοράς ανά τύπο επιχείρησης, πολλές από τις διαθέσιμες εκτιμήσεις δεν είναι συγκρίσιμες, η μετατροπή σε CO2 δεν λαμβάνει υπόψη τον κύκλο ζωής των προϊόντων κ.α.

¹⁵ Περισσότερες πληροφορίες είναι διαθέσιμες στον ακόλουθο σύνδεσμο: <https://www.unwto.org/sustainable-development/food-waste-reduction-in-tourism>

Ολοκλήρωσε την παρουσίασή του με μία σειρά από βασικές οδηγίες για την μέτρηση της σπατάλης τροφίμων:

-
- Ορισμός μίας περιόδου 12 μηνών και ενός συγκεκριμένου πεδίου εφαρμογής για τη μέτρηση.
 - Ποσοτικοποίηση των απορριμμάτων τροφίμων (μέτρηση σε τόνους).
 - Προσδιορισμός του κατά πόσο κατά τη μέτρηση τα συμπεριλαμβάνονται ή όχι τα μη εδώδιμα μέρη.
 - Τα απορρίμματα τροφίμων να μετρώνται σε κιλά ανά επισκέπτη ανά διανυκτέρευση/ημέρα.
 - Περιγραφή του εύρους και των μεθόδων μέτρησης και αναφοράς.
-

Συμπεράσματα

Η εφαρμογή του μοντέλου της κυκλικής οικονομίας και η επίτευξη του στόχου για μηδενικά απόβλητα στο τουριστικό οικοσύστημα αποτελεί σημαντική πρόκληση για τη βιωσιμότητα των προορισμών και τη διατήρηση της ελκυστικότητάς τους. Η διάδοση καλών πρακτικών, η εφαρμογή επιτυχημένων μέτρων που έχουν εφαρμοστεί σε ρυθμιστικό και πρακτικό επίπεδο καθώς και η ανάπτυξη και αξιοποίηση κατάλληλων δεικτών για την αποτύπωση της ισχύουσας κατάστασης και της επιτευχθείσας προόδου αποτελούν τους βασικούς άξονες στους οποίους πρέπει να βασιστεί η διαμόρφωση ολοκληρωμένων σχεδίων δράσης σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο.