



ΜΑΘΗΤΙΚΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΤΑ ΝΗΣΙΑ ΜΑΣ,
ΦΑΡΟΙ ΒΙΩΣΙΜΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Ιανουάριος- Ιούνιος 2021

— Βραβεία Καινοτομίας

Γυμνάσια

1ο Βραβείο: «Αμφίβιο Πολυϊατρείο στο νησί των ιπποτών»

2ο Γυμνάσιο Ρόδου (Κατηγορία: Μεταφορές)

2ο Βραβείο: «Καθαρό Καστελλόριζο»,

Γυμνάσιο με Λ.Τ. Καστελλόριζου (Μεγίστης) (Κατηγορία: Απορρίμματα)

Λύκεια

1ο Βραβείο: «Πιλοτική Μονάδα Παραγωγής Υδρογόνου από Φωτοβολταϊκά Πάνελ», ΕΠΑΛ Νάξου (Κατηγορία: Ενέργεια)

2ο Βραβείο: «Βιώσιμη ανάπτυξη και ανάδειξη μνημείων»

Γενικό Λύκειο Μούδρου Λήμνου (Κατηγορία: Ενέργεια)

Βραβεία Υλοποίησης

Γυμνάσια

1ο Βραβείο: «Μακελίνες»,

Γυμνάσιο με Λ.Τ. Κύθνου (Κατηγορία: Υδατικοί Πόροι)

2ο Βραβείο: «Σταθμός Μίσθωσης Ηλεκτρικών Ποδηλάτων»

Γυμνάσιο με Λ.Τ. Σχοινούσας (Κατηγορία: Μεταφορές)

3ο Βραβείο: «Έξυπνο & πράσινο νησί»,

Γυμνάσιο με Λ.Τ. Αστυπάλαιας (Κατηγορία: Υδατικοί Πόροι)

4ο Βραβείο: «Το Φουρνιστό Σαπούνι»,

Γυμνάσιο με Λ.Τ. Φούρνων Κορσεών (Κατηγορία: Απορρίμματα)

Λύκεια

1ο Βραβείο: «Μείωση ενεργειακού αποτυπώματος κτιρίων μέσω εγκατάστασης φωτοβολταϊκών»

3ο Γενικό Λύκειο Μυτιλήνης (Κατηγορία: Ενέργεια)

2ο Βραβείο: «Πιλοτικό Κέντρο Επαναχρησιμοποίησης Υλικών (ΚΕΥ) με Πλήρη Ενεργειακή Αυτονομία»

ΕΠΑΛ Σκιάθου –Παράρτημα 1ου Ημερήσιου ΕΠΑΛ Βόλου
(Κατηγορία: Απορρίμματα)

3ο Βραβείο: «Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Σαμοθράκης»

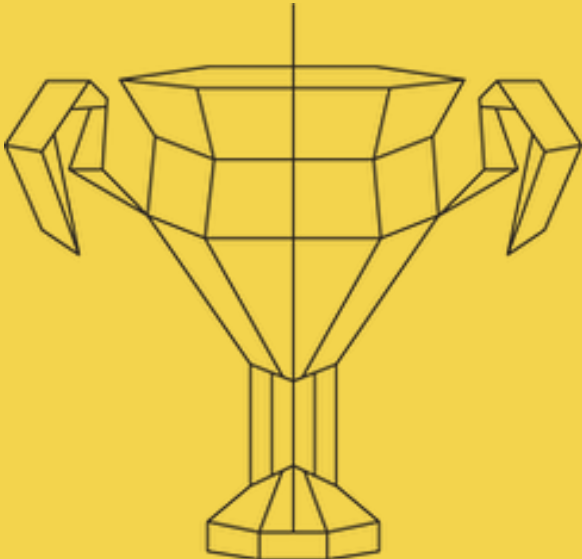
Γενικό Λύκειο Σαμοθράκης (Κατηγορία: Υδατικοί Πόροι)

4ο Βραβείο: «Μικρά φράγματα, μεγάλα θαύματα»

ΕΠΑΛ Νάξου (Κατηγορία: Υδατικοί Πόροι)



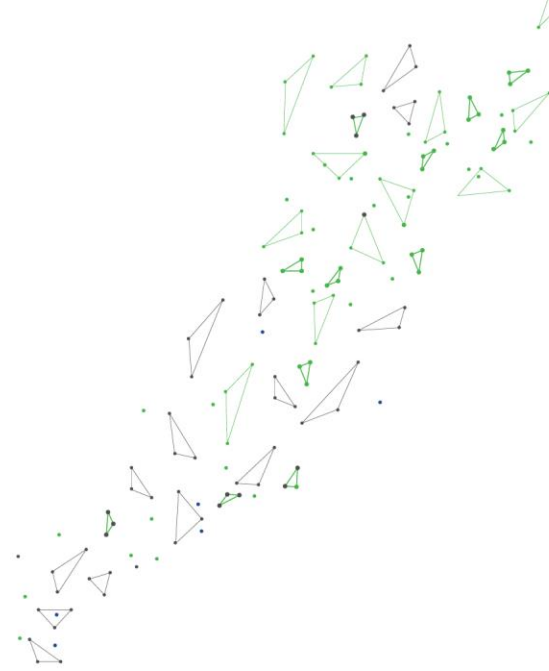
Βραβεία Καινοτομίας Γυμνασίων



ΣΧΟΛΕΙΟ:
2ο Γυμνάσιο Ρόδου

ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ:
**Αμφίβιο πολυιατρείο στο νησί των
Ιπποτών**

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ:
ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ



“ Στο υδροπλάνο να μπεις, στη Ρόδο να ιαθείς! ”

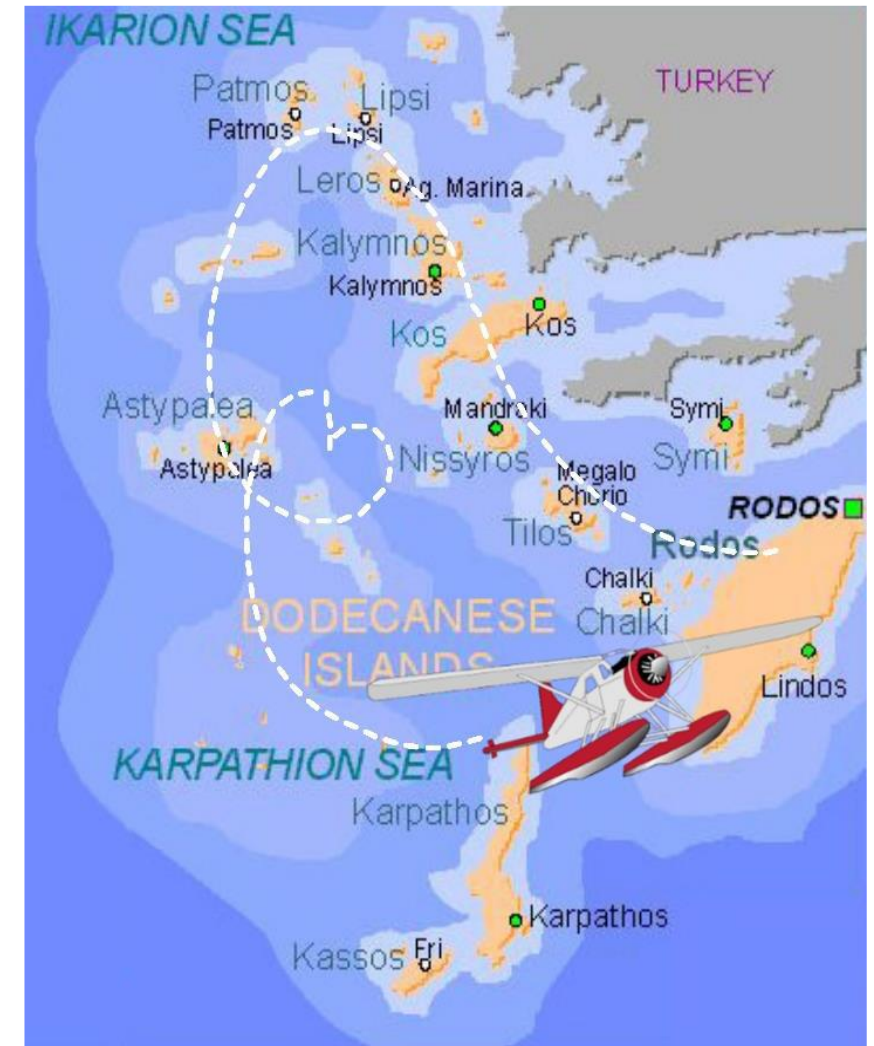
1^ο Βραβείο Καινοτομίας
στην κατηγορία των Γυμνασίων

Αμφίβιο πολυϊατρείο στο νησί των Ιπποτών

Στην ακριτική νησιωτική Ελλάδα, όπου οι ελλείψεις σε υποδομές και σε εξειδικευμένο προσωπικό είναι σοβαρές, πάρα πολλά επείγοντα ιατρικά περιστατικά, λόγω αδυναμίας αντιμετώπισής τους σε περιφερειακά ιατρικά κέντρα, μεταφέρονται, κυρίως μέσω αεροδιακομιδών, σε μεγάλα νοσοκομεία των Αθηνών ή της Κρήτης.

Εμείς, προτείνουμε, τη χρήση ενός υδροπλάνου που θα λειτουργεί ως μικρό πολυιατρείο για την καλύτερη αντιμετώπιση έκτακτων περιστατικών υγείας. Το “αμφίβιο” αυτό αεροσκάφος δεν απαιτεί αεροδρόμιο για την προσγείωσή του, οπότε, μπορεί να προσεγγίζει όλα τα νησιά και θα έχει έδρα την πρωτεύουσα της Περιφέρειας νοτιοανατολικού Αιγαίου, τη Ρόδο.

Το πολυιατρείο θα περιέχει αυτόματο απινηδωτή, καρδιοτοκογράφο, ηλεκτρικό καρδιογράφο, φιάλες οξυγόνου και μία θερμοκοιτίδα νεογνών.



Η πρότασή μας είναι καινοτόμα γιατί δεν έχει αξιοποιηθεί η δυνατότητα των υδροπλάνων να μετατραπούν σε ταχείς αεροδιακομιστές ασθενών, προσφέροντας γρήγορη και ασφαλή μεταφορά των ασθενών, που βρίσκονται κυρίως σε απομακρυσμένες ή δυσπρόσιτες περιοχές.

Θα έχουμε μία αξιοπρεπή και ισότιμη, υγειονομική περίθαλψη στα ακριτικά μας νησιά, προσφέροντας ασφάλεια και ανακούφιση στους κατοίκους και εργαζόμενους των εν λόγω νησιών.

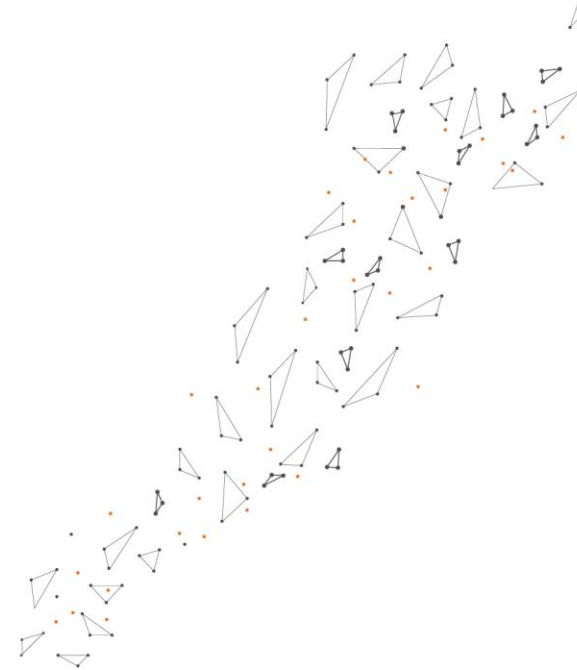
- › Δημιουργούνται θέσεις εργασίας τοπικά σε τομείς καινοτομίας και ενθαρρύνουμε τη μετάβαση προς ένα εναλλακτικό, βιώσιμο, υπεύθυνο μοντέλο τουρισμού.
- › Επιπλέον, μελλοντικά τα υδροπλάνα θα μπορούν να καλύψουν ένα ευρύ φάσμα υπηρεσιών όπως υπηρεσίες μεταφοράς αγαθών π.χ.: φαρμάκων και βασικών ειδών πρώτης ανάγκης.

ΣΧΟΛΕΙΟ:
**Γυμνάσιο με Λ.Τ. Καστελλόριζου
(Μεγίστης)**

ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ:
Καθαρό Καστελλόριζο

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ:
ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ

*“ Πες όχι στα σκουπίδια. Σώσε το νησί σου.
Σώσε το περιβάλλον. Μπορείς.
Ανακύκλωσε οικονομικά.”*



2^ο Βραβείο Καινοτομίας
στην κατηγορία των Γυμνασίων



Ανταποδοτική ανακύκλωση

- Δύο σπιτάκια ανταποδοτικής ανακύκλωσης στο κέντρο του νησιού και στο στρατόπεδο για πλαστικά μπουκάλια, αλουμίνιο και γυαλί



Συλλογή πόρτα-πόρτα και διαλογή στην πηγή από όχημα κινούμενο με ηλιακή ενέργεια

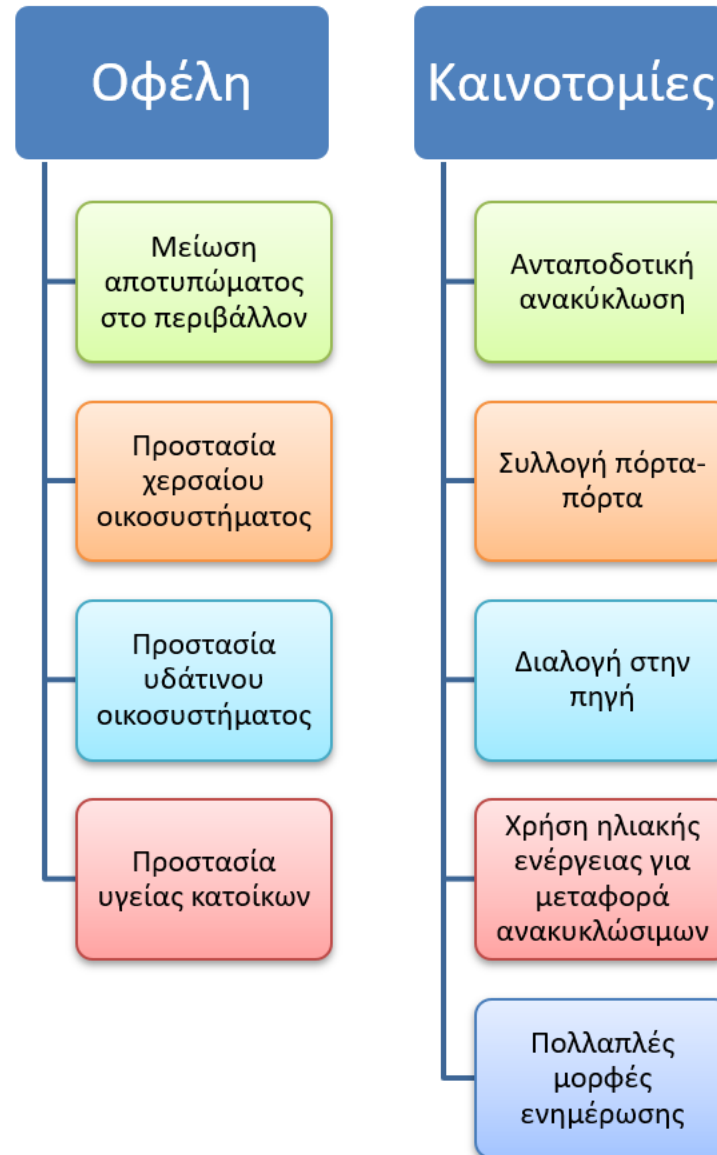
- Συλλογή πόρτα-πόρτα
- Διαλογή στην πηγή
- Επί πλέον, τοποθέτηση δίπλα από τα σπιτάκια ανταποδοτικής ανακύκλωσης χωριστών δοχείων για χαρτί/χαρτόνι, πλαστικά καπάκια, μπαταρίες, λαμπτήρες



Ενημέρωση κατοίκων και επισκεπτών

- Διαδίκτυο
- Αφίσες
- Φυλλάδια
- Περίπτερο ενημέρωσης στο λιμάνι

Η πρόταση κρίνεται αναγκαία και θεωρείται υλοποιήσιμη



Βραβεία Υλοποίησης Γυμνασίων

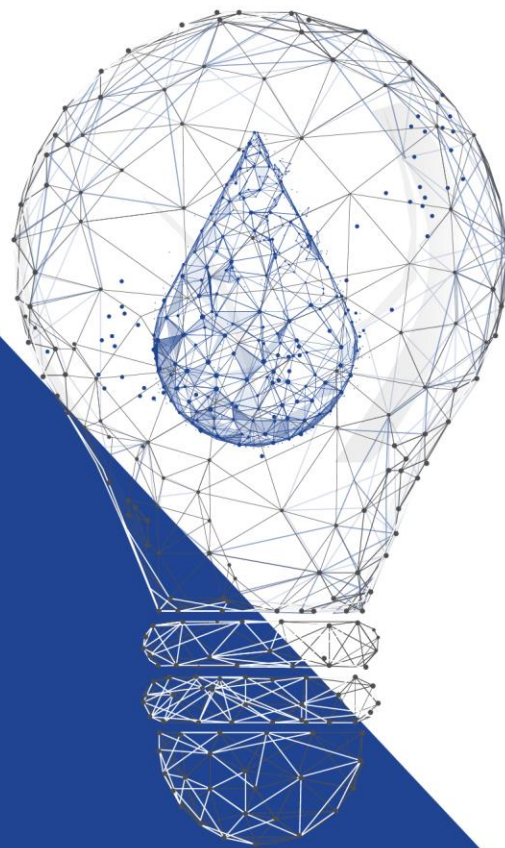


ΣΧΟΛΕΙΟ:
Γυμνάσιο με Λ.Τ. Κύθνου

ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ:
Μακελίνες

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ:
ΥΔΑΤΙΚΟΙ ΠΟΡΟΙ

*“Μακελίνες - Φροντίζοντας το
πολυτιμότερο αγαθό”*



1^ο Βραβείο Υλοποίησης
στην κατηγορία των Γυμνασίων

Το προτεινόμενο έργο "Μακελίνες" αφορά στην αποθήκευση πλεονασμάτων επιφανειακών νερών, στην ενίσχυση των αποθεμάτων νερού του υδροφορέα και προστασία τους από την υπεράντληση ή/και ρύπανση, μέσω:

1. Κατασκευής σύγχρονων φραγμάτων ανάσχεσης της ροής των νερών της βροχής, διαδοχικών αναβαθμίδων, μικρής κλίμακας, κατά μήκος χειμάρρων, για μεγιστοποίηση της απορρόφησης του νερού. Οι λεκάνες που θα δημιουργηθούν θα γεμίζουν και θα προκαλείται διαδοχική υπερχείλισή τους. Έτσι θα επιβραδύνεται η ροή του χειμάρρου και θα αυξάνεται η επιφάνεια διήθησης του νερού.
2. Συλλογής και επαναχρησιμοποίησης των όμβριων υδάτων σε όλα τα δημόσια κτήρια (σχολεία, δημαρχείο, ιατρεία, κτλ.). Το βρόχινο νερό θα συλλέγεται στην οροφή του κτιρίου και στη συνέχεια θα διοχετεύεται μέσω υδρορροών και σωλήνων σε μια δεξαμενή αποθήκευσης. Επιπλέον, θα συνδυαστεί με το σύστημα τηλεμετρίας ώστε να υπάρχει η δυνατότητα ελέγχου για την επάρκεια του νερού στα κτήρια. Στόχος είναι να αυξηθεί η διαθεσιμότητα του νερού, να μειωθεί η ζήτησή του από το κεντρικό δίκτυο υδροδότησης μέσω της αξιοποίησης του βρόχινου νερού για μη-πόσιμες χρήσεις (πότισμα, καθαριότητα κτλ.) μέσω τηλεμετρίας και αυτοματισμών.

Βασισμένο σε παραδοσιακές τεχνικές, το έργο «Μακελίνες» καινοτομεί ως προς τους εξής τομείς:

- **Κοινωνική καινοτομία:** Ευαισθητοποίηση και εμπλοκή των ανθρώπων του πρωτογενούς τομέα (αγρότες – καλλιεργητές) και των απασχολούμενων στον τριτογενή (δημόσιο τομέα, τουριστικές επιχειρήσεις), παραγωγή ντόπιων προϊόντων προστιθέμενης αξίας
- **Τεχνολογική και Πολιτιστική καινοτομία:** Επαναφορά παραδοσιακών κατασκευών και τεχνικών του τόπου στο σήμερα, αξιοποιώντας τις για να εξυπηρετήσουν τις σύγχρονες ανάγκες των κατοίκων. Υλοποίηση τους με σύγχρονα μέσα και υλικά και παράλληλη σύνδεσή τους με τα υπόλοιπα σύγχρονα έργα (τηλεμετρία).
- **Αειφορική, Οικονομική και Οικολογική καινοτομία:** Εναρμόνιση με το φυσικό περιβάλλον και ελαχιστοποίηση του ενεργειακού αποτυπώματος (ελάχιστη κατανάλωση ενεργειακών πόρων και καθόλου εκπομπή ρύπων). Ελαχιστοποίηση κόστους λειτουργίας/συντήρησης (απλή κατασκευή, χωρίς επιβάρυνση αναλώσιμων μερών) που εξασφαλίζει την μόνιμη και αειφορική εκμετάλλευση του έργου.

Η σταδιακή μείωση και η υποβάθμιση των αποθεμάτων νερού, λόγω της λειψυδρίας, της κλιματικής αλλαγής αλλά και των προβλημάτων διαχείρισης των υδατικών πόρων μας οδηγεί στην ανεύρεση βιώσιμων τρόπων παροχής νερού.

Για να εξασφαλισθεί η κάλυψη των αναγκών σε νερό, με ταυτόχρονη διατήρηση και όχι εξάντληση των υπόγειων αποθεμάτων νερού και προστασία του περιβάλλοντος, το έργο "Μακελίνες", θα εμπλουτίσει την αρδευτική ικανότητα των καλλιεργειών και της παραγωγής τοπικών προϊόντων με προστιθέμενη αξία, θα αναβαθμίσει τον πρωτογενή τομέα ενώ παράλληλα θα αυξήσει το ποσοστό συμμετοχής του τριτογενή τομέα και της δημόσιας διοίκησης στη βιώσιμη διαχείριση των υδατικών πόρων.

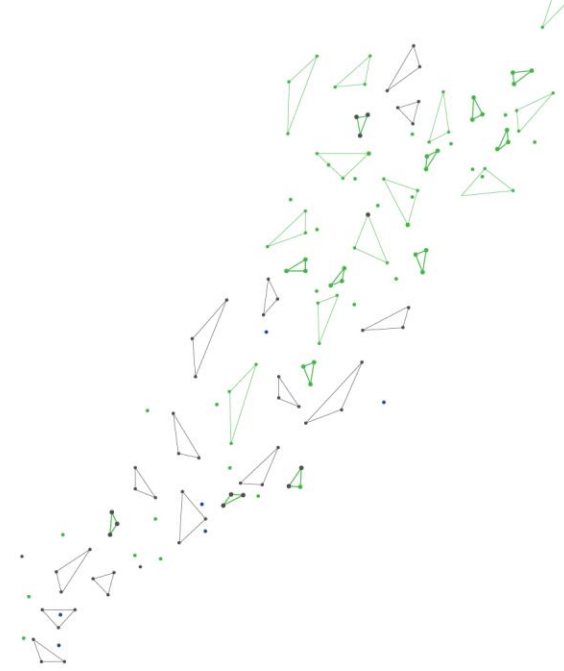
Ευελπιστούμε να αποτελέσει ένα πρωτοποριακό έργο με μεγάλη σημασία όχι μόνο για την Κύθνο αλλά και για ολόκληρο το νησιωτικό χώρο και την ευαισθητοποίηση του ντόπιου πληθυσμού πάνω στα σχετικά προβλήματα.

ΣΧΟΛΕΙΟ:
Γυμνάσιο με Λ.Τ. Σχοινούσας

ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ:
**Σταθμός μίσθωσης ηλεκτρικών
ποδηλάτων**

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ:
ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

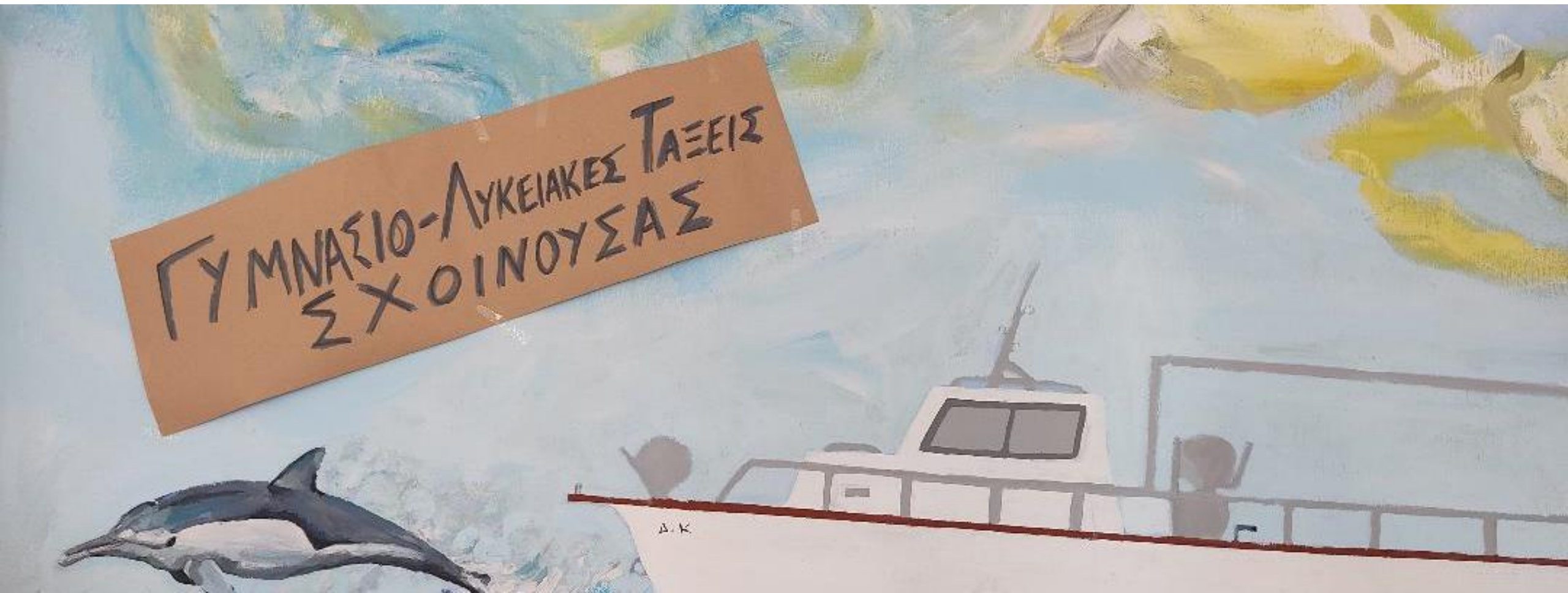
“ ΟΙΚΟ-ΛΟΓΙΚΑ & ΟΙΚΟ-ΝΟΜΙΚΑ! ”



2^ο Βραβείο Υλοποίησης
στην κατηγορία των Γυμνασίων

Σταθμός μίσθωσης ηλεκτρικών ποδηλάτων

- Δημιουργία σταθμού εκμίσθωσης κοινόχρηστων ηλεκτρικών ποδηλάτων,
- Αυτοματοποιημένη χρέωση μέσω κάρτας ,
- Χώρος : περιοχή στο λιμάνι Μερσίνι ή κοντά σε αυτό .



ΓΥΜΝΑΣΙΟ-ΛΥΚΕΙΑΚΕΣ ΤΑΞΕΙΣ
ΣΧΟΙΝΟΥΣΑΣ

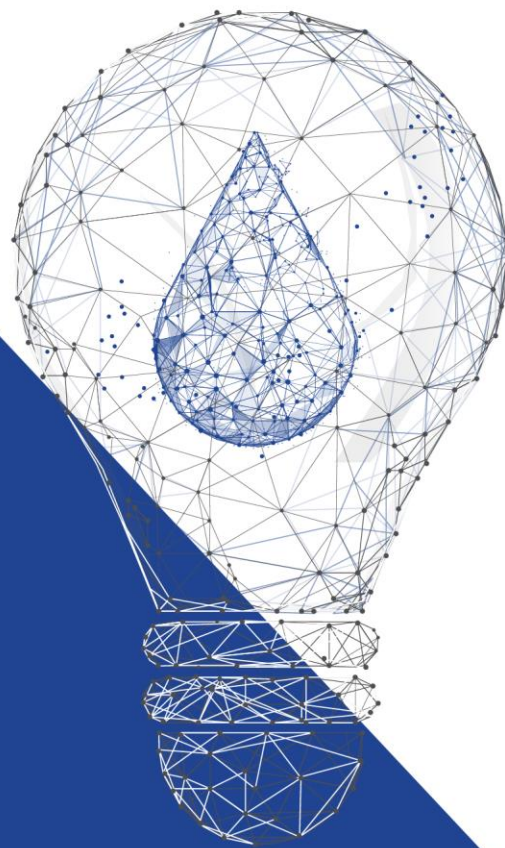
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΚΑΙ ΟΦΕΛΗ

- α. εισαγωγή, γνωριμία και εξοικείωση με την ηλεκτροκίνηση ,
- β. η εύκολη και χωρίς κόστος μετακίνηση για κάτοικους και επισκέπτες ,
- γ. η δημιουργία καινούριου στοιχείου οικονομίας και νέου κύκλου εργασιών που σχετίζονται με αυτό (εμπορία, συντήρηση ποδηλάτων),
- δ. η ανεμπόδιστη πρόσβαση στα απόμακρα σημεία του νησιού και τόνωση των επιχειρήσεων που λειτουργούν εκεί ,
- ε. μείωση των ρύπων στο φυσικό περιβάλλον εφόσον δεν χρησιμοποιούνται ορυκτά καύσιμα,
- στ. διατήρηση της υφιστάμενης κατάστασης οδοποιίας (δεν απαιτείται ασφαλτόστρωση) που είναι συνυφασμένη με τον ιδιαίτερο χαρακτήρα του νησιού και
- ζ. αποκατάσταση του φυσικού περιβάλλοντος στο αρχικό του μέγεθος όπως ορίζεται από τους λόφους και τη χαμηλή βλάστηση που αναδεικνύονται μέσα από το φιλικό "προφίλ" του ποδηλάτου

ΣΧΟΛΕΙΟ:
Γυμνάσιο με Λ.Τ. Αστυπάλαιας

ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ:
Έξυπνο & πράσινο νησί

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ:
ΥΔΑΤΙΚΟΙ ΠΟΡΟΙ



“Το νερό μας ενώνει”

3^ο Βραβείο Υλοποίησης
στην κατηγορία των Γυμνασίων

Η πρόταση μας:

Η παραγωγή ρεύματος με τη χρήση του νερού του ταμιευτήρα Λιβαδιού Αστυπάλαιας.

Λίγα λόγια σχετικά:

- ✓ Το νερό του ταμιευτήρα θα ανέρχεται σε υψόμετρο & θα αποθηκεύεται σε μικρή δεξαμενή με τη χρήση Α.Π.Ε.
- ✓ Κατά την κάθοδο του θα παράγει ρεύμα με την εγκατάσταση μικρού υδροστρόβιλου.

Επιπρόσθετα προτείνουμε:

- ✓ Υλοποίηση μέτρων περιβαλλοντικής αποκατάστασης (π.χ. δεντροφυτεύσεις.)
- ✓ Σχεδίαση ειδικών βαρκών μικρού μεγέθους για περιήγηση εντός του ταμιευτήρα.
- ✓ Αξιοποίηση μιας περιμετρικής πεζοπορικής & ποδηλατικής διαδρομής.
- ✓ Πιθανή κατασκευή στεγάστρου & παρατηρητηρίου πανίδας.

Γιατί το προτείνουμε:

- ✓ Ανέξοδη παραγωγή ρεύματος.
- ✓ Οξυγόνωση του νερού του ταμιευτήρα.
- ✓ Μείωση μόλυνσης του περιβάλλοντος
- ✓ Πράσινος χαρακτήρας του Έργου.

Στοιχεία καινοτομίας:

- ✓ Κοινωνική (μείωση οικολογικού αποτυπώματος & διαμόρφωση οικολογικής κουλτούρας).
- ✓ Επιχειρηματική (εξοικονόμηση ενέργειας).
- ✓ Τεχνολογική (χρήση Α.Π.Ε.).
- ✓ Συσχέτιση της πρότασης μας με όλες τους στόχους βιώσιμης ανάπτυξης.

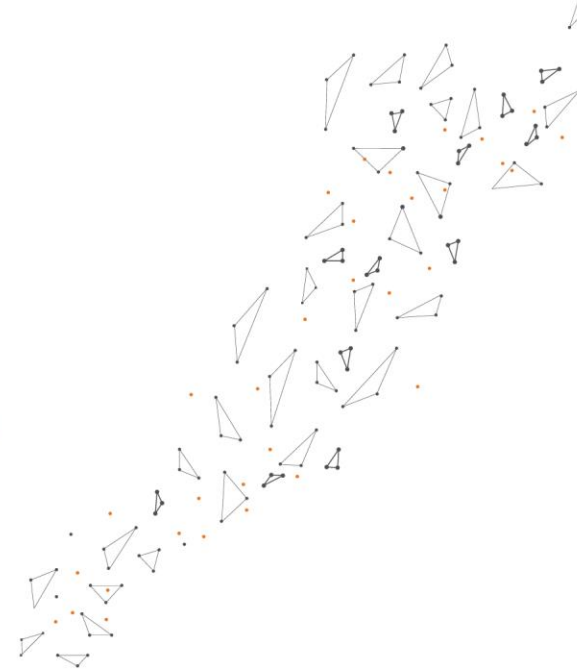
Οφέλη:

- ⊗ Ενίσχυση της ενεργειακής επάρκειας του νησιού.
- ⊗ Μεγαλύτερη σταθερότητα & αξιοπιστία του ηλεκτρικού συστήματος της Αστυπάλαιας.
- ⊗ Αναστροφή των περιβαλλοντικών επιπτώσεων με την υλοποίηση μέτρων αποκατάστασης του περιβάλλοντος.
- ⊗ Βελτίωση ποιότητας πόσιμου νερού.
- ⊗ Αναβάθμιση της Αστυπάλαιας στον τομέα του τουρισμού.
- ⊗ Διαμόρφωση οικολογικής κουλτούρας.
- ⊗ Προστασία του περιβάλλοντος από τη μείωση εκπομπών CO₂ από το θερμικό εργοστάσιο παραγωγής ρεύματος.

ΣΧΟΛΕΙΟ:
**Γυμνάσιο με Λ.Τ. Φούρνων
Κορσεών**

ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ:
Το Φουρνιστό σαπούνι

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ:
ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ



“ Τηγανίζω - Ξεφουρνίζω - το σαπούνι να μυρίζω ”

4^ο Βραβείο Υλοποίησης
στην κατηγορία των Γυμνασίων

Τηγανίζω-Ξεφουρνίζω - το σαπούνι να μυρίζει

Τομέας Παρέμβασης: Απορρίμματα

- Ανακύκλωση τηγανελαίων και παλαιών λαδιών για παραγωγή σαπουνιού
- Ανακύκλωση χαρτιού από σχολικά βιβλία και κούτες για συσκευασία του παραγόμενου προϊόντος



Προγραμματισμός και υλοποίηση

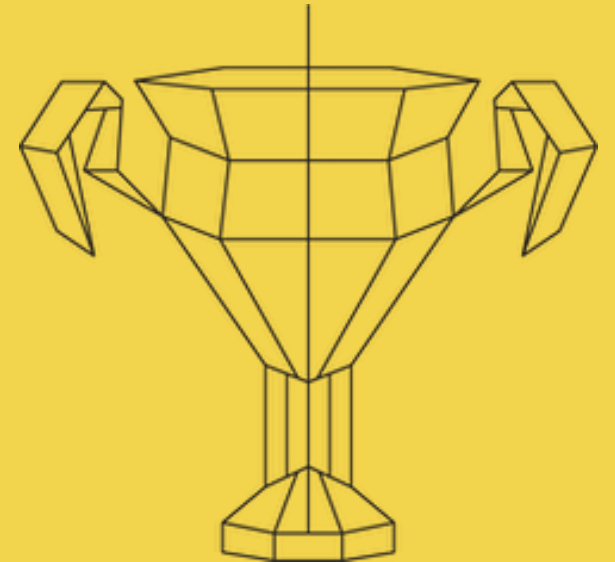
- Κόστος υλοποίησης (για ένα χρόνο): 65.000€



Αναμενόμενα οφέλη:

- › οικολογική επίγνωση κατοίκων για θέματα ανακύκλωσης
- › μείωση ρύπανσης υδροφόρου ορίζοντα
- › ανταποδοτικά οφέλη στους κατοίκους (χρηματική επιστροφή ανά λίτρο επιστρεφόμενου λαδιού)
- › κυκλική οικονομία (δίνω-παίρνω)
- › μικρότερη επιβάρυνση θάλασσας

Βραβεία Καινοτομίας Λυκείων



ΣΧΟΛΕΙΟ:
ΕΠΑΛ Νάξου

ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ:
**Πιλοτική Μονάδα Παραγωγής
Υδρογόνου από Φωτοβολταϊκά
Πάνελ**

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ:
ΕΝΕΡΓΕΙΑ

*Αστείρευτο Υδρογόνο !
Τωρινές λύσεις για μελλοντικές χρήσεις*



1^ο Βραβείο Καινοτομίας
στην κατηγορία των Λυκείων

Πιλοτική Μονάδα Παραγωγής Υδρογόνου από Φωτοβολταϊκά Πάνελ

Η πρόταση αφορά την Παραγωγή Υδρογόνου με ηλεκτρόλυση νερού με τη χρήση φωτοβολταϊκών πάνελ. Μιλάμε για 100% πράσινη ενέργεια, εφόσον εκμεταλλευόμαστε την ηλιακή ακτινοβολία για την παραγωγή του υδρογόνου.

Το αέριο υδρογόνο που προκύπτει, μπορεί να χρησιμοποιηθεί:

- ως καύσιμο θέρμανσης (αντί πετρέλαιο, υγραέριο, φυσικό αέριο κλπ) σε καυστήρες με λέβητες θέρμανσης νερού/ατμού κλπ.
- ως καύσιμο για την κίνηση των οχημάτων.
- ως καύσιμο για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας.
- στον καθαρισμό του κινητήρα των ΜΕΚ (χωρίς το πολυδάπανο λύσιμο και δέσιμο του κινητήρα).

Η ιδέα μας βασίζεται στο γεγονός ότι πρέπει να αρχίσουμε να εξοικειωνόμαστε με τις καινούριες ενέργειες, αφήνοντας πίσω τους υδρογονάνθρακες (HC) που είναι τόσο επιζήμιοι για το περιβάλλον και έχουν ελάχιστη απόδοση σε σχέση με το υδρογόνο, το οποίο είναι πιο καθαρό και αποδοτικό καύσιμο και μπορούμε να το έχουμε σε άπειρες ποσότητες.

Πιλοτική Μονάδα Παραγωγής Υδρογόνου από Φωτοβολταϊκά Πάνελ

Προτείνουμε η Μονάδα Παραγωγής Υδρογόνου να στηθεί στο Σχολικό Συγκρότημα του ΕΠΑΛ Νάξου, με σκοπό:

- την αντικατάσταση του πετρελαίου θέρμανσης σε όλους τους καυστήρες του συγκροτήματος (χωρίς αποθήκευση υδρογόνου, από την παραγωγή κατευθείαν στην κατανάλωση) και την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας για το φωτισμό στις αίθουσες
- την χρήση του υδρογόνου στο Εργαστήριο Οχημάτων του σχολείου με δύο τρόπους:
 1. ως καύσιμο σε κινητήρες, κάνοντας σύγκριση του βαθμού απόδοσης των κινητήρων, αλλά και ανάλυση των καυσαερίων με τη βοήθεια του αναλυτή
 2. στον εσωτερικό καθαρισμό των κινητήρων, χωρίς να χρειάζεται να λύσουμε και να ξαναδέσουμε τον κινητήρα και σύγκριση των 2 μεθόδων καθαρισμού με βάση τα αποτελέσματα του βαθμού απόδοσης και του αναλυτή καυσαερίων (θα μπορούν να εξυπηρετούνται οχήματα όπως απορριματοφόρα, πυροσβεστικά, ασθενοφόρα, περιπολικά κλπ)
- την εκμετάλλευση της περίσσειας υδρογόνου (π.χ. κατά τους θερινούς μήνες) από φτωχά νοικοκυριά, για την κάλυψη των αναγκών τους σε ηλεκτρικό ρεύμα (σε μεταγενέστερο χρόνο μπορούν να μπου στον τακτικό προϋπολογισμό παραγωγής υδρογόνου ,για εκμετάλλευση χρήσης όλο τον χρόνο)

Τα οφέλη του έργου θα είναι πολλά και ποικίλα για όλο το νησί.

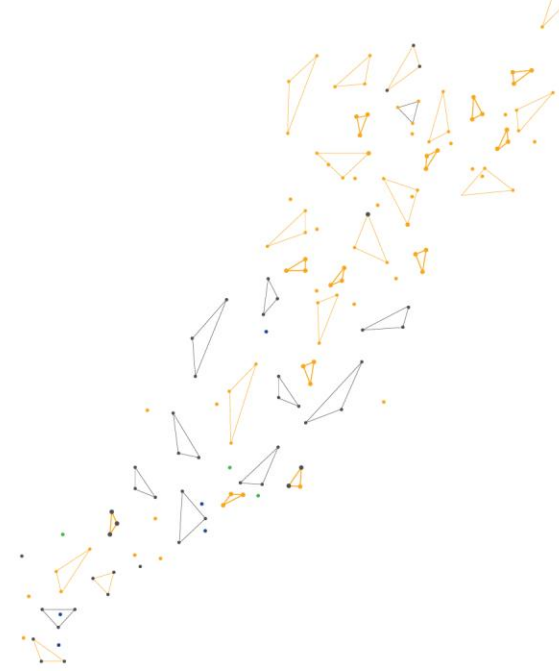
- Τα έξοδα για τα πετρέλαια θέρμανσης του σχολείου μας θα μηδενιστούν, όπως θα μηδενιστούν και οι ρύποι προς το περιβάλλον, με όλες τις θετικές προεκτάσεις
- Ο εκσυγχρονισμός του σχολείου και των εργαστηρίων θα είναι ένα σπουδαίο άνοιγμά του προς την τοπική κοινωνία. Με την εφαρμογή των καθαρισμών κινητήρων θα αναβαθμιστεί ο τομέας των συντηρήσεων σε όλα τα οχήματα. Αυτά τα οχήματα θα έχουν βελτιωμένες επιδόσεις και καθαρή απόδοση, όπως επίσης θα μεγαλώσει και η διάρκεια ζωής τους
- Η προσπάθεια εξυπηρέτησης στα φτωχά νοικοκυριά, θα είναι το πρώτο βήμα για ισότητα, δικαιοσύνη και για ορθή χρήση της ενέργειας από όλους

ΣΧΟΛΕΙΟ:
ΓΕΛ Μούδρου Λήμνου

ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ:
**Βιώσιμη ανάπτυξη &
ανάδειξη μνημείων**

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ:
ΕΝΕΡΓΕΙΑ

“ Φωτί-ζουμε τον πολιτισμό μας ”

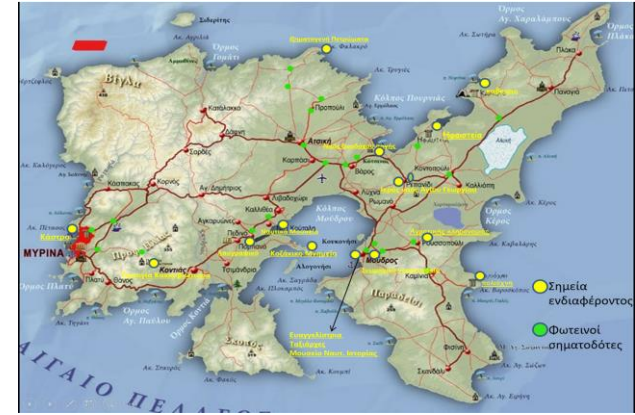


2^ο Βραβείο Καινοτομίας
στην κατηγορία των Λυκείων

Βιώσιμη ανάπτυξη & ανάδειξη μνημείων

ΦΩΤΙ-ΖΟΥΜΕ ΤΟΝ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟ ΜΑΣ

Η πρότασή μας εστιάζει στην ανάδειξη μνημείων πολιτιστικής κληρονομιάς και γεωλογικού ενδιαφέροντος, μέσω αξιοποίησης εναλλακτικών μορφών ενέργειας. Συγκεκριμένα, η ανάδειξη μέσω φωτισμού, που θα προέρχεται από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (φωτοβολταϊκά πάνελ που θα είναι ενσωματωμένα στα εξωτερικά φωτιστικά σώματα και ενεργειακής αναβάθμισης κτηρίων (μουσεία), η οδοσήμανση μέσω φωτεινών επιγραφών, έτσι ώστε τα μνημεία αυτά να είναι ορατά, εύκολα προσβάσιμα στους επισκέπτες και να αναδειχθεί η παρουσία και η σημασία τους.



Στην ιδέα αυτή καταλήξαμε μετά από συζήτηση με φορείς και κατοίκους, νέους ανθρώπους που ζουν στο νησί, από έρευνα και μελέτη περιβάλλοντος με επιστήμονες του Πανεπιστημίου Αιγαίου και της Εφορείας Αρχαιοτήτων Λέσβου. Στόχο έχουμε τη δημιουργία μιας μεγάλης Ενεργειακής Κοινότητας, με τη σύμπραξη όλων των παραπάνω φορέων, κατοίκων, ομίλων νέων και συλλόγων της Λήμνου. Η παραπάνω πρόταση αξιοποιεί με ήπιο τρόπο τις υπάρχουσες δυνατότητες του νησιού, όπως τους πολύ δυνατούς ανέμους σε όλη τη διάρκεια του χρόνου και τη συχνή ηλιοφάνεια (αιολική-ηλιακή ενέργεια), δεν επιβαρύνει με έξοδα υλοποίησης τις τοπικές κοινότητες και δεν αποτελεί μία παρέμβαση που θα θίξει τα συμφέροντα επαγγελματιών και ομάδων, όπως συνέβη στο παρελθόν, με ανάλογες αντιδράσεις εκ μέρους τους. Τέλος, η πρότασή μας αποτελεί μέρος της καθοδήγησης, που έχουμε λάβει κατά την προετοιμασία μας ως υπό ένταξη σχολείο στο δίκτυο συνδεδεμένων σχολείων UNESCO ASPnet

ΓΙΑΤΙ ΠΡΟΤΕΙΝΟΥΜΕ ΤΟ ΕΡΓΟ-ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ

Το έργο που προτείνεται παραπάνω στηρίζεται στην κοινωνική καινοτομία, εμπλέκει πολίτες, φορείς και τον Δήμο Λήμνου, δημιουργώντας μια ενεργειακή κοινότητα. Η διαχείριση της πολιτιστικής κληρονομιάς του νησιού όσο και των σημείων γεωλογικού ενδιαφέροντος αφορά τόσο στο οδικό δίκτυο όσο και σε μονοπάτια, προτάσσοντας την εγκατάσταση επιγραφών φωτιζόμενων με πάνελ. Επιπλέον, προτείνεται η ανάδειξη των κτηρίων μέσα από τη συντήρησή τους και την ενεργειακή τους αναβάθμιση, αναφορικά με τις μονώσεις, την ψύξη ή τη θέρμανση.



Αντίστοιχο έργο δεν έχει προταθεί στο νησί, γιατί η κοινωνική καινοτομία αποτελεί τη νέα πραγματικότητα. Η σύμπραξη κατοίκων και φορέων για την ανάδειξη της Λήμνου σε πόλο έλξης θα συμβάλει στη βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης των ντόπιων, μέσα από την προβολή του τόπου τους εκτός των ορίων του νησιού και της Ελλάδας. Η ανάδειξη των σημαντικών στοιχείων του νησιού, που μέχρι τώρα έχει παραγνωριστεί ή υποτιμηθεί, αποτελεί παράδειγμα συνολικής διαχείρισης και συνεργασίας και συνδέει τον τομέα της ανάπτυξης και προόδου με την ιστορία και την παράδοση. Έτσι η αξιοποίηση της τεχνολογίας και των εναλλακτικών μορφών ενέργειας μπορούν να καταστήσουν το νησί της Λήμνου ενεργειακά και τουριστικά “έξυπνο”, καθώς η προβολή των πολιτιστικών και γεωμορφολογικών στοιχείων του δε θα αποβαίνει επιβαρυντική για το περιβάλλον και τη φύση.

Βραβεία Υλοποίησης Λυκείων



ΣΧΟΛΕΙΟ:

3ο ΓΕΛ Μυτιλήνης

ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ:

**Μείωση ενεργειακού αποτυπώματος
κτιρίων μέσω εγκατάστασης
φωτοβολταϊκών.**

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ:

ΕΝΕΡΓΕΙΑ

“Εξυπνα σχολεία-κτίρια: Ώρα να καινοτομήσουμε.”



1^ο Βραβείο Υλοποίησης
στην κατηγορία των Λυκείων

Μείωση ενεργειακού αποτυπώματος κτιρίων μέσω εγκατάστασης φωτοβολταϊκών

Στον Δήμο Μυτιλήνης υπάρχουν 14 σχολικά κτίρια Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης στα οποία πρόσφατα έχουν γίνει έργα ενεργειακής αναβάθμισης (Θερμομόνωση κτιριακού κελύφους , Θερμική προστασία των ανοιγμάτων , Αντικατάσταση των σωμάτων (καλοριφέρ) με αερόθερμα χαμηλής κατανάλωσης).

Με την πρότασή μας στοχεύουμε τα 14 αυτά σχολεία να γίνουν τα πρώτα ενεργειακά αυτόνομα σχολεία του Δήμου μας με τις παρακάτω ενεργειακές επεμβάσεις:

A) Εγκατάσταση Φ/Β στοιχείων στην ταράτσα αυτών των σχολείων για την παραγωγή ηλιακής ενέργειας ίση με την ανάγκη του κάθε σχολείου , δεδομένου ότι πληρούνται όλες οι προϋποθέσεις για αυτή την εγκατάσταση.

B) Αντικατάσταση του συμβατικού φωτισμού , τόσο εσωτερικά όσο και στον περιβάλλοντα χώρο των σχολείων με έξυπνα συστήματα φωτισμού (λαμπτήρες led, αισθητήρες κίνησης ,ηλιακοί προβολείς).

Η πρότασή αποσκοπεί στην εξοικονόμηση συμβατικής ενέργειας , συμβάλλοντας στην προστασία του περιβάλλοντος και στην ευαισθητοποίηση και καλλιέργεια περιβαλλοντικής –πράσινης συνείδησης στους μαθητές μας.

Μείωση ενεργειακού αποτυπώματος κτιρίων μέσω εγκατάστασης φωτοβολταϊκών

Με την συνεργασία των δύο Δήμων του νησιού μας , της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου ,του Τεχνικού Επιμελητηρίου, του Πανεπιστημίου Αιγαίου και ιδιωτικών φορέων είναι εφικτή η ολοκλήρωση και της επόμενης φάσης της πρότασής μας , που είναι η ενεργειακή αυτονόμηση όλων των δημόσιων κτιρίων του νησιού μας.

Η συνεργασία και εμπλοκή διαφορετικών φορέων του νησιού μας , τόσο δημοσίων όσο και ιδιωτών για ένα κοινό περιβαλλοντικό σκοπό , όπως και η αποδοχή της πρότασής μας από τον Δήμο να εντάξουν την πρότασή μας στο επιχειρησιακό σχέδιο του Δήμου και να την επεκτείνουν στα υπόλοιπα σχολεία και δημόσια κτίρια, αποτελούν βασικά στοιχεία καινοτομίας της πρότασης.

Με την ολοκλήρωση της πρότασης θα έχουμε ένα πράγματι ενεργειακά έξυπνο νησί το οποίο θα έχει πετύχει τουλάχιστον 70% εξοικονόμηση ενέργειας και θα αξιοποιήσει την ηλιακή ενέργεια που πλουσιοπάροχα παρέχεται στο νησί μας. Για την προσφορά του έργου μας στο νησί μας, επιγραμματικά αναφέρουμε:

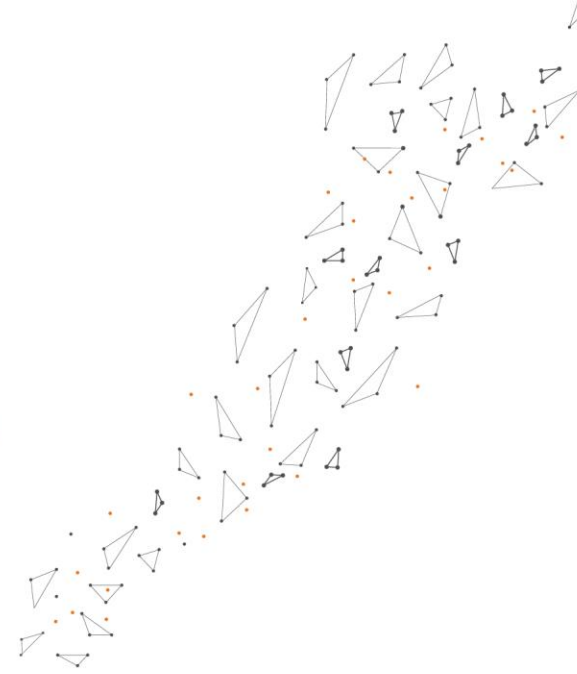
- ⦿ Καλύτερη ποιότητα εκπαίδευσης στους μαθητές μας σε ιδανικές κτιριακές συνθήκες .
- ⦿ Ενίσχυση της ενεργειακής επάρκειας του νησιού αξιοποιώντας Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας.
- ⦿ Μείωση των εκπεμπόμενων ρύπων CO₂ μέσω της μείωσης παραγωγής Ενέργειας από το εργοστάσιο της ΔΕΗ.
- ⦿ Οικονομική ενίσχυση της τοπικής κοινωνίας και ποιοτικά καλύτερες συνθήκες ζωής.

ΣΧΟΛΕΙΟ:
**ΕΠΑΛ Σκιάθου – Παράρτημα
1ου Ημερήσιου ΕΠΑΛ Βόλου**

ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ:
**Πιλοτικό Κέντρο
Επαναχρησιμοποίησης Υλικών
(ΚΕΥ) με Πλήρη Ενεργειακή
Αυτονομία**

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ:
ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ

*“ Το σκουπίδι του ενός μπορεί να είναι ο
θησαυρός του άλλου ”*



2^ο Βραβείο Υλοποίησης
στην κατηγορία των Λυκείων

Πιλοτικό Κέντρο Επαναχρησιμοποίησης Υλικών (ΚΕΥ) με Πλήρη Ενεργειακή Αυτονομία

Πιλοτικό Κέντρο Επαναχρησιμοποίησης Υλικών (ΚΕΥ), τοποθετημένο με άδεια του δήμου Σκιάθου σε περιφερειακή πλατεία της πόλης

Στο Π.Κ.Ε.Υ.

1. Οι πολίτες θα φέρνουν στο ΚΕΥ διάφορα υλικά/αντικείμενα, τα οποία πλέον δεν χρειάζονται
2. Θα μπορούν να πάρουν τα αντικείμενα πολίτες, που τα έχουν ανάγκη

Με αυτές τις ενέργειες

1. Επεκτείνεται ο κύκλος ζωής των αντικειμένων- συσκευών
2. Εξοικονομείται ενέργεια καθώς και φυσικοί πόροι
3. Μειώνεται η παραγωγή αποβλήτων και η μόλυνση του περιβάλλοντος
4. Δημιουργείται αίσθημα αλληλεγγύης και συνεργασίας μεταξύ των πολιτών

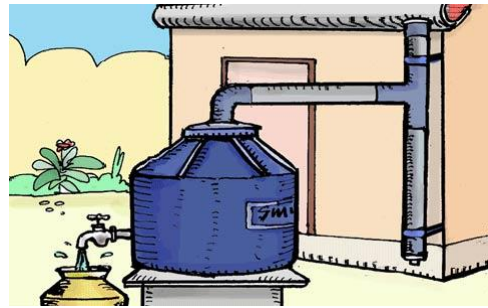
Με το ΚΕΥ εκφράζεται και στηρίζεται απόλυτα η φιλοσοφία της κυκλικής οικονομίας



Πιλοτικό Κέντρο Επαναχρησιμοποίησης Υλικών (ΚΕΥ) με Πλήρη Ενεργειακή Αυτονομία

Το πιλοτικό ΚΕΥ στεγάζεται σε ISOBOX έτσι ώστε να είναι ευέλικτο στη τοποθέτηση και σε πιθανή μεταφορά του, προκειμένου να είναι πάντα εντός του οικιστικού ιστού, με εύκολη προσβασιμότητα από τους πολίτες.

Ασφαλώς, όταν ωριμάσει η ιδέα θα μπορούσε να επεκταθεί η λειτουργία του και με αντικείμενα μεγαλύτερου όγκου, σε ένα Πράσινο Σημείο.

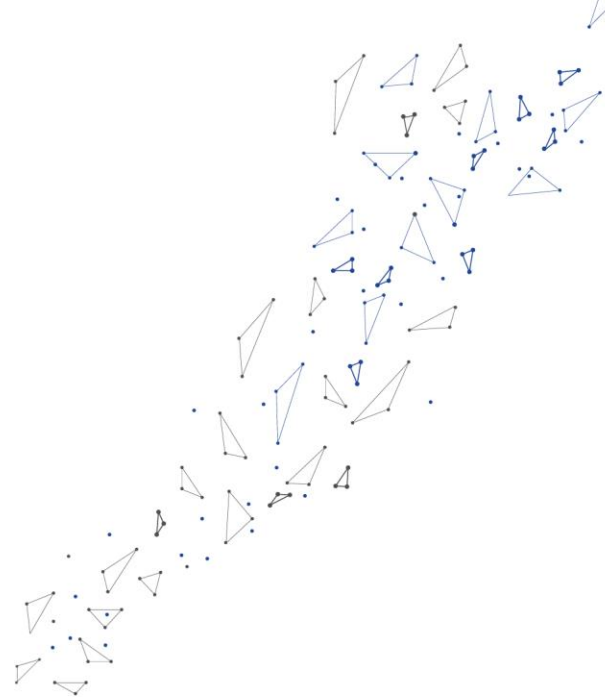
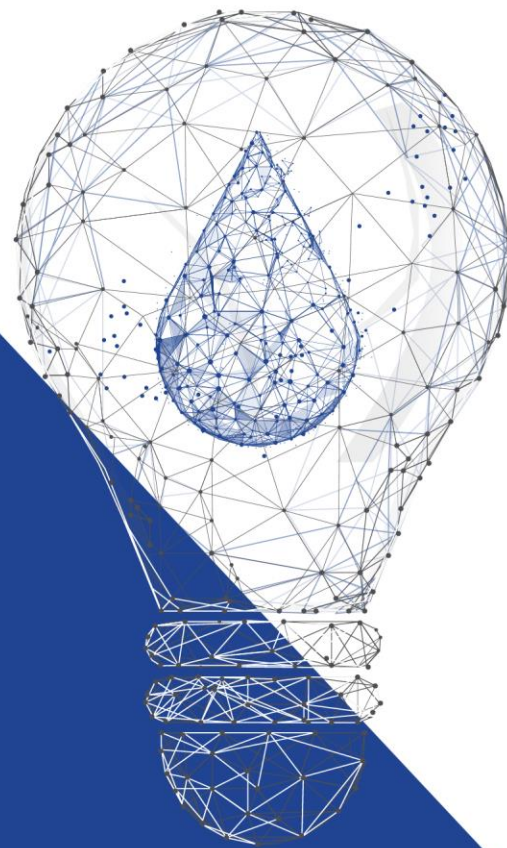


1. Σχεδιάστηκε με πλήρη ενεργειακή αυτονομία
 - a. Σύστημα Φωτοβολταϊκών Πάνελ
 - b. Συλλογής Βρόχινου νερού
2. Η λειτουργία ενός ΚΕΥ θα ευαισθητοποιήσει την τοπική κοινωνία και θα αλλάξει σταδιακά τη νοοτροπία και η συμπεριφορά των κατοίκων, ιδιαίτερα των νέων
3. Επίσης αυτή η δράση θα μπορούσε να γίνει παράδειγμα προς μίμηση και από άλλους γειτονικούς δήμους συμβάλλοντας στην γενικότερη καλύτερη διαχείριση των απορριμμάτων και την προστασία του περιβάλλοντος
4. Επιπλέον αυτή η καινοτόμος πρόταση θα συμβάλει στην δημιουργία 2 τουλάχιστον νέων θέσεων εργασίας βοηθώντας την τοπική οικονομία

ΣΧΟΛΕΙΟ:
**Ημερήσιο Γενικό Λύκειο
Σαμοθράκης**

ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ:
**Κέντρο Περιβαλλοντικής
Εκπαίδευσης Σαμοθράκης**

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ:
ΥΔΑΤΙΚΟΙ ΠΟΡΟΙ



“Γαλάζιος χρυσός στο νησί των Καβείρων”

3^ο Βραβείο Υλοποίησης
στην κατηγορία των Λυκείων

Δημιουργία Κέντρου Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης
(παλαιό σχολείο Ξεροπόταμου)

- Στόχος είναι το ΚΠΕ να βοηθήσει τις νέες γενιές να αποκτήσουν περιβαλλοντική παιδεία, σεβασμό, αγάπη για το περιβάλλον και αναπτυξιακές πρακτικές βιώσιμης ανάπτυξης για τον τόπο αλλά και τους μεγαλύτερους να καταπολεμήσουν στερεότυπα και προκαταλήψεις που αφορούν την ανάπτυξη του νησιού και τις πράσινες μορφές ενέργειας.

