

Το Κ.Π.Ε. Περτουλίου – Τρικκαίων στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού προγράμματος Erasmus+ επιλέχθηκε να συμμετέχει ως εταίρος στη Βασική Δράση KA201 (Στρατηγικές Συμπράξεις που υποστηρίζουν την καινοτομία στον τομέα της σχολικής εκπαίδευσης). Ο τίτλος του προγράμματος είναι “Pupils learn why and how to implement solar thermal energy” (“our – solartown”) και η διάρκειά του είναι τριετής (2018 – 2021). Στη σύμπραξη συμμετέχουν πέντε φορείς από τέσσερις χώρες. Συντονιστής του έργου είναι η Climate Alliance Austria (CAA), μία αυστριακή ΜΚΟ με έδρα τη Βιέννη η οποία αποτελεί εταίρο μιας παγκόσμιας σύμπραξης για την προστασία του κλίματος. Η σύμπραξη αυτή δημιουργήθηκε αρχικά από Ευρωπαϊκούς Δήμους και ιθαγενείς πληθυσμούς τροπικών δασών για τη διατήρηση των τροπικών δασών. Οι υπόλοιποι εταίροι του προγράμματος εκτός από το Κ.Π.Ε. Περτουλίου – Τρικκαίων είναι οι εξής: η Akaryon, μία αυστριακή εταιρεία, η οποία ειδικεύεται στην περιβαλλοντική εκπαιδευτική πληροφορική, η VseUk Institute, ΜΚΟ από τη Σλοβενία αφιερωμένη στην επιστήμη και στην εκπαίδευση STEM, και η European Solar Thermal Industry Federation (ESTIF), ΜΚΟ από το Βέλγιο που αποτελεί εκπρόσωπο της ηλιακής θερμικής ενέργειας στην Ευρώπη.

Ο γενικός στόχος αυτού του έργου είναι να αναπτύξουμε ένα εκπαιδευτικό πακέτο υλικού για μαθητές ηλικίας 10-14 ετών για την ηλιακή θερμική ενέργεια, που αποτελεί μία σημαντική ανανεώσιμη πηγή ενέργειας. Θα περιλαμβάνει υψηλής ποιότητας μικτά μαθησιακά υλικά που συνδυάζουν θεωρητικό υπόβαθρο με όλες τις πρακτικές τεχνικές, οργανωτικές, νομικές και οικονομικές πτυχές της κατασκευής μιας εγκατάστασης ηλιακής θερμικής ενέργειας, επίσης, τη δημιουργία μιας ηλιακής θερμικής συσκευής με δύο πάνελ των 8 m² που θα παράγει περίπου 9600 kWh ενέργειας ανά έτος.

Τα τελικά αποτελέσματα του έργου θα περιλαμβάνουν:

- Πρόγραμμα σπουδών για εγκατάσταση ηλιακής θερμικής ενέργειας.
- Θεωρητικό υπόβαθρο για την ηλιακή θερμική ενέργεια που περιλαμβάνει μια ευρεία διεπιστημονική προοπτική.

1: γενική εισαγωγή: κλιματική αλλαγή, κατανάλωση και παραγωγή ενέργειας, οικονομικές πτυχές

2: παραγωγή ανανεώσιμης ενέργειας / με έμφαση στην ηλιακή θερμική ενέργεια, εξοικονόμηση ενέργειας, οικονομικές πτυχές

3: πτυχές της διαδικασίας - ανάληψη δέσμευσης, υπέρβαση εμποδίων, συμμετοχή, διαχείριση, διάλογος με τους ενδιαφερομένους, παρουσιάσεις

4: σχεδιασμός εγκατάστασης ηλιακής θερμικής ενέργειας - τεχνολογία, επιλογή χώρου, κόστος, σύγκριση με αυτό που χρειάζονται οι χρήστες, ποιότητα εργασίας

5: PR, εργασία, μέσα ενημέρωσης, παρουσιάσεις.

Θα παραχθεί διδακτικό, μαθησιακό υλικό και ηλεκτρονικές ενότητες που θα αφορούν αυτό το υλικό.

- Πρακτικός οδηγός στην ηλιακή θερμική ενέργεια.

Οι μαθητές θα κατασκευάσουν ένα ηλιακό θερμικό σύστημα κατάλληλο για θέρμανση νερού. Ο πρακτικός οδηγός μάθησης θα παράσχει τόσο τεχνικές γνώσεις σχετικά με την κατασκευή των εγκαταστάσεων όσο και τεχνογνωσία για να επικοινωνούν με τους ενδιαφερόμενους φορείς. Θα δημιουργηθεί ένα εκπαιδευτικό βίντεο.

- Εργαλείο σχεδιασμού ηλιακής θερμικής ενέργειας.

Οι κλιματολογικές και τεχνικές καθώς και οι κοινωνικές και οι πολιτικές πτυχές πρέπει να λαμβάνονται υπόψη στο πλαίσιο των έργων κατασκευής εγκαταστάσεων. Ένα εργαλείο σχεδιασμού βάσει χάρτη θα βοηθήσει στην εξεύρεση της καλύτερης τοποθεσίας για το εργοστάσιο.

- Ηλεκτρονικό εγχειρίδιο διαδικασίας.

Το εγχειρίδιο διαδικασίας συνοδεύει τους εκπαιδευόμενους και τους εκπαιδευτικούς ως καθοδήγηση βήμα προς βήμα, παρέχει πρόσθετες πληροφορίες, χώρο για τη μεταφόρτωση και την τεκμηρίωση του έργου. Η δημόσια προβολή των δεδομένων είναι ένας κατάλογος των ήδη υφιστάμενων τοποθεσιών και παρουσίαση του διαγωνισμού για το βραβείο.

- Πλαίσιο βράβευσης.

Το πλαίσιο απονομής θα αποτελείται από μια επαναχρησιμοποιήσιμη συλλογή που θα καταστήσει τα επιτεύγματα των μαθητών συγκρίσιμα και θα αποτελέσει την ιδανική βάση για την επαναλαμβανόμενη εκδήλωση βραβείων, η οποία θα προωθήσει τόσο το εκπαιδευτικό πρόγραμμα όσο και την ηλιακή θερμική τεχνολογία.

Τα αποτελέσματα του σχεδίου περιλαμβάνουν επιπλέον εκπαιδευμένους εκπαιδευόμενους και εκπαιδευτικούς, δύο ολοκληρωμένα πιλοτικά έργα ηλιακής θερμικής ενέργειας και ευρεία διάδοση των αποτελεσμάτων των έργων.

Το έργο μας έχει σχεδιαστεί για να εμπνέει, να δίνει προσανατολισμό και να ενδυναμώνει. Λόγω των προσφάτως αποκτηθεισών δεξιοτήτων και ικανοτήτων, οι εκπαιδευόμενοι μας μπορούν να συμβάλουν στην "αποδοτικότερη, πιο οικολογική και πιο ανταγωνιστική οικονομία", όπως προβλέπεται στη στρατηγική «Ευρώπη 2020».

Project 2018-1-AT01-KA201-039309, OUR SOLAR TOWN