

Μέτρηση στον τομέα της διαχείρισης υδατικών
πόρων 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 υδατικών πόρων σε επίπεδο προορισμού / Measurement in the field of water management at destination level, Δίκτυο INSTO

Πότε

23 Φεβρουαρίου 2023

Φορέας υλοποίησης

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

Πού

Διαδικτυακά

Σκοπός εκδήλωσης

Παρουσίαση καλών πρακτικών από μέλη του INSTO αναφορικά με τη μέτρηση των υδατικών πόρων σε προορισμούς.

Βασικές ενότητες

Παρουσιάσεις από την εκπρόσωπο του ΠΟΤ κα Cordula Wohlmuther καθώς και τους εκπροσώπους της Συμμαχίας Βιώσιμης Φιλοξενίας / Sustainable Hospitality Alliance και των Παρατηρητηρίων του Alentejo (Πορτογαλία), της Κροατίας και του Σάο Πάολο (Βραζιλία) αναφορικά με την πρόοδο που έχει επιτευχθεί στη μέτρηση μεγεθών που σχετίζονται με τους υδατικούς πόρους.

Ποιοι συμμετείχαν

Εκπρόσωποι των Παρατηρητηρίων του Alentejo (Πορτογαλία), της Κροατίας και του Σάο Πάολο (Βραζιλία) και της Συμμαχίας Βιώσιμης Φιλοξενίας.

Γενικότερο πλαίσιο

Μέτρηση μεγεθών που αφορούν στον τουρισμό, βιώσιμη τουριστική ανάπτυξη, κλιματική αλλαγή

Βασικά συμπεράσματα

Καταγράφονται σημαντικές ελλείψεις σε διαθέσιμα δεδομένα και η συλλογή τους παρουσιάζει σημαντικές δυσκολίες λόγω της ύπαρξης πολλών φορέων που εμπλέκονται στη διαχείρισή τους.

link

<https://www.unwto.org/events/third-insto-insights-webinar-water-management>

Σημαντικές ημερομηνίες

- 16 Μαρτίου 2023: διαδικτυακό σεμινάριο από το Διεθνές Δίκτυο Παρατηρητηρίων Βιώσιμου Τουρισμού αναφορικά με τα οικονομικά οφέλη του τουρισμού
- 30-31 Μαρτίου: Σύνοδος Κορυφής Βιώσιμων Προορισμών, Μαγιόρκα, Ισπανία.
- 22-24 Μαρτίου 2023: UN 2023 Water Conference, Ηνωμένα Έθνη, Νέα Υόρκη.

Εισαγωγή

Η μέτρηση βασικών μεγεθών που σχετίζονται με τη διαχείριση των υδατικών αποθεμάτων (κατανάλωση από επισκέπτες και τουριστικές επιχειρήσεις, προσπάθειες μείωσης της κατανάλωσης υδάτινων πόρων, ποσότητα και ποιότητα εισαγόμενου νερού, ποιότητα πόσιμου νερού κ.α.) αποτελεί μια από τις **σημαντικότερες προκλήσεις** για την ορθή και βιώσιμη διαχείριση ενός **σπάνιου και καίριας σημασίας φυσικού πόρου για τον τουρισμό**. Η μέτρηση των εν λόγω μεγεθών παρουσιάζει σημαντικές **δυσκολίες** δεδομένου ότι η συλλογή σχετικών δεδομένων αποτελεί μια δύσκολη και κοστοβόρα διαδικασία στην οποία εμπλέκονται πολυάριθμοι παρακείμενοι τομείς, όπως η γεωργία. Βασικός στόχος του παρόντος διαδικτυακού σεμιναρίου, το οποίο εντάσσεται στον δεύτερο κύκλο σεμιναρίων που διοργανώνει το Διεθνές Δίκτυο Παρατηρητηρίων Βιώσιμου Τουρισμού (INSTO), είναι η παρουσίαση καλών πρακτικών αναφορικά με τους δείκτες και τη μεθοδολογία που σχετίζονται με τη διαχείριση των υδατικών πόρων.

