

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ “Μικρές Πράξεις, Μεγάλα Εγκλήματα”

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

- 1. Το πρόβλημα**
- 2. Το πρόγραμμα**
- 3. Επιμέρους δράσεις**
 - Ειδική κατασκευή
 - Τοποθέτηση συλλεκτήρων και ενημερωτικών πινακίδων
 - Δορυφορικές μετρήσεις και μετρήσεις πεδίου
 - Υλοποίηση ποιοτικής έρευνας
- 4. Συμπεράσματα**

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ



1. Το πρόβλημα



Η ρίψη αποτσίγαρων στο έδαφος αποτελεί ένα διεθνώς αναγνωρισμένο πρόβλημα. Ένα πρόβλημα που μεταξύ άλλων έχει σημαντικό αντίκτυπο στο θαλάσσιο περιβάλλον, καθώς μεγάλο μέρος από αυτά τα τοξικά απορρίμματα καταλήγουν στη θάλασσα, όπου παραμένουν πολλά χρόνια μέχρι να διασπαστούν με δυσμενείς συνέπειες για τα θαλάσσια είδη και τα πτηνά. Σύμφωνα με εκτιμήσεις¹, 4,5 τρισεκατομμύρια αποτσίγαρα επιβαρύνουν ήδη το περιβάλλον σε διεθνές επίπεδο.



¹<https://oceanservice.noaa.gov/facts/most-common-ocean-litter.html>

2. Το πρόγραμμα

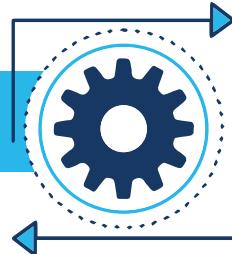


Το πρόγραμμα «Μικρές Πράξεις, Μεγάλα Εγκλήματα», που υλοποιήθηκε στην περιοχή της Ραφήνας, θεμελιώνεται στη συνεργασία τοπικών αρχών, της κοινωνίας των πολιτών και του ιδιωτικού τομέα και φιλοδοξεί να συμβάλλει στη βελτίωση της ποιότητας του παράκτιου και θαλάσσιου περιβάλλοντος. Στο πλαίσιο αυτό, ο οργανισμός Aegean Rebreath υλοποίησε σε συνεργασία με τον Δήμο Ραφήνας-Πικερμίου, τον Οργανισμό Λιμένος Ραφήνας και την υποστήριξη της BAT Hellas ένα ολιστικό πρόγραμμα αντιμετώπισης του προβλήματος. Ένα πρόγραμμα που αναπτύχθηκε στη βάση του δεδομένου ότι η θαλάσσια ρύπανση ξεκινά πρωτίστως από τη στεριά όπως και στη βασική αρχή ότι η προστασία του περιβάλλοντος αφορά τον κάθε πολίτη. Για το λόγο αυτό, η πρωτοβουλία αυτή εισάγει ένα φάσμα δράσεων πρόληψης, απορρύπανσης, εκπαίδευσης, ευαισθητοποίησης και παραγωγής πρωτογενών δεδομένων για την ανάπτυξη στοιχειοθετημένων προτάσεων. Αξιοποιεί καινοτόμες πρακτικές και εισάγει ένα νέο μοντέλο δράσης, με στόχο να αποτελέσει μια καλή πρακτική που δύναται να αποτελέσει οδηγό σε εθνικό επίπεδο.



Το πρόγραμμα περιλαμβάνει διαφορετικές φάσεις υλοποίησης προκειμένου να δρομολογηθεί η ενεργή συμμετοχή της τοπικής και όχι μόνο κοινωνίας, στο σύνολο του πλαισίου παρεμβάσεων. Παράλληλα, επικοινωνεί το βασικό μήνυμα πως οι συνεργαζόμενοι φορείς δεν αποσκοπούν στην υλοποίηση πρωτοβουλιών αποσπασματικού χαρακτήρα αλλά σε ένα πλαίσιο δομικών παρεμβάσεων.

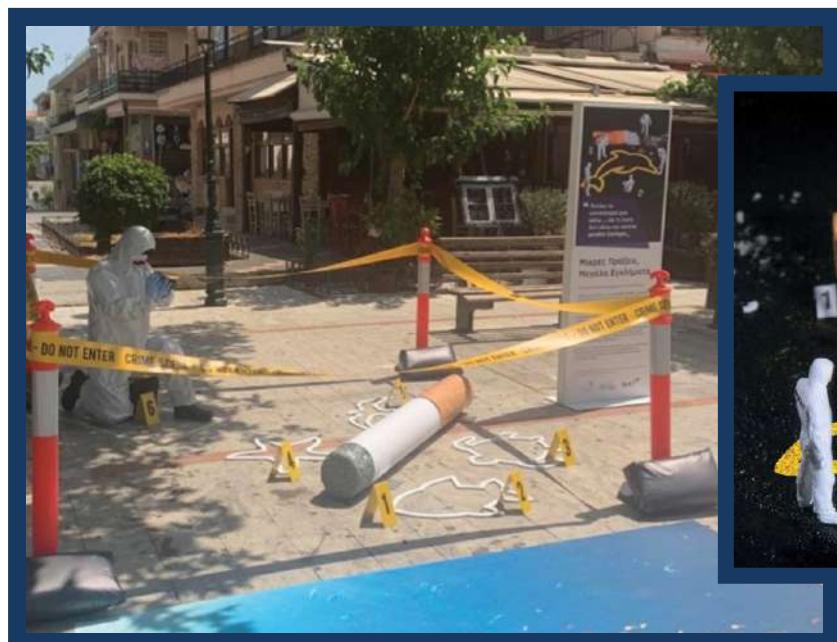
3. Επιμέρους δράσεις



Α' Φάση

Ειδική Κατασκευή

Η αρχή του προγράμματος περιελάμβανε την τοποθέτηση μιας πρωτότυπης κατασκευής στην κεντρική πλατεία της Ραφήνας, μιας πραγματικής «σκηνής εγκλήματος», όπου δίπλα στα θύματα όπως ψάρια και χελώνες, τοποθετήθηκε το πιστό αντίγραφο ενός γιγαντιαίου αποτσίγαρου, με σκοπό την ευαισθητοποίηση των πολιτών. Στόχο της κατασκευής αυτής ήταν η προετοιμασία της τοπικής κοινωνίας σχετικά με την υλοποίηση και τη λογική του προγράμματος που επιδιώκει την προβολή της ατομικής ευθύνης και την ανάδειξη των συνεπειών από την ανεξέλεγκτη απόρριψη αποτσίγαρων, που πιθανόν να μοιάζει ως αμελητέα κίνηση συνεπάγεται ωστόσο σημαντικά αρνητικές συνέπειες για το θαλάσσιο περιβάλλον. Η πρωτοτυπία της κατασκευής προκάλεσε το έντονο ενδιαφέρον της τοπικής κοινότητας με αποτέλεσμα να αναζητηθούν από τους πολίτες επιπρόσθετες πληροφορίες για το περιεχόμενο του προγράμματος. Στην εισαγωγική παρουσίαση της ειδικής κατασκευής στην τοπική κοινωνία παρευρέθηκε ο Γενικός Γραμματέας του Υπουργείου Περιβάλλοντος & Ενέργειας, ο Δήμαρχος Ραφήνας-Πικερμίου και πλήθος πολιτών, ενώ μέσω βιντεοσκοπημένου μηνύματος συμμετείχε σε αυτή και ο Περιφερειάρχης Αττικής.



Τοποθέτηση συλλεκτήρων και ενημερωτικών πινακίδων

Η επόμενη δράση περιελάμβανε την τοποθέτηση ειδικών συλλεκτήρων και ενημερωτικών πινακίδων σε καίρια σημεία της Ραφήνας. Πιο συγκεκριμένα, δρομολογήθηκε η εγκατάσταση 20 συλλεκτήρων συλλογής αποτσίγαρων κατά μήκος του λιμένα Ραφήνας καθώς επίσης και σε κεντρικά σημεία της πόλης όπως πλατείες, πάρκα, στάσεις λεωφορείου και παραλίες. Παράλληλα, οι ενημερωτικές πινακίδες που τοποθετήθηκαν έχουν ως στόχο την παροχή πληροφοριών σχετικά με το πρόβλημα των αποτσίγαρων αλλά και την προβολή μηνυμάτων ευαισθητοποίησης.

Οι πρώτες μετρήσεις που πραγματοποιήθηκαν για την αποτελεσματικότητα της εγκατάστασης των συλλεκτήρων κρίνονται ενθαρρυντικές δεδομένου ότι 17.231 αποτσίγαρα συλλέχθηκαν κατά την περίοδο 11.2021-05.2022. Η αξιολόγηση αυτή προκύπτει από το γεγονός ότι οι πρώτοι μήνες του προγράμματος, που είναι και εισαγωγικοί όσον αφορά την αποδοχή και ενεργή εμπλοκή της τοπικής κοινωνίας, συνέπεσαν με ιδιαίτερα άσχημες καιρικές συνθήκες που αποθάρρυναν την έξοδο των πολιτών από τα σπίτια τους. Από το παρακάτω διάγραμμα γίνεται σαφές πως το εγχείρημα προσέλκυσε το ενδιαφέρον της τοπικής κοινωνίας από την αρχή και οι μοναδικές μειώσεις της χρήσης των συλλεκτήρων σημειώθηκαν συγκεκριμένα κατά την περίοδο των δυσμενών καιρικών συνθηκών.



Διάγραμμα Α. Αποτσίγαρα εντός συλλεκτήρων





Δορυφορικές μετρήσεις και μετρήσεις πεδίου



Η πρώτη φάση του προγράμματος, πέραν της συλλογής αποτσίγαρων, περιελάμβανε και τις τακτικές μετρήσεις των αποτσίγαρων που εντοπίστηκαν στην παράκτια ζώνη της Ραφήνας, προκειμένου να είναι εφικτή η αξιολόγηση του αντίκτυπου της εγκατάστασης συλλεκτήρων κατά το επόμενο χρονικό διάστημα. Οι μετρήσεις πραγματοποιήθηκαν από τον ιταλικό οργανισμό “JustOnEarth” μέσω χρήσης του ευρωπαϊκού προγράμματος γεωσκόπησης Copernicus (παρέχει υπηρεσίες πληροφόρησης με βάση δορυφορικά δεδομένα γεωσκόπησης και επίγεια δεδομένα) αλλά και βάσει μετρήσεων πεδίου. Κατά τη σύγκριση δεδομένων αποδείχθηκε ότι οι δορυφορικές μετρήσεις δεν παρουσίασαν αξιοσημείωτες αποκλίσεις από τις μετρήσεις πεδίου. Ενδεικτικά αναφέρεται πως στις δορυφορικές μετρήσεις που έλαβαν χώρα κατά τον μήνα Οκτώβριο εντοπίστηκαν στην περιοχή του λιμανιού και των παραλιών 20.212 αποτσίγαρα εκτός κάδων, ενώ εντός του Μαΐου 2022, **7.638** αποτσίγαρα, **μείωση που αντιστοιχεί σε ποσοστό 62,2%**.

Οι μετρήσεις επίσης, κατέδειξαν μεγαλύτερη επιβάρυνση από τα αποτσίγαρα στη κεντρική παραλία της περιοχής σε σχέση με το κεντρικό λιμάνι και τα υπόλοιπα σημεία της πόλης.

