

ΚΕΔΙΒΙΜ ΕΜΠ

«Επιθεώρηση και Δομική Αξιολόγηση Γεφυρών και Τεχνικών Έργων» - ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ

Στο πλαίσιο της πρακτικής άσκησης (εφαρμογή των θεωρητικών γνώσεων σε οδικές γέφυρες) του 1^{ου} Κύκλου του Επιμορφωτικού Προγράμματος του Κ.Ε.ΔΙ.ΒΙ.Μ. Ε.Μ.Π. «Επιθεώρηση και Δομική Αξιολόγηση Γεφυρών και Τεχνικών Έργων» με Επιστημονικό Υπεύθυνο τον κ. **Ε. Σαπουντζάκη**, Καθηγητή ΕΜΠ, πραγματοποιήθηκαν επισκέψεις σε τέσσερις αντιπροσωπευτικές οδικές γέφυρες, όπου έγινε από τους εκπαιδευόμενους επιθεώρηση, καταγραφή και επεξεργασία των ευρημάτων και αξιολόγηση της δομικής και λειτουργικής επάρκειάς τους.

ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ – ΕΠΙΣΚΕΨΗ ΣΕ ΓΕΦΥΡΕΣ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ και Κ.Δ. στην ΠΙΕΡΙΑ

Στις 16/10/2022 πραγματοποιήθηκε επίσκεψη των επιμορφούμενων σε γέφυρα Κάτω Διάβασης στην περιοχή Μεθώνης Πιερίας και στις Οδικές Γέφυρες του ποταμού Αλιάκμονα.



Ενημέρωση πριν την έναρξη της πρακτικής άσκησης



Γέφυρα Κάτω Διάβασης στην περιοχή Μεθώνης Πιερίας



Ενημέρωση στον Νότιο Κλάδο Γέφυρας ποταμού Αλιάκμονα

Πραγματοποιήθηκε επιθεώρηση και καταγραφή φθορών/βλαβών σε γέφυρα Κάτω Διάβασης (στην περιοχή Μεθώνης Πιερίας), ενώ στις Οδικές Γέφυρες του ποταμού Αλιάκμονα έγινε ξενάγηση στις γέφυρες Βορείου (προς Θεσ/νικη) & Νοτίου (προς Αθήνα) κλάδου, παρουσίαση εργασιών ανακατασκευής του Βορείου κλάδου και αναφορά σε αξιολογήσεις και δοκιμές που έχουν γίνει στο παρελθόν στον Νότιο κλάδο.



Βόρειος Κλάδος γέφυρας ποταμού Αλιάκμονα

Θερμές ευχαριστίες οφείλονται στους εργαζομένους της «**Αυτοκινητόδρομος Αιγαίου Α.Ε.**» και ιδιαίτερα στον Τεχνικό Διευθυντή κ. **Κ. Καλογήρου** για την άρτια διοργάνωση της επίσκεψης (κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην περιοχή επιθεώρησης, παροχή μέσων ατομικής προστασίας για όλους τους παρευρισκόμενους και παροχή φακέλου και σχεδίων γέφυρας).



Συνοδοί πρακτικής άσκησης: Π. Πανέτσος, Ε. Σαπουντζάκης, Κ. Καλογήρου

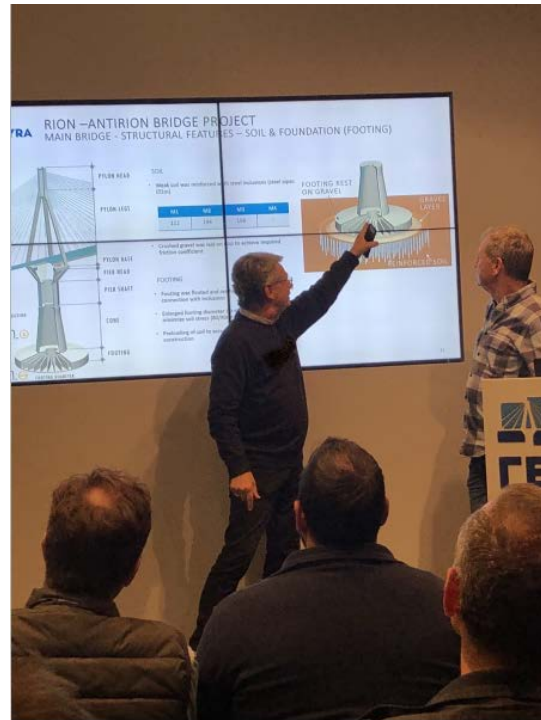
Θερμές ευχαριστίες οφείλονται επίσης προς τον κ. **Π. Πανέτσο**, Προϊστάμενο Παρακολούθησης και Συντήρησης των Γεφυρών και άλλων τεχνικών έργων της «**Εγνατία Οδός Α.Ε.**», καθώς και στο τεχνικό επιτελείο της κατασκευάστριας εταιρείας ΑΒΑΞ, για τη συμβολή τους στην ξενάγηση των επιμορφούμενων στις Οδικές Γέφυρες του ποταμού Αλιάκμονα.

ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ – ΕΠΙΣΚΕΨΗ ΣΤΗ ΓΕΦΥΡΑ ΡΙΟΥ – ΑΝΤΙΡΡΙΟΥ «ΧΑΡΙΛΑΟΣ ΤΡΙΚΟΥΠΗΣ»

Στις 23/10/2022 πραγματοποιήθηκε επίσκεψη των επιμορφούμενων στην Γέφυρα Ρίου – Αντιρρίου.



Προκαταρκτική ενημέρωση στο κτήριο Λειτουργίας της γέφυρας



Παρουσίαση σχεδιασμού της γέφυρας



Παρουσίαση και ενημέρωση στη μακέτα του έργου Ζεύξης Ρίου - Αντιρρίου



Έγινε τεχνική παρουσίαση στο κτήριο Λειτουργίας της γέφυρας η οποία περιλάμβανε:

- Ενημέρωση για τη Μελέτη / Κατασκευή του έργου Ζεύξης Ρίου - Αντιρρίου

- Ενημέρωση για τη Δομική Διαχείριση του (Είδη παρακολούθησης και αναλύσεις, συνήθεις συντηρήσεις σκυροδέματος/μεταλλικών κατασκευών και εξοπλισμού, παραδείγματα βαριάς συντήρησης, διαχείριση ειδικών συμβάντων με παραδείγματα)



Ενημέρωση για τη Δομική Διαχείριση του έργου Ζεύξης Ρίου - Αντιρρίου



Ομαδική φωτογραφία στον σταθμό διοδίων

Τεχνική επίσκεψη στον πυλώνα Μ4 όπου παρουσιάστηκε ο σημαντικότερος δομικός εξοπλισμός της γέφυρας (καλώδια σύστημα απόσβεσης, αρμοί καλωδιωτής γέφυρας και γεφυρών πρόσβασης, κατάστρωμα, σύστημα εγκάρσιας στήριξης και απόσβεσης καταστρώματος, Σύστημα Δομικής Παρακολούθησης- SHMS).



Τεχνική επίσκεψη στον πυλώνα Μ4.



Ομαδική φωτογραφία στον πυλώνα Μ4 κάτω από την ανωδομή της γέφυρας.

Θερμές ευχαριστίες οφείλονται στους εργαζομένους της «**ΓΕΦΥΡΑ Α.Ε.**» και ιδιαίτερως στον κ. **Π. Παπανικόλα**, Πρόεδρο και Διευθύνοντα Σύμβουλο, καθώς επίσης και στον κ. **Α. Σταθόπουλο –Βλάμη**, Τεχνικό Διευθυντή, για την άρτια διοργάνωση της επίσκεψης και τις πολύ κατατοπιστικές παρουσιάσεις τους.

**ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ – ΕΠΙΣΚΕΨΗ
ΣΕ ΓΕΦΥΡΕΣ ΤΗΣ "ΝΕΑ ΟΔΟΣ ΑΕ" ΚΑΙ "ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΟΔΟΣ ΑΕ"**

Στις 30/10/2022 οι επιμορφούμενοι επισκέφθηκαν γέφυρες της «Νέα Οδός Α.Ε.» και της «Κεντρική Οδός Α.Ε.».



Ομαδική φωτογραφία στη ρεματογέφυρα Καινούργιου



Επιθεώρηση βάθρων και φορέα ρεματογέφυρας Καινούργιου και ρεματογέφυρας Ιαματικών Λουτρών



Ομαδική φωτογραφία στη ρεματογέφυρα Ιαματικών Λουτρών.

Πιο συγκεκριμένα, πραγματοποιήθηκε τεχνική παρουσίαση η οποία περιλάμβανε:

- Επιθεώρηση βάθρων και φορέα ρεματογέφυρας Καινούργιου
- Επίσκεψη στη ρεματογέφυρα Ιαματικών Λουτρών της Κεντρικής Οδού, στο 201+050 χλμ του πρώην Α.Θ.Ε.
- Επιθεώρηση βάθρων και φορέα ρεματογέφυρας Ιαματικών Λουτρών δεξιού και αριστερού κλάδου της Κεντρικής Οδού
- Επίσκεψη στη σύμμικτη γέφυρα Τιθορέας της Κεντρικής Οδού, στο 207+300 χλμ του πρώην Α.Θ.Ε.
- Ξεnáγηση και τεχνική ενημέρωση για τη γέφυρα Τιθορέας



Ξεnáγηση και τεχνική ενημέρωση στη γέφυρα Τιθορέας



Ομαδική φωτογραφία στον σταθμό διοδίων

Θερμές ευχαριστίες οφείλονται στον κ. **Π. Πανέτσο**, Προϊστάμενο Παρακολούθησης και Συντήρησης των Γεφυρών και άλλων τεχνικών έργων της «Εγνατία Οδός Α.Ε.», για την άρτια διοργάνωση της επίσκεψης και τις πολύ κατατοπιστικές παρουσιάσεις του.

ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ – ΕΠΙΣΚΕΨΗ
ΣΤΗΝ Α.Δ. ΤΗΣ ΟΛΥΜΠΙΑΣ ΟΔΟΥ στη θέση του Ιουστινιάνειου Τείχους και στη
ΓΕΦΥΡΑ ΤΟΥ ΙΣΘΜΟΥ

Στις 13/11/2022 πραγματοποιήθηκε επίσκεψη των επιμορφούμενων στη Γέφυρα Β044 της Ολυμπίας Οδού, στη ΧΘ 77+140 του Αυτοκινητόδρομου Ελευσίνα-Κόρινθος (άνω διάβαση αυτοκινητόδρομου στη θέση του Ιουστινιάνειου Τείχους) και στο Τεχνικό Β040 Γεφύρωσης του Ισθμού.



Ομαδική φωτογραφία στη γέφυρα στη θέση του Ιουστινιάνειου Τείχους



Εισαγωγική παρουσίαση της Γέφυρας Β044 της Ολυμπίας Οδού.

Πιο συγκεκριμένα, πραγματοποιήθηκε τεχνική παρουσίαση η οποία περιλάμβανε:

- Επιθεώρηση – μέσω δειγματοληπτικής καταγραφής ζημιών – βάρων και φορέα Δεξιού κλάδου του Τεχνικού Β044
- Επιθεώρηση – μέσω δειγματοληπτικής καταγραφής ζημιών – βάρων και φορέα Αριστερού κλάδου του Τεχνικού Β044
- Ενημέρωση για τη Μελέτη / Κατασκευή και τη Δομική Διαχείριση του Τεχνικού Β040 Γεφύρωσης του Ισθμού στον χώρο πέριξ των μεσοβάθρων στην πλευρά της Πελοποννήσου, όπου και υπήρξε ενημέρωση για τον λόγο/αιτία και την επικείμενη διαδικασία ανύψωσης της Γέφυρας για την αντικατάσταση των εφεδράνων σεισμικής μόνωσης του Τεχνικού.



