



Actions of digitization of natural and cultural heritage in Western Greece during pandemic period: selected cases, conclusions and perspectives – Innovative digital tools arising during COVID-19 period for sustainable cultural heritage and touristic development

Greece

Dimitris KARADIMAS – Electrical Engineer
Christos PANAGIOTOU – Computer Engineer
University of Patras

Online March 01, 2022

Introduction



- Digitization of natural and cultural heritage constitutes a strategic goal and a firm concept within the public organizations (regional authorities, research bodies), private entities and citizens' groups and social organizations.
- During the previous programming period (2014-2020) apart CD-ETA there are a few more projects – active in Western Greece and from various European frameworks – tackle the issue:
 - **HERIT-DATA**: Sustainable Heritage Management towards Mass Tourism Impact thanks to a holistic use of Big and Open Data https://herit-data.interreg-med.eu/
 - CI-NOVATEC: Customer Intelligence for innovations Tourism Ecosystems https://interregcinovatec.eu/
 - InnoXenia: Innovation in Tourism in the Adriatic-Ionian Macroregion https://innoxenia.adrioninterreg.eu/
 - **P.A.T.H.**: Promoting Area Attractiveness through Hiking and Introducing a Different Touristic Approach http://interregpath.eu/



Introduction



- Natural and Cultural heritage is always tightly connected with:
 - other widely recognized tourist spots (archeological, leisure, etc. sites and landmarks)
 - dynamic anthropogenic activities & creative industry products (festivals, art exhibitions, culinary events, combined activities such as sporting events, trade fairs, etc.)
- All above aspects constitutes the <u>Local/Regional Tourism Product</u> of a region while their recognition and acceptance depends on tourism/visitors' attraction
- BUT COVID-19 imposed all related activities to a "deep freeze"



Western Greece during COVID-19



Regional authority immediate reaction to COVID-19 implied situation, following the worldwide campaign, #STAY HOME STAY SAFE delivered a web portal aggregating digitized resources regarding natural and cultural heritage





https://menoumedytikiellada.gr/





- CI-NOVATEC focuses upon Local Tourism Clusters (LTCs) which formulate one of the most significant boosting factors for regional economic growth of the CBC (GR-IT) area.
- CI-NOVATEC activities and project methodology resulted to the following tangible outputs:
 - A registry with the Points of Interest for each participating Region
 - An ICT-based system for collecting result-driven, bottom-up data, enhancing Customer Intelligence in Tourism Clusters of SMEs.
 - A scalable Customer Intelligence platform consisting of Mobile Applications & a backend Big Data Management system
 - Datasets of visitors' experience related data attributed with locality and chronological coordinates
 - Training seminars & material for Tourism Ecosystem members on Local Tourism Clustering & Customer Intelligence
 - A Cross Border synthesis report on visitors' satisfaction, highlighting best practices, weaknesses, conclusions and proposal, based upon at least 9000 tourist reports
 - A Cross border LTC performance improvement study taking into consideration thematic (Cultural, Natural & Historical) & geographical (mountainous, coastal, rural, urban) characteristics of the pilot areas, addressed towards SMEs, creative industry, natural & historical sites managers.
 - Three regional Tourism development policy papers ie. guides for future investments, according to identified shortages, prospects, trends etc., addressed towards policy making actors & authorities ie. Chambers, Municipalities & Regions.



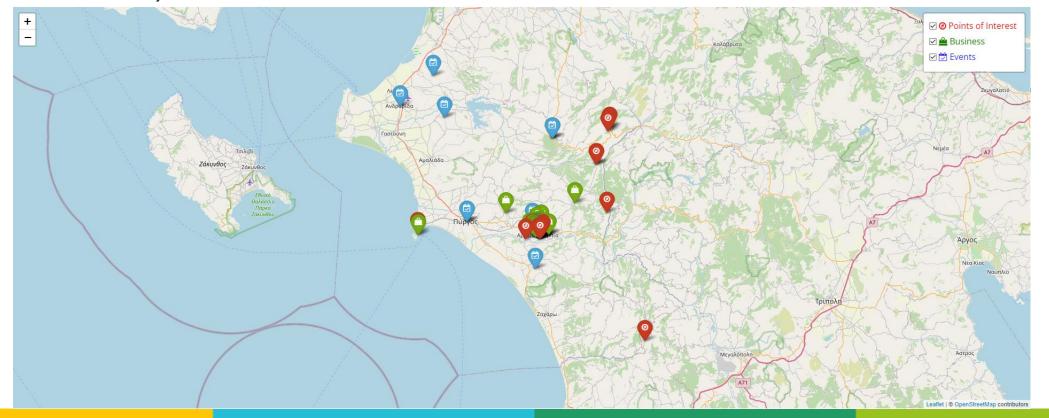


222 digitized items for the pilot area of **Kalavrita** (province of Achaia) in the touristic thematic of: Archeological, Cultural, Historical, Landmark and Natural





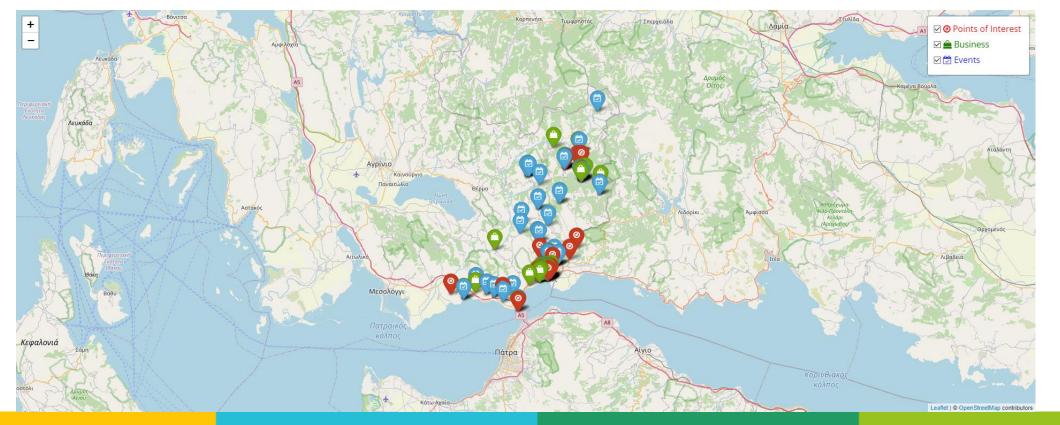
144 digitized items for the pilot area of **Ancient Olympia** (province of Ilia) in the touristic thematic of: Archeological, Cultural, Historical, Landmark and Natural





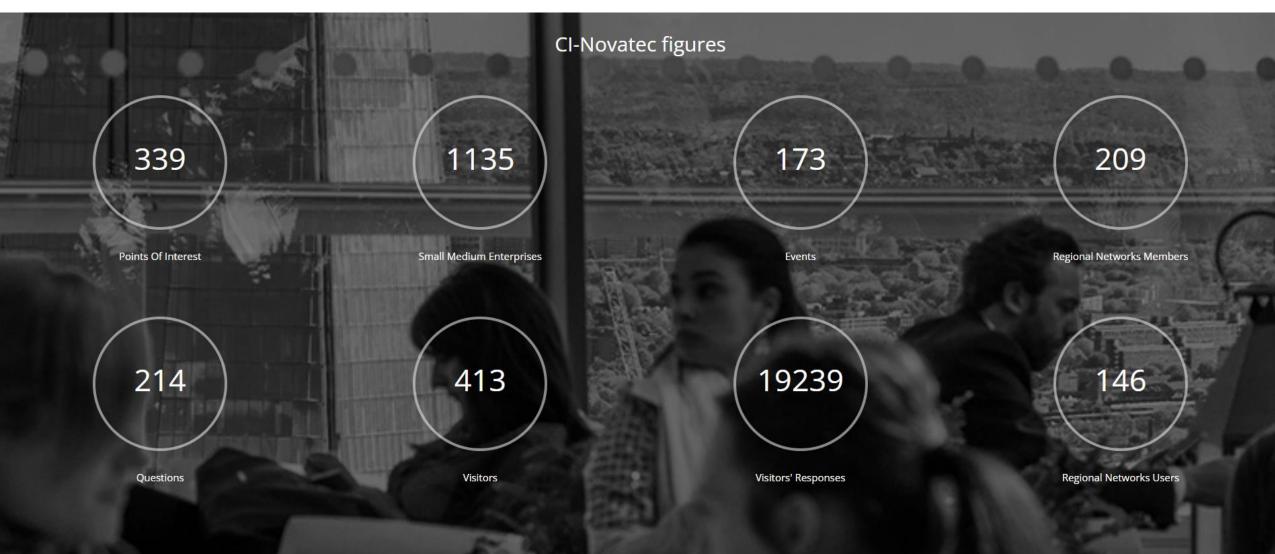


364 digitized items for the pilot area of **Nafpaktos** (province of Aitoloakarnania) in the touristic thematic of: Cultural, Historical, Landmark and Natural











- Key Point of CI-Novatec was **Regional Networks** (RNs), comprised of representatives from the Local Tourism Clusters:
 - representatives of small and medium-sized enterprises
 - managers of widely recognized sites (historic & natural heritage) and anthropogenic activities (culture heritage)
 - representatives of municipalities, chambers, development agencies and other local institutions.
- Partners' reaction to COVID-19 situation delivered a web platform for continuing interaction with the Regional Networks in form of Webinars and remote hands-on training on delivered ICT tools -https://interregcinovatec.eu/en/webinar/join.html





Municipality of Kalavrita designed the touristic web portal promoting local **natural heritage** (example screenshot)



ΚΑΤΑΡΡΑΚΤΕΣ ΑΓΙΟΥ ΤΑΞΙΑΡΧΗ ΒΛΑΣΙΑΣ



ΦΑΡΑΓΓΙ ΒΟΥΡΑΙΚΟΥ



ΥΔΑΤΑ ΣΤΥΓΟΣ



ΟΔΟΝΤΩΤΟΣ



ΠΗΓΕΣ ΑΡΟΑΝΙΟΥ - ΠΛΑΤΑΝΟΔΑΣΟΣ ΠΛΑΝΗΤΕΡΟ



ΚΛΗΜΑ ΠΑΥΣΑΝΙΑ



ΣΠΗΛΑΙΑ ΛΙΜΝΩΝ



and cultural heritage (example screenshot)



ΤΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ



ΔΗΜΟΤΙΚΌ ΜΟΥΣΕΙΟ ΚΑΛΑΒΡΥΤΙΝΟΎ ΟΛΟΚΑΥΤΩΜΑΤΟΣ



ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΑΓΙΑΣ ΛΑΥΡΑΣ



ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΗΡΩΟΝ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΛΙΓΓΕΝΕΣΙΑΣ



ΑΡΧΟΝΤΙΚΟ ΠΑΛΑΙΟΛΟΓΙΝΑΣ



ΜΝΗΜΕΙΟ ΦΡΟΞΥΛΙΑΣ



ΜΝΗΜΕΙΟ ΧΕΛΩΝΟΣΠΗΛΙΑΣ



supporting also 3D tour of selected sights (example screenshot)



ΠΕΖΟΔΡΟΜΟΣ

Τα Καλάβρυτα είναι μια περιοχή που έπαιξαν πρωταγωνιστικό ρόλο στην έναρξη της Ελληνικής επανάστασης 1821. Στην Ιερά Μονή της Αγίας Λαύρας, Κατά τον Β΄ Παγκόσμιο πόλεμο, οι Γερμανικοί κατακτητές μπήκαν στα Καλάβρυτα και τα γεγονότα που έλοβαν χώρα σημάδεψαν τα Καλάβρυτα, στις 13/12/1943 τα Ναζιστικά Στρατεύματα εκτέλεσαν όλο των ανδρικό πληθυσμό 14 ετών και άνω και έκαψαν ολοσχερώς την πόλη.







ΣΠΗΛΑΙΟ ΛΙΜΝΩΝ (1)

Το Σπήλαιο των Λιμνών είναι μοναδικό στο είδος του σε όλο τον κόσμο καθώς αποτελείται από 13 διαδοχικές λίμνες, σε τρία διαφορετικά επίπεδα και το μήκος του υπολογίζεται κοντά στα 2 χιλιόμετρα. Το αξιοποιημένο μήκος του όμως ανέρχεται στα 500 μέτρα.

προβολή







ΣΠΗΛΑΙΟ ΛΙΜΝΩΝ (2)

Ιολή







ΣΤΑΘΜΟΣ ΟΔΟΝΤΩΤΟΥ

Ο Οδοντωτός, είναι μία ιδιαίτερη σιδηροδρομική γραμμή στενού εύρους που συνδέει το Διακοπτό με τα Καλάβρυτα. Η μοναδική διαδρομή του μέσα από το φαράγγι του Βουραϊκού ποταμού αποτελούν ένα από τα ωραιότερα φυσικά αξιοθέατα της χώρας μας. Έχει χαρακτηριστεί η θεαματικότερη σιδηροδρομική γραμμή των Βαλκανίων. Η κατασκευή του ξεκίνησε το 1889 και διήρκεσε 7 χρόνια, κάνοντας το πρώτο του δρομολόγιό στις 10 Μαρτίο...

