

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/301587802>

The submerged harbour of Amathus and its future perspectives

Article · December 2014

CITATIONS

0

READS

80

1 author:



Maria Ktori

University of Cyprus

23 PUBLICATIONS 13 CITATIONS

SEE PROFILE

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Multiperspectivity and Intercultural Dialogue in Education (MIDE I Programme) [View project](#)



Forensic archaeology research [View project](#)

Yearbook of the International Centre for Underwater Archaeology in Zadar
Godišnjak Međunarodnog centra za podvodnu arheologiju u Zadru

Submerged Heritage Potopljena baština

Number 4 / Broj 4, Zadar, December 2014 / Prosinac 2014.

Piruzi Rocks Shipwreck, Rovinj
Brodolom kod hridi Piruzi, Rovinj

Bekić

Istraživanja R/V Herculesa 2014. g.
R/V Hercules Research in 2014

Šimičić, Bekić, Royal,

Three Shipwrecks at Cape Uljeva
Tri brodoloma na rtu Uljeva

Bekić

Roman Shipwreck at the Islet of Babuljaš
Antički brodolom kod otočica Babuljaša

Pešić

Suleiman's Bridge at Darda
Sulejmanov most u Dardi

Surić

Podmorje Zadarske županije
Waters of Zadar County

Pešić

The submerged harbour of Amathus
Το αρχαίο λιμάνι της Αμαθούντας

Ktori

ICEP 2014 Underwater Field School
ICEP 2014 Podvodna terenska škola

Campbell et alii

Pile-dwelling Vrbnik 2014
Локалитет Врбник 2014

Paskali

ICEP 2014 Scientific Diving Course
ICEP 2014 Tečaj znanstvenog ronjenja

Smith et alii

Metalni nalazi s Mljeta - Sv. Pavao
Metal finds from Mljet - Sv. Pavao

Jozić

Reflectance Transformation Imaging (RTI)
Slikovni prikaz pretvorbom odraza

Selmo, Campbell

ISSN 1848-2422

IN THIS
ISSUE
U OVOM
BROJU:

*Divers head
back to Ližnjan
port / Ronioci
se vraćaju u luku
Ližnjan (photo: M.
Šimičić)*

IMPRESSUM

SUBMERGED HERITAGE / POTOPLJENA BAŠTINA

Yearbook of the International Centre for Underwater Archaeology in Zadar /
Godišnjak Međunarodnog centra za podvodnu arheologiju u Zadru

Number / Broj: 4

Zadar, December / Prosinac 2014.

Publisher / Izdavač:

International Centre for Underwater Archaeology in Zadar - UNESCO Category II Centre
Međunarodni centar za podvodnu arheologiju u Zadru - UNESCO centar II kategorije
B.Petranovića 1, HR-23000 Zadar, Hrvatska, www.icua.hr

Editor / Urednik: Luka Bekić

Translation / Prijevod: Neven Ferencić

Graphic Design / Grafički dizajn: Ivan Diskordia

Print / Tisak: Stega, Zagreb

Print run / Naklada: 500

ISSN: 1848-2422

Not for sale / Nije za prodaju

Frontpage / Naslovnica: Diver with relief plate at Babuljaš / Ronilac s reljefnim tanju-
rom kod Babuljaša (photo: L. Bekić)

SADRŽAJ

News / Vijesti

str. 4-9

Luka Bekić

Launch of Systematic Research of the Piruzi Rocks Shipwreck, Rovinj
Početak sustavnih istraživanja brodoloma kod hridi Piruzi, Rovinj

str. 10-16

Marina Šimičić, Luka Bekić, Jeffrey Royal,

R/V Hercules Research Along the Coast of Konavle and Župa Bay in 2014

Istraživanja R/V Herculesa u konavskom i župskom primorju 2014. g.

str. 17-24

Luka Bekić

Three Shipwrecks at Cape Uljeva near Ližnjan
Tri brodoloma na rtu Uljeva kod Ližnjana

str. 25-32

Mladen Pešić

New Research of the Roman Shipwreck at the Islet of Babuljaš
Nova istraživanja antičkog brodoloma kod otočica Babuljaša

str. 33-37

Roko Surić

Continued Research of Suleiman's Bridge at Darda
Nastavak istraživanja Sulejmanovog mosta u Dardi

str. 38-43

Mladen Pešić

Continuing the Archaeological Survey of the Waters of Zadar County
Nastavak rekognosciranja podmorja Zadarske županije

str. 44-48

Maria Ktori

The submerged harbour of Amathus and its future perspectives
Το αρχαίο λιμάνι της Αμαθούντας και οι μελλοντικές του προοπτικές

str. 49-54

Peter B. Campbell, Derek Smith, Christopher Begley, Derek Irwin, Lee Pape, Liz Smith, Timothy Dwyer, Nicholas Bartos

Illyrian Coastal Exploration Program 2014 Underwater Field School

Podvodna terenska škola u okviru Programa istraživanja ilirske obale 2014.

str. 55-58

Nikola Paskali

Underwater archaeological excavations at the pile-dwelling Vrbnik 2014

Подводни археолошки истражувања на локалитетот Врбник 2014

str. 59-63

Derek Smith, Martin Sayer, Simon Talbot, Liz Smith, Chris Begley, Jim Hayward, Will Love, Lee Pape, Tim Dwyer

Illyrian Coastal Exploration Program 2014 Scientific Diving Course

Tečaj znanstvenog ronjenja u okviru Programa istraživanja ilirske obale 2014.

str. 64-66

Antonija Jozić

Conservation and Restoration Work on Metal Finds from the Mljet - Sv. Pavao Site

Konzervatorsko-restauratorski radovi na metalnim nalazima s lokaliteta Mljet - Sv. Pavao

str. 67-70

David Selmo, Peter B. Campbell

Reflectance Transformation Imaging (RTI) and Photogrammetry for Maritime Archaeology

Izrada slikovnog prikaza pretvorbom odraza (Reflectance Transformation Imaging - RTI) i fotogrametrija za arheologiju pomorstva

str. 71-73

The submerged harbour of Amathus and its future perspectives

Το αρχαίο λιμάνι της Αμαθούντας και οι μελλοντικές του προοπτικές

Maria Ktori • maria.n.ktori@ucy.ac.cy

The archaeological site of Amathus is situated on two coastal cliffs at the west of Ayios Tychonas village, with a natural harbour located to the south (Fig. 1). It had flourished in the Cypro-Classical I Period (475-400 BCE), and the French School at Athens had been excavating there since the 1970s. In 1984-1986, a team led by Jean-Yves Empereur investigated the submerged outer harbour, being a highlight in the discipline of Maritime Archaeology in Cyprus since the excavation of the Kyrenia Ship.

The team established the preliminary topographic and structural elements of the enclosed outer harbour. They discovered that the inner silted circular basin at the southernmost part of the lower city was possibly connected to it (Aupert and Hermary 1980, 221; Empereur & Verlinden 1987, 7), and it is thought to be invoking the Phoenician harbour building techniques (Theodoulou 2006, 148) (Fig. 2-3).

In 2005, the Department of Fisheries and Marine Research published a report on creating an artificial reef, incorporating the ancient harbour (Ramos-Esplá 2005, 1). The creation of the artificial reef focused on the establishment of marine protection zones and all diving activities at the area should be monitored and regulated (Ramos-Esplá 2005, 86-90). Yet, there is no submerged

Ο αρχαιολογικός χώρος της Αμαθούντας βρίσκεται μεταξύ δύο παράλιων λόφων στα δυτικά της κοινότητας Αγίου Τύχωνα, μ' ένα φυσικό λιμάνι στα νότιά του (Εικ. 1). Άνθισε κατά την Κυπροκλασική Ι Περίοδο (475-400 BCE), κι η Γαλλική Σχολή Αθηνών ανέσκαπτε εκεί από τη δεκαετία του 1970. Μεταξύ 1984-1986, ο Jean-Yves Empereur με την ομάδα του διερεύνησαν το βυθισμένο εξωτερικό λιμένα, ένα σημαντικό γεγονός για την Ενάλια Αρχαιολογία της Κύπρου από την ανασκαφή του καραβιού της Κερύνειας.

Η ομάδα κατέγραψε τα αρχικά τοπογραφικά κι αρχιτεκτονικά στοιχεία του κλειστού εξωτερικού λιμανιού. Ανακάλυψαν ότι η επιχωμένη εσωτερική λιμενική λεκάνη στο νοτιότερο άκρο της πόλης ήταν πιθανότατα ενωμένη με τον εξωτερικό λιμένα (Aupert and Hermary 1980, 221; Empereur & Verlinden 1987, 7), και θυμίζει τις φοινικικές κατασκευαστικές μεθόδους λιμανιών (Theodoulou 2006, 148) (Εικ. 2-3).

Το 2005, το Τμήμα Αλιείας και Θαλασσίων Ερευνών εξέδωσε μια έκθεση για τη δημιουργία τεχνητού υφάλου, ενσωματώνοντας το αρχαίο λιμάνι (Ramos-Esplá 2005, 1). Η δημιουργία του τεχνητού υφάλου επικεντρωνόταν στην καθιέρωση θαλασσίων ζωνών προστασίας, με όλες τις καταδυτικές δραστηριότητες στην περιοχή να εποπτεύονται (Ramos-Esplá 2005, 86-90). Εντούτοις, δεν υπάρχει σχέδιο διαχείρισης ενάλιας πολιτισμικής κληρονομιάς για το λιμάνι, παρόλο που αναμένεται να το επισκέπτονται δύτες.

Η ανάγκη για σχέδιο διαχείρισης του λιμανιού έγινε εντονότερη με τη δημιουργία του υφάλου. Όμως, η απουσία νομοθετικού πλαισίου για την ενάλια πολιτισμική κληρονομιά στην Κύπρο

1. A satellite view of the ancient site, the silted basin and the harbour (marked with yellow points) – the view is north (Google Earth) / Δορυφορική λήψη του αρχαίου οικισμού, του φραγμένου εσωτερικού λιμανιού και του υποθαλάσσιου λιμένα (σημειωμένα με κίτρινο) – η όψη είναι βόρεια (Google Earth).





2. General view of the Amathus agora and the inner basin of the harbour, marked with a red dotted line – the view is south-east (photo M. Ktori) / Γενική άποψη της Αγοράς της Αμαθούντας και της εσωτερικής λιμενικής λεκάνης, σημειωμένης με κόκκινη διακεκομμένη γραμμή – η όψη είναι νοτιοανατολική (φωτ. Μ. Κτωρή).

cultural heritage management plan for the harbour although divers are expected to visit it.

The creation of the reef intensified the need for a management plan for the harbour. Still, the absence of laws and regulations regarding submerged cultural remains in Cyprus perplexes the situation. Hence, the management possibilities suggested here are based on the UNESCO 2001 Convention of Underwater Cultural Heritage.

In such a case, the three options implemented internationally are underwater parks, preserves, and dive trails. Initially, one must identify the various site-related issues, the existing resources, the interest groups, and establish a decision process before proceeding further. Then, the development of a project requires the evaluation of any studies previously conducted at a site, which is a site-related issue for the ancient harbour as it had been partially excavated. The survey and excavation of the harbour are project prerequisites. A complete survey marking of any features of interest should be followed by the full excavation of the basin of the harbour and the area outside it, ensuring that any archaeological features or remains are recovered and preserved.

The survey can begin as early as April and the excavation in June, allowing time to evaluate the survey data and reassess the excavation plan (Rule 20; Maarleveld, Guérin & Egger 2013, 151-155). The Conservation Laboratory for Underwater Antiquities of the Department of Antiquities will handle any artefacts retrieved (Rule 24; Maarleveld, Guérin & Egger 2013, 179-200), while the local dive shops can pro-



3. Another view of the Amathus agora and the inner basin of the harbour, marked with red dotted line – the view is south (photo M. Ktori). / Άποψη της Αγοράς της Αμαθούντας και της εσωτερικής λιμενικής λεκάνης, σημειωμένης με κόκκινη διακεκομμένη γραμμή – η όψη είναι νότια (φωτ. Μ. Κτωρή).

peripλέκει το θέμα. Επομένως, οι προτάσεις διαχείρισης που παρουσιάζονται εδώ βασίζονται στη Συνθήκη Ενάλιας Πολιτισμικής Κληρονομιάς της UNESCO του 2001.

Σε μια τέτοια περίπτωση, οι τρεις διεθνείς πρακτικές είναι τα υποβρύχια πάρκα, ζώνες και μονοπάτια καταδύσεων. Αρχικά, πρέπει να καταγραφούν τα διάφορα ζητήματα του αρχαιολογικού χώρου, οι υπάρχοντες πόροι, οι ενδιαφερόμενες ομάδες, και να καθιερωθεί μια διαδικασία προτού προχωρήσει το θέμα. Μετά, η ανάπτυξη ενός έργου απαιτεί την αξιολόγηση των προηγούμενων μελετών που είχαν γίνει για το χώρο, ένα πρόβλημα στην προκειμένη περίπτωση καθώς ο αρχαίος λιμένας δεν είχε ανασκαφεί πλήρως. Η πλήρης επισκόπησή του με την επισήμανση σημείων ενδιαφέροντος θα πρέπει να ακολουθηθεί και από πλήρη ανασκαφή της λεκάνης και της εξωτερικής περιφέρειας, διασφαλίζοντας ότι τα όποια αρχαιολογικά ευρήματα θα τύχουν της κατάλληλης φροντίδας.

Η επισκόπηση μπορεί να ξεκινήσει τον Απρίλη και η ανασκαφή τον Ιούνιο, δίνοντας χρόνο για την αξιολόγηση των δεδομένων που θα έχουν συλλεχθεί ώστε να γίνουν τυχόν αλλαγές στο πλάνο της ανασκαφής (Κανόνας 20; Maarleveld, Guérin & Egger 2013, 151-155). Το Εργαστήριο Συντήρησης Εναλίων Αρχαιοτήτων του Τμήματος Αρχαιοτήτων θα συντηρήσει τα ευρήματα που θα βρεθούν (Κανόνας 24; Maarleveld, Guérin & Egger 2013, 179-200), ενώ οι τοπικοί όμιλοι καταδύσεων μπορούν να προσφέρουν τεχνική βοήθεια και να προμηθεύσουν μπουκάλες κατάδυσης, και να ενημερώσουν το κοινό. Η κοινότητα Αγίου Τύχωνα έδειξε ενδιαφέρον για το λιμάνι, κι η υποστήριξη κι εμπλοκή τους στην προστασία της πολιτισμικής κληρονομιάς πρέπει να ενθαρρυνθεί. Επίσης, η ανάλυση των



4. Possible dive entry point at the northwest part of the ancient harbour – the view is southwest (photo M. Ktori) / Πιθανό σημείο κατάδυσης στα νοτιοδυτικά του αρχαίου λιμένα – η όψη είναι νοτιοδυτική (φωτ. Μ. Κτωρή).

vide technical assistance and tank refills, and help raising awareness. The municipality of Ayios Tychonas has shown interest in the harbour, and their support and engagement in safeguarding cultural heritage should be encouraged. Furthermore, the post-fieldwork analysis of the collected data will provide the project manager with the necessary information to finalise the management plan.

After the excavation, one should choose a suitable submerged heritage option. T. Hannahs (2003, 11) presents the ideal decision process in such a selection and an evaluation form to assess the potential of a site. The harbour is already part of a Marine Reserve without promoting it to its full potential. If one would answer the questions of the evaluation form they would read as follows: the public would appreciate the site more by accessing it; it is a key archaeological site threatened by unregulated human activities; it should be fully excavated and recorded; prohibiting public access during the excavation may not be an option; alternative options should be explored.

As seen in Table 1, I have adapted the form to fit the needs of the harbour. There are 18 fields in four different areas, on a scale from 5 to -5. The total maximum achievable

δεδομένων μετά την περάτωση της ανασκαφής θα δώσει τις απαραίτητες πληροφορίες στο διευθυντή του έργου ώστε να κάνει την τελική διαμόρφωση του πλάνου διαχείρισης.