Παρουσίαση των εκθέσεων και των αποτελεσμάτων βαθμονόμησης των προηγούμενων επιθεωρήσεων.

Θερμές ευχαριστίες οφείλονται στον κ. **Π. Παπανικόλα**, Διευθύνοντα Σύμβουλο της Ολυμπίας Οδού, στον κ. **Μ. Μπάρτζη**, Road Works & Civil Infrastructure Asset & Design Manager της Ολυμπίας Οδού και στον κ. **Ξ. Σωτηρχόπουλο**, Construction Manager της Ολυμπίας Οδού, για την άρτια διοργάνωση της επίσκεψης (σε υλικό αλλά και εξοπλισμό) και τις πολύ κατατοπιστικές παρουσιάσεις τους. Πιο συγκεκριμένα, οι επιμορφούμενοι είχαν στη διάθεση τους τις εκθέσεις και τα αποτελέσματα βαθμονόμησης των προηγούμενων επιθεωρήσεων (2010, 2019), καθώς επίσης και τα στοιχεία που αφορούν τα δεδομένα Μελέτης και Κατασκευής (Κανονισμοί και as built drawings) ούτως ώστε αφενός να γίνει η αξιολόγηση και βαθμονόμηση της Γέφυρας σε ότι αφορά την υφιστάμενη κατάσταση της και αφετέρου να καταστεί δυνατή η αντιπαραβολή με τις καταγραφές ζημιών των προηγούμενων επιθεωρήσεων, ώστε να προκύψει χρήσιμη πληροφορία για τον όποιο πιθανό βαθμό της εξέλιξης των defects και η επικέντρωση στις όποιες ενέργειες επισκευής / αποκατάστασης κριθούν εν τέλει αναγκαίες.



Επιθεώρηση – μέσω δειγματοληπτικής καταγραφής ζημιών – βάθρων και φορέα των κλάδων του Τεχνικού Β044 (κάτω παρειά φορέα, ανώτερα τμήματα ακροβάθρων και μεσοβάθρων, κεφαλές ακροβάθρων και θέσεις έδρασης εφεδράνων).



Ομαδική φωτογραφία στο Τεχνικό Β040 Γεφύρωσης του Ισθμού στον χώρο πέριξ των μεσοβάθρων στην πλευρά της Πελοποννήσου.



Ενημέρωση για την επικείμενη διαδικασία ανύψωσης της Γέφυρας του Ισθμού για την αντικατάσταση των εφεδράνων σεισμικής μόνωσης του Τεχνικού.

Για τις ανάγκες της άμεσης πρόσβασης στα υψηλότερα τμήματα και επιφάνειες του Τεχνικού (κάτω παρειά φορέα, ανώτερα τμήματα ακροβάθρων και μεσοβάθρων, κεφαλές ακροβάθρων και θέσεις έδρασης εφεδράνων κλπ) ήταν διαθέσιμα 2 ανυψωτικά Μηχανήματα. Επίσης ήταν διαθέσιμα Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) για την επιθεώρηση (κράνη, γιλέκα) και ο στοιχειώδης εξοπλισμός ελέγχου επιφανειών και καταμέτρησης/αποτύπωσης (σφυριά, μετροταινίες, διαφανή ρωγμόμετρα, κλπ.). Για όλα τα προηγούμενα απευθύνονται θερμές ευχαριστίες στην «**Ολυμπία Οδό ΑΕ**».