

**Ασύρματο Δίκτυο Ακουστικών Αισθητήρων στο
Ερευνητικό Πρόγραμμα *STORM* για Επιστασία
Αρχαιολογικών Χώρων και Χώρων Πολιτιστικής
Κληρονομιάς**

Νικόλας-Αλέξανδρος Τάτλας¹, Στέλιος Μ. Ποτηράκης², Στέλιος Α.
Μυτιληναίος³, Μαρία Ραγκούση⁴

Τμήμα Ηλεκτρολόγων και Ηλεκτρονικών Μηχανικών,
Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής, Θηβών 250, 12244 Αιγάλεω
[1ntatlas@uniwa.gr](mailto:ntatlas@uniwa.gr), [2spoti@uniwa.gr](mailto:spoti@uniwa.gr), [3smitil@uniwa.gr](mailto:smitil@uniwa.gr), [4maria@uniwa.gr](mailto:maria@uniwa.gr)

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Το ερευνητικό έργο *STORM* στοχεύει στην παροχή κρίσιμων εργαλείων λήψης αποφάσεων σε όλους τους φορείς της ευρωπαϊκής πολιτιστικής κληρονομιάς που είναι επιφορτισμένοι με την αντιμετώπιση των συνεπειών της κλιματικής αλλαγής και των φυσικών κινδύνων. Στο πλαίσιο αυτό και με στόχο την ενίσχυση της προστασίας μνημείων και αρχαιολογικών χώρων, σχεδιάστηκε και αναπτύχθηκε δίκτυο ασύρματων ακουστικών αισθητήρων. Στην εργασία παρουσιάζεται το υλικό και το ενσωματωμένο λογισμικό του αισθητήρα ενώ παρατίθεται προκαταρκτικά αποτελέσματα σχετικά με την πιστότητα των ηχητικών σημάτων που καταγράφονται από τους κόμβους του δικτύου.

***Wireless Acoustic Sensor Network in the *STORM*
Research Project for Archeological and Cultural Sites
Monitoring***

ABSTRACT

The *STORM* research project aims to provide critical decision-making tools to all European cultural heritage actors in charge of managing the effects of climate change and natural hazards. In this context and aiming to enhance the protection of monuments and archaeological sites, a wireless acoustic sensor network was designed and developed. The paper presents the sensor hardware and embedded software and provides preliminary results on the fidelity of the audio signals recorded by the network nodes.