



The project **“Troodos National Forest Park: Promoting natural values and Ecosystem Services”** (Acronym: iLIFE-TROODOS; LIFE16 GIE/CY/000709) is implemented within the framework of LIFE program of the European Union (EU). The project aims to increase public awareness on the natural values of Troodos National Forest Park for which it was included in the Natura 2000 network and the ecosystem services it provides. More information on the project’s website www.ilifetroodos.eu.

Troodos National Forest Park (TNFP) is located in the heart of Troodos mountain range and was designated as a National Forest Park, aiming to safeguard its sustainable use and to perpetuate its natural values and functions of the area. The Park is an important forest ecosystem, that offers ‘services’ from four categories: supporting services, regulatory services, provision services and cultural services. These ‘services’ are supported by Earth’s ecosystems, are equally important for the health and well-being of people and are called ‘ecosystem services’.

Το έργο με τίτλο **«Εθνικό Δασικό Πάρκο Τροόδους: Προώθηση φυσικών αξιών και οικοσυστημικών υπηρεσιών»** (Ακρωνύμιο: iLIFE-TROODOS; LIFE16 GIE/CY/000709) υλοποιείται στο πλαίσιο του προγράμματος LIFE της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ). Το έργο στοχεύει στην αύξηση της ευαισθητοποίησης του κοινού ως προς τις φυσικές αξίες του Εθνικού Δασικού Πάρκου Τροόδους, για τις οποίες εντάχθηκε στο Δίκτυο Natura 2000 και τις οικοσυστημικές υπηρεσίες που παρέχει. Περισσότερες πληροφορίες στην ιστοσελίδα του έργου www.ilifetroodos.eu.

Το Εθνικό Δασικό Πάρκο Τροόδους (ΕΔΠΤ) βρίσκεται στην καρδιά της οροσειράς του Τροόδους και έχει κηρυχθεί σε Εθνικό Δασικό Πάρκο, με σκοπό τη διαφύλαξη και σωστή αξιοποίηση των πολύτιμων λειτουργιών και φυσικών αξιών του. Το Πάρκο αποτελεί μία από τις σημαντικότερες φυσικές περιοχές της Κύπρου που προσφέρει όλο το φάσμα ποικιλών υπηρεσιών όπως: υπηρεσίες παροχής, υπηρεσίες ρύθμισης, υποστηρικτικές υπηρεσίες και πολιτιστικές υπηρεσίες. Οι «υπηρεσίες» αυτές υποστηρίζονται από όλα τα οικοσυστήματα της γης, είναι σημαντικές για την υγεία και την ευημερία των ανθρώπων και καλούνται «οικοσυστημικές υπηρεσίες».

www.ilifetroodos.eu

Συνεργαζόμενοι φορείς:



Το έργο iLIFE-TROODOS συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση στο πλαίσιο του προγράμματος LIFE. The project iLIFE-TROODOS is co-funded by European Union within the framework of LIFE program.



A. Υπηρεσίες παροχής

- 1. Νερό & τροφή:** Από το Τρόδος πηγάζουν εκατοντάδες φυσικές πηγές εξαιρετικής ποιότητας νερού που αξιοποιούνται για σκοπούς ύδρευσης αλλά και άρδευσης.
- 2. Πρώτες ύλες & καύσιμα:** Στο ΕΔΠΤ φιλοξενούνται αρωματικά φυτικά είδη που χρησιμοποιούνται στην παραδοσιακή φαρμακευτική για παραγωγή βοτάνων και αιθέριων ελαίων. Η ξυλεία που συλλέγεται από το δάσος χρησιμοποιείται ως πρώτη ύλη στη βιομηχανία επεξεργασίας ξύλου (πριστήρια) της περιοχής και ως καυσόξυλο για τις ανάγκες των τοπικών κοινοτήτων.
- 3. Βιοποικιλότητα:** Στο ΕΔΠΤ απαντά το 40% (786 *taxa*) του συνολικού αριθμού ειδών κλωρίδας της Κύπρου. Από αυτά, τα 70 είναι ενδημικά είδη εκ των οποίων τα 10 είναι τοπικά ενδημικά καθώς και 33 απειλούμενα. Υπάρχουν επίσης 11 οικότοποι του Παραρτήματος I της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, εκ των οποίων 4 είναι προτεραιότητας. Σε ότι αφορά στα είδη πανίδας, στο ΕΔΠΤ απαντούν και τα 6 ενδημικά πτηνά της Κύπρου, 8 από τα 9 είδη ενδημικών πεταλούδων, τα 22 είδη χερσαίων ερπετών και όλα τα είδη θηλαστικών, συμπεριλαμβανομένου του ενδημικού αγρινού.

B. Υπηρεσίες ρύθμισης

- 1. Ρύθμιση κλίματος:** Τα εκτεταμένα δάση του Τρόδου συμβάλλουν καθοριστικά στην απορρόφηση του διοξειδίου του άνθρακα διαδραματίζοντας σημαντικό ρόλο στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής.
- 2. Καθαρισμός αέρα:** Η καλή ποιότητα του αέρα διασφαλίζεται από τη συγκράτηση σκόνης, στερεών σωματιδίων και άλλων αέριων ρυπαντών στις κόμμες των δέντρων.
- 3. Αποτροπή διάβρωσης:** Η πλούσια φυτοκόλυψη υποστηρίζεται από ένα πυκνό δίκτυο ριζών, το οποίο συμβάλλει σημαντικά στη σταθεροποίηση του εδάφους και συνεπώς στην αποτροπή της διάβρωσής του.
- 4. Κύκλος θρεπτικών:** Ο κύκλος των θρεπτικών στοιχείων (κύκλος αζώτου, κύκλος άνθρακα κ.ά.) διασφαλίζεται μέσω της συνεχούς ανακύκλωσης των στοιχείων διατηρώντας την παραγωγικότητα του εδάφους.
- 5. Ρύθμιση της ροής των ορεινών υδάτων:** Τα δασικά οικοσυστήματα συγκρατούν το νερό των βροχοπτώσεων, μειώνουν τα πλημμυρικά φαινόμενα και ρυθμίζουν τη ροή των ορεινών υδάτων προς τα κατώτερα υψόμετρα.

Γ. Υποστηρικτικές υπηρεσίες

- 1. Εδαφογένεση:** Ο σχηματισμός και η εξέλιξη του εδάφους του ΕΔΠΤ είναι μία δυναμική διεργασία εκατομμυρίων ετών που επηρεάζεται τόσο από τους βιοτικούς, όσο και από τους αβιοτικούς παράγοντες της περιοχής.
- 2. Φωτοσύνθεση:** Μέσω της φωτοσύνθεσης τα φυτά δεσμεύουν το διοξείδιο του άνθρακα από την ατμόσφαιρα, απελευθερώνουν οξυγόνο και παράγουν γλυκόζη για την ανάπτυξή τους. Αυτή η διαδικασία είναι η βάση της τροφικής αλυσίδας και η βάση για τη διατήρηση της ζωής του ανθρώπου, αλλά και των άλλων ετερότροφων οργανισμών του πλανήτη.
- 3. Κύκλος νερού:** Το νερό των βροχοπτώσεων και των χιονοπτώσεων της περιοχής επιστρέφει στην ατμόσφαιρα μέσω των διαδικασιών της εξάτμισης και της διαπνοής.
- 4. Ενδαιτήμα:** Το νερό, η θερμοκρασία, το έδαφος και ο αέρας στο Τρόδος είναι οι παράγοντες που συνθέτουν ένα μωσαϊκό βιοτόπων, οι οποίοι αποτελούν ενδαιτήμα για μεγάλο αριθμό ειδών κλωρίδας και πανίδας.

