

Μελέτη, Κατασκευή, Χρηματοδότηση, Λειτουργία,
Συντήρηση και Εκμετάλλευση του Έργου: Αυτοκινητόδρομος
"Κόρινθος – Τρίπολη – Καλαμάτα και Κλάδος Λεύκτρο – Σπάρτη"

**ΔΕΚΑΤΗ ΤΡΙΤΗ
ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΑ ΕΚΘΕΣΗ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ**

ΙΟΥΛΙΟΣ 2017

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1. Γενικά
2. Πορεία του έργου
3. Τεκμηρίωση τήρησης περιβαλλοντικών όρων
4. Πορεία περιβαλλοντικών αδειοδοτήσεων
5. Συντήρηση πρασίνου
6. Ευαίσθητες περιοχές
7. Πανίδα
8. Χλωρίδα
9. Απόβλητα – διαχείριση
10. Μετρήσεις Κυκλοφοριακού Θορύβου
11. Μετρήσεις Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης – μετεωρολογικών στοιχείων
12. Κυκλοφοριακός φόρτος
13. Παρακολούθηση υγρών αποβλήτων
14. Παρακολούθηση νερού

1. Γενικά

Η παρούσα έκθεση αποτελεί την 13^η εξαμηνιαία έκθεση, από τον Ιανουάριο έως και τον Ιούνιο του έτους 2017, που υποβάλλει ο Παραχωρησιούχος στις αρμόδιες υπηρεσίες του ΥΠΕΝ και Υπουργείου Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων, στα πλαίσια των συμβατικών του υποχρεώσεων, ήτοι της Σύμβασης Παραχώρησης άρθρο 11.2.2, καθώς και του Προσαρτήματος ΕΣΥ άρθρο 2.4.2/(12) και δημοσιοποιείται μέσω της ειδικής ιστοσελίδας, www.moreas.com.gr, που διατηρεί ο Παραχωρησιούχος.

Η παρούσα έκθεση αποτελεί την συνέχεια των προηγούμενων εκθέσεων και αποτυπώνει την περιβαλλοντική και την γενικότερη πρόοδο για την λειτουργία και συντήρηση του Έργου.

2. Πορεία του έργου

Μετά την τροποποίηση της Σύμβασης Παραχώρησης για την αναδιάρθρωση του έργου, που ολοκληρώθηκε με την κύρωση της από τη Βουλή στις 15 Δεκεμβρίου 2015, το έργο ολοκληρώθηκε κατά την διάρκεια του 2016. Στο τέλος του περασμένου Δεκέμβριου παραδόθηκε το σύνολο του άξονα "Κόρινθος - Τρίπολη - Καλαμάτα και Κλάδος Λεύκτρο – Σπάρτη" στην κυκλοφορία, συνολικού μήκους 205 χιλιομέτρων περίπου, συμπεριλαμβανομένων και του συνόλου των συνοδών έργων όπως ΣΕΑ, ΚΕΣ, δίοδια κλπ.

Σε κάποια τμήματα του έργου εκκρεμούν Μικρής Κλίμακας Εργασίες, των οποίων η μη ολοκλήρωση δεν μειώνει την ασφάλεια του Έργου Παραχώρησης, ούτε την ασφάλεια των χρηστών. Η υλοποίηση των μικρής κλίμακας εργασιών αναμένεται να ολοκληρωθεί εντός του 2017.

3. Τεκμηρίωση τήρησης περιβαλλοντικών όρων

Κατά την περίοδο λειτουργίας του Αυτοκινητόδρομου τηρείται η εθνική και ευρωπαϊκή περιβαλλοντική νομοθεσία, καθώς και οι Εγκεκριμένοι Περιβαλλοντικοί Όροι του έργου.

Στο πλαίσιο μιας ολοκληρωμένης και ενιαίας αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών θεμάτων η MOPEAS ΑΕ εφαρμόζει Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (ΣΠΔ) πιστοποιημένο κατά ISO 14001, με βάση το οποίο εξασφαλίζεται η καλύτερη περιβαλλοντική διαχείριση και η τήρηση των περιβαλλοντικών όρων του Έργου.

Τα στοιχεία περιβαλλοντικής διαχείρισης, οι ποσότητες αποβλήτων που διαχειρίζονται, οι βεβαιώσεις, οι συμβάσεις κλπ, βρίσκονται στα αρχεία της Υπηρεσίας Περιβάλλοντος της MOPEAS Α.Ε. και είναι διαθέσιμα στις αρμόδιες υπηρεσίες του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας, όποτε αυτό ζητηθεί.

4. Πορεία περιβαλλοντικών αδειοδοτήσεων

Αναφορικά με τις περιβαλλοντικές αδειοδοτήσεις και εγκρίσεις, έχουν εκδοθεί δύο νέες περιβαλλοντικές αποφάσεις – ΑΕΠΟ, οι οποίες έχουν ως ακολούθως:

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΕΙΣ – ΑΕΠΟ			
Α/Α	ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΟΥ	ΑΔΕΙΑ / ΚΥΑ	ΣΧΕΤΙΚΟ - ΘΕΜΑ
1.	Α/Κ Σολωμού – Α/Κ βόρεια είσοδος Τρίπολης	ΑΠ. οικ. 10028/24.02.2017	Ανανέωση και τροποποίηση των περιβαλλοντικών όρων του τμήματος από τέλος ανισόπεδου κόμβου Σολωμού έως αρχή ανισόπεδου κόμβου Βόρειας Εισόδου Τρίπολης του αυτοκινητόδρομου Κόρινθος – Τρίπολη – Καλαμάτα.
2.	Λεύκτρο - Παραδείσια	ΑΠ. οικ. 24338/19.05.2017	Ανανέωση των περιβαλλοντικών όρων του τμήματος Λεύκτρο-Παραδείσια του αυτοκινητόδρομου Κόρινθος-Τρίπολη-Καλαμάτα και τροποποίησή τους ως προς τους σταθμούς διοδίων Βελιγοστής και Α/Κ Παραδεισιών.

5. Συντήρηση πρασίνου

Ο Αυτοκινητόδρομος Κόρινθος - Τρίπολη – Καλαμάτα διαθέτει κεντρική νησίδα πρασίνου και πράσινο εκατέρωθεν των οδικών κλάδων.

Οι επιφάνειες πρασίνου συντηρούνται και καλλωπίζονται καθ' όλη την διάρκεια του έτους, έτσι ώστε να βελτιώνεται η αισθητική του αυτοκινητόδρομου και του τοπίου και να παρέχεται η ασφαλής και ανεμπόδιστη διέλευση των οχημάτων .

Η συντήρηση του πρασίνου έχει ανατεθεί στην εξειδικευμένη εταιρεία TOMH ΑΕ.

Αναλυτικότερα οι εργασίες πρασίνου του έργου κατά το πρώτο εξάμηνο 2017 έχουν ως κάτωθι:

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ
1	Κλάδεμα θάμνων και κούρεμα χόρτων της κεντρικής νησίδας (συνολικού μήκους 87 χιλιομέτρων περίπου) και καθαρισμός, με απομάκρυνση των κομμένων υπολειμμάτων και των σκουπιδιών, καθαρισμός καναλιού απορροής
2	Κόψιμο χόρτων και της αυτοφυούς βλάστησης, καθαρισμός των ερεισμάτων με απομάκρυνση των κομμένων υπολειμμάτων και όλων των σκουπιδιών (συνολικό μήκος ερεισμάτων 155+155 χιλιόμετρα περίπου) καθαρισμός διάφορων σημείων και κόμβων με πλάτος 2μ και με μια σειρά φυτών, με απομάκρυνση των κομμένων υπολειμμάτων και όλων των σκουπιδιών.
3	Εργασίες συντήρησης Φύτευσης και Άρδευσης ΓΕ 1-16
4	Εργασίες συντήρησης Φύτευσης και Άρδευσης ΓΕ 17-18 & 24-25
5	Εργασίες συντήρησης Φύτευσης και Άρδευσης ΓΕ 27-28
6	Εργασίες Φύτευσης και Άρδευσης ΓΕ 29-30 (περιμετρική Καλαμάτας)
7	Εργασίες συντήρησης Φύτευσης και Άρδευσης ΓΕ 31-33
8	Εργασίες Φύτευσης και Άρδευσης ΓΕ 31-32-33
9	Εργασίες αποκατάστασης και συντήρησης λατομείου Θουρίας
10	Εργασίες αποκατάστασης και συντήρησης λατομείου Παλαιομονάστηρου
11	Εργασίες συντήρησης Φύτευσης και Άρδευσης κτιρίων διοδίων
12	Εργασίες συντήρησης Φύτευσης και Άρδευσης ΣΕΑ Σπαθοβουνίου, Νεστάνης, Πελλάνας & Αρφαρών/Αγ. Φλώρου

6. Ευαίσθητες περιοχές

Όπως αναφέρθηκε σε όλες τις προηγούμενες εκθέσεις και συμπεριλαμβάνεται στις ΜΠΕ του έργου, συνολικά το έργο ευρίσκεται εκτός δικτύου NATURA, πλην της περιοχής των πηγών του Πάμισου - GR 2550002.

Αναλυτικότερα:

α) Στην ΜΠΕ του τμήματος Κόρινθος – Τρίπολη αναφέρεται ότι «Στην περιοχή μελέτης δεν υφίσταται υδροβιότοπος, ο οποίος να εμπίπτει στο καθεστώς προστασίας της Σύμβασης RAMSAR (ΦΕΚ350/Α/20-11-74).

Στην ευρύτερη περιοχή της Κορίνθου ένα τμήμα του αυτοκινητόδρομου μήκους περίπου 5km διέρχεται από απόσταση 500 - 1000m από το νοτιοανατολικό όριο της περιοχής «Ακροκόρινθος», που περιλαμβάνεται στον Εθνικό Κατάλογο NATURA 2000. Οι απότομες πλαγιές του λόφου είναι πλούσιες σε χασμοφυτική βλάστηση με αρκετά ενδημικά είδη. Η σημαντική πανίδα περιλαμβάνει την χερσαία χελώνα *Testudo marginata* του Παραρτήματος II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και έναν αριθμό ενδημικών και προστατευόμενων ειδών σαυρών.

Κοντά στην Τρίπολη τα τελευταία 7 km του αυτοκινητόδρομου διέρχονται σε απόσταση 2000m από το νοτιοανατολικό όριο της περιοχής «Όρος Μαίναλο», που περιλαμβάνεται στον Εθνικό Κατάλογο NATURA 2000. Στις πλαγιές του όρους φύονται δάση κωνοφόρων από έλατα *Abies cerhalonica* και πεύκα *Pinus nigra*, που είναι τα πιο πυκνά και αντιπροσωπευτικά της Πελοποννήσου. Η σημαντική πανίδα αφορά σε είδη όπως οι νυχτερίδες *Rhinolophus ferrumequinum* και *R. Hipposideros*, οι χερσαίες χελώνες *Testudo hermanni* και *Testudo marginata* και το φίδι *Elaphe situla* του Παραρτήματος II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ καθώς και άλλα 28 αξιοσημείωτα είδη αμφιβίων, ερπετών και θηλαστικών».

Στο άρθρο 43-ε1 της ΚΥΑ 109884/04-12-2006 με θέμα «Έγκριση περιβαλλοντικών όρων για την υλοποίηση πρόσθετων έργων και την λειτουργία του άξονα Κορίνθου – Τρίπολης, στο τμήμα από τέλος ανισόπεδου κόμβου Σολωμού έως αρχή ανισόπεδου κόμβου Βόρειας εισόδου Τρίπολης » αναφέρεται ότι «Το έργο βρίσκεται εκτός περιοχών του δικτύου Natura 2000».

Πέραν των ανωτέρω, τον Μάρτιο του 2010 (και ενώ το έργο ευρισκόταν ήδη στην φάση κατασκευής και η συγκεκριμένη περιοχή σε λειτουργία) η περιοχή «Όρη Αρτεμίσιο και Λύρκειο» χαρακτηρίστηκε ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας (Ζ.Ε.Π., Special Protection Area – SPA) έπειτα από την ολοκλήρωση του έργου του πρώην ΥΠΕΧΩΔΕ με τίτλο «Πρόγραμμα επαναξιολόγησης 69 Σημαντικών Περιοχών για τα Πουλιά για τον χαρακτηρισμό τους ως Ζωνών Ειδικής Προστασίας της Ορνιθοπανίδας».

Η Ζ.Ε.Π. εντάχθηκε με κωδικό GR2510004 στον εθνικό κατάλογο περιοχών Natura 2000 τον Σεπτέμβριο του 2010 με την Κ.Υ.Α. 37338/1807/Ε.103 (ΦΕΚ Β' 1495/06.09.2010).

Με βάση την αναθεώρηση του Τυποποιημένου Εντύπου Δεδομένων (Standard Data Form) του ΥΠΕΝ για την Ζ.Ε.Π. GR2510004, η οποία πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο του προγράμματος της Εποπτείας του Υ.Π.Ε.Ν., καταγράφονται 22 είδη ορνιθοπανίδας. Μεταξύ των ειδών γίνεται μνεία στον Χρυσαιτό, στον Μπούφο, στον Φιδαετό και στην Δενδροσταρήθρα.

Επισημαίνεται ότι, στο σημείο που ο οδικός άξονας τέμνει κάθετα και διασχίζει την Ζ.Ε.Π. GR2510004, το ενδιαίτημα δεν κατακερματίζεται, καθόσον η διέλευση του αυτοκινητόδρομου δεν είναι επιφανειακή αλλά γίνεται μέσω της σήραγγας του Αρτεμισίου.

Συνεπώς, οι πλαγιές και η κορυφογραμμή των ορέων Λύρκειο και Αρτεμίσιο παραμένουν ενιαίες, συνεχείς και χωρίς εμπόδια. Μετά την έξοδο από τη σήραγγα Αρτεμισίου με

κατεύθυνση προς Τρίπολη, ο αυτοκινητόδρομος πλησιάζει την ΖΕΠ, παράλληλα και σε κοντινή απόσταση, γεγονός που ωστόσο δεν επηρεάζει τον ενιαίο και αδιατάρακτο χαρακτήρα της.

Επειδή τα πουλιά είναι λιγότερο ευαίσθητα, σε σχέση με άλλες ταξινομικές ομάδες και ειδικότερα τα αρπακτικά όπως αυτά της περιοχής του Έργου, δεν αναμένεται να επηρεαστούν από την λειτουργία του αυτοκινητόδρομου. Σε κάθε περίπτωση, ο σχεδιασμός και η χωροθέτηση του έργου με την σήραγγα Αρτεμισίου επιτρέπει την απρόσκοπτη μετακίνηση των ειδών πανίδας - ορνιθοπανίδας.

β) Στην ΚΥΑ 122004/13.07.2004 του Τμήματος Τσακώνα – Καλαμάτα αναφέρεται ότι "Τμήματα του έργου βρίσκονται εντός της περιοχής «Πηγές και εκβολές Πάμισου» με κωδικό GR2550002, η οποία περιοχή έχει προταθεί για ένταξη στο Ευρωπαϊκό Οικολογικό Δίκτυο Natura 2000".

Επίσης, όπως αναφέρεται στην απόφαση οικ. 155047/82/2004, τα όρια της περιοχής «Φαράγγι Νέδονα Πέταλον Χάνι» με κωδικό GR2550001 έχουν αλλάξει και το έργο βρίσκεται εκτός των νέων ορίων.

Ευαίσθητα στοιχεία του περιβάλλοντος αποτελούν:

- οι καρστικοί σχηματισμοί στις πηγές του ποταμού Πάμισου
- οι παρόχθιες ζώνες των ποταμών, τις οποίες γεφυρώνει το έργο
- το οικιστικό περιβάλλον των περιοχών οργανωμένης δόμησης των ζωνών επιρροής του έργου

γ) Στην ΚΥΑ 130113/22.05.2003 του τμήματος Λεύκτρο – Σπάρτη, ως ευαίσθητα στοιχεία του έργου χαρακτηρίζονται "ο παραποτάμιος βιότοπος της βίδρας επί του Αλφειού και του Ευρώτα, καθώς και τα δάση δρυός".

Με βάση τα ανωτέρω η λειτουργία του αυτοκινητόδρομου δεν επηρεάζει την χλωρίδα και την πανίδα της περιοχής του εθνικού δικτύου Natura 2000.

Ωστόσο, κατά μήκος του έργου και με βάση τις ΚΥΑ του συνόλου του έργου, υπάρχουν γειτνιάζοντα του έργου ευαίσθητα περιβαλλοντικά στοιχεία, όπως πχ οικιστικό περιβάλλον περιοχών οργανωμένης δόμησης, παρόχθιες ζώνες ποταμών κλπ.

Για κάθε περίπτωση και ανάλογα με το στοιχείο ευαισθησίας, τηρούνται οι περιβαλλοντικές απαιτήσεις και λαμβάνονται τα ενδεδειγμένα μέτρα, όπως ενδεικτικά θορυβομετρήσεις, παρακολούθηση των υδάτινων πόρων, παρακολούθηση ατμοσφαιρικής ρύπανσης κλπ, κατά την λειτουργία και συντήρηση του έργου.

7. Πανίδα

Με την ολοκλήρωση του έργου και την θέση του σε πλήρη λειτουργία, ο αυτοκινητόδρομος είναι κλειστός, δηλαδή περιφραγμένος σε όλο του το μήκος, γεγονός που συμβάλλει στην προστασία και στην αποφυγή διέλευσης άγριων ειδών πανίδας. Κατά την περίοδο λειτουργίας του έργου η περίφραξη συντηρείται, ελέγχεται και επισκευάζεται όπου προκύπτουν προβλήματα και πιθανά ανοίγματα.

Πέραν των ανωτέρω, το Τμήμα Περιβάλλοντος της ΜΟΡΕΑΣ Α.Ε. παρακολουθεί την πανίδα και την ορνιθοπανίδα και καταγράφει οτιδήποτε μπορεί να σχετίζεται με τα προστατευόμενα είδη άγριας ζωής.

Ελέγχονται τακτικά οι διαβάσεις άγριας πανίδας, γίνεται μακροσκοπικός έλεγχος πιθανών φωλεών, πχ στην περιοχή εκατέρωθεν της σήραγγας Αρτεμισίου και γενικώς γίνεται παρακολούθηση των περιβαλλοντικών παραμέτρων εντός της περιφραγμένης ζώνης του Έργου.

Καταγράφονται τα περιστατικά ατυχημάτων στα οποία εμπλέκονται ζώα, ώστε να μπορούν να εντοπιστούν πιθανά σημεία διέλευσης ή ευαίσθητες ζώνες στον αυτοκινητόδρομο.

Τα μέχρι τώρα αποτελέσματα καταδεικνύουν ότι ο αυτοκινητόδρομος δεν έχει αρνητικές επιπτώσεις στην άγρια πανίδα, καθόσον δεν υπάρχει παρουσία πανίδας ή συχνή διέλευση. Τα όποια περιστατικά συμβαίνουν είναι μεμονωμένα και αντιμετωπίζονται άμεσα.

8. Χλωρίδα

Κατά την λειτουργία του έργου οι επιπτώσεις στην χλωρίδα δεν αναμένεται να είναι αρνητικές, ενώ προβλέπεται κατάλληλη συντήρηση και διατήρηση της χλωρίδας σε καλό και αισθητικό επίπεδο.

9. Απόβλητα - διαχείριση

Η διαχείριση των αποβλήτων γίνεται βάσει της σχετικής νομοθεσίας και σε συνεργασία με ειδικά αδειοδοτημένους συνεργάτες.

Για την περίοδο Ιανουάριος – Ιούνιος 2017 καταγράφηκαν τα στοιχεία και έχουν παραδοθεί για ανακύκλωση και διαχείριση οι κάτωθι ποσότητες:

- 10.490 κιλά scrap σιδήρου
- 1.000 κιλά πλαστικά
- 1.000 λίτρα χρησιμοποιημένα ορυκτέλαια
- 4.110 κιλά μαγειρικά βρώσιμα έλαια και λίπη
- 7.390 κιλά συσσωρευτές
- 890 κιλά ΑΗΗΕ
- 550 κιλά λαμπτήρες
- 450 κιλά καλώδια
- 143 κιλά toner εκτυπωτών
- 39 κιλά ηλεκτρικές στήλες
- 656 κιλά νεκρά ζώα από τον αυτοκινητόδρομο

Οι συνολικές ετήσιες ποσότητες διαχειρισμένων αποβλήτων υποβάλλονται στο ΥΠΕΝ με τις αντίστοιχες ηλεκτρονικές εκθέσεις αποβλήτων.

10. Μετρήσεις Κυκλοφοριακού Θορύβου

Τον Ιούνιο του 2017 ξεκίνησε το ετήσιο πρόγραμμα μετρήσεων κυκλοφοριακού θορύβου κατά μήκος του αυτοκινητόδρομου, για την παρακολούθηση του θορύβου στις περιοχές πόλεων ή οικισμών που γειτνιάζουν με τον αυτοκινητόδρομο και ευρίσκονται εντός της ζώνης των 200 μέτρων εκατέρωθεν του άξονα.

Τα αποτελέσματα των μετρήσεων θα συμπεριληφθούν στην ετήσια έκθεση τον Ιανουάριο του 2018.

11. Μετρήσεις ατμοσφαιρικής ρύπανσης - μετεωρολογικών στοιχείων

Κατά μήκος του έργου λειτουργεί δίκτυο τριών μόνιμων σταθμών μέτρησης, στην περιοχή Σολωμού, στην περιοχή Τριπόλεως και στην Περιμετρική Καλαμάτας και παρακολουθούνται και καταγράφονται σε μόνιμη βάση η ατμοσφαιρική ποιότητα και τα μετεωρολογικά στοιχεία.

Τα αποτελέσματα των παρακολουθήσεων υποβάλλονται σε τριμηνιαίες εκθέσεις στις αρμόδιες αρχές.

12. Κυκλοφοριακός φόρτος

Ο κυκλοφοριακός φόρτος παρακολουθείται και καταγράφεται συνεχώς, ενώ τα αποτελέσματα υποβάλλονται με τις μηνιαίες εκθέσεις λειτουργίας και συντήρησης του έργου.

13. Παρακολούθηση υγρών αποβλήτων

Η Υπηρεσία Περιβάλλοντος του Παραχωρησιούχου παρακολουθεί με εργαστηριακές αναλύσεις την ποιότητα των υγρών αποβλήτων των μονάδων επεξεργασίας λυμάτων που βρίσκονται στις εγκαταστάσεις των ΣΕΑ, ΚΕΣ, διοδίων του έργου.

Παράλληλα, γίνεται συντήρηση των μονάδων επεξεργασίας των υγρών αποβλήτων από εταιρεία η οποία έχει συμβληθεί με την MOPEAS Α.Ε.

14. Παρακολούθηση νερού

Η Υπηρεσία Περιβάλλοντος του Παραχωρησιούχου παρακολουθεί την ποιότητα του νερού που χρησιμοποιείται στα σημεία όπου υπάρχουν ΣΕΑ, ΚΕΣ και διόδια.