Μητούλης https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/01431161.2021.2003468

1 Παρακολούθηση μιας γέφυρας ορόσημο χρησιμοποιώντας συμβολομετρία SAR σε συνδυασμό με δεδομένα μηχανικής ..... Στέργιος Αριστοτέλης Μητούλης ..... Δημοσίευση διαδικτυακά: 12 Δεκεμβρίου 2021

Οι συγγραφείς αναγνωρίζουν την Αρχή Υδροηλεκτρικού Σταθμού Πολυφύτου για την παροχή των αρχείων στάθμης του νερού της λίμνης Πολυφύτου. ..... . Αυτή η εργασία υποστηρίχθηκε από το Εθνικό Πρόγραμμα Έρευνας και Ανάπτυξης της Κίνας [Αρ. 2017YFE0134400].

2 Ανθεκτικότητα γέφυρας και δικτύου μεταφορών – μια προοπτική 3/9/2022

Συγγραφείς: Αναπτύχθηκε ένα σύνολο δεδομένων 360 εικόνων Sentinel A & B που καλύπτουν την περίοδο μεταξύ 10/2014 και 2/2020 και καταγραφές θερμοκρασίας για την αντιμετώπιση της εποχιακής παραμόρφωσης. Τα προϊόντα μετατόπισης, όπως η ανάπτυξη της ετήσιας μετατόπισης και οι χρονοσειρές υπολογίστηκαν, επιδεικνύοντας ισχυρή συσχέτιση με τη διακύμανση της θερμοκρασίας και τις προκύπτουσες παραμορφώσεις του περιουσιακού στοιχείου.
Στέργιος Αριστοτέλης Μητούλης ,.....

3. RISKADAPT: € 2.5 εκ Μοντελοποίηση σε επίπεδο περιουσιακών στοιχείων των ΚΙΝΔΥΝΩΝ ενόψει των ακραίων γεγονότων που προκαλούνται από το κλίμα και της προσαρμογής Asset Level Modelling of RISKs in the Face of Climate Induced Extreme Events and ADAPtation

Riskadapt – EU project

Pilot 1 (Greece)

The Landmark Polyfytos Road Bridge in Greece is an asset of the Region of Western Macedonia. The bridge is a long curved prestressed reinforced concrete structure that provides crucial connections between the cities of Kozani and Athens and is used for the daily transfer of people and goods between the busy local communities and towns. Moreover, it is a vital structure for the natural ecosystem. In RISKADAPT, the University of Birmingham assesses probabilistically the present structural condition of the bridge using advanced measurement methods and data (including InSAR and UAV-enabled photogrammetry) in order to update an existing UAV-based point cloud into a digital twin of the asset. The future condition of the bridge will be also assessed by taking into account material deterioration, with particular focus on the reclining cantilevers of the long spans and the specified hydrodynamic loads. Furthermore, the most promising structural adaptation measures will be evaluated in terms of the provided safety, emissions, construction rapidity and cost, while duration and state of the asset during structural adaptation will be used to derive the corresponding bridge functionality and the resulting social costs.

Η Οδική Γέφυρα Ορόσημο Πολυφύτου στην Ελλάδα είναι περιουσιακό στοιχείο της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας. Η γέφυρα είναι μια επιμήκη καμπύλη κατασκευή από οπλισμένο σκυρόδεμα που παρέχει κρίσιμες συνδέσεις μεταξύ των πόλεων της Κοζάνης και της Αθήνας και χρησιμοποιείται για την καθημερινή μεταφορά ανθρώπων

και αγαθών μεταξύ των πολυσύχναστων τοπικών κοινοτήτων και πόλεων. Επιπλέον, είναι μια ζωτική δομή για το φυσικό οικοσύστημα. Στο RISKADAPT, το Πανεπιστήμιο του Μπέρμιγχαμ αξιολογεί πιθανολογικά την παρούσα δομική κατάσταση της γέφυρας χρησιμοποιώντας προηγμένες μεθόδους μέτρησης και δεδομένα (συμπεριλαμβανομένης της φωτογραμμετρίας με δυνατότητα InSAR και UAV) προκειμένου να ενημερώσει ένα υπάρχον νέφος σημείων που βασίζεται σε UAV σε ένα ψηφιακό δίδυμο του στοιχείου. Η μελλοντική κατάσταση της γέφυρας θα αξιολογηθεί επίσης λαμβάνοντας υπόψη τη φθορά του υλικού, με ιδιαίτερη έμφαση στους πρόβολους ανάκλισης των μεγάλων ανοιγμάτων και στα καθορισμένα υδροδυναμικά φορτία. Επιπλέον, τα πιο ελπιδοφόρα μέτρα δομικής προσαρμογής θα αξιολογηθούν ως προς την παρεχόμενη ασφάλεια, τις εκπομπές, την ταχύτητα κατασκευής και το κόστος, ενώ η διάρκεια και η κατάσταση του περιουσιακού στοιχείου κατά τη δομική προσαρμογή θα χρησιμοποιηθούν για την εξαγωγή της αντίστοιχης λειτουργικότητας της γέφυρας και του κοινωνικού κόστους που προκύπτει

ΠΔΜ 05-04-2022ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΣΤΗΝ ΥΠΟΒΟΛΗ ΠΡΟΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ "ASSET LEVEL MODELLING OF RISKS IN THE FACE OF CLIMATE INDUCED EXTREME EVENTS AND ADAPTATION" ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ HORIZON EUROPE FRAMEWORK PROGRAMME ΜΕ ΚΩΔΙΚΟ HORIZONMISS-2021-CLIMA-02-03 "TOWARDS ASSET LEVEL MODELLING OF CLIMATE RISKS AND ADAPTATION
Το ερευνητικό πρόγραμμα χρηματοδοτείται στο σύνολό του (100%) από ευρωπαϊκούς πόρους. Ο συνολικός προϋπολογισμός του έργου ανέρχεται στα € 2.5 εκ του οποίου ο συνολικός προϋπολογισμός του έργου για την Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας (εταίρος 14) θα είναι 80.000,00€. Η διάρκεια του προγράμματος θα είναι 36 μήνες.

Αυτή η πλατφόρμα υλοποιείται με βάση 3 πιλοτικές εφαρμογές που αφορούν μια οδική Ελληνική γέφυρα από σκυρόδεμα, μια μεταλλική σιδηροδρομική γέφυρα στην Σλοβενία και πυλώνες μεταφοράς ρεύματος στην Σκανδιναβία. Το ερευνητικό έργο GRS θα παρέχει κρίσιμες πληροφορίες για την τρέχουσα κατάσταση, αντοχή και λειτουργικότητα της Υψηλής Γέφυρας Σερβίων με βάση τις εν εξελίξει έρευνες, μετρήσεις και δορυφορικές ενδείξεις

3/5/2023 68537ΛΨ-ΓΝΗ Την ανάγκη ένταξης στον προϋπολογισμό της ΠΕ Γρεβενών του Ευρωπαϊκού Προγράμματος HORIZON EUROPE (ΕΡΓΟ: RISKADAPT). 06.10.02.071.9459.14 HORIZON EUROPE (ΕΡΓΟ: RISKADAPT) 79.995,00

ΠΔΜ 25/04/2023 9ΤΗΙ7ΛΨ-Φ8Π Απόφασης Ανάθεσης και Συγκρότησης Ομάδας Έργου για την υλοποίηση του έργου "Asset Level Modelling of RISKs In the Face of Climate Induced Extreme Events and ADAPTtation" με ακρωνύμιο RISKADAPT και κωδικό 101093939 του Ευρωπαϊκού Προγράμματος HORIZON EUROPE.
13. Το εγκεκριμένο τεχνικό δελτίο του έργου (Proposal number: 101093939, Call: HORIZON-MISS-2021-CLIMA-02), το οποίο υποβλήθηκε και εγκρίθηκε μέσω του επικεφαλής εταίρου του έργου για λογαριασμό της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας.