

ΒΙΩΣΙΜΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΥΔΑΤΙΝΩΝ ΠΟΡΩΝ
ΣΤΗΝ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ



#BlueLaundries



ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
& ΙΟΝΙΟΥ

ΕΤΑΙΡΟΙ



Προστασία
της Φύσης
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ



ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΕΣ



ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΦΟΡΕΑΣ
ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ



ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ

Τίτλος: **ΒΙΩΣΙΜΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΥΔΑΤΙΝΩΝ ΠΟΡΩΝ ΣΤΗΝ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ», ΑΚΡΩΝΥΜΙΟ #BLUELAUNDRIES**

Πρόγραμμα: **ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ & ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ 2023**

Άξονας προτεραιότητας 4: **ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ ΜΕ ΤΟΥΣ ΠΟΛΙΤΕΣ**

Προϋπολογισμός: **49.000 ΕΥΡΩ**

Χρηματοδότηση: **ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**

Δικαιούχος: **ΟΡΙΖΟΝΤΑΣ – ΚΕΝΤΡΟ ΕΡΕΥΝΑΣ, ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ**

Συνεργαζόμενος φορέας: **ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ, ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ & ΙΟΝΙΟΥ**

Φορείς υποστήριξης: **«ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΑ ΟΜΟΣΠΟΝΔΙΑ ΣΤΕΓΝΟΚΑΘΑΡΙΣΤΗΡΙΩΝ, ΤΑΠΗΤΟΚΑΘΑΡΙΣΤΗΡΙΩΝ, ΠΛΥΝΤΗΡΙΩΝ, ΣΙΔΕΡΩΤΗΡΙΩΝ, ΒΑΦΕΙΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΑΦΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ», «ΕΝΩΣΗ ΞΕΝΟΔΟΧΩΝ ΑΡΧΑΙΑΣ ΟΛΥΜΠΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΧΩΡΩΝ», «ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ – ΕΘΝΙΚΟΣ ΧΕΙΡΙΣΤΗΣ ΤΟΥ GREEN KEY ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ»**

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ

Δράση 1. Παραδοτέο Π.1.2.

Τίτλος: **White Paper BlueLaundries**

Αθήνα, 15/3/2024



#BlueLaundries

Περιεχόμενα



ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ – ΕΝΙΣΧΥΣΗ
ΤΗΣ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΕΝΑΝΤΙ ΤΩΝ
ΚΛΙΜΑΤΙΚΩΝ ΠΡΟΚΛΗΣΕΩΝ

03



ΥΔΑΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΕΣ ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ
ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΛΥΣΗ ΙΜΑΤΙΣΜΟΥ

04



Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

06



ΧΡΗΣΗ ΝΕΡΟΥ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΚΥΚΛΙΚΩΝ
ΠΡΑΚΤΙΚΩΝ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ

11



ΚΑΘΑΡΙΣΤΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ:
ΕΝΑ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΗΣ ΕΞΙΣΩΣΗΣ
ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΤΗΣ ΠΛΥΣΗΣ

14



ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ
ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ

16



ΚΛΙΜΑΤΙΚΑ ΕΞΥΓΙΝΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ
ΠΛΥΣΗ ΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΤΗΣ ΦΙΛΟΞΕΝΙΑΣ
ΓΙΑ ΜΕΙΩΜΕΝΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟ & ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ
ΚΟΣΤΟΣ - ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

18



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

23



Ελληνικός τουρισμός: Ενίσχυση της ανθεκτικότητας έναντι των κλιματικών προκλήσεων

Η ελληνική τουριστική βιομηχανία, αποτελεί ισχυρό πυλώνα εσόδων της εθνικής οικονομίας με έσοδα που ξεπερνούν τα 19.5 δις ευρώ, διαμορφώνοντας έτσι άμεσα το 11.50% του Α.Ε.Π. της χώρας, ενώ η έμμεση συνεισφορά της εκτιμάται σε επίπεδα 25.30% - 30.50%. Μέσω ενός πλήθους άνω των 10.000 ξενοδοχειακών μονάδων και άνω των 27.000 ενοικιαζόμενων δωματίων, οι επιχειρήσεις του κλάδου φιλοξενίας, αποτελούν την πρώτη ταξιδιωτική επιλογή για ένα σύνολο εκατοντάδων χιλιάδων επισκεπτών ανά την υφήλιο, οι οποίοι τις ξεχωρίζουν για τις υπηρεσίες τους και τη βιωματική εμπειρία που προσφέρει το ελληνικό φυσικό περιβάλλον. Άμεσα συνδεδεμένες με τις επαγγελματικές δραστηριότητες των επιχειρήσεων φιλοξενίας είναι οι επιχειρήσεις επαγγελματικού καθαρισμού χονδρικής - λιανικής, οι οποίες με πλήθος άνω των 4.000 ενεργών επιχειρήσεων συμβάλουν στο 0.15% του Α.Ε.Π. της Ελλάδας, κατά τα τελευταία διαθέσιμα στοιχεία. Ως αποτέλεσμα των παραπάνω, η σταθερά ανοδική πορεία της τουριστικής ανάπτυξης έχει άμεση επιρροή στην λειτουργικότητα των επιχειρήσεων, οι οποίες παρουσιάζουν ολοένα και περισσότερες ανάγκες κατανάλωσης, όπως, μεταξύ άλλων, σε νερό και ενέργεια. Ειδικότερα, εκτιμάται ότι οι επισκέπτες των ξενοδοχειακών μονάδων καταναλώνουν περισσότερα lt νερό ανά άτομο συγκριτικά με τους μόνιμους κα-

τοίκους των περιοχών, ενώ παράλληλα η ημερήσια συνολική κατανάλωση ενός επισκέπτη σε ξενοδοχείο 5 αστέρων μπορεί να φτάσει έως και τα 440lt κατά μέσο όρο. Λαμβάνοντας υπόψη ότι η κατανάλωση του νερού ανά επισκέπτη δεν περιορίζεται μόνο στη προσωπική του χρήση, αλλά και στις υπηρεσίες που συνδέονται με την εμπειρία διαμονής του, προκύπτει το συμπέρασμα ότι οι αυξημένες απαιτήσεις για νερό συνδέονται άμεσα και με αυξημένες απαιτήσεις κατανάλωσης ενέργειας. Ακόμη, σύμφωνα με τη τουριστική φέρουσα ικανότητα (Τ.Φ.Ι.) και μέσω των αντίστοιχων δεικτών της, όπως ο δείκτης τουριστικής έντασης (Δ.Τ.Ε.), ο δείκτης ανεκτού τουριστικού πληθυσμού (Δ.Α.Τ.Π.) κ.α., εκτιμάται ότι η τουριστική προσέλευση σε πολλές περιοχές της Ελλάδας υπερβαίνει σε ημέρες αιχμής το πλήθος των μόνιμων κατοίκων, ενώ έχουν γίνει μετρήσεις σύμφωνα με τις οποίες η κατανάλωση νερού από τουριστικές δραστηριότητες αγγίζει το 56% της συνολικής ετήσιας κατανάλωσης νερού της περιοχής. Συνυπολογίζοντας στα παραπάνω τις αυξήσεις στις τιμές της ενέργειας αλλά και τις επιπτώσεις της κλιματικής κρίσης κρίνεται επιτακτική η ανάγκη για ανάπτυξη στρατηγικών που θα ενισχύσουν την ανθεκτικότητα του ελληνικού τουρισμού και των συνδεδεμένων επιχειρήσεων έναντι των προκλήσεων της κλιματικής αλλαγής.

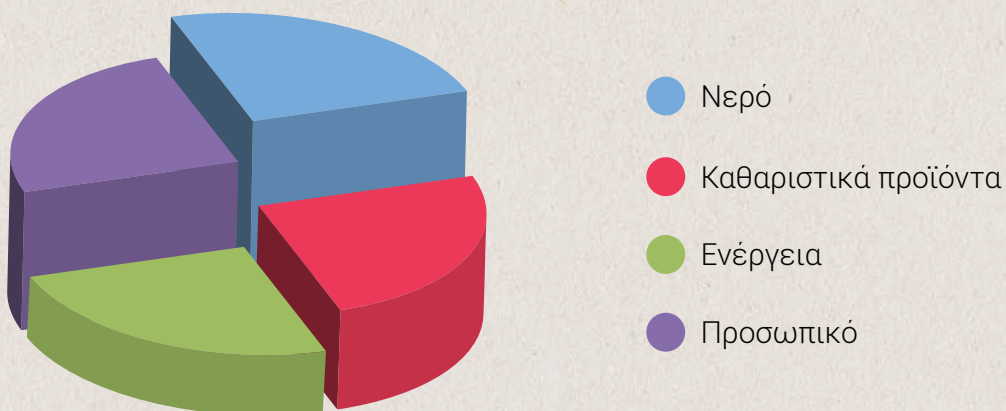


Υδατικές & ενεργειακές προκλήσεις από την πλύση ιματισμού

Μέρος του κύκλου εργασιών των επιχειρήσεων φιλοξενίας είναι μεταξύ άλλων, τα λειτουργικά κόστη που προκύπτουν από τις πλύσεις ιματισμού ως προς την κατανάλωση νερού, ενέργειας και καθαριστικών προϊόντων. Οι απαιτήσεις κατανάλωσης σημαντικής ποσότητας καθαριστικών προϊόντων και κατανάλωσης νερού και ενέργειας για την ολοκλήρωση ενός κύκλου πλύσης ιματισμού επιδρούν αρνητικά στον προϋπολογισμό των επιχειρήσεων οδηγώντας σε σημαντικά αυξημένα λειτουργικά κόστη. Χαρακτηριστικές είναι οι εκτιμώμενες απαιτούμενες ποσότητες καθαριστικών προϊόντων, οι οποίες σε μια μικρή ξενοδοχειακή μονάδα μπορεί να φθάνουν τα 50lt τη μέρα, καθώς και τα 200lt νερού για μια πλήρη πλύση οδηγώντας έτσι

σε ανεξέλεγκτες καταστάσεις διαχείρισης καταναλώσεων. Συνυπολογίζοντας το γεγονός ότι η συνολική καταναλωτική συμπεριφορά του νερού ενός πελάτη μιας ξενοδοχειακής μονάδας είναι έως και 2.5 φορές υψηλότερη από την αντίστοιχη οικιακή του κατανάλωση, προκύπτει άμεσα ότι η διαχείριση της ροής του νερού μπορεί να συμβάλει σημαντικά στον περιορισμό των αντίστοιχων λειτουργικών εξόδων μιας επιχείρησης. Σε διεθνές επίπεδο, η ραγδαία αύξηση στις τιμές της ενέργειας έχει οδηγήσει σε αύξηση του κόστους των υπηρεσιών πλυντηρίων, ενώ οι πιέσεις στους διαθέσιμους υδάτινους πόρους καθιστούν ολοένα και πιο έντονη την ανάγκη για αποδοτικότερες και πιο βιώσιμες πλύσεις.

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΑΝΑ ΠΛΥΣΗ



Εικόνα 1. Διαστάσεις κόστους ανά πλύση πλυντηρίου.



Η αποδοτικότητα των πλύσεων ιματισμού μιας επιχείρησης φιλοξενίας, διαμορφώνει αθροιστικά ακόμη και το 30% του συνολικού περιβαλλοντικού αποτυπώματός της. Το αυξημένο περιβαλλοντικό αποτύπωμα συνδέεται άμεσα με τις άσκοπες καταναλώσεις σε ρεύμα, νερό, αναλώσιμα άρα και λειτουργικό κόστος. Επιπλέον, εκτιμάται ότι τουλάχιστον το 60% των επιχειρήσεων φιλοξενίας στην Ελλάδα δεν δηλώνει σίγουρο για την επεξεργασία των λυμάτων πλύσης, τουλάχιστον το 50% δε γνωρίζει πόσα ξεβγάλματα γίνονται στο τέλος κάθε πλύσης, ενώ σε περίοδο υψηλής ζήτησης το 50% των ξενοδοχειακών μονάδων μπορεί να κάνει έως και 12 πλύσεις ιματισμού/ημέρα. Από επιμέρους δείγμα επιχειρήσεων που διαθέτουν βιολογικό σύστημα καθαρισμού, εκτιμάται ότι τουλάχιστον το 55% δε γνωρίζει ποια χημικά δεν είναι κατάλληλα να εισέρχονται στο σύστημά τους, γεγονός που, έμμεσα, δημιουργεί τον προβληματισμό για το βαθμό επεξεργασίας τους πριν καταλήξουν στο περιβάλλον.

Από κάθε κύκλο πλύσης παράγονται λύματα (Laundry Wastewater – LWW), τα οποία περιλαμβάνουν συνήθως ένα μείγμα από απορρυπαντικά και ειδικά καθαριστικά προϊόντα (λευκαντικά, ξελεκιαστικά, διαλύτες, μαλακτικά κ.α.), αλλά και στοιχεία που συνδέονται με το περιεχόμενο της πλύσης, όπως κλωστές, μικροπλαστικές ίνες, βαφές, κατάλοιπα λεκέδων και άλλες ουσίες. Τα λύματα αυτά δύναται να καταλήξουν απευθείας στο περιβάλλον λόγω αστοχιών στις υδρονομικές υποδομές, ενώ άλλα διοχετεύονται στο αποχετευτικό σύστημα και στους βιολογικούς καθαρισμούς. Ωστόσο ο βαθμός επεξεργασίας τους πριν καταλή-

ξουν στο περιβάλλον δεν είναι σαφής και δεδομένος, καθώς διαφορετικές παράμετροι όπως η σωστή λειτουργία της υποδομής, οι κατάλληλες προδιαγραφές, το είδος του μείγματος των χημικών κλπ επηρεάζουν σημαντικά τη συνολική απόδοση την επεξεργασίας τους πριν αυτά καταλήξουν στο περιβάλλον.

Υπάρχουν διάφορες παράμετροι στην αξιολόγηση των λυμάτων από τα πλυντήρια: η θερμοκρασία, το pH, οι αιωρούμενες/διαλελυμένες ουσίες, το Cl₂, τα ιζήματα, το συνολικό άζωτο, το συνολικό φώσφορο, το αμμωνιακό άζωτο, το COD, το BOD₅, και οι ανιοντικές επιφανειοδραστικές ουσίες. Ερευνητές αναφέρουν ότι τα λύματα των πλυντηρίων δύναται να έχουν τοξικές ιδιότητες που μπορούν να προκαλέσουν αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον, όπως ρύπανση των υδάτινων σωμάτων και ευτροφισμό με άμεσες ή έμμεσες επιπτώσεις και στη δημόσια υγεία. Μερικά συνηθισμένα συστατικά των απορρυπαντικών είναι οι επιφανειοδραστικές ουσίες, ενεργά συστατικά λεύκανσης και άλλα βοηθητικά στοιχεία ωστόσο η παραγωγή των λυμάτων και η χημική τους σύνθεση μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με την τεχνολογία πλυσίματος και τις εφαρμοζόμενες πρακτικές. Συνοψίζοντας, τα πλυντήρια χρησιμοποιούν το νερό ως ένα από τα κύρια εισερχόμενα στοιχεία και απελευθερώνουν σημαντικούς όγκους φορτίων με δυνητικούς ρύπους, οι οποίοι συχνά δεν υφίστανται επαρκή επεξεργασία. Η υιοθέτηση βιώσιμων πρακτικών καθαρισμού επαγγελματικού ιματισμού από το σύνολο των επιχειρήσεων φιλοξενίας, μπορεί να συμβάλει δραστικά στην αντιμετώπιση των υδατικών και ενεργειακών προκλήσεων.



Η σημασία της εφαρμογής Συστημάτων Περιβαλλοντικής Διαχείρισης

Σε διεθνές επίπεδο η εφαρμογή Συστημάτων Περιβαλλοντικής Διαχείρισης όπως, το διεθνές πρότυπο ISO 14001, ο Ευρωπαϊκός κανονισμός EMAS, το οικολογικό σήμα ποιότητας Green Key και το Ευρωπαϊκό οικολογικό σήμα Eco-Label για την μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος των επιχειρήσεων στο χώρο της φιλοξενίας. Στην Ελλάδα, εκτιμάται ότι η εφαρμογή Συστημάτων Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (ΣΠΔ) στις επιχειρήσεις φιλοξενίας, επηρεάζει σημαντικά τα επίπεδα ενημέρωσης και συνειδητοποίησης των επιχειρήσεων. Ειδικότερα, η δειγματοληπτική έρευνα που διεξήχθη στο πλαίσιο του έργου #BlueLaundries, ανέδειξε ότι το 90% των τουριστικών καταλυμάτων με ΣΠΔ πραγματοποιούν τακτι-

κά επιμορφωτικά σεμινάρια στο προσωπικό τους πάνω σε περιβαλλοντικά ζητήματα, εν αντιθέσει με το αντίστοιχο 37% των επιχειρήσεων φιλοξενίας χωρίς τέτοιο σύστημα και το μόλις 8% των επιχειρήσεων καθαρισμού χονδρικής-λιανικής της χώρας. Επιπλέον, εκτιμάται ότι οι επιχειρήσεις καθαρισμού και φιλοξενίας έχουν υψηλά επίπεδα απουσίας γνώσης ή αμφιβολίας όσον αφορά σε έννοιες όπως τα απορρυπαντικά νέας γενιάς, οι κυκλικές πρακτικές για τη βελτίωση της οικο-αποδοτικότητας, καθώς και τα βιώσιμα προϊόντα με χαμηλότερο αποτύπωμα στον κύκλο ζωής τους, με τη διαφορά ότι οι επιχειρήσεις που εφαρμόζουν ΣΠΔ είναι πιο εξοικειωμένες με αυτές συγκριτικά με τις υπόλοιπες.





ΔΙΑΦΑΙΝΕΤΑΙ ΛΟΙΠΟΝ, ΜΙΑ ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ ΑΝΑΓΚΗ ΓΙΑ:

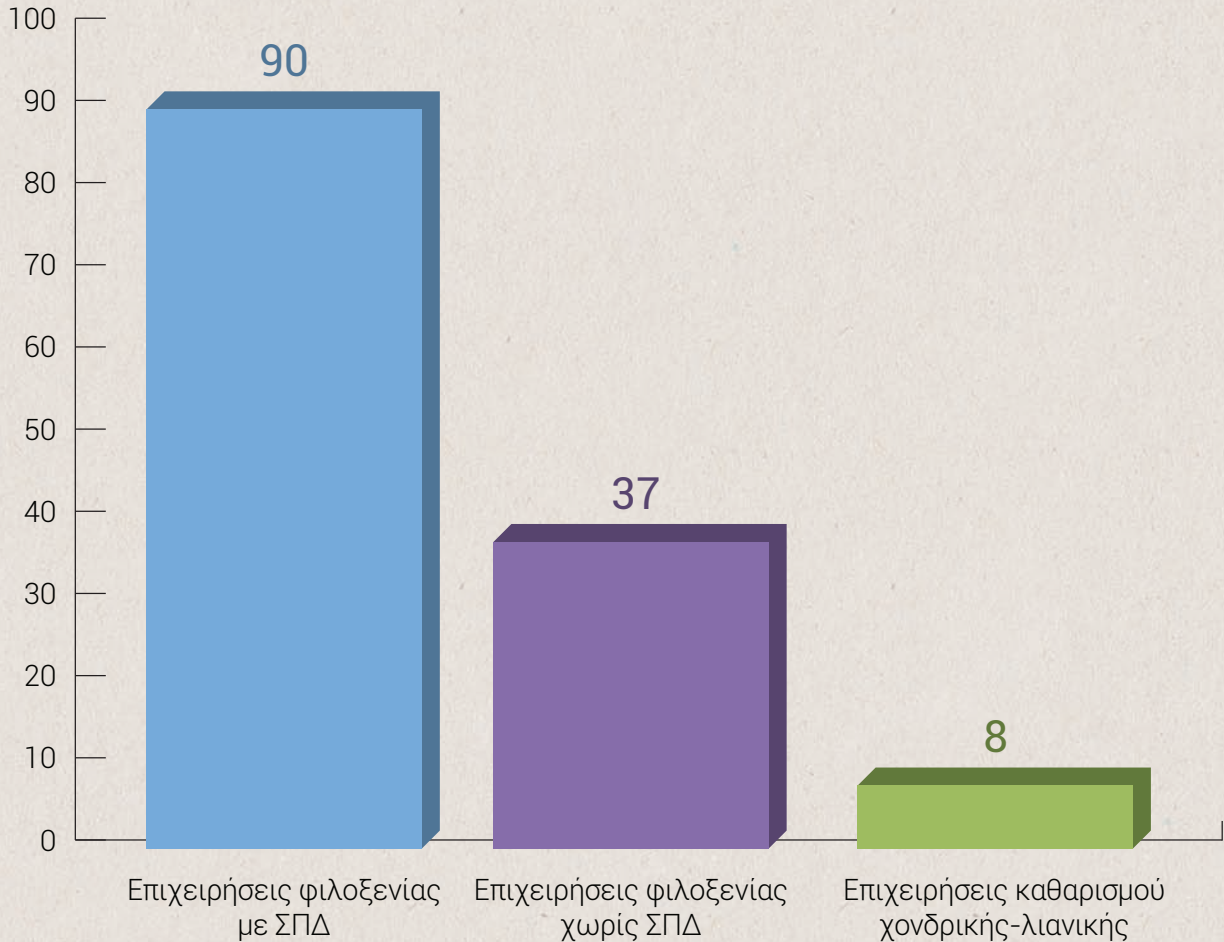
- την περαιτέρω προώθηση εφαρμογής Συστημάτων Περιβαλλοντικής Διαχείρισης σε περισσότερες επιχειρήσεις στον κλάδο της Φιλοξενίας
- την παροχή περαιτέρω εξειδικευμένων προγραμμάτων επιμόρφωσης του προσωπικού των επιχειρήσεων επαγγελματικού καθαρισμού (βιομηχανικά πλυντήρια) όπου πέρα από την ειδικευμένη πληροφόρηση σε ζητήματα επαγγελματικού εξοπλισμού και επαγγελματικών αναλωσίμων θα παρέχονται πληροφορίες για τα κριτήρια των ΣΠΔ ώστε να αυξήσουν την δυναμική εξυπηρέτησης περισσότερων επιχειρήσεων με ΣΠΔ στον κλάδο της Φιλοξενίας, καθώς και για σύγχρονα ζητήματα όπως την εφαρμογή κυκλικών πρακτικών, την αξιολόγηση του υδατικού αποτυπώματος με απώτερο στόχο τον συνεχή εκσυγχρονισμό των πλύσεων, την βελτίωση της αποδοτικότητας και τη μείωση κόστους – οικονομικού και περιβαλλοντικού.
- την παροχή εξειδικευμένων προγραμμάτων επιμόρφωσης του προσωπικού των επιχειρήσεων Φιλοξενίας που είτε πλένουν εσωτερικά είτε εφαρμόζουν μεικτή προσέγγιση (πλύσιμο ιματισμού εσωτερικά και συνεργασία με επιχειρήσεις επαγγελματικού καθαρισμού), τα οποία μπορούν να βοηθήσουν τις επιχειρήσεις να βελτιστοποιήσουν τα αποτελέσματα πλύσης, να εξοικονομήσουν πόρους, καθώς και να μειώσουν το περιβαλλοντικό τους αποτύπωμα.

Είναι σημαντικό να τονιστεί στο σημείο αυτό, ότι η επένδυση στην περαιτέρω ενίσχυση του κοινωνικού διαλόγου και της συνεργατικότητας μεταξύ διαφορετικών επαγγελματικών κλάδων, όπως αυτών των επιχειρήσεων φιλοξενίας και των επιχειρήσεων επαγγελματικού καθαρισμού, αποτελεί βασικό πυλώνα που μπορεί να συμβάλει σημαντικά στην προώθηση της περιβαλλο-

ντικής βιωσιμότητας που συνδέεται με τις πλύσεις. Μέσω των διακλαδικών συνεργασιών, επιχειρήσεις με διαφορετική ειδίκευση μπορούν να μειώσουν τα λειτουργικά έξοδα και να αναβαθμίσουν τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των παρεχόμενων υπηρεσιών, επιτυγχάνοντας μεγαλύτερη ενεργειακή αποδοτικότητα και μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος.



ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ ΕΠΙΜΟΡΦΩΤΙΚΩΝ ΣΕΜΙΝΑΡΙΩΝ ΓΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ (%)



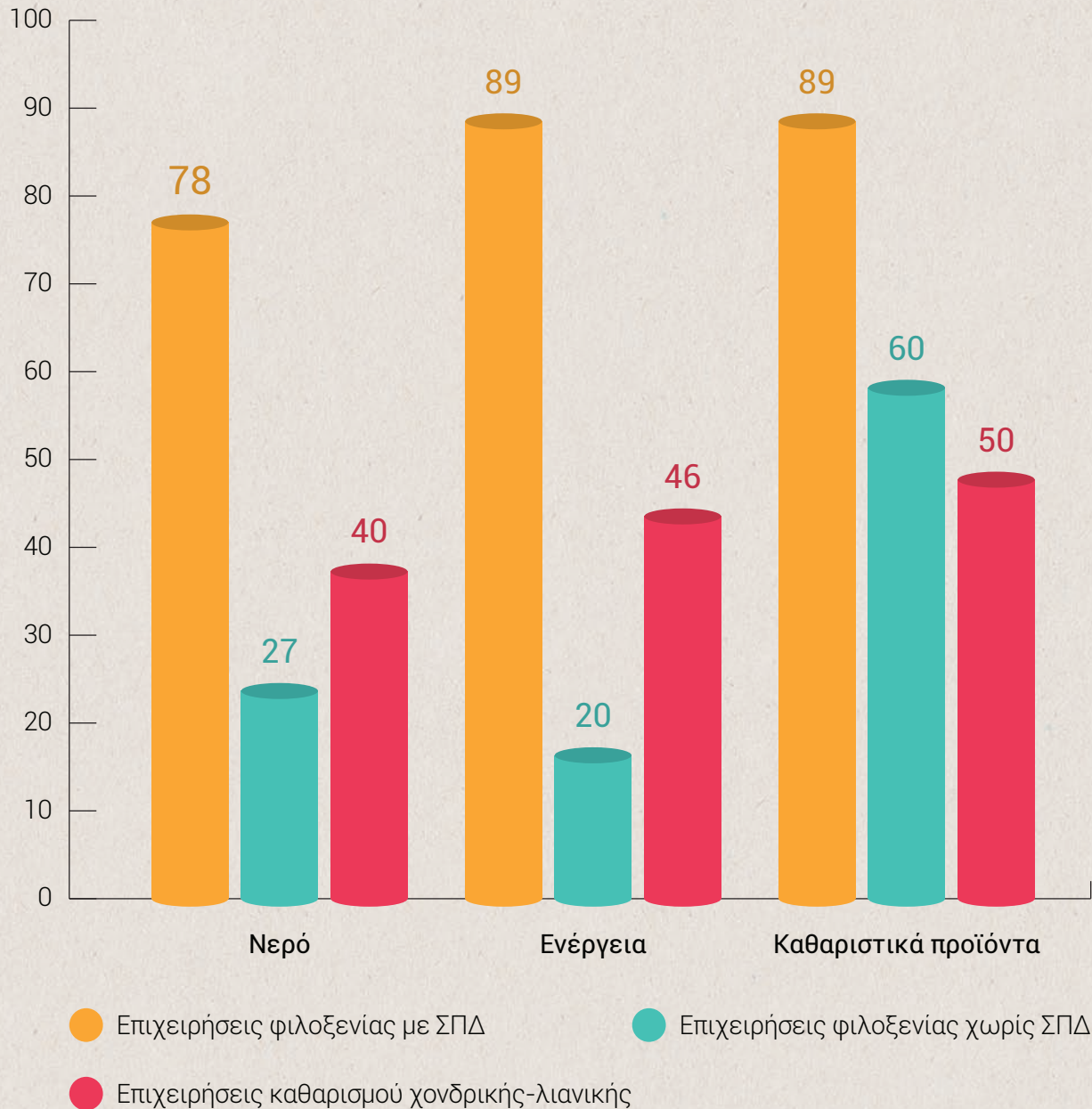
Εικόνα 2. Πραγματοποίηση επιμορφωτικών σεμιναρίων για περιβαλλοντικά θέματα
– Επιχειρήσεις φιλοξενίας και Επιχειρήσεις καθαρισμού χονδρικής-λιανικής
– Αποτελέσματα μελέτης στο πλαίσιο του έργου #BlueLaundries

Σχετικά με τη καταγραφή των πόρων, η δειγματοληπτική έρευνα που εκπονήθηκε μέσω του έργου #BlueLaundries ανέδειξε ότι επιχειρήσεις φιλοξενίας που διαθέτουν ΣΠΔ εφαρμόζουν ένα σύστημα παρακολούθησης και καταγραφής κατανάλωσης νερού, ενέργειας και ποσότητας καθαριστικών προϊόντων σε επίπεδο άνω του 75%. Αντιθέτως, για τις επιχειρήσεις που δεν διαθέτουν ΣΠΔ το αντίστοιχο ποσοστό είναι σε επίπεδα κάτω

του 30%, ενώ κατά το 60% πραγματοποιούν παρακολούθηση κατανάλωσης στα αναλώσιμα καθαριστικά προϊόντα. Αντίστοιχα, εκτιμάται ότι από τις επιχειρήσεις καθαρισμού το 40% εφαρμόζει κάποια μέθοδο παρακολούθησης και καταγραφής νερού, το 46% εφαρμόζει κάποια μέθοδο παρακολούθησης και καταγραφής ενέργειας και το 50% εφαρμόζει κάποια μέθοδο παρακολούθησης και καταγραφής της ποσότητας των αναλώσιμων.



ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΟΡΩΝ (%)



Εικόνα 3. Παρακολούθηση και καταγραφή πόρων νερού, ενέργειας και καθαριστικών προϊόντων – Επιχειρήσεις φιλοξενίας και Επιχειρήσεις καθαρισμού χονδρικής-λιανικής – Αποτελέσματα μελέτης στο πλαίσιο του έργου #BlueLaundries



Προκύπτει λοιπόν ότι οι επιχειρήσεις με ΣΠΔ έχουν τα υψηλότερα ποσοστά παρακολούθησης και καταγραφής κατανάλωσης πόρων ενώ οι επιχειρήσεις φιλοξενίας χωρίς ΣΠΔ διαθέτουν τα χαμηλότερα ποσοστά σε παρακολούθηση και καταγραφή κατανάλωσης ενέργειας και ύδατος. Επιπλέον, διαφαίνεται ότι οι επιχειρήσεις καθαρισμού έχουν υψηλότερα % παρακολούθησης για το νερό και την ενέργεια σε σχέση με τις επιχειρήσεις Φιλοξενίας χωρίς ΣΠΔ ενώ οι επιχειρήσεις χωρίς ΣΠΔ φαίνεται να παρακολουθούν τις καταναλώσεις σε καθαριστικά προϊόντα. Έμμεσα εκτιμάται ότι αυτό συνδέεται με τα αυξημένα κόστη για αυτές. Έμμεσα προκύπτει επίσης για τις επιχειρήσεις Φιλοξενίας χωρίς ΣΠΔ ότι η έλλειψη μεθόδων και καταγραφής κατανάλωσης πόρων στα παραπάνω είδη επιχειρήσεων, μπορεί να οδηγήσει στην μη έγκαιρη ανίχνευση της άσκοπης κατανάλωσης πόρων σε εσωτερικές διαδικασίες ή και σε προβλήματα διαρροής νερού και ρεύματος, οδηγώντας έτσι σε επιπλέον χρεώσεις. Ως αποτέλεσμα, το οικονομικό μοντέλο αυτών των επιχειρήσεων επιβαρύνεται με επιπλέον χρεώσεις, οι οποίες θα μπορούσαν αποφευχθούν μέσω της επένδυσης σε συστήματα παρακολούθησης με δυνατότητα απόσβεσης σε σύντομο χρονικό διάστημα. Πέρα από τις άμεσες οικονομικές επιπτώσεις η αδυναμία επαρκούς παρακολούθησης δύναται να έχει και σημαντικές συνέπειες ως προς τη διαμόρφωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος της επιχείρησης. Αυξημένη κατανάλωση πόρων, όπως ενέργεια, σημαίνει υψηλότερο

αποτύπωμα σε εκπομπές CO₂, υψηλότερο υδατικό αποτύπωμα και αυξημένο υδατικό αποτύπωμα από την χρήση νερού σε χρήσεις που θα μπορούσε να υπάρξει εξοικονόμηση.

Επομένως, η αναγνώριση της σημασίας της παρακολούθησης της κατανάλωσης, ενέργειας, νερού και αναλωσίμων από τις επιχειρήσεις είναι μια κρίσιμη διαδικασία που επιτρέπει στις επιχειρήσεις να αναγνωρίζουν και να διαχειρίζονται την κατανάλωση των πόρων τους με τρόπο που να υποστηρίζει την βιωσιμότητα και την οικονομική αποδοτικότητα. Η εφαρμογή αναγνωρισμένων Συστημάτων Περιβαλλοντικής Διαχείρισης φαίνεται ότι ενισχύει τις ενέργειες των επιχειρηματιών στο χώρο της Φιλοξενίας προς αυτή την κατεύθυνση. Με γνώμονα ότι αρκετές επιχειρήσεις πιστεύουν ότι είναι πολύ σημαντικό η λειτουργία τους να είναι συνδεδεμένη με καλή περιβαλλοντική επίδοση, η εφαρμογή ενός ΣΠΔ αποτελεί ένα μοχλό βελτίωσης της περιβαλλοντικής τους επίδοσης. Κύριο χαρακτηριστικό αυτών των συστημάτων αποτελεί η συνεχής προώθηση για βελτίωση των συμβαλλόμενων επιχειρήσεων όσον αφορά στις περιβαλλοντικές τους επιδόσεις κατά την εφαρμογή των επιχειρηματικών πρακτικών που υπάγονται στα αντίστοιχα πρωτόκολλα. Επιχειρήσεις που δεν διαθέτουν ΣΠΔ θα μπορούσαν να απευθυνθούν σε επιχειρήσεις επαγγελματικού καθαρισμού ώστε να περιορίσουν τις πλύσεις τους που έγκειται σε μη επαρκώς ελεγχόμενες επιδόσεις ως προς τις καταναλώσεις.

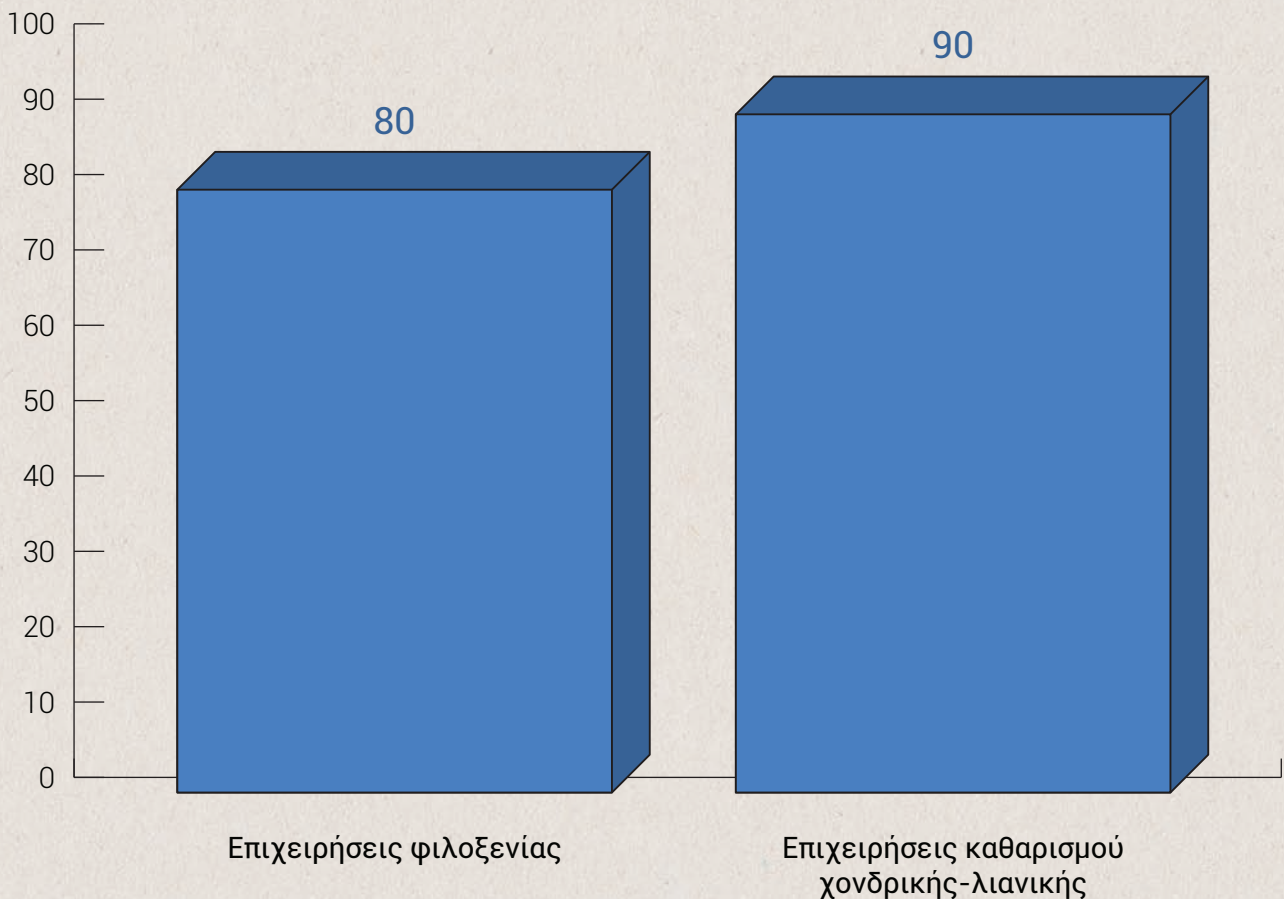


Χρήση νερού και αξιοποίηση κυκλικών πρακτικών

Από την μελέτη του #BlueLaundries και αναφορικά με την τροφοδοσία σε νερό των επιχειρήσεων του κλάδου εκτιμάται ότι τουλάχιστον το 80% των επιχειρήσεων φιλοξενίας και τουλάχιστον το 90% των επιχειρήσεων καθαρισμού

χρησιμοποιούν το τοπικό σύστημα ύδρευσης, ενώ σπανιότερα χρησιμοποιούνται οι γεωτρήσεις, οι δεξαμενές αποθήκευσης βρόχινου νερού, καθώς και τα συστήματα ανακύκλωσης νερού μέσω φιλτραρίσματος.

ΤΟΠΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ (%)





Εικόνα 4. Τροφοδοσία νερού για κύκλο εργασιών - Επιχειρήσεις φιλοξενίας και Επιχειρήσεις καθαρισμού χονδρικής-λιανικής - Αποτελέσματα μελέτης στο πλαίσιο του έργου #BlueLaundries



Ακόμη, λαμβάνοντας υπόψη την κατάταξη των ξενοδοχειακών καταλυμάτων σε κατηγορίες αστέρων, οι τεχνικές προδιαγραφές λειτουργίας τους υποδεικνύουν την δυνατότητα ελάχιστης παροχής νερού ανά άτομο σε ένα 24ωρο, η οποία κυμαίνεται από 150lt έως και 450lt, ενώ ειδικότερα για τις πλύσεις ιματισμού εκτιμάται ότι η απαιτούμενη ποσότητα νερού ανά άτομο και διανυκτέρευση ισούται με 30lt. Ως αποτέλεσμα, εκτιμάται ότι μεγάλες ποσότητες πόσιμου νερού καταλήγουν σε δραστηριότητες για τις οποίες θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν εναλλακτικές μέθοδοι. Για παράδειγμα για το πλύσιμο των χώρων στις εγκαταστάσεις, το νερό τουαλέτας (καζανάκι), την άρδευση κήπου με λουλούδια και χλοοτάπητα κ.α., θα μπορούσε να αξιοποιηθεί ενδεικτικά νερό γεώτρησης, νερό που προκύπτει από βιολογικούς καθαρισμούς, ανακυκλωμένο νερό από πλύσεις ιματισμού και βρόχινο νερό που έχει συλλεχθεί και αποθηκευτεί σε ειδικές δεξαμενές κ.α.

Είναι σημαντικό λοιπόν για την πράσινη μετάβαση του κλάδου και την μείωση του υδατικού αποτυπώματος να υπάρξει ενημέρωση ως προς τις διαθέσιμες κυκλικές πρακτικές και τεχνολογίες για την διαχείριση του νερού στο χώρο της Φιλοξενίας με άμεσα οφέλη:

-  την μείωση της επιβάρυνσης του δικτύου ύδρευσης και αποχέτευσης, ειδικότερα κατά τους θερινούς μήνες όπου η έντονη τουριστική δραστηριότητα σε πολλούς προορισμούς της Ελλάδος ξεπερνά την φέρουσα ικανότητα του τόπου,
-  την εξοικονόμηση του πόσιμου νερού ως περιβαλλοντικό αγαθό, ως ένα περιορισμένο φυσικό πόρο, με την αξιοποίηση κυκλικών πρακτικών ώστε να δοθεί η δυνατότητα της ορθολογικότερης διαχείρισης μέσω της επιλεγμένης χρήσης του νερού σε χρήσεις ανάλογες με τα χαρακτηριστικά του.



Η χρήση βρόχινου νερού με τα κατάλληλα φίλτρα αποτελεί μία έξυπνη κυκλική πρακτική. Ειδικότερα σε περιοχές που το νερό του δικτύου διανομής έχει υψηλή σκληρότητα αποτελεί μία καλή πρακτική για την συντήρηση του πλυντηρίου που βοηθά στην επέκταση της διάρκειας ζωής και αντοχής του.

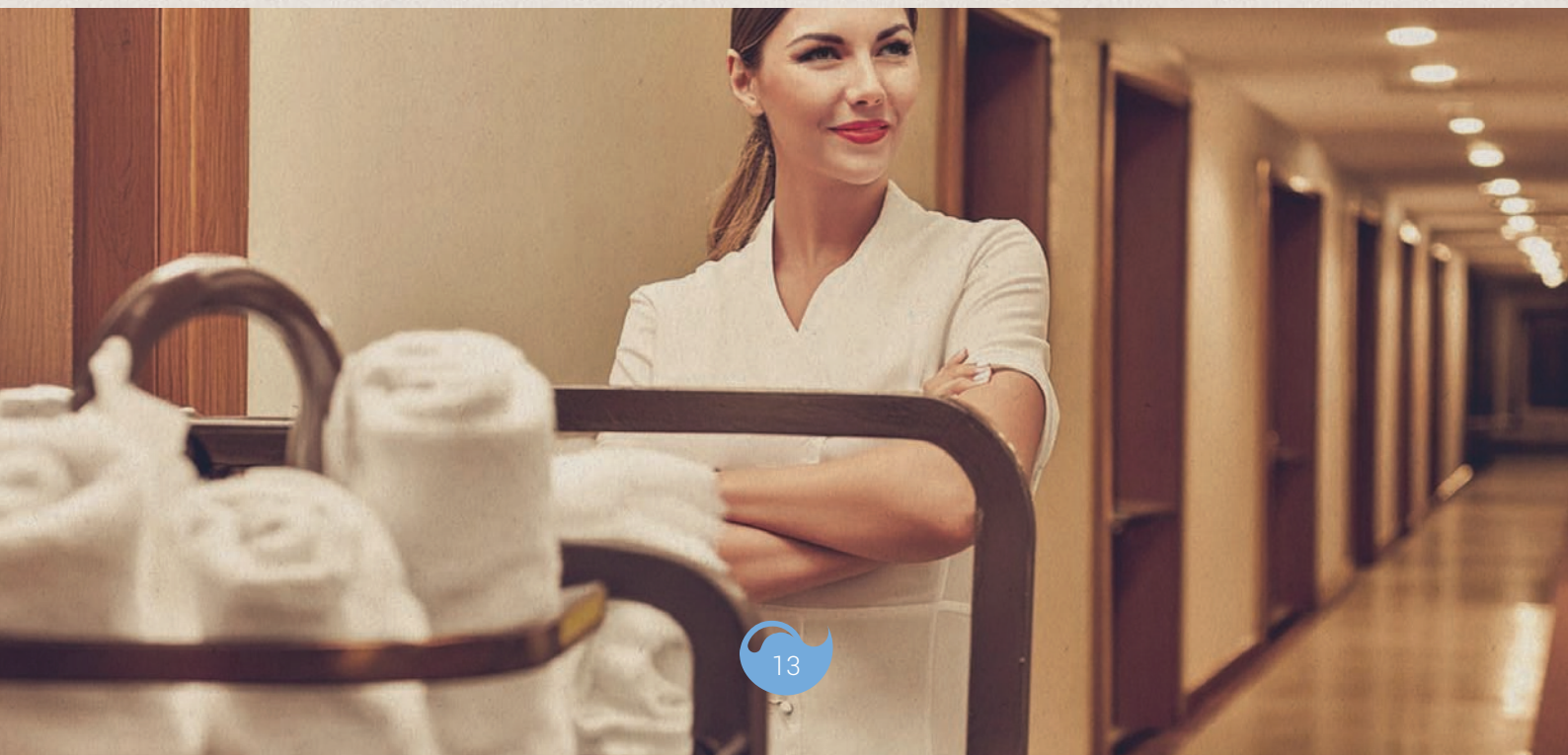


Συνοπολογίζοντας στα παραπάνω τον άξονα νερό - ενέργεια (water-energy nexus) βάσει του οποίου εκτιμάται πως σε μια ξενοδοχειακή μονάδα το 17% της συνολικής κατανάλωσης ενέργειας οφείλεται στη θέρμανση του νερού, μεγάλο μέρος της οποίας χρησιμοποιείται αποκλειστικά για τις πλύσεις ιματισμού, παρατηρείται ότι η θέσπιση

ενός συνόλου πρακτικών ορθής διαχείρισης και εξοικονόμησης νερού και ενέργειας αλλά και η διερεύνηση της αγοράς για παροχή υπηρεσιών από επιχειρήσεις σύγχρονου επαγγελματικού καθαρισμού, μπορεί να βελτιώσει τα λειτουργικά κόστη των επιχειρήσεων που συνδέονται με αυτές τις καταναλώσεις.



Η κατανάλωση ενέργειας των επαγγελματικών πλυντηρίων είναι πολύ χαμηλότερη από τα οικιακά με τις ανώτερες ενεργειακές κλάσεις. Μία βασική διαφορά είναι ότι τα επαγγελματικά πλυντήρια έχουν είσοδο ζεστού νερού που μπορεί να προέλθει από τη χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (π.χ. ηλιακό). Αντίθετα τα οικιακού τύπου πλυντήρια θερμαίνουν το νερό της πλύσης με αντιστάσεις καταναλώνοντας περισσότερη ενέργεια. Επιπλέον, ένα οικιακού τύπου πλυντήριο μπορεί να χρειαστεί να θερμάνει μεγαλύτερη ποσότητα νερού από την απαραίτητη που θα χρειαζόταν για έναν κύκλο πλύσης αφού δεν διαθέτει τη δυνατότητα προγραμματισμού από το χρήστη (ρύθμιση στάθμης) στις ανάγκες της επιχείρησης.





Καθαριστικά προϊόντα: ένα σημαντικό στοιχείο της εξίσωσης απόδοσης της πλύσης

Τα ειδικευμένα καθαριστικά προϊόντα νέας γενιάς, δίνουν σήμερα τη δυνατότητα στις επιχειρήσεις να πλένουν με λιγότερο επιβλαβή υλικά, λιγότερα στάδια πλύσης και χαμηλότερο κόστος – περιβαλλοντικό και οικονομικό.

Σύμφωνα με τη μελέτη στο πλαίσιο του έργου #BlueLaundries ως προς τη συμβολή των προμηθευτών στην ενημέρωση των επιχειρήσεων-πελατών τους για τα απορρυπαντικά νέας γενιάς με σκοπό την αποδοτικότερη πλύση ιματισμού εκτιμάται ότι τουλάχιστον το 50% των επιχειρήσεων καθαρισμού και τουλάχιστον το 65% των επιχειρήσεων φιλοξενίας χωρίς ΣΠΔ δεν λαμβάνει κάποια σχετική ενημέρωση, ενώ από την άλλη πλευρά τουλάχιστον το 80% των επιχειρήσεων φιλοξενίας με ΣΠΔ λαμβάνουν. Ως αποτέλεσμα, όσον αφορά τις επιχειρήσεις φιλοξενίας, εκτιμάται ότι η εφαρμογή ενός Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης συνδέεται σημαντικά και με εξωτερικές λειτουργίες τους, μια εκ των οποίων είναι οι προμήθειες αναλώσιμων καθαριστικών επηρεάζοντας σημαντικά τη συμπεριφορά αγοράς καθαριστικών προϊόντων.

Διερευνώντας την αγοραστική συμπεριφορά των επιχειρήσεων ως προς τα κριτήρια που λαμβάνουν υπόψη κατά την αγορά καθαριστικών προϊόντων εκτιμήθηκε ότι οι επιχειρήσεις ξεχώρισαν ιδιαίτερα την

αποτελεσματικότητα του προϊόντος, το τρίπτυχο «Τιμή-Ποσότητα-Ποιότητα», καθώς και την καταλληλότητά του για χρήση από τους εργαζόμενους. Ως αποτέλεσμα, οι επιχειρηματίες του κλάδου επιδιώκουν να προσφέρουν στους πελάτες τους τη βέλτιστη ποιότητα υπηρεσιών όσον αφορά την φροντίδα του ιματισμού.

Η ορθή επιλογή και χρήση του καθαριστικού προϊόντος έχει αποδειχθεί ότι συνδέεται άμεσα με τη μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος, ενώ μελέτες εκτιμούν πως μπορεί να επιφέρει μείωση ενέργειας και νερού σε επίπεδα της τάξης του 22.50% και 25.70% αντίστοιχα. Στην Ελλάδα, εκτιμάται ότι η χρήση βιώσιμων/φυσικών και βιοδιασπώμενων καθαριστικών προϊόντων παρατηρείται σε σημαντικά υψηλότερο βαθμό από τις επιχειρήσεις φιλοξενίας που εφαρμόζουν Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης, συγκριτικά με τις επιχειρήσεις φιλοξενίας που δεν εφαρμόζουν, ενώ όσον αφορά στον κλάδο των επιχειρήσεων καθαρισμού τα επίπεδα συχνότητας χρήσης τέτοιων προϊόντων είναι εξίσου σπάνια.



Η ενημέρωση από τον ειδικευμένο προμηθευτή είναι πολύ σημαντική. Όταν το καθαριστικό προϊόν δεν είναι ειδικό για τις ανάγκες της επιχείρησης, σπαταλάται περισσότερο προϊόν, ενέργεια, χρόνος, νερό, ενώ επιβαρύνεται και το περιβάλλον από τα πρόσθετα χημικά. Ας μην ξεχνάμε, το μεγαλύτερο κόστος στις πλύσεις είναι η επανάληψη!

Φυσικό ακόλουθο των παραπάνω είναι η άσκοπη αυξημένη κατανάλωση νερού, ενέργειας και καθαριστικών προϊόντων ανά τουριστική μονάδα, δημιουργώντας παράλληλα σημαντικές ποσότητες αποβλήτων.

ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΘΑΡΙΣΤΙΚΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ:

- Ειδικευμένο στις ανάγκες της επιχείρησης – αποφυγή των προϊόντων γενικής χρήσης ώστε να εξασφαλιστεί μέγιστη φροντίδα, καθαριότητα και εξοικονόμηση σε κατανάλωση και κόστος.
- Με οικολογική σήμανση που δείχνει λιγότερη χημική επιβάρυνση στο περιβάλλον.
- Σε μεγάλες συσκευασίες (π.χ. 20 λίτρα, βαρέλια, δεξαμενές) από ανακυκλωμένο πλαστικό και όχι σε μπουκάλια από πλαστικό μίας χρήσης, π.χ. 2-3 λίτρων
- Σε επιστρεφόμενες ή επαναχρησιμοποιούμενες συσκευασίες όταν δίνεται αυτή η δυνατότητα από τον προμηθευτή.

Η χρήση βιώσιμων καθαριστικών προϊόντων μπορεί να συμβάλει σημαντικά στην προστασία του φυσικού περιβάλλοντος. Ανάλογο συμπέρασμα προκύπτει και για τις επιχειρήσεις καθαρισμού, το 50% των οποίων εκτιμάται ότι, σε περίοδο υψηλής ζήτησης, μπορεί να πραγματοποιήσει έως και 20 πλύσεις ιματισμού / ημέρα.





Εξοπλισμός επαγγελματικού καθαρισμού

Διερευνώντας τον τεχνολογικό εξοπλισμό φροντίδας ιματισμού των επιχειρήσεων φιλοξενίας μέσω της μελέτης του #BlueLaundries διαφαίνεται ότι τουλάχιστον το 60% των επιχειρήσεων με ΣΠΔ πραγματοποίησε κάποια ανανέωση το πολύ τα τελευταία 3 χρόνια, εν αντιθέσει με το τουλάχιστον 60% των επιχειρήσεων χωρίς ΣΠΔ, οι οποίες έκαναν μια ανανέωση στον εξοπλισμό τους τουλάχιστον πριν 3 χρόνια.

Αναφορικά με το επίπεδο τεχνολογίας που διαθέτουν τουλάχιστον το 80% των επιχειρήσεων φιλοξενίας με ΣΠΔ και το 70% των επιχειρήσεων φιλοξενίας χωρίς ΣΠΔ δήλωσαν ότι χαρακτηρίζουν τον εξοπλισμό τους ως σύγχρονο.

Ακόμη, εκτιμάται ότι τουλάχιστον το 70% των επιχειρήσεων φιλοξενίας με ΣΠΔ διαθέτουν αποκλειστικά επαγγελματικό εξοπλισμό, εν αντιθέσει με το 60% των επιχειρήσεων χωρίς ΣΠΔ που διαθέτει επαγγελματικό και οικιακό εξοπλισμό. Λαμβάνοντας υπόψη αυτά τα αποτελέσματα, διαφαίνεται μια τάση των επιχειρήσεων φιλοξενίας με ΣΠΔ να επενδύουν συχνότερα στην ανανέωση του εξοπλισμού τους για τη πλήση του ιματισμού επιλέγοντας αποκλειστικά προϊόντα επαγγελματικού τύπου, συγκριτικά με τις επιχειρήσεις φιλοξενίας χωρίς ΣΠΔ όπου η ανανέωση τείνει να γίνεται πιο σπάνια και με εξοπλισμό, ο οποίος, μεταξύ άλλων, περιέχει και οικιακές συσκευές.





Η επιλογή επαγγελματικών πλυντηρίων για τις επιχειρήσεις κάθε είδους με όγκο σε πλύσεις είναι σημαντική για διάφορους λόγους:

- Προγράμματα και επιλογές: ο προγραμματισμός του επαγγελματικού εξοπλισμού δεν είναι εργοστασιακός, αλλά γίνεται από τον ίδιο τον χρήστη. Οι χειροκίνητες ρυθμίσεις δίνουν την δυνατότητα εφαρμογής ειδικών ρυθμίσεων π.χ. ρύθμιση στάθμεων πλύσης.
- Απόδοτικότητα: Υψηλότερη απόδοση από πλευράς κατανάλωσης ενέργειας, νερού και απορρυπαντικών συνεισφέροντας στη μείωση του συνολικού κόστους λειτουργίας – περιβαλλοντικού και οικονομικού.
- Έχουν είσοδο ζεστού νερού: δεν χρειάζεται να χρησιμοποιούν αντιστάσεις για την θέρμανση του νερού πλύσης.
- Χωρητικότητα και Επιδόσεις: Έχει μεγαλύτερη χωρητικότητα και μπορεί να επεξεργάζεται σημαντικούς όγκους υματισμού μειώνοντας τον αριθμό των κύκλων πλύσεων, τον χρόνο εργασίας και αυξάνοντας την αποδοτικότητα.
- Περιβαλλοντικές προδιαγραφές: σχεδιάζονται βάσει αυστηρότερων περιβαλλοντικών προδιαγραφών.
- Διάρκεια Ζωής - Ανθεκτικότητα: Ο επαγγελματικός εξοπλισμός σχεδιάζεται για βαριά χρήση και μεγαλύτερη διάρκεια ζωής και ανθεκτικότητα σε σύγκριση με τα οικιακού τύπου πλυντήρια.

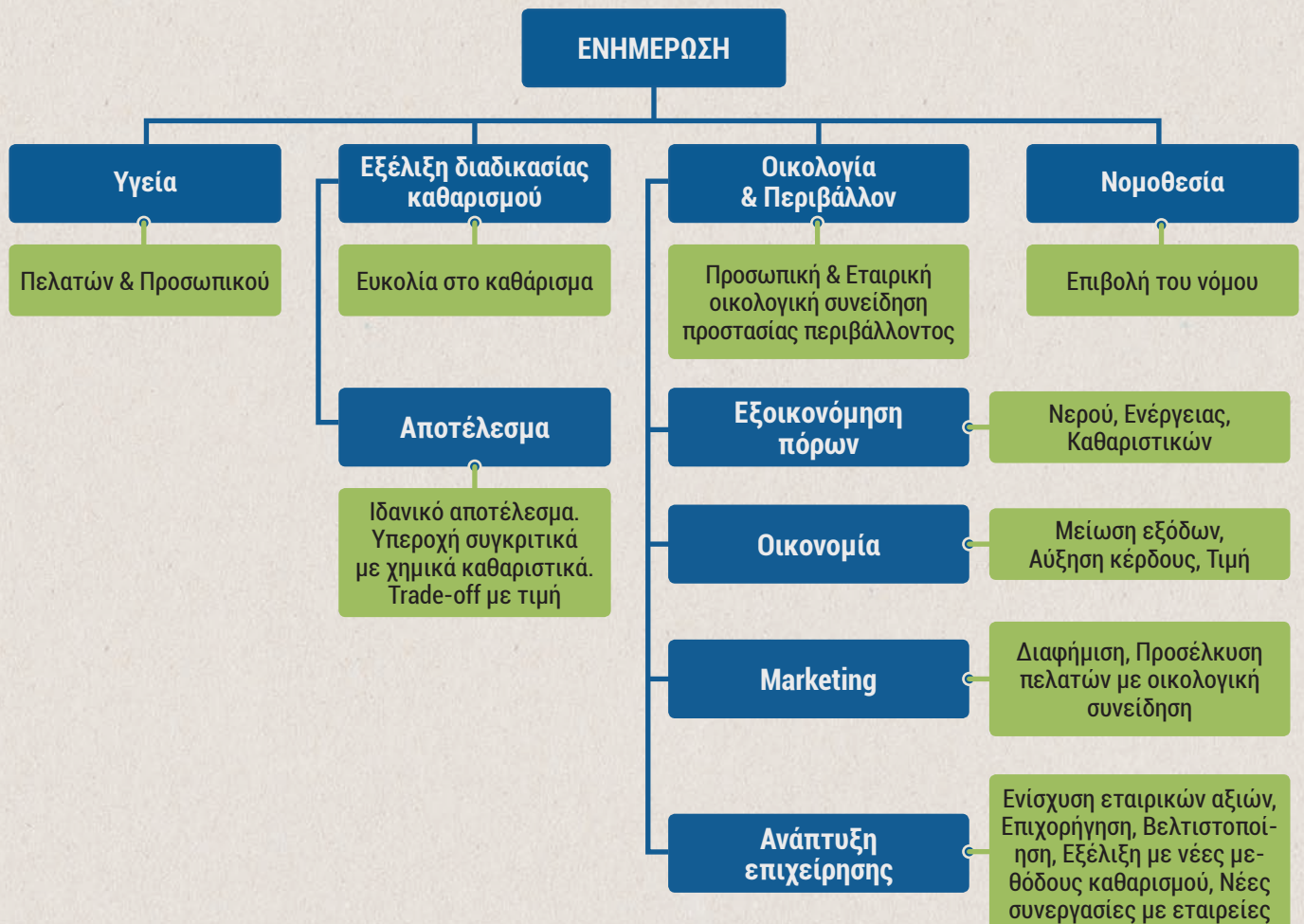
Για τις επιχειρήσεις του κλάδου Φιλοξενίας όπου ο κύκλος εργασιών τους είναι περισσότερο περιορισμένος και δύναται να αντιμετωπίζουν μεγαλύτερη δυσκολία υιοθέτησης μέτρων πράσινης μετάβασης, η δημιουργία διακλαδικών συνεργασιών με επιχειρήσεις επαγγελματικού καθαρισμού και η αξιοποίηση στρατηγικών leasing υματισμού μπορεί να ενισχύσει την επίτευξη των στόχων βιωσιμότητας. Οι τακτικές αυτές επιτρέπουν στις επιχειρήσεις να αξιοποιούν υπηρεσίες και εξοπλισμό χωρίς την ανάγκη για μακροπρόθεσμη ιδιοκτησία, περιορίζοντας έτσι το κόστος και επιτρέποντας μεγαλύτερη ευελιξία και ανταπόκριση στις αλλαγές της αγοράς. Αυτή η διαδικασία προωθεί επίσης την ανακύκλωση των πόρων και μειώνει τα απόβλητα, συμβάλλοντας στην προστασία του περιβάλλοντος.



Κλιματικά έξυπνες πρακτικές για την πλύση ιματισμού στο χώρο της Φιλοξενίας για μειωμένο περιβαλλοντικό και οικονομικό κόστος - Συμπεράσματα

Λαμβάνοντας υπόψη τις υψηλές απαιτήσεις για πλύση ιματισμού στο χώρο της Φιλοξενίας, η παρότρυνση για υιοθέτηση και εφαρμογή βιώσιμων πρακτικών καθαρισμού ενισχύεται σημαντικά από ένα σύνολο κατάλληλων κινήτρων. Αρχίζοντας με την ορθή ενημέρωση των επιχει-

ρήσεων για τα οφέλη της πράσινης μετάβασης διακρίνονται τα επιμέρους κίνητρα της υγείας, της νομοθεσίας, της διαδικασίας καθαρισμού και του αποτελέσματος πλύσης, της οικολογίας και της εξοικονόμησης πόρων, της οικονομίας, του marketing και της ανάπτυξης.



Εικόνα 6. Κίνητρα και λόγοι παρότρυνσης για υιοθέτηση και εφαρμογή πρακτικών καθαρισμού με οικολογική συνείδηση – Αποτελέσματα μελέτης στο πλαίσιο του έργου #BlueLaundries



Ειδικότερα για τις ξενοδοχειακές μονάδες της Νότιας Ευρώπης, μεταξύ και αυτών της Ελλάδας, η υιοθέτηση βιώσιμων πρακτικών ιματισμού μπορεί να οδηγήσει στην εξοικονόμηση νερού και ενέργειας ύψους 25%-30%. Παράλληλα, οι τάσεις της αγοράς υποδεικνύουν ότι οι επιχειρήσεις με πράσινο χαρακτήρα μπορούν αφενός να αποτελέσουν πόλο έλξης νέων επισκεπτών (το 73% δηλώνει έντονη προθυμία διαμονής σε καταλύματα που εφαρμόζουν πρακτικές βιωσιμότητας).

Ανάλογο συμπέρασμα προκύπτει και για τις επιχειρήσεις καθαρισμού, οι οποίες μπορούν να παρατηρήσουν άμεσο όφελος με την διεύρυνση του πελατολογίου τους σε επιχειρήσεις και ιδιώτες, οι οποίοι έχουν ενισχυμένη οικολογική συνείδηση ενώ παράλληλα μέσω της συνεχούς επιμόρφωσης μπορούν να διερευνήσουν νέες πρακτικές και τεχνολογικές λύσεις π.χ. κυκλικές πρακτικές, για την εξοικονόμηση πόρων και την περαιτέρω ενίσχυση των στόχων της πράσινης μετάβασης.

ΣΤΟΧΟΙ ΒΙΩΣΙΜΩΝ ΠΡΑΚΤΙΚΩΝ



Την βελτίωση της αποδοτικότητας της πλύσης



Τη μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος που προκύπτει από τους κύκλους πλύσεις



Τη βελτίωση του οικονομικού μοντέλου των επιχειρήσεων



Ενίσχυση της διακλαδικής συνεργατικότητας, αποϋλοποίηση και εξειδίκευση των υπηρεσιών

Εικόνα 7. Στόχοι βιώσιμων πρακτικών



Η εφαρμογή ενός συνόλου αποτελεσματικών πρακτικών καθαρισμού με βασική κατεύθυνση τη βιωσιμότητα, καθώς και η επένδυση στην υιοθέτηση πρακτικών εξοικονόμησης

νερού και ενέργειας, μπορεί να επωφελήσει άμεσα τις επιχειρήσεις με μείωση του συνολικού κόστους – περιβαλλοντικού και οικονομικού.





Η επένδυση στην περαιτέρω ενίσχυση του κοινωνικού διαλόγου και της συνεργατικότητας μεταξύ διαφορετικών επαγγελματικών κλάδων, όπως αυτών των επιχειρήσεων φιλοξενίας και των επιχειρήσεων επαγγελματικού καθαρισμού (βιομηχανικά πλυντήρια), αποτελεί βασικό πυλώνα που μπορεί να συμβάλει σημαντικά στην προώθηση της περιβαλλοντικής βιωσιμότητας που συνδέεται με τις πλύσεις.

Η ΓΝΩΣΗ

- ▶ στις μεθόδους πλύσεων
- ▶ τα νέα υλικά (υφάσματα) στα προϊόντα ιματισμού
- ▶ στην επιστήμη των επαγγελματικών απορρυπαντικών με την εφαρμογή νέων συστατικών για εξειδικευμένες χρήσεις
- ▶ στον διαθέσιμο επαγγελματικό εξοπλισμό
- ▶ στην περιβαλλοντική νομοθεσία

αποτελούν στοιχεία ενός συνεχώς εξελισσόμενου αλγορίθμου που απασχολεί τις επιχειρήσεις ως προς την αποδοτικότητα των πλύσεων ιματισμού στο χώρο της φιλοξενίας.

ΤΑ ΟΦΕΛΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΤΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΛΥΝΤΗΡΙΑ ΣΥΝΟΨΙΖΟΝΤΑΙ ΣΤΗΝ:

- ▶ Οικονομική αποδοτικότητα και μείωση κόστους ανά μονάδα που οφείλεται στην κλίμακα οικονομίας στα βιομηχανικά πλυντήρια
- ▶ Εξειδίκευση και επικαιροποιημένη πληροφόρηση για την ποιοτική φροντίδα του ιματισμού που επηρεάζει την εμπειρία του πελάτη λόγω πιο σύγχρονου επαγγελματικού εξοπλισμού και εξειδικευμένου προσωπικού και πρακτικών σε συμμόρφωση με τις τελευταίες απαιτήσεις διασφάλισης ποιότητας
- ▶ Εφαρμογή πιο αυστηρών περιβαλλοντικών προτύπων ως προς τις καταναλώσεις νερού, ενέργειας, απορρυπαντικών και διαχείρισης των αποβλήτων
- ▶ Διαχείριση ρίσκου και εξοικονόμηση χρόνου, με την μεταφορά αυτού στα βιομηχανικά πλυντήρια ώστε η επιχείρηση φιλοξενίας να μπορεί να εστιάσει περισσότερο στον πυρήνα της δραστηριότητάς της



Επιχειρήσεις φιλοξενίας που δεν διαθέτουν ΣΠΔ θα μπορούσαν να απευθυνθούν σε επιχειρήσεις επαγγελματικού καθαρισμού ώστε να περιορίσουν τις πλύσεις τους που εκτιμάται ότι έγκειται σε μη επαρκώς ελεγχόμενες επιδόσεις ως προς τις καταναλώσεις. Επίσης, επιχειρήσεις του κλάδου φιλοξενίας όπου ο κύκλος εργασιών τους είναι περισσότερο περιορισμένος και δύναται να αντιμετωπίζουν μεγαλύτερη δυσκολία υιοθέτησης μέτρων πράσινης μετάβασης όπως η επένδυση σε σύγχρονο επαγγελματικό εξοπλισμό πλυντηρίων, η δημιουργία διακλαδικών συνεργασιών με επιχειρήσεις επαγγελματικού καθαρισμού και η αξιοποίηση στρατηγικών leasing μπορεί να ενισχύσει την επίτευξη των στόχων αειφορίας. Οι τακτικές αυτές επιτρέπουν στις επιχειρήσεις να αξιοποιούν υπηρεσίες και εξοπλισμό χωρίς την ανάγκη για μακροπρόθεσμη ιδιοκτησία, περιορίζοντας έτσι το κόστος και επιτρέποντας μεγαλύτερη ευελιξία και ανταπόκριση στις αλλαγές της αγοράς. Αυτή η διαδικασία προωθεί επίσης την ανακύκλωση των πόρων και μειώνει τα απόβλητα, συμβάλλοντας στην προστασία του περιβάλλοντος.

Από την άλλη, οι επιχειρήσεις στον επαγγελματικό καθαρισμό μέσω εξειδικευμένων προγραμμάτων επιμόρφωσης του προσωπικού μπορούν πέρα από την πληροφόρηση σε ζητήματα επαγγελματικού εξοπλισμού και επαγγελματικών αναλωσίμων να προχωρήσουν βήματα μπροστά εξειδικεύοντας σε κριτήρια των ΣΠΔ που σχετίζονται με τις πλύσεις διευρύνοντας

περαιτέρω το πελατολόγιό τους στον κλάδο της φιλοξενίας. Αξιοποιώντας τα οφέλη από την εφαρμογή κυκλικών πρακτικών και την αξιολόγηση του υδατικού αποτυπώματος μπορούν να επιτύχουν τον απώτερο στόχο για συνεχή εκσυγχρονισμό των πλύσεων, την βελτίωση της αποδοτικότητας και τη μείωση κόστους – οικονομικού και περιβαλλοντικού.

Μέσω των διακλαδικών συνεργασιών, επιχειρήσεις με διαφορετική ειδικευση μπορούν να αναβαθμίσουν τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των παρεχόμενων υπηρεσιών μειώνοντας το κόστος και επιτυγχάνοντας μεγαλύτερη οικο-αποδοτικότητα (eco-efficiency) συμβάλλοντας έτσι στη μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος.

Τέλος, σημαντική είναι και η συνεργασία μεταξύ του επιχειρηματικού και δημόσιου τομέα και με τις οργανώσεις της κοινωνίας πολιτών για τον βέλτιστο σχεδιασμό των πολιτικών ενίσχυσης της ανθεκτικότητας των επιχειρήσεων και της επιτάχυνσης της πράσινης μετάβασης. Η βελτιστοποίηση του σχεδιασμού των χρηματοδοτικών εργαλείων και κινήτρων με εκείνα τα χαρακτηριστικά ευελιξίας για την υποστήριξη των επιχειρήσεων στις διαφορετικές φάσεις ανάπτυξης και επέκτασης είναι σημαντική για την ενθάρρυνση της παράλληλης υιοθέτησης μέτρων πράσινης μετάβασης σε ένα ταχύτερο πλαίσιο προσαρμογής στις σύγχρονες μεταβαλλόμενες οικονομικές και κλιματικές συνθήκες.



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- ▶ *Βιώσιμες πρακτικές καθαρισμού για την προστασία των υδάτινων πόρων στην τουριστική βιομηχανία #BlueLaundries*, Μελέτη Κλάδου, ΑΜΚΕ Ορίζοντας – Κέντρο Έρευνας, Τεχνολογίας και Καινοτομίας, Αποκεντρωμένη Διοίκηση Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδας και Ιονίου, Πανελλήνια Ομοσπονδία Στεγνοκαθαριστηρίων, Ταπητοκαθαριστηρίων, Πλυντηρίων, Σιδερωτηρίων, Βαφείων και συναφών επαγγελματιών, Ελληνική εταιρεία προστασίας της φύσης – Εθνικός Χειριστής του οικολογικού σήματος ποιότητας Green Key στην Ελλάδα, 2023-2024.
- ▶ *Δράση μείωσης των πλαστικών μιας χρήσης στα ελληνικά στεγνοκαθαριστήρια #GreeningDryCleaning*, Μελέτη Κλάδου, ΑΜΚΕ Ορίζοντας – Κέντρο Έρευνας, Τεχνολογίας και Καινοτομίας, Αποκεντρωμένη Διοίκηση Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδας και Ιονίου, Πανελλήνια Ομοσπονδία Στεγνοκαθαριστηρίων, Ταπητοκαθαριστηρίων, Πλυντηρίων, Σιδερωτηρίων, Βαφείων και συναφών επαγγελματιών, Διεθνή Οργάνωση Βιοπολιτικής, Ινστιτούτο Γεωενέργειας Ι.Τ.Ε, 2022.
- ▶ *Zero Drop - Οδηγός εξοικονόμησης νερού για τουριστικά καταλύματα: Πώς να μειώσετε τα λειτουργικά έξοδα και να αυξήσετε την επισκεψιμότητα εφαρμόζοντας πρακτικές βιωσιμότητας*, Πρόγραμμα Προστασίας Υδάτινων Πόρων, Global Water Partnership Mediterranean (GWP-Med), The Coca-Cola Foundation, Δήμος Φολεγάνδρου, gwp.org/zerodrop, 2022
- ▶ *The environmental impact of hotel laundry practices: A case study in Greece*, Tsitouras, A. & Tsoutsos, T., Journal of Cleaner Production, 172, 2021-2028.
- ▶ *Olive oil soap: A sustainable alternative to conventional detergents for washing textiles in hospitality settings*, A. Tsitoura et al.
- ▶ *Green laundry: An eco-friendly approach to textile cleaning in hospitality settings*, S. A. Nafees and N. A. Khan.
- ▶ *Eco-friendly laundry: A case study of olive oil soap in a hotel laundry facility*, J. H. Lee et al.
- ▶ *Sustainable laundry practices in the hospitality industry: An exploratory study*, Singh, R., & Kumar, V. B. A., International Journal of Hospitality Management, 2019, 80-42-50.
- ▶ *Assessing the environmental impact of laundry services: A case study in the hospitality industry*, Montalvo, C., Paniagua, A., & Lopez-Valpuesta, L., Journal of Cleaner Production, 2019, 230-98-107.
- ▶ *Sustainability of hotel laundry services: A review*. Journal of Sustainable Tourism, Vazquez-Bustelo, J., Trenor, E., & Rojo-Galletero, M. A., 2019, 27(2), 141-158.
- ▶ Das Umweltlexikon/ Katalyse e.V., Ινστιτούτο εφαρμοσμένης περιβαλλοντικής έρευνας και Plädoyer für eine Sanfte Chemie, Hermann Fischer, χημικός, ιδρυτής των εταιρειών AURO και ABAX (AWALAN), βραβείο WWF ως Ökomanager 1992. (<http://www.auro.gr/print.php?act=viewProd&productId=13>)
- ▶ *Στρατηγική για τη βιωσιμότητα των χημικών προϊόντων: Για ένα περιβάλλον χωρίς τοξικές ουσίες*, ανακοίνωση της επιτροπής προς το ευρωπαϊκό κοινοβούλιο, το συμβούλιο, την ευρωπαϊκή οικονομική και κοινωνική επιτροπή και την επιτροπή των περιφερειών, Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Βρυξέλλες, 14-10-2020.



- ▶ *Sustainability and Energy Use in Small Scale Greek Hotels: Energy Saving Strategies and Environmental Policies*, Katerina Parpairi, Hellenic Open University & Parpairis & Partners, *Procedia Environmental Sciences* 38 (2017) 169 – 177, International Conference on Sustainable Synergies from Buildings to the Urban Scale, SBE16
- ▶ *Evaluation of water saving measures for mid-sized tourist lodging units: the case of Samos island, Greece*, Eleftheria e. Klontza, Eleni Kampragkou, Konstantinos Ververidis, Maria P. Papadopoulou, Demetris F. Lekkas, *European Journal of Environmental Sciences*, Vol.6, No.1, 2016.
- ▶ *The environmental impact of hotels: the future is green*, Cvetnanka Maglovska, SocioBrains, SocioBrains, International scientific refereed online journal with impact factor, Issue 66, February 2020.
- ▶ *An Investigation of sustainable environmental practices and consumer attitudes & behaviors toward hotel bathroom amenities*, Edward James Bobbett, UNLV Theses, Dissertations, Professional Papers, and Capstones. 431, 2010.
- ▶ *Implementing sustainable practices in greek ecofriendly hotels*, S. Kapiki, Alexander Technological Educational Institute of Thessaloniki, *Journal of Environmental Protection and Ecology* 13, No 2A, 1117–1123, 2012.
- ▶ *Sustainable Technologies in Greek Tourist Accommodation: A Quantitative Review*, A.N. Menegaki G.M. Agiomirgianakis, *European Research Studies Journal*, Volume XXI, Issue 4, 2018.
- ▶ *Sustainability in the Hospitality Industry, Principles of Sustainable Operations*, P. Sloan, W. Legrand, J.S. Chen, Butterworth –Heinemann, 2009.
- ▶ *Laundry wastewater treatment using coagulation and membrane filtration*, Šostar-Turk, S., Petrinić, I., & Simonič, M., *Resources, Conservation and Recycling*, Volume 44, Issue 2, 2005
- ▶ *Sustainable Wastewater Management in Industrial Laundries*, Michaela Procházková, Vítězslav Máša, *CHEMICAL ENGINEERING TRANSACTIONS, AIDIC, VOL. 94*, 2022
- ▶ *Laundry Detergents, 4. Ecology and Toxicology*, Steber, J., & Wiebel, F, *Ullmann's Encyclopedia of Industrial Chemistry*, 2011
- ▶ *Tourism and sustainable water supply in Mallorca: a geographical analysis*, M. Kent, R. Newnham, S. Essex, *Applied Geography* 22 351–374, 2002
- ▶ *Σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001*, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Τμήμα Περιβάλλοντος, www.belgelendirme.com
- ▶ *Οι Αναπτυξιακές Προοπτικές του Τουρισμού στην Ελλάδα – Η Επίδραση της Κλιματικής Αλλαγής στον Τουρισμό*, διαNEOσις, www.dianeosis.org, 2021
- ▶ *Χωροθέτηση ειδικού σχεδίου χωρικής ανάπτυξης στρατηγικής επένδυσης – Μελέτη τουριστικής φέρουσας ικανότητας*, WHITE MULBERRY DEVELOPMENT I.K.E., Έκδοση 2.0, 2023
- ▶ Ινστιτούτο του Συνδέσμου Ελληνικών Τουριστικών Επιχειρήσεων (ΙΝΣΕΤΕ), www.insete.gr
- ▶ Πανελληνία Ομοσπονδία Στεγνοκαθαριστηρίων, Ταπητοκαθαριστηρίων, Πλυντηρίων, Σιδερωτηρίων, Βαφείων και συναφών επαγγελματιών, Π.Ο.Σ.Τ.Π.Σ.Β.Ε. - www.cleaningfed.gr