



Π1.1. Μελέτη και προτάσεις/παρεμβάσεις σχετικά με τη συμμετοχή των ιδιωτικών εργαστηρίων στις διαδικασίες αξιολόγησης της υγιεινής των εγκαταστάσεων ξενοδοχειακών μονάδων με στόχο την προώθηση του τουρισμού

Μελέτες για τη χάραξη στρατηγικής εποπτείας της αγοράς και αδειοδότησης των επιχειρήσεων

ΑΝΑΔΟΧΟΣ

DBC ▲ diadikasia

Ιούνιος 2023



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΕΤΠΑ & ΤΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΑΝΕΚ

ΕΠΑΝΕΚ 2014–2020
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Πίνακας Περιεχομένων

1	Εισαγωγή	3
2	Υφιστάμενη Κατάσταση	5
2.1	Σύντομη περιγραφή του ξενοδοχειακού κλάδου	5
2.2	Φυσικό περιβάλλον και τουρισμός	9
2.3	Νομοθετικό πλαίσιο και υποχρεώσεις Ξενοδοχειακών μονάδων	9
2.4	Μέτρα Βιώσιμης Ανάπτυξης Ξενοδοχειακών Μονάδων	12
2.4.1	Ξενοδοχειακά απόβλητα στην Ελλάδα	14
2.4.2	Χαρτογράφηση αποβλήτων ξενοδοχειακών μονάδων – Ολοκληρωμένη περιβαλλοντική διαχείριση	16
2.4.3	Διαχείριση Ξενοδοχειακών Αποβλήτων	17
2.4.4	Βιωσιμότητα στην τουριστική βιομηχανία της Ελλάδας	18
2.5	Απαιτήσεις ποιοτικού ελέγχου σε ξενοδοχεία και καταλύματα	18
2.5.1	Τα πιο διαδεδομένα Πιστοποιητικά σε επιχειρήσεις και ξενοδοχεία	20
2.5.2	Εφαρμογή Συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης	24
	Δείκτες Περιβαλλοντικής Επίδοσης	24
	Δείκτες Περιβαλλοντικής Κατάστασης	25
2.5.2.1	Προσδιορισμός Περιβαλλοντικών Παραμέτρων	25
2.5.2.2	Αξιολόγηση Περιβαλλοντικών Παραμέτρων	28
2.5.2.3	Καθορισμός Περιβαλλοντικών Σκοπών και Στόχων	30
2.5.2.4	Συμμόρφωση με τη νομοθεσία	30
2.5.3	Μέτρα Εξοικονόμησης	36
2.5.3.1	Μέτρα εξοικονόμησης ενέργειας	36
2.5.3.2	Μέτρα Εξοικονόμησης Νερού	36
2.5.4	Καθορισμός και παρακολούθηση των μέτρων ελέγχου	37
2.5.4.1	Μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος των τουριστικών επιχειρήσεων	38
2.6	Το Περιβαλλοντικό αποτύπωμα των ξενοδοχειακών μονάδων – Επιπτώσεις	40
3	Έρευνα – Αξιολόγηση – Καταγραφή Προτάσεων συμμετοχής: ιδιωτικών εργαστηρίων, εμπειρογνομόνων & ΕΕΧ σε παρεμβάσεις και δράσεις στον τουριστικό τομέα – Σχέδιο δράσης	41

3.1	Ανασχεδιασμός διεργασιών για την μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος.....	45
3.2	Δράσεις στον ιατρικό τουρισμό - ύπαρξη υποδομών διαγνωστικών εργαστηρίων, κατάλληλων περιβαλλοντικών συνθηκών.....	47
3.3	Περιβαλλοντικές αναλύσεις	48
3.4	Ποιοτικός έλεγχος στα τουριστικά καταλύματα και τα ξενοδοχεία	59
3.4.1	Νομοθετικές απαιτήσεις ποιοτικού ελέγχου για τα ξενοδοχεία και τα τουριστικά καταλύματα	59
4	Σύνοψη πρότασης	68

1 Εισαγωγή

Η εταιρεία «DIADIKASIA BUSINESS CONSULTING ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ» με διακριτικό τίτλο «DBC» (Σύμβουλος) σύμφωνα με την από 10 Απριλίου 2023 υπογραφείσα σύμβαση, έχει αναλάβει και υλοποιεί για λογαριασμό της «Ένωσης Ελλήνων Χημικών» (Ε.Ε.Χ.) το έργο «Μελέτες για τη χάραξη στρατηγικής εποπτείας της αγοράς και αδειοδότησης των επιχειρήσεων».

Το έργο έχει ως αντικείμενο την προετοιμασία ολοκληρωμένης στρατηγικής για την εποπτεία της αγοράς και τις αδειοδοτήσεις επιχειρήσεων σε αντικείμενα που αφορούν ή περιλαμβάνουν σε σημαντική έκταση αντικείμενα χημείας και χημικών ελέγχων.

Ειδικότερα, το έργο περιλαμβάνει την εκπόνηση μελετών ανά τομέα της αγοράς, με ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης και προτάσεις για τη βελτίωσή της, τη διαβούλευση των αρχικών προτάσεων με τα ενδιαφερόμενα μέρη, ώστε οι προτάσεις να εμπλουτιστούν και να ενισχυθεί η αξιοπιστία, η αποδοχή και η λειτουργικότητά τους.

Επιπροσθέτως, αντικείμενο του έργου είναι η συγκρότηση μιας ολοκληρωμένης πολιτικής εκ μέρους των αρμοδίων κρατικών φορέων για την άσκηση της εποπτείας της αγοράς στα αντικείμενα που κατ' εξοχήν εμπλέκουν αντικείμενα ελέγχου που εμπίπτουν στο επιστημονικό πεδίο της Χημείας. Ο ωφελούμενος πληθυσμός είναι ένα ευρύτατο σύνολο επιχειρήσεων από το σύνολο, σχεδόν, των κλάδων της οικονομίας (τουριστική βιομηχανία, κατασκευαστικός κλάδος, χημική βιομηχανία – κάθε είδους οικονομικός φορέας που οφείλει να έχει περιβαλλοντική άδεια, τομέας τροφίμων κ.α.).

Το έργο περιλαμβάνει τα ακόλουθα παραδοτέα:

- Π1.1. Μελέτη και προτάσεις/παρεμβάσεις σχετικά με τη συμμετοχή των ιδιωτικών εργαστηρίων στις διαδικασίες αξιολόγησης της υγιεινής των εγκαταστάσεων ξενοδοχειακών μονάδων με στόχο την προώθηση του τουρισμού.
- Π1.2. Μελέτη και προτάσεις/παρεμβάσεις σχετικά με την απλούστευση των διαδικασιών ελέγχου μονάδων παραγωγής αλκοόλης, αποσταγμάτων και προϊόντων αλκοόλης, όσον αφορά στην είσπραξη των ειδικών φόρων κατανάλωσης.
- Π1.3. Μελέτη προϋποθέσεων και πιστοποιητικών και ελέγχων που ζητούν τρίτες χώρες σχετικά με χημικές και μικροβιολογικές αναλύσεις τροφίμων για αποδοχή, ένταξη σε μητρώο εισαγωγέων-Δημιουργία βάσης δεδομένων.
- Π1.4. Μελέτη προϋποθέσεων για χημικές και φυσικές δοκιμές σε μια ευρεία κατηγορία βιομηχανικών προϊόντων για εξαγωγές σε τρίτες χώρες.
- Π1.5. Μελέτη απλοποίησης της διαδικασίας Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης των Επιχειρήσεων και διερεύνηση των σύγχρονων περιβαλλοντικών τεχνολογιών που μπορούν να ενσωματωθούν.
- Π1.6. Ανάπτυξη μηχανισμού καταγραφής προτάσεων και διαβούλευσης από τους εμπλεκόμενους φορείς

- Π1.7. Κατάρτιση Σχεδίων Προτάσεων βελτίωσης του Θεσμικού Πλαισίου.
- Π1.8. Ενέργειες Δημοσιότητας της Πράξης.

Το παρόν Παραδοτέο Π1.1 αναφέρεται στη μελέτη και προτάσεις/παρεμβάσεις σχετικά με τη συμμετοχή των ιδιωτικών εργαστηρίων στις διαδικασίες αξιολόγησης της υγιεινής των εγκαταστάσεων ξενοδοχειακών μονάδων με στόχο την προώθηση του τουρισμού.

Η μελέτη αφορά τη σύνταξη προτάσεων σχετικά με τη συμμετοχή ιδιωτικών εργαστηρίων, εμπειρογνομόνων αλλά και της ΕΕΧ σε παρεμβάσεις και δράσεις στον τουριστικό τομέα που αναδεικνύουν: α) την δέσμευση του στους στόχους της βιώσιμης ανάπτυξης ειδικότερα στον ανασχεδιασμό διεργασιών ώστε να μειώνεται το περιβαλλοντικό αποτύπωμα (ενεργειακή διαχείριση, διαχείριση αποβλήτων, απορριμμάτων, απολυμάνσεις, σχέση με υδάτινα οικοσυστήματα, αειφορία) β) δράσεις που αφορούν στον ιατρικό τουρισμό -ύπαρξη υποδομών διαγνωστικών εργαστηρίων, κατάλληλων περιβαλλοντικών συνθηκών γ) συμβίωση με άλλες αναπτυξιακές δραστηριότητες- ΑΠΕ, αγροτική εκμετάλλευση, ναυπηγοεπισκευαστικές δραστηριότητες κ.λπ.

Ο τουρισμός αποτελεί αναμφίβολα έναν από τους σημαντικότερους και ταχύτερα αναπτυσσόμενους κλάδους της παγκόσμιας οικονομίας.

Η Ελλάδα εξαιτίας της πλούσιας πολιτιστικής κληρονομιάς και του υπέροχου φυσικού περιβάλλοντος που διαθέτει, κατέχει συγκριτικό πλεονέκτημα σε σχέση με άλλες χώρες και συνεπώς εδραιωμένη θέση στην παγκόσμια τουριστική αγορά.

Η σημερινή τουριστική ζήτηση διαφοροποιείται έντονα από τα παλαιότερα έτη, καθώς οι τουρίστες αναζητούν πλέον παροχή ποιοτικότερων υπηρεσιών. Αυτό έχει οδηγήσει στη δημιουργία νέων ειδικών μορφών τουρισμού, ποιοτικά αναβαθμισμένων, προκειμένου να εξυπηρετούνται οι νέες απαιτήσεις. Η τουριστική ανάπτυξη επιδρά στο κοινωνικό σύστημα τόσο θετικά, όσο και αρνητικά.

Στις θετικές επιδράσεις συγκαταλέγονται η κοινωνική και η οικονομική ανάπτυξη (π.χ. νέες εγκαταστάσεις, θέσεις εργασίας), η ανάπτυξη του πολιτισμού (π.χ. αποκατάσταση και ανάδειξη πολιτιστικών στοιχείων) και η βελτίωση της αισθητικής (π.χ. διατήρηση παραδοσιακής αρχιτεκτονικής). Παρόλα αυτά η τουριστική ανάπτυξη έχει δυστυχώς και αρνητικό αντίκτυπο στο κοινωνικοοικονομικό περιβάλλον και στην περιβαλλοντική βιωσιμότητα καθώς το τουριστικό προϊόν πολλές φορές προκαλεί και ζημιές.

Το Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τον τουρισμό προκύπτει από τη σύνθεση των Σχεδίων Δράσης των 36 προορισμών και περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων, προτεινόμενες οριζόντιες στρατηγικές κατευθύνσεις και εξειδικευμένες δράσεις για την ανάπτυξη του ελληνικού τουρισμού. Βασικό στρατηγικό άξονα αποτελεί η προστασία του περιβάλλοντος και η ενίσχυση της αειφορίας.

2 Υφιστάμενη Κατάσταση

2.1 Σύντομη περιγραφή του ξενοδοχειακού κλάδου

Είναι βέβαιο, ότι ένα μεγάλο μέρος της συμβολής του τουρισμού στην περιφερειακή ανάπτυξη της χώρας οφείλεται στην ύπαρξη πολλών ξενοδοχειακών επιχειρήσεων. Μάλιστα, η ποιότητα, αλλά και το μέγεθος της τουριστικής δραστηριότητας σε μία περιοχή, επηρεάζονται σημαντικά από την ποιότητα των υπηρεσιών που προσφέρουν τα τοπικά ξενοδοχεία, σε συνδυασμό με την ευρύτερη υπάρχουσα υποδομή, όπως το δίκτυο μεταφορών - συγκοινωνιών, οι υπηρεσίες υγείας, τα κέντρα ψυχαγωγίας, αλλά και το φυσικό περιβάλλον.

Εξετάζοντας τα χαρακτηριστικά των ελληνικών ξενοδοχείων διαφαίνεται μία σειρά σημαντικών διαφοροποιήσεων μεταξύ των ξενοδοχείων που είναι εγκατεστημένα στις νησιωτικές και παραθαλάσσιες περιοχές της χώρας και εκείνων που βρίσκονται σε ορεινές περιοχές.

Τα τουριστικά καταλύματα ικανοποιούν βασικές ανάγκες των τουριστών στον τόπο προορισμού τους (διαμονή, τροφή, ψυχαγωγία, κτλ.) και αποτελούν καθοριστικό παράγοντα για την τουριστική ανάπτυξη μιας περιοχής (Κολτσιδόπουλος, 2000).

Ανάλογα με την περιοχή που βρίσκονται τα ξενοδοχεία διακρίνονται σε:

- Αστικά: βρίσκονται σε αστικά κέντρα
- Παραθεριστικά: βρίσκονται στην ευρύτερη περιφέρεια και στην πλειοψηφία τους σε παραθαλάσσιες και νησιώτικες περιοχές, αν πρόκειται για θερινά, και σε ορεινές περιοχές τα χειμερινά.
- Ξενοδοχεία-θεραπευτήρια: βρίσκονται κοντά σε ιαματικές πηγές ή σε περιοχές με ιδιαίτερα καλές κλιματολογικές συνθήκες

Ανάλογα με τη χρονική περίοδο που λειτουργούν μέσα στο έτος τα ξενοδοχεία διακρίνονται σε:

- ξενοδοχεία που λειτουργούν σε δωδεκάμηνη βάση
- ξενοδοχεία εποχικής λειτουργίας.

Ανάλογα των υποδομών και των προσφερομένων υπηρεσιών διακρίνονται σε ξενοδοχεία 5, 4, 3, 2, 1 αστέρων ή Α, Β, Γ, Δ και Ε κατηγορίας.

Τέλος, σύμφωνα Ελληνικό Οργανισμό Τουρισμού (ΕΟΤ) διακρίνονται οι εξής τύποι ξενοδοχείων (Ε.Ο.Τ.):

- Ξενοδοχείο κλασικού τύπου: το οποίο περιλαμβάνει κοινόχρηστους χώρους υποδοχής, παραμονής, εστίασης και αναψυχής. Διαθέτει το λιγότερο 10 δωμάτια και μπορεί να είναι ένα κτίριο η ένα συγκρότημα κτιρίων.
- Ξενοδοχείο τύπου μοτέλ: αυτά τα ξενοδοχεία βρίσκονται εκτός πόλεων και κατοικούμενων περιοχών, κοντά σε οδικές αρτηρίες μεγάλης κυκλοφορίας που ενώνουν αστικά και τουριστικά κέντρα με μεγάλες αποστάσεις. Αποβλέπουν στην εξυπηρέτηση των ατόμων που μετακινούνται με αυτοκίνητο. Διακρίνονται σε Α και Β τάξης.

- Ξενοδοχεία τύπου ξενώνα: τα ξενοδοχεία αυτά διαφέρουν από τα ξενοδοχεία κλασικού τύπου καθώς έχουν μειωμένες απαιτήσεις εξυπηρέτησεων. Κατατάσσονται σε τάξεις πολυτελείας, Α, Β και ξενώνες νεότητας.
- Ξενοδοχείο επιπλωμένων διαμερισμάτων: διαθέτει κοινόχρηστους χώρους παραμονής πελατών, βοηθητικούς χώρους, δωμάτια με λουτρό και μικρό μαγειρείο.
- Μεικτή εγκατάσταση: ξενοδοχεία κλασικού τύπου και επιπλωμένων διαμερισμάτων. Διαθέτουν κοινόχρηστους χώρους υποδοχής, παραμονής, εστίασης και αναψυχής. Χαρακτηριστικό είναι ότι το μέγεθος τους το οποίο πρέπει να είναι μεγαλύτερο από 300 κλίνες.
- Οργανωμένες τουριστικές κατασκηνώσεις: είναι τουριστικές εγκαταστάσεις με ρεσεψιόν και πρόκειται για υπαίθριους χώρους όπου παρέχεται δυνατότητα διαμονής, σίτισης και αναψυχής τουριστών που διαθέτουν ή όχι δικές τους σκηνές ή τροχόσπιτα
- Αυτοεξυπηρετούμενα καταλύματα: είναι τουριστικές εγκαταστάσεις που διαθέτουν μόνο ανεξάρτητους χώρους διανυκτέρευσης και παραμονής πελατών χωρίς υποχρεωτικές εξυπηρέτησεις.
- Τουριστικές εγκαταστάσεις διημέρευσης: περιλαμβάνουν μόνο χώρους εστίασης και αναψυχής.

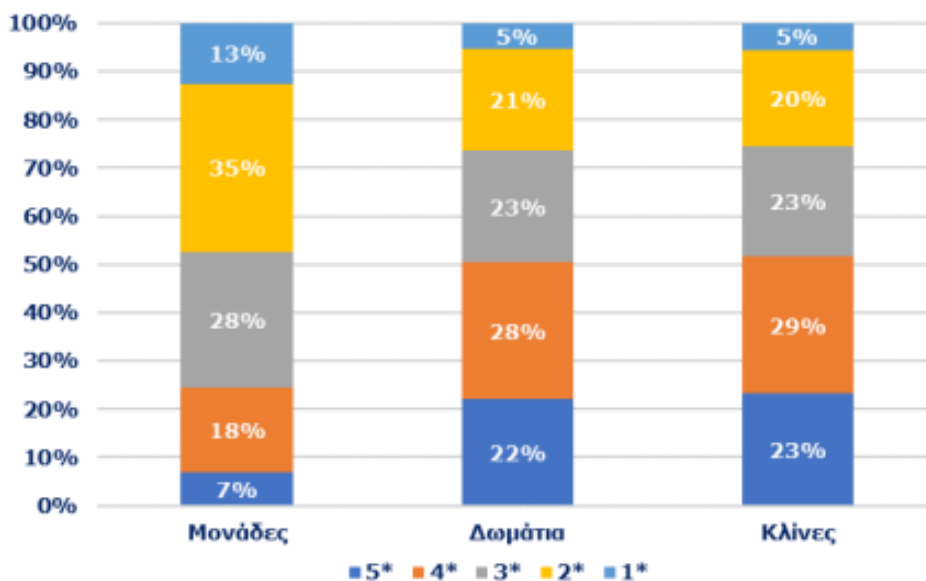
Η Ελλάδα το 2021 διέθετε 10.088 ξενοδοχειακές μονάδες με 440.904 δωμάτια και 877.930 κλίνες. Οι Περιφέρειες του Νοτίου Αιγαίου, της Κρήτης, των Ιονίων Νήσων, της Κεντρικής Μακεδονίας και της Αττικής, που δέχονται και τον μεγαλύτερο αριθμό τουριστών, αντιπροσωπεύουν το 67% του ξενοδοχειακού δυναμικού της χώρας (6.743 ξενοδοχειακές μονάδες).

Στις επιμέρους κατηγορίες αστεριών παρατηρούμε μεγάλη συγκέντρωση στα 2* (35%) και 3* (28%) ξενοδοχεία και χαμηλή στα 5* (7%). Οι υπόλοιπες κατηγορίες 4* (18%) και 1* (13%).

Η εικόνα στα ξενοδοχειακά δωμάτια είναι πιο ισοκατανομημένη, με εξαίρεση τα 1*. Συγκεκριμένα: 5* το 22%, 4* το 28%, 3* το 23%, 2* το 21% και 1* μόλις το 5%. Παρόμοια εικόνα και στις κλίνες 5* το 23%, 4* το 29%, 3* το 23%, 2* το 20% και 1* το 5%.

Παραδοτέο Π1.1. Μελέτη και προτάσεις/παρεμβάσεις σχετικά με τη συμμετοχή των ιδιωτικών εργαστηρίων στις διαδικασίες αξιολόγησης της υγιεινής των εγκαταστάσεων ξενοδοχειακών μονάδων με στόχο την προώθηση του τουρισμού

Διάγραμμα 1: Κατανομή ξενοδοχειακών μονάδων, δωματίων και κλινών ανά κατηγορία αστεριών στην Ελλάδα, 2021



Πηγή: ΞΕΕ - Επεξεργασία INSETE Intelligence

Διάγραμμα 2: Ποσοστιαία κατανομή ξενοδοχειακών δωματίων ανά Περιφέρεια, 2020



Πίνακας 1: Ξενοδοχειακό δυναμικό της Περιφέρειας Ελλάδας ανά Περιφερειακή Ενότητα, 2022

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

Πηγή: Ξενοδοχειακό Επιμελητήριο Ελλάδος, Επεξεργασία ΙΤΕΠ.

Συμπερασματικά, μπορούμε να πούμε ότι τα 5* παρόλο που αντιπροσωπεύουν μόλις το 7% των ξενοδοχειακών μονάδων εντούτοις κατέχουν το 22% των δωματίων και το 23% των κλινών.

Τέλος, οι Περιφέρειες του Νοτίου Αιγαίου (36%) και της Κρήτης (21%) έχουν τον μεγαλύτερο αριθμό 5* ξενοδοχείων αντιπροσωπεύοντας το 58% του συνόλου.

2.2 Φυσικό περιβάλλον και τουρισμός

Οι επιδράσεις του τουρισμού στο περιβάλλον μπορεί να είναι άμεσες ή έμμεσες και μπορεί να είναι σε διάφορα επίπεδα.

Η έντονη ανάπτυξη του τουρισμού μπορεί να έχει αρνητικές επιδράσεις στο νερό, στο έδαφος και στον αέρα.

Εν κατακλείδι, όσον αφορά τις επιπτώσεις τουρισμού στο περιβάλλον αναδεικνύονται δύο σημαντικά θέματα: α) η δυναμική του τουρισμού η οποία αλλάζει εντελώς τα οικονομικά και κοινωνικά χαρακτηριστικά των περιοχών όπου αναπτύσσεται και β) η σημασία ελέγχου και διαδικασιών της τουριστικής ανάπτυξης

2.3 Νομοθετικό πλαίσιο και υποχρεώσεις Ξενοδοχειακών μονάδων

Η περιβαλλοντική νομοθεσία της ΕΕ άρχισε να δημιουργείται στη δεκαετία του 1970. Μέχρι σήμερα σε αυτό το πεδίο είναι σε ισχύ πολλές εκατοντάδες οδηγίες, κανονισμοί και αποφάσεις. Παρ' όλα αυτά, η αποτελεσματικότητα της περιβαλλοντικής πολιτικής της ΕΕ επηρεάζεται σε μεγάλο βαθμό από την εφαρμογή της σε τοπικό, περιφερειακό και εθνικό επίπεδο.

Ωστόσο, παραμένει σοβαρό ζήτημα η ανεπαρκής εφαρμογή και επιβολή της νομοθεσίας. Μείζον θέμα είναι η εποπτεία του επιπέδου εφαρμογής της περιβαλλοντικής νομοθεσίας της ΕΕ, αλλά και της κατάστασης του περιβάλλοντος. Η Συνθήκη του Άμστερνταμ, το 1997, ανήγαγε την έννοια της αειφόρου ή βιώσιμης ανάπτυξης σε συνταγματική αρχή της ΕΕ.

Αναδεικνύεται πλέον ως το μόνο βιώσιμο κοινωνικό - οικονομικό μοντέλο και είναι ζωτικής σημασίας για την μακροπρόθεσμη επιτυχία της εσωτερικής αγοράς . Η οδηγία 2008/99/ΕΚ ασχολείται με την προστασία του περιβάλλοντος μέσω του ποινικού δικαίου και απαιτεί από τα κράτη μέλη να προβλέψουν αποτελεσματικά, αναλογικά και αποτρεπτικά ποινικά μέτρα για τα σοβαρότερα περιβαλλοντικά αδικήματα.

Τέτοιου είδους αδικήματα είναι η παράνομη εκπομπή ή απόρριψη ουσιών στον αέρα, στο νερό ή στο έδαφος, η παράνομη μεταφορά ή πόντιση αποβλήτων, η παράνομη εμπορία αγρίων ειδών και η παράνομη εμπορία ουσιών που καταστρέφουν τη στιβάδα του όζοντος. Με τη Συνθήκη της Λισσαβόνας, η οποία εγκρίθηκε τον Δεκέμβριο του 2007 και τέθηκε σε ισχύ τον Δεκέμβριο του 2009, ενισχύεται αρκετά η εξωτερική αρμοδιότητα της ΕΕ στον τομέα της προστασίας του περιβάλλοντος.

Για να ισοσκελισθεί η μεγάλη ανισότητα μεταξύ των κρατών μελών στο βαθμό εφαρμογής, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο ενέκριναν και δημοσίευσαν το 2010 τη σύσταση 2001/331/ΕΚ, η οποία ορίζει (μη δεσμευτικά) ελάχιστα πρότυπα για τις περιβαλλοντικές επιθεωρήσεις.

Εν κατακλείδι, όσον αφορά τις επιπτώσεις τουρισμού στο περιβάλλον αναδεικνύονται δύο σημαντικά θέματα: α) η δυναμική του τουρισμού η οποία αλλάζει εντελώς τα οικονομικά και κοινωνικά

χαρακτηριστικά των περιοχών όπου αναπτύσσεται και β) η σημασία ελέγχου και διαδικασιών της τουριστικής ανάπτυξης.

Το Υπουργείο Υγείας στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων του και για λόγους προστασίας και διασφάλισης της Δημόσιας Υγείας επισημαίνει:

- i. αναφορικά με την ποιότητα υδάτων νερού κολυμβητικών δεξαμενών , την ανάγκη υγειονομικών ελέγχων στις εγκαταστάσεις των κολυμβητικών δεξαμενών για την παρακολούθηση της ασφαλούς λειτουργίας τους, με σκοπό τόσο την προστασία και διασφάλιση της Δημόσιας Υγείας αλλά και την ασφάλεια των λουομένων.

Σε κάθε περίπτωση:

- Η ποιότητα του νερού των κολυμβητικών δεξαμενών να είναι σύμφωνη με το άρθρο 15 της Γ1/443/73 Υγειονομική Διάταξη (ΦΕΚ 87/Β/73) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα,
 - Η μέτρηση του υπολείμματος χλωρίου στο νερό των κολυμβητικών δεξαμενών θα γίνεται χρωματογραφικά με τη μέθοδο DPD (Διαιθυλοπαρα-φαινυλοδιαμίνη) και θα κυμαίνεται μεταξύ 0,4 και 0,7 mg/l .
 - Η διάθεση των υγρών αποβλήτων θα γίνεται σύμφωνα με τις ισχύουσες υγειονομικές και περιβαλλοντικές διατάξεις
- ii. Αναφορικά με την ποιότητα υδάτων κολύμβησης, την ανάγκη λήψης μέτρων για τη διασφάλιση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης και την προστασία της υγείας των λουομένων:
 - Την ανάγκη συστηματικής παρακολούθησης των ακτών κολύμβησης και χαρακτηρισμού των ακατάλληλων περιοχών για διασφάλιση της Δημόσιας Υγείας σύμφωνα με την αρ. Η.Π. 8600/416/Ε103/2009 ΚΥΑ με θέμα «Ποιότητα και μέτρα διαχείρισης των υδάτων κολύμβησης, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2006/7/ΕΚ “σχετικά με την διαχείριση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης
 - Τον προγραμματισμό συστηματικών δειγματοληπτικών ελέγχων ποιότητας υδάτων κολύμβησης από τα σημεία που έχουν αρμοδίως καθορισθεί, με τελικό στόχο την έκδοση Αποφάσεων των Περιφερειάρχων περί χαρακτηρισμού της καταλληλότητας ή μη των ακτών κολύμβησης αρμοδιότητας σας, σε συσχετισμό και με τις επικρατούσες τοπικές συνθήκες.
 - iii. Αναφορικά με την παρακολούθηση ποιότητας νερού ανθρώπινης κατανάλωσης εντός του εσωτερικού δικτύου ύδρευσης νοσοκομείων, κλινικών, κέντρων υγείας, οίκων ευγηρίας, τουριστικών εγκαταστάσεων, ξενοδοχείων, φυλακών και στρατοπέδων, σε συμφωνία με σκοπό την ανάγκη προστασίας της δημόσιας υγείας και του περιβάλλοντος και λαμβάνοντας υπόψη:
 - την Γ1(δ)/ΓΠ οικ.67322/6.9.2017 Κοινή Υπουργική Απόφαση των Υπουργών Εσωτερικών, Οικονομίας και Ανάπτυξης, Υγείας, Περιβάλλοντος και Ενέργειας, (ΦΕΚ 3282/Β/2017 «Ποιότητα νερού ανθρώπινης κατανάλωσης σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της Οδηγίας 98/83/ΕΚ του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης, της 3ης Νοεμβρίου 1998 όπως τροποποιήθηκε με την Οδηγία (ΕΕ) 2015/1787 (L260, 7.10.2015)

- την Δ1δ/ ΓΠ οικ.16518/27.2.2018 Εγκύκλιος με θέμα: «Παρακολούθηση ποιότητας νερού ανθρώπινης κατανάλωσης»

Η νόσος των Λεγεωνάριων που σχετίζεται με τα ταξίδια βρίσκεται υπό επιδημιολογική επιτήρηση από το EWGLI (European Working Group of Legionella Infections) που είναι η ευρωπαϊκή ομάδα εργασίας για τη νόσο των Λεγεωνάριων.

- Σε αυτό το δίκτυο αναφέρονται τα κρούσματα της νόσου των Λεγεωνάριων τα οποία συμβαίνουν στις χώρες μέλη και σχετίζονται με ταξίδια.

Συμφώνα με την Αριθ. πρωτ. ΔΥΓ2/οικ.70777/ 12-7-12 με ΘΕΜΑ: “Πρόληψη νόσου των λεγεωναρίων”.

Απαιτείται:

- η συστηματική λήψη των κατάλληλων μέτρων για τη σωστή λειτουργία των υδραυλικών και κλιματιστικών εγκαταστάσεων (ξενοδοχείων, νοσοκομείων, ιαματικών λουτρών, αθλητικών εγκαταστάσεων, χώρων παραμονής του κοινού, μέσων μεταφοράς, κρουαζιερόπλοιων κ.λ.π)
- η αποφυγή δημιουργίας εστιών μόλυνσης στα σημεία των δικτύων όπου παρατηρείται συχνή αυξομείωση της θερμοκρασίας και εμφανίζονται εναποθέσεις αλάτων και ξένων ουσιών γενικότερα.
- Καλός σχεδιασμός του συστήματος για αποφυγή δημιουργίας συνθηκών που ευνοούν την ανάπτυξη του μικροοργανισμού
- Καλή γνώση του συστήματος
- Καλή συντήρηση
- Ανάλυση επικινδυνότητας
- Εφαρμογή προληπτικού προγράμματος με βάση την ανάλυση επικινδυνότητας και εργαστηριακή παρακολούθηση.

Οι βασικοί νόμοι σε εθνικό επίπεδο που διέπουν τη διαχείριση αποβλήτων είναι ο Ν.2939/2001, όπως ισχύει σήμερα μετά την τροποποίησή του με το Ν. 4496/2017 και ο Ν.4042/2012, όπως αυτός ισχύει σήμερα.

Ουσιαστικά οι νόμοι αυτοί, έχουν ενσωματώσει τις κοινοτικές οδηγίες που ίσχυαν πριν τη θέσπιση των οδηγιών 851 και 852.

Οι ανωτέρω νόμοι πρόκειται να αναθεωρηθούν ριζικά με το νέο σχέδιο νόμου για την ανακύκλωση, που επεξεργάζεται το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας, μέσα από το οποίο θα υπάρξει η ενσωμάτωση στην Εθνική Νομοθεσία των κοινοτικών οδηγιών.

Πέρα από την ενσωμάτωση των οδηγιών 2018/851 και 20218/852, υπάρχουν και εθνικά μέτρα για την επίτευξη των στόχων, σύμφωνα με τις απαιτήσεις των οδηγιών, τα βασικότερα των οποίων παραθέτουμε

στη συνέχεια με την επιφύλαξη ότι πρόκειται και σχέδιο νόμου και όχι ακόμα για νόμο που έχει την έγκριση του Κοινοβουλίου:

- 1) Εισάγεται και στην Εθνική νομοθεσία η ιεράρχηση των αποβλήτων σύμφωνα με τις κοινοτικές οδηγίες (άρθρο 4).
 - 2) Θεσπίζεται η εφαρμογή του «πληρώνω όσο πετάω» (άρθρο 5).
 - 3) Ενισχύονται τα προγράμματα διευρυμένης ευθύνης παραγωγού (άρθρα 8 και 9) σε νέες δραστηριότητες, όπως στρώματα, έπιπλα, παιχνίδια, αθλητικό υλικό κλπ.
 - 4) Προβλέπεται μέχρι 31/12/2023 πρόγραμμα διευρυμένης ευθύνης παραγωγού για τα κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα (άρθρο 10).
 - 5) Προβλέπεται η δημιουργία κέντρων επαναχρησιμοποίησης υλικών για τους δήμους άνω των 20.000 κατοίκων μέχρι το 2023 (άρθρο 11).
 - 6) Προβλέπεται το Υπουργείο Περιβάλλοντος να προχωρεί σε δράσεις για την πρόληψη τροφίμων (άρθρα 12 και 13). Μεταξύ άλλων προβλέπεται για ξενοδοχεία άνω των 200 κλινών να εισάγουν σε ετήσια βάση τα παραγόμενα απόβλητα τροφίμων, σε ειδική ηλεκτρονική πλατφόρμα του ΥΠΕΝ.
 - 7) Προβλέπονται μέτρα για την αναβάθμιση των ΚΔΑΥ (άρθρο 20).
 - 8) Προβλέπονται διευκολύνσεις για τη δημιουργία πράσινων σημείων (άρθρο 26).
 - 9) Απαγορεύεται η καταστροφή και η ταφή κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων, ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών προϊόντων, προϊόντων καθαρισμού υγιεινής, υποδημάτων, βιβλίων και οικιακών συσκευών (άρθρο 29).
- Προκρίνεται η δωρεά γι' αυτά. 10) Προβλέπεται η επιβολή του τέλους ταφής το οποίο θα κλιμακώνεται μέχρι του ποσού των 35 ευρώ ο τόπος που θάβεται. (άρθρο 32).

Στο Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ) που θεσμοθετήθηκε το 2020, υπάρχει ειδικό κεφάλαιο για τον τουρισμό, κάτι το οποίο δεν υπήρχε μέχρι σήμερα. Αυτό έχει τη σημασία του, γιατί αναγνωρίζεται και μάλιστα ποσοτικοποιείται, η συμβολή των τουριστικών ροών στη διαχείριση των αποβλήτων.

Σύμφωνα με το ΕΣΔΑ, ο κλάδος του τουρισμού έχει κάποια ιδιαίτερα χαρακτηριστικά που επιτρέπουν τη διακριτή αντιμετώπιση της διαχείρισης των αποβλήτων με στόχο την αποτροπή της δημιουργίας τους, την αύξηση της αξιοποίησής τους και τη συνακόλουθη μείωση των επιπτώσεών τους.

2.4 Μέτρα Βιώσιμης Ανάπτυξης Ξενοδοχειακών Μονάδων

Η Κοινοτική και κατά επέκταση η ελληνική Νομοθεσία έχουν θεσπίσει όρους και κανόνες ως προς τη διαχείριση των αποβλήτων για τη μεγαλύτερη δυνατή ελαχιστοποίηση των αρνητικών συνεπειών τους, τόσο στη δημόσια υγεία, όσο και στο περιβάλλον και την κοινωνία. Οι ίδιοι κανόνες διέπουν και τη

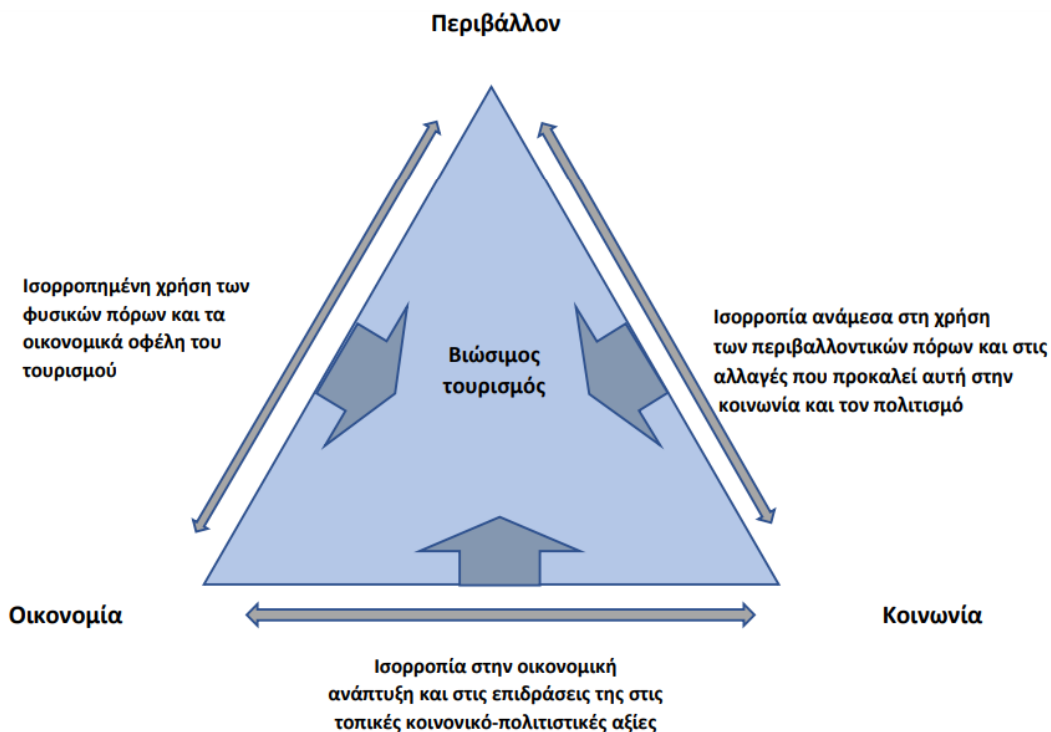
διαχείριση των ξενοδοχειακών αποβλήτων, αφού αποτελούν πλέον ένα σημαντικό κομμάτι του συνολικού όγκου των απορριμμάτων τα οποία απαιτείται να διαχειριστεί ο εκάστοτε φορέας.

Η περιβαλλοντική στρατηγική, δυστυχώς δεν εφαρμόζεται από όλα τα ξενοδοχεία αλλά, συνήθως, μόνο από όσα υπάγονται σε διεθνείς αλυσίδες οι οποίες για να προωθήσουν την περιβαλλοντική ευαισθησία τους, έχουν καταστρώσει σχέδια και στρατηγικές οι οποίες επικεντρώνονται στην κυκλική οικονομία και την ανακύκλωση.

Τι είναι το περιβαλλοντικό αποτύπωμα; Είναι το σύνολο των επιπτώσεων των ανθρώπινων δραστηριοτήτων στη γη, το νερό και την ατμόσφαιρα. Πιο απλά, είναι οι φυσικοί πόροι που απαιτούνται για την παραγωγή προϊόντων και την παροχή υπηρεσιών, και η διάθεση αποβλήτων που προκύπτουν από αυτές.

Η έννοια του βιώσιμου τουρισμού (Sustainable tourism) εμφανίστηκε για πρώτη φορά το 1996 από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Τουρισμού των Ηνωμένων Εθνών και ορίστηκε ως “ο τουρισμός που οδηγεί στη διαχείριση όλων των τομέων, με τέτοιο τρόπο, όπου οι οικονομικές, κοινωνικές και περιβαλλοντικές ανάγκες εκπληρώνονται με την πολιτιστική ολοκλήρωση, τις οικολογικές διαδικασίες, τη βιοποικιλότητα και στηρίζοντας την ανάπτυξη των κοινοτήτων”.

Εικόνα 1: Οι διαστάσεις του βιώσιμου τουρισμού



Το 2005 ο Παγκόσμιος Οργανισμός Τουρισμού και το Πρόγραμμα των Ηνωμένων Εθνών για το περιβάλλον εκπόνησαν 12 στόχους συγκεκριμένα για τον Βιώσιμο Τουρισμό και είναι οι εξής:

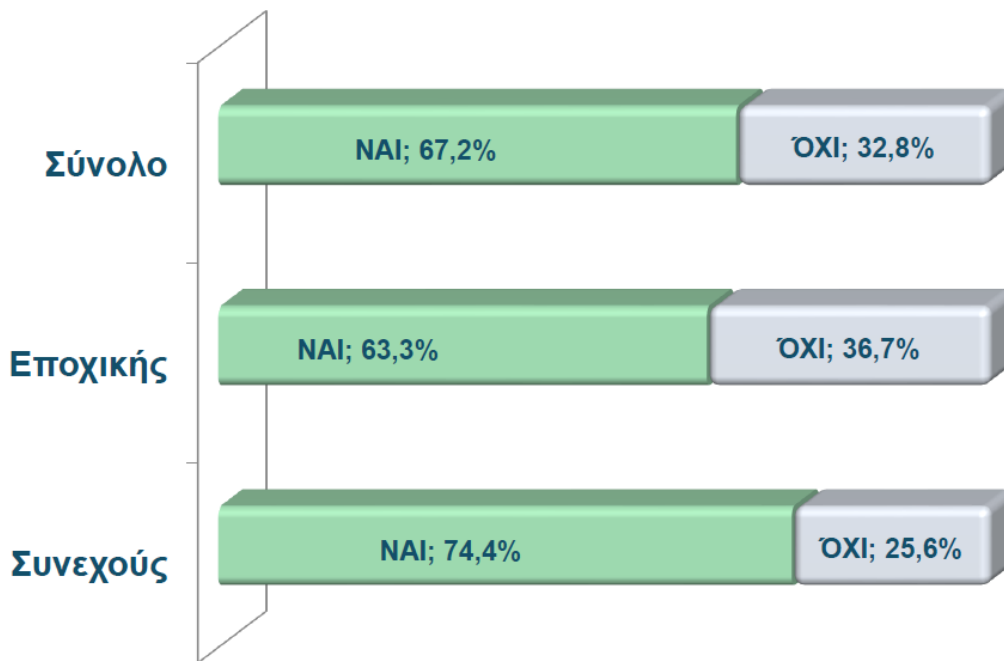
1. Οικονομική βιωσιμότητα: Να διασφαλιστούν η βιωσιμότητα και η ανταγωνιστικότητα των τουριστικών περιοχών και των επιχειρήσεων, ώστε να διασφαλιστεί η μακροχρόνια ευημερία τους.
2. Τοπική ευημερία: Ο τουρισμός να συμβάλλει ενεργά στην οικονομική ενίσχυση του κάθε ταξιδιωτικού προορισμού.
3. Ποιότητα απασχόλησης: Ο τουρισμός να ανοίξει νέες θέσεις εργασίας για τους ντόπιους, χωρίς διακρίσεις με δίκαιες αμοιβές και καλές συνθήκες εργασίας
4. Κοινωνική ισότητα: τα οικονομικά και κοινωνικά οφέλη της τουριστικής κίνησης να μοιράζονται δίκαια σε όλη την τοπική κοινωνία και συγκεκριμένα με στόχο την καταπολέμηση της φτώχειας (βελτίωση υποδομών ατόμων που ζουν στην ανέχεια, προσφορά εργασίας κ. α).
5. Εκπαίδευση επισκεπτών: Να παρέχεται μία ολοκληρωμένη ταξιδιωτική εμπειρία στους επισκέπτες, χωρίς καμία μορφή διάκρισης (π.χ ανάλογα το φύλο ή κάποια αναπηρία).
6. Τοπικός έλεγχος: Να υπάρχει ουσιαστική συμβολή όλων των ενδιαφερομένων μερών στον σχεδιασμό και την ανάπτυξη των τουριστικών σχεδίων.
7. Κοινοτική ευημερία: Να διατηρηθεί και να ενισχυθεί το βιοτικό επίπεδο στις περιοχές υποδοχής τουρισμού, με βελτιώσεις σε κοινωνικές υποδομές και συστήματα υποστήριξης ζωής, πρόσβαση σε πόρους και αποφυγή κάθε μορφής εκμετάλλευσης.
8. Πλούτος πολιτισμού: Σεβασμός στην κουλτούρα, την παράδοση και τον χαρακτήρα που κληροδοτούν οι κοινότητες υποδοχής.
9. Φυσική ακεραιότητα: Να διατηρηθεί και να βελτιωθεί το περιβάλλον των αστικών και αγροτικών τοπίων.
10. Βιοποικιλότητα: Προστασία της φύσης, της άγριας ζωής και των οικοτόπων.
11. Αποτελεσματικότητα πόρων: Να μειωθεί στο ελάχιστο η χρήση σπάνιων και μη ανανεώσιμων πόρων σε όλα τα στάδια της αλυσίδας αξίας μίας τουριστικής υπηρεσίας.
12. Περιβαλλοντική καθαρότητα: Να ελαχιστοποιηθούν οι ρύποι και η μόλυνση σε αέρα, νερό και γη και διαχείριση των αποβλήτων τόσο των επιχειρήσεων, όσο και των τουριστών.

2.4.1 Ξενοδοχειακά απόβλητα στην Ελλάδα

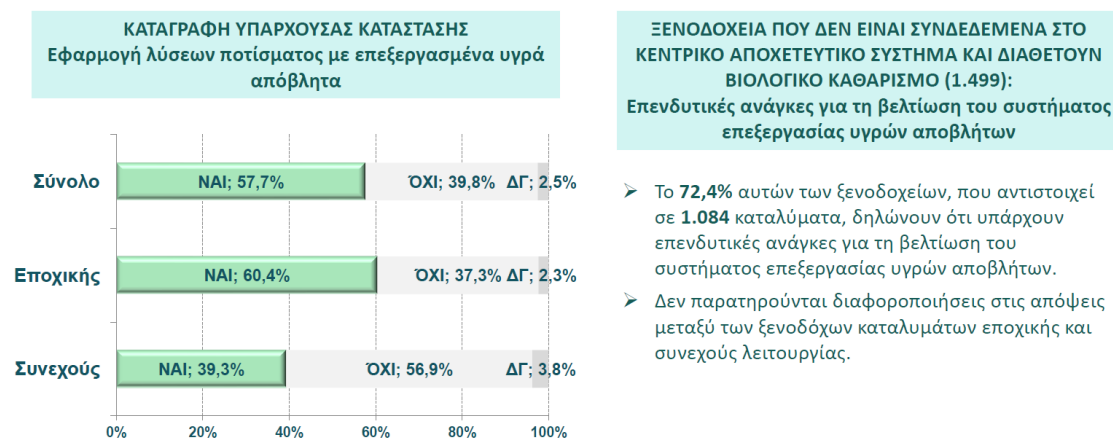
Τα ξενοδοχειακά απόβλητα είναι στην ουσία Αστικά Στερεά Απορρίμματα (ΑΣΑ) όπως αυτά προσδιορίζονται από την κοινοτική Οδηγία 6919/18 και την εναρμονισμένη ΚΥΑ 50910/2727/2003. Σύμφωνα με τις παραπάνω ως ΑΣΑ θεωρούνται τα απόβλητα με ίδια ή παραπλήσια σύνθεση με αυτή των κοινών οικιακών απορριμμάτων περιλαμβάνοντας απορρίμματα δημόσιων υπηρεσιών και ιδρυμάτων, απορρίμματα εμπορικών και τουριστικών επιχειρήσεων (εστιατόρια, ξενοδοχεία κτλ) και

πάσης φύσεως απορρίμματα τα οποία δεν εμπεριέχουν επικίνδυνες για τη δημόσια υγεία και το περιβάλλον ουσίες. Πλέον των παραπάνω, μία ξενοδοχειακή μονάδα δημιουργεί και απόβλητα μεγάλου μεγέθους όπως παλιά έπιπλα, καναπέδες, κρεβάτια, καρέκλες, τραπέζια κτλ, απόβλητα από υλικά κατασκευής όπως μπάζα, γυψοσανίδες, ταπετσαρίες, πόρτες, παράθυρα και άλλα (Γεωργακάκης, 2008,Κεφαλάς 2014).

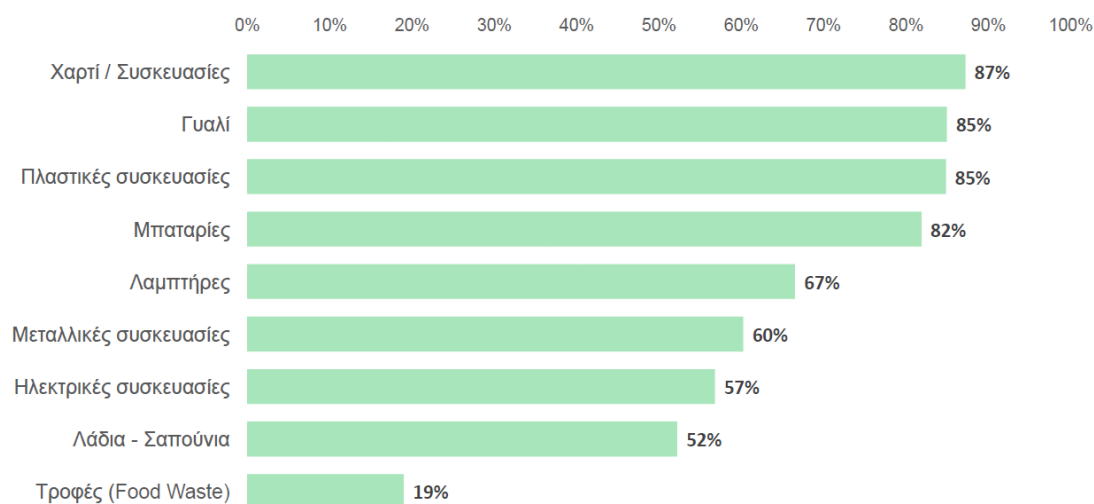
Διάγραμμα 3: Σύνδεση με κεντρικό αποχετευτικό σύστημα



Διάγραμμα 4: Διαχείριση Υγρών Αποβλήτων



Διάγραμμα 5: Οι δημοφιλέστερες δράσεις ανακύκλωσης, στις οποίες προβαίνει το 68,4% των ξενοδοχείων



2.4.2 Χαρτογράφηση αποβλήτων ξενοδοχειακών μονάδων – Ολοκληρωμένη περιβαλλοντική διαχείριση

Σύμφωνα με μετρήσεις του Ξενοδοχειακού Επιμελητηρίου Ελλάδος (ΞΕΕ), οι ξενοδοχειακές μονάδες της χώρας μας κατανάλωναν την περίοδο 2011-2019 περίπου 460 KWh/m² (ΙΝΣΕΤΕ, 2021).

Η ισχύς που παράγεται από τη χρήση ορυκτών καυσίμων, μεταφράζεται σε ανάλογες εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα, σωματιδίων αζώτου, οξείδια του θείου και άλλους ατμοσφαιρικούς ρύπους σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο. Παράλληλα, στην περίπτωση του νερού, ο μεγαλύτερος όγκος απελευθερώνεται με την μορφή λυμάτων, που χρειάζονται πολύ επεξεργασία.

Συνεπώς, η μεγάλη κατανάλωση αγαθών και οι επίσης μεγάλες ποσότητες αποβλήτων έχουν καταστροφικές επιπτώσεις για το περιβάλλον.

Η Ελλάδα, καταναλώνει φυσικούς πόρους 2,5 φορές γρηγορότερα από τους ρυθμούς που χρειάζονται τα οικοσυστήματα για να τους αναπληρώσουν. Για να μειωθεί αυτό το οικολογικό χρέος προς τον πλανήτη είναι απαραίτητη η συμβολή όλων, ο καθένας στον τομέα που μπορεί να συνεισφέρει περισσότερο.

Ο τουρισμός είναι υπεύθυνος για ένα μικρό μερίδιο της παραγωγής αποβλήτων στην Ευρώπη, συμβάλλοντας στο 6,7% της συνολικής παραγωγής αποβλήτων που προκύπτει από τον ευρύτερο τομέα των υπηρεσιών στην ΕΕ-27 (2010).

Στην Ελλάδα, η μέση παραγωγή αστικών αποβλήτων ανά άτομο-διανυκτέρευση - σύμφωνα με εκτιμήσεις - ανέρχεται σε 1,7-2,5 kg/άτομο-διανυκτέρευση. Έτσι, μαζί με την κρουαζιέρα (27εκ αφίξεις και επιπλέον 2 εκ κρουαζιέρας) ο ξενοδοχειακός τομέας παράγει περίπου 400.000-550.000 τόνους αστικά απόβλητα

κατά τη λειτουργία του, ενώ μαζί με την εστίαση ο αριθμός ανέρχεται περίπου στους 600.000-650.000 τόνους αστικά απόβλητα το χρόνο.

Εικόνα 2: Πηγές παραγωγής ξενοδοχειακών αποβλήτων



2.4.3 Διαχείριση Ξενοδοχειακών Αποβλήτων

Μία πολύ σημαντική επίπτωση της λειτουργίας των ξενοδοχειακών μονάδων είναι αυτό της ρύπανσης την οποία προκαλούν και η οποία προέρχεται από την παραγωγή στερεών, υγρών αλλά και αερίων αποβλήτων.

Τα στερεά ξενοδοχειακά απόβλητα αναφέρθηκαν σε προηγούμενο κεφάλαιο και πρόκειται κυρίως για πολύ μεγάλες ποσότητες χαρτιού (40%), υπολειμμάτων τροφίμων (30%) και λοιπών οργανικών αποβλήτων (25%). Τα υγρά απόβλητα θεωρούνται βιολογικής σύστασης, αφού πρόκειται για νερά από τις αποχετεύσεις των δωματίων και των κουζινών, νερά που χρησιμοποιούνται για καθαρισμούς κοινοχρήστων χώρων αλλά και νερό που έχει χρησιμοποιηθεί σε πισίνες.

Αυτά τα απόβλητα στις περισσότερες περιπτώσεις οδηγούνται απευθείας στην αποχέτευση και από εκεί, εάν δεν υπάρχει δίκτυο που να τα κατευθύνει σε βιολογικό καθαρισμό, στη θάλασσα (στην περίπτωση των νησιών), σε ποτάμια ή σε σηπτικούς βόθρους σε μικρότερες εγκαταστάσεις δημιουργώντας πολλά προβλήματα στον υδροφόρο ορίζοντα όπως ευτροφισμό, ανάπτυξη παρασιτικών φυκιών κα.