Μετά την ανασκαφή πρέπει να επιλεγεί η κατάλληλη πρόταση διαχείρισης ενάλιας πολιτισμικής κληρονομιάς. Ο T. Hannahs παρουσιάζει την ιδανική διαδικασία επιλογής σε τέτοιες

Conditions	Quality of historic experience	Archaeological significance	Vulnerability of resource	Safety
Current	2	5	4	5
Visibility	3	3	N/A	3
Depth	5	5	N/A	5
Temperature	5	5	N/A	5
Fauna	4	N/A	3	5
Flora	4	N/A	3	5
Traffic	3	N/A	3	5
Fragility	4	4	4	N/A
Historical associations	5	5	N/A	N/A
Uniqueness	5	5	N/A	N/A
Loose artefacts	N/A	3	3	N/A
Excavation of the site	N/A	-3	N/A	N/A
Access	5	N/A	N/A	5
Dive information (trail)	-5	-5	N/A	N/A
Representativeness	3	3	3	N/A
Integrity	4	4	4	N/A
Complexity	3	3	4	N/A
Modern debris	3	N/A	3	3
Totals	53/80	37/65	34/50	41/45
Final value	165/240			

Scale:
5 = Outstanding
4 = Excellent
3 = Very Good
2 = Good
1 = Fair
0 = Neutral
-1 = Unfortunate
-2 = Undesirable
-3 = Bad
-4 = Very Bad
-5 = Disastrous
N/A = Not Available

Table 1. The adapted and completed evaluation form for the potential of the ancient harbour of Amathus as an underwater archaeological park (form M. Ktori, after Hannahs 2003: 13) / Πίνακας 1. Η τροποποιημένη και συμπληρωμένη φόρμα αξιολόγησης για τις δυνατότητες του αρχαίου λιμένα της Αμαθούντας ως υποβρύχιου αρχαιολογικού πάρκου (φόρμα Μ. Κτωρή, βάσει Hannahs 2003: 13).



5. Possible dive entry point at the northwest part of the ancient harbour – the view is southwest (photo M. Ktori) / Πιθανό σημείο κατάδυσης στα νοτιοδυτικά του αρχαίου λιμένα – η όψη είναι νοτιοδυτική (φωτ. Μ. Κτωρή).

score is 360 points, with an average of 180 points. For Amathus, the total maximum score is 240 points and the average 120 points. If the average is required to establish an underwater park, Amathus harbour with a total of 165 points and scoring more than 50% in each category, well exceeds that limit. There is more potential as improvements can be made and increase its future scores. One can argue that the creation of an underwater park instead of a preserve would be the optimum solution, given the archaeological importance of the site, the sensitivity of the marine environment and the necessity to regulate activities in the area.

Of course, the harbour needs further promotion and can be used as an educational tool (Rule 35; Maarleveld, Guérin & Egger 2013, 305-308). It can be employed as such by primary and secondary school teachers. The

περιπτώσεις και μια φόρμα αξιολόγησης για την προοπτική ενός χώρου (2003, 11). Ο λιμένας αποτελεί ήδη μέρος της Θαλάσσιας Ζώνης χωρίς όμως να προάγεται πλήρως. Αν κάποιος απαντούσε τις ερωτήσεις της φόρμας, θα διαβάζαμε τα εξής: το κοινό θα εκτιμούσε παραπάνω το χώρο αν είχε πρόσβαση σ' αυτόν· πρόκειται για σημαντικό αρχαιολογικό χώρο που απειλείται από ανεξέλεγκτες ανθρώπινες δραστηριότητες· πρέπει ν' ανασκαφεί πλήρως και να καταγραφεί το κλείσιμο του χώρου για το κοινό κατά τη διάρκεια της ανασκαφής μπορεί να μην αποτελεί επιλογή· πρέπει να μελετηθούν εναλλακτικές λύσεις. Όπως φαίνεται στον Πίνακα 1, έχω προσαρμόσει τη φόρμα ώστε να αντικατοπτρίζει τις ανάγκες του λιμανιού. Υπάρχουν 18 πεδία σε τέσσερις διαφορετικές κατηγορίες, σε κλίμακα 5 με -5. Οι μέγιστοι συνολικοί βαθμοί είναι 360, με μέσο όρο το 180. Για την Αμαθούντα, η μέγιστη βαθμολογία είναι 240 βαθμοί κι ο μέσος όρος 120. Αν απαιτείται ο μέσος όρος για να δημιουργηθεί ένα υποβρύχιο πάρκο, το λιμάνι της Αμαθούντας συγκεντρώνει 165 βαθμούς και πέραν του 50% σε κάθε κατηγορία, υπερβαίνοντας το μέσο όρο κατά πολύ. Υπάρχουν μεγάλα περιθώρια βελτίωσης που θα αυξήσουν τις μελλοντικές του βαθμολογίες. Θα μπορούσαμε να πούμε ότι

