

# ΟΙ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΑΝΑΔΕΙΞΗΣ ΤΗΣ ΓΕΩΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΨΗΛΟΡΕΙΤΗ-ΕΡΓΟ ΓΕΟΙΝ



**Φασουλάς Χαρ., Σταρίδας Σ. & Νικολακάκης Μ.,**  
Natural History Museum of Crete, /Psiloritis UGGP, Crete, Greece



# ΓΕΟΙΝ: Ο ΣΤΟΧΟΣ

Η στήριξη του γεωτουρισμού και η ανάπτυξη συνεργειών στα νησιωτικά γεωπάρα Ελλάδας και Κύπρου



# ΓΕΟΙΝ: ΔΡΑΣΕΙΣ ΜΦΙΚ



- **3.3.1 Σχεδιασμός προδιαγραφών και παραγωγή εκπαιδευτικού υλικού επιμορφωτικών – ενημερωτικών εργαστηρίων (workshops) που θα υλοποιηθούν στα Γεωπάρκα Ψηλορείτη και Σητείας (αναμένεται το καλοκαίρι του 2019)**
- **3.3.2: Παραγωγή κοινών εκπαιδευτικών προγραμμάτων και εφαρμογών**
- **1. ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΟΙΝΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ «ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ ΚΑΙ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΑ ΓΕΩΠΑΡΚΑ» (Ολοκληρώνεται)**
- **2. ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΟΙΝΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΑΘΗΣΗΣ ΜΕΣΩ ΚΙΝΗΤΩΝ ΚΑΙ ΣΤΑΘΕΡΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ «e-GEOdiscover» 2 μονοπατια Ψηλορείτη και 1 Σητείας (εν εξελίξει)**

# ΓΕΟΙΝ: ΔΡΑΣΕΙΣ ΜΦΙΚ



- **4.3.1: Ψηφιακές και άλλες εξειδικευμένες εφαρμογές**
- **1. ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΩΝ ΧΑΡΤΩΝ ΓΙΑ ΤΑ ΓΕΩΠΑΡΚΑ ΨΗΛΟΡΕΙΤΗ ΚΑΙ ΣΗΤΕΙΑΣ**
- **2. ΠΑΡΑΓΩΓΗ 360ο ΠΑΝΟΡΑΜΑΤΑ (100)**
- **3. ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΚΙΝΗΤΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ ΨΗΛΟΡΕΙΤΗ**
- **4. ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΣΗΜΕΙΟΥ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΔΕΙΝΟΘΗΡΙΟ ΣΤΗ ΣΗΤΕΙΑ (ολοκληρώθηκαν)**

# ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ



Έχουν ήδη υλοποιηθεί οι εφαρμογές από το 4.3.1. για τον Ψηλορείτη και τη Σητεία

- Διαδραστικός Χάρτης Ψηλορείτη και Σητείας

<https://www.staridasgeography.gr/web-gis/geoin/psiloritis/>

- 360ο Panoramas <http://tours.nhmc.uoc.gr/geoparks/siteia/index.html>

- Story telling για τον Ψηλορείτη και ολοκληρώνεται της Σητείας

<http://tours.nhmc.uoc.gr/geoparks/map/idi/en/>

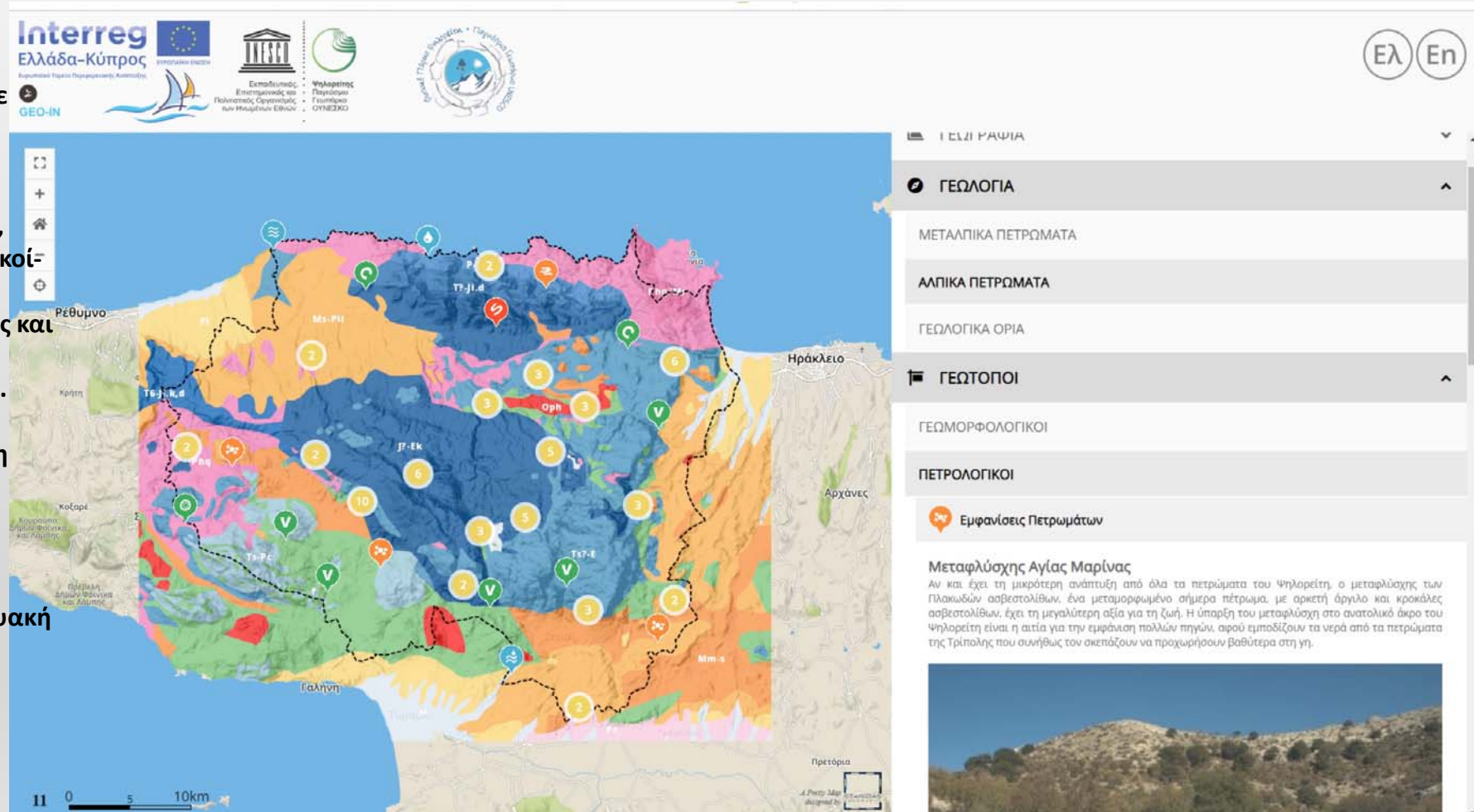
- E-geodiscover



# ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ

<https://www.staridasgeography.gr/web-gis/geoin/psiloritis/>

- Η εφαρμογή βασίστηκε στην καταγραφή και αποτύπωση όλης της κληρονομιάς των γεωπάρκων (Γεώτοποι, Οικοτοπία, Αρχαιολογικοί-Ιστορικοί τοπία, δραστηριότητες) καθώς και γεωγραφικά και δημογραφικά στοιχεία.
- Δημιουργήθηκε στη συνέχεια μια γεω-βάση που είναι άμεσα συνδεδεμένη με την εφαρμογή web-gis του χάρτη
- Σχεδιάστηκε η διαδικτυακή εφαρμογή.





# ΣΦΑΙΡΙΚΑ ΠΑΝΟΡΑΜΑΤΑ

Τα σφαιρικά πανοράματα δημιουργούνται από πολλές φωτογραφίες που λαμβάνονται από το ίδιο σημείο (επίγειο ή εναέριο- (~10 images for ground or 34 for aerial). Μετά από συνένωση παράγουν ένα πανόραμα όπως είναι οι παγκόσμιοι χάρτες, που μπορεί να «τυλιχθούν» σε μια σφαίρα με ειδικά προγράμματα (viewers).



0001.tif



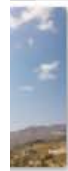
2.tif



3.tif



PANO0014.tif

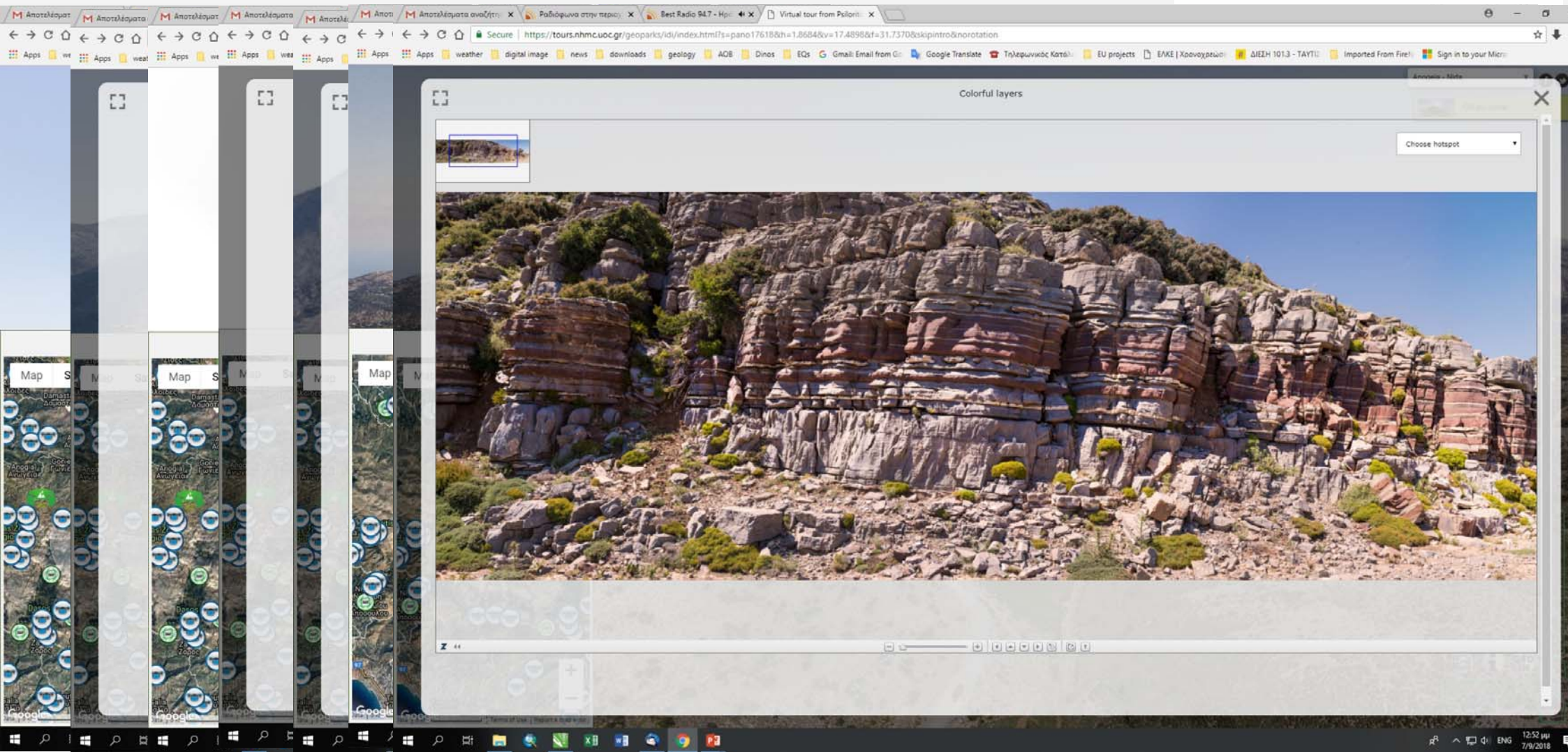


f





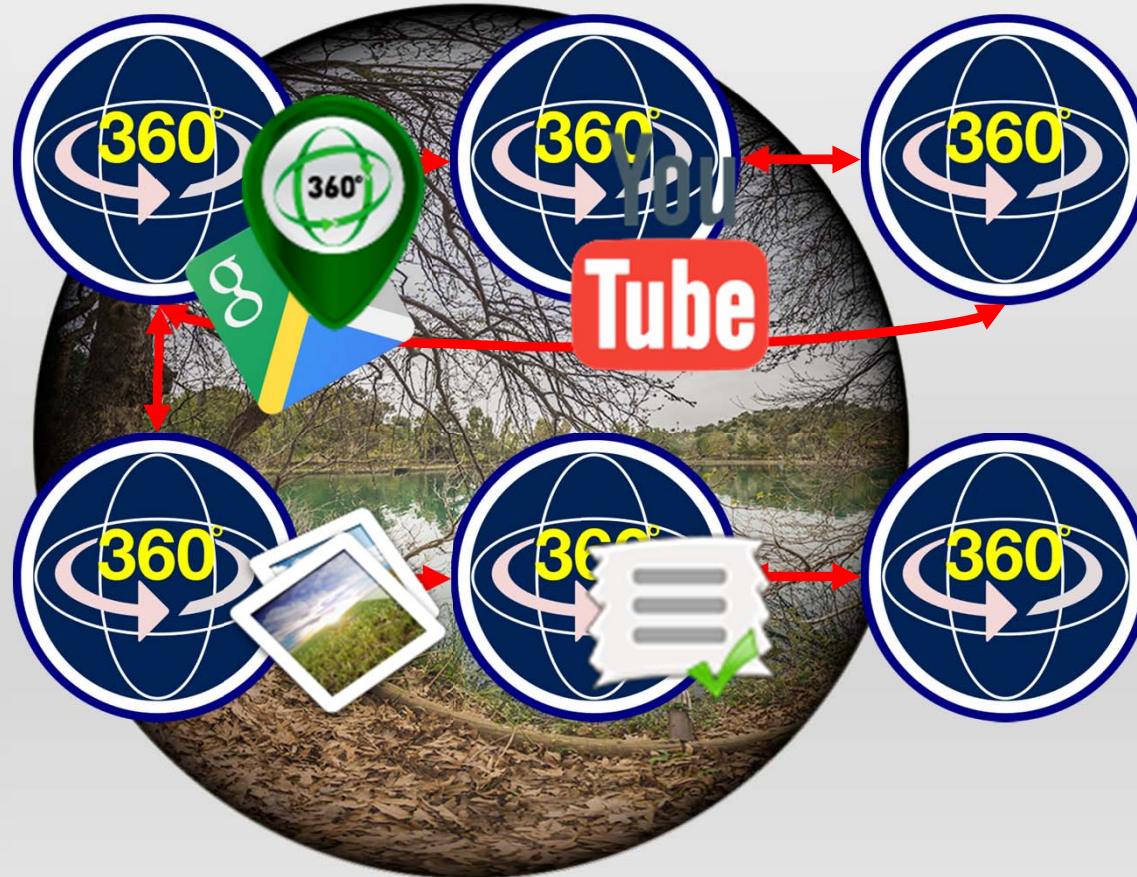
# ΣΦΑΙΡΙΚΑ ΠΑΝΟΡΑΜΑΤΑ





# ΕΙΚΟΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΗΓΗΣΕΙΣ

Τα πανοράματα μπορεί να αποτελέσουν μέρος εικονικών περιηγήσεων και να γεωαναφερθούν σε χάρτες όπως Google maps, και να περιλαμβάνουν πλήθος άλλων πληροφοριών όπως εικόνες, βίντεο, ήχους, ιστοσελίδες, κείμενα κλπ. Επίσης, μπορεί να ενωθούν μεταξύ τους σε μια εικονική περιήγηση, επιτρέποντας στο χρήστη να επισκεφτεί πολλές διαφορετικές θέσεις ή την ίδια ακόμη και από πολλές οπτικές γωνίες ή και χρονικά διαστήματα.



# ΕΙΚΟΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΗΓΗΣΕΙΣ



**Map Journal Builder** ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗ ΠΡΟΒΟΛΗ ΑΦΗΓΗΣΗΣ ΒΟΗΘΕΙΑ

An alternate way to present a geopark

### Geoparks of Crete - Psiloritis

Access to Psiloritis Natural Park can be:

- From its eastern side, from the city of Heraklion through the province road that begins from Gazi, and successively connects the villages Tylisos, Gonies and Anogia,
- From its western side, from the city of Rethimnon through the old national road that successively connects the small town of Perama with the villages Garazo, Axos and Anogia,
- From its southern side and from the province road that successively connects Heraklion, Agia Barbara, Gergeri, Zaros, Kamares, Fourfouras, Agia Foteini, Arkadi, Margarites, Perama and Rethimnon.
- From its northern side, from the new national road of Heraklion to Rethimnon and by turning left at the connection towards the villages Sises and Aloides
- From its northern side, from the old national road of Heraklion to Rethimnon that successively connects the villages Marathos, Damasta, Garazo, Axos and Anogia.

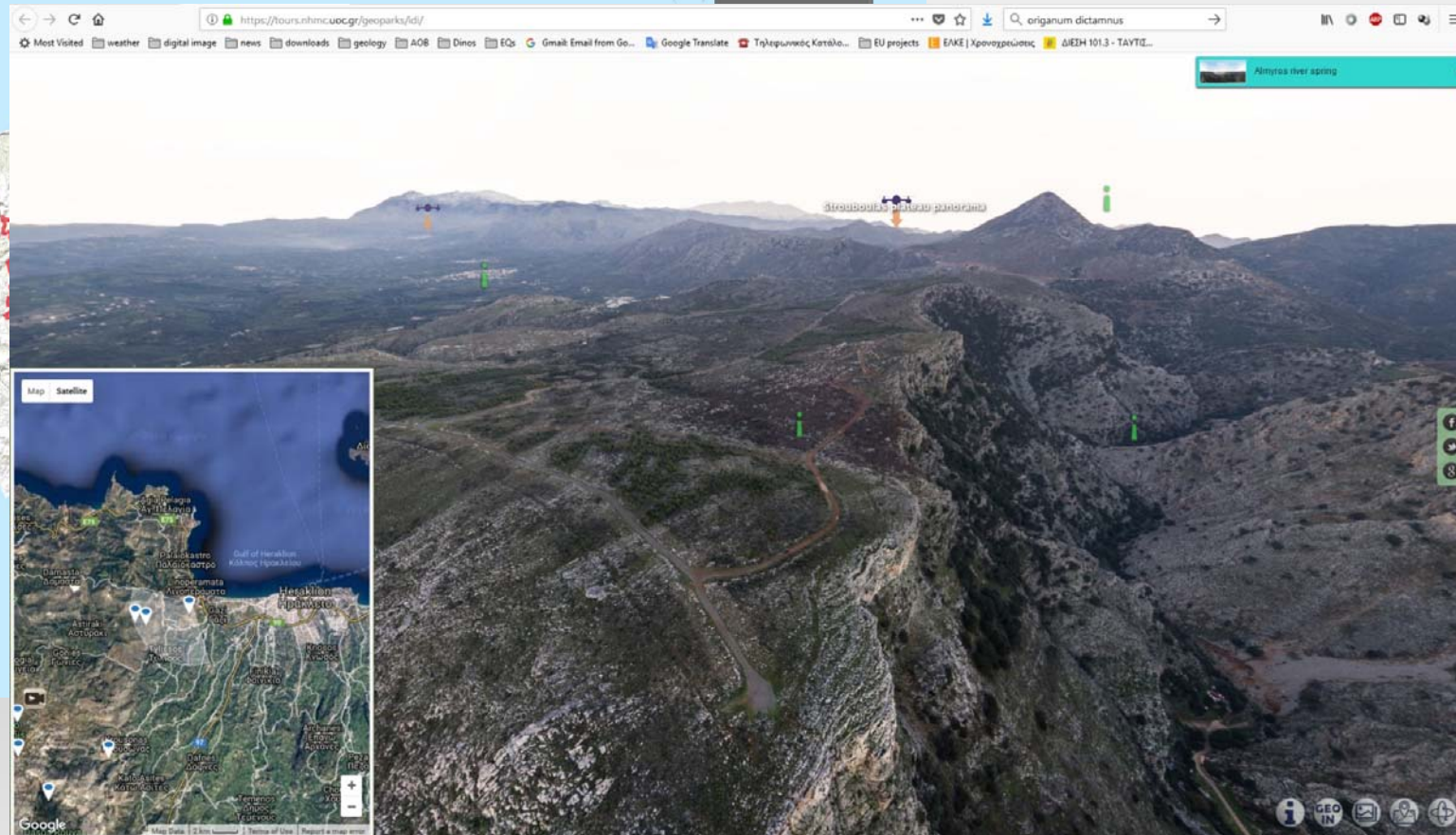
Access to all the regions of Psiloritis Natural Park can get by private car, but also through a rich network of public bus transportations.

In the following sections you can find virtual tours with selected panoramas from points of interest of the geopark and of two of the geotrails. The geotrails with virtual tour are "Mygias route" and "Pittes tis Grias".