Οι ξενοδοχειακές μονάδες, όσο κι αν φαντάζει απίθανο, παράγουν και αέρια απόβλητα. Αυτά δημιουργούνται κυρίως από την καύση υδρογονανθράκων για την θέρμανση νερού χρήσης ή ατμού για

τη λειτουργία πλυντηρίων ή συστημάτων καθαρισμού. Επειδή όμως χρησιμοποιούνται καταλυτικοί καυστήρες τελευταίας γενιάς, η ποσότητα αέριας ρύπανσης με την οποία «συνεισφέρουν» τα ξενοδοχεία είναι πολύ μικρή .

Τα μέτρα βιώσιμης ανάπτυξης που χρησιμοποιούν οι περισσότερες ξενοδοχειακές μονάδες χωρίζονται στους κάτωθι κύριους τομείς εφαρμογής, την εξοικονόμηση ενέργειας, την εξοικονόμηση νερού, τη διαχείριση των αποβλήτων, την ανακύκλωση και στην ποιότητα του εσωτερικού αέρα.

2.4.4 Βιωσιμότητα στην τουριστική βιομηχανία της Ελλάδας

Η βιωσιμότητα (ή αειφορία) των ξενοδοχείων αφενός έχει καταστεί βασική προτεραιότητα όλων των επιχειρήσεων και αφετέρου έχει πλέον καθιερωθεί σαν κριτήριο επιλογής προορισμού διακοπών για τους επισκέπτες μας. Η συμβολή της κάθε επιχείρησης στην επίτευξη των διεθνών στόχων βιώσιμης ανάπτυξης είναι μονόδρομος και η εφαρμογή και πιστοποίηση με διεθνή πρότυπα μπορεί να συμβάλει τα μέγιστα σε αυτή τη διαδικασία.

Οι περιβαλλοντικές απαιτήσεις για τα βιώσιμα τουριστικά καταλύματα συνοψίζονται ως ακολούθως:

- Δέσμευση για την προστασία των φυσικών περιοχών (διατήρηση χλωρίδας και πανίδας)
- Διαμόρφωση της αρχιτεκτονικής του καταλύματος σύμφωνα με το αρχιτεκτονικό μοντέλο και την αρχιτεκτονική κουλτούρα της περιοχής
- Εφαρμογή μέτρων και καθορισμός στόχων για μείωση, επαναχρησιμοποίηση ή ανακύκλωση στερεών αποβλήτων σύμφωνα με τις ισχύουσες τοπικές συνθήκες, καθώς επίσης και σχεδιασμός/ χρήση αντίστοιχων μέτρων για ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων που προκαλούνται στο περιβάλλον από υγρά λύματα
- Σχεδιασμός και εφαρμογή μέτρων για τη μείωση του θορύβου και των εκπομπών αερίων στην ατμόσφαιρα
- Σχεδιασμός και εφαρμογή μέτρων για τον περιορισμό της κατανάλωσης ενέργειας (ιδιαίτερως του ποσοστού εκείνου που προέρχεται από μη ανανεώσιμες πηγές), καθορισμός ενεργειακών στόχων και χρήση Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (Α.Π.Ε.)
- Παρακολούθηση και έλεγχος της κατανάλωσης νερού, μαζί με σχεδιασμό/ εφαρμογή μέτρων για τον περιορισμό της μέσα από θέσπιση συγκεκριμένων στόχων
- Ενημέρωση των πελατών για τις δεσμεύσεις εξοικονόμησης ενέργειας και μειωμένης κατανάλωσης ύδατος, καθώς και ενθάρρυνση της συμμετοχής τους

2.5 Απαιτήσεις ποιοτικού ελέγχου σε ξενοδοχεία και καταλύματα

Κύριος σκοπός κατά την εφαρμογή περιβαλλοντικών προτύπων αποτελεί η υιοθέτηση περιβαλλοντικών πρακτικών κατά τη λειτουργία των τουριστικών επιχειρήσεων, με περιβαλλοντικά και οικονομικά οφέλη.

Τα περιβαλλοντικά πρότυπα αποτελούν επίσης οδηγό για τους περιβαλλοντικά ευαισθητοποιημένους τουρίστες.

Η διαχείριση του περιβάλλοντος πρέπει να περιλαμβάνει στρατηγικές διαχείρισης, προγραμματισμό, αξιολόγηση εφαρμόσιμων και εφαρμοσμένων πολιτικών σχεδίων δράσης, δυνατότητα προσαρμογής των αποφάσεων στα εκάστοτε δεδομένα και τις συνθήκες που έχουν την τάση να μεταβάλλονται, καθώς έλεγχο και συστηματική επίβλεψη.

Η επιθεώρηση και πιστοποίηση του ξενοδοχείου είναι μια διαδικασία με πολλά πλεονεκτήματα .

Εφαρμόζοντας αναγνωρισμένα πρότυπα και ιδιωτικά πρωτόκολλα δεν διασφαλίζεται μόνο η συμμόρφωση των ξενοδοχείων με το εθνικό, ευρωπαϊκό και διεθνές θεσμικό πλαίσιο αλλά και με τις απαιτήσεις στρατηγικών συνεργατών όπως είναι οι tour operators και οι πελάτες.

Επιπλέον, επιτυγχάνεται βελτίωση παρεχόμενων προϊόντων και υπηρεσιών αλλά και του επιπέδου υγιεινής και ασφάλειας προσφέροντας ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα και ικανοποίηση.

Η πιστοποίηση του ξενοδοχείου είναι μια διαδικασία με πολλά πλεονεκτήματα για τους ξενοδόχους, το προσωπικό, τους πελάτες, τους tour operators, τον προορισμό.

Εφαρμόζοντας αναγνωρισμένα πρότυπα και ιδιωτικά πρωτόκολλα δεν διασφαλίζεται μόνο η συμμόρφωση των ξενοδοχείων με το εθνικό, ευρωπαϊκό και διεθνές θεσμικό πλαίσιο αλλά και με τις απαιτήσεις στρατηγικών συνεργατών όπως είναι οι tour operators και οι πελάτες.

Επιπλέον, επιτυγχάνεται βελτίωση παρεχόμενων προϊόντων και υπηρεσιών αλλά και του επιπέδου υγιεινής και ασφάλειας προσφέροντας ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα και ικανοποίηση.

2.5.1 Τα πιο διαδεδομένα Πιστοποιητικά σε επιχειρήσεις και ξενοδοχεία

Στον κλάδο της επιθεώρησης και πιστοποίησης, πρέπει να ενθαρρύνεται η συμμόρφωση των ξενοδοχείων με τα σημαντικότερα και πιο αναγνωρισμένα συστήματα και πρωτόκολλα, όπως:

- Διαχείρισης Ποιότητας (ISO 9001 και ISO 22301)
- Περιβαλλοντικής και Ενεργειακής Διαχείρισης (ISO 14001, EMAS και ISO 50001)
- Διαχείρισης Ασφάλειας Τροφίμων (HACCP και ISO 22000)
- Υγεία και Ασφάλεια των Εργαζομένων (ISO 45001)
- Κοινωνική Ευθύνη και Αειφορία (ISO 21401, GRI, ESG)
- Ανθρακικό αποτύπωμα (ISO 14064-1)
- Διαχείρισης Βιωσιμότητας στις Τουριστικές Επιχειρήσεις (ISO 21401)

Παράλληλα η εφαρμογή μιας σειράς από Ιδιωτικά Πρωτόκολλα χορηγώντας τα σχετικά σήματα και βεβαιώσεις συμμόρφωσης αυξάνει τα επίπεδα.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρατίθενται αναλυτικά οι επιρροές ύπαρξης του ISO 22000 ή αλλιώς HACCP στην τουριστική βιομηχανία, και κατά πόσο και σε ποιο επίπεδο είναι κριτήριο επιλογής και επηρεάζει τους *tour operators* η κατοχή του από τα ξενοδοχεία.

Πίνακας 2: ISO 22000 στις εγκαταστάσεις τροφίμων και ποτών των ξενοδοχείων

ΚΡΙΤΗΡΙΑ TOUR OPERATORS ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ISO 22000:	ISO 22000 ως απαραίτητο κριτήριο	Απαιτητή ποιοτική εξυπηρέτηση	Εκπαιδευμένο προσωπικό στις εγκαταστάσεις F&B	Αποστολή αντιπροσώπου για έλεγχο ποιότητας	Απαραίτητα προμηθευτές με πιστοποίηση ISO 22000
ΜΕΣΟΙ ΟΡΟΙ	1,636	1,909	2,182	2,273	2,455
ΤΥΠ. ΑΠΟΚΛΙΣΗ	0,881	0,793	0,833	1,286	1,437
ΧΡΟΝΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ					
1-15	2	1,5	2	1,5	1,5
16-30	1	1,25	1,75	1,75	1,5
31-45	2	3	3	3	5
Πάνω από 45	2	2,5	2,5	3	3,25
ΠΕΛΑΤΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ					
1-150 χιλ.	2	1,5	2	1,5	1,5
150 χιλ. – 500 χιλ.	1,25	1,75	2,25	2,5	2,5
500 χιλ. – 2 εκ/μόρια	1,667	2,5	2	2	3
Πάνω από 2 εκ/μόρια	2	2,5	2,5	3,5	3,5

Στον πίνακα που ακολουθεί παρατίθενται αναλυτικά οι επιρροές ύπαρξης του ISO 14000 στην τουριστική βιομηχανία, και κατά πόσο και σε ποιο επίπεδο είναι κριτήριο επιλογής και επηρεάζει τους *tour operators* η κατοχή του από τα ξενοδοχεία, ειδικά από τη στιγμή που η συγκεκριμένη πιστοποίηση ελέγχου ποιότητας δεν είναι υποχρεωτική.

Πίνακας 3: ISO 14000

ΚΡΙΤΗΡΙΑ TOUR OPERATORS ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ISO 14000:	ISO 14000 ως απαραίτητο κριτήριο	Πρέπει να γίνει υποχρεωτική η πιστοποίηση	Οι Τ.Ο. ζητώντας το συμβάλλουν στην πράσινη ανάπτυξη των ξενοδοχείων
ΜΕΣΟΙ ΟΡΟΙ	2,364	1,727	1,636
ΤΥΠ. ΑΠΟΚΛΙΣΗ	0,979	0,75	0,771
ΧΡΟΝΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ			
1-15	2	1,5	2
16-30	2	1,5	1,75
31-45	2	2	1
Πάνω από 45	3	2	1,5
ΠΕΛΑΤΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ			
1-150 χιλ.	2	1,5	2
150 χιλ. – 500 χιλ.	2,25	1,5	2,5
500 χιλ. – 2 εκ/μόρια	3	2,5	2
Πάνω από 2 εκ/μόρια	3	1,5	1

Ένας από τους σκοπούς της πιστοποίησης είναι να βεβαιώνεται ο πελάτης ότι το ξενοδοχείο που θα μείνει πληροί ένα δεδομένο πρότυπο βιωσιμότητας. Στον κλάδο του τουρισμού έχουν δημιουργηθεί τα κριτήρια GSTC (Global Sustainable Tourism Council), μαζί με προτεινόμενους δείκτες, ώστε να προαχθεί ο βιώσιμος τουρισμός.

Αυτά τα παγκόσμια πρότυπα δημιουργήθηκαν από το Παγκόσμιο Συμβούλιο Βιώσιμου Τουρισμού (GSTC), με στόχο την συγκέντρωση και τον συνδυασμό όλων των κριτηρίων που βρίσκονται στα τόσα συστήματα πιστοποίησης πράσινων ξενοδοχείων.

Στις αρχές του 2020 η International Tourism Partnership (ITP) και η International Finance Corporation (IFC) δημιούργησαν μία νέα έκθεση, που επικεντρώνεται στα επιχειρηματικά οφέλη των βιώσιμων ξενοδοχείων. Η έκθεση έχει ως στόχο την προώθηση συνεργασίας μεταξύ ιδιοκτητών, επενδυτών και άλλων ενδιαφερομένων με κοινά οφέλη και κοινή βιώσιμη πολιτική.

Ένα από τα πιο διαδεδομένα οικολογικά πιστοποιητικά στην χώρα μας είναι το Green Key. Μέχρι πριν δύο χρόνια, η Ελλάδα ήταν η Τρίτη χώρα διεθνώς στην κατάταξη των ξενοδοχείων που έχουν λάβει το οικολογικό σήμα Green Key.

Τα κριτήρια για να κερδίσει μία επιχείρηση αυτό το οικολογικό σήμα είναι χωρισμένα σε 13 κατηγορίες:

1. Περιβαλλοντική διαχείριση
2. Συμμετοχή του προσωπικού
3. Πληροφόρηση των πελατών
4. Διαχείριση νερού
5. Πλύσιμο και καθαρισμός
6. Διαχείριση απορριμμάτων
7. Ενέργεια
8. Τρόφιμα και ποτά
9. Εσωτερικό περιβάλλον
10. Κήποι και χώροι στάθμευσης
11. Εταιρική Κοινωνική Ευθύνη
12. Πράσινες δραστηριότητες
13. Διοίκηση

Κατά γενική ομολογία, όλο και περισσότεροι επισκέπτες δέχονται να διαθέσουν περισσότερα χρήματα για ένα δωμάτιο που συμμορφώνεται με τις περιβαλλοντικές απαιτήσεις, χωρίς ωστόσο αυτό να αρκεί. Πιο συγκεκριμένα, σύμφωνα με αναφορές CHR (Center of Hospitality Research), τα ξενοδοχεία που διαθέτουν πιστοποιήσεις βιωσιμότητας, όπως το ISO 14001 και LEED, είναι πιο πιθανό να προσελκύσουν πελάτες γνωστοποιώντας αυτά τα πρότυπα, κερδίζοντας σε αξιοπιστία και εν τέλει σε πιστότητα.

Σύμφωνα με έρευνα του CR το 2015 σε 120.000 πελάτες, φαίνεται πως οι πελάτες ικανοποιούνται όταν στο ξενοδοχείο τους εφαρμόζονται βιώσιμα προγράμματα, από τα οποία η χρήση προϊόντων καθαρισμού φιλικά προς το περιβάλλον, φιλικά προς το περιβάλλον κλιματιστικά και εξοικονόμηση νερού στο μπάνιο, έχουν μεγαλύτερη βαρύτητα στην αντίληψη του πελάτη. Ωστόσο, διαχρονικά η ικανοποίηση του πελάτη στον τομέα της εστίασης επηρεάζεται κυρίως από το ίδιο το δωμάτιο, τις εγκαταστάσεις, το φαγητό και την ποιότητα ποτών.

Ο κλάδος του τουρισμού κατευθύνεται όλο και περισσότερο στην ενίσχυση της αειφορίας του. Όπως έχει συχνά αναφερθεί, το Trip Advisor, εδώ και κάποια χρόνια, συμπεριλαμβάνει στην αναζήτηση των καταλυμάτων την κατηγορία των green hotels με το πρόγραμμα «Πράσινοι Ηγέτες».

Επίσης, το Booking.com έγινε μέλος του GSTC (Global Sustainable Tourism Council), ενώ το Airbnb παρουσιάζεται ως πράσινη επιλογή. Κατά το έτος 2018, το 81% των μεγάλων ξενοδοχειακών επιχειρήσεων απέσπασε βραβεύσεις και πιστοποιήσεις αειφορίας και άρχισε να συνεργάζεται με το GSTC.

Η TUI, ένας από τους μεγαλύτερους ξενοδοχειακούς ομίλους παγκοσμίως, απαιτεί την μειωμένη χρήση του πλαστικού και τον έλεγχο του περιβαλλοντικού αποτυπώματος, προκειμένου να συνεργαστεί με ένα ξενοδοχείο.

Επιπλέον, το 28% από τα ξενοδοχεία της Thomas Cook, με την επωνυμία “Thomas Cook Hotels”, είχαν κερδίσει το 2017 την πιστοποίηση Travelife. Μάλιστα, ο όμιλος, πριν πτωχεύσει, είχε θέσει ως στόχο το 100% μέχρι το 2020. Μόλις 120 ξενοδοχεία σε όλη την Ελλάδα διαθέτουν το σήμα Travelife, καθώς πρόκειται για μία δύσκολη πιστοποίηση που συνδυάζει θέματα οικονομίας, εργασίας και κοινωνικής υπευθυνότητας.

Η επιδίωξη της βιώσιμης ανάπτυξης των ξενοδοχειακών μονάδων απαιτεί συνεχή και καθημερινή δέσμευση με σκοπό στο μετριασμό της κλιματικής αλλαγής, μέσω της υπεύθυνης χρήσης πόρων και με τοπικές παρεμβάσεις για τη μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων, προερχόμενες από τη λειτουργία τους, σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα περιβαλλοντικής και ενεργειακής αειφορίας.

Η Διοίκηση και το προσωπικό των ξενοδοχειακών μονάδων θα πρέπει να αναγνωρίζουν την σπουδαιότητα της ποιότητας του περιβάλλοντος και την επίδραση που έχουν σε αυτό οι εκπομπές του διοξειδίου του διοξειδίου του άνθρακα.

Στόχος είναι να συμμορφώνονται με όλους τους κανονισμούς, τη νομοθεσία και τους κώδικες ορθής πρακτικής.

Η πολιτική συμμόρφωσης δεν στοχεύει μόνο στην εναρμόνιση με τη σχετική νομοθεσία και την πρόληψη της μόλυνσης του περιβάλλοντος, αλλά και στη συνεχή βελτίωση των περιβαλλοντικών επιδόσεων των ξενοδοχειακών μονάδων σε συνδυασμό με τη παρακολούθηση και μείωση όλων των περιβαλλοντικών πιέσεων που προέρχονται από τις επιμέρους δραστηριότητες.

Ιδιαίτερα στόχος πρέπει να είναι :

- * Η Πραγματοποίηση δράσεων για την εξοικονόμηση ενέργειας, τη μείωση της κατανάλωσης νερού, την ορθή διαχείριση των παραγόμενων λυμάτων και την μείωση και ορθή διαχείριση των παραγόμενων στερεών αποβλήτων.
- * Η Διατήρηση της καλής ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα
- * Η Προστασία της παραλίας και της ποιότητας των νερών
- * η Εκπαίδευση και ευαισθητοποίηση του προσωπικού του ξενοδοχείου με σκοπό την ενεργή συμμετοχή του στο σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης
- * η Ενημέρωση των πελατών για τις περιβαλλοντικές δράσεις της ξενοδοχειακής μονάδας, με στόχο την ενθάρρυνση της ενεργούς συμμετοχής τους
- * Η Συνεργασία με τους ιδιωτικούς – τοπικούς φορείς με στόχο την επίτευξη ενός ασφαλούς και βιώσιμου περιβάλλοντος

Στόχος πρέπει να είναι η δημιουργία «περιβαλλοντικής κουλτούρας» στην λειτουργία της επιχείρησής, προωθώντας μια ενιαία πολιτική σε όλους τους πελάτες, τους εργαζομένους και τους συνεργάτες .

2.5.2 Εφαρμογή Συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης

Το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης αποτελεί μέρος του ολοκληρωμένου συστήματος διαχείρισης που σχεδιάστηκε σύμφωνα με το πρότυπο διαχείρισης της ποιότητας ISO 9001, το πρότυπο περιβάλλοντος ISO 14001 και το πρότυπο διαχείρισης υγιεινής και ασφάλειας των τροφίμων ISO 22000. Μεταξύ άλλων περιλαμβάνει εκτίμηση και αξιολόγηση των περιβαλλοντικών πλευρών και επιπτώσεων όλων των δραστηριοτήτων του ξενοδοχείου μας, στόχους και προγράμματα περιβαλλοντικής διαχείρισης.

Στο πεδίο εφαρμογής του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης καλύπτονται όλες οι δραστηριότητες του ξενοδοχείου.

Το όλο σύστημα ακολουθεί τα βήματα της δυναμικής κυκλικής διεργασίας που παριστάνεται στο ακόλουθο διάγραμμα:

Ο Οργανισμός για την Οικονομική Συνεργασία και Ανάπτυξη (Organization for Economic Cooperation and Development, OECD) με την έκδοση του πλαισίου Pressure-State-Response στοχεύει στη διευκόλυνση της δημιουργίας Αξιολόγησης Περιβαλλοντικής Επίδοσης και θέτει μια μεθοδολογία για να επιτευχθεί αυτή.



Δείκτες Περιβαλλοντικής Επίδοσης

Δείκτες που ανήκουν σε αυτήν την κατηγορία είναι οι:

- Συνολική κατανάλωση ενέργειας ανά έτος
- Ετήσια συνολική παραγωγή αποβλήτων
- Εκπομπές NOx ανά μονάδα παραγωγής

- Κατανάλωση νερού ανά μονάδα παραγόμενου προϊόντος. κ.α.

Δείκτες Περιβαλλοντικής Κατάστασης

Οι δείκτες αυτοί επιχειρούν τη μέτρηση της καταστάσεως του περιβάλλοντος.

Αυτοί είναι:

- Συγκέντρωση προσμίξεων στον αέρα, στον υδροφόρο ορίζοντα, στο έδαφος, στη χλωρίδα και στην πανίδα
- Ο αριθμός κολοβακτηριδίων ανά λίτρο νερού
- Οι μυρωδιές που μετρούνται σε μικρή απόσταση από τις εγκαταστάσεις του οργανισμού

Για την αποδοτική λειτουργία ενός τέτοιου συστήματος λαμβάνεται συνεχής μέριμνα έτσι ώστε ο χρησιμοποιούμενος εξοπλισμός και τα μέσα για τον έλεγχο να είναι τα κατάλληλα, ενώ το ανθρώπινο δυναμικό να εκπαιδεύεται επί των αρμοδιοτήτων, καθηκόντων και εργασιών που καλείται να εκτελέσει, με ιδιαίτερη έμφαση στην προστασία του περιβάλλοντος, την πρόληψη της ρύπανσης και γενικότερα την αειφόρο λειτουργία του ξενοδοχείου.

2.5.2.1 Προσδιορισμός Περιβαλλοντικών Παραμέτρων

Για κάθε δραστηριότητα μιας τουριστικής μονάδας, θα πρέπει να προσδιορίζονται οι αλληλεπιδράσεις με το περιβάλλον.

Οι παράμετροι που εξετάζονται για όλες τις δραστηριότητες μιας μονάδας είναι:

Κατανάλωση νερού

- Υδάτινοι πόροι
- Χρήση υδάτινων πόρων (ανάγκες πόσης, διατροφής, καθαριότητας, πλήρωση κολυμβητικών δεξαμενών)
- Διαχείριση υγρών αποβλήτων (επεξεργασία και εναλλακτική χρήση)

Κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας

- Ενεργειακοί πόροι
- Χρήση ενεργειακών πόρων (λειτουργία ολόκληρου του ξενοδοχείου, όπως τα δωμάτια, τα αντλιοστάσια, τις κουζίνες, τους κοινόχρηστους χώρους κλπ)

Κατανάλωση χημικών

Τα χημικά που χρησιμοποιούνται αφορούν:

- Τη συντήρηση των κολυμβητικών δεξαμενών
- Την περιποίηση των κήπων
- Την καθαριότητα των δωματίων και κοινόχρηστων χώρων

- Την καθαριότητα της κουζίνας και των εστιατορίων

Στερεά Απόβλητα

Τα στερεά απόβλητα μιας ξενοδοχειακής μονάδας χωρίζονται στις ακόλουθες κατηγορίες:

Πίνακας 4: Κατηγοριοποίηση Στερεών Αποβλήτων

ΣΤΕΡΕΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ	ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ
Χαρτί, Χαρτόνι, Εφημερίδες, Περιοδικά, Διαφημιστικά φυλλάδια κτλ.	Μη επικίνδυνα	<ul style="list-style-type: none"> • Γραφεία • Αποθήκες • Κουζίνα • Κοινόχρηστοι χώροι
Χαρτοκιβώτια / χάρτινες συσκευασίες	Μη επικίνδυνα	<ul style="list-style-type: none"> • Αποθήκες • Κουζίνα
Πλαστικές συσκευασίες	Μη επικίνδυνα	<ul style="list-style-type: none"> • Αποθήκες • Κουζίνα
Ναίλον συσκευασίες	Μη επικίνδυνα	<ul style="list-style-type: none"> • Αποθήκες • Κουζίνα
Ηλεκτρονικός εξοπλισμός	Εξαρτάται από το είδος και τι ουσίες περιέχουν	<ul style="list-style-type: none"> • Γραφεία • Αποθήκες • Συντήρηση • Δωμάτια • Κουζίνα • Κοινόχρηστοι χώροι
Φορητές Ηλεκτρικές Στήλες	Επικίνδυνα	<ul style="list-style-type: none"> • Γραφεία • Συντήρηση • Δωμάτια
Λαμπτήρες	Επικίνδυνα	<ul style="list-style-type: none"> • Γραφεία • Αποθήκες • Συντήρηση • Δωμάτια • Κουζίνα • Κοινόχρηστοι χώροι
Απόβλητα κήπου	Μη επικίνδυνα	<ul style="list-style-type: none"> • Κήποι, Χώροι Πράσινου
Οργανικά απόβλητα επισιτιστικών τμημάτων	Μη επικίνδυνα	
Μέταλλα	Μη επικίνδυνα	<ul style="list-style-type: none"> • Γραφεία • Αποθήκες • Συντήρηση • Δωμάτια

ΣΤΕΡΕΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ	ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ
		<ul style="list-style-type: none"> • Κουζίνα • Κοινόχρηστοι χώροι
Γυαλί	Μη επικίνδυνα	<ul style="list-style-type: none"> • Γραφεία • Αποθήκες • Συντήρηση • Δωμάτια • Κουζίνα • Κοινόχρηστοι χώροι

Υγρά Απόβλητα

- υγρά απόβλητα που προκύπτουν από κουζίνες, δωμάτια και πισίνες
- μαγειρικά έλαια που προκύπτουν από τα επισιτιστικά τμήματα (συγκεντρώνονται από ιδιωτικές εταιρείες συλλογής και διαχείρισης).

Αέρια Απόβλητα / Ρύποι - Όχληση (Θόρυβος, Δονήσεις)

Τα αέρια απόβλητα που προκύπτουν ή μπορούν να προκύψουν από τις δραστηριότητες μιας ξενοδοχειακής μονάδας αφορούν:

- την χρήση των οχημάτων,
- τα συστήματα κλιματισμού διαφόρων τύπων,
- την χρήση απορρυπαντικών, την χρήση γεννήτριας σε έκτακτο περιστατικό,
- την συντήρηση των κτιρίων
- την χρήση εντομοκτόνων, παρασιτοκτόνων και φυτοφαρμάκων.

2.5.2.2 Αξιολόγηση Περιβαλλοντικών Παραμέτρων

Οι περιβαλλοντικές αυτοί παράμετροι ιεραρχούνται ανάλογα με τη σημαντικότητά τους σε τρεις κατηγορίες:

Αμελητέας – Μέσης – Υψηλής Σημαντικότητας. Η κατάταξη γίνεται βάσει των ακόλουθων τεσσάρων κριτηρίων:

- **Νομοθετική απαίτηση:** Το κριτήριο αυτό αφορά την ύπαρξη ή όχι ειδικής σχετικής ελληνικής ή κοινοτικής νομοθεσίας, κανονισμού ή οδηγίας σε συνδυασμό με την τήρηση ή την μη τήρησή της από την εταιρία. Για την αξιολόγηση των δραστηριοτήτων της εταιρίας με βάση τις νομοθετικές ρυθμίσεις και διατάξεις χρησιμοποιείται η νομοθετική βάση που έχει καταρτιστεί σύμφωνα με την Διαδικασία Προσδιορισμού και Παρακολούθησης Νομοθετικών και άλλων Απαιτήσεων ΠΔ 04.1
- **Βαρύτητα της Επίπτωσης:** Το κριτήριο αφορά τη σοβαρότητα και το μέγεθος της περιβαλλοντικής επιβάρυνσης
- **Πιθανότητα/Συχνότητα εμφάνισης της Επίπτωσης:** αναφέρεται στη πιθανότητα η περιβαλλοντική επίπτωση να προκύπτει από δραστηριότητες ή συνθήκες υψηλής, μέσης, χαμηλής ή αμελητέας εμφάνισης.
- **Ενδιαφέρον Φορέων:** Το κριτήριο αυτό αφορά τον αντίκτυπο που έχουν οι δραστηριότητες της εταιρίας στους εργαζόμενους, στην τοπική κοινωνία και στη διοίκηση της εταιρίας.