use of Archaeology in a History class makes it more interesting, helps students contextualise concepts, understand and use evidence, and develop historic awareness. Cypriot educators have developed educational material focusing on artefacts (Makriyianni et. al. 2011a and 2011b), and using the city as a large archaeological site (Tuğberk, Pachoulides & Makriyianni 2009). It would be interesting to develop educational material by merging these approaches –since artefacts have been retrieved from the site– with a simplified version for divers. This is a step towards cultivating maritime consciousness from a young age, resulting to respectful adults towards their submerged cultural heritage.

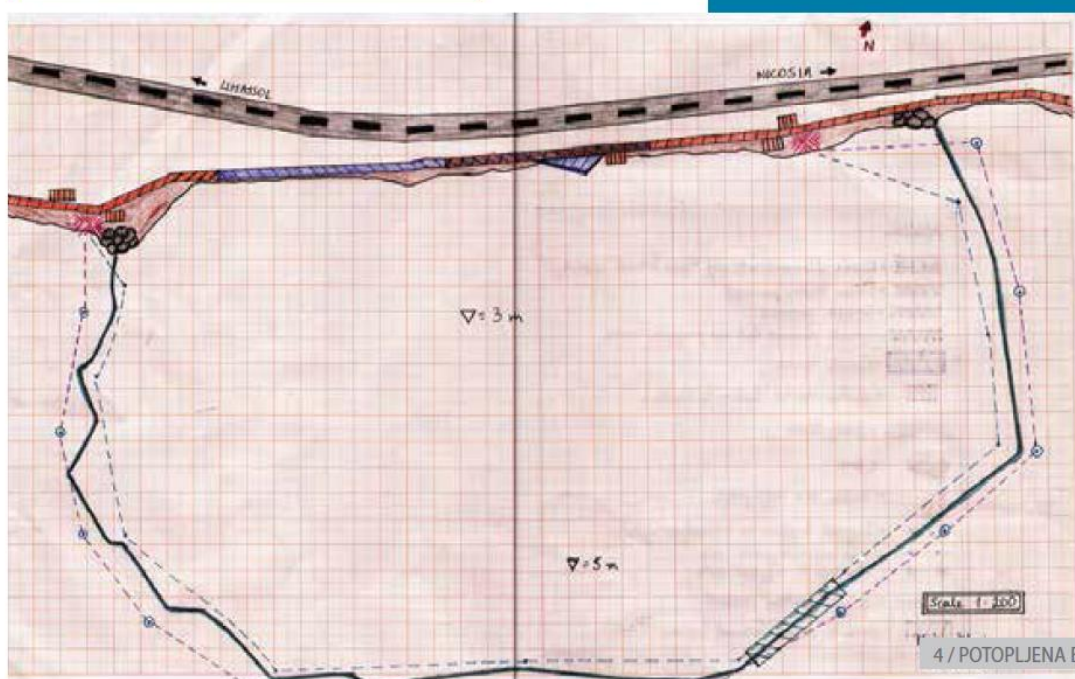
From the three management practices examined, creating a regulated underwater park with incorporated diving trails is the ideal solution. It has never been attempted in Cyprus before and the ancient harbour can be a case study. As it is laborious, establishing a dive trail



η δημιουργία ενός υποβρύχιου πάρκου αντί ζώνης θα ήταν η καλύτερη λύση, δεδομένης της αρχαιολογικής σημασίας του χώρου, του ευαίσθητου θαλάσσιου περιβάλλοντος και της ανάγκης ελέγχου των δραστηριοτήτων στην περιοχή.

Φυσικά το λιμάνι χρειάζεται περαιτέρω προβολή και μπορεί να χρησιμοποιηθεί κι ως εκπαιδευτικό εργαλείο (Κανόνας 35; Maarleveld, Guérin & Egger 2013, 305-308). Μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως τέτοιο από εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Η χρήση της Αρχαιολογίας στο μάθημα της Ιστορίας το κάνει πιο ενδιαφέρον, βοηθά τους μαθητές να κατανοούν έννοιες και στοιχεία που μετά τα χρησιμοποιούν, κι αναπτύσσουν ιστορική κατανόηση. Κύπριοι εκπαιδευτικοί έχουν αναπτύξει εκπαιδευτικό υλικό για τεχνουργήματα (Makriyianni et. al. 2011a and 2011b), καθώς και για την πόλη ως ένα μεγάλο αρχαιολογικό χώρο (Tuğberk, Pachoulides & Makriyianni 2009). Θα ήταν ενδιαφέρουσα η ανάπτυξη εκπαιδευτικού υλικού που να συνδυάζει τις δυο προσεγγίσεις, αφού έχουν βρεθεί τεχνουργήματα στο χώρο, καθώς και σε απλοποιημένη μορφή για δύτες. Αυτό είναι ένα βήμα προς την ευαισθητοποίηση από νεαρή ηλικία απέναντι της ενάλιας πολιτιστικής κληρονομιάς με απώτερο στόχο τη γαλούχηση ευσυνείδητων ενηλίκων.

Από τις τρεις πρακτικές διαχείρισης που εξετάστηκαν, η δημιουργία ενός ελεγχόμενου υποβρύχιου πάρκου που θα ενσωματώνει μονοπάτια καταδύσεων είναι η ιδανική λύση. Κάτι τέτοιο δεν έχει γίνει προηγουμένως στην Κύπρο και ο αρχαίος λιμένας μπορεί να αποτελέσει τη βάση για μελλοντικά πάρκα. Επειδή είναι χρονοβόρο, το μονοπάτι καταδύσεων μπορεί ν' αποτελέσει μια πρώτη λύση. Τον Απρίλιο του 2014, λήφθηκαν μετρήσεις και φωτογραφίες



6. Scaled sketch map of the submerged harbour (map M. Ktori, after Azorakos 2004 and Hermary et al. 1987 with corrections) / Χάρτης σε κλίμακα του υποθαλάσσιου λιμένα (χάρτης Μ. Κτωρή, βάσει των Azorakos 2004 και Hermary et al. 1987 με διορθώσεις).

can be an initial solution. In April 2014, measurements and photos were taken during a field survey at Amathus to explore this possibility further (Fig. 4-7).

A dive trail regulates diving traffic and alleviates any stress imposed on the harbour remains. The proposed trails give the opportunity to divers to explore the harbour in two ways. They can either explore the harbour basin externally or internally. Information signs along the routes would give a basic historical outline of the period during which the harbour had flourished, information on the excavations, local marine ecology and future plans (Fig. 6).

In conclusion, the harbour of Amathus deserves more attention and better promotion. This article attempted to offer an overview of the current situation and problems, while offering alternative solutions and insight to what could later transform into the basis of a complete management plan for the site.

κατά τη διάρκεια επισκόπησης πεδίου στην Αμαθούντα, ώστε να διερευνηθεί περαιτέρω αυτή η πιθανότητα (Εικ. 4-7).

Το μονοπάτι θα βοηθήσει στον έλεγχο των καταδύσεων και στον περιορισμό οποιασδήποτε έντασης στην οποία υπόκεινται τα κατάλοιπα του λιμανιού. Τα προτεινόμενα μονοπάτια δίνουν την ευκαιρία στους δύτες να εξερευνήσουν το λιμάνι με δυο τρόπους. Μπορούν είτε να εξερευνήσουν τη λεκάνη εσωτερικά ή εξωτερικά. Κατά μήκος της διαδρομής θα υπάρχουν πινακίδες με πληροφορίες που θα δίνουν συνοπτικά τα ιστορικά στοιχεία της περιόδου άνθισης του λιμανιού, πληροφορίες για τις ανασκαφές, την τοπική θαλάσσια ζωή και τα μελλοντικά σχέδια (Εικ. 6).

Συμπερασματικά, το λιμάνι της Αμαθούντας αξίζει περισσότερη προσοχή και προβολή. Στο άρθρο αυτό επιχειρείται μια σύνοψη της τωρινής κατάστασης και των προβλημάτων, και παράλληλα αναπτύσσονται πιθανές εναλλακτικές λύσεις που θα μπορούσαν μελλοντικά ν' αποτελέσουν τη βάση για ένα ολοκληρωμένο διαχειριστικό έργο του χώρου.

Bibliography / Βιβλιογραφία:

- Aupert, P., & Hermay, A. 1980 - Rapport préliminaire sur les travaux de l' Ecole Française d' Athènes (1975-1979). Cinq années de recherche: topographie et chronologie du site. Report of the Department of Antiquities Cyprus, 217-238.
- Azorakos, S. 2004 - Μελέτη για την κατασκευή αποβάθρας στο χώρο του λιμανιού της αρχαίας Αμαθούντας. Τεχνική Έκθεση: τεχνική περιγραφή – υπολογισμοί [Study for the construction of a quay in the area of the ancient Amathus harbour. Technical Report: technical description – calculations] (Contract No PS/D/250). Athens: National Technical University of Athens, Laboratory of Harbour Works.
- Empereur, J.-Y., & Verlinden, C. 1987 - The underwater excavation at the ancient port of Amathus in Cyprus. The International Journal of Nautical Archaeology and Underwater Exploration, 16 (1), 7-18.
- Hannahs, T. 2003 - Underwater parks versus preserves: data or access. In Spirek, J. D. & D. A. Scott-Ireton (Eds.), Submerged Cultural Resource Management. Preserving and Interpreting our Sunken Maritime Heritage. New York: Kluwer Academics/Plenum Publishers.
- Hermay, A., Schmid, M., Pralong, A., Saulnier, J.-M., Empereur, J.-Y., & Verlinden, C. 1987 - Rapports sur les travaux de la mission de l' Ecole française à Amathonte en 1986. Bulletin de Correspondance Hellénique, 111 (2), 735-759.
- Maarleveld, T. J., Guérin, U. & Egger, B. (Eds.). 2013 - Manual for Activities directed at Underwater Cultural Heritage. Guidelines to the Annex of the UNESCO 2001 Convention. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
- Makriyianni, C., Argyrou, E., Blondeau, B., Izzet, V., Ertac, G., Ktori, M., Rogers, R., Counsell, C. 2011a - Learning to investigate the history of Cyprus through artefacts – A Teacher's Guide. Nicosia: Association for Historical Dialogue and Research.
- Makriyianni, C., Argyrou, E., Blondeau, B., Izzet, V., Ertac, G., Ktori, M., Rogers, R., Counsell, C. 2011b - Learning to investigate the history of Cyprus through artefacts; Student's Booklet. Nicosia: Association for Historical Dialogue and Research.
- Ramos-Esplá, A. A. 2005 - Artificial Reefs in the Amathus Bay (Limassol, Cyprus) (Technical Assistance Contract No 06/2005). [Retrieved from the Cyprus Ministry of Agriculture, Natural Resources and Environment, Department of Fisheries and Marine Research website: [http://www.moa.gov.cy/moa/dfmr/dfmr.nsf/All/D6DFE90C68119200422579FE0027E66F/\\$file/Amathunta%20Marine%20Protected%20Area%20with%20Artificial%20Reefs.pdf?OpenElement](http://www.moa.gov.cy/moa/dfmr/dfmr.nsf/All/D6DFE90C68119200422579FE0027E66F/$file/Amathunta%20Marine%20Protected%20Area%20with%20Artificial%20Reefs.pdf?OpenElement) >, accessed 16 November 2013].
- Schmidt, M. and Hadjisavva I. n.d. - Γενικό Σχέδιο Διαμόρφωσης Αμαθούντας [General Plan of Amathus]. Cyprus.
- Theodoulou, T. 2006 - Ναυτική Δραστηριότητα στην Κλασική Κύπρο. Το λιμενικό δίκτυο στα τέλη του 4ου αι. π.Χ. [Maritime activity in Classical Cyprus. The harbour network in the late 4th century BC] (Unpublished doctoral dissertation). University of Cyprus, Nicosia, Cyprus.