

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

**ΔΕΚΑΤΗ ΠΕΜΠΤΗ
ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΑ ΕΚΘΕΣΗ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ**

ΙΟΥΛΙΟΣ 2019

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 πόσιμου νερού

1. Γενικά

Η παρούσα Έκθεση αποτελεί την 15^η εξαμηνιαία έκθεση, από τον Ιανουάριο έως και τον Ιούνιο του έτους 2019, που υποβάλλει ο Παραχωρησιούχος στις αρμόδιες Υπηρεσίες του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας (Υ.Π.ΕΝ.) και του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών, στο πλαίσιο των συμβατικών του υποχρεώσεων, ήτοι της Σύμβασης Παραχώρησης (άρθρο 11.2.2), καθώς και του Προσαρτήματος 2 αυτής {Ε.Σ.Υ. 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, που κυρώθηκε από τη Βουλή (αρ. 43 Ν. 4354/2015 σε συνδυασμό με το αρ. 94 Ν. 4368/2016), το Έργο ολοκληρώθηκε κατά την διάρκεια του 2016. Στο τέλος του Δεκεμβρίου 2016 παραδόθηκε στην κυκλοφορία το σύνολο του άξονα 'Κόρινθος - Τρίπολη - Καλαμάτα και Κλάδος Λεύκτρο - Σπάρτη', συνολικού μήκους 205 χιλιομέτρων περίπου, συμπεριλαμβανομένου και του συνόλου των συνοδών έργων όπως Σ.Ε.Α., Κ.Ε.Σ., Σταθμοί Διοδίων κλπ.

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 ΜΟΡΕΑΣ Α.Ε. 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 στο αρχείο του Τμήματος Περιβάλλοντος της ΜΟΡΕΑΣ Α.Ε. και είναι διαθέσιμα στις αρμόδιες Υπηρεσίες του Δημοσίου, όποτε αυτά ήθελε ζητηθούν.

Η τήρηση των περιβαλλοντικών όρων, η εναρμόνιση με την Εθνική και Ευρωπαϊκή περιβαλλοντική Νομοθεσία αποτελούν τμήμα των δράσεων της ΜΟΡΕΑΣ Α.Ε. προς την κατεύθυνση της μέγιστης προστασίας του περιβάλλοντος και την ελαχιστοποίηση του περιβαλλοντικού αποτυπώματός της. Για τον σκοπό αυτό, η ΜΟΡΕΑΣ Α.Ε., εκτός του Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης, εφαρμόζει και Σύστημα Ενεργειακής Διαχείρισης (ΣΕνΔ), πιστοποιημένο κατά ISO 50001, με στόχο την ορθολογική κατανάλωση ενέργειας, την μείωση των χρησιμοποιούμενων καυσίμων και μακροπρόθεσμα την μείωση των ρύπων και των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα.

4. Πορεία περιβαλλοντικών αδειοδοτήσεων

Αναφορικά με τις περιβαλλοντικές αδειοδοτήσεις και εγκρίσεις, δεν έχει εκδοθεί καμία νέα απόφαση μέσα στην περίοδο αναφοράς της παρούσας Έκθεσης.

5. Συντήρηση πρασίνου

Ο Αυτοκινητόδρομος Κόρινθος - Τρίπολη – Καλαμάτα και Κλάδος Λεύκτρο – Σπάρτη, διαθέτει σε μεγάλο μήκος 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, να παρέχεται η ασφαλής και ανεμπόδιση διέλευση των οχημάτων.

Κατά τη διάρκεια του Απριλίου, στο τμήμα Αρχαία Νεμέα – Νεμέα και Νεστάνη – Τρίπολη του Αυτοκινητόδρομου, έγιναν εργασίες καθαρισμού των πεύκων από παράσιτα (κάμπιες και κουκούλια). Κατά τους φθινοπωρινούς μήνες θα εφαρμοστεί προληπτικός ψεκασμός των δέντρων για την πλήρη αντιμετώπιση του φαινομένου.