Η βαθμολογία των κριτηρίων παρουσιάζεται αναλυτικά στον πίνακα 3.

Πίνακας 5: βαθμολογία των κριτηρίων

Περιγραφή Επίπτωσης	Βαθμολογία	Παρατηρήσεις
ΒΑΡΥΤΗΤΑ		
Περιβαλλοντική Επίπτωση Υψηλής Βαρύτητας	5	Σοβαρή Περιβαλλοντική Επίπτωση
Περιβαλλοντική Επίπτωση Μέτριας Σοβαρότητας	4	Περιβαλλοντική Επίπτωση Μέσου Μεγέθους
Περιβαλλοντική Επίπτωση Χαμηλής Σημασίας	3	Μικρή Περιβαλλοντική Επίπτωση
Μη Παρατηρήσιμη Περιβαλλοντική Επίπτωση	2	Αμελητέα Περιβαλλοντική Επίπτωση
Μη Μετρήσιμη Περιβαλλοντική Επίπτωση	1	Μηδενική Περιβαλλοντική Επίπτωση
ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ		
Συνεχής ή πολύ συχνή Εμφάνιση της Επίπτωσης	5	Περιβαλλοντική Επίπτωση που προκύπτει από Δραστηριότητες ή Συνθήκες Ρουτίνας
Συχνή Εμφάνιση της Επίπτωσης	4	Περιβαλλοντική Επίπτωση που προκύπτει από Δραστηριότητες Υψηλής Πιθανότητας Εμφάνισης
Όχι Συχνή Εμφάνιση της Επίπτωσης	3	Περιβαλλοντική Επίπτωση που προκύπτει από Δραστηριότητες Μέσης Πιθανότητας Εμφάνισης
Σπάνια Εμφάνιση της Επίπτωσης	2	Περιβαλλοντική Επίπτωση που προκύπτει από Δραστηριότητες Μικρής Πιθανότητας Εμφάνισης

Περιγραφή Επίπτωσης	Βαθμολογία	Παρατηρήσεις
Σχεδόν Μηδενική Εμφάνιση της Επίπτωσης	1	Περιβαλλοντική Επίπτωση που προκύπτει από Δραστηριότητες που παρουσιάζονται πολύ σπάνια
ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝ ΦΟΡΕΩΝ		
Ύπαρξη ιδιαιτέρου ενδιαφέροντος από κάποιο Φορέα	3	-
Ύπαρξη κάποιου ενδιαφέροντος από κάποιο Φορέα	2	-
Μη ύπαρξη ενδιαφέροντος από κάποιο Φορέα	1	-
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ		
Υπάρχει σύνδεση της Περιβαλλοντικής Επίπτωσης με κάποια Νομοθετική Ρύθμιση	5	Αφορά τις Περιβαλλοντικές Πτυχές/Επιπτώσεις που συνδέονται άμεσα με τη Νομοθεσία
Δεν υπάρχει σύνδεση της Περιβαλλοντικής Επίπτωσης με κάποια Νομοθετική Ρύθμιση	0	

Στη συνέχεια και αφού αθροιστούν οι επιμέρους Βαθμολογίες όλων των κριτηρίων καθορίζεται η Σημαντικότητα των Περιβαλλοντικών Πλευρών με βάση το άθροισμά τους. Ο Βαθμός Σημαντικότητας καθορίζεται με βάση τον Πίνακα 4

Πίνακας 6: Κατάταξη Περιβαλλοντικών Πλευρών με βάση το άθροισμα των Βαθμολογιών των επιμέρους κριτηρίων

Κατάταξη Σημαντικότητας Περιβαλλοντικής Επίπτωσης		
Σημαντικότητα	Κατάταξη	Αντιμετώπιση Επίπτωσης
3 έως 7	Αμελητέας – Μικρής Σημαντικότητας	Καμία Ενέργεια
8 έως 14	Μέσης Σημαντικότητας	Αντιμετώπιση της επίπτωσης μακροπρόθεσμα
15 έως 18	Υψηλής Σημαντικότητας	Αντιμετώπιση της επίπτωσης μεσοπρόθεσμα

Με βάση τα παραπάνω ο Υπεύθυνος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης κατατάσσει τις Περιβαλλοντικές Πλευρές έτσι όπως αυτές προκύπτουν από τις δραστηριότητες της εγκατάστασης, ανάλογα με τη σημαντικότητά τους, καταγράφει τα αποτελέσματα και σε συνεργασία με τη Διοίκηση προχωρεί στον καθορισμό των Περιβαλλοντικών Σκοπών και Στόχων και στη σχεδίαση και εφαρμογή των Περιβαλλοντικών Προγραμμάτων.

Όταν μια περιβαλλοντική πλευρά αξιολογείται ως «Υψηλής Σημαντικότητας» και «Μέσης Σημαντικότητας» τότε πρέπει να καθοριστεί στόχος βελτίωσης της περιβαλλοντικής πλευράς, καθώς επίσης και τα μέτρα ελέγχου (πρόγραμμα περιβαλλοντικής διαχείρισης) για επίτευξη στόχου. Για κάθε μέτρο θα πρέπει να καθοριστούν το χρονοδιάγραμμα (ανάλογα με τη σημαντικότητα της επίπτωσης), ο υπεύθυνος και τα μέσα υλοποίησης.

2.5.2.3 Καθορισμός Περιβαλλοντικών Σκοπών και Στόχων

Η ανάπτυξη των συγκεκριμένων ενεργειών που σαν στόχο έχουν την εφαρμογή του συστήματος παρακολούθησης των περιβαλλοντικών πτυχών που επηρεάζονται από τις δραστηριότητες της εταιρίας και σκοπό την υλοποίηση των περιβαλλοντικών προγραμμάτων καθορίζονται μέσα από διαδικασίες οι οποίες περιλαμβάνουν οδηγίες για την περιβαλλοντική διαχείριση των κάτωθι περιβαλλοντικών πλευρών:

- Διαχείριση Στερεών Αποβλήτων
- Διαχείριση Ενέργειας
- Διαχείριση Αέριων Αποβλήτων
- Διαχείριση Υγρών Αποβλήτων
- Διαχείριση Νερού
- Διαχείριση Χημικών Ουσιών
- Όχληση

2.5.2.4 Συμμόρφωση με τη νομοθεσία

Κάθε τουριστική επιχείρηση θα πρέπει να χρησιμοποιεί διάφορες πηγές πληροφόρησης με σκοπό τον εντοπισμό των σχετικών νόμων και κανονισμών. Οι πηγές αυτές μπορεί να είναι:

- βάσεις δεδομένων
- επικοινωνία με δημόσιους φορείς
- εξωτερικοί συνεργάτες - σύμβουλοι - ιδιωτικά διαπιστευμένα εργαστήρια

Εάν είναι απαραίτητο εξωτερικές πηγές πληροφόρησης (σύμβουλοι / ιδιωτικά διαπιστευμένα εργαστήρια) μπορούν να χρησιμοποιηθούν προκειμένου να βοηθήσουν τον Υπεύθυνο Περιβάλλοντος να εντοπίσει τους σχετικούς νόμους και κανονισμούς ή με σκοπό την ανάπτυξη προγραμμάτων για την κάλυψη των απαιτήσεών τους.

Από το σύνολο των πληροφοριών (νομοθεσία, απαιτήσεις, κλπ) γίνεται αξιολόγηση σχετικά με τα σημεία που αφορούν άμεσα την ξενοδοχειακή μονάδα και πρέπει να εφαρμοστούν.

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ

A/A	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ	ΤΙΤΛΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ
1	ΚΥΑ 37111/2021/2003	Καθορισμός τρόπου ενημέρωσης και συμμετοχής του κοινού κατά τη διαδικασία έγκρισης περιβαλλοντικών όρων των έργων και δραστηριοτήτων σύμφωνα με την παράγραφο 2 του άρθρου 5 του Ν.1650/1986 όπως αντικαταστάθηκε με τις	1. Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων	Συμμόρφωση. Η μονάδα διαθέτει μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ

A/A	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ	ΤΙΤΛΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ
		παραγράφους 2 και 3 του άρθρου 3 του Ν.3010/2002		
2	ΚΥΑ 75308/5512/90 (ΦΕΚ691B/2-11-90)	Καθορισμός τρόπου ενημέρωσης των πολιτών και φορέων εκπροσώπησης τους για το περιεχόμενο της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων των έργων και δραστηριοτήτων σύμφωνα με την παρ.2 του άρθρου 5 του Ν.1650/86		
3	ΚΥΑ 69269/5387	Κατάταξη έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες, περιοχόμενο Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ), καθορισμός περιεχομένου ειδικών περιβαλλοντικών μελετών (ΕΜΠ) και λοιπές συναφείς διατάξεις, σύμφωνα με το Ν.1650/1986. (Άρθρο 4, ομάδα II- "11", άρθρο 10)		
4	Ν. 3010/ 25-04-2002	Εναρμόνιση του Ν. 1650/1986 με τις Οδηγίες 97/11/ΕΕ και 96/61/ΕΕ , διαδικασία οριοθέτησης και ρυθμίσεις θεμάτων για τα υδατορέματα και άλλες διατάξεις		
5	ΚΥΑ 1661/94 (ΦΕΚ 786B/20-10-1994)	Τροποποίηση και συμπλήρωση των διατάξεων της υπ'αριθμ. 69269/5387 Κοινής Απόφασης Υπουργών Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων και Τουρισμού. (Εφαρμογή σε ξενοδοχ. μονάδα)		
6	Υ.Α. 15393/2332 /2002	Κατάταξη δημοσίων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες σύμφωνα με το άρθρο 3 του Ν.1650/1986 όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 1 του Ν.3010/2002 "Εναρμόνιση του Ν.1650/1986 με τις οδηγίες 97/11/ΕΕ και 96/61/ΕΕ κ.α. (Α' 91)". (άρθρο3, κατηγ.6)		

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ

A/A	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ	ΤΙΤΛΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ
7	Οδηγία 85/337/ΕΟΚ	Οδηγία 85/337/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 27ης Ιουνίου 1985 για την εκτίμηση των επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων δημοσίων και ιδιωτικών έργων στο περιβάλλον. (άρθρο 4 / παράρτημα II , παραγρ.11α)		
8	Οδηγία 97/11/ΕΚ	Οδηγία 97/11/ΕΚ του Συμβουλίου της 3ης Μαρτίου 1997 περί τροποποίησης της οδηγίας 85/337/ΕΟΚ για την εκτίμηση των επιπτώσεων ορισμένων δημόσιων και ιδιωτικών έργων στο περιβάλλον. (Παράρτημα II, παραγρ.12)		
9	ΚΥΑ Ε1β.221/65 (ΦΕΚ138Β/24-2-65)	Περί διαθέσεως λυμάτων και βιομηχανικών αποβλήτων. (άρθρο 1, παρ.4β)	2. Επεξεργασία Λυμάτων	Συμμόρφωση. Τήρηση όρων ΕΠΟ σχετικά με την Μονάδα Επεξεργασίας Λυμάτων
10	ΚΥΑ 69728/824 (17-05-1996)	Μέτρα και όροι για τη διαχείριση των στερεών αποβλήτων (Παράρτημα ΙΒ κατηγ. 20 00 00)		
11	ΥΑ 50910/2727/2003	Μέτρα και όροι για τη Διαχείριση Στερεών Αποβλήτων. Εθνικός και Περιφερειακός Σχεδιασμός Διαχείρισης.(Εφαρμογή σε ξενοδοχ. μονάδα)		
12	Οδηγία 75/442/ΕΟΚ	Οδηγία 75/442/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 15ης Ιουλίου 1975 περί των στερεών αποβλήτων		
13	Απόφαση 96/350/ΕΚ	Απόφαση της Επιτροπής της 24ης Μαΐου 1996 για την προσαρμογή των παραρτημάτων ΙΙΑ και ΙΙΒ της οδ.75/442/ΕΟΚ για τα απόβλητα.		
14	Οδηγία 91/156/ΕΟΚ	Οδηγία 91/156/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 18ης Μαρτίου 1991 για την τροποποίηση της οδηγίας 75/442/ΕΟΚ περί των στερεών αποβλήτων		
15	Οδηγία 94/3/ΕΚ	Απόφαση της Επιτροπής της 20ης Δεκεμβρίου 1993 για τη θέσπιση καταλόγου αποβλήτων σύμφωνα με το άρθρο 1α) της οδηγίας	3. Στερεά απόβλητα	Συμμόρφωση. Τα στερεά απόβλητα παραδίδονται σε αδειούχους διαχειριστές.

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ

A/A	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ	ΤΙΤΛΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ
		75/442/ΕΟΚ του Συμβουλίου περί των στερεών αποβλήτων.		
16	ΚΥΑ 19396/1546 της 18-7-1997	Μέτρα και όροι για τη διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων (άρθρο 3, παράρτημα Ι περ.18,19)	4. Τοξικά και Επικίνδυνα Απόβλητα	Συμμόρφωση. Δεν γίνεται διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων από το ξενοδοχείο.
17	Οδηγία 78/319/ΕΟΚ	Οδηγία 78/319/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 20ης Μαρτίου 1978 περί των τοξικών και επικίνδυνων αποβλήτων (άρθρο 14,15)		
18	Οδηγία 91/689/ΕΟΚ	Οδηγία 91/689/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 12ης Δεκεμβρίου 1991 για τα επικίνδυνα απόβλητα		
19	Οδηγία 94/904/ΕΚ	Απόφαση του Συμβουλίου της 22ας Δεκεμβρίου 1994 για την κατάρτιση καταλόγου επικίνδυνων αποβλήτων κατ' εφαρμογή του άρθρου 1 παρ.4 της οδηγίας 91/689/ΕΟΚ για τα επικίνδυνα απόβλητα.		
20	Οδηγία 89/542/ΕΟΚ	Σύσταση της Επιτροπής της 13ης Σεπτεμβρίου 1989 όσον αφορά την επισήμανση των απορρυπαντικών και των προϊόντων καθαρισμού. (άρθρο 1,2)		
21	ΚΥΑ ΟΙ.98012/2001/96	Καθορισμός μέτρων και όρων για τη διαχείριση των χρησιμοποιημένων ορυκτελαίων (Εφαρμογή σε ξενοδοχ. μονάδα)	5. Ορυκτέλαια	Συμμόρφωση. Τα λάδια παραδίδονται σε αδειοδοτημένα συνεργεία προς ανακύκλωση.
22	Οδηγία 75/439/ΕΟΚ	Οδηγία 75/439/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 16ης Ιουνίου 1975 περί διαθέσεως των χρησιμοποιημένων ορυκτελαίων		
23	Οδηγία 87/101/ΕΟΚ	Οδηγία 87/101/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 22ας Δεκεμβρίου 1986 για την τροποποίηση της οδηγίας 75/439/ΕΟΚ περί της διάθεσης των χρησιμοποιημένων ορυκτελαίων.		
24	ΚΥΑ 19817/1702	Τροποποίηση της υπ' αριθ. 73537/14398/1995 Κοινής Υπουργικής Απόφασης "Διαχείριση των ηλεκτρικών στηλών και των συσσωρευτών που περιέχουν ορισμένες επικίνδυνες ουσίες (Β' 781). Πρόγραμμα δράσης για τη διαχείριση των ηλεκτρικών στηλών	6. Μπαταρίες	Συμμόρφωση. Οι χρησιμοποιημένες μπαταρίες συλλέγονται σε ειδικό κάδο και διατίθενται προς ανακύκλωση από την

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ

A/A	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ	ΤΙΤΛΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ
		και συσσωρευτών σύμφωνα με το άρθρο 5 της απόφασης αυτής. (άρθρο 2, 5)		συνεργαζόμενη επιχείρηση ΑΦΗΣ.
25	Οδηγία 91/157/ΕΟΚ	Οδηγία 91/157/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 18ης Μαρτίου 1991 για τις ηλεκτρικές στήλες και τους συσσωρευτές που περιέχουν ορισμένες επικίνδυνες ουσίες. (παράρτημα ΙΙ)		
26	N.2939/2001	Συσκευασίες και εναλλακτική διαχείριση των συσκευασιών και άλλων προϊόντων - Ίδρυση Εθνικού Οργανισμού Εναλλακτικής Διαχείρισης Συσκευασιών και Άλλων Προϊόντων (Ε.Ο.Ε.Δ.Σ.Α.Π.) και άλλες διατάξεις. (άρθρο 3, 10)	7. Υλικά συσκευασίας	Συμμόρφωση. Τα υλικά συσκευασίας συλλέγονται και παραδίδονται σε αδειούχους διαχειριστές ή στον Δήμο Χερσονήσου.
27	Οδηγία 94/62/ΕΚ	Οδηγία 94/62/ΕΚ του Ευρωπαϊκού κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 20ης Δεκεμβρίου 1994 για τις συσκευασίες και τα απορρίμματα συσκευασίας.		
28	Οδηγία 85/339/ΕΟΚ	Οδηγία 85/339/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 27ης Ιουνίου 1985 για τις συσκευασίες υγρών τροφίμων.		
29	ΚΥΑ 10315/93 (ΦΕΚ369B/24-5-93)	Ρύθμιση θεμάτων σχετικών με τη λειτουργία των σταθερών εστιών καύσης για τη θέρμανση κτιρίων και νερού (άρθρο 1, 3, 4, 5)		
30	ΚΥΑ 11294/93 (ΦΕΚ 264B/15-4-93)	Όροι λειτουργίας και επιτρεπόμενα όρια εκπομπών αερίων αποβλήτων από βιομηχανικούς λέβητες ατμογεννήτριες, ελαιόθερμα και αερόθερμα που λειτουργούν με καύσιμο μαζούτ, ντήζελ ή αέριο. (άρθρο 3,4)		
31	Οδηγία 92/42/ΕΟΚ	Οδηγία 92/42/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 21ης Μαΐου 1992 σχετικά με τις απαιτήσεις απόδοσης για τους νέους λέβητες ζεστού νερού που τροφοδοτούνται με υγρά ή αέρια καύσιμα.		

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ

A/A	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ	ΤΙΤΛΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ
32	Ν. 1739/87 (ΦΕΚ 201Α/20-11-87)	Διαχείριση των υδατικών πόρων και άλλες διατάξεις	9. Νερά - Ποιότητα Νερών	Συμμόρφωση. Μηνιαία Παρακολούθηση της ποιότητας των νερών των υδάτων.
33	ΥΑ Α5/288/23-1-86 (ΦΕΚ 379/β/86-53/β/86)	Ποιότητα του ποσίμου νερού σε συμμόρφωση προς την 80/778 οδηγία του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων της 15-7-80. (παράρτημα 1, Α,Β,Γ, Δ, Ε)		Συμμόρφωση. Μηνιαία Παρακολούθηση της ποιότητας του πόσιμου νερού.
34	Οδηγία 80/778/ΕΟΚ	Οδηγία 80/778/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 15ης Ιουλίου 1980 περί της ποιότητας του ποσίμου νερού (Εφαρμογή σε ξενοδοχ. μονάδα)		Συμμόρφωση. Μηνιαία Παρακολούθηση της ποιότητας του πόσιμου νερού.
35	Οδηγία 98/83/ΕΚ	Οδηγία 98/83/ΕΚ του Συμβουλίου της 3ης Νοεμβρίου 1998 σχετικά με την ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης.(Εφαρμογή σε ξενοδοχ. μονάδα)		Συμμόρφωση. Μηνιαία Παρακολούθηση της ποιότητας του πόσιμου νερού.
36	Οδηγία 76/160/ΕΚ	Οδηγία 76/160/ΕΚ του Συμβουλίου της 8ης Δεκεμβρίου 1975 περί της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης.		Συμμόρφωση. Μηνιαία Παρακολούθηση της ποιότητας των νερών των υδάτων.
37	Υγ. Διατ.Γ1/443/73 (ΦΕΚ 87/τ.β./24-1-73)	Υγειονομική διάταξη με αρ.Γ1/443/73 (ΦΕΚ 87/τ.β./24-1-73) (όπως τροποποιήθηκε με την αριθ.Γ4/1150/78(ΦΕΚ 937/τ.β./78)) Περί κολυμβητικών δεξαμενών μετά οδηγίων κατασκευής και λειτουργίας αυτών.(Εφαρμογή σε ξενοδοχ. μονάδα)		Συμμόρφωση. Μηνιαία Παρακολούθηση της ποιότητας των νερών των κολυμβητικών δεξαμενών.
38	Α 3046/304 (ΦΕΚ 59/ Δ/ 3-2-89)	Κτιριοδομικός Κανονισμός (Άρθρο 12 περί ηχομόνωσης και ηχοπροστασίας - Παράμετροι ακουστικής άνεσης - Κατηγορίες ακουστικής άνεσης.	10. Θόρυβος	Συμμόρφωση. Οι τιμές στην Μελέτη Περιβαλλοντικού Θορύβου είναι εντός ορίων.

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ

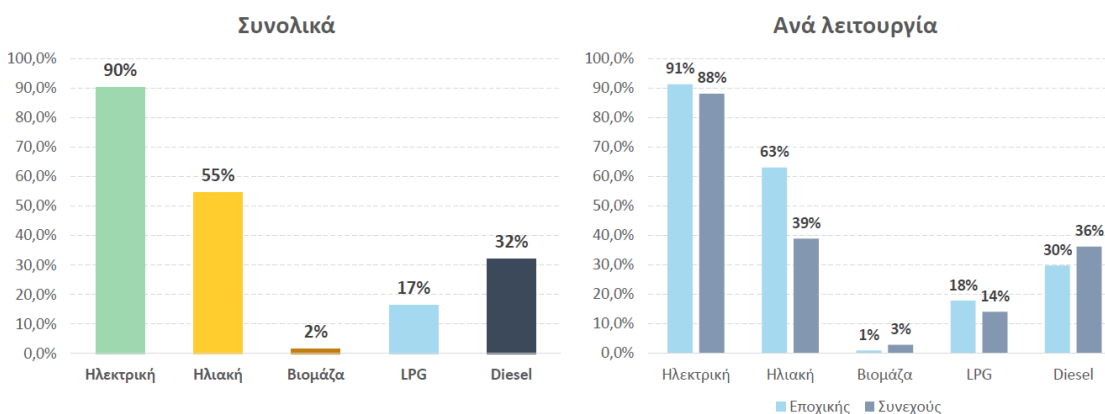
A/A	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ	ΤΙΤΛΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ
39	Γαλάζια Σημαία	ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΝΟΜΗ ΤΗΣ ΓΑΛΑΖΙΑΣ ΣΗΜΑΙΑΣ	11. Γαλάζια Σημαία	Συμμόρφωση. Η ακτή του ξενοδοχείου είναι ενταγμένη στο πρόγραμμα Γαλάζια Σημαία.
40	94/62/ΕΚ	Ανακύκλωση οργανικών αποβλήτων		Συμμόρφωση. Η ξενοδοχειακή μονάδα συνεργάζεται με εταιρεία περισυλλογής

2.5.3 Μέτρα Εξοικονόμησης

2.5.3.1 Μέτρα εξοικονόμησης ενέργειας

Τα μέτρα εξοικονόμησης ενέργειας αφορούν κυρίως προγράμματα ανανεώσιμων πηγών (ηλιακής ή αιολικής) καθώς και την εγκατάσταση συσκευών και εξοπλισμού που εξοικονομούν ενέργεια μέσω της ίδιας της τεχνολογίας που αξιοποιούν.

Διάγραμμα 6: Τύπος ενέργειας που χρησιμοποιούν τα ξενοδοχεία



2.5.3.2 Μέτρα Εξοικονόμησης Νερού

Τα ξενοδοχεία καταναλώνουν μεγάλες ποσότητες νερού, ανάλογα με το μέγεθος, τη χωρητικότητα, το ποσοστό πληρότητας και το πρότυπο των υπηρεσιών που παρέχουν. Τα μέτρα εξοικονόμησης νερού που έχουν υιοθετηθεί από την πλειοψηφία των ξενοδοχειακών μονάδων περιλαμβάνουν την εγκατάσταση

συσκευών εξοικονόμησης και επαναχρησιμοποίησης για να χρησιμοποιηθεί στο πότισμα των φυτών αλλά και τις εξωτερικές καθαριότητες.

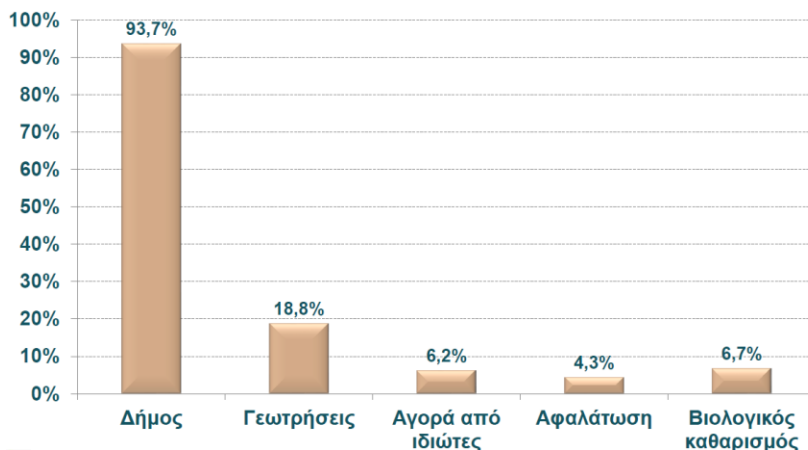
Επίσης, σε μέρη που δεν υπάρχει επάρκεια πόσιμου νερού, κοινή πρακτική είναι και η σύμπραξη διαφόρων ξενοδοχειακών μονάδων για την δημιουργία κέντρων αποσκλήρυνσης ή αφαλάτωσης του νερού, με στόχο την εξασφάλιση επαρκών ποσοτήτων για τη κάλυψη των αντίστοιχων αναγκών τους.

Τα ξενοδοχεία πέραν των δωματίων διαμονής περιλαμβάνουν και ψυχαγωγικές εγκαταστάσεις όπως πισίνες, υδρομασάζ, jacuzzi, θεάματα με νερό και άλλες εγκαταστάσεις οι οποίες δύναται να αποτελέσουν πηγή περιβαλλοντικών παθογόνων.

Πολλές φορές δε, χρησιμοποιούν συστήματα άρδευσης με ψεκασμό χρησιμοποιώντας πολλές φορές ανακτημένο νερό μετά από τριτοβάθμια βιολογική επεξεργασία των λυμάτων τους. Με τον τρόπο αυτό ποτίσματος όμως παράγονται αερολύματα τα οποία μπορούν να μεταφέρουν και περιβαλλοντικά παθογόνα, αν υπάρχουν.

Σε ζεστά περιβάλλοντα όπως για παράδειγμα στη χώρα μας, το νερό στους σωλήνες άρδευσης δύναται να ζεσταθεί σημαντικά (ιδίως αυτοί που εκτίθενται στο ηλιακό φως) και να προκαλέσει αύξηση της μικροβιακής χλωρίδας του νερού.

Διάγραμμα 7: Πηγές προέλευσης νερού των ξενοδοχείων



2.5.4 Καθορισμός και παρακολούθηση των μέτρων ελέγχου

Σε αυτό το στάδιο οι μονάδες θα πρέπει να αναπτύσσουν σχέδια επιχειρησιακής παρακολούθησης για να εξασφαλιστεί ότι τα μέτρα ελέγχου συνεχίζουν να λειτουργούν αποτελεσματικά.

Η συνήθης παρακολούθηση βασίζεται συνήθως σε απλές παρατηρήσεις και δοκιμές, όπως η θολότητα ή η οσμή και η γεύση αλλά και πιο εξειδικευμένες μικροβιακές ή χημικές δοκιμές. Για ορισμένα μέτρα ελέγχου, μπορεί να είναι αναγκαίο να καθορίζονται «κρίσιμα όρια» εκτός των οποίων θα μειωνόταν η ασφάλεια των υδάτων.

Τα δεδομένα παρακολούθησης παρέχουν σημαντική πληροφόρηση για το πώς λειτουργεί το σύστημα ύδρευσης και για το λόγο αυτό πρέπει να αξιολογείται συχνά.

2.5.4.1 Μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος των τουριστικών επιχειρήσεων

Οι υπηρεσίες τουρισμού ασκούν περιβαλλοντικές πιέσεις τόσο στο φυσικό, όσο και στο ανθρωπογενές περιβάλλον, όπως την κατανάλωση νερού και ενέργειας και την παραγωγή υγρών και στερεών αποβλήτων.

Η ανάπτυξη πρακτικών μείωσης του περιβαλλοντικού αποτυπώματος προσδίδει παράλληλα προστιθέμενη αξία στο τουριστικό προϊόν και συμβάλλει σημαντικά στην αναπτυξιακή προοπτική και την ανταγωνιστικότητα της τουριστικής βιομηχανίας.

Περιλαμβάνει τα παρακάτω ερευνητικά πεδία:

- Μελέτη της δυνατότητας χρήσης αεριοποίησης αποβλήτων αγροδιατροφής/ βιομάζα για την μείωση του ενεργειακού αποτυπώματος και των εκπομπών άνθρακα.
- Μείωση υδατικού αποτυπώματος των ξενοδοχειακών μονάδων μέσω του σχεδιασμού πρακτικών εξοικονόμησης νερού
- Χαρτογράφηση αποβλήτων της τουριστικής βιομηχανίας και προτάσεις για τη μείωση και την ορθολογική διαχείριση τους.
- χαρτογράφηση ατμοσφαιρικής ρύπανσης και περιβαλλοντικού θορύβου στα τουριστικά καταλύματα.
- Ανάπτυξη συστήματος υπολογισμού της περιβαλλοντικής απόδοσης των ξενοδοχειακών μονάδων το οποίο θα υποστηρίζει τη λήψη μέτρων και την υιοθέτηση δράσεων μέσα από την ποσοτική αποτίμηση της περιβαλλοντικής απόδοσης των ξενοδοχείων.

Θέματα υγιεινής

Τα θέματα υγιεινής στα ξενοδοχεία είναι πολύ σημαντικά για την εξασφάλιση της υγείας και της ασφάλειας των επισκεπτών και του προσωπικού. Τα ξενοδοχεία πρέπει να τηρούν υψηλά πρότυπα υγιεινής και ασφάλειας, προκειμένου να αποφευχθούν προβλήματα υγείας και νοσημάτων.

Μερικά από τα θέματα υγιεινής που πρέπει να εξασφαλίζονται στα ξενοδοχεία είναι:

1. Καθαριότητα δωματίων και κοινόχρηστων χώρων: Τα δωμάτια και οι κοινόχρηστοι χώροι πρέπει να καθαρίζονται και να απολυμαίνονται τακτικά, με χρήση κατάλληλων καθαριστικών και απολυμαντικών προϊόντων.
2. Καθαρό νερό και τρόφιμα: Τα ξενοδοχεία πρέπει να διασφαλίζουν την παροχή καθαρού νερού και τροφίμων υψηλής ποιότητας, που να μην περιέχουν βακτήρια ή ιούς.

3. Αρμονικό περιβάλλον: Τα ξενοδοχεία πρέπει να διατηρούν ένα αρμονικό περιβάλλον, που να μην επηρεάζει την υγεία των επισκεπτών, με σωστή εξαερισμό, καθαρό αέρα και καλή θερμοκρασία.

4. Ασφαλής χρήση εξοπλισμού: Τα ξενοδοχεία πρέπει να διασφαλίζουν την ασφαλή χρήση του εξοπλισμού τους, όπως κλιματιστικά, ηλεκτρικές συσκευές και ανελκυστήρες. Ο εξοπλισμός πρέπει να ελέγχεται συχνά για πιθανά προβλήματα ασφαλείας και να επισκευάζεται άμεσα σε περίπτωση που υπάρχει κάποιο πρόβλημα. Επίσης, οι εργαζόμενοι στο ξενοδοχείο πρέπει να είναι καταρτισμένοι στη χρήση του εξοπλισμού και να ακολουθούν τους κανόνες ασφαλείας.

5. Επιδόσεις υγιεινής: Τα ξενοδοχεία πρέπει να διασφαλίζουν ότι οι εγκαταστάσεις τους παρέχουν υψηλές επιδόσεις υγιεινής. Αυτό περιλαμβάνει την καθαριότητα των δωματίων και των κοινόχρηστων χώρων, τη σωστή απόρριψη των αποβλήτων και τη διατήρηση των υγιεινών συνθηκών στις πισίνες και τα σπα.

Συνολικά, η υγιεινή είναι ένα σημαντικό θέμα για τα ξενοδοχεία και τον τουρισμό γενικότερα. Η διατήρηση υψηλών επιδόσεων υγιεινής είναι σημαντική για την υγεία και την ευημερία των πελατών και των εργαζομένων και μπορεί να βοηθήσει στην πρόληψη της εξάπλωσης ασθενειών και λοιμώξεων.

Πόσιμο νερό υδροδοτικό δίκτυο

Τα ξενοδοχεία πρέπει να διασφαλίζουν ότι η παροχή πόσιμου νερού στα δωμάτια και τις κοινόχρηστες περιοχές είναι ασφαλής και καθαρή. Αυτό περιλαμβάνει τη διαχείριση του υδροδοτικού δικτύου και των δεξαμενών αποθήκευσης νερού, καθώς και την τακτική επιθεώρηση και συντήρησή τους.

Επιπλέον, τα ξενοδοχεία πρέπει να διασφαλίζουν τη σωστή χρήση του πόσιμου νερού για τις δραστηριότητές τους, όπως η παρασκευή φαγητού και η καθαριότητα των δωματίων και των κοινόχρηστων χώρων. Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει τη χρήση σύγχρονων συστημάτων παρασκευής φαγητού και πλυντηρίων που εξοικονομούν νερό και την εκπαίδευση του προσωπικού για τη σωστή διαχείριση του πόσιμου νερού.

Επιπλέον, τα ξενοδοχεία μπορούν να αναλάβουν πρωτοβουλίες για την εξοικονόμηση νερού, όπως η εγκατάσταση συστημάτων συλλογής βροχής και η χρήση επαναχρησιμοποιήσιμων πετσετών και λαδιούχων προϊόντων καθαρισμού. Επιπλέον, η ευαισθητοποίηση των πελατών σχετικά με τη σημασία της εξοικονόμησης νερού μπορεί να βοηθήσει στην προώθηση της αειφορίας στον τομέα του τουρισμού.

Συνολικά, η διαχείριση του πόσιμου νερού είναι ένα σημαντικό θέμα για τα ξενοδοχεία και τον τουρισμό γενικότερα. Η σωστή διαχείριση του πόσιμου νερού είναι σημαντική για τη διατήρηση των υγιεινών συνθηκών στο ξενοδοχείο και για την εξοικονόμηση πόρων και την προστασία του περιβάλλοντος.

Απολύμανση

Στην Ελλάδα, η απολύμανση και η υγιεινή στα ξενοδοχεία καλύπτονται από τον Νόμο 1652/1986, ο οποίος αφορά τα ξενοδοχεία και τις τουριστικές επιχειρήσεις. Σύμφωνα με αυτόν τον νόμο, τα

Ξενοδοχεία υποχρεούνται να διατηρούν υψηλά πρότυπα υγιεινής και απολύμανσης, προκειμένου να διασφαλιστεί η ασφάλεια και η προστασία των πελατών τους.

Πιο συγκεκριμένα, ο Νόμος 1652/1986 καθορίζει τις προδιαγραφές για τη διατήρηση της υγιεινής και της απολύμανσης στα ξενοδοχεία, συμπεριλαμβανομένων των δωματίων και των κοινόχρηστων χώρων.

2.6 Το Περιβαλλοντικό αποτύπωμα των ξενοδοχειακών μονάδων – Επιπτώσεις

Το περιβαλλοντικό αποτύπωμα των ξενοδοχειακών μονάδων στην Ελλάδα είναι σημαντικό θέμα, καθώς ο τουριστικός τομέας αποτελεί μεγάλο και αναπτυσσόμενο κλάδο της οικονομίας της χώρας και η λειτουργία των ξενοδοχειακών μονάδων επηρεάζει το περιβάλλον.

Τα ξενοδοχεία στην Ελλάδα έχουν σημαντικό περιβαλλοντικό αποτύπωμα, καθώς η λειτουργία τους απαιτεί μεγάλη κατανάλωση ενέργειας και νερού, καθώς και τη χρήση μεγάλων ποσοτήτων χημικών προϊόντων και την παραγωγή μεγάλων ποσοτήτων αποβλήτων.

Η κατανάλωση ενέργειας στα ξενοδοχεία συνήθως προέρχεται από τη χρήση κλιματιστικών, θερμαντικών συστημάτων, φωτισμού και ηλεκτρονικών συσκευών. Η κατανάλωση νερού είναι επίσης σημαντική, καθώς τα ξενοδοχεία προσφέρουν υπηρεσίες που χρειάζονται μεγάλες ποσότητες νερού, όπως ντους, πισίνες και πλυντήρια. Επιπλέον, η χρήση χημικών προϊόντων, όπως καθαριστικά, απολυμαντικά και προϊόντα προσωπικής φροντίδας, μπορεί να επηρεάσει την ποιότητα του αέρα και του νερού.

Επιπλέον, τα ξενοδοχεία παράγουν μεγάλες ποσότητες αποβλήτων, όπως τρόφιμα, πλαστικά, χαρτί, μπαταρίες και ηλεκτρονικά απόβλητα. Η ανεξέλεγκτη διάθεση αυτών των αποβλήτων μπορεί να έχει σοβαρές επιπτώσεις στο περιβάλλον και την υγεία των ανθρώπων.

Πολλά ξενοδοχεία στην Ελλάδα έχουν αναλάβει πρωτοβουλίες για τη μείωση του περιβαλλοντικού τους αποτυπώματος. Αυτές οι πρωτοβουλίες περιλαμβάνουν τη χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, όπως ηλιακά συλλέκτες και αιολικές εγκαταστάσεις, τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης των κτιρίων, την εφαρμογή πρακτικών για τη μείωση της κατανάλωσης νερού και τη χρήση πιο φιλικών προς το περιβάλλον χημικών προϊόντων. Επιπλέον, τα ξενοδοχεία στηρίζουν πρωτοβουλίες για τη διαχείριση και ανακύκλωση των αποβλήτων τους.

Ωστόσο, παραμένει η ανάγκη για περαιτέρω βελτιώσεις και πρωτοβουλίες για τη μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος των ξενοδοχείων στην Ελλάδα, προκειμένου να διατηρηθούν οι φυσικοί πόροι και να εξασφαλιστεί η βιωσιμότητα της βιομηχανίας του τουρισμού.

3 Έρευνα – Αξιολόγηση – Καταγραφή Προτάσεων συμμετοχής: ιδιωτικών εργαστηρίων, εμπειρογνομόνων & ΕΕΧ σε παρεμβάσεις και δράσεις στον τουριστικό τομέα – Σχέδιο δράσης

Στην Ελλάδα, η αξιολόγηση της υγιεινής εγκαταστάσεων ξενοδοχείων είναι υποχρεωτική και γίνεται από τον Εθνικό Οργανισμό Δημόσιας Υγείας (ΕΟΔΥ), σε συνεργασία με τον Ελληνικό Οργανισμό Τουρισμού (ΕΟΤ) και τις τοπικές αρχές. Η αξιολόγηση αυτή πραγματοποιείται κατά τη διάρκεια της λειτουργίας του ξενοδοχείου και αφορά την υγιεινή των χώρων του ξενοδοχείου, των τροφίμων, του νερού και των αποβλήτων.

Ιδιωτικά εργαστήρια

Στην Ελλάδα διατίθενται επίσης υπηρεσίες ιδιωτικών εργαστηρίων για τη διενέργεια αξιολόγησης της υγιεινής των εγκαταστάσεων ξενοδοχείων. Αυτά τα εργαστήρια παρέχουν ειδικευμένες υπηρεσίες δειγματοληψίας και αναλύσεων για την αξιολόγηση της υγιεινής των εγκαταστάσεων και μπορούν να παρέχουν συμβουλευτικές υπηρεσίες για τη βελτίωση των πρακτικών υγιεινής στα ξενοδοχεία.

Ωστόσο, παρατηρείται ότι σε ορισμένες περιπτώσεις οι έλεγχοι από τον ΕΟΔΥ δεν είναι επαρκείς και δεν καταφέρνουν να ανιχνεύσουν όλα τα προβλήματα υγιεινής στα ξενοδοχεία. Επιπλέον, οι έλεγχοι αυτοί δεν είναι πάντα τακτικοί και οι ποινές για τη μη συμμόρφωση με τις υγειονομικές προδιαγραφές δεν είναι επαρκείς για να αποτρέψουν την παράβαση των κανονισμών.

Συνολικά, η υφιστάμενη κατάσταση στην Ελλάδα είναι ικανοποιητική αλλά υπάρχει ανάγκη για περαιτέρω βελτιώσεις στους ελέγχους και τις ποινές για τη διασφάλιση της υγιεινής των εγκαταστάσεων ξενοδοχείων και της ασφάλειας των τουριστών.

Η διευκόλυνση των οικονομικών φορέων, στην περίπτωση αυτή των ξενοδοχειακών επιχειρήσεων, μπορεί να προέλθει από κατάλληλα τοπικά σχήματα που λαμβάνουν υπόψη τις παρακάτω παραμέτρους:

Χωρικές παράμετροι- τοποθεσία-εγγύτητα σε κέντρα διοίκησης και λοιπές υπηρεσίες- γειτνίαση με άλλες δραστηριότητες-περιβαλλοντική κατάσταση περιοχής-νομικό καθεστώς και ανάγκες περιβαλλοντικής αδειοδότησης, πρόσβαση σε ΑΠΕ, πρόσβαση σε εγκαταστάσεις διαχείρισης αποβλήτων, πρόσβαση σε εργαστηριακές υπηρεσίες, ανάγκες σχημάτων δειγματοληψίας για λόγους υγιεινής ή για λόγους περιβάλλοντος

Λειτουργία της επιχείρησης- εποχική ή ετήσια και διαθεσιμότητα πόρων: προσωπικό , γενικών καθηκόντων και εξειδικευμένο, εποχικό ή μόνιμο, ενεργειακή διαθεσιμότητα, διαθεσιμότητα πόσιμου νερού, εποχικές διακυμάνσεις στην κατάσταση του περιβάλλοντος, κλίμα

Μέγεθος της επιχείρησης: το μέγεθος της μονάδας καθορίζει την ύπαρξη συστημάτων διοίκησης και την εξειδίκευση όπου αυτή είναι απαραίτητη, π.χ. προσωπικό για την εστίαση, ύπαρξη υπεύθυνου συστήματος διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων, τεχνικό προσωπικό ,προσωπικό υπεύθυνο για διαχείριση εγκαταστάσεων λυμάτων ή για ενεργειακή διαχείριση, προσωπικό με τα καθήκοντα του υπεύθυνου

ποιότητας στα υπάρχοντα (αν υπάρχουν) συστήματα διαχείρισης, διαχειριστικό διοικητικό προσωπικό κλπ

Επειδή οι ξενοδοχειακές επιχειρήσεις αποτελούν ένα ετερόκλητο σύνολο που στις παραπάνω παραμέτρους διαφέρει σημαντικά, είναι δύσκολο να προβλεφθεί η απαιτούμενη σε μέγεθος και σταθερή λειτουργία με επάρκεια πόρων μονάδα που θα είναι σε θέση να διαχειριστεί τόσο τα συστήματα διαχείρισης που απαιτούνται για την υγιεινή των εγκαταστάσεων και της εστίασης, όσο και τη συμμόρφωση της μονάδας με τις περιβαλλοντικές και ενεργειακές απαιτήσεις.

Επιπλέον, η νομοθεσία αποτελεί ένα διαρκώς μεταβαλλόμενο, προς αυστηροποίηση πεδίο, με αύξηση τόσο των ελεγκτικών δραστηριοτήτων, όσο και των ενεργειών αυτοελέγχου που καλείται η κάθε επιχείρηση να λάβει.

Στο τομέα του ανταγωνισμού και της συμμόρφωσης με απαιτήσεις 2^{ου} μέρους, π.χ τις απαιτήσεις ενός μεγάλου τουριστικού γραφείου του εξωτερικού για εκπλήρωση π.χ προδιαγραφών για την υγιεινή του νερού πσίνας, ή την μικροβιολογική ποιότητα των παρεχόμενων γευμάτων ή την τήρηση πρωτοκόλλου για μεταδοτικές ασθένειες, οι απαιτήσεις διαρκώς αυξάνονται και μια επιχείρηση πρέπει να είναι δυναμικά εξελισσόμενη για να ανταποκριθεί στον ανταγωνισμό.

Επειδή σε περιπτώσεις μικρών μονάδων, διασκορπισμένων μακριά από τα γεωγραφικά κέντρα, δεν είναι εύκολο και ούτε βιώσιμο να επιτευχθεί ένα κρίσιμο μέγεθος, που πχ θα επιτρέψει την απασχόληση εξειδικευμένου προσωπικού. Για το λόγο αυτό αυτού του μεγέθους οι μονάδες χρειάζονται τις υπηρεσίες εμπειρογνομόνων, για την εγκατάσταση και λειτουργία των απαραίτητων συστημάτων διαχείρισης και για τις εξειδικευμένες τεχνικές γνώσεις και δεξιότητες (π.χ λειτουργία HACCP , ή διαχείρισης περιβαλλοντικής κρίσης)

, Η συμμετοχή των εμπειρογνομόνων σε παρεμβάσεις και δράσεις στον τουριστικό τομέα για αξιολόγηση υγιεινής εγκαταστάσεων ξενοδοχείων είναι ζωτικής σημασίας για την προστασία της δημόσιας υγείας και την παροχή υψηλής ποιότητας υπηρεσιών στους τουρίστες.

Οι εμπειρογνώμονες μπορούν να βοηθήσουν στην αξιολόγηση της υγιεινής εγκαταστάσεων ξενοδοχείων, στην παροχή συμβουλών και προτάσεων για βελτιώσεις και στην κατάρτιση σχεδίων δράσης για την επίλυση προβλημάτων υγιεινής. Επιπλέον, μπορούν να παρέχουν εκπαίδευση και κατάρτιση στο προσωπικό των ξενοδοχείων σχετικά με τις βέλτιστες πρακτικές υγιεινής και ασφάλειας.

Επιπλέον, οι εμπειρογνώμονες μπορούν να συνεργαστούν με τους τοπικούς φορείς και τις αρχές για την ανάπτυξη και την εφαρμογή προγραμμάτων ελέγχου και εποπτείας της υγιεινής εγκαταστάσεων ξενοδοχείων.

Συνολικά, η συμμετοχή των εμπειρογνομόνων σε παρεμβάσεις και δράσεις για την αξιολόγηση υγιεινής εγκαταστάσεων ξενοδοχείων είναι απαραίτητη για την προστασία της δημόσιας υγείας και την παροχή υψηλής ποιότητας υπηρεσιών στους τουρίστες.

Οι εμπειρογνώμονες υπάρχουν ήδη και διαθέτουν σε ένα βαθμό το σύνολο των απαιτούμενων γνώσεων και δεξιοτήτων και είναι το εξειδικευμένο προσωπικό των ιδιωτικών εργαστηρίων που λειτουργούν ήδη σε όλες τις περιφέρειες της χώρας.

Τα εργαστήρια αυτά εκτός από το σύνολο των υπηρεσιών δοκιμών που παρέχουν, αποτελούν κέντρα τεχνογνωσίας και μπορούν να επεκτείνουν τις υπηρεσίες τους σε υπηρεσίες εμπειρογνωμοσύνης παρέχοντας μια ολοκληρωμένη υπηρεσία.

Αξίζει να σημειωθεί εδώ ότι θέματα μεγέθους και δικτύωσης υπάρχουν και στα εργαστήρια. Η πρακτική των υπερβολικών σε άλλα εργαστήρια έχει αναπτυχθεί και προβλεφθεί, ωστόσο η πιο οργανωμένη δικτύωση των εργαστηρίων θα μπορούσε να εξομαλύνει την αγορά. Η ΕΕΧ δεν έχει τόσο ανεπτυγμένο ρόλο σε αυτό καθώς αποτελεί επιμελητήριο φυσικών προσώπων και όχι νομικών προσώπων που είναι τα εργαστήρια, ωστόσο η δημιουργία και η τήρηση ενός μητρώου διαθέσιμων εργαστηριακών και συμβουλευτικών υπηρεσιών, ανοιχτού στους οικονομικούς φορείς, μπορεί να ενισχύσει τη διαφάνεια και τη δικτύωση στην παροχή σύνθετων υπηρεσιών με ίδια μέσα και υπερβολαβία (θα αναπτυχθεί στις άλλες μελέτες)

Ένωση Ελλήνων Χημικών (ΕΕΧ)

Η ΕΕΧ και τα αντίστοιχα Επιστημονικά Τμήματα μπορούν να υποστηρίξουν τις δραστηριότητες των εργαστηρίων για την ανάλυση των δειγμάτων νερού, τροφίμων και άλλων υλικών που αφορούν την υγιεινή των εγκαταστάσεων ξενοδοχείων, προτείνοντας βέλτιστες πρακτικές και τεχνολογίες για τη διατήρηση της υγιεινής στα ξενοδοχεία. Μια πρόταση για συμμετοχή θα μπορούσε να είναι η διενέργεια εκπαιδευτικών σεμιναρίων σε ξενοδοχειακό προσωπικό για τη διατήρηση της υγιεινής στον χώρο εργασίας τους.

Επιπλέον, οι χημικοί μπορούν να διενεργήσουν αξιολόγηση της ποιότητας του αέρα μέσα στα δωμάτια των ξενοδοχείων, προκειμένου να εξασφαλιστεί η ασφάλεια και η υγιεινή των επισκεπτών και του προσωπικού. Επιπλέον, οι χημικοί μπορούν να προτείνουν τη χρήση ασφαλών και φιλικών προς το περιβάλλον καθαριστικών και απολυμαντικών προϊόντων, καθώς και την εφαρμογή αποτελεσματικών μεθόδων απορρίμματος και ανακύκλωσης.

Μια πρόταση για συμμετοχή της Ένωσης Ελλήνων Χημικών σε παρεμβάσεις και δράσεις στον τουριστικό τομέα για την αξιολόγηση υγιεινής εγκαταστάσεων ξενοδοχείων θα μπορούσε να είναι η συμμετοχή της ΕΕΧ ως ενδιαφερόμενου μέρους στην ανάπτυξη ενός εθελοντικού σχήματος πιστοποίησης των ξενοδοχείων για τη διενέργεια επιθεωρήσεων και αξιολογήσεων της υγιεινής των εγκαταστάσεων. Με αυτόν τον τρόπο, η Ένωση Ελλήνων Χημικών θα μπορούσε να βοηθήσει στη διασφάλιση της υγιεινής και της ασφάλειας των επισκεπτών και του προσωπικού στα ξενοδοχεία, ενώ τα ξενοδοχεία θα μπορούσαν να βελτιώσουν την υγιεινή και την ασφάλεια των εγκαταστάσεών τους, επιδεικνύοντας ένα σχετικό πιστοποιητικό.

Επιπλέον, μια άλλη πρόταση για συμμετοχή της Ένωσης Ελλήνων Χημικών θα μπορούσε να είναι η διενέργεια εκπαιδευτικών σεμιναρίων για το προσωπικό των ξενοδοχείων σχετικά με τις βέλτιστες

πρακτικές στον τομέα της υγιεινής και της ασφάλειας. Η ενημέρωση του προσωπικού για τις βέλτιστες πρακτικές θα μπορούσε να βοηθήσει στην πρόληψη της εξάπλωσης ασθενειών και την εξασφάλιση της υγιεινής των επισκεπτών και του προσωπικού.

Τέλος, μια πρόταση για συμμετοχή της Ένωσης Ελλήνων Χημικών θα μπορούσε να είναι, στο πλαίσιο της ήδη προϋπάρχουσας εμπειρίας (βλέπε παρακάτω) η ανάπτυξη σχημάτων πιστοποίησης προσωπικού, τόσο για τη ιδιότητα του συμβούλου εμπειρογνώμονα των τουριστικών επιχειρήσεων ως μέλους του προσωπικού των εργαστηρίων αλλά και για το αρμόδιο προσωπικό των ξενοδοχειακών επιχειρήσεων, πιστοποίηση που θα αφορά την εστίαση, την υγιεινή και το περιβαλλοντικό αποτύπωμα.

Συνοπτικά μπορούν να παρατεθούν οι ακόλουθες προτάσεις βελτιώσεις:

1. Δημιουργία ενός συστήματος πιστοποίησης για **ιδιωτικά εργαστήρια που θα παρέχουν υπηρεσίες αξιολόγησης της υγιεινής των ξενοδοχειακών μονάδων. Αυτό το σύστημα πιστοποίησης θα διασφαλίζει ότι τα εργαστήρια πληρούν τα απαραίτητα πρότυπα για να παρέχουν αξιόπιστες υπηρεσίες αξιολόγησης. Υποχρεωτική συμμετοχή των ιδιωτικών εργαστηρίων στις διαδικασίες αξιολόγησης της υγιεινής των εγκαταστάσεων ξενοδοχειακών μονάδων. Αυτό θα διασφαλίσει ότι οι αξιολογήσεις είναι αντικειμενικές και αξιόπιστες και ότι οι ξενοδοχειακές μονάδες πληρούν τα απαραίτητα πρότυπα υγιεινής.**
1. Προώθηση της συνεργασίας μεταξύ των ιδιωτικών εργαστηρίων και των ξενοδοχειακών μονάδων. Αυτό θα ενισχύσει την επικοινωνία και την αμοιβαία κατανόηση μεταξύ των δύο πλευρών και θα διασφαλίσει ότι οι αξιολογήσεις πραγματοποιούνται με ακρίβεια και αξιοπιστία.
2. Ενίσχυση της επιθεώρησης και του ελέγχου των ξενοδοχειακών μονάδων από τις αρμόδιες αρχές. Αυτό θα διασφαλίσει ότι οι μονάδες πληρούν τα πρότυπα υγιεινής και ασφάλειας και θα ενισχύσει την εμπιστοσύνη των τουριστών στις ξενοδοχειακές μονάδες.
3. Εκπαίδευση του προσωπικού των ξενοδοχειακών μονάδων σχετικά με τις βέλτιστες πρακτικές υγιεινής και ασφάλειας. Αυτό θα διασφαλίσει ότι το προσωπικό είναι ενημερωμένο και εκπαιδευμένο για τις απαραίτητες πρακτικές υγιεινής και ασφάλειας και θα ενισχύσει την εμπιστοσύνη των τουριστών στις ξενοδοχειακές μονάδες.
4. Επιβολή κυρώσεων στις ξενοδοχειακές μονάδες που δεν πληρούν τα πρότυπα υγιεινής και ασφάλειας. Αυτό θα διασφαλίσει ότι οι μονάδες θα λαμβάνουν σοβαρά τα μέτρα που απαιτούνται για τη βελτίωση της υγιεινής και ασφάλειας των επισκεπτών τους και θα ενισχύσει την εμπιστοσύνη των τουριστών στις ξενοδοχειακές μονάδες.
5. Προώθηση της διαφάνειας και της ανοικτής επικοινωνίας μεταξύ των ξενοδοχειακών μονάδων και των τουριστών σχετικά με τα μέτρα που λαμβάνονται για τη βελτίωση της υγιεινής και ασφάλειας. Αυτό θα ενισχύσει την εμπιστοσύνη των τουριστών στις ξενοδοχειακές μονάδες και θα τους επιτρέψει να πάρουν ενημερωμένες αποφάσεις σχετικά με τη διαμονή τους.
6. Προώθηση της συνεργασίας μεταξύ των ξενοδοχειακών μονάδων και των τοπικών αρχών για τη βελτίωση της υγιεινής και ασφάλειας στην περιοχή. Αυτό θα διασφαλίσει ότι όλες οι μονάδες

συνεργάζονται για την ασφάλεια και την υγιεινή των επισκεπτών τους και θα ενισχύσει την εμπιστοσύνη των τουριστών στην περιοχή.