Τάση αποτσίγαρων

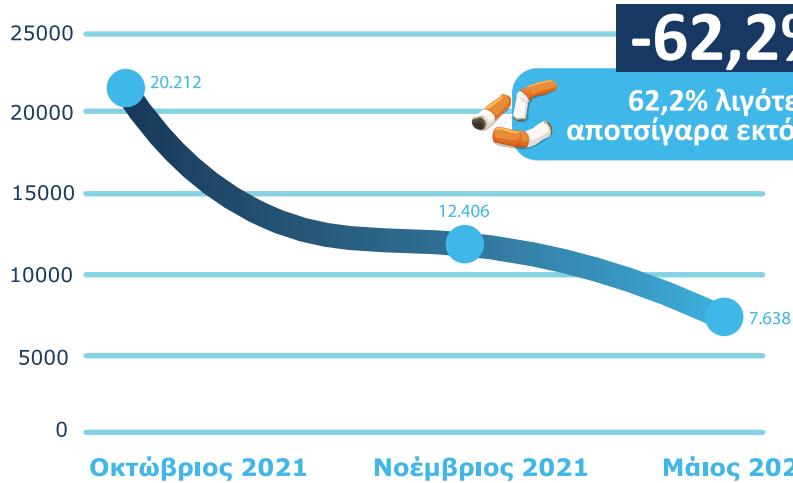
**Διάγραμμα Β.
Αποτσίγαρα εκτός κάδων**



**Διάγραμμα Β.
Αποτσίγαρα εκτός κάδων**

-62,2%

**62,2% λιγότερα
αποτσίγαρα εκτός κάδων**

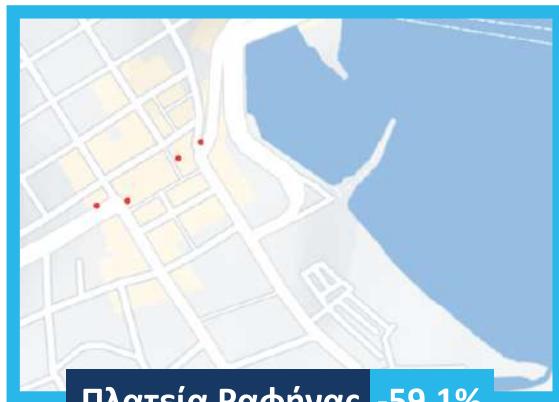




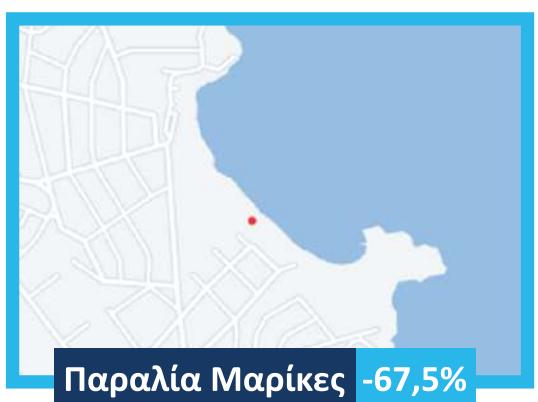
Οκτώβριος 2021 – Μάιος 2022 ποσοστιαίες μεταβολές ανά περιοχή



Λιμάνι Ραφήνας -56,2%



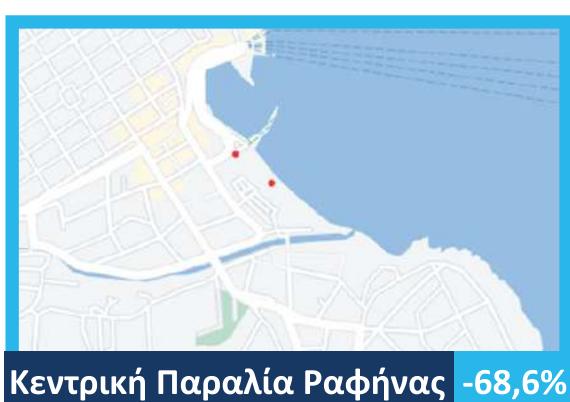
Πλατεία Ραφήνας -59,1%



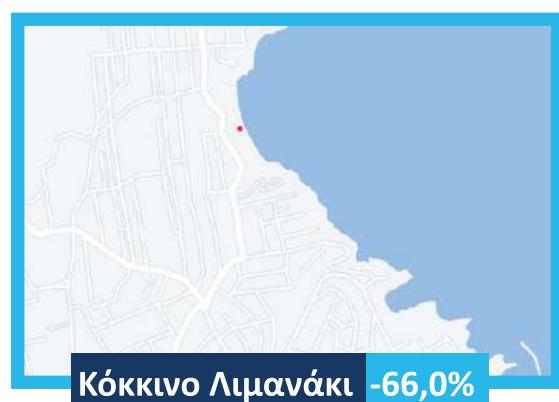
Παραλία Μαρίκες -67,5%



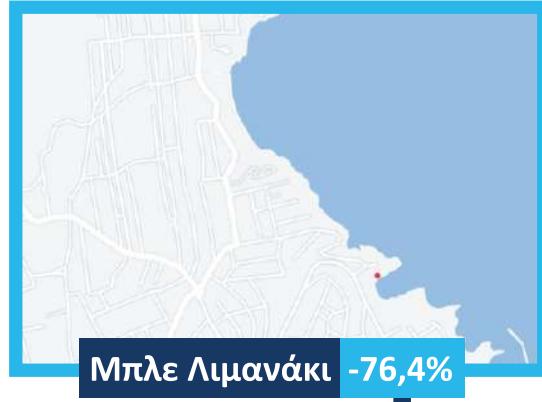
Παραλία Πανόραμα -61,6%



Κεντρική Παραλία Ραφήνας -68,6%



Κόκκινο Λιμανάκι -66,0%



Μπλε Λιμανάκι -76,4%



Οκτώβριος 2021 – Μάιος 2022 ποσοστιαίες μεταβολές ανά περιοχή



Σε συνέχεια των παραπάνω στοιχείων όσον αφορά στα ευρήματα της ανάλυσης, που πραγματοποιήθηκε μέσω της χρήσης δορυφορικού συστήματος, αποδεικνύεται πως οι γεωγραφικές ζώνες της Ραφήνας που επιβαρύνονται περισσότερο από την ανεξέλεγκτη ρίψη αποτσίγαρων είναι οι εξής:

- 👉 Χώροι ανάπτυξης
- 👉 Στάσεις λεωφορείων
- 👉 Χώροι αναμονής πολιτών
- 👉 Χώροι στάθμευσης
- 👉 ATM
- 👉 Πινακίδες STOP
- 👉 Διαβάσεις Πεζών
- 👉 Περιοχές πεζών
- 👉 Χώροι Αναψυχής
- 👉 Δημόσια Πάρκα



Υλοποίηση ποιοτικής έρευνας

Το πρόγραμμα ολοκληρώθηκε με την υλοποίηση ποιοτικής έρευνας που προέβλεπε την καταγραφή των απόψεων των κατοίκων σχετικά με τον αντίκτυπο του προγράμματος. Στόχος της συγκεκριμένης έρευνας αποτέλεσε η εξαγωγή δεδομένων και η στοχευμένη αξιοποίηση τους στο πλαίσιο αξιολόγησης των δράσεων του προγράμματος.

Τα συμπέρασμα που προέκυψαν παρείχαν κατευθύνσεις στους συνεργαζόμενους φορείς για τις ανάγκες του προγράμματος.



Σύμφωνα με τα ευρήματα της έρευνας, στην οποία συμμετείχε δείγμα 70 κατοίκων άνω των 18 ετών από την ευρύτερη περιοχή της Ραφήνας, το 93% των συμμετεχόντων θεωρεί πως το πρόγραμμα θα προσφέρει αρκετά ή σχεδόν αρκετά στην περιοχή σε όρους οφελών, όταν το 57% αυτών δηλώνει πως θα πρέπει να υπάρξει επέκταση του προγράμματος στην περιοχή της Ραφήνας.

4. Συμπεράσματα



Τα αποτελέσματα του προγράμματος σχετικά με τους βασικούς άξονες δράσεων κρίνονται ιδιαίτερα ενθαρρυντικά. Το συμπέρασμα αυτό προκύπτει από τα εξής δεδομένα:

- ✓ Η ποσότητα των αποτσίγαρων που εντοπίστηκαν εκτός των συλλεκτήρων μειώθηκε αισθητά κατά την πάροδο των τεσσάρων πρώτων μηνών του προγράμματος
- ✓ Η αξιοποίηση των συλλεκτήρων αποτσίγαρων υπήρξε ικανοποιητική (λαμβάνοντας υπόψιν τις δυσμενείς καιρικές συνθήκες και την εισαγωγική φάση του προγράμματος), καθώς επετεύχθη η συλλογή περισσοτέρων από 17.321 αποτσίγαρων κατά τους 7 πρώτους μήνες του προγράμματος. Η συλλογή αποτσίγαρων αναμένεται να αυξηθεί σημαντικά κατά τους επόμενους μήνες.

-  Σημαντική κρίνεται και η ενεργός συμμετοχή των τοπικών αρχών στην υλοποίηση του προγράμματος, καθώς υπήρξε συμβολή σε όλα τα στάδια των δράσεων κατά την πρώτη φάση του προγράμματος.
-  Κατεγράφη η συμμετοχή στο εγχείρημα της τοπικής κοινωνίας αλλά και η αντίληψη των κατοίκων πως το πρόγραμμα προσφέρει οφέλη στη περιοχή και θα πρέπει να επιδιωχθεί η επέκταση του και σε άλλους όμορους δήμους.
-  Διαπιστώθηκε σημαντική απήχηση του προγράμματος στον τοπικό και ευρύτερο πληθυσμό όπως αυτή αποτυπώθηκε στα κοινωνικά δίκτυα και τα μέσα μαζικής ενημέρωσης.
-  Διαπιστώθηκε η αναγκαιότητα χρήσης των εργαλείων που προσφέρει η τεχνολογική καινοτομία (δορυφορική παρακολούθηση με σύστημα επεξεργασίας δεδομένων μέσω συστήματος τεχνητής νοημοσύνης)
-  Αναδείχθηκε η σημασία της αποτελεσματικής τοποθέτησης των κάδων απορριμμάτων εντός των αστικών περιοχών, για την αποτελεσματικότερη κάλυψη των περιοχών υψηλότερου κινδύνου. Για τη βελτιστοποίηση της θέσης των ειδικών συλλεκτήρων αποτσίγαρων, η χρήση της τεχνολογίας της JustOneEarth αποδείχθηκε ζωτικής σημασίας.
-  Το πρόγραμμα οδήγησε σε μείωση 62,2% της τάσης επιβάρυνσης από αποτσίγαρα στις εξεταζόμενες περιοχές της Ραφήνας για το διάστημα Οκτώβριος 2021 – Μάιος 2022, όπως αυτή αποτυπώθηκε μέσω δορυφορικών συστημάτων.

Παράρτημα



Η Aegean Rebreath ιδρύθηκε με βασικό στόχο να απαντήσει στην επείγουσα ανάγκη για απορρύπανση των βυθών και να προάγει την προστασία της βιοποικιλότητας των θαλασσών μας και την ενίσχυση της περιβαλλοντικής δημοκρατίας. Το πλαίσιο δράσεων της περιλαμβάνει ολοκληρωμένες πρωτοβουλίες για την απορρύπανση των ελληνικών θαλασσών μέσω δράσεων πεδίου, ερευνητικές και εκπαιδευτικές δραστηριότητες και καινοτόμες πρακτικές διαχείρισης των θαλάσσιων απορριμμάτων. Η Aegean Rebreath έχει δημιουργήσει το δίκτυο Μπλε Δήμων το οποίο αριθμεί 17 δήμους και λειτουργεί υπό την αιγίδα του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας.



Η BAT Hellas είναι μια από τις κορυφαίες εταιρείες στην ελληνική αγορά, με σημαντική συνεισφορά στην ελληνική οικονομία και κοινωνία, υψηλές διακρίσεις σε θέματα απασχόλησης και έμφαση σε καινοτόμες πρωτοβουλίες. Η εταιρεία ανήκει στην British American Tobacco plc, έναν διεθνή Όμιλο που λειτουργεί από το 1902, απασχολεί περισσότερους από 52.000 εργαζόμενους και δραστηριοποιείται σε περισσότερες από 175 αγορές. Η Ελλάδα έχει επιλεγεί ως περιφερειακό κέντρο και για το Ισραήλ, την Κύπρο και τη Μάλτα. Σκοπός του Ομίλου της BAT είναι να δημιουργήσει ένα Καλύτερο Αύριο (A Better Tomorrow) στις περιοχές που δραστηριοποιείται.



Ο Δήμος Ραφήνας-Πικερμίου αποτελείται από δύο ιστορικές περιοχές με μακρά παράδοση που ξεκινάει από την αρχαιότητα. Χαρακτηριστικό ορόσημο του Δήμου συνιστά το Λιμάνι Ραφήνας, το οποίο συγκαταλέγεται μεταξύ των μεγαλύτερων λιμανιών της Ελλάδας, ενώ είναι το δεύτερο επιβατικό λιμάνι της χώρας. Οι δραστηριότητες του Δήμου στηρίζονται σε μία σειρά από τομείς που αφορούν στη νεολαία, τη σωματική και πνευματική υγεία, τη δημοκρατία και τη διαφάνεια, την πολιτιστική κληρονομία, το περιβάλλον και τη βιωσιμότητα.



Ο Οργανισμός Λιμένος Ραφήνας ιδρύθηκε το 2001 και είναι ο Επίσημος Φορέας Διοίκησης και Εκμετάλλευσης των λιμένων Ραφήνας και Αγίας Μαρίνας Γραμματικού που έχουν την αποκλειστική σύνδεση με τη νότια Εύβοια και τη σύνδεση με τις Κυκλαδες. Το λιμάνι της Ραφήνας αποτελεί το δεύτερο μεγαλύτερο σε επιβατική κίνηση λιμάνι της χώρας, καθώς από αυτό διακινούνται περίπου 2.500.000 επιβάτες κάθε χρόνο. Η Ο.Λ.Ρ. Α.Ε. διαχειρίζεται τη Χερσαία Ζώνη των δύο λιμένων με όραμα και στρατηγική έχοντας ως γνώμονα την εξυπηρέτηση του δημόσιου συμφέροντος και την προστασία του Περιβάλλοντος.



Η JustOnEarth προσφέρει υπηρεσίες περιβαλλοντικής παρακολούθησης και επεξεργασίας με ιδιόκτητο αλγόριθμο τεχνητής νοημοσύνης, δορυφορικά δεδομένα από το δίκτυο Copernicus, δεδομένα από ιδιωτικούς δορυφόρους, δημόσια δεδομένα και δεδομένα από συστήματα και αισθητήρες IoT (Internet of Things). Δραστηριοποιείται σε τομείς που σχετίζονται με τη θάλασσα και το έδαφος, καθιστώντας τη βιωσιμότητα και την οικολογική μετάβαση πρακτική καθημερινή δράση.



Μικρές Πράξεις, Μεγάλα Εγκλήματα