προβολή







ΣΤΑΘΜΟΣ ΖΑΧΛΩΡΟΥ

Ο σιδηροδρομικός σταθμός του Οδοντωτού Σιδηρόδρομου Διακοπτού-Καλαβρύτων βρίσκεται στην Κάτω Ζαχλωρού στην Αχαΐα, σε μια ορεινή τοποθεσία πλούσιας φυσικής ομορφίας, μέσα στο φαράγγι του Βουραϊκού και πλησίον των όχθων του ομώνυμου ποταμού.









ΤΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

Το 1943 γράφτηκαν οι πιο μαύρες σελίδες της ιστορίας των Καλαβρύτων. Το Ολοκαύτωμα των Καλαβρύτων, αναφέρεται στην εκτέλεση σχεδόν όλου του ανδρικού πληθυσμού του τόπου από ηλικία 12 ετών και άνω και την πυρπόληση της πόλης των Καλαβρύτων, από στρατιώτες της γερμανικής 117ης Μεραρχίας Καταδρομών, σε αντίποινα για την εκτέλεση αιχμαλώτων Γερμανών στρατιωτών από τον ΕΛΑΣ.

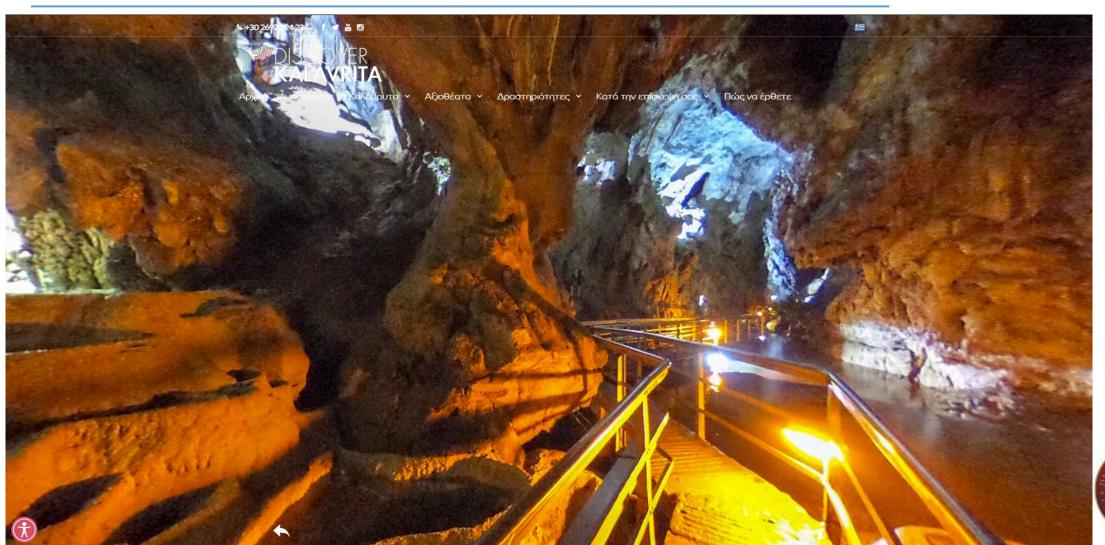














More digital tools of Western Greece



Official web portals promoting touristic development:

- Touristic guide of Western Greece region https://western-greece.com/
- Municipality of Patras touristic guide <u>https://explore.patras.gr/</u>
- Touristic portal of Aigialeia https://www.discoveraigialeia.gr/



Conclusions and Perspectives



FACTS:

- ICT tools for content digitization regarding natural and cultural heritage <u>do exist</u>
- COVID-19 imposed a high-demand for more digitization
 - More people looking for digital information
 - More digital representations of information is desired

KEY POINT:

- integrated management of the scattered digital information
- pathways need to be defined for transferring experiential experience in the digitization of the cultural heritage





Thank you!

Dimitris KARADIMAS karadimas@upatras.gr