### Virtual tour of Psiloritis geopark

The special physiognomy of Crete is defined by the presence of Psiloritis which prevails impressively at the centre of the island and plays a key part in the character of Crete. There are many things that make Psiloritis a special place. It is the myths of the mountain where Zeus grew up, the sounds of

ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΟΡΓΑΝΩΣΗ





# ΑΦΗΓΗΜΑΤΙΚΟΙ ΧΑΡΤΕΣ



Περιλαμβάνουν γεωγραφικά, οπτικά, ψηφιακά, εικονικά δεδομένα, κείμενα, και άλλες πληροφορίες συνθέτοντας τη συνολική ιστορία του γεωπάρκου.

Μπορεί να χρησιμοποιηθούν ως αυτόνομες ιστοσελίδες ή να ενσωματωθούν σε άλλες

Ένα παράδειγμα είναι ο χάρτης του Ψηλορείτη [Psiloritis Story Map](#) (ESRI) που παρουσιάζει μια γενική πληροφορία και ακολούθως τρεις εικονικές περιηγήσεις σε μονοπάτια του γεωπάρκου.

<https://tours.nhmc.uoc.gr/geoparks/map/idi/en>

# ΑΦΗΓΗΜΑΤΙΚΟΙ Χ'ΑΡΤΕΣ

Interreg







ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ



Information  
Municipality of Agia Varvara, Agia Varvara: +30 28940 23741-2  
Police Station in Agia Varvara: +30 28940 22209  
Psiloritis Natural Park, AKOMM, Anogia: +30 2834031402

### Info about the team and the funded project

- **Dr. Fassoulas Charalampos**  
Curator of Geodiversity of [Natural History Museum of Crete](#)  
Scientific supervisor of GEO IN  
Texts, photos
- **Nikolakakis Manolis**  
Technician in [Natural History Museum of Crete](#)  
Photos, videos, virtual tours
- **Solanou Maria**  
Biologist MSc in [Natural History Museum of Crete](#)  
Scientific collaborator in GEO IN  
Texts, photos
- **Staridas Spyros**  
Funder of [Staridas Geography](#)  
Spatial data

12:33 μμ 7/9/2018



# GEOIN: E-GEODISCOVER

- Εκπαιδευτικό παιχνίδι για κινητές συσκευές στη λογική «κυνηγιού κρυμμένου θησαυρού» με τη μορφή app
- Σε 2 μονοπάτια του Ψηλορείτη και 1 της Σητείας
- Παιχνίδι γνώσεων, προσανατολισμού, ανακάλυψης και μάθησης.
- Δεν απαιτεί σύνδεση διαδικτύου



Χάρτης Χάρτης

0.3 km

7. Μητάτο

7. Μητάτο

Αλλο  
to a  
loc

© OpenStreetMap contri © OpenStreetMap contributors

Score:      Score: Recording...  
Speed: Time:00:0      Speed: Time:00:12  
Average speed: D      Average speed:0.0 km/h      Distance:0

7. Μητάτο

Τα κυκλικά αυτά κτ  
ονομάζονται «μητό  
όμως είναι η χρήσι  
Διάλεξε τις δυο συ  
απαντήσεις.

CRETAN UNESCO DES  
PSILOPOTIS UGG  
SAMIARIA MAIS

Legend

Για να μένουν οι βοσκοί  
 Για το άρμεγμα των αιγοπρο  
τιχολού

← Preferences

**Location settings**

Time interval (seconds)  
Time interval between locati

Distance interval (meters)  
Distance interval between lo

Distance radius (meters)  
Default radius for checkpoi

Map

My Scores

Other

[about](#)

84% 21:58

ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ

Ευρωπαϊκή Ένωση

art

op

n



# ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

- Προσφέρουν «σφαιρική» και ολοκληρωμένη εικόνα μιας περιοχής ή ενός γεώτοπου
- Μπορεί να συνδυάσουν μεγάλη ποικιλία δεδομένων και πηγών
- Επιτρέπουν την εξ αποστάσεως επίσκεψη, ιδανικές για ΑΜΕΑ, ηλικιωμένους
- Μπορεί να στηρίξουν την προσέλκυση επισκεπτών και να βοηθήσουν στην οργάνωση των επισκέψεων τους
- Υποστηρίζουν την εκπαίδευση και την μαθησιακή δραστηριότητα
- Είναι φιλικά στις νέες γενιές

<https://www.staridasgeography.gr/web-gis/geoin/psiloritis/>

<http://tours.nhmc.uoc.gr/geoparks/siteia/index.html>

<http://tours.nhmc.uoc.gr/geoparks/map/idi/en/>