7. Προώθηση της χρήσης τεχνολογικών εργαλείων για τη βελτίωση της υγιεινής και ασφάλειας στις ξενοδοχειακές μονάδες, όπως η χρήση αισθητήρων για τη μέτρηση της ποιότητας του αέρα και του νερού και η χρήση λογισμικού για την καταγραφή και τον έλεγχο των μέτρων υγιεινής και ασφάλειας. Αυτό θα αυξήσει την ακρίβεια και την αξιοπιστία των μέτρων υγιεινής και ασφάλειας στις μονάδες.
8. Προώθηση της επικοινωνίας και της συνεργασίας μεταξύ των ξενοδοχειακών μονάδων και των ταξιδιωτικών πρακτόρων για την προώθηση της υγιεινής και ασφάλειας στον τουριστικό τομέα. Αυτό θα διασφαλίσει ότι οι ταξιδιωτικοί πράκτορες είναι ενημερωμένοι για τα μέτρα υγιεινής και ασφάλειας που λαμβάνονται στις μονάδες και θα ενισχύσει την εμπιστοσύνη των τουριστών στον τουριστικό τομέα.
9. Ενθάρρυνση της χρήσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στις ξενοδοχειακές μονάδες. Αυτό θα μειώσει την κατανάλωση ενέργειας και θα μειώσει το ανθρωπινό αποτύπωμα στο περιβάλλον.
10. Προώθηση της χρήσης ανακυκλώσιμων υλικών στις ξενοδοχειακές μονάδες. Αυτό θα μειώσει την ποσότητα των αποβλήτων που παράγονται από τις μονάδες.
11. Προώθηση της συνεργασίας μεταξύ των ξενοδοχειακών μονάδων και των εθνικών αρχών υγείας για την ανταλλαγή πληροφοριών και την υποστήριξη της υγείας των επισκεπτών. Αυτό θα ενισχύσει την αντιμετώπιση των επιδημιών και των άλλων κινδύνων υγείας στις μονάδες και θα ενισχύσει την εμπιστοσύνη των τουριστών στον τουριστικό τομέα.
12. Προώθηση της συνεργασίας μεταξύ των ξενοδοχειακών μονάδων και των περιβαλλοντικών οργανώσεων για την προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης. Αυτό θα διασφαλίσει ότι οι μονάδες λαμβάνουν υπόψη τους τις επιπτώσεις των δραστηριοτήτων τους στο περιβάλλον και θα ενισχύσει την εμπιστοσύνη των τουριστών στον τουριστικό τομέα.

3.1 Ανασχεδιασμός διεργασιών για την μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος

Ο ανασχεδιασμός των διεργασιών για τη μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος στον τουριστικό τομέα είναι ένας σημαντικός στόχος για την προστασία του περιβάλλοντος και την αειφόρο ανάπτυξη του τουρισμού. Μία από τις διαδικασίες που μπορούν να συμβάλλουν στην επίτευξη αυτού του στόχου είναι η αξιολόγηση της υγιεινής των εγκαταστάσεων ξενοδοχειακών μονάδων.

Για να επιτευχθεί αυτός ο στόχος, τα ιδιωτικά εργαστήρια μπορούν να συμμετέχουν στις διαδικασίες αξιολόγησης της υγιεινής των εγκαταστάσεων ξενοδοχειακών μονάδων. Αυτό μπορεί να γίνει με τη συνεργασία των ιδιωτικών εργαστηρίων με τις αρμόδιες αρχές της χώρας, όπως οι υπηρεσίες υγιεινής και ασφάλειας των τροφίμων.

Με τη συμμετοχή των ιδιωτικών εργαστηρίων στις διαδικασίες αξιολόγησης της υγιεινής, θα επιταχυνθεί η διαδικασία αξιολόγησης και θα μειωθούν οι καθυστερήσεις στην εκτέλεση των ελέγχων. Ταυτόχρονα, θα βελτιωθεί η ποιότητα των ελέγχων και θα αυξηθεί η αξιοπιστία των αποτελεσμάτων.

Τα ιδιωτικά εργαστήρια μπορούν να συμβάλλουν στην αξιολόγηση της υγιεινής των εγκαταστάσεων ξενοδοχείων, παρέχοντας υπηρεσίες ελέγχου της ποιότητας των τροφίμων, των πόσιμων υγρών, της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, κλπ.

Για τη μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος στον τομέα του τουρισμού, είναι σημαντικό να διασφαλιστεί η υγιεινή και η ασφάλεια των επισκεπτών στα ξενοδοχεία. Η αξιολόγηση της υγιεινής των εγκαταστάσεων είναι ένας σημαντικός παράγοντας για τη διασφάλιση αυτού του στόχου.

Για τη μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος, μπορούν να ανασχεδιαστούν οι διεργασίες της επιχείρησης με στόχο την ενεργειακή διαχείριση, τη διαχείριση των αποβλήτων και απορριμμάτων, τις απολυμάνσεις, τη σχέση με τα υδάτινα οικοσυστήματα και την αειφορία.

Συγκεκριμένα, μπορούν να ληφθούν μέτρα για τη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας, όπως η χρήση αποδοτικότερων συσκευών και φωτισμού, η εγκατάσταση συστημάτων ανακύκλωσης και εξοικονόμησης ενέργειας, καθώς και η προώθηση της χρήσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας.

Επίσης, μπορούν να ληφθούν μέτρα για τη διαχείριση των αποβλήτων και απορριμμάτων, με τη χρήση ανακυκλώσιμων υλικών και τη μείωση της παραγωγής απορριμμάτων, καθώς και την ανακύκλωση και επαναχρησιμοποίηση των υλικών.

Επιπλέον, μπορούν να ληφθούν μέτρα για την απολύμανση των επιφανειών με φιλικά προς το περιβάλλον προϊόντα, καθώς και για την προστασία των υδάτινων οικοσυστημάτων μέσω της χρήσης φιλικών προς το περιβάλλον χημικών.

Τέλος, μπορούν να ληφθούν μέτρα για την προώθηση της αειφορίας, με την εφαρμογή πρακτικών που θα διασφαλίζουν την βιώσιμη χρήση των φυσικών πόρων και την προστασία του περιβάλλοντος για τις μελλοντικές γενιές.

Ο ανασχεδιασμός των διεργασιών μπορεί να γίνει μέσω μιας συνεκτικής στρατηγικής που θα περιλαμβάνει την εκπαίδευση του προσωπικού, την επικοινωνία με τους πελάτες και τους προμηθευτές, την ανάλυση του κύκλου ζωής των προϊόντων και την ανάπτυξη σχεδίων δράσης για τη μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος.

Επιπλέον, μπορεί να γίνει χρήση πιστοποιήσεων και προτύπων περιβαλλοντικής διαχείρισης, όπως ISO 14001.

Συγκεκριμένα, μπορούν να ληφθούν μέτρα όπως η βελτίωση της απόδοσης των διαδικασιών παραγωγής, η χρήση πιο φιλικών προς το περιβάλλον υλικών, η εκπαίδευση των εργαζομένων σχετικά με τις πρακτικές αειφορίας και η προώθηση της ανακύκλωσης και επαναχρησιμοποίησης των προϊόντων.

Επιπλέον, μπορούν να ληφθούν μέτρα για την προώθηση της αειφόρου μεταφοράς και της χρήσης φιλικών προς το περιβάλλον μέσων μεταφοράς, όπως η χρήση ηλεκτρικών ή υβριδικών οχημάτων και η προώθηση της χρήσης των μέσων μαζικής μεταφοράς.

Τέλος, μπορούν να ληφθούν μέτρα για την προώθηση της αειφόρου συμπεριφοράς των καταναλωτών, με την προώθηση της αγοράς προϊόντων και υπηρεσιών που είναι φιλικά προς το περιβάλλον και η

ενημέρωση του κοινού σχετικά με τις πρακτικές αειφορίας και τις επιπτώσεις της ανθρώπινης δραστηριότητας στο περιβάλλον.

3.2 Δράσεις στον ιατρικό τουρισμό - ύπαρξη υποδομών διαγνωστικών εργαστηρίων, κατάλληλων περιβαλλοντικών συνθηκών

Ο ιατρικός τουρισμός αποτελεί μια σημαντική σημαντική ανάπτυξη στον τουριστικό τομέα .Για να αναπτυχθεί και να ενισχυθεί ο ιατρικός τουρισμός, είναι απαραίτητη η ύπαρξη κατάλληλων υποδομών διαγνωστικών εργαστηρίων και κατάλληλων περιβαλλοντικών συνθηκών για την παροχή υψηλής ποιότητας ιατρικών υπηρεσιών. Ανάμεσα σε αυτές τις υποδομές, περιλαμβάνονται τα διαγνωστικά εργαστήρια και οι κατάλληλες περιβαλλοντικές συνθήκες.

Τα διαγνωστικά εργαστήρια αποτελούν σημαντικό μέρος της υποδομής του ιατρικού τουρισμού, καθώς παρέχουν στους ασθενείς ακριβείς και αξιόπιστες διαγνωστικές υπηρεσίες. Στην πλειονότητα των περιπτώσεων, οι ασθενείς που αναζητούν ιατρική βοήθεια στο εξωτερικό θέλουν να βεβαιωθούν ότι οι διαγνωστικές εξετάσεις που θα υποβληθούν είναι ακριβείς και επαρκείς για την ακριβή διάγνωση του προβλήματός τους.

Επιπλέον, η ύπαρξη κατάλληλων περιβαλλοντικών συνθηκών είναι σημαντική για την παροχή υψηλής ποιότητας ιατρικών υπηρεσιών. Οι ασθενείς που αναζητούν ιατρική βοήθεια στο εξωτερικό θέλουν να βεβαιωθούν ότι οι χώροι όπου θα λαμβάνουν τις ιατρικές υπηρεσίες είναι καθαροί, υγιεινοί και ασφαλείς για την υγεία τους.

Για την επίτευξη αυτών των στόχων, οι υπεύθυνοι των ιατρικών κέντρων και των ξενοδοχείων που παρέχουν ιατρικές υπηρεσίες πρέπει να επενδύουν σε κατάλληλα διαγνωστικά εργαστήρια και σε περιβαλλοντικά μέτρα για τη διατήρηση της καθαριότητας και της υγιεινής των χώρων. Επιπλέον, πρέπει να υπάρχει συνεργασία μεταξύ των ιατρικών κέντρων και των διαγνωστικών εργαστηρίων για την αξιολόγηση των δειγμάτων και την ανταλλαγή πληροφοριών για την καλύτερη παροχή ιατρικών υπηρεσιών στους ασθενείς.

Οι δράσεις που μπορούν να αναληφθούν για την βελτίωση των υποδομών διαγνωστικών εργαστηρίων και των κατάλληλων περιβαλλοντικών συνθηκών στον ιατρικό τουρισμό είναι οι εξής:

1.Επένδυση σε κατάλληλα διαγνωστικά εργαστήρια: Οι επενδύσεις σε σύγχρονα εξοπλισμό και τεχνολογία διαγνωστικών εργαστηρίων είναι σημαντικές για την παροχή αξιόπιστων διαγνωστικών υπηρεσιών στους ασθενείς. Οι επιλογές του εξοπλισμού πρέπει να γίνονται με βάση τις τελευταίες επιστημονικές ανακαλύψεις και τις ανάγκες της αγοράς.

2.Παροχή εκπαίδευσης στο προσωπικό: Το προσωπικό των ιατρικών κέντρων και των διαγνωστικών εργαστηρίων πρέπει να είναι εκπαιδευμένο σε θέματα ασφάλειας και υγιεινής για να εξασφαλίζεται η υψηλή ποιότητα των υπηρεσιών που παρέχονται. Επιπλέον, η εκπαίδευση του προσωπικού στη χρήση του εξοπλισμού και την επεξεργασία των δεδομένων είναι απαραίτητη για την επίτευξη ακριβών και αξιόπιστων αποτελεσμάτων.

3. Προσαρμογή των χώρων στις ανάγκες των ασθενών: Οι χώροι που χρησιμοποιούνται για την παροχή ιατρικών υπηρεσιών πρέπει να είναι καθαροί, ευρύχωροι και εξοπλισμένοι με τον κατάλληλο εξοπλισμό. Επιπλέον, οι χώροι πρέπει να προσαρμόζονται στις ανάγκες των ασθενών, όπως η προσβασιμότητα για άτομα με αναπηρία, η ιδιωτικότητα και η άνεση.

4. Παροχή πληροφοριών στους ασθενείς: Οι ασθενείς πρέπει να ενημερώνονται για τις υπηρεσίες που παρέχονται και για τους τρόπους που μπορούν να λάβουν βοήθεια σε περίπτωση ανάγκης. Επιπλέον, πρέπει να τους παρέχονται πληροφορίες για τους κινδύνους και τις προληπτικές μέτρα που πρέπει να λαμβάνουν για τη διατήρηση της υγείας τους.

5. Το προσωπικό πρέπει να εκπαιδεύεται σε συνεχή βάση για τη χρήση των διαγνωστικών μηχανημάτων και την αντιμετώπιση των ασθενών. Επιπλέον, πρέπει να εκπαιδεύονται σε θέματα υγιεινής και ασφαλείας για τη διατήρηση της καθαριότητας και της υγιεινής των χώρων.

6. Δημιουργία συνεργασιών μεταξύ ιατρικών κέντρων και διαγνωστικών εργαστηρίων: Η συνεργασία μεταξύ των ιατρικών κέντρων και των διαγνωστικών εργαστηρίων είναι σημαντική για την αξιολόγηση των δειγμάτων και την ανταλλαγή πληροφοριών για την καλύτερη παροχή ιατρικών υπηρεσιών στους ασθενείς.

3.3 Περιβαλλοντικές αναλύσεις

1. Τροφιμογενή νοσήματα

Τροφιμογενές νόσημα: είναι κάθε νόσημα που προκαλείται από την κατανάλωση τροφίμου ή νερού. Έχουν περιγραφεί περισσότερα από 250 διαφορετικά τροφιμογενή νοσήματα. Τα συχνότερα αναγνωριζόμενα είναι αυτά που προκαλούνται από τα βακτήρια *Campylobacter* spp., *Salmonella* spp., *Shigella* spp. και εντεροαιμορραγικό κολοβακτηρίδιο (EHEC), καθώς και από μια ομάδα ιών που είναι γνωστοί με την ονομασία *Noroviruses*.

ΣΥΧΝΟΤΕΡΑ ΠΑΘΟΓΟΝΑ ΑΙΤΙΑ ΤΡΟΦΙΜΟΓΕΝΩΝ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΝΟΣΗΜΑΤΟΣ			
Παθογόνο αίτιο	Περίοδος επώασης	Σημεία και συμπτώματα	Διάρκεια νοσήματος
Βακτήρια			
<i>Campylobacter</i> Jejuni.	2–5 ημέρες.	Διάρροια (συχνά αιματηρή), κοιλιακές κράμπες, πυρετός, έμετος.	2–10 ημέρες.
<i>E. coli</i> (EHEC).	1–8 ημέρες.	Σοβαρή διάρροια, συχνά αιματηρή, κοιλιακό άλγος και έμετος.	5–10 ημέρες.

<i>E. coli</i> (EPEC).	1–3 ημέρες.	Υδαρής διάρροια, κοιλιακές κράμπες, έμετος.	3 - >7 ημέρες.
<i>Listeria Monocytogenes</i> .	9–48 ώρες για γαστρεντερικά συμπτώματα. 2–6 εβδομάδες για διεισδυτική μορφή του νοσήματος.	Πυρετός, μυϊκοί πόνοι, ναυτία ή διάρροια. Στις εγκύους: ήπια γριπώδης συνδρομή, πρόωρος τοκετός ή αποβολή του εμβρύου. Σε ηλικιωμένα ή ανοσοκατεσταλμένα άτομα: συχνά βακτηριαμία ή μηνιγγίτιδα.	Ποικίλει.
	Στη γέννηση και βρεφική ηλικία.	Τα βρέφη που μολύνονται από τη μητέρα κινδυνεύουν να εμφανίσουν σηψαιμία ή μηνιγγίτιδα.	
<i>Salmonella</i> spp. (μη τυφο- παρατυφική).	1–3 ημέρες.	Διάρροια, πυρετός, κοιλιακές κράμπες, έμετος.	4–7 ημέρες.
<i>Salmonella typhi</i> και <i>paratyphi</i> .	3 ημέρες- 1 μήνα. 1-10 ημέρες για τον παράτυφο.	Πυρετός, πονοκέφαλος, δυσκοιλιότητα, καταβολή, ρίγος, μυαλγία. Η διάρροια είναι ασυνήθιστη, ο έμετος είναι συνήθως μικρής βαρύτητας.	4–7 ημέρες.
<i>Shigella</i> spp.	24–48 ώρες.	Κοιλιακές κράμπες, πυρετός, διάρροια, τα κόπρανα μπορεί να περιέχουν αίμα και βλέννα.	4–7 ημέρες.
<i>Vibrio cholerae</i> .	24–72 ώρες.	Αθρόα υδαρής διάρροια και έμετος, σοβαρή αφυδάτωση και θάνατος εντός λίγων ωρών.	3–7 ημέρες.
<i>Yersinia enterocolitica</i> .	24–48 ώρες.	Συμπτώματα που μοιάζουν με σκωληκοειδίτιδα (διάρροια, έμετος, πυρετός και κοιλιακό άλγος).	1–3 εβδομάδες.
Τοξίνες			
<i>Bacillus cereus</i> .	10–16 ώρες.	Κοιλιακές κράμπες, υδαρής διάρροια, ναυτία.	24–48 ώρες.
<i>Clostridium Botulinum</i> .	12–72 ώρες.	Έμετος, διάρροια, θαμπή όραση, διπλωπία, δυσφαγία, μυϊκή αδυναμία, αναπνευστική ανεπάρκεια ή και θάνατος.	Ποικίλει (ημέρες έως μήνες).
<i>Clostridium botulinum</i> - βρέφη (<12 μηνών).	3–30 ημέρες.	Λήθαργος, αδυναμία, υποσιτισμός, δυσκοιλιότητα, υποτονικότητα, φτωχός έλεγχος της κεφαλής, φτωχό αντανακλαστικό του θηλασμού και φαρυγγικό αντανακλαστικό.	Ποικίλει.
<i>Clostridium Perfringens</i> .	8–16 ώρες.	Υδαρής διάρροια, ναυτία, κοιλιακές κράμπες, σπάνια πυρετός.	24–48 ώρες.

<i>Staphylococcus aureus.</i>	1–6 ώρες.	Ξαφνική έναρξη σοβαρής ναυτίας και εμέτου, κοιλιακές κράμπες.	24–48 ώρες.
Ιοί			
Hepatitis A virus.	15–50 ημέρες (28 ημέρες κατά μέσο όρο).	Κακουχία, απώλεια όρεξης, ναυτία, διάρροια, χολή στα ούρα, ίκτερος, γριπώδης συνδρομή.	Ποικίλει 2 εβδομάδες- 3 μήνες.
<i>Norovirus.</i>	12–48 ώρες.	Ναυτία, έμετος, κοιλιακές κράμπες, διάρροια, πυρετός, μυαλγία, πονοκέφαλος.	12–60 ώρες.
<i>Rotavirus.</i>	1–3 ημέρες.	Έμετος, υδαρής διάρροια, χαμηλός πυρετός, προσωρινή δυσανεξία στη λακτόζη.	4–8 ημέρες.
Παράσιτα			
<i>Taenia solium.</i>	8–10 εβδομάδες.	Συνήθως ασυμπτωματική. Σπάνια νευροκυστικέρκωση (κεφαλαλγία, επιληψία, υδροκέφαλο) και μυοκυστικέρκωση (μυοσίτιδα, ψευδοδυστροφία).	Αρκετές εβδομάδες έως μήνες.
<i>Taenia saginata.</i>	10–14 εβδομάδες.	Συνήθως ασυμπτωματική. Σπάνια διάρροια, διάχυτα κοιλιακά άλγη, μικρή απώλεια βάρους.	Αρκετές εβδομάδες έως μήνες.
<i>Cryptosporidium parvum.</i>	2–10 ημέρες.	Διάρροια (συνήθως υδαρής), κράμπες στο στομάχι, μικρή πυρετική κίνηση.	Εβδομάδες έως και μήνες.
<i>Entamoeba histolytica.</i>	2–3 ημέρες έως 1–4 εβδομάδες.	Διάρροια (συνήθως αιματηρή), πόνος στην κάτω κοιλιακή χώρα.	Αρκετές εβδομάδες έως μήνες.
<i>Giardia lamblia.</i>	1–2 εβδομάδες.	Διάρροια, κράμπες στο στομάχι.	Ημέρες- εβδομάδες.
<i>Toxoplasma gondii.</i>	5–23 ημέρες.	Γενικά ασυμπτωματική νόσος, 20% μπορεί να εμφανίσουν τραχηλική λεμφαδενοπάθεια και/ή γριπώδη συνδρομή.	Μήνες.
<i>Trichinella spiralis.</i>	1–2 ημέρες τα αρχικά συμπτώματα. Τα άλλα ξεκινούν 2–8 εβδομάδες μετά τη λοίμωξη.	Ναυτία, διάρροια, έμετος, κόπωση, πυρετός, κοιλιακή δυσφορία, ενώ ακολουθούν μυϊκός πόνος, αδυναμία, καρδιακές ή νευρολογικές επιπλοκές.	Μήνες.

Εργαστηριακή διάγνωση τροφιμογενών νοσημάτων βακτηριακής αιτιολογίας

Κλασικές μέθοδοι απομόνωσης και τυποποίησης

- Καλλιέργεια κλινικών δειγμάτων.
- Ορολογική ταυτοποίηση (serotyping) που βασίζεται στην ταξινόμηση των μικροοργανισμών σε ορότυπους με βάση την αντιγονικότητα του σωματικού αντιγόνου (Ο αντιγόνο) του βλεφαριδικού (Η αντιγόνο) ή της κυτταρικής κάψας (Κ αντιγόνο).
- Λυσιτυπία (phage typing) που στηρίζεται στην ιδιότητα κάθε μικροβιακού κλώνου να λύεται από συγκεκριμένους φάγους, ιδιότητα που οφείλεται στην παρουσία υποδοχέων, που επιτρέπουν στο φάγο να δεσμευτεί στην επιφάνεια του βακτηριακού κυττάρου.

Επιδημίες τροφιμογενών νοσημάτων

Οι επιδημίες τροφιμογενούς νοσήματος διακρίνονται σε επιδημίες από κοινή πηγή (common-source outbreaks), κλιμακούμενες (propagated outbreaks) ή μικτές (mixed outbreaks).

- Στις επιδημίες από κοινή πηγή η πηγή μπορεί να είναι: α) σημειακή (point common source), όπου πολλά άτομα εκτίθενται σε μία κοινή πηγή (συνήθως τρόφιμο)/παθογόνο για μικρό συνήθως χρονικό διάστημα, που μπορεί να ποικίλει από μερικές ώρες έως και μερικές εβδομάδες, β) διαλείπουσα (intermittent common source), όπου η έκθεση στην κοινή πηγή δεν είναι εντοπισμένη σε μία συγκεκριμένη χρονική περίοδο αλλά η απελευθέρωση του λοιμογόνου παράγοντα γίνεται κατά διαστήματα ή γ) συνεχής (continuous common source) όπου η έκθεση των ατόμων διαρκεί για ένα σχετικά παρατεταμένο χρονικό διάστημα.
- Στις κλιμακούμενες επιδημίες η μετάδοση του νοσήματος γίνεται από άτομο σε άτομο είτε άμεσα είτε με τη μεσολάβηση κάποιου ενδιάμεσου τροφίμου.
- Στις μικτές επιδημίες, τέλος, παρατηρείται συνήθως η έκθεση ενός αριθμού ατόμων σε μια κοινή πηγή (πρωτογενή κρούσματα) και στη συνέχεια η έκθεση κάποιων άλλων ατόμων (δευτερογενή κρούσματα) στα πρωτογενή κρούσματα (μετάδοση από άτομο σε άτομο). Πολλά παθογόνα που προκαλούν επιδημίες τροφιμογενών νοσημάτων (*Norovirus*, ιός της Ηπατίτιδας Α, *Shigella spp.* και *E. coli*) ακολουθούν συνήθως το πρότυπο της μικτής επιδημίας. Όταν οι επιδημίες αφορούν άτομα της ίδιας οικογένειας ή άτομα που συμμετείχαν σε ένα κοινό γεύμα χαρακτηρίζονται ως κλειστές, ενώ όταν αφορούν άτομα του πληθυσμού που απλά συνέπεσε να καταναλώσουν το ίδιο τρόφιμο/νερό, ως ανοικτές. Οι επιδημίες τροφιμογενών νοσημάτων εμφανίζονται συνήθως σε τοπικό επίπεδο. Τα τελευταία χρόνια, όμως,

αναγνωρίζονται όλο και πιο συχνά επιδημίες που αφορούν μια ολόκληρη χώρα ή και περισσότερες χώρες.

Γενικά μέτρα πρόληψης μετάδοσης

1. Η υγιεινή των χεριών αποτελεί το βασικότερο μέτρο για τον έλεγχο της μετάδοσης του κορονοϊού. Πραγματοποιείται με πλύσιμο των χεριών με σαπούνι (40 sec) κάτω από τρεχούμενο ζεστό νερό πριν και μετά την επαφή, ανεξάρτητα από τη χρήση γαντιών.
2. Μελέτες έχουν δείξει ότι τα αντισηπτικά με αιθανόλη (70%) είναι ίσως πιο αποτελεσματικά έναντι του ιού σε σχέση με τα υπόλοιπα αντισηπτικά με ή χωρίς αλκοόλη.
3. Ακόμη πιο αυστηρή είναι η επιτήρηση των επαγγελματιών που εργάζονται σε χώρους παρασκευής ή διανομής τροφίμων στην ξενοδοχειακή μονάδα. Πρέπει να εφαρμόζονται όλες οι ενέργειες που σχετίζονται με την ατομική υγιεινή του προσωπικού. Πραγματοποιείται σχολαστικό πλύσιμο των χεριών, σε ειδικούς χώρους με κατάλληλο εξοπλισμό. Η συχνότητα πλυσίματος των χεριών είναι ανάλογη με το προϊόν αλλά και το στάδιο επεξεργασίας. Μετά το πλύσιμο των χεριών ακολουθεί χρήση γαντιών και συχνή αλλαγή τους ανάλογα με το είδος του χειρισμού των τροφίμων.
4. Τέλος, καίριας σημασίας είναι η απολύμανση του άψυχου περιβάλλοντος με έμφαση στα δωμάτια του ξενοδοχείου, ακόμη και μετά την έξοδό τους, καθώς και των κοινόχρηστων χώρων.
5. Η διαδικασία απολύμανσης θα πρέπει να είναι συχνή και σχολαστική ξεκινώντας από τις καθαρές περιοχές και τελειώνοντας με τις περισσότερο επιμολυσμένες. Τρόφιμα και πόσιμα υγρά που υπάρχει κίνδυνος να επιμολυνθούν θα πρέπει να απομακρύνονται.
6. Όλα τα παραπάνω για να εφαρμοστούν απαιτείται καθημερινή επιτήρηση για την εντόπιση των νέων κρουσμάτων
7. Πάνω από όλα όμως αυτό που αποτελεί και την πιο αποτελεσματική εκπαιδευτική διαδικασία είναι η ενδεδειγμένη ενημέρωση των επαγγελματιών όλων όσων συμμετέχουν στη φροντίδα των πελατών.

Διαχείριση πιθανού ή επιβεβαιωμένου επεισοδίου επιδημικής έκρηξης εντός της ξενοδοχειακής μονάδας

- Έγκαιρη ανίχνευση του επεισοδίου.
- Διασφάλιση έγκαιρης ανάληψης δράσης.
- Διενέργεια συντονισμένων και κατάλληλων παρεμβάσεων για την αντιμετώπισή της.

- Αποτροπή εξάπλωσης του λοιμογόνου παράγοντα σε άλλους ασθενείς, τους επισκέπτες και το προσωπικό του ξενοδοχείου.
- Οι αρμόδιοι της ξενοδοχειακής μονάδας πρέπει να τηρούν τα ορισμένα έντυπα καταγραφής που προβλέπονται από τις σχετικές οδηγίες του Κέντρου Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων (ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ), «Αντιμετώπιση επιδημικής έκρηξης».

Πρόληψη νόσου των Λεγεωναρίων

Η νόσος των λεγεωναρίων ή λεγιονέλλωση, έχει ως αιτιολογικό παράγοντα το βακτηρίδιο LEGIONELLA PNEUMOPHILA, που είναι το πιο συνηθισμένο αλλά και επικίνδυνο είδος της οικογένειας LEGIONELLA.

Οι Λεγιονέλλες μπορούν να επιζήσουν για ένα χρόνο μεταξύ 5 και 24°C. Η θερμοκρασία πολλαπλασιασμού τους βρίσκεται μεταξύ 25 και 42° C με βέλτιστη γύρω στους 35° C.

Καταστρέφονται σε 20 λεπτά στη θερμοκρασία 55° C και σε 2 λεπτά στους 60° C.

Για την πρόληψη εμφάνισης της νόσου απαιτείται η συστηματική λήψη των κατάλληλων μέτρων για τη σωστή λειτουργία των υδραυλικών και κλιματιστικών εγκαταστάσεων αλλά και την αποφυγή δημιουργίας εστιών μόλυνσης στα σημεία των δικτύων όπου παρατηρείται συχνή αυξομείωση της θερμοκρασίας.

Προληπτικά μέτρα

Κλιματισμός

Το σύστημα κλιματισμού του ΕΝΗC αποτελείται από αερόψυκτα κλειστά κυκλώματα στα οποία δεν αναπτύσσεται το βακτήριο της λεγιονέλλας.

Ζεστό νερό χρήσης

1. Η θερμοκρασία του νερού στα boiler διατηρείται στους 60-65°C μόνιμα. Αυτό παρακολουθείται μέσω του συστήματος BMS.
2. Μία φορά το μήνα πραγματοποιείται θερμικό σοκ περιοδικά (70-80°C).
- 3.
4. Το έντυπο Ε.Π.ΤΥ.03.02-2 «Έντυπο Καταγραφής Θερμικού SHOCK στα BOILER» υπογράφεται από τον υπάλληλο της Τεχνικής Υπηρεσίας και τηρείται σε αρχείο για τουλάχιστον ένα έτος.
5. **Οι υδραυλικοί της Τεχνικής Υπηρεσίας που εκτελούν τις βάρδιες ελέγχουν σε τακτά χρονικά διαστήματα και πραγματοποιείται συντήρηση των φίλτρων στις βρύσες και των κεφαλών του ντους. Μέρος της προληπτικής συντήρησης είναι και η αντικατάσταση των φίλτρων, όπου απαιτείται. Προς τούτο απαιτείται να αποσυνδέονται τα αφαιρούμενα στοιχεία και να καθαρίζονται μηχανικά και χημικά με χρήση π.χ. σουλφαμικού οξέως και στη συνέχεια να απολυμαίνονται σε μια διάλυση που περιέχει 50 mg ελεύθερο χλώριο ανά λίτρο κρύου νερού για 30 τουλάχιστον λεπτά.**
6. Στην περίπτωση που υπάρχουν κλειστά δωμάτια για μεγάλο χρονικό διάστημα πραγματοποιείται άνοιγμα των σημείων χρήσης και των ντους μία φορά την εβδομάδα για 2

λεπτά από το συνεργείο καθαριότητας. Πριν από την επαναλειτουργία τους, πρέπει να καθαρίζονται πλήρως τα καζανάκια των WC και τα στοιχεία από τις βρύσες και οι κεφαλές των ντους. **Συγχρόνως, πριν την έναρξη επαναλειτουργίας του τμήματος ο υδραυλικός ελέγχει τις υδραυλικές εγκαταστάσεις** ενώ αφήνει να τρέχει το νερό για μεγάλο διάστημα.

Κρύο νερό

Το δίκτυο θερμού νερού δεν είναι πολύ κοντά με το αντίστοιχο του κρύου νερού. Η θερμοκρασία του κρύου νερού δεν πρέπει να υπερβαίνει τους 20°C. Οι θερμομονώσεις των δικτύων θερμού και κρύου νερού είναι ανεξάρτητες μεταξύ τους.

Δειγματοληψία

Κάθε τρεις μήνες πρέπει να διενεργείται δειγματοληπτικός έλεγχος νερού για λεγεωνέλλα στο δίκτυο διανομής του κτηρίου, σύμφωνα με την

α) **Υγειονομική διάταξη – Κ.Υ.Α (ΦΕΚ 3282/Β/19.9.2017)** και

β) **Εγκύκλιο Δ16/ Γ.Π. οικ.1474/9-1-2019 «Παρακολούθηση ποιότητας νερού ανθρώπινης κατανάλωσης εντός του εσωτερικού δικτύου ύδρευσης νοσοκομείων, κλινικών, κέντρων υγείας, οίκων ευγηρίας, τουριστικών εγκαταστάσεων, ξενοδοχείων, φυλακών και στρατοπέδων».** Σε κάθε περίπτωση, ο έλεγχος νερού για λεγεωνέλλα προσαρμόζεται στο εκάστοτε κανονιστικό πλαίσιο.

1.3.2 Σε περίπτωση αποτελεσμάτων εκτός των φυσιολογικών ορίων πραγματοποιείται απολύμανση όλων των πιθανών πηγών έκθεσης στη λεγεωνέλλα με χλώριο καθώς και αύξηση της θερμοκρασίας του κυκλοφορούντος θερμού ύδατος αν αυτή είναι κάτω από 50° C.

Μελέτη εκτίμησης επαγγελματικού κινδύνου για την δειγματοληψία νερού για legionella

ΜΕΛΕΤΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ ΝΕΡΟΥ ΓΙΑ LEGIONELLA					
IDENTIFICATION					
ΧΩΡΟΣ:		ΔΩΜΑΤΙΟ:			
Ημερομηνία διεξαγωγής μελέτης:					
A. INVESTIGATION					
1. Απομακρυσμένο σημείο δικτύου νερού:		2. Προϋπάρχον ατύχημα στον χώρο:			
Συχνότητα χρήσης ντους:		Όχι			
Συγχρωτισμός προσωπικού ή/και πελατών:		Ναι			
		Αν ναι, τότε (σύντομη περιγραφή συμβάντος):			
A. RISK ASSESSMENT CODE (RAC)					
1. Επίπτωση κινδύνου (severity)		2. Πιθανότητα εμφάνισης κινδύνου (probability)			
<input type="checkbox"/> 4 - Καταστροφική (μπορεί να προκληθεί θάνατος ή μόνιμη αναπηρία)		<input type="checkbox"/> 4 - Υψηλή πιθανότητα (πιθανότητα να προκληθεί άμεσα)			
<input type="checkbox"/> 3 - Υψηλή (μπορεί να προκληθεί σοβαρός τραυματισμός)		<input type="checkbox"/> 3 - Μέτρια πιθανότητα (πιθανότητα να συμβεί στο μέλλον)			
<input type="checkbox"/> 2 - Μέτρια (μπορεί να προκληθεί ελαφρύς τραυματισμός ή ασθένεια)		<input type="checkbox"/> 2 - Χαμηλή πιθανότητα (ίσως να προκληθεί)			
<input type="checkbox"/> 1 - Αμελητέα (πιθανότητα δεν θα επηρεαστεί η υγεία και η ασφάλεια)		<input type="checkbox"/> 1 - Εξαιρετικά χαμηλή πιθανότητα			
B. RISK (Severity x probability) =					
		Επίπτωση			
		1	2	3	4
		Αμελητέα	Μέτρια	Υψηλή	Καταστροφική
4 Υψηλή	4	8	12	16	
3 Μέτρια	3	6	9	12	
2 Χαμηλή	2	4	6	8	
1 Εξαιρετικά χαμηλή	1	2	3	4	
Αν τα αποτελέσματα είναι 1,2 ή 3 (risk ≤ 3) τότε δεν απαιτείται η δειγματοληψία στο συγκεκριμένο σημείο.					
Αν τα αποτελέσματα είναι μεταξύ 4 και 6 (4 ≤ risk ≤ 6) τότε η δειγματοληψία στην συγκεκριμένη τοποθεσία είναι προαιρετική .					
Αν τα αποτελέσματα είναι άνω του 6 (risk > 6) τότε απαιτείται η δειγματοληψία στην συγκεκριμένη τοποθεσία					
Γ. FINDING					
<input type="checkbox"/> ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ <input type="checkbox"/> ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ <input type="checkbox"/> ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟ					
Παρατηρήσεις:					

ΑΠΟΒΛΗΤΑ

Ανάλυση Κινδύνων

Οι κίνδυνοι που συνδέονται με τα Επικίνδυνα Υλικά και Απόβλητα είναι οι εξής:

Κίνδυνος	Μετριασμός
Προσωπική Έκθεση	Διαθέσιμα Φύλλα Δεδομένων Ασφάλειας Υλικών (MSDS), Μέσα ατομικής προστασίας (ως προστασία χεριών, προσώπου, ματιών, των αναπνευστικών οδών, ολόκληρου του σώματος), προσωπικό εκπαιδευμένο σε διαδικασίες ασφάλειας, εξοπλισμός και εργαλεία, μηχανικοί έλεγχοι (εξαερισμός, αισθητήρες, συναγερμοί)
Διαρροές	Ετοιμότητα Διαχείρισης Διαρροών
Αποθήκευση (πυρκαγιά, έκρηξη, τοξικές αναθυμιάσεις και τοξικοί ατμοί, μόλυνση)	Σύμφωνα με τα Φύλλα Δεδομένων Ασφάλειας Υλικών (MSDS), προσοχή σε ασυμβατότητες, αποθήκευση σε μικρές ποσότητες, προειδοποιητική σήμανση, μακριά από πηγές φλόγας και θερμότητας, κατάλληλος εξαερισμός, ειδικοί χώροι με μέτρα πυρασφάλειας.
Περιβαλλοντικός Κίνδυνος (ακατάλληλη διάθεση)	Διαχείριση αστικών αποβλήτων & επικίνδυνων αποβλήτων σύμφωνα με τα Φύλλα Δεδομένων Ασφάλειας Υλικών (MSDS) και τις βέλτιστες πρακτικές, διαχωρισμός αποβλήτων, εκπαίδευση του προσωπικού.

Αναγνώριση








Τα υλικά και τα απόβλητα που παρουσιάζουν φυσικό κίνδυνο, κίνδυνο για την υγεία ή το περιβάλλον εντοπίζονται, απαριθμούνται και καταγράφονται σε κατάλογο, ο οποίος περιέχει το είδος, τις ποσότητες και τη θέση των επικίνδυνων υλικών σε όλο το ξενοδοχείο.

Οι πληροφορίες που αναγράφονται για τα επικίνδυνα υλικά αναφορικά με την ασφαλή διαχείρισή τους και την αντιμετώπιση/περιγραφή ενεργειών σε περίπτωση διαρροής είναι επικαιροποιημένες και διαθέσιμες ανά πάσα στιγμή.

Ταξινόμηση

Επικίνδυνο υλικό είναι οποιοδήποτε αντικείμενο ή παράγοντας (βιολογικός, χημικός, φυσικός, ραδιενεργός) μπορεί δυνητικά να κάνει κακό σε ανθρώπους, ζώα, ή στο περιβάλλον, είτε από μόνο του είτε μέσω της αλληλεπίδρασής του με άλλους παράγοντες.

Σήμανση Επικίνδυνων Υλικών

	<p>Αέριο υπό πίεση</p> <p>Η τάξη αυτή περιλαμβάνει τα πεπιεσμένα αέρια, τα διαλυμένα αέρια και τα αέρια που έχουν υγροποιηθεί με συμπίεση ή ψύξη. Εάν ο κύλινδρος σπάσει, το δοχείο μπορεί να εκτοξευτεί προς τα επάνω ή οριζόντια με μεγάλη ταχύτητα και να χτυπήσει οποιονδήποτε στέκεται πολύ κοντά. Εάν ο κύλινδρος θερμανθεί, το αέριο μπορεί να διασταλεί και ο κύλινδρος θα εκραγεί. Οι κύλινδροι που παρουσιάζουν διαρροή είναι επίσης επικίνδυνοι καθώς το εξερχόμενο αέριο είναι πολύ κρύο και μπορεί να προκαλέσει κρουπαγήματα.</p>
	<p>Εύφλεκτο και καύσιμο υλικό</p> <p>Στην τάξη αυτή περιλαμβάνονται στερεά, υγρά, και αέρια που μπορούν να αναφλεγούν εάν υπάρχει σπινθήρας ή ανοιχτή φλόγα υπό συνήθεις συνθήκες εργασίας.</p>
	<p>Οξειδωτικά Υλικά</p> <p>Τα υλικά αυτά αυξάνουν τον κίνδυνο πυρκαγιάς εάν έρθουν σε επαφή με εύφλεκτα ή καύσιμα υλικά.</p>
	<p>Δηλητηριώδες και μολυσματικό Υλικό Κατηγορία 1: Υλικά που προκαλούν άμεση και σοβαρή τοξική επίδραση</p> <p>Τα υλικά αυτά μπορούν να προκαλέσουν τον θάνατο ή άμεσο τραυματισμό όταν ένα άτομο εκτεθεί σε μικρή ποσότητα. Παραδείγματα: κυανιούχο νάτριο, υδρόθειο.</p>
	<p>Διαβρωτικό υλικό</p> <p>Η τάξη αυτή περιλαμβάνει καυστικά και όξινα υλικά που μπορούν να καταστρέψουν το δέρμα ή να διαβρώσουν μέταλλα. Παραδείγματα: υδροξείδιο του νατρίου, υδροχλωρικό οξύ, νιτρικό οξύ</p>
	<p>Υλικό επικίνδυνο για το περιβάλλον</p> <p>Τα υλικά αυτά μπορούν να είναι βλαβερά για το νερό, τον αέρα, το έδαφος και τα ζώα καθώς και την ανθρώπινη υγεία.</p>
	<p>Υλικό απειλητικό για τη ζωή</p> <p>Τα υλικά αυτά μπορούν να προκαλέσουν απειλητικά για τη ζωή και σοβαρά μακροπρόθεσμα προβλήματα υγείας που σχετίζονται με αναπνευστικές παθήσεις καθώς και με λιγότερο σοβαρές αλλά άμεσες αντιδράσεις σε όποιον εκτίθεται επανειλημμένα σε μικρές ποσότητες αυτών.</p>



Υλικό απειλητικό για τη ζωή

Τα υλικά αυτά μπορούν να προκαλέσουν απειλητικά για τη ζωή και σοβαρά μακροπρόθεσμα προβλήματα υγείας.

Ασφαλής Χρήση & Χειρισμός

Τα επικίνδυνα υλικά χρησιμοποιούνται μόνο από το εξουσιοδοτημένο προσωπικό, με σχετική εκπαίδευση, μέσα ατομικής προστασίας, διαδικασίες και προφυλάξεις, στον καθορισμένο κατάλληλο χώρο.

- Κατά την εργασία με ένα επικίνδυνο υλικό, πρέπει να ακολουθούνται οι πρακτικές εργασίας που ορίζονται στις οδηγίες των Φύλλων Δεδομένων Ασφάλειας Υλικών (MSDS).
- Πρέπει να υπάρχει επαρκής ποσότητα απορροφητικών και εξουδετερωτικών μέσων για χρήση σε περίπτωση διαρροής.

Αποθήκευση

- Όλα τα επικίνδυνα υλικά πρέπει να φέρουν **ημερομηνία ανοίγματος, κατά το άνοιγμά τους**.
- Τα εύφλεκτα υλικά πρέπει να αποθηκεύονται στο κατάλληλο ερμάριο φύλαξης για εύφλεκτα υλικά.
- Τα εύφλεκτα υλικά αποθηκεύονται σε μία συγκεκριμένη θέση τοποθετείται σήμα κινδύνου για την τοποθεσία και η ετικέτα «Εξαιρετικά εύφλεκτο» σε κάθε φιάλη, δοχείο ή κιβώτιο που περιέχει εύφλεκτα υλικά.
- Πρέπει να υπάρχει επαρκής ποσότητα απορροφητικών και εξουδετερωτικών μέσων σε όλους τους χώρους αποθήκευσης χημικών για χρήση σε περίπτωση διαρροής.

Εξοπλισμός & Χώρος

- Τα εύφλεκτα υλικά ταξινομούνται σε δροσερό, στεγνό, καλά αεριζόμενο χώρο αποθήκευσης, μακριά από περιοχές όπου υπάρχει ο κίνδυνος πυρκαγιάς, με τη σήμανση «εύφλεκτο υλικό».
- Τα οξειδωτικά δεν αποθηκεύονται κοντά σε υγρά χαμηλού σημείου ανάφλεξης.
- Τα οξέα και τα ευαίσθητα σε όξινους ατμούς υλικά αποθηκεύονται σε δροσερό, ξηρό, καλά αεριζόμενο χώρο, κατά προτίμηση από ξύλο.
- Υλικά που είναι τοξικά ή που μπορούν να αποσυντεθούν σε τοξικά συστατικά κατόπιν επαφής με θερμότητα, υγρασία, οξέα ή όξινες αναθυμιάσεις, αποθηκεύονται σε δροσερό, καλά αεριζόμενο χώρο μακριά από τις άμεσες ακτίνες του ήλιου.
- Τα ενδύματα και ο εξοπλισμός προσωπικής προστασίας είναι διαθέσιμα για χρήση κατά το χειρισμό αυτών των υλικών. Το προσωπικό εκπαιδεύεται στην κατάλληλη χρήση των ενδυμάτων και του εξοπλισμού ατομικής προστασίας από τον Προϊστάμενο του τμήματος.
- Οι χώροι που προορίζονται για την αποθήκευση επικίνδυνων υλικών είναι εφοδιασμένοι με πρόσθετο εξοπλισμό πυρόσβεσης, κατάλληλα σερτ ελέγχου διαρροών προστατευτικό εξοπλισμό, σήματα απαγόρευσης καπνίσματος και σχετικές προβλέψεις κατά περίπτωση.

Απόρριψη (καταστροφή ή απομάκρυνση)

Τα απόβλητα επικίνδυνα υλικά πρέπει να απορρίπτονται σύμφωνα με τις οδηγίες του Φύλλου Δεδομένων Ασφάλειας (MSDS) για κάθε υλικό

3.4 Ποιοτικός έλεγχος στα τουριστικά καταλύματα και τα ξενοδοχεία

Τα τελευταία χρόνια, είτε λόγω ανταγωνισμού με άλλους τουριστικούς προορισμούς, είτε λόγω πανδημίας, η διασφάλιση της Δημόσιας Υγείας και η τεκμηρίωση του Ποιοτικού ελέγχου στα τουριστικά καταλύματα και τα ξενοδοχεία έχουν γίνει θεμέλιοι λίθοι για την παροχή ασφαλών και ποιοτικών υπηρεσιών.

Δεν υπάρχει πλέον τουριστικό κατάλυμα που να μην υπάρχει η απαίτηση να τηρεί τα όσα προβλέπονται από τη νομοθεσία, αλλά και να διασφαλίζει τεκμηριωμένα ότι παρέχει τις πλέον ασφαλείς υποδομές προς τον επισκέπτη.

Πέραν του γεγονότος ότι οι έλεγχοι θα πρέπει να είναι αυστηροί είτε από αρμόδιες ελεγκτικές υπηρεσίες, είτε από τις ίδιες τις τουριστικές μονάδες, είτε από τα τουριστικά γραφεία ή ακόμα και από τον ίδιο τον πελάτη, ο ποιοτικός τουρισμός είναι άμεσα συσχετισμένος με την Υγειονομική Ασφάλεια των επισκεπτών.

Οι σχετικές επιθεωρήσεις πρέπει να καλύπτουν ένα πλήθος παραμέτρων, όπως η επικύρωση καθαρισμού και απολύμανσης, ο έλεγχος αποβλήτων, η ασφάλεια υδάτων, ο έλεγχος της ποιότητας του αέρα στους εσωτερικούς χώρους, οι υπηρεσίες αντιμετώπισης έκτακτης ανάγκης, καθώς και η εκπαίδευση στα νέα υγειονομικά πρωτόκολλα.

Πρέπει επιπλέον να τηρούνται κριτήρια για τις ακτές τα οποία αφορούν καθαριότητα, οργάνωση, πληροφόρηση, ασφάλεια λουομένων και επισκεπτών, προστασία του φυσικού πλούτου της ακτής και του παράκτιου χώρου και περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση.

Τα μεγάλα ταξιδιωτικά γραφεία του εξωτερικού δίνουν ιδιαίτερη σημασία στη «Γαλάζια Σημαία» όταν επιλέγουν τους προορισμούς που προτείνουν στους πελάτες τους, ως εγγύηση των υψηλής ποιότητας υπηρεσιών που προσφέρονται στην ακτή, αλλά και της προστασίας του περιβάλλοντος και της δημόσιας υγείας.

3.4.1 Νομοθετικές απαιτήσεις ποιοτικού ελέγχου για τα ξενοδοχεία και τα τουριστικά καταλύματα

Ιδιαίτερη σημασία πρέπει να υπάρχει και στην ποιότητα του **Αέρα** στους εσωτερικούς χώρους του ξενοδοχείου και στους εξωτερικούς χώρους αν και αυτό δεν πέφτει και πολύ στην αντίληψη των επισκεπτών όταν υπάρχει αλλά μόνο με την έλλειψή της.

Ο αέρας μπορεί να μολυνθεί εξαιτίας του χώρου εγκατάστασης του ξενοδοχείου (αν για παράδειγμα είναι κοντά σε εργοστάσια), των κλιματιστικών του ξενοδοχείου τα οποία χρησιμοποιούνται πολύ από τους τουρίστες ειδικότερα της καλοκαιρινής περιόδου.

Η ποιότητα αέρα αποτελεί σημαντικό παράγοντα για το αίσθημα άνεσης, αλλά και την υγεία ενός ανθρώπου εντός ενός χώρου. Ο άνθρωπος περνά όλο και περισσότερες ώρες εντός των κτιρίων με αποτέλεσμα η ποιότητα εσωτερικού αέρα να παρουσιάζει ένα ιδιαίτερο ενδιαφέρον και να οι προσπάθειες βελτίωσης έχουν γίνει πιο έντονες τις τελευταίες δεκαετίες.

Οι ρύποι του αέρα μπορεί να προέρχονται από εσωτερικούς αλλά και εξωτερικούς παράγοντες. Υπάρχουν περιπτώσεις που ο εσωτερικός αέρας είναι πιο μολυσμένος από τον εξωτερικό και να περιέχει περισσότερες ποσότητες παθογόνων ουσιών και άσχημων συνθηκών για τον άνθρωπο. Η αύξηση των χρονικών διαστημάτων που ένας άνθρωπος περνά κλεισμένος σε έναν χώρο, αυξάνει και την διάρκεια έκθεσης στις συνθήκες που επικρατούν στον εσωτερικό χώρο και τον φέρνει αντιμέτωπο με πιθανές μολύνσεις και μη υγιεινών συνθηκών .

Σύμφωνα με την ελληνική νομοθεσία, κατά την τεχνική οδηγία του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας, ΤΟΤΕΕ 20701-4/2010, ο ενεργειακός επιθεωρητής κατά την επίσκεψη του στο προς εξέταση κτίριο πρέπει να εξετάσει την θερμική άνεση, την οπτική άνεση την ακουστική άνεση και την ποιότητα του εσωτερικού αέρα.

Πρέπει να καταγράψει τις επικρατούσες συνθήκες όπως την θερμοκρασία, την υγρασία, τις συνολικές αλλαγές αέρα κατά την διάρκεια μιας ημέρας, την επανακυκλοφορία, τον εξαερισμό, τις πιθανές πηγές και τα επίπεδα εσωτερικών ρύπων σε σχέση με τα επιτρεπτά επίπεδα. Να ελέγξει την ποιότητα και την λειτουργικότητα των συστημάτων εξαερισμού, κλιματισμού και φωτισμού. Κατά τις μετρήσεις που γίνονται για την ποιότητα αέρα πρέπει να συμπεριληφθούν μετρήσεις για πτητικές οργανικές ουσίες, τα επίπεδα του διοξειδίου του άνθρακα και την ύπαρξη σωματιδίων.

Οι παράγοντες που επηρεάζουν τον εσωτερικό αέρα ενός χώρου χωρίζονται σε τρεις κατηγορίες, στους φυσικούς, τους χημικούς και τους βιολογικούς. Στους φυσικούς ανήκει η θερμοκρασία, η σχετική υγρασία, ο αερισμός, ο φωτισμός, ο θόρυβος και η σκόνη. Στους χημικούς παράγοντες που ρυπαίνουν τον εσωτερικό αέρα ενός χώρου ανήκουν τα αιωρούμενα σωματίδια, τα βαρέα μέταλλα και τα τοξικά στοιχεία, οι πτητικές οργανικές ενώσεις. Οι βιολογικοί παράγοντες που επηρεάζουν την ποιότητα αέρα είναι οι μικροοργανισμοί και τα αλλεργιογόνα. Οι πηγές όλων των παραγόντων μπορεί να είναι εσωτερικές ή εξωτερικές. Η παρουσία καπνού, μύκητες και μούχλα που προκύπτουν από την υψηλή υγρασία εντός του χώρου μπορούν να συμβάλλουν στην κακή ποιότητα αέρα.

Πίνακας 7:Οριακές τιμές έκθεσης σε επιβλαβείς παράγοντες για την ποιότητα αέρα

Παράγοντας	Τυπική συγκέντρωση σε Γραφειακούς χώρους	Όρια
Παροχή αέρα	Ποικίλει	8,50 liters /s ανά άτομο
Διοξείδιο του άνθρακα CO ₂	600 - 800 ppm	1000 ppm
Μονοξείδιο του άνθρακα CO	0,50 – 2,00 ppm	9 ppm (για 8 ώρες)
Πτητικές οργανικές ενώσεις	Λιγότερη από 0,10 mg /m ³	
Θερμοκρασία (χειμώνας)		20,00 - 23,50 °C
Θερμοκρασία (καλοκαίρι)		22,00 – 26,00 °C
Σχετική Υγρασία		50,00% - 70,00%

Η συγκέντρωση του διοξειδίου του άνθρακα, μαζί με τις μετρήσεις της θερμοκρασίας και της σχετικής υγρασίας, μπορούν να αποτελέσουν παράγοντες που να προσδιορίσουν την ποιότητα του αέρα σε μεγάλο βαθμό. Η παρουσία του διοξειδίου του άνθρακα στον χώρο, έχει τις περισσότερες από τις επιπτώσεις που αναφέρθηκαν. Τα επίπεδα συγκέντρωσης σε διοξείδιο του άνθρακα στον εξωτερικό αέρα κυμαίνεται από 300ppm μέχρι 500ppm. Σε εσωτερικούς χώρους η συγκέντρωση μπορεί να είναι υψηλότερη, αλλά δεν πρέπει να ξεπερνά τα 1000ppm.

Για το **Νερό** Υπάρχει μια λανθασμένη αντίληψη ότι επειδή το νερό του παρέχεται από το δίκτυο ύδρευσης είναι ασφαλές και ελέγχεται από τις εκάστοτε αρμόδιες υπηρεσίες (ΔΕΥΑ, Δήμοι), δεν υπάρχει άλλη υποχρέωση από τους υπεύθυνους λειτουργίας των τουριστικών εγκαταστάσεων.

Ωστόσο, την ευθύνη του εσωτερικού δικτύου ύδρευσης σε κάθε τουριστική εγκατάσταση την έχει ο ιδιοκτήτης του. Η υποχρέωση παροχής ασφαλούς πόσιμου νερού και η τήρηση των νομοθετικών απαιτήσεων, πρέπει να τεκμηριώνεται με συστηματικό έλεγχο και παρακολούθηση από δειγματοληψίες σε διάφορα σημεία του εσωτερικού δικτύου.

Είναι πολύ λογικό ότι σε ένα ξενοδοχείο που λειτουργεί κάποιους μήνες το χρόνο, θα πρέπει να γίνονται οι αντίστοιχες παρεμβάσεις, συντηρήσεις, καθαρισμοί και έλεγχοι πριν την έναρξη αλλά και κατά τη διάρκεια της λειτουργίας της μονάδας. *Θα πρέπει λοιπόν να τηρούνται όλες οι απαιτήσεις για Χημικές & Μικροβιολογικές παραμέτρους σύμφωνα με την Κ.Υ.Α. Αριθμ. Γ1(δ)/ ΓΠ οικ. 67322/ 6-9-2017 αλλά και τις σχετικές εγκυκλίους και οδηγίες που ανακοινώνονται κατά καιρούς.*

Συγκεκριμένα για τη **Legionella** είναι απαραίτητο να γίνονται συστηματικοί έλεγχοι για την πρόληψη κατά της Νόσου των Λεγεωνάριων. Δεδομένου ότι τα συστήματα κυκλοφορίας ζεστού και κρύου νερού, τα ντους, τα spa και οι πισίνες των τουριστικών καταλυμάτων είναι ένας ιδανικός τόπος διαβίωσης του μικροοργανισμού, επιβάλλεται η εκτίμηση κινδύνου και ανάλυση της διακινδύνευσης για τη Νόσο των Λεγεωνάριων, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Κ.Υ.Α. Αριθμ. Γ1(δ)/ ΓΠ οικ. 67322/ 6-9-2017, της Τεχνικής Οδηγίας της EWGLI, 2021, Ver. 1.1 αλλά και των σχετικών εγκυκλίων και οδηγιών που ανακοινώνονται κατά καιρούς.

Συγκεκριμένα για τις **κολυμβητικές δεξαμενές (πισίνες)** ο συστηματικός και τεκμηριωμένος χημικός και μικροβιολογικός έλεγχος του νερού που χρησιμοποιείται στις πισίνες προδιαγράφεται από την Υ.Α. Αριθμ. Γ1/443/1973.

Ο έλεγχος του νερού των κολυμβητικών δεξαμενών είναι ένα απαραίτητο και ταυτόχρονα πολύτιμο εργαλείο ποιοτικού ελέγχου για έναν ξενοδόχο, αφού αφενός τεκμηριώνει την παροχή ασφαλών

υπηρεσιών και αφετέρου μπορεί να αποφύγει υπερκαταναλώσεις χημικών καθαριστικών και απολυμαντικών, «αποκρυπτογραφώντας» τα αποτελέσματα των αναλύσεων (σε συνδυασμό με την συμβουλευτική υποστήριξη των στελεχών του Εργαστηρίου).

Για τα **Τρόφιμα** η παροχή ασφαλών τροφίμων στους καταναλωτές είναι μια πολύπλοκη εξίσωση που μπορεί να περιλαμβάνει μεταξύ άλλων τον έλεγχο των πρώτων υλών, την εκπαίδευση του προσωπικού, τις συνθήκες συντήρησης των πρώτων υλών αλλά και των τελικών προϊόντων, τον έλεγχο θερμοκρασιών σε ψυγεία και άλλες πολλές μεταβλητές.

Η συνεργασία με έμπειρο και εξειδικευμένο προσωπικό σε αυτόν τον τομέα, συμβάλει σημαντικά στην διασφάλιση της παροχής ασφαλών τροφίμων και φυσικά η τεκμηρίωση με χημικές και μικροβιολογικές αναλύσεις σε διάφορα στάδια προδιαγράφονται συχνά σε *Συστήματα Διαχείρισης Ποιότητας σύμφωνα με το ISO 22000*, αλλά και τις οδηγίες του *Ενιαίου Φορέα Ελέγχου Τροφίμων (ΕΦΕΤ)*.

Για **νερά επαναχρησιμοποίησης** πολλά ξενοδοχεία λειτουργούν μεμονωμένα συστήματα επεξεργασίας υγρών αποβλήτων με σκοπό την επαναχρησιμοποίηση των υδάτων και είτε την ανατροφοδότηση υπόγειων υδατικών συστημάτων, είτε την περιορισμένη (ή μη) άρδευση εντός των εγκαταστάσεών τους.

Το σύνολο των απαιτήσεων για Χημικές και μικροβιολογικές αναλύσεις προδιαγράφονται είτε από την Υ.Α. οικ. 145116/2011 ή την εκάστοτε ισχύουσα απόφαση περιβαλλοντικών όρων.

Η ελληνική νομοθεσία, στο κομμάτι που αφορά στην προστασία του περιβάλλοντος κατά την τουριστική δραστηριότητα, εναρμονίζεται με την ευρωπαϊκή νομοθεσία και τους διεθνείς κανονισμούς.

Το Υπουργείο Υγείας στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων του και για λόγους προστασίας και διασφάλισης της Δημόσιας Υγείας αλλά και της υγείας των λουομένων στις κολυμβητικές δεξαμενές, εφιστά την προσοχή στους υπεύθυνους φορείς λειτουργίας των κολυμβητικών δεξαμενών σε ότι αφορά:

- Την αυστηρή τήρηση όλων των όρων υγιεινής των χώρων των κολυμβητικών δεξαμενών, όπως αυτοί αναφέρονται στην σχετική ισχύουσα υγειονομική νομοθεσία
- Την αυστηρή διασφάλιση της ποιότητας του νερού των κολυμβητικών δεξαμενών, η οποία θα πρέπει να είναι σύμφωνη με την σχετική ισχύουσα υγειονομική νομοθεσία και η οποία θα βεβαιώνεται με τις απαιτούμενες δειγματοληψίες,
- Την απολύμανση του νερού σε αυτές, η οποία είναι υποχρεωτική σε όλες τις περιπτώσεις λειτουργίας κολυμβητικών δεξαμενών ως ρητά επιβάλλεται από την σχετική ισχύουσα υγειονομική νομοθεσία.
- τη μέτρηση του υπολείμματος χλωρίου

Η σημαντικότητα του περιβάλλοντος γίνεται σαφής και στη νομοθεσία της Ευρωπαϊκής Ένωσης, καθώς στο άρθρο 2 της συνθήκης της Ευρωπαϊκής Ένωσης τονίζεται: «Η Ένωση θέτει ως στόχους: Να προωθήσει την οικονομική και κοινωνική πρόοδο και ένα υψηλό επίπεδο απασχόλησης και να επιτύχει ισόρροπη και αειφόρο ανάπτυξη ...».

Στο άρθρο 6 της Συνθήκης αναφέρεται ότι: «οι απαιτήσεις της περιβαλλοντικής προστασίας πρέπει να ενταχθούν στον καθορισμό και την εφαρμογή των κοινοτικών πολιτικών και δράσεων ... ιδίως προκειμένου να προωθηθεί η αειφόρος ανάπτυξη». Κατόπιν, στο άρθρο 174 καθίσταται, μεταξύ άλλων, σαφές ότι: «Η πολιτική της Κοινότητας στον τομέα του περιβάλλοντος συμβάλλει στην επιδίωξη των εξής στόχων:

- τη διατήρηση, προστασία και βελτίωση της ποιότητας του περιβάλλοντος
- την προστασία της υγείας του ανθρώπου,
- τη συνετή και ορθολογική χρησιμοποίηση των φυσικών πόρων,
- την προώθηση σε διεθνές επίπεδο μέτρων για την αντιμετώπιση των περιφερειακών ή παγκόσμιων περιβαλλοντικών προβλημάτων.

Στην έδρα κάθε Περιφερειακής Ενότητας λειτουργεί η Διεύθυνση Δημόσιας Υγείας και Κοινωνικής Μέριμνας Μ.Ε.Θ η οποία έχει ως αποστολή την προάσπιση της δημόσιας υγείας του πληθυσμού και αποτελεί συναρμόδια Αρχή ελέγχου για την προστασία του περιβάλλοντος σε ότι αφορά τις αρμοδιότητες που ανατίθενται από το Νόμο στην Υγειονομική Υπηρεσία.

Ο ρόλος τους είναι η διαφύλαξη και βελτίωση της υγείας και της ευεξίας του πληθυσμού, η προστασία της δημόσιας υγείας με τη διενέργεια υγειονομικών ελέγχων για την εφαρμογή της υγειονομικής νομοθεσίας, η έκδοση τοπικών υγειονομικών διατάξεων όπου προβλέπεται, η λήψη μέτρων σε θέματα δημόσιας υγιεινής, η επιβολή κυρώσεων για παραβάσεις της υγειονομικής νομοθεσίας, η έκδοση γνωματεύσεων για τη χορήγηση αδειών των επιχειρήσεων υγειονομικού ενδιαφέροντος, καθώς και η εξασφάλιση της υγιεινής του περιβάλλοντος σε επίπεδο Περιφερειακών Ενοτήτων.

Στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων των υπηρεσιών διενεργούνται δειγματοληψίες με σκοπό την παρακολούθηση της ποιότητας των υδάτων του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης (πόσιμο νερό δικτύων ύδρευσης, εμφιαλωμένων νερών από το εμπόριο και τα εμφιαλωτήρια), των υδάτων αναψυχής (νερών ακτών κολύμβησης, κολυμβητικών δεξαμενών, ιαματικών πηγών), επιφανειακών υδάτων καθώς και της ποιότητας των υδάτων που συνδέονται με την εμφάνιση της νόσου των Λεγεωνάριων (νερό από δίκτυα ύδρευσης, συστήματα κλιματισμού μεγάλων κτηρίων).

Για τη διασφάλιση της Δημόσιας Υγείας, η ανάγκη συστηματικής παρακολούθησης των ακτών κολύμβησης, των κολυμβητικών δεξαμενών, των συστημάτων ύδρευσης και κλιματισμού κτιριακών συγκροτημάτων είναι ιδιαίτερα αυξημένη κατά τους θερινούς μήνες.

Για την παρακολούθηση της ποιότητας επιβάλλεται να διενεργούνται ταυτόχρονα συνδυαστικές δειγματοληψίες σε διαφορετικά είδη δειγμάτων, τα οποία θα πρέπει να αποστέλλονται άμεσα για έλεγχο ποιότητας, διαφορετικών παραμέτρων (χημικών και μικροβιολογικών παραμέτρων) σε διαπιστευμένο εργαστήριο.

Οι συνδυαστικές δειγματοληψίες αφορούν: σε θαλασσινά νερά αλλά και σε νερό από δίκτυο ύδρευσης, σε θαλασσινό νερό έμπροσθεν ξενοδοχείου και ταυτόχρονη δειγματοληψία για την ανίχνευση του βακτηριδίου της legionella από συστήματα κλιματισμού και συστημάτων ύδρευσης κτιριακών

συγκροτημάτων και νερού κολυμβητικών δεξαμενών, θαλασσινό νερό με ταυτόχρονη δειγματοληψία νερού από κολυμβητική δεξαμενή κ.ο.κ.

Το πρόγραμμα δειγματοληπτικών ελέγχων πρέπει να διενεργείται με σκοπό την προστασία της υγείας των κολυμβητών και της Δημόσιας Υγείας γενικότερα και θα πρέπει να ενταχθεί στους ευρύτερους σχεδιασμούς, ώστε να υπάρχουν εγκαίρως αξιόπιστα αποτελέσματα, επί ικανού αριθμού δειγμάτων σε συνδυασμό με παράλληλες ενέργειες που τυχόν γίνονται από άλλους φορείς.

Οι μέθοδοι ανάλυσης που χρησιμοποιούνται για τους σκοπούς της παρακολούθησης και της απόδειξης της συμμόρφωσης με την ισχύουσα νομοθεσία επικυρώνονται και τεκμηριώνονται σύμφωνα με το πρότυπο EN ISO/IEC 17025 ή άλλα ισοδύναμα πρότυπα που είναι αποδεκτά σε διεθνές επίπεδο.

Για το σκοπό αυτό τα εργαστήρια πρέπει να είναι διαπιστευμένα από το ΕΣΥΔ ή άλλο φορέα που συμμετέχει στη Συμφωνία Αμοιβαίας Αναγνώρισης της Ευρωπαϊκής Διαπίστευσης για τις δοκιμές (EA-MLA testing), ώστε να μην μπορεί να αμφισβητηθούν τα αποτελέσματα σε οποιαδήποτε ένδικη διαμάχη. Η διαπίστευση πρέπει να είναι σε ισχύ και να ανανεώνεται

Το πεδίο εφαρμογής της διαπίστευσης των Εργαστηρίων πρέπει να καλύπτει το σύνολο των δειγματοληψιών και μετρήσεων όλων των ζητούμενων παραμέτρων των ενοτήτων.

Οι μέθοδοι ανάλυσης των δειγμάτων καθώς και η έκφραση των αποτελεσμάτων θα πρέπει, σε κάθε περίπτωση, να ακολουθούν τα διεθνή ή εθνικά πρότυπα και των σε ισχύ αναθεωρήσεων τους καθώς και την ισχύουσα νομοθεσία.

Ειδικότερα για τις μικροβιολογικές παραμέτρους, οι μέθοδοι ανάλυσης για το πόσιμο νερό θα είναι οι οριζόμενοι από την υγειονομική νομοθεσία (ΚΥΑ Γ1(δ)/ΓΠ οικ.67322/2017(ΦΕΚ3282β'/19-9-2017).

Σε κάθε δείγμα πρέπει να εξετάζονται οι οριζόμενες από την ισχύουσα νομοθεσία παράμετροι, ανάλογα με το είδος του δείγματος.

Η αλληλεπίδραση αυτή και συνεργασία θα συμβάλει στην ανάπτυξη ενός συνολικού στρατηγικού σχεδίου ή επιχειρηματικού μοντέλου για τη βελτίωση του τουριστικού προορισμού. Ένα κοινό στρατηγικό σχέδιο που καθοδηγείται από τοπικούς ιδιωτικούς οργανισμούς και δημόσιους φορείς παρέχει περισσότερες ευκαιρίες για την εφαρμογή στρατηγικών αναδιάρθρωσης και επιτρέπει σε μικρούς φορείς με λιγότερους πόρους να αποτελέσουν μέρος της διαδικασίας λήψης αποφάσεων για τη βελτίωση της εικόνας ενός τουριστικού προορισμού.

Η σημασία της αναγνώρισης 3^{ου} μέρους διαπίστευσης για διασυνοριακή αποδοχή μετρήσεων

Η αναγνώριση 3ου μέρους που προσφέρεται με τη διαπίστευση ενός εργαστηρίου σημαίνει ότι ένα ανεξάρτητο και αξιόπιστο εργαστήριο επιβεβαιώνει την ακρίβεια και την αξιοπιστία των μετρήσεων και των δειγμάτων που λαμβάνονται από τα ξενοδοχεία. Αυτό επιτρέπει στα ξενοδοχεία να διασφαλίσουν ότι οι μετρήσεις τους είναι ακριβείς και αξιόπιστες και ότι τα δείγματα τους πληρούν τα πρότυπα υγιεινής και ασφάλειας.

Η αναγνώριση του 3ου μέρους διαπίστευσης είναι συνήθως απαραίτητη για τη διασυνοριακή αποδοχή των μετρήσεων κλινικών εργαστηρίων στη δειγματοληψία υγιεινής των ξενοδοχείων. Αυτό σημαίνει ότι οι μετρήσεις που πραγματοποιούνται από ένα αναγνωρισμένο εργαστήριο μπορούν να αποδεχτούν από τις αρχές υγείας και ασφάλειας σε διάφορες χώρες, βοηθώντας έτσι στη διευκόλυνση του διεθνούς εμπορίου και του τουρισμού.

1. Βελτίωση της ποιότητας των υπηρεσιών στα ξενοδοχεία: Η αναγνώριση της διασυνοριακής αποδοχής μετρήσεων κλινικών εργαστηρίων στη δειγματοληψία υγιεινής των ξενοδοχείων διασφαλίζει ότι τα ξενοδοχεία πληρούν τα υψηλά πρότυπα υγιεινής και ασφάλειας, βελτιώνοντας έτσι την ποιότητα των υπηρεσιών που προσφέρουν.
2. Αύξηση της εμπιστοσύνης των τουριστών
3. Προώθηση της υγιεινής και της ασφάλειας στον τομέα του τουρισμού

Είναι σημαντικό λοιπόν οι υπηρεσίες μετρήσεων αλλά και εμπειρογνωμοσύνης που προσφέρονται από εργαστήρια στα ξενοδοχεία να καλύπτονται από το καθεστώς διαπίστευσης

Είναι περιττό να αναφερθεί εδώ ότι εκτός από συνεργασίες και υπηρεσίες από διαπιστευμένα εργαστήρια, που παρέχουν διαπιστευμένες εκθέσεις αποτελεσμάτων, τα ξενοδοχεία πρέπει να αναζητούν υπηρεσίες πιστοποίησης για το σύστημα διαχείρισης της ασφάλειας τροφίμων, το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης, ενεργειακής διαχείρισης, διαχείρισης ποιότητας υπηρεσιών, από ομοίως διαπιστευμένους φορείς πιστοποίησης.

Ο ρόλος της ΕΕΧ σε συνδυασμό με το ρόλο των ξενοδοχειακών επιμελητηρίων

Η Ένωση Ελλήνων Χημικών είναι μια επαγγελματική οργάνωση που ασχολείται με την προώθηση της χημείας και της επιστήμης γενικότερα στην Ελλάδα. Έτσι, μπορεί να συμβάλλει στην εκπαίδευση και κατάρτιση νέων χημικών, που θα μπορούν να συμβάλλουν στην ανάπτυξη και εφαρμογή μέτρων υγιεινής και ασφάλειας στον τουρισμό.

Η Ένωση Ελλήνων Χημικών αποτελεί το εθνικό μέλος της EURACHEM, της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την ποιότητα των αποτελεσμάτων των μετρήσεων στα τρόφιμα στο περιβάλλον, στα υλικά και φροντίζει για την εναρμόνιση και διάδοση των σχετικών κατευθυντήριων οδηγιών, διαμέσου και των αντίστοιχων Επιστημονικών Τμημάτων, με προεξάρχον το Επιστημονικό Τμήμα Αναλυτικής Χημείας.

Η ΕΕΧ έχει εκ του νόμου 1804/1988 περιφερειακή δομή που περιλαμβάνει εκπροσώπηση και παρουσία σε όλες τις βασικές περιφέρειες της χώρας με αυτόνομες διοικητικές δομές (Περιφερειακά Τμήματα) που αναπτύσσουν δραστηριότητα σε συνεργασία με τα άλλα κατά τόπους επιμελητήρια και Περιφερειακές Διοικητικές Αρχές .

Οι ενέργειες που έχει κάνει τα τελευταία χρόνια η ΕΕΧ στο πλαίσιο της βελτίωσης της αναπτυξιακής υποδομής της χώρας, με επικέντρωση σε περιφερειακές δράσεις, αφορούν αφενός στην άπαξ κατάρτιση 1200 εργαζομένων σε όλων των ειδών τις επιχειρήσεις σε θέματα που αφορούν στην ασφάλεια Τροφίμων και στην ικανοποίηση των αναγκών που απορρέουν για μια επιχείρηση σχετικά με τη συμμόρφωση της με την περιβαλλοντική νομοθεσία: Σχέδιο Δράσης της ΕΕΧ για την Κατάρτιση και Πιστοποίηση Επιστημονικών / Τεχνικών Στελεχών στη Βιομηχανία Τροφίμων και την Περιβαλλοντική Διαχείριση» με κωδικό ΟΠΣ (MIS) 5003030, αφετέρου στην ανάπτυξη μέσω αυτού του σχεδίου δύο σχημάτων πιστοποίησης προσωπικού στα ίδια αυτά αντικείμενα, προκειμένου να διαθέτει στο διηνεκές αλλά και να επικαιροποιεί την αναγνώριση που χρειάζονται τέτοιες καταρτίσεις σε μεταπτυχιακό επίπεδο.

Στο πλαίσιο αυτής της δράσης η ΕΕΧ ενδυνάμωσε τις σχέσεις με τις περιφερειακές δομές.

Η Ένωση Ελλήνων Χημικών μπορεί να έχει έναν σημαντικό ρόλο στη συνεργασία με τα ιδιωτικά εργαστήρια και τις ξενοδοχειακές επιχειρήσεις που αναφέρονται στον νόμο. Μερικές από τις προτάσεις που μπορεί να κάνει η Ένωση είναι:

1. Να παρέχει εκπαίδευση και επαγγελματική κατάρτιση στους εργαζόμενους στα ιδιωτικά εργαστήρια, προκειμένου να διασφαλιστεί η ποιότητα και η αξιοπιστία των μετρήσεων τους.
2. Να προωθήσει την έρευνα και την ανάπτυξη νέων τεχνολογιών για τη δειγματοληψία υγιεινής στα ξενοδοχεία και στον τουριστικό τομέα γενικότερα, προκειμένου να βελτιωθεί η ασφάλεια και η υγιεινή των τουριστών.
3. Να συνεργαστεί με τα ιδιωτικά εργαστήρια δειγματοληψίας για την ανάπτυξη και την εφαρμογή προτύπων υγιεινής και ασφάλειας, προκειμένου να διασφαλίσει η ποιότητα και η αξιοπιστία των μετρήσεων και των δειγματοληψιών

Επιπλέον, η Ένωση μπορεί να προωθήσει την εκπαίδευση και την επαγγελματική ανάπτυξη των εργαζομένων στις ξενοδοχειακές επιχειρήσεις, προκειμένου να διασφαλιστεί η εφαρμογή των προτύπων υγιεινής και ασφάλειας.

Μια επιπλέον δράση που αναπτύσσεται στο κεφάλαιο αυτό είναι η ανάπτυξη σχημάτων-δικτύων και υπηρεσιών ιατρικού τουρισμού και επισήμανση της σημασίας των μικρών διαγνωστικών κέντρων σε τουριστικές περιοχές. Τα διαγνωστικά εργαστήρια είναι τομέας απασχόλησης των χημικών, κλινικών χημικών και βιοχημικών και η ΕΕΧ είναι σε πλήρη διασύνδεση ως Επιμελητήριο, με την αντίστοιχη επιστημονική εταιρεία, την Ελληνική Εταιρεία Κλινικής Χημείας-Κλινικής Βιοχημείας.

Παραδοτέο Π1.1. Μελέτη και προτάσεις/παρεμβάσεις σχετικά με τη συμμετοχή των ιδιωτικών εργαστηρίων στις διαδικασίες αξιολόγησης της υγιεινής των εγκαταστάσεων ξενοδοχειακών μονάδων με στόχο την προώθηση του τουρισμού

Η υποστήριξη των δραστηριοτήτων ιατρικού τουρισμού από τα περιφερειακά διαγνωστικά εργαστήρια ,στις τουριστικές περιοχές και η διασφάλιση της αναγνώριση των μετρήσεων τους είναι ένα αποτελεσματικό μέσο για την προστασία της υγείας των τουριστών και προσδίδει προστιθέμενη αξία.

4 Σύνοψη πρότασης

Τα τελευταία χρόνια – είτε λόγω ανταγωνισμού με άλλους τουριστικούς προορισμούς, είτε λόγω πανδημίας – η διασφάλιση της Δημόσιας Υγείας και η τεκμηρίωση του Ποιοτικού ελέγχου στα τουριστικά καταλύματα και τα ξενοδοχεία έχουν γίνει θεμέλιοι λίθοι για την παροχή ασφαλών και ποιοτικών υπηρεσιών.

Δεν υπάρχει πλέον τουριστικό κατάλυμα που να μην υπάρχει η απαίτηση να τηρεί τα όσα προβλέπονται από τη νομοθεσία, αλλά και να διασφαλίζει τεκμηριωμένα ότι παρέχει τις πλέον ασφαλείς υποδομές προς τον επισκέπτη.

Πέραν του γεγονότος ότι οι έλεγχοι είναι αυστηροί από τις αρμόδιες ελεγκτικές υπηρεσίες, ο ποιοτικός τουρισμός που είναι και συχνά το ζητούμενο, είναι άμεσα συσχετισμένος με την Υγειονομική Ασφάλεια των επισκεπτών του τόπου μας.

Για τον πολύ σημαντικό αυτό λόγο πρέπει να γίνει από όλους ξεκάθαρο, ποιες είναι οι υποχρεώσεις των τουριστικών καταλυμάτων και των ξενοδοχείων ανεξαρτήτως δυναμικότητας και κλάσης.

Ο ρόλος των εργαστηριακών αναλύσεων από ανεξάρτητο διαπιστευμένο εργαστήριο έρχεται να εξασφαλίσει την αντικειμενικότητα και την αμεροληψία που επιζητεί μια επιχείρηση, ώστε να θωρακίσει το παραγόμενο επίπεδο ποιότητας και να τεκμηριώσει περαιτέρω την ασφάλεια των τελικών προϊόντων της, που παρέχει στην αγορά.

Σημειώνεται ότι το Πρότυπο ISO 50001 προδιαγράφει τις γενικές απαιτήσεις για τη δημιουργία Συστήματος για τη διαχείριση της ενέργειας σε μια επιχείρηση και εστιάζει στον εντοπισμό των ευκαιριών ενεργειακής βελτίωσης. Επιπλέον, καθιερώνει συγκεκριμένους αντικειμενικούς σκοπούς και στόχους εξοικονόμησης ενέργειας, οι οποίοι επιτυγχάνονται μέσω προγραμμάτων διαχείρισης της ενέργειας και συστηματικής παρακολούθησης των ενεργειακών μεταβλητών.