Δ. Πολιτιστικές υπηρεσίες

- 1. Αναψυχή & έμπνευση:** Το ΕΔΠΤ προσφέρεται για ένα μεγάλο εύρος δραστηριοτήτων αναψυχής, όπως είναι η πεζοπορία και η περιήγηση, η ποδηλασία, η μελέτη της φύσης, τα υπαίθρια γέυματα, η κατασκήνωση, τα χειμερινά σπορ κ.ά.
- 2. Οικοτουρισμός:** Η υψηλή οικολογική αξία του ΕΔΠΤ αναβαθμίζει το τουριστικό προϊόν της περιοχής και συμβάλλει στην ανάπτυξη εναλλακτικών μορφών τουρισμού, με κύριο άξονα τη μελέτη του φυσικού περιβάλλοντος και τις δραστηριότητες στη φύση.
- 3. Εκπαίδευση & έρευνα:** Τόσο η γεωλογία, όσο και ο πλούτος της περιοχής σε τύπους οικοτόπων και σε είδη κλωρίδας και πανίδας προσφέρει μοναδικές γνώσεις που συμβάλλουν στον τομέα της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και έρευνας.

A. Provision services

- 1. Water & food:** An important area with hundreds of natural springs of excellent water quality, which are used for water supply and irrigation purposes.
- 2. Raw material & fuel:** The TNFP hosts aromatic plant species used in traditional medicine for the production of herbs and essential oils. Wood harvest from the forest is used as raw material in the region's sawmills and as a firewood for domestic use.
- 3. Biodiversity:** 40% (786 *taxa*) of the total number of flora species in Cyprus is found at TNFP. 70 *taxa* are endemic species, of which 10 are local endemics and 33 are threatened. There also occur 11 Annex I habitat types of Directive 92/43/EEC of which 4 are characterized as priority habitats. In terms of fauna species, all 6 Cypriot endemic birds, 8 out of 9 species of endemic butterflies, 22 species of terrestrial reptiles and all mammalian species (including the endemic mouflon), are found in the TNFP.

B. Regulating services

- 1. Climate control:** The extensive forests of Troodos contribute decisively to the absorption of carbon dioxide, having an important role in climate change mitigation.
- 2. Clean air:** Good air quality is ensured by the containment of dust, solid particles and other air pollutants on trees' crown.
- 3. Prevention of erosion:** The rich vegetation cover is supported by a dense root network, which contributes significantly to soil stabilization and therefore to the protection against soil erosion.
- 4. Nutrient cycle:** The nutrient cycle (nitrogen cycle, carbon cycle, etc.) is ensured through the continuous recycling of the elements, which maintains soil productivity.
- 5. Water purification:** Forest ecosystems hold rainwater, reduce flood spikes, and regulate downstream mountain water flow.

C. Supporting services

- 1. Soil formation:** The formation and development of TNFP's soil is a dynamic process lasting for millions of years, that is influenced by both the biotic and abiotic factors of the area.
- 2. Photosynthesis:** Through photosynthesis, plants absorb carbon dioxide from the atmosphere, release oxygen and produce glucose for their growth. This process is the basis of food chain and the basis for the perpetuation of life for human and other heterotrophic organisms.
- 3. Water cycle:** Part of the rainfall and snowfall water returns back to the atmosphere through the processes of evaporation and transpiration.
- 4. Habitat:** Water, temperature, soil and air in Troodos are the factors that compose a mosaic of habitats, where a large number of flora and fauna species is found.

D. Cultural services

- 1. Leisure & inspiration:** The TNFP offers a wide range of recreational activities such as hiking and walking, cycling, nature study, picnics, camping, winter sports and more.
- 2. Ecotourism:** The high ecological value of the TNFP upgrades the tourist product of the region and contributes to the development of alternative forms of tourism, focusing on the study of the natural environment and the activities in nature.
- 3. Education & research:** Both the geology and the richness of the area in habitats, flora and fauna species provide unique knowledge that contributes to environmental education and research.