Η συντήρηση του πρασίνου ανατίθεται σε εξειδικευμένες εταιρείες.

Αναλυτικότερα οι εργασίες πρασίνου του Έργου κατά το πρώτο εξάμηνο 2019 έχουν ως κάτωθι:

| A/A | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ |
|-----|--|
| 1 | Εργασίες συντήρησης Φύτευσης και Άρδευσης, κλάδεμα θάμνων και κούρεμα χόρτων της κεντρικής νησίδας (συνολικού μήκους 16 χιλιομέτρων περίπου) και καθαρισμός, σε συνδυασμό με απομάκρυνση των κομμένων υπολειμμάτων και των σκουπιδιών και καθαρισμός του καναλιού απορροής |
| 2 | Κόψιμο χόρτων και της αυτοφυούς βλάστησης, καθαρισμός των ερεισμάτων του αυτοκινητοδρόμου και των κλάδων των ανισόπεδων κόμβων σε πλάτος 2 μέτρων, με απομάκρυνση των κομμένων υπολειμμάτων και των σκουπιδιών (80 χιλιόμετρα περίπου). |
| 3 | Εργασίες συντήρησης Φύτευσης και Άρδευσης στους Σ.Ε.Α. του Έργου |
| 4 | Εφαρμογή κλαδέματος των πεύκων, καθαρισμός από παράσιτα (κάμπιες και κουκούλια) |

6. Ευαίσθητες περιοχές

Όπως αναφέρθηκε σε όλες τις προηγούμενες εκθέσεις και συμπεριλαμβάνεται στις Μ.Π.Ε. του Έργου, συνολικά αυτό ευρίσκεται εκτός δικτύου NATURA, πλην της περιοχής των πηγών του ποταμού Πάμισου - GR 2550002.

Αναλυτικότερα:

α) Στη Μ.Π.Ε. του τμήματος Α/Κ Σολομού Κορινθίας έως την αρχή του Α/Κ Βόρειας εισόδου Τρίπολης 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 cephalonica* 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 Κ.Υ.Α. 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 Σολομού 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 Υ.Π.Ε.Ν. 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 πραγματοποιείται επιφανειακά μέσω ανοικτής οδοποιίας, αλλά υπόγεια μέσω των δύο κλάδων μονής κατεύθυνσης της σήραγγας 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 στην κατεύθυνση προς Τρίπολη, ο αυτοκινητόδρομος πλησιάζει την Ζ.Ε.Π., καθώς διήκει παράλληλα και σε κοντινή απόσταση προς την τελευταία, γεγονός όμως που δεν επηρεάζει τον ενιαίο και αδιατάρακτο χαρακτήρα της.

Επειδή τα πτηνά 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 και η οποία σημειωτέον υλοποιήθηκε πλέον των 20 ετών από την ένταξη της Ζ.Ε.Π. με κωδικό GR2510004 στον εθνικό κατάλογο περιοχών Natura 2000 τον Σεπτέμβριο του 2010, επιτρέπει την απρόσκοπτη μετακίνηση των ειδών πανίδας - ορνιθοπανίδας.

β) Στην Κ.Υ.Α. 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 Νέδοντα 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 Κ.Υ.Α. 130113/22.05.2003 του Κλάδου 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 Κ.Υ.Α. του συνόλου του Έργου, υπάρχουν γειτνιάζοντα του Έργου ευαίσθητα περιβαλλοντικά στοιχεία, όπως π.χ. 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 μετρήσεις θορύβου, παρακολούθηση οικολογικών παραμέτρων, παρακολούθηση ατμοσφαιρικής ρύπανσης κλπ., κατά τη λειτουργία και συντήρηση του Έργου.

7. Πανίδα

Το Τμήμα Περιβάλλοντος της ΜΟΡΕΑΣ Α.Ε. παρακολουθεί τακτικά και συνεχώς την πανίδα και την ορνιθοπανίδα και καταγράφει οτιδήποτε μπορεί να σχετίζεται με τα προστατευόμενα είδη άγριας ζωής.

Γίνεται μακροσκοπικός έλεγχος ύπαρξης πιθανών φωλεών, π.χ. στην περιοχή εκατέρωθεν της σήραγγας Αρτεμισίου, και γενικώς γίνεται παρακολούθηση των περιβαλλοντικών παραμέτρων εντός των ορίων του Έργου Παραχώρησης.

8. Χλωρίδα

Κατά την λειτουργία του Έργου δεν έχουν παρατηρηθεί επιπτώσεις στην χλωρίδα, 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 2019 καταγράφηκαν τα στοιχεία και έχουν παραδοθεί για ανακύκλωση και διαχείριση οι κάτωθι ποσότητες:

- 20950 κιλά απόβλητα σιδήρου
- 2145 κιλά συσσωρευτές
- 2685 κιλά απόβλητα ηλεκτρικού / ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ)
- 270 κιλά λαμπτήρες
- 1021 κιλά καλώδια
- 329 κιλά νεκρά ζώα που περισυνελλέγησαν εντός των ορίων του Έργου Παραχώρησης.

Οι συνολικές ετήσιες ποσότητες διαχειρισθέντων αποβλήτων υποβάλλονται αρμοδίως στο Υ.Π.ΕΝ. μέσω των αντίστοιχων προβλεπομένων ηλεκτρονικών εκθέσεων αποβλήτων.

10. Μετρήσεις Κυκλοφοριακού Θορύβου

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, θα εκτελεστεί κατά το δεύτερο εξάμηνο του 2019.

Τα αποτελέσματα των μετρήσεων θα συμπεριληφθούν στην ετήσια έκθεση τον Ιανουάριο του 2020.

11. Μετρήσεις ατμοσφαιρικής ρύπανσης - μετεωρολογικών στοιχείων

Κατά μήκος του Έργου λειτουργεί δίκτυο τριών Μόνιμων Αυτόματων Σταθμών Μέτρησης, στην περιοχή Σολομού, στην περιοχή Α/Κ Βόρειας Εισόδου Τριπόλεως και στην Περιμετρική Καλαμάτας (Α/Κ Λείκων 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 Υπηρεσίες.

12. Κυκλοφοριακός φόρτος

Ο κυκλοφοριακός φόρτος παρακολουθείται και καταγράφεται συνεχώς, ενώ τα αποτελέσματα υποβάλλονται με τις μηνιαίες εκθέσεις λειτουργίας και συντήρησης του Έργου στην αρμόδια Υπηρεσία του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών.

13. Παρακολούθηση υγρών αποβλήτων

Το Τμήμα Περιβάλλοντος του Παραχωρησιούχου παρακολουθεί με τις προβλεπόμενες από τη Νομοθεσία εργαστηριακές αναλύσεις την ποιότητα των επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων από τις αδειοδοτημένες μονάδες επεξεργασίας λυμάτων που βρίσκονται στις εγκαταστάσεις των Σ.Ε.Α., Κ.Ε.Σ. και Σταθμών Διοδίων του Έργου.

Παράλληλα, γίνεται τακτικός και συνεχής έλεγχος και συντήρηση των εν λόγω Μονάδων επεξεργασίας των υγρών αποβλήτων από εταιρεία, η οποία έχει συμβληθεί με την ΜΟΡΕΑΣ Α.Ε.

14. Παρακολούθηση πόσιμου νερού

Το Τμήμα Περιβάλλοντος του Παραχωρησιούχου παρακολουθεί την ποιότητα του πόσιμου νερού κατά μήκος του Αυτοκινητόδρομου. Γίνονται οι προβλεπόμενες από τη Νομοθεσία τακτικές δειγματοληψίες και χημικές αναλύσεις από πιστοποιημένα εργαστήρια, ώστε να διαπιστώνεται η καταλληλότητα του νερού προς ανθρώπινη κατανάλωση και η συμμόρφωση με τα όρια που έχουν θεσπιστεί από την κείμενη Νομοθεσία.