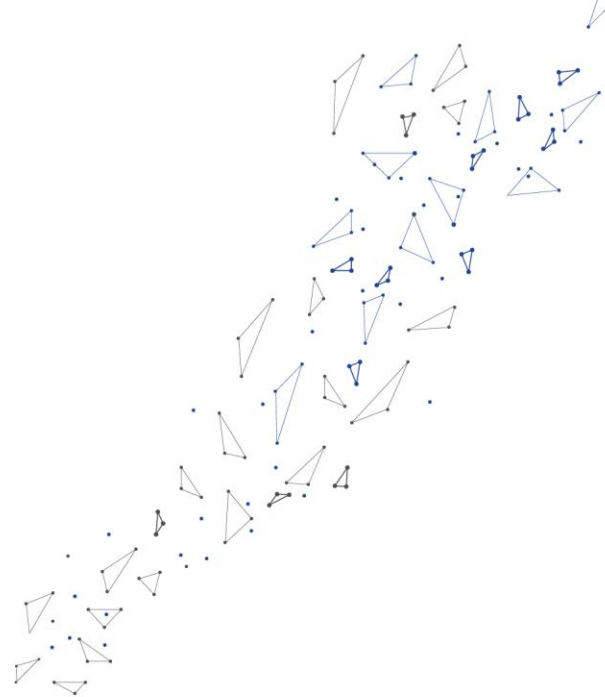
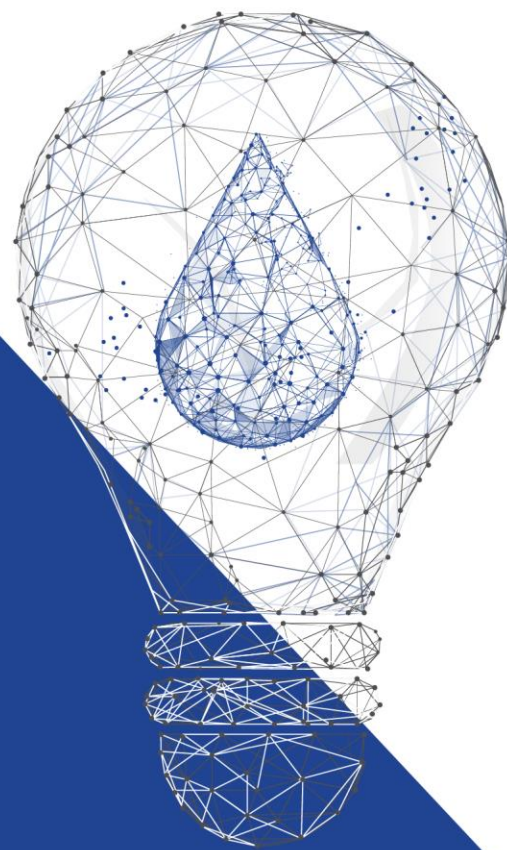
Καινοτομία Και Οφέλη Του Έργου

Στο ΚΠΕ Σαμοθράκης θα πραγματοποιούνται δράσεις στις οποίες μπορούν να συμμετέχουν μαθητές, φοιτητές, επιστημονικά ιδρύματα από την Ελλάδα και το εξωτερικό. Οι κάτοικοι του νησιού θα πρέπει να ενημερωθούν για ότι αφορά το ΚΠΕ προκειμένου να αντιληφθούν το τι έχει να προσφέρει στον τόπο, να το αγκαλιάσουν και να το αγαπήσουν. Τέλος ένα ΚΠΕ σίγουρα θα συμβάλλει στη ανάπτυξη της τοπικής οικονομίας λόγω ανάπτυξης του τουρισμού και δημιουργίας εργασιακών θέσεων. Θα προβληθεί η πολιτιστική κληρονομιά και ο φυσικός πλούτος του νησιού μας που υπάρχει στη στεριά και θάλασσα αφού στην πλούσια κλωρίδα και πανίδα του νησιού ζουν σπάνια είδη ζώων και φυτών.

ΣΧΟΛΕΙΟ:
ΕΠΑΛ Νάξου

ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ:
**Μικρά Φράγματα,
Μεγάλα θαύματα!**

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ:
ΥΔΑΤΙΚΟΙ ΠΟΡΟΙ



*“Δρω για το νερό, συνεχίζω να ζω!
Ταράζω τα νερά, να τα κρατήσω ζωντανά!”*

4^ο Βραβείο Υλοποίησης
στην κατηγορία των Λυκείων

Μικρά Φράγματα, Μεγάλα θαύματα!

Η πρόταση μας αφορά την κατασκευή Μικρών Φραγμάτων Ανάσχεσης Νερού, με υπερχειλιστήρες, προς εμπλουτισμό του υδροφόρου ορίζοντα και εκμετάλλευση της περίσσειας νερού στο τελευταίο φράγμα κάθε σειράς. Υπάρχουν πολλά μέρη στο νησί που το καθαρό νερό από πηγές και από βροχές, φεύγει και χάνεται προς τη θάλασσα. Σε αυτά τα σημεία που είναι στα χαράκια των βουνών, δημιουργούνται επικίνδυνοι χείμαρροι που περνούν πολλές φορές από το οδόστρωμα και από κατοικημένες περιοχές. Όλο αυτό το νερό παρασύρει στέρεο υλικό και οδηγείται στη θάλασσα. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα τη διάβρωση του εδάφους και τη δημιουργία πλημμυρικών φαινομένων, στα σημεία που περνάει το νερό. Πολλές καταστροφές έχουν γίνει σε δημόσιους δρόμους, σπίτια, τοιχία και πεζούλες που βρέθηκαν στο διάβα του νερού. Συνεπώς υπάρχει ανάγκη συγκράτησης του νερού με τρόπο ώστε να εμπλουτίζεται ο υδροφόρος ορίζοντας και το υπόλοιπο νερό να αποθηκεύεται για χρήση, είτε για πόσιμο ή για ποτίσματα.

Οι αναβαθμίδες που έφτιαχναν οι άνθρωποι στα ορεινά για να μπορούν να φυτέψουν τις καλλιέργειες τους, ήταν ο παράγοντας συγκράτησης νερού και εμπλουτισμού του υδροφόρου ορίζοντα. Όμως τα τελευταία χρόνια οι νέοι δεν ασχολούνται με αυτό το αντικείμενο, έτσι το έδαφος σε πολλά σημεία έχει διαβρωθεί και απλώς αφήνει το νερό να φεύγει σαν χείμαρρος από πάνω του.

Με την υλοποίηση της φραγματικής ανάσχεσης στα συγκεκριμένα σημεία, θα εξυπηρετηθούν και οι 2 παράμετροι. Πρώτον θα προστατευθούν οι περιοχές από πλημμυρικά φαινόμενα και διάβρωση του εδάφους και δεύτερον θα περισυλλεχθούν σημαντικές ποσότητες καθαρού νερού, που διαφορετικά θα έπεφταν στη θάλασσα.

Μικρά Φράγματα, Μεγάλα θαύματα!

Το έργο θα αποτελέσει αξιοθέατο και πόλο έλξης για πολλούς επισκέπτες τουρίστες περιπατητικού ενδιαφέροντος. Θα γίνουν έργα ανάπλασης χώρων ξύλινα κιόσκια, τραπεζάκια πικ νικ κλπ. Θα γίνει δενδροφύτευση στα κατάλληλα σημεία και το τοπίο θα ομορφύνει, με όλες τις θετικές προεκτάσεις ως προς τη διάβρωση του εδάφους και την κατακράτηση του νερού. Θα υπάρξουν επισκέπτες πολιτιστικού ενδιαφέροντος, να θαυμάσουν το χτίσιμο της πέτρας με τον τρόπο που γίνεται.

Θα δημιουργηθούν καινούριες θέσεις εργασίας, γιατί θα χρειαστούν φύλακες και συντηρητές των φραγμάτων. Σε περίπτωση πυρκαγιάς σε κοντινή περιοχή, θα μπορεί να γίνει άμεση επέμβαση με τη χρήση αυτού του νερού. Καθώς θα ανέβει η συνολική ποιότητα του νερού, είναι σίγουρο ότι όλοι οι πολίτες θα προσπαθούν να διατηρήσουν σε καλή κατάσταση λειτουργίας όλες αυτές τις υποδομές, διδάσκοντας και δείχνοντας σε όλους το σεβασμό προς τον Ανεκτίμητο Θεσαυρό. Σε ορισμένες θέσεις μπορεί να ευνοηθεί ακόμη και η εκτροφή πέστροφας. Και σε θέσεις που έχουμε καταρράκτες, με την τοποθέτηση μικρών υδροηλεκτρικών σταθμών, θα βελτιωθούν τα ενεργειακά προβλήματα ηλεκτρισμού κάποιων περιοχών. Σε κάθε περίπτωση οι τύποι αυτών των φραγμάτων, είναι ιδιαίτερα αποτελεσματικοί, οικονομικοί και φιλικοί προς ανθρώπους, ζώα και περιβάλλον.

Η συνολική πρόταση βασίστηκε στη μελέτη του Μανώλη Γλέζου, επάνω στα Φράγματα Ανάσχεσης Νερού και στην κατασκευή τους που υλοποιήθηκε στην περιοχή της Απειράνθου, την δεκαετία του '80.