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
- Claire Whitely, επικεφαλής της Συμμαχίας για το Περιβάλλον και τη Βιώσιμη Φιλοξενία (Environment, Sustainable Hospitality Alliance)
- Maria do Rosario Borges και Jaime Serra, Παρατηρητήριο Βιώσιμου Τουρισμού του Alentejo και Πανεπιστήμιο του Evora (Πορτογαλία)
- Zrinka Marusic, Παρατηρητήριο Βιώσιμου Τουρισμού της Κροατίας και CROSTO/Ινστιτούτο Τουρισμού
- Fabio Montanheiro, Κέντρο Έρευνας της Τουριστικής Οικονομίας (Center of Intelligence for Tourism Economics), Πολιτεία του Σάο Πάολο, Βραζιλία.

1. Εισαγωγικές παρατηρήσεις

Η κα Cordula Wohlmuther, συντονίστρια του Προγράμματος Βιώσιμης Ανάπτυξης του Τουρισμού του UNWTO, πριν από την έναρξη των παρουσιάσεων από τους εκπροσώπους των Παρατηρητηρίων, προχώρησε σε συνοπτική παρουσίαση του έργου που έχει επιτελεστεί από μέρους του οργανισμού. Υπενθύμισε πως το **Δίκτυο Παρατηρητηρίων Βιώσιμου Τουρισμού αποτελείται πλέον από 36 μέλη από όλο τον κόσμο**, τα οποία έχουν αναλάβει τις ακόλουθες δεσμεύσεις:

- να μην μετρούν αποκλειστικά οικονομικά δεδομένα, αλλά και δεδομένα που σχετίζονται με τις **περιβαλλοντικές και κοινωνικές συνέπειες** του τουρισμού
- να υιοθετούν **συμμετοχικές διαδικασίες** για την αντιμετώπιση του συνόλου των θεμάτων που αφορούν στη μέτρηση (τι μετράμε, πως το μετράμε, ποιοι δείκτες επιλέγονται) και την επακόλουθη αξιοποίηση των αποτελεσμάτων για την παραγωγή τεκμηριωμένων πολιτικών και στρατηγικών.

Ενημέρωσε εκ νέου τους συμμετέχοντες πως είναι διαθέσιμο **Αποθετήριο Εργαλείων και Πηγών (Repository of Tools and Resources)**¹ για τις 11 θεματικές ενότητες² τις οποίες τα Παρατηρητήρια Βιώσιμου Τουρισμού που συμμετέχουν στο Δίκτυο υποχρεούνται να παρακολουθούν. Εν συνεχεία απαρίθμησε τις βασικότερες βιβλιογραφικές πηγές που αφορούν την εν λόγω θεματική, οι οποίες είναι οι ακόλουθες:

-
- Water Availability and Conservation. Excerpt from Indicators of Sustainable Development of Tourism Destinations. A Guidebook. World Tourism Organization (2004), σελ. 165-171.
 - Stefan Gossling, Paul Peeters, C. Michael Hall, Jean-Paul Ceron, Ghislain Dubois, La Vergne Lehmann, Daniel Scott (2011). Tourism and water use: Supply, demand and security. An international review.
-

Επιπροσθέτως, υπογράμμισε πως, σύμφωνα με τον βασικό οδηγό του UNWTO για την ανάπτυξη δεικτών³, η θεματική της διαχείρισης των υδατικών πόρων αποτελεί **βασική θεματική** (base line issue), ενώ δύο 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):

-
- Κατανάλωση νερού (συνολική ημερήσια καταναλισκόμενη ποσότητα σε λίτρα ανά τουρίστα).
 - Εξοικονόμηση νερού (ποσοστό μείωσης, ανάκτησης και ανακύκλωσης νερού).
-

Πέρα από τους προαναφερθέντες βασικούς δείκτες, είναι δυνατή η αξιοποίηση και άλλων δεικτών που μετρούν μεγέθη όπως την **εποχιακή έλλειψη νερού, την κατανομή των διαθέσιμων υδατικών πόρων** (γεωργία, κάτοικοι, τουριστικά καταλύματα ή μεγάλοι καταναλωτές όπως τα γήπεδα γκολφ), το **κόστος και την τιμολόγηση του νερού**, την **ποιότητα των υδατικών πόρων** κ.α. Υπογράμμισε πως λαμβάνονται υπόψη και οι δείκτες που έχουν αναπτυχθεί στα πλαίσια του Ευρωπαϊκού Συστήματος Τουριστικών Δεικτών (European Tourism Indicator System-ETIS), του Παγκόσμιου Συμβουλίου Βιώσιμου Τουρισμού (Global Sustainable Tourism Council-GSTC), του ΟΟΣΑ κ.α. Ανέφερε, τέλος, πως ένας ακόμα εξαιρετικά δημοφιλής δείκτης που αξιοποιείται από τα μέλη του Δικτύου, όπως διαφαίνεται από τις ετήσιες εκθέσεις τους, είναι **ο αριθμός των εγκαταστάσεων που συμμετέχουν σε προγράμματα μείωσης της κατανάλωσης υδατικών πόρων** (για άρδευση, μείωση της διάρκειας χρήσης του ντους κ.α.).

¹ Περισσότερες πληροφορίες είναι διαθέσιμες στον ακόλουθο σύνδεσμο: <https://www.unwto.org/sustainable-development/unwto-international-network-of-sustainable-tourism-observatories/tools-resources>

² 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.

³ UNWTO (2004). Indicators of Sustainable Development for Tourism Destinations. A Guidebook. Σελ. 111

2. The Destination Water Risk Management-Claire Whitely

Η **Συμμαχία Βιώσιμης Φιλοξενίας** (Sustainable Hospitality Alliance) αποτελεί ένα διεθνή οργανισμό στον οποίο συμμετέχουν εταιρείες και ενδιαφερόμενα μέρη (stakeholders) στρατηγικής σημασίας (π.χ. επενδυτές, κυβερνήσεις, διεθνείς οργανισμούς, ΜΚΟ κ.α.) που δραστηριοποιούνται στον κλάδο της φιλοξενίας με στόχο τη βελτίωση του περιβαλλοντικού και κοινωνικού αντικτύπου της παγκόσμιας βιομηχανίας της φιλοξενίας στις τοπικές κοινωνίες⁴. Η δράση του Οργανισμού επικεντρώνεται σε θεματικές όπως η δημιουργία ποιοτικών θέσεων εργασίας, η χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξη, η αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής, η ορθή διαχείριση των υδατικών πόρων κ.α.

Όσον αφορά το ζήτημα της διαχείρισης των υδατικών πόρων, διατίθενται σημαντικά εργαλεία μέτρησης των υδατικών πόρων όπως **μελέτες** που σχετίζονται με τη μέτρηση υδάτινων πόρων και πιο συγκεκριμένα οι μελέτες **Hotel Water Measurement Initiative** (HWMI)⁵ και **Water Stewardship for Hotel Companies**⁶. Παράλληλα, το 2018 εκπονήθηκε η μελέτη **Destination Water Risk Index**⁷ στον οποίο, μεταξύ άλλων, αναλύονται ζητήματα που αφορούν τους ιδιοκτήτες και διαχειριστές ξενοδοχειακών μονάδων όπως:

- Η διαφοροποίηση των περιβαλλοντικών και κλιματικών συνθηκών και του συνεπακόλουθου επιπέδου διακινδύνευσης ανά προορισμό και πως αυτή επηρεάζει τη διαχείριση των υδατικών πόρων.
- Η ανάγκη προσεκτικής επιλογής τοποθεσιών για την κατασκευή νέων ξενοδοχειακών μονάδων με βάση τη διαθεσιμότητα υδατικών πόρων και το επίπεδο διακινδύνευσης.
- Η σημασία της αντιμετώπισης του φαινομένου της κλιματικής αλλαγής για τη διατήρηση των υδατικών πόρων.
- Η κατανόηση των οικονομικών επιπτώσεων του προβλήματος για τις ξενοδοχειακές εγκαταστάσεις.

Επιπροσθέτως, στη μελέτη περιλαμβάνονται καλές πρακτικές και πρακτικές συμβουλές για την υιοθέτηση τεκμηριωμένων στρατηγικών με στόχο τη βιώσιμη διαχείριση των διαθέσιμων υδατικών πόρων. Ο **Water Risk Index** περιλαμβάνει 9 μεγέθη με ίση στάθμιση στη συνολική αξιολόγηση τα οποία αφορούν τη φυσική διακινδύνευση (πίεση στους υδατικούς πόρους, εποχιακές διακυμάνσεις, μελλοντική πίεση), την οικονομική διακινδύνευση (πιθανότητα εισερχόμενης διακινδύνευσης, επαπειλούμενο εισόδημα, ένταση κατανάλωσης υδατικών πόρων) και τη διακινδύνευση σε επίπεδο αγοράς (πληθυσμός, ποσοστό των σωληνώσεων των ξενοδοχείων, συμμετοχή του τουρισμού στο συνολικό ΑΕΠ). Ένα από τα βασικά συμπεράσματα που περιλαμβάνονται στη επικαιροποιημένη μελέτη που αναμένεται να δημοσιευτεί το Μάρτιο του 2023 είναι πως στη **λίστα με τις 45 πόλεις με το**

⁴ Εκπροσωπεί το 35% της παγκόσμιας βιομηχανίας της φιλοξενίας με όρους δωματίων και σε αυτή συμμετέχουν 45.000 ξενοδοχεία διαφορετικών μεγεθών. Περισσότερες πληροφορίες είναι διαθέσιμες στον ακόλουθο σύνδεσμο:

⁵ Η μελέτη είναι διαθέσιμη στον ακόλουθο σύνδεσμο:

<https://sustainablehospitalityalliance.org/resource/hotel-water-measurement-initiative/>

⁶ Η μελέτη είναι διαθέσιμη στον ακόλουθο σύνδεσμο:

<https://sustainablehospitalityalliance.org/resource/water-stewardship-for-hotel-companies/>

⁷ Η μελέτη για το 2018 είναι διαθέσιμη στον ακόλουθο σύνδεσμο:

<https://sustainablehospitalityalliance.org/resource/destination-water-risk-index/>

μεγαλύτερο βαθμό διακινδύνευσης όσον αφορά στους υδατικούς πόρους περιλαμβάνονται από την Ευρώπη η **Αθήνα** και η Τιφλίδα.

3. Παρατηρητήριο Βιώσιμου Τουρισμού του Alentejo-Maria de Rosario Borges και Jaime Serra

Εν συνεχεία το λόγο έλαβαν οι Maria do Rosario Borges και Jaime Serra από το Παρατηρητήριο Βιώσιμου Τουρισμού του Alentejo της Πορτογαλίας⁸ οι οποίοι προχώρησαν σε συνοπτική παρουσίαση της **πλατφόρμας PISTA Digital** (Intelligent Sustainable Tourism System for the Alentejo and Ribatejo)⁹, η οποία αποτελεί ένα εργαλείο για την ψηφιακή συλλογή, διαχείριση και διάχυση δεδομένων που αφορούν μία σειρά από θεματικές που σχετίζονται με τον τουρισμό (μεταξύ των οποίων και η διαχείριση των υδατικών πόρων). Πιο συγκεκριμένα:

- Συλλέγει πρωτογενή και δευτερογενή δεδομένα από διάφορες πηγές (θεσμικούς φορείς, τεχνικές και επιστημονικές πηγές, μελέτες και εκθέσεις, μέσα κοινωνικής δικτύωσης και την κινητή τηλεφωνία).
- Παρέχει δομημένες πληροφορίες ανά εδαφική ενότητα και τουριστικό προϊόν με τη βοήθεια δεικτών που είναι διαθέσιμοι σε dashboards.
- Συμβάλλει στην εκπόνηση θεματικών μελετών για τις διαφορετικές διαστάσεις της βιωσιμότητας.

Για την ανάπτυξη του εν λόγω εργαλείου πραγματοποιήθηκε σε ένα πρώτο στάδιο συγκέντρωση και αξιολόγηση των υπαρχουσών δεδομένων, ενώ εν συνεχεία διοργανώθηκε σειρά συναντήσεων με εκπροσώπους σχετικών φορέων. Ακολούθησε η εκπόνηση Οδικού Χάρτη με τη βοήθεια εταιρείας συμβούλων εξειδικευμένων στην περιβαλλοντική διαχείριση και προσδιορίστηκαν τα επόμενα βήματα όσον αφορά στη μέτρηση των επιλεγμένων μεγεθών. Μετά τη δημιουργία της πλατφόρμας πραγματοποιήθηκαν δράσεις ενημέρωσης και προώθησης του εργαλείου τοπικών και περιφερειακών δημόσιων και ιδιωτικών φορέων.

⁸ Το σύνολο της παρουσίασης είναι διαθέσιμο στον ακόλουθο σύνδεσμο: https://webunwto.s3.eu-west-1.amazonaws.com/s3fs-public/2023-02/ASTO_INSTO%20Insights%20Webinar_%20Water%20Management.pdf?VersionId=P_RCLk.EQJOqCfhX3SbLq3ZuaeSTRU89

⁹ Περισσότερες πληροφορίες είναι διαθέσιμες στον ακόλουθο σύνδεσμο: <https://www.asto.pt/en/pista/>

Όσον αφορά συγκεκριμένα στη διαχείριση των υδατικών πόρων ιδιαίτερη, έμφαση έχει δοθεί, σε ένα πρώτο στάδιο, στην **ανάπτυξη συνεργασιών με τους παρόχους τουριστικών καταλυμάτων** μέσα από μία έντονα **συμμετοχική διαδικασία** για την παροχή μηνιαίων δεδομένων αναφορικά με την κατανάλωση νερού. Σε πιλοτική βάση, η οποία είναι ακόμα εν εξέλιξη, συλλέγονται από περιορισμένο αριθμό ξενοδοχειακών μονάδων δεδομένα μέσω ερωτηματολογίων, τα οποία συμπληρώνουν οι επιχειρήσεις σε ειδικά διαμορφωμένη σελίδα της πλατφόρμας¹⁰. Τα δεδομένα εν συνεχεία αξιοποιούνται για την αποτύπωση των εξής **Βασικών Δεικτών Επιδόσεων** (Key Performance Indicators) για τους οποίους έχουν προσδιοριστεί τα ανώτατα επιθυμητά όρια:

-
- Κατανάλωση νερού (σε κυβικά μέτρα) ανά επισκέπτη ανά διανυκτέρευση (υποχρεωτική παροχή δεδομένων ανά μήνα).
 - Κατανάλωση νερού (σε κυβικά μέτρα) ανά κατειλημμένο δωμάτιο (υποχρεωτική παροχή δεδομένων ανά μήνα).
 - Ροή νερού (λίτρα ανά λεπτό) στο ντουζ (προαιρετικός).
 - Ροή νερού (λίτρα ανά λεπτό) από τη βρύση (προαιρετικός).
 - Κατανάλωση νερού ανά γεύμα (προαιρετικός).
 - Υπηρεσίες πλυντηρίου (προαιρετικός).
-

Οι δείκτες αποτυπώνουν μεταξύ άλλων και τη χρονική **εξέλιξη των μεγεθών σε βάθος χρόνου** και μπορούν να αξιοποιηθούν ως σύστημα αναφοράς για την καταγραφή της προόδου που έχει επιτευχθεί στο συγκεκριμένο ζήτημα από επιχειρήσεις του τουρισμού για και τη λήψη **περιβαλλοντικών πιστοποιήσεων (certifications)**. Τέλος υπογράμμισαν πως οι μεγαλύτερες προκλήσεις που κλήθηκαν να αντιμετωπίσουν ήταν οι ακόλουθες:

-
- Η μεγάλη ποικιλία δρώντων που εμπλέκονται στο ζήτημα και η ανάγκη συμμετοχής δρώντων από το σύνολο της περιφερειακής τουριστικής αλυσίδας αξίας.
 - Οι διαφοροποιήσεις σε περιβαλλοντικό και κλιματικό επίπεδο αλλά και σε επίπεδο συγκέντρωσης της τουριστικής δραστηριότητας που καταγράφονται στις υπό-περιφέρειες της ζώνης ευθύνης του Παρατηρητηρίου.
 - Η ανάπτυξη συνεργασιών με εθνικούς και διεθνείς φορείς, καθώς και άλλα Παρατηρητήρια για τη συλλογή δεδομένων και την ανταλλαγή καλών πρακτικών.
 - Η εύρεση χρηματοδότησης και η ύπαρξη καταρτισμένου, έμπειρου και μόνιμου ανθρώπινου δυναμικού που είναι επιφορτισμένο με τη μέτρηση.
-

¹⁰ Τα δεδομένα που συλλέγονται αφορούν τα διαθέσιμα και κατειλημμένα δωμάτια, τον αριθμό των επισκεπτών και τη συνολική ποσότητα καταναλισκόμενου νερού

4. Παρατηρητήριο Βιώσιμου Τουρισμού της Κροατίας- Zrinka Marusic

Κατά την παρέμβασή της η κα Zrinka Marusic, επεσήμανε πως το Παρατηρητήριο έχει υιοθετήσει από το Ευρωπαϊκό Σύστημα Τουριστικών Δεικτών (European Tourism Indicator System -ETIS) 15 δείκτες συνολικά, μεταξύ των οποίων συγκαταλέγεται και ο δείκτης **«κατανάλωση νερού ανά τουριστική διανυκτέρευση σε σύγκριση με το γενικό πληθυσμό και την κατανάλωση νερού ανά κάτοικο ανά νύχτα»** (water consumption per tourist night compared to general population and water consumption per resident night).

Εν συνεχεία επεσήμανε πως οι **βασικές πηγές άντλησης δεδομένων** είναι η κεντρική στατιστική υπηρεσία (δεδομένα για τη διανομή του νερού), τα ίδια τα καταλύματα τα οποία παρέχουν σημαντικά δεδομένα για τις καταναλωτικές συνήθειες των επισκεπτών και οι τοπικές και περιφερειακές υπηρεσίες υπεύθυνες για τη διαχείριση των υδατικών αποθεμάτων και του σχετικού δικτύου. Υπογράμμισε, εντούτοις, πως καταγράφονται **σημαντικά κενά στη συλλογή των δεδομένων και η ακρίβεια τους σε αρκετές περιπτώσεις τίθεται εν αμφιβόλω** λόγω της μη καταγεγραμμένης οικονομικής δραστηριότητας, των δυσκολιών που προκύπτουν από την εφαρμογή του Γενικού Κανονισμού για την Προστασία των Δεδομένων αλλά και την ύπαρξη πολλαπλών εταιριών διανομής νερού σε περιφερειακό και τοπικό επίπεδο.

Ιδιαίτερη αναφορά πραγματοποίησε σε μία σειρά **προκλήσεων** που αντιμετωπίζει το Παρατηρητήριο όσον αφορά τη μέτρηση μεγεθών που σχετίζονται με τη διαχείριση των υδατικών πόρων και πιο συγκεκριμένα:

- Το γεγονός πως πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά κάθε προορισμού, όπως π.χ. η ευρεία χρήση καταλυμάτων τύπου Airbnb, το επίπεδο τουριστικής ανάπτυξης, το εάν πρόκειται για νησιωτικό προορισμό ή όχι κ.α.
- Η δυσκολία συλλογής δεδομένων αναφορικά με την τουριστική χρήση οικιακών καταλυμάτων (household accommodation) και την επίδραση των επισκεπτών που είτε διαμένουν σε φίλους και συγγενείς είτε δεν διανυκτερεύουν στον προορισμό (same day visitors) στην κατανάλωση υδατικών πόρων.
- Ο προσδιορισμός του μεγέθους των δεύτερων κατοικιών που δεν αξιοποιούνται για εμπορικούς λόγους.
- Η δυσκολία προσδιορισμού του ποσοστού των υδατικών πόρων που καταναλώνεται από τον τομέα του τουρισμού σε σχέση με άλλους τομείς.

Περαιτέρω προκλήσεις αποτελούν η ανάγκη ανάπτυξης **σύνθετων δεικτών** (aggregate index) καθώς και ο προσδιορισμός των ορθών **σημείων αναφοράς για αποτελεσματική συγκριτική αξιολόγηση** (benchmarking). Υπογράμμισε πως η χώρα διαθέτει μεγάλη εμπειρία στην ανάπτυξη και εφαρμογή Δορυφόρου Λογαριασμών Τουρισμού (ο πρώτος υιοθετήθηκε το 2005) και πλέον προσανατολίζεται στην ανάπτυξη **Λογαριασμών Βιωσιμότητας του Τουρισμού** (Tourism Sustainability Accounts) σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο στους οποίους θα αποδίδεται ιδιαίτερη έμφαση στην περιβαλλοντική και κοινωνική διάσταση. Επιπροσθέτως, αναμένεται η διεξαγωγή μιας σειράς από **πρωτογενείς έρευνες** με στόχο την καλύτερη αποτύπωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων της τουριστικής δραστηριότητας στους υδατικούς πόρους σε τοπικό και

περιφερειακό επίπεδο και μία από αυτές θα επικεντρώνεται στις **επιπτώσεις του θαλάσσιου και παράκτιου τουρισμού**.

5. Κέντρο Έρευνας της Τουριστικής Οικονομίας της πολιτείας του Σάο Πάολο (Βραζιλία)-Fabio Montanheiro

Ο Fabio Montanheiro ανέφερε πως το Κέντρο πραγματοποιεί μετρήσεις σε συνολικά 9 πόλεις στις οποίες είναι διαθέσιμα δεδομένα. Πρόκειται ως επί το πλείστον για παράκτιες πόλεις στις οποίες κατά τη διάρκεια των θερινών μηνών καταγράφεται μεγάλη συγκέντρωση επισκεπτών (δέκα επισκέπτες για κάθε κάτοικο) και υπέρμετρη πίεση στις τοπικές και περιφερειακές υποδομές. Ειδική αναφορά έκανε και σε ένα ειδικό τύπο επισκέπτη, τον **τουρίστα που διαθέτει δεύτερη κατοικία (second resident tourist) με τη μέτρηση της επίδρασής τους στους υδατικούς πόρους να αποτελεί ιδιαίτερη πρόκληση**. Πρόκειται για άτομα που διαμένουν στην πρωτεύουσα της πολιτείας (πόλη του Σάο Πάολο) και οι οποίοι διαθέτουν δευτερεύουσες κατοικίες κατά κύριο λόγο στις παράκτιες περιοχές της πολιτείας, τις οποίες και επισκέπτονται τα σαββατοκύριακα και την περίοδο των διακοπών.

Το Κέντρο προχώρησε, επιπροσθέτως, στην **υλοποίηση πιλοτικού προγράμματος** για τον προσδιορισμό βασικών μεγεθών που αφορούν τους υδατικούς πόρους στη Βόρεια Ακτή της Πολιτείας. Στο πιλοτικό πρόγραμμα αξιοποιήθηκαν οι τέσσερις ακόλουθοι δείκτες:

- **Water Service Index** (Δείκτης παροχής υπηρεσιών ύδρευσης), ο οποίος αποτυπώνει το ποσοστό του πληθυσμού που εξυπηρετείται αποτελεσματικά από το δίκτυο παροχής νερού.
- **Coastal Water Quality Index** (Δείκτης ποιότητας παράκτιων υδάτων) για την αποτύπωση του οποίου υπολογίζονται εννέα παράμετροι με βάση μία συγκεκριμένη βαθμολογική κλίμακα και το νερό κάθε περιοχής χαρακτηρίζεται ως εξαιρετικής, καλής, μέτριας, καλής και πολύ κακής ποιότητας.
- **Beach Bathing Index** (Δείκτης για ασφαλή κολύμβηση σε παραλίες): πραγματοποιείται αξιολόγηση των συνθηκών που επικρατούν σε παραλίες και δείγματα λαμβάνονται κάθε εβδομάδα.
- **Monthly Water Consumption** (Μηνιαία κατανάλωση νερού σε κυβικά μέτρα): ο δείκτης επιχειρεί να συνδυάσει τρία μεγέθη (εμπορική κατανάλωση νερού σε κυβικά μέτρα, κατανάλωση νερού από τις κατοικίες σε κυβικά μέτρα και πληρότητα των ξενοδοχειακών μονάδων). Διαπιστώνεται με βάση τα μέχρι στιγμής δεδομένα πως η επίδραση των δευτερευουσών κατοικιών (το 30% των οποίων διαθέτουν πισίνες) ασκεί μεγαλύτερη πίεση στους υδατικούς πόρους σε σχέση με την κατανάλωση από εμπορικά καταλύματα¹¹.

¹¹ Πιο συγκεκριμένα, διαπιστώθηκε πως τους μήνες κατά τους οποίους καταγράφεται υψηλή πληρότητα στις ξενοδοχειακές μονάδες η εμπορική κατανάλωση νερού δεν παρουσιάζει μεγάλη αύξηση. Παράλληλα, καταγράφονται σημαντικές αυξήσεις στην κατανάλωση νερού από κατοικίες κατά τη διάρκεια συγκεκριμένων μηνών κατά τη διάρκεια των οποίων είναι πιθανό πως όσοι διαθέτουν δεύτερη κατοικία συγκεντρώνονται στην περιοχή. Σε ένα δεύτερο στάδιο θα επιχειρηθεί η καταγραφή της διασύνδεσης της οδικής κίνησης που οφείλεται κυρίως στους τουρίστες με δευτερεύουσες κατοικίες και της κατανάλωσης νερού. Η παρουσίαση είναι διαθέσιμη στον ακόλουθο σύνδεσμο: <https://webunwto.s3.eu-west-1.amazonaws.com/s3fs-public/2023->

Τους επόμενους μήνες αναμένεται η εκπόνηση εγχειριδίου για τη συλλογή, οργάνωση και χρήση των δεικτών από όλες τις πόλεις και η εφαρμογή δεικτών σε 8 πρόσθετες πόλεις.

Συμπεράσματα

Η μέτρηση μεγεθών που σχετίζονται με τους υδατικούς πόρους παρουσιάζει ιδιαίτερα προβλήματα, δεδομένου ότι πρόκειται για ένα σπάνιο πόρο καίριας σημασίας στη διαχείριση του οποίου εμπλέκεται μεγάλος αριθμός φορέων και ενδιαφερόμενων μερών. Επιπροσθέτως, επισημάνθηκε από το σύνολο των εκπροσώπων των Παρατηρητηρίων πως τα σημαντικότερα προβλήματα είναι οι ελλείψεις σε διαθέσιμα και αξιοποιήσιμα δεδομένα και η δυσκολία συλλογής τους. Τέλος, τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά κάθε προορισμού (νησιωτικός χαρακτήρας, παράκτιες μεγαλουπόλεις όπως η Αθήνα κ.α.) καθιστούν επιτακτική την ανάπτυξη απλών και σύνθετων δεικτών προσαρμοσμένων στις ιδιαιτερότητες και ανάγκες του κάθε